**STEINEL Vertrieb GmbH**
Dieselstraße 80-84
33442 Herzebrock-Clarholz
Tel: +49/5245/448-188
www.steinel.de



**Contact**
www.steinel.de/contact

110072423 09/2019_A Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical modification without notice.

STEINEL®
PROFESSIONAL



Information

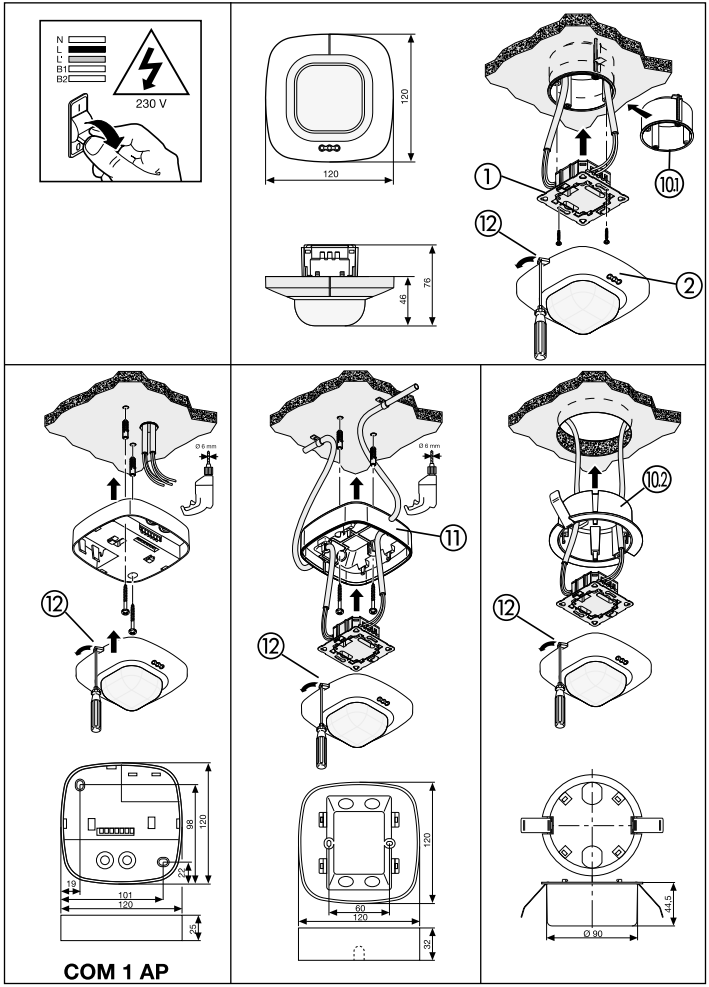
# IR Quattro COM 1
# IR Quattro COM1 AP
# IR Quattro COM 2
# IR Quattro DIM

# IR Quattro HD COM 1
# IR Quattro HD COM 1 AP
# IR Quattro HD COM 2
# IR Quattro HD DIM

CONTROL PRO SYSTEM

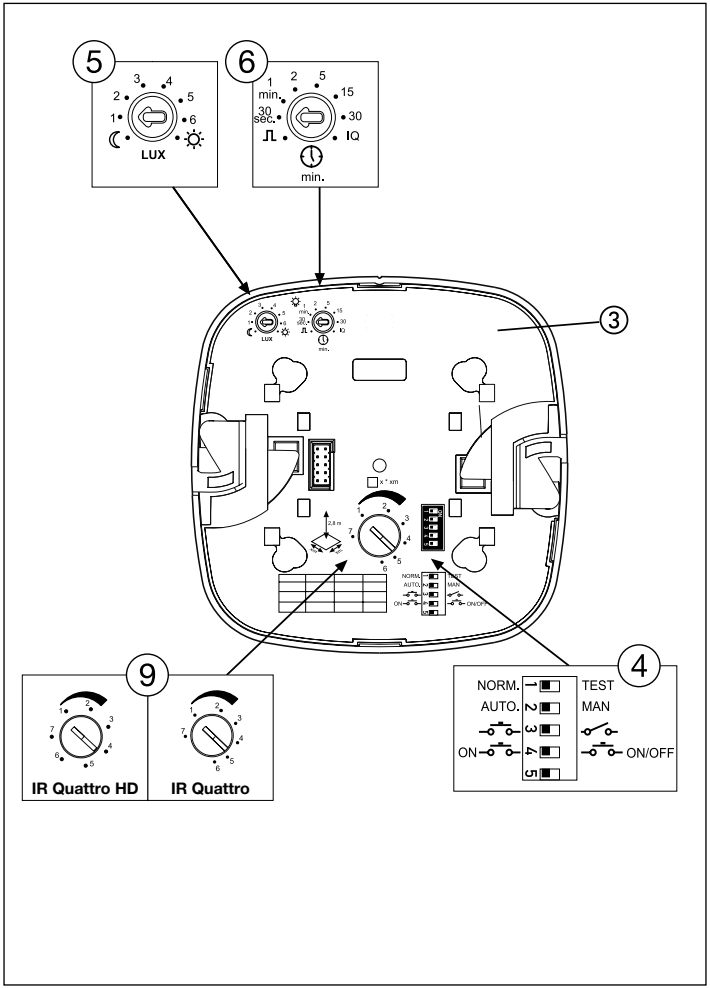
DE GB FR CZ NL SK IT PL ES RO PT SI SE HR DK EE FI LT NO LV GR RU TR BG HU CN

## ⑬






## IR Quattro COM 1/COM 1 AP / IR Quattro HD COM 1/HD COM 1 AP



⑨

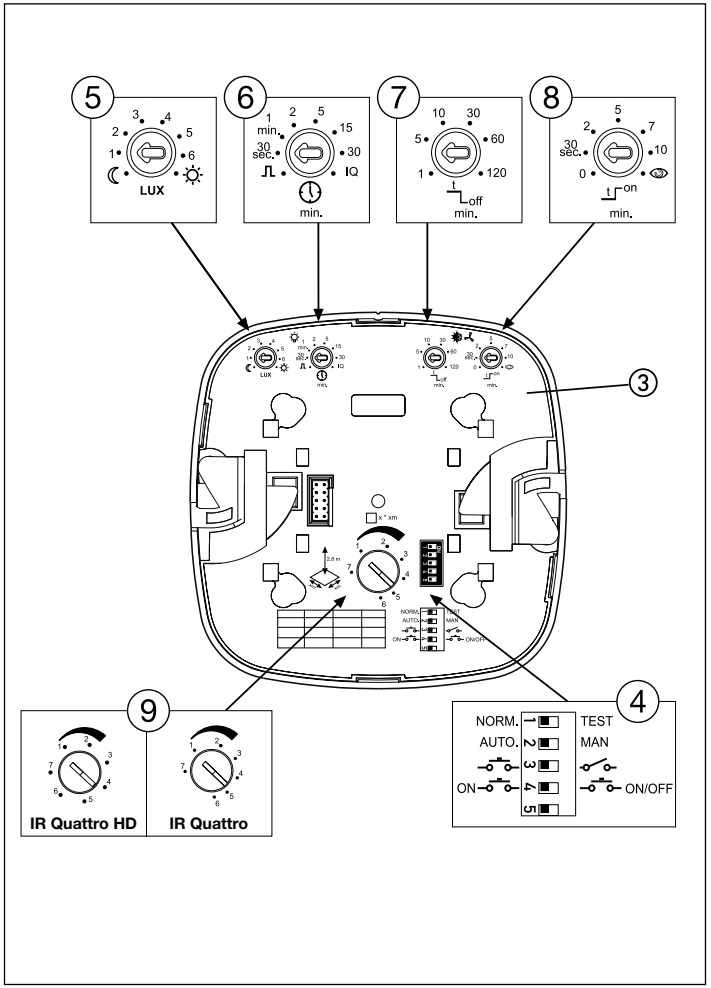
| | | IR Quattro | | | IR Quattro HD | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Presence | Radial | Tangential | Presence | Radial | Tangential |
| 2,50 m | 1 | 2,6 m × 2,6 m | 2,4 m × 2,4 m | 2,8 m × 2,8 m | 3,6 m × 3,6 m | 3 m × 3 m | 4 m × 4 m |
| | 2 | 2,9 m × 2,9 m | 2,4 m × 2,4 m | 2,8 m × 2,8 m | 4 m × 4 m | 4 m × 4 m | 4 m × 4 m |
| | 3 | 3,2 m × 3,2 m | 2,4 m × 2,4 m | 2,8 m × 2,8 m | 4,6 m × 4,6 m | 4 m × 4 m | 5 m × 5 m |
| | 4 | 3,4 m × 3,4 m | 3 m × 3 m | 3,8 m × 3,8 m | 5,2 m × 5,2 m | 5 m × 5 m | 6 m × 6 m |
| | 5 | 3,6 m × 3,6 m | 3,8 m × 3,8 m | 4,7 m × 4,7 m | 5,8 m × 5,8 m | 5 m × 5 m | 8 m × 8 m |
| | 6 | 4,1 m × 4,1 m | 4,2 m × 4,2 m | 5,6 m × 5,6 m | 6,8 m × 6,8 m | 5 m × 5 m | 13 m × 13 m |
| | 7 | 4,7 m × 4,7 m | 4,7 m × 4,7 m | 6,6 m × 6,6 m | 7,8 m × 7,8 m | 6 m × 6 m | 18 m × 18 m |
| 2,80 m | 1 | 2,8 m × 2,8 m | 2,4 m × 2,4 m | 2,8 m × 2,8 m | 3,8 m × 3,8 m | 3 m × 3 m | 4 m × 4 m |
| | 2 | 3,1 m × 3,1 m | 2,8 m × 2,8 m | 3 m × 3 m | 4,4 m × 4,4 m | 4 m × 4 m | 4,5 m × 4,5 m |
| | 3 | 3,5 m × 3,5 m | 3 m × 3 m | 3,8 m × 3,8 m | 5,1 m × 5,1 m | 4 m × 4 m | 5,5 m × 5,5 m |
| | 4 | 3,9 m × 3,9 m | 3,6 m × 3,6 m | 4,5 m × 4,5 m | 5,5 m × 5,5 m | 5 m × 5 m | 6,5 m × 6,5 m |
| | 5 | 4,2 m × 4,2 m | 4,2 m × 4,2 m | 5,4 m × 5,4 m | 5,9 m × 5,9 m | 5,5 m × 5,5 m | 8,5 m × 8,5 m |
| | 6 | 4,4 m × 4,4 m | 4,4 m × 4,4 m | 6,1 m × 6,1 m | 6,9 m × 6,9 m | 6,5 m × 6,5 m | 17 m × 17 m |
| | 7 | 4,7 m × 4,7 m | 4,7 m × 4,7 m | 7,1 m × 7,1 m | 7,9 m × 7,9 m | 7 m × 7 m | 20 m × 20 m |
| 3,00 m | 1 | 2,8 m × 2,8 m | 2,8 m × 2,8 m | 2,8 m × 2,8 m | 4 m × 4 m | 3 m × 3 m | 4 m × 4 m |
| | 2 | 3,2 m × 3,2 m | 3,3 m × 3,3 m | 3,3 m × 3,3 m | 4,8 m × 4,8 m | 4 m × 4 m | 5 m × 5 m |
| | 3 | 3,6 m × 3,6 m | 3,8 m × 3,8 m | 4,7 m × 4,7 m | 5,6 m × 5,6 m | 4 m × 4 m | 6 m × 6 m |
| | 4 | 3,7 m × 3,7 m | 4,2 m × 4,2 m | 5,4 m × 5,4 m | 5,8 m × 5,8 m | 5 m × 5 m | 7 m × 7 m |
| | 5 | 3,8 m × 3,8 m | 4,7 m × 4,7 m | 6,1 m × 6,1 m | 6 m × 6 m | 6 m × 6 m | 9 m × 9 m |
| | 6 | 4,2 m × 4,2 m | 4,7 m × 4,7 m | 6,6 m × 6,6 m | 7 m × 7 m | 8 m × 8 m | 20 m × 20 m |
| | 7 | 4,2 m × 4,2 m | 4,8 m × 4,8 m | 7 m × 7 m | 8 m × 8 m | 8 m × 8 m | 22 m × 22 m |
| 3,50 m | 1 | 2,8 m × 2,8 m | 4,7 m × 4,7 m | 4,7 m × 4,7 m | 4,8 m × 4,8 m | 5 m × 5 m | 6 m × 6 m |
| | 2 | 3,2 m × 3,2 m | 5,2 m × 5,2 m | 5,6 m × 5,6 m | 5 m × 5 m | 5,5 m × 5,5 m | 6 m × 6 m |
| | 3 | 3,6 m × 3,6 m | 5,6 m × 5,6 m | 7,5 m × 7,5 m | 5,4 m × 5,4 m | 6 m × 6 m | 6 m × 6 m |
| | 4 | 3,7 m × 3,7 m | 6,6 m × 6,6 m | 9,1 m × 9,1 m | 5,8 m × 5,8 m | 7 m × 7 m | 9,5 m × 9,5 m |
| | 5 | 3,8 m × 3,8 m | 7,1 m × 7,1 m | 9,9 m × 9,9 m | 6,2 m × 6,2 m | 8 m × 8 m | 13 m × 13 m |
| | 6 | 4,2 m × 4,2 m | 7,5 m × 7,5 m | 11 m × 11 m | 7,2 m × 7,2 m | 9,5 m × 9,5 m | 20,5 m × 20,5 m |
| | 7 | 4,2 m × 4,2 m | 8,6 m × 8,6 m | 12 m × 12 m | 8,2 m × 8,2 m | 11 m × 11 m | 28 m × 28 m |
| 4,00 m | 1 | – | 3,8 m × 3,8 m | 3,8 m × 3,8 m | – | 6 m × 6 m | 7 m × 7 m |
| | 2 | – | 3,8 m × 3,8 m | 4,7 m × 4,7 m | – | 6 m × 6 m | 7,5 m × 7,5 m |
| | 3 | – | 3,8 m × 3,8 m | 5,6 m × 5,6 m | – | 6 m × 6 m | 8 m × 8 m |
| | 4 | – | 4,7 m × 4,7 m | 7,5 m × 7,5 m | – | 7 m × 7 m | 12 m × 12 m |
| | 5 | – | 4,7 m × 4,7 m | 7,5 m × 7,5 m | – | 8 m × 8 m | 15 m × 15 m |
| | 6 | – | 5,6 m × 5,6 m | 8,5 m × 8,5 m | – | 8 m × 8 m | 20 m × 20 m |
| | 7 | – | 7,5 m × 7,5 m | 10,3 m × 10,3 m | – | 8,4 m × 8,4 m | 24 m × 24 m |



⑨

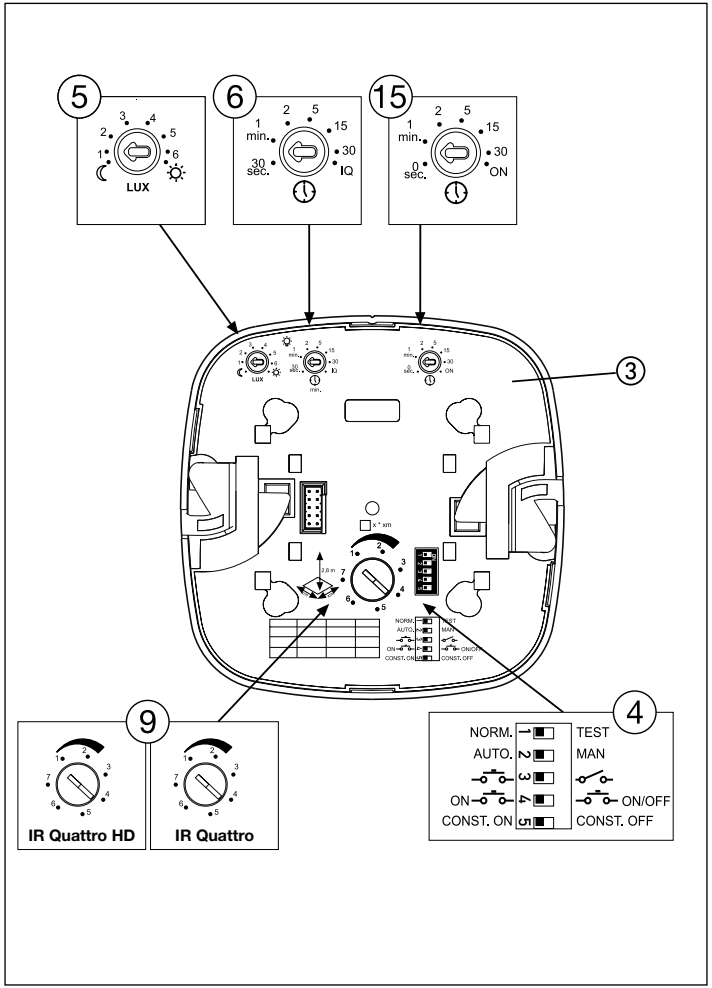
| | | IR Quattro | | | IR Quattro HD | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Presence | Radial | Tangential | Presence | Radial | Tangential |
| 5,00 m | 1 | – | 3,3 m × 3,3 m | 4,7 m × 4,7 m | – | 6 m × 6 m | 8 m × 8 m |
| | 2 | – | 3,3 m × 3,3 m | 5,2 m × 5,2 m | – | 6,3 m × 6,3 m | 11 m × 11 m |
| | 3 | – | 3,3 m × 3,3 m | 5,6 m × 5,6 m | – | 6,7 m × 6,7 m | 14 m × 14 m |
| | 4 | – | 3,9 m × 3,9 m | 7,2 m × 7,2 m | – | 7 m × 7 m | 17 m × 17 m |
| | 5 | – | 4,4 m × 4,4 m | 8,9 m × 8,9 m | – | 7,4 m × 7,4 m | 20 m × 20 m |
| | 6 | – | 6,4 m × 6,4 m | 10,5 m × 10,5 m | – | 7,7 m × 7,7 m | 24 m × 24 m |
| | 7 | – | 8,5 m × 8,5 m | 12,2 m × 12,2 m | – | 8,1 m × 8,1 m | 27 m × 27 m |
| 6,00 m | 1 | – | 3 m × 3 m | 5 m × 5 m | – | 7 m × 7 m | 9 m × 9 m |
| | 2 | – | 3 m × 3 m | 5,4 m × 5,4 m | – | 7,1 m × 7,1 m | 12 m × 12 m |
| | 3 | – | 3 m × 3 m | 5,6 m × 5,6 m | – | 7,3 m × 7,3 m | 16 m × 16 m |
| | 4 | – | 4,1 m × 4,1 m | 7,6 m × 7,6 m | – | 7,4 m × 7,4 m | 19 m × 19 m |
| | 5 | – | 5,2 m × 5,2 m | 9,4 m × 9,4 m | – | 7,5 m × 7,5 m | 23 m × 23 m |
| | 6 | – | 7 m × 7 m | 11,3 m × 11,3 m | – | 7,7 m × 7,7 m | 26 m × 26 m |
| | 7 | – | 8,9 m × 8,9 m | 13,1 m × 13,1 m | – | 7,8 m × 7,8 m | 30 m × 30 m |
| 8,00 m | 1 | – | 2,8 m × 2,8 m | 7,5 m × 7,5 m | – | 7,4 m × 7,4 m | 11 m × 11 m |
| | 2 | – | 2,8 m × 2,8 m | 7,8 m × 7,8 m | – | 7,5 m × 7,5 m | 15,2 m × 15,2 m |
| | 3 | – | 2,8 m × 2,8 m | 8 m × 8 m | – | 7,7 m × 7,7 m | 19,4 m × 19,4 m |
| | 4 | – | 3,9 m × 3,9 m | 10 m × 10 m | – | 7,8 m × 7,8 m | 23,5 m × 23,5 m |
| | 5 | – | 5,5 m × 5,5 m | 11,5 m × 11,5 m | – | 7,9 m × 7,9 m | 27,7 m × 27,7 m |
| | 6 | – | 7 m × 7 m | 14 m × 14 m | – | 8,1 m × 8,1 m | 31,9 m × 31,9 m |
| | 7 | – | 8,5 m × 8,5 m | 15,5 × 15,5 m | – | 8,2 m × 8,2 m | 36,1 m × 36,1 m |
| 10,00 m | 1 | – | – | – | – | 7,5 m × 7,5 m | 11,5 m × 11,5 m |
| | 2 | – | – | – | – | 7,6 m × 7,6 m | 14,5 m × 14,5 m |
| | 3 | – | – | – | – | 7,6 m × 7,6 m | 18 m × 18 m |
| | 4 | – | – | – | – | 7,8 m × 7,8 m | 20 m × 20 m |
| | 5 | – | – | – | – | 7,8 m × 7,8 m | 22 m × 22 m |
| | 6 | – | – | – | – | 8,1 m × 8,1 m | 23 m × 23 m |
| | 7 | – | – | – | – | 8,2 m × 8,2 m | 24 m × 24 m |

## IR Quattro COM 2 / IR Quattro HD COM 2

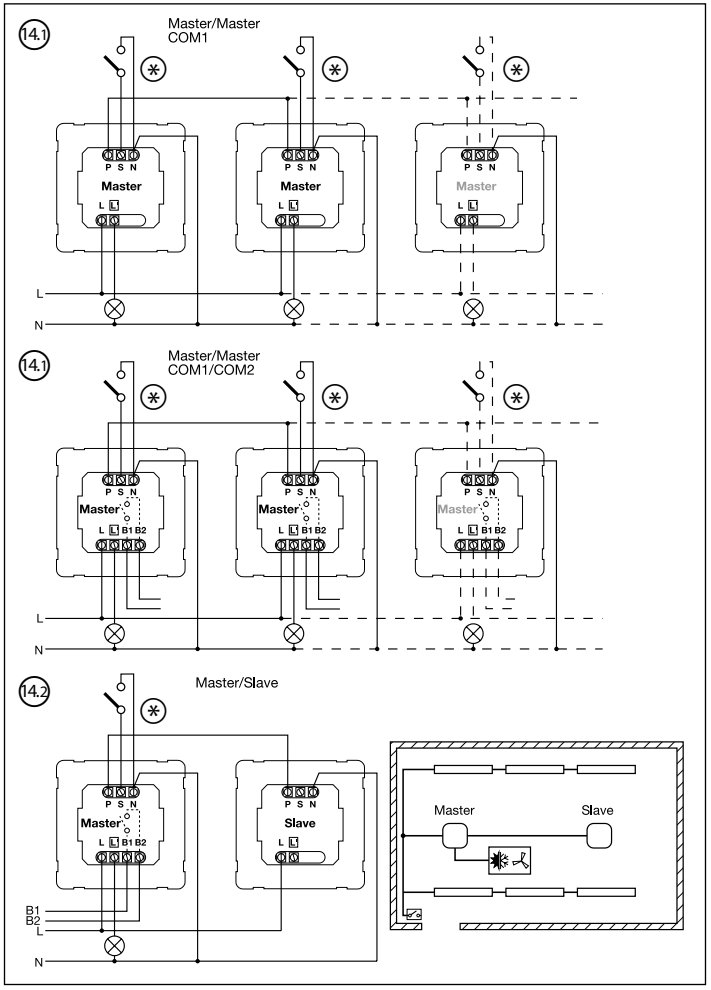





## IR Quattro DIM / IR Quattro HD DIM

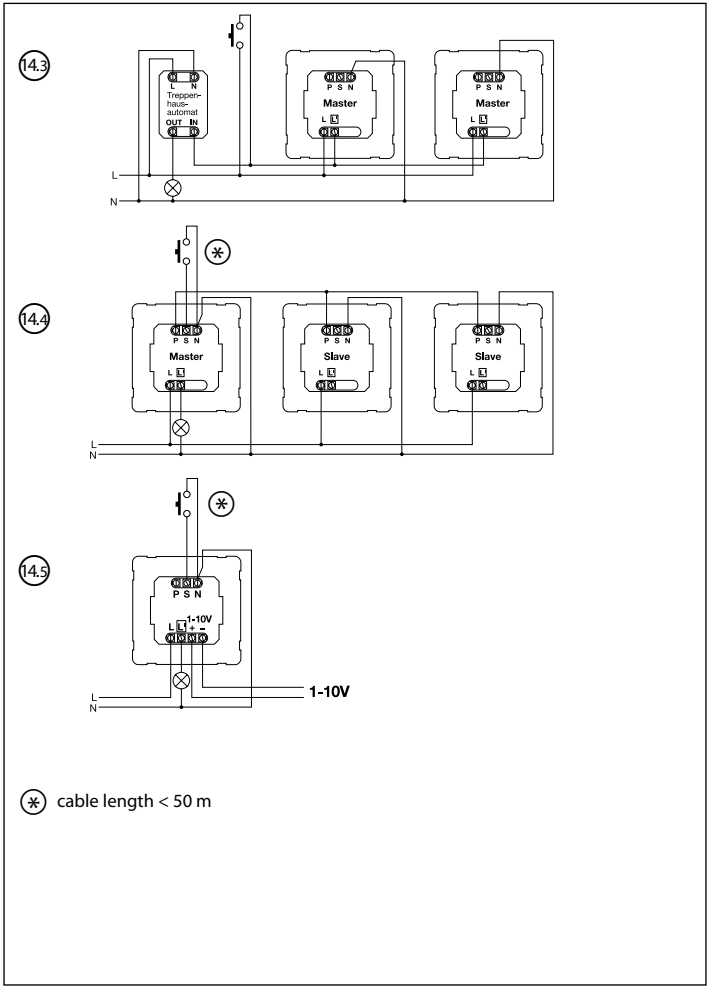


## ⑭


14.1
Master/Master
COM1
Master
Master
Master
P S N
L
N
14.1
Master/Master
COM1/COM2
Master
Master
Master
P S N
L B1 B2
L
N
14.2
Master/Slave
Master
Slave
P S N
L B1 B2
L
B1
B2
N
Master
Slave



## ⑭


14.3
Treppen-
haus-
automat
OUT IN
L N
Master
Master
P S N
L
N
14.4
Master
Slave
Slave
P S N
L
N
14.5
P S N
1-10V
L
N
1-10V
cable length < 50 m

# DE Bedienungsanleitung

**Sehr geehrter Kunde,**

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen STEINEL-Sensors entgegengebracht haben. Sie haben sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt entschieden, das mit größter Sorgfalt produziert, getestet und verpackt wurde.

Bitte machen Sie sich vor der Installation mit dieser Montageanleitung vertraut. Denn nur eine sachgerechte Installation und Inbetriebnahme gewährleistet einen langen, zuverlässigen und störungsfreien Betrieb.

Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem neuen STEINEL-Sensor.

## ⚠ Sicherheitshinweise

- Vor allen Arbeiten am Sensor die Spannungszufuhr unterbrechen!
- Bei der Montage muss die anzuschließende elektrische Leitung spannungsfrei sein. Daher als erstes Strom abschalten und Spannungsfreiheit mit einem Spannungsprüfer überprüfen.
- Bei der Installation des Sensors handelt es sich um eine Arbeit an der Netzspannung. Sie muss daher fachgerecht nach den landesspezifischen Installationsvorschriften und Anschlussbedingungen durchgeführt werden (VDE 0100).
- Der Anschluss B 1, B 2 ist ein Schaltkontakt für Niedrigenergieschaltkreise, nicht größer als 1 A. Dieser muss entsprechend abgesichert sein.
- An dem Steuerausgang DIM 1-10 V dürfen ausschließlich EVG mit potentialgetrenntem Steuersignal verwendet werden.

## Montage/Installation ⑬ (s. Abb. Seite 2)

Der Sensor ist nur zur Unterputz-Deckenmontage in Räumen vorgesehen (außer COM 1 AP-Variante). Ein entsprechender Klammer-Deckenadapter sowie ein Aufputz-Adapter ist im Lieferumfang nicht enthalten.

Sensor-und Lastmodul werden montiert geliefert und müssen nach Einbau des Lastmoduls und vorgenommener Einstellung der Potis/Dips zusammen gesteckt werden. Anschließend muß das Sensormodul mit dem Verschlussmechanismus ⑫ verriegelt werden, ggf. unter Zuhilfenahme eines Schraubendrehers.

Zubehör:
Kaiser-Hohlwanddose,
EAN-Nr.: 4007841 000370
Klammer-Deckenadapter,
EAN-Nr.: 4007841 002855
Aufputz-Adapter,
EAN-Nr.: 4007841 000363
Schutzkorb,
EAN-Nr.: 4007841 003036
Service-Fernbedienung,
EAN-Nr.: 4007841 000387
Nutzer-Fernbedienung,
EAN-Nr.: 4007841 003012

## Gerätebeschreibung

① Lastmodul
② Sensormodul
③ Sensorunterseite
④ Dip-Schalter
(1) Normal-/Testbetrieb
(2) Halb- /Vollautomatik
(3) Taster/Schalter
(4) Taster ON / ON-OFF
(5) DIM-Variante Konstantlichtregelung ON/OFF
⑤ Dämmerungseinstellung
⑥ Zeiteinstellung Schaltausgang 1
⑦ Nachlaufzeit HLK Schaltausgang 2
⑧ Einschaltverzögerung HLK Schaltausgang 2
⑨ Reichweiteneinstellung
⑩ Kaiser-Hohlwanddose, optional
⑩ Klammer-Deckenadapter, optional
⑪ Aufputz-Adapter IP 54, optional
⑫ Verschlussmechanismus
⑬ Montage/Installation
⑭ Parallelschaltungen
⑮ Nachlaufzeit Orientierungslicht DIM Variante





## Funktionsweise / Grundfunktion

Die Infrarot-Präsenzmelder der Control PRO Serie regeln die Beleuchtung und HLK-Steuerung (nur COM 2) z. B. in Büros, Schulen, öffentlichen oder privaten Gebäuden in Abhängigkeit von Umgebungshelligkeit und Anwesenheit.

Der Pyrosensor ermöglicht mit der hochentwickelten Linse einen raumtypischen, quadratischen Erfassungsbereich, in dem kleinste Bewegungen erfasst werden. Die Einstellungen der Schaltausgänge sowie die Reichweiteneinstellung des Präsenzmelders erfolgen über die Potentiometer (Poti) und. Dip-Schalter, bzw. der optionalen Fernbedienung.

Der Presence Control zeichnet sich weiter durch seinen geringen Eigenstromverbrauch aus.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 Schaltausgang in Abhängigkeit vom Helligkeitssollwert und Präsenz.

Einstellmöglichkeiten:
- Helligkeitssollwert
- Nachlaufzeit, Impuls, IQ-Modus

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 Schaltausgang wie COM 1. Zusätzlich 2. Schaltausgang HLK (Heizung/Lüftung/Klima) in Abhängigkeit von Präsenz.

Einstellmöglichkeiten:
- Nachlaufzeit
- Einschaltverzögerung
- Raumüberwachung

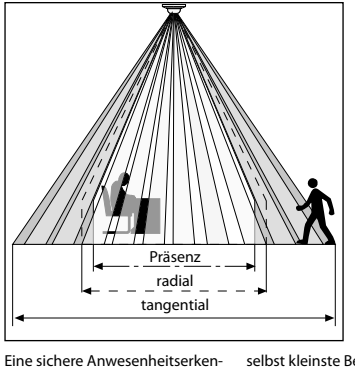
**Presence Control PRO**

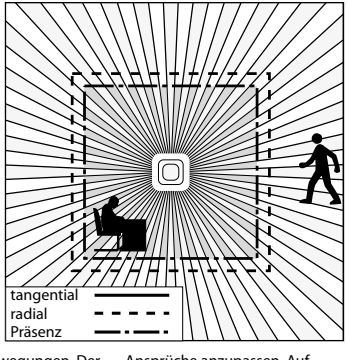
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 Schaltausgang in Abhängigkeit vom Helligkeitssollwert und Präsenz.

Einstellmöglichkeiten:
- Helligkeitssollwert
- Nachlaufzeit, IQ-Modus
- Orientierungslicht
- Konstantlichtregelung

## Überwachungsbereich



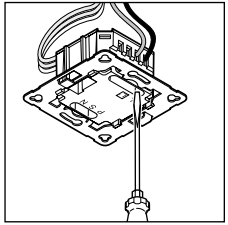



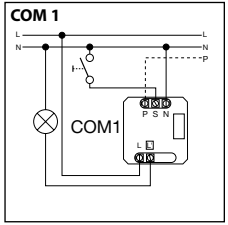

Eine sichere Anwesenheitserkennung hängt maßgeblich von der Anzahl, Beschaffenheit und Anordnung der Linsenelemente ab. Der IR Quattro und das Erfassungsquadrat von 49 m², der sich in 13 Ebenen mit 1760 Schaltzonen darstellt, erfasst selbst kleinste Bewegungen. Der IR Quattro HD und das Erfassungsquadrat von 64 m² , verfügt über 4800 Schaltzonen und präzisiert das Leistungsspektrum. Durch die Einstellung am Poti besteht die Möglichkeit diese Reichweiten auf individuelle Ansprüche anzupassen. Aufgrund des quadratischen Erfassungsbereiches und die Möglichkeit der Vernetzung der Master/Slave Varianten ist eine einfache, schnelle und optimale Raumplanung möglich.

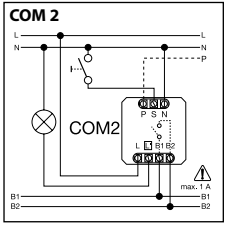
## Elektrische Installation/Automatikbetrieb

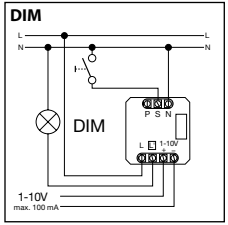
Bei der Auswahl der Verdrahtungsleitungen sind grundsätzlich die Installationsvorschriften nach VDE 0100 einzuhalten (siehe Sicherheitshinweise auf Seite 10). Für die Verdrahtung der Präsenzmelder gilt : Nach VDE 0100 520 Abschn. 6 darf für die Verdrahtung zwischen Sensor und EVG eine Mehrfachleitung verwendet werden, die sowohl die Netzspannungleitungen wie auch die Steuerleitungen enthält (z.B. NYM 5 × 1,52). Die Netzanschlussleiung darf max. einen Durchmesser von 10 mm haben.

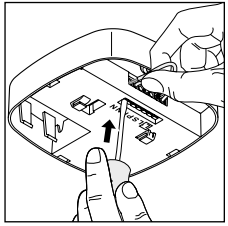
Der Klemmbereich der Netzanschlussklemme ist für maximal 2 × 2,5 mm² ausgelegt. Bei der Installation der AP Variante ist ein Leitungsschutzschalter (16 A) vorzuschalten.

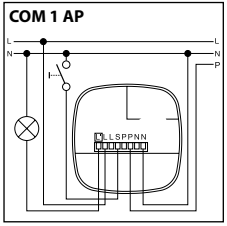









DE

## Technische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| Abmessungen (B × H × T): | | 120 × 120 × 76 mm | |
| Netzspannung: | | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Mindestlast: | | 3 W | |
| Leistung, **Schaltausgang 1:** | | **Relais 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | | max. 2000 W ohmsche Last (cos φ = 1) | |
| | | max. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| EVG: | | Einschaltspitzenstrom max. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | | individuelle Einschaltströme der EVG's beachten! | |
| | | Bei größeren Schaltleistungen ist ein Relais oder Schütz vorzuschalten | |
| Leistung, **Schaltausgang 2:** | | **Präsenz** | |
| (nur COM 2) | | max. 230 W/230 V | |
| | | max. 1A, (cos φ = 1) für HLK (Heizung/Lüftung/Klima) | |
| Erfassungsquadrate: | | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| | Präsenz: | max. 4 × 4 m (16 qm) | max. 8 × 8 m (64 qm) |
| | Radial: | max. 5 × 5 m (25 qm) | max. 8 × 8 m (64 qm) |
| | Tangential: | max. 7 × 7 m (49 qm) | max. 20 × 20 m (400 qm) |
| Lichtwerteinstellung: | | 10 – 1000 Lux, ∞ / Tageslicht / | |
| | | DIM 100 – 1000 Lux Regel-Schwelle | |
| **Schaltausgang 1:** | | 30 s – 30 min, Impulsmodus (ca. 2 s), | |
| Zeiteinstellung | | IQ-Modus (automatische Anpassung an das Nutzungsprofil) | |
| **Schaltausgang 2:** | | **nur COM2 für HLK** | |
| Zeiteinstellung | | 0 s – 10 min Einschaltverzögerung | |
| | | 1 min – 2 h Nachlaufzeit | |
| | | Automatische Raumüberwachung | |
| **DIM:** | | 30 s – 30 min | |
| Zeiteinstellung | | IQ-Modus (automatische Anpassung an das Nutzungsprofil) | |
| Steuerausgang: | | 1 – 10 V / max. 50 EVGs, max. 100 mA | |
| Montagehöhe: | | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (Deckenmontage) | | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Einsatzort: | | im Innenbereich von Gebäuden | |
| Sensorik: | | 13 Erfassungsebenen, 1760 Schaltzonen (IR Quattro) | |
| | | 13 Erfassungsebenen, 4800 Schaltzonen (IR Quattro HD) | |
| Schutzart: | | IP 20 | |
| Schutzklasse: | | II | |
| Temperaturbereich: | | 0 °C bis +40 °C | |

## Funktionen – Einstellungen über DIP-Schalter

# COM 1 + COM 2

### DIP 1

**Normalbetrieb / Testbetrieb (NORM / TEST)**

Der Testbetrieb hat Vorrang vor allen anderen Einstellungen am Präsenzmelder und dient zur Prüfung der Funktionalität sowie des Erfassungsbereiches. Der Präsenzmelder schaltet, unabhängig von der Helligkeit, bei Bewegung im Raum die Beleuchtung für eine Nachlaufzeit von ca. 8 s ein. (blaue LED blinkt bei Erfassung). Im Normalbetrieb gelten alle individuell eingestellten Poti-Werte. Auch ohne angeschlossene Last kann der Präsenzmelder mit Hilfe der blauen LED eingestellt werden.

### DIP 2

**Halbautomatik (MAN) / Vollautomatik (AUTO)**

**Halbautomatik: (MAN)**

Die Beleuchtung schaltet nur noch automatisch aus. Das Einschalten erfolgt manuell, Licht muss mit dem Taster angefordert werden und bleibt für die am Poti eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet. (2 × drücken / schalten 4 Stunden AN)**.**

**Vollautomatik: (AUTO)**

Die Beleuchtung schaltet je nach Helligkeit und Präsenz automatisch ein und aus. Die Beleuchtung kann jederzeit manuell geschaltet werden. Dabei wird die Schaltautomatik vorübergehend unterbrochen. Unabhängig von den eingestellten Werten bleibt das Licht bei manueller Tasterbetätigung für 4 Stunden AN (2 × drücken) oder AUS (1 × drücken). Bei Tasterbetätigung vor Ablauf der 4 Stunden geht der Präsenz Control IR Quattro in den normalen Sensorbetrieb über.

### DIP-3

**Taster/Schalter**

Weist dem Sensor zu, wie das eingehende Signal gewertet werden soll. Durch die Zuordnung externer Taster/Schalter kann der Melder als Halbautomat betrieben werden und jederzeit manuell übersteuert werden.

- Wahlweise Betrieb mit Taster oder Schalter
- Mehrere Taster auf einem Steuereingang möglich
- Leuchtdrucktaster nur mit Null-Leiteranschluss verwenden
- Leitungslänge zwischen Sensor und Schalter < 50 m

### DIP-4

**Taster ON/ON-OFF**

Auf Stellung ON-OFF lässt sich die Beleuchtung jederzeit manuell ein- und ausschalten (Ausnahme Impulsmodus: kein manuelles AUS).

Auf der Stellung ON ist manuelles Ausschalten nicht mehr möglich. Bei jedem Tastendruck wird die Nachlaufzeit neu gestartet.

# DIM

### DIP-5

**Konstantlicht ON/OFF**

Sorgt für gleichbleibendes Helligkeitsniveau. Melder misst das vorhandene Tageslicht und schaltet anteiliges Kunstlicht zu, um das gewünschte Helligkeitsniveau zu erreichen. Ändert sich der Tageslichtenteil, wird das zugeschaltete Kunstlicht angepasst. Die Zuschaltung erfolgt neben dem Tageslichtanteil in Abhängigkeit von Anwesenheit.



## Funktionen – Einstellungen über Potentiometer (Potis)

# COM 1 + COM 2

### Poti ⑤

**Dämmerungseinstellung**

Die gewünschte Ansprechschwelle kann stufenlos von ca. 10 – 1000 Lux eingestellt werden.

Einstellregler Rechtsanschlag : MAX Tageslichtbetrieb
Einstellregler Linksanschlag: MIN Nachtbetrieb

Je nach Montageort kann eine Korrektur der Einstellung um 1-2 Skalenstriche erforderlich sein.

| Anwendungsbeispiele | Helligkeitssollwerte |
|---|---|
| Nachtbetrieb | min |
| Flure, Eingangshallen | 1 |
| Treppen, Rolltreppen, Fahrbänder | 2 |
| Waschräume, Toiletten, Schalträume, Kantinen | 3 |
| Verkaufsbereich, Kindergärten, Vorschulräume, Sporthallen | 4 |
| Arbeitsbereiche: Büro-, Konferenz-, und Besprechungsräume, feine Montagearbeiten, Küchen | 5 |
| Sehintensive Arbeitsbereiche: Labor, technisches Zeichnen, präzise Arbeiten | >=6 |
| Tageslichtbetrieb | max |

**Hinweis:** Je nach Montageort kann eine Korrektur der Einstellung um 1 – 2 Skalenstriche erforderlich sein. Die Helligkeitsmessung erfolgt am Sensor.

### Poti ⑥

**Zeiteinstellung**

Nachlaufzeit Schaltausgang 1
Einstellwert 30 s – 30 min

Die gewünschte Nachlaufzeit kann stufenlos von min ca. 30 s – max 30 min eingestellt werden. Nach 3 min wird das Eigenlicht eingemessen. Bei Überschreitung der Schwelle schaltet der Sensor nach Ablauf der Nachlaufzeit aus.

**Impulsmodus (außer DIM)** ⎍

Stellen Sie den Regler auf ⎍ (Linksanschlag) befindet sich das Gerät im Impulsmodus, d.h. der Ausgang wird für ca. 2 s eingeschaltet (z.B. für Treppenhausautomat). Danach reagiert der Sensor für ca. 8 s nicht auf Bewegung. Aufgrund der Eigenblendung durch Fremdlicht ist hier nur Tagbetrieb möglich.

**IQ-Modus**

Rechtsanschlag: Die Nachlaufzeit passt sich dynamisch, selbstlernend dem Benutzerverhalten an.

Über einen Lernalgorithmus wird der optimale Zeitzyklus ermittelt.

Die kürzeste Zeit beträgt 5 min, die längste 20 min

## COM 2

### Poti ⑦

**Nachlaufzeit Schaltausgang 2 HLK**

- Einstellwert 1 min – 2 h
- Rechtsanschlag: max
- Linksanschlag: min

### Poti ⑧

**Einschaltverzögerung Schaltausgang 2 HLK**

- Einstellwert 0 s – 10 min
- Rechtsanschlag: Raumüberwachung
- Linksanschlag: 0 s (AUS)

Bei Einstellung „Überwachung" reduziert sich die Empfindlichkeit des Schaltausgangs „Präsenz". Der Kontakt schließt erst bei deutlicher Bewegung und signalisiert mit hoher Sicherheit die Anwesenheit von Personen.

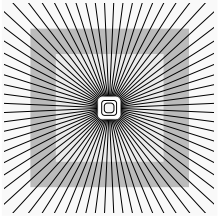
Die Nachlaufzeit bleibt weiterhin aktiv. Die Einschaltverzögerung ist inaktiv.

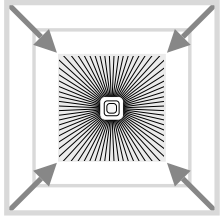
### Poti ⑮

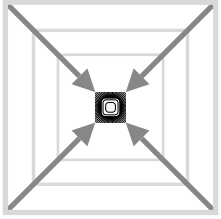
**Grundhelligkeit (DIM-Variante)**

Ermöglicht bei Unterschreitung des eingestellten Helligkeitswertes eine Grundbeleuchtung für die eingestellte Nachlaufzeit. Diese ist auf ca. 10 % der maximalen Lichtstärke gedimmt. Bei Anwesenheit schaltet der Melder entweder auf 100 % Lichtstärke (Konstantlichtregelung OFF) oder regelt auf den voreingestellten Helligkeitswert (Konstantlichtregelung ON). Wird keine Bewegung erkannt, dimmt der Melder nach Ablauf der Nachlaufzeit auf die Grundhelligkeit zurück. Diese wird ausgeschaltet, wenn die Nachlaufzeit (1 min – 30 min) abgelaufen ist oder der Helligkeitswert durch ausreichend Tageslichtanteil überschritten wird. In der Einstellung ON schaltet der Melder die Grundhelligkeit direkt bei Unterschreiten des Helligkeitswertes EIN und AUS.

## Reichweiteneinstellung







### Poti ⑨

Anpassung der Reichweite auf individuelle Ansprüche.

Vgl. Tabelle Technische Daten Einstellung individueller Ansprüche Seite 4 – 5.





## Parallelschaltungen

Bei Verwendung mehrerer Melder sind diese an dieselbe Phase anzuschließen!

Es können bis zu 10 Sensoren maximal parallelgeschaltet werden.

### (14.1) Master/Master

In einer Parallelschaltung können auch mehrere Master verwendet werden. Jeder Master schaltet dabei seine Lichtgruppe gemäß eigener Helligkeitsmessung. Verzögerungszeiten und Helligkeitsschaltwerte werden bei jedem Master individuell eingestellt. Die Schaltlast wird auf die einzelnen Master aufgeteilt. Die Präsenz wird weiterhin von allen Meldern gemeinsam erfasst. Der Präsenzausgang kann bei einem beliebigen Master abgegriffen werden.

### (14.2) Master/Slave

Der Master-/Slave-Betrieb erlaubt es, größere Räume zu erfassen (Last angeschlossen = Master, keine Last = Slave).

Die Auswertung der Helligkeit im Raum erfolgt ausschließlich am Master. Die Slaves melden die Bewegungserfassung dem Master.

Die Schaltung der Beleuchtung bzw. HLK-Anlage erfolgt ausschließlich über den Master.

(14.3) Zwei Melder an externen Treppenautomat

Altbau / Umbau

Fremdlicht durch Taster aktiviert. Kein Dämmerungsmodus, nur Tagbetrieb möglich.

(14.4) Melder als Treppenautomat

(14.5) DIM-Melder

**Funktionsergänzung über RC 5**

**Einbrennfunktion**

Durch Tastendruck, > 5 s, wird die Einbrennfunktion für 100 h aktiviert.

**Präsentations-Modus**

Durch Tastendruck, > 5 s, ist das Licht AUS, solange Bewegung detektiert wird.
Wird keine Bewegung mehr erfasst, schaltet die Leuchte nach Ablauf der Nachlaufzeit zurück in den Sensorbetrieb (LED AN).

**Funktionsergänzung über RC 8 (DIM-Variante)**

**Grundhelligkeit**

Durch jeweiligen Tastendruck, > 5 s, ändern der Grundhelligkeit auf 60 min.

1 - 6

**Grundhelligkeitswert**

Durch Drücken der jeweiligen Tasten, > 5 s, ändert sich der Helligkeitswert in Schritten von jeweils 10 % auf: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

**Dimmung über Taster**

Bei angeschlossenem Taster an der S-Klemme kann die Beleuchtung durch Drücken des Tasters gedimmt werden. Der Taster läuft zunächst auf den Maximalwert und kehrt dann zum Minimalwert. Wird der Taster losgelassen, wird der jeweilige Wert ohne weitere Regelung bis zum Ausschalten gehalten.
Im Anschluss befindet sich der Melder im zuvor eingestellten Sensorbetrieb.
Die Richtung des Dimmens (Max./Min.) kann durch kurzes Loslassen und erneutes Drücken des Tasters geändert werden.

## Fernbedienung

Über die Fernbedienung (optional) lassen sich die Funktionen komfortabel vom Boden einschalten.

Hinweis: Der Impulsmodus kann von der Fernbedienung nicht überschrieben werden. Den Impulsmodus manuell ausschalten.,

Fernbedienung Presence Control: EAN-Nr: 4007841 000387

## Betriebsstörungen

| Störung | Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| Licht schaltet nicht ein | ■ keine Anschlussspannung<br>■ Lux-Wert zu niedrig eingestellt<br>■ keine Bewegungserfassung | ■ Anschlussspannung überprüfen<br>■ Lux-Wert langsam erhöhen bis Licht einschaltet<br>■ Freie Sicht auf den Sensor herstellen<br>■ Erfassungsbereich überprüfen |
| Licht schaltet nicht aus | ■ Lux-Wert zu hoch<br>■ Nachlaufzeit läuft ab<br>■ Störende Wärmequellen z.B.: Heizlüfter, offene Türen und Fenster, Haustiere, Glühbirne/Halogenstrahler, sich bewegende Objekte<br>■ WLAN Gerät sehr nah am Sensor positioniert | ■ Lux-Wert niedriger stellen<br>■ Nachlaufzeit abwarten ggf. Nachlaufzeit kleiner stellen<br>■ Stationäre Störquellen durch Aufkleber ausblenden<br>■ Abstand zwischen WLAN Gerät und Sensor vergrößern |
| Sensor schaltet trotz Anwesenheit ab | ■ Nachlaufzeit zu klein<br>■ Lichtschwelle zu niedrig | ■ Nachlaufzeit erhöhen<br>■ Dämmerungseinstellung ändern |
| Sensor schaltet zu spät ab | ■ Nachlaufzeit zu groß | ■ Nachlaufzeit verkleinern |
| Sensor schaltet bei frontaler Gehrichtung zu spät ein | ■ Reichweite bei frontaler Gehrichtung ist reduziert | ■ weitere Sensoren montieren<br>■ Abstand zwischen zwei Sensoren reduzieren |
| Sensor schaltet trotz Dunkelheit bei Anwesenheit nicht ein | ■ Lux-Wert zu niedrig gewählt | ■ Sensor mit Schalter/Taster deaktiviert ?<br>■ Halbautomatik ?<br>■ Helligkeitsschwelle erhöhen |

## Entsorgung

Elektrogeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

**Nur für EU-Länder:**
Gemäß der geltenden Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.





## Herstellergarantie

Herstellergarantie für Unternehmer, wobei Unternehmer eine natürliche oder juristische Person oder eine rechtsfähige Personengesellschaft ist, die bei Abschluss des Kaufes in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt.

Herstellergarantie der
STEINEL Vertrieb GmbH,
Dieselstraße 80-84,
33442 Herzebrock-Clarholz

Alle STEINEL-Produkte erfüllen höchste Qualitätsansprüche.
Aus diesem Grund leisten wir als Hersteller Ihnen als Kunde gerne eine unentgeltliche Garantie gemäß den nachstehenden Bedingungen:

Wir leisten Garantie durch kostenlose Behebung der Mängel (nach unserer Wahl: Reparatur oder Austausch mangelhafter Teile ggf. Austausch durch ein Nachfolgemodell oder Erstellung einer Gutschrift), die nachweislich innerhalb der Garantiezeit auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen.

Die Garantiezeit für
- Sensorik / Außenleuchten / Innenleuchten beträgt:
  5 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Produktes.

Ausdrücklich ausgenommen von dieser Garantie sind alle auswechselbaren Leuchtmittel. Darüber hinaus ist die Garantie ausgeschlossen:
- bei einem gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß von Produktteilen oder Mängeln am STEINEL-Produkt, die auf gebrauchsbedingtem oder sonstigem natürlichem Verschleiß zurückzuführen sind,
- bei nicht bestimmungs- oder unsachgemäßem Gebrauch des Produkts oder Missachtung der Bedienungshinweise,
- wenn An- und Umbauten bzw. sonstige Modifikationen an dem Produkt eigenmächtig vorgenommen wurden oder Mängel auf die Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen zurückzuführen sind, die keine STEINEL-Originalteile sind,
- wenn Wartung und Pflege der Produkte nicht entsprechend der Bedienungsanleitung erfolgt sind,
- wenn Anbau und Installation nicht gemäß den Installationsvorschriften von STEINEL ausgeführt wurden,
- bei Transportschäden oder -verlusten.

Diese Herstellergarantie lässt Ihre gesetzlichen Rechte unberührt. Die hier beschriebenen Leistungen gelten zusätzlich zu den gesetzlichen Rechten und beschränken oder ersetzen diese nicht.

Die Garantie gilt für sämtliche STEINEL-Produkte, die in Deutschland gekauft und verwendet werden. Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

**Geltendmachung**
Wenn Sie Ihr Produkt reklamieren wollen, senden Sie es bitte vollständig und frachtfrei mit dem Original-Kaufbeleg, der die Angabe des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten muss, an Ihren Händler oder direkt an uns, die STEINEL Vertrieb GmbH – Reklamationsabteilung –, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz. Wir empfehlen Ihnen daher, Ihren Kaufbeleg bis zum Ablauf der Garantiezeit sorgfältig aufzubewahren. Für Transportkosten und -risiken im Rahmen der Rücksendung übernehmen wir keine Haftung.

5 JAHRE HERSTELLER GARANTIE

# GB Operating instructions

**Dear Customer,**

Congratulation on purchasing your new STEINEL sensor and thank you for the confidence you have shown in us. You have chosen a high-quality product that has been manufactured, tested and packed with the greatest care.

Please familiarise yourself with these instructions before attempting to install the product because prolonged, reliable and trouble-free operation will only be ensured if it is fitted and used properly.

We hope your new STEINEL sensor will bring you lasting pleasure.

## ⚠ Safety warnings

- Disconnect the power supply before attempting any work on the sensor!
- During installation, the electric power cable to be connected must be dead. Therefore, switch 'OFF' the power first and use a voltage tester to make sure the wiring is off circuit.
- Installing the sensor involves work on the mains power supply. This work must therefore be carried out professionally in accordance with the applicable national wiring regulations and electrical operating conditions (VDE 0100).
- Terminal B 1, B 2 is a switching contact for low-energy circuits, no higher than 1 A. This must be provided with appropriate fuse protection.
- Control output DIM 1-10 V must only be used for connecting electronic ballasts with electrically isolated control signal.

## Assembly/Installation ⑬ (see chart on page 2)

The sensor is only intended for concealed, indoor installation in ceilings (apart from the COM 1 AP - surface-mounted - option). A clamping-type ceiling adapter or surface-mounting adapter is not included.

Sensor and load module come ready assembled and must be plugged together after fitting the load module and setting the potentiometers/dip switches. The sensor module must then be locked in position at the catch mechanism ⑫, using a screwdriver if necessary.

Accessories:
Kaiser junction box for stud walls
EAN no.: 4007841 000370
Clamping-type ceiling adapter
EAN no. 4007841 002855
Surface-mounting adapter,
EAN no.: 4007841 000363
Guard cage,
EAN no.: 4007841 003036
Service remote control,
EAN no.: 4007841 000387
User remote control,
EAN no.: 4007841 003012

## System components

① Load module
② Sensor module
③ Sensor base
④ Dip switches
(1) Normal/test mode
(2) Semi-/fully automatic mode
(3) Button/switch
(4) 'ON' / 'ON'-'OFF' button
(5) DIM option
Constant lighting control
'ON'/'OFF'
⑤ Twilight setting
⑥ Time setting
Switching output 1
⑦ HVAC stay-'ON' time
Switching output 2
⑧ HVAC switch-'ON' delay
Switching output 2
⑨ Reach setting
⑩ Kaiser stud-wall junction box, optional
⑩2 Clamping-type ceiling adapter, optional
⑪ Surface-mounting adapter IP 54, optional
⑫ Locking mechanism
⑬ Assembly/Installation
⑭ Parallel-connected configurations
⑮ Stay-'ON' time
Orientation light
DIM option





## How it works / Basic function

The infrared presence detectors from the Control PRO range control lighting as well as heating, ventilation and air-conditioning (COM 2 only), e.g. in offices, schools, public buildings or at home, in relation to ambient light level and the presence of persons.

The pyro-sensor with highly advanced lens provides a square detection zone, as the typical shape of a room, in which the smallest of movements are sensed. The presence detector's switching outputs and reach are set at the potentiometers and dip switches or by using the optional remote control.

Presence Control has a low intrinsic power consumption.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP (surface-mounted)**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP (surface-mounted)**

1 switching output operating in relation to brightness setting and presence of persons.

Settings:
- Brightness setting
- Stay-'ON' time, pulse mode, IQ mode

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 switching output as COM 1. An additional 2nd switching output for operating HVAC (heating/ventilation/air-conditioning) in relation to the presence of persons.

Settings:
- Stay-'ON' time
- Switch-'ON' delay
- Room surveillance

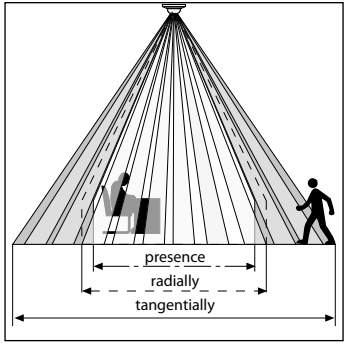
**Presence Control PRO**

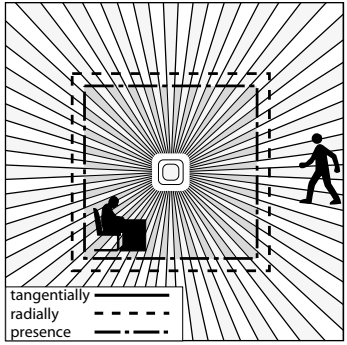
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 switching output operating in relation to brightness setting and presence of persons.

Settings:
- Brightness setting
- Stay-'ON' time, IQ mode
- Orientation light
- Constant lighting control

## Detection zone



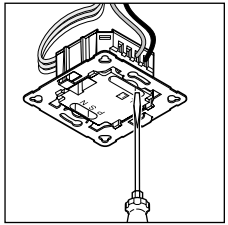



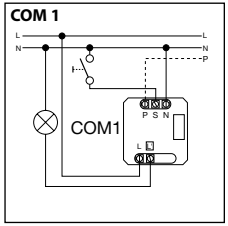

Reliable presence detection largely depends on the number, condition and arrangement of the lens segments. The IR Quattro with its square detection zone of 49 m² divided up into 13 levels and 1760 switching zones senses the smallest of movements. With a square detection zone covering an area of 64 m², the IR Quattro HD has 4800 switching zones that provide even greater precision. These reaches can be adjusted to suit specific requirements at the setting potentiometer.

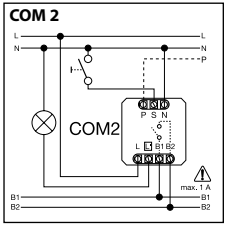
The square detection zone and the capability of interconnecting master/slave versions provide the basis for creating optimum configurations quickly and easily.

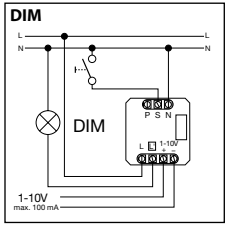
## Electrical installation/Automatic mode

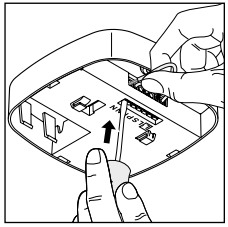
In selecting the wiring leads, it is important to meet the wiring regulations laid down in VDE 0100 (see Safety warnings on page 20). The following applies to wiring presence detectors: Section 6 of VDE 0100 520 permits the use of a multiple-conductor cable containing both the mains-voltage wires as well as the control lines (e.g. NYM 5 × 1.52) for the wiring between sensor and electronic ballast. The mains supply lead must be no greater than 10 mm in diameter. The clamping range of the mains terminal is designed for a maximum of 2 × 2.5 mm². When installing the surface-mounting version, connect a circuit breaker (16 A) on the line side.

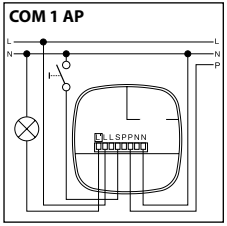









## Technical Specifications

| | | |
|---|---|---|
| Dimensions (H × W × D): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Power supply: | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Minimum load: | 3 W | |
| Capacity, **switching output 1:** | **230 V relay** | |
| (COM 1/COM 2) | resistive load of 2000 W max. (cos φ = 1) | |
| | 1000 VA max. (cos φ = 0.5) | |
| Electronic ballast: | Max. 'ON' current 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | Pay attention to specific 'ON' currents of electronic ballasts! | |
| | A relay or contactor must be provided on line side for higher switching capacities. | |
| Capacity, **switching output 2:** | **Presence** | |
| (COM 2 only) | max. of 230 W/230 V | |
| | 1A max., (cos φ = 1) for HVAC (heating/ventilation/air conditioning) | |
| Square detection zones: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Presence: | max. of 4 × 4 m (16 sq.m.) | max. of 8 × 8 m (64 sq.m.) |
| Radially: | max. of 5 × 5 m (25 sq.m.) | max. of 8 × 8 m (64 sq.m.) |
| Tangentially: | max. of 7 × 7 m (49 sq.m.) | max. of 20 × 20 m (400 sq.m.): |
| Light-level setting: | 10 – 1000 lux, ∞ / daylight / | |
| | DIM 100 – 1000 lux control threshold | |
| **Switching output 1:** | 30 sec. – 30 min., pulse mode (approx. 2 sec.), | |
| Time setting | IQ mode (automatic adjustment to the usage profile) | |
| **Switching output 2:** | **COM2 only, for HVAC** | |
| Time setting | 0 sec. – 10 min. switch-'ON' delay | |
| | 1 min. – 2 hrs. stay-'ON' time | |
| | Automatic room surveillance | |
| **DIM:** | 30 sec. – 30 min., | |
| Time setting | IQ mode (automatic adjustment to the usage profile) | |
| Control output: | 1 – 10 V / max. of 50 electronic ballasts, max. of 100 mA | |
| Installation height: | 2.5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (mounted to ceiling) | 2.5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Installation site: | indoors | |
| Sensors: | 13 detection levels, 1760 switching zones (IR Quattro) | |
| | 13 detection levels, 4800 switching zones (IR Quattro HD) | |
| IP rating: | IP 20 | |
| Protection class: | II | |
| Temperature range: | 0° C to +40° C | |

GB

## Functions – Settings by DIP switch

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normal mode / Test mode (NORM / TEST)**

Test mode has priority over all other settings on the presence detector and serves the purpose of checking for proper working order as well for testing the detection zone. Irrespective of ambient light level, the presence detector activates the light to stay 'ON' for approx. 8 sec. in response to movement in the room (blue LED flashes when movement is detected). All user-selected potentiometer settings apply in normal mode. The presence detector can also be set by means of the blue LED without any load connected.

## DIP 2

**Semi-automatic mode (MAN) / fully automatic mode (AUTO)**

**Semi-automatic mode: (MAN)**

The light now only switches 'OFF' automatically. Light is switched 'ON' manually. Light must be requested using the button and stays 'ON' for the time set at the potentiometer. (pressing twice switches 'ON' for 4 hours).

**Fully automatic mode: (AUTO)**

The light automatically switches 'ON' and 'OFF' in relation to brightness when someone is present. Light can be switched 'ON' and 'OFF manually at any time. This temporarily interrupts the automatic switching function. Irrespective of the settings selected, light stays 'ON' for 4 hours after manually pressing the button twice or switches 'OFF' after manually pressing the button once. Pressing the button before the 4 hours elapse returns the Presence Control IR Quattro to the normal operating mode.

## DIP 3

**Button/switch**

Tells the sensor how to interpret the incoming signal. Assigning external buttons/switches allows you to operate the detector as a semi-automatic unit and override it manually at any time.

- Operation either by button or switch
- Several buttons possible on one control input
- Only use illuminated pushbutton with neutral conductor connected
- Cable length between sensor and switch < 50 m

## DIP 4

**'ON'/'ON'-'OFF' button**

In the 'ON'-'OFF' setting, the light can be switched 'ON' and 'OFF' manually at any time (except in pulse mode: no manual 'OFF'). In the 'ON' setting, light can no longer be switched 'OFF' manually. The stay-'ON' time starts from the beginning again each time the button is pressed.

# DIM

## DIP 5

**Constant light 'ON'/'OFF'**

Provides a constant level of brightness. Detector measures the prevailing level of daylight and activates sufficient artificial light to achieve the required level of brightness. As daylight changes, the switched-in artificial lighting component is adjusted accordingly. In addition to the daylight component, artificial light is also switched 'ON' and 'OFF' in relation to whether or not persons are present.



## Functions – Settings by potentiometer



# COM 1 + COM 2

## Potentiometer ⑤

**Twilight setting**

The chosen response threshold can be infinitely varied from approx. 10 – 1000 lux.

Control dial turned fully clockwise: MAX daylight mode
Control dial turned fully anti-clockwise: MIN night-time operation

Depending on the site of installation, the setting may need to be corrected by 1-2 marks on the scale.

| Examples of use | Brightness settings |
|---|---|
| Night-time mode | min |
| Corridors, foyers | 1 |
| Stairs, escalators, moving walkways | 2 |
| Washrooms, toilets, switchrooms, canteens | 3 |
| Sales floor, kindergartens, nursery school rooms, sports halls | 4 |
| Work environments: Offices, conference and meeting rooms, precision assembly activities, kitchens | 5 |
| Working areas requiring good light: Laboratory, technical drawing, precision work | >=6 |
| Daylight mode | max |

**Note:** Depending on the site of installation, the setting may need to be corrected by 1 – 2 marks on the scale. Brightness is measured directly at the sensor.

## Potentiometer ⑥

**Time setting**

Stay-'ON'- time for switching output 1
Setting 30 sec. – 30 min.

The chosen stay-'ON' time is infinitely variable from a minimum of approx. 30 sec. to a maximum of 30 min. Light is calibrated after 3 min. When the threshold is exceeded, the sensor switches 'OFF' after the stay-'ON' time expires.

**Pulse mode (except DIM)** ⎍

If the dial is set to ⎍ (fully anti-clockwise), the unit is in pulse mode, i.e. the output is switched 'ON' for approx. 2 sec. (e.g. for stairwell lighting timer). Afterwards, the sensor does not respond to movement for approx. 8 sec.

Day mode is the only mode possible here because of dazzle by light from external sources.

**IQ mode**

Turned fully clockwise: The stay-'ON' time is self-learning and adjusts dynamically to user behaviour. The optimum time cycle is determined by means of a learning algorithm.

The shortest time is 5 min., the longest 20 min.

## COM 2

### Potentiometer ⑦

**Stay-'ON' time for switching output 2 HVAC**

Setting 1 sec. – 2 hr.
- Turned fully clockwise: max
- Turned fully anti-clockwise: min

### Potentiometer ⑧

**Switch-'ON' delay for switching output 2 HVAC**

- Setting 0 sec. – 10 min.
- Turned fully clockwise: Room surveillance
- Turned fully anti-clockwise: 0 sec. (OFF)

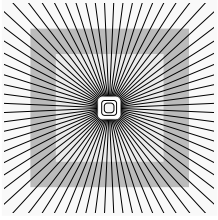
Turning the potentiometer to the "Surveillance" setting reduces the sensitivity of the "Presence" switching output. The contact only closes on detecting a pronounced movement, signalising with a high degree of certainty that persons are present. The stay-'ON'- time remains active. The switch-'ON' delay is inactivated.

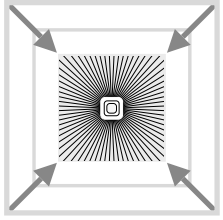
### Potentiometer ⑮

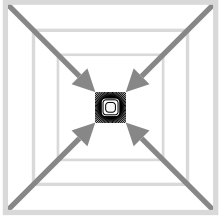
**Basic brightness (DIM option)**

Provides basic illumination for the selected stay-'ON' time when ambient light falls below the selected brightness threshold that is set. This can be dimmed to 10% of maximum light intensity. As soon as a person enters the scene, the detector switches either to 100% light intensity (constant-lighting controller 'OFF') or adjusts to the preselected brightness level (constant-lighting controller 'ON'). When no movement is being detected, the detector dims back to basic brightness after the stay-'ON' time expires. This is switched 'OFF' when stay-'ON' time (1 min. – 30 min.) has expired or the daylight component is sufficient to exceed the selected level of brightness. In the 'ON' setting, the detector switches basic brightness 'ON' and 'OFF' as soon as the level of light falls below the brightness threshold.

## Reach adjustment







### Potentiometer ⑨

Adjusts reach to specific requirements.

See table on pages 4 – 5 showing Technical Specifications for selecting settings to suit specific requirements.



## Parallel-connected configurations

When using several detectors, they must be connected to the same phase!

GB

### (14.1) Master/master

A parallel-connected configuration also permits the use of several masters. In this case, each master operates the lighting group in accordance with the level of brightness it measures. Delay times and brightness thresholds are selected at each master as required. The switched load is spread among the individual masters. Presence is still detected collectively by all detectors. The presence output can be picked off from any master.

### (14.2) Master/slave

The master/slave configuration permits detection of movement in large-type rooms or spaces (load connected = master, no load = slave). The level of brightness prevailing in the room is only evaluated at the master. The slaves report movements detected to the master. Lighting or HVAC is switched 'ON' and 'OFF' by the master only.

(14.3) Two detectors linked with an external stairwell lighting timer

Old building / building modernisation

External light source activated by button. No twilight mode, day mode only.

(14.4) Detector as stairwell lighting timer

(14.5) DIM detector

**Additional functions with RC 5**

**Burning-in function**

Pressing the button for > 5 s activates the burn-in function for 100 h.

**Presentation mode**

Pressing the button for > 5 s keeps the light OFF while movement is being detected.
If movement is no longer being detected, the light switches back to sensor mode after the stay-ON time elapses (LED ON).

**Additional functions with RC 8 (DIM version)**

**Basic brightness**

Pressing the relevant button for > 5 s changes the basic brightness to 60 min.

1 - 6

**Basic brightness level**

Pressing the relevant button for > 5 s changes the brightness level in steps of 10% to: 1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

**Dimming by pushbutton**

When a pushbutton is connected to the S terminal, lighting can be dimmed by pressing the pushbutton. The pushbutton first increases lighting to maximum level and then returns it to minimum level. After releasing the pushbutton without further control action, the lighting level selected is maintained until the light is switched OFF.
The detector is then in the previously selected sensor mode.
The direction in which the level of lighting is changed (max./min.) can be reversed by briefly releasing and then re-pressing the pushbutton.

## Remote control

Using the remote control, functions can be conveniently activated from the floor.

Note: The pulse mode cannot be overridden by the remote control. Switch pulse mode 'OFF' manually.

Presence Control remote control unit: EAN no.: 4007841 000387

## Troubleshooting

| Malfunction | Cause | Remedy |
|---|---|---|
| Light does not switch 'ON' | ■ No supply voltage<br>■ Lux setting too low<br>■ No motion detection | ■ Check supply voltage<br>■ Slowly increase lux setting until light switches 'ON'<br>■ Ensure unobstructed sensor vision<br>■ Check detection zone |
| Light does not switch 'OFF' | ■ Lux setting too high<br>■ Stay-'ON' time running out<br>■ Interference from sources of heat, e.g.: fan heater, open doors and windows, pets, light bulb/halogen floodlight, moving objects<br>■ Position Wi-Fi device very close to the sensor | ■ Reduce lux setting<br>■ Wait until stay-'ON' time elapses; reduce stay-'ON' time if necessary<br>■ Use stickers to mask out stationary sources of interference<br>■ Increase distance between Wi-Fi device and sensor |
| Sensor switches 'OFF' in spite of persons being present | ■ Stay-'ON' time too short<br>■ Light-level threshold too low | ■ Increase stay-'ON' time<br>■ Change light threshold |
| Sensor does not switch 'OFF' quickly enough | ■ Stay-'ON' time too long | ■ Reduce stay-'ON' time |
| Sensor does not switch 'ON' quickly enough when approached from the front | ■ Reach is reduced when approached from the front | ■ Install additional sensors<br>■ Reduce distance between two sensors |
| Sensor does not switch 'ON' when persons are present in spite of it being dark | ■ Lux setting too low | ■ Sensor deactivated by switch/button?<br>■ Semi-automatic mode?<br>■ Increase light-level threshold |



## Disposal

Electrical and electronic equipment, accessories and packaging must be recycled in an environmentally compatible manner.



Do not dispose of electrical and electronic equipment as domestic waste.

**EU countries only:**
Under the current European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in national law, electrical and electronic equipment no longer suitable for use must be collected separately and recycled in an environmentally compatible manner.

## Manufacturer's warranty

As purchaser, you are entitled to your statutory rights against the vendor. If these rights exist in your country, they are neither curtailed nor restricted by our Warranty Declaration. We guarantee that your STEINEL Professional sensor product will remain in perfect condition and proper working order for a period of 5 years. We guarantee that this product is free from material-, manufacturing- and design flaws. In addition, we guarantee that all electronic components and cables function in the proper manner and that all materials used and their surfaces are without defects.

**Making Claims**
If you wish to make a claim, please send your product complete and carriage paid with the original receipt of purchase, which must show the date of purchase and product designation, either to your retailer or contact us at **STEINEL (UK) Limited, 25 Manasty Road, Axis Park, Orton Southgate, Peterborough, PE2 6UP**, for a returns number. For this reason, we recommend that you keep your receipt of purchase in a safe place until the warranty period expires. STEINEL shall assume no liability for the costs or risks involved in returning a product.

For information on making claims under the terms of the warranty, please go to **www.steinel-professional.de/garantie**

If you have a warranty claim or would like to ask any question regarding your product, you are welcome to call us at any time on our Service Hotline **01733 366700**.

5 YEAR MANUFACTURER'S WARRANTY

# FR Mode d'emploi

**Cher client,**

Nous vous remercions de la confiance que vous avez témoignée à STEINEL en achetant ce détecteur. Vous avez choisi un article de très grande qualité, fabriqué, testé et conditionné avec le plus grand soin.

Avant de l'installer, veuillez lire attentivement ces instructions de montage. En effet, seules une installation et une mise en service correctement effectuées garantissent durablement un fonctionnement impeccable et fiable.
Nous souhaitons que votre nouveau détecteur STEINEL vous apporte entière satisfaction.

## ⚠ Consignes de sécurité

- Avant toute intervention sur le détecteur, couper l'alimentation électrique !
- Pendant le montage, les conducteurs à raccorder doivent être hors tension. Il faut donc d'abord couper le courant et s'assurer de l'absence de courant à l'aide d'un testeur de tension.
- L'installation du détecteur implique une intervention sur le réseau électrique et doit donc être effectuée correctement et conformément à la norme NF C-15100.
- Le raccordement B 1, B 2 est un contact de commutation pour circuits basse tension jusqu'à 1 A. Il devra être protégé de manière adéquate.
- Au niveau de la sortie de commande DIM 1-10 V, uniquement des ballasts à signal de commande à potentiel divisé peuvent être utilisés.

## Montage / Installation ⑬ (v. ill. page 2)

Le détecteur est prévu pour un montage à l'intérieur, en plafond sous crépis. En encastré, avec PRO UP Box et en sailli avec l'AP Box. Les Box ne sont pas compris dans la livraison.
Les modules du détecteur et de charge sont livrés montés et devront être enfichés l'un sur l'autre après montage du module de charge et réglage des potentiomètres/dips. Ensuite, verrouiller le module du détecteur au moyen du dispositif de verrouillage ⑫, éventuellement à l'aide d'un tournevis.

Accessoires :
Boîte pour parois creuses Kaiser,
N° EAN : 4007841 000370
Adaptateur de plafond à pinces,
N° EAN : 4007841 002855
Adaptateur sur crépi,
N° EAN : 4007841 000363
Corbeille de protection,
N° EAN : 4007841 003036
Télécommande service,
N° EAN: 4007841 000387
Télécommande utilisateur,
N° EAN: 4007841 003012

## Description de l'appareil

① Module de charge
② Module du détecteur
③ Partie inférieure du détecteur
④ Interrupteur Dip
(1) Mode normal / mode test
(2) Fonctionnement semi- / entièrement automatique
(3) Touche/interrupteur
(4) Touche ON / ON-OFF
(5) Variante DIM
Réglage éclairage permanent ON/OFF
⑤ Réglage de crépuscularité
⑥ Temporisation
Sortie de commutation 1
⑦ Temporisation chauffage, aération, climatisation
Sortie de commutation 2
⑧ Temporisation de démarrage chauffage, aération, climatisation
Sortie de commutation 2
⑨ Réglage de la portée
⑩① Boîte pour parois creuses Kaiser, en option
⑩② Adaptateur de plafond à pinces, en option
⑪ Adaptateur sur crépi IP 54, en option
⑫ Mécanisme de verrouillage
⑬ Montage/Installation
⑭ Branchements en parallèle
⑮ Temporisation
Lumière d'orientation
Variante DIM



## Fonctionnement / Fonction de base

Les détecteurs de présence infrarouge de la série Control PRO commandent l'éclairage et les systèmes de chauffage, aération, climatisation (uniquement COM 2) par ex. dans les bureaux, les écoles, les bâtiments privés ou publics, en fonction de la luminosité ambiante et de la présence de personnes. Le pyrodétecteur, grâce à une lentille hautement développée, permet d'obtenir une zone de détection carrée, adaptée à la pièce, à laquelle même les plus petits mouvements n'échapperont pas. Les réglages des sorties de commutation et le réglage de la portée du détecteur de présence sont effectués au moyen du potentiomètre (Poti) et les interrupteurs Dip ou bien de la télécommande en option. Le détecteur Présence Control se distingue par une consommation extrêmement faible d'électricité propre.



**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

Une sortie de commutation en fonction de la valeur de luminosité préréglée et de la présence.

Possibilité de réglage :
- Valeur de luminosité de consigne
- Temporisation, mode à impulsions, mode IQ

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

Une sortie de commutation comme le COM1. Et une deuxième sortie pour le chauffage / aération / climatisation uniquement dépendant de la présence.

Possibilité de réglage :
- Temporisation
- Temporisation de démarrage
- Surveillance de la pièce

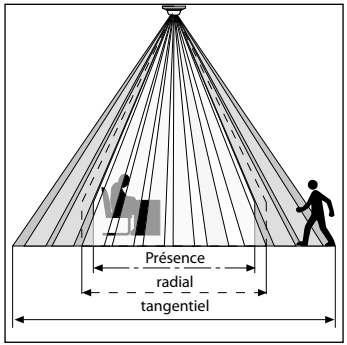
**Presence Control PRO**

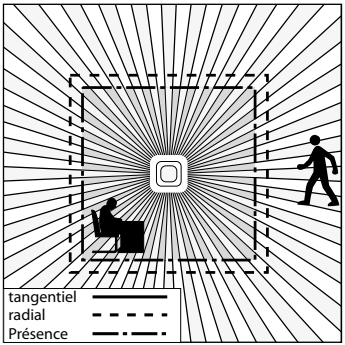
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

Une sortie de commutation en fonction de la valeur de luminosité déterminée et de la présence.

Possibilité de réglage :
- Valeur de luminosité
- Temporisation, mode IQ
- Lumière d'orientation
- Réglage éclairage permanent

## Zone de détection

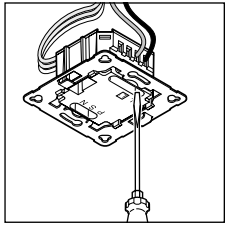


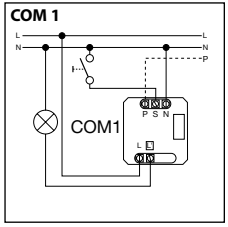



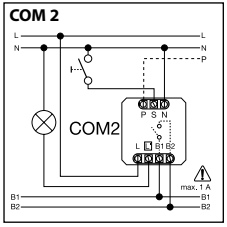

La détection de présence parfaite dépend essentiellement du nombre, de la qualité et de la disposition des lentilles. L'IR Quattro avec un carré de détection de 49 m², disposé sur 13 niveaux avec 1760 zones de commutation, détecte même les moindres mouvements. L'IR Quattro HD, avec un carré de détection de 64 m², dispose de 4800 zones de commutation et précise le spectre de puissance. Le réglage de la portée permet de satisfaire à de multiples exigences et de créer des périmètres de détection précis (ex : Plateau de bureau). Grâce à la zone de détection carrée et à la possibilité de mise en réseau des variantes maître / esclave, une gestion d'éclairage rapide et optimale est réalisable.

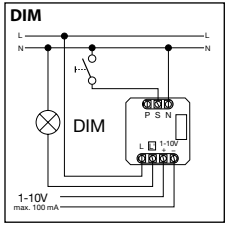
## Installation électrique / commande automatique

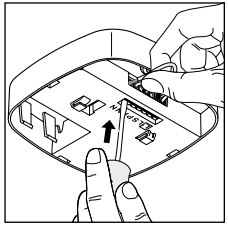
Lors de la sélection du câblage, respecter les directives d'installation de la norme NF-C 15100 (VDE 0100) (cf. consignes de sécurité page 30). Pour le câblage des détecteurs de présence les dispositions suivantes sont valables : Selon VDE 0100 520 (correspondant à NF -15100), partie 6, une conduite multiple peut être utilisée pour le câblage entre détecteur et ballast, comprenant tant bien des conduites de raccord au secteur que des conduites de commande (par ex. NYM 5 × 1,52). Le diamètre de la conduite secteur ne doit pas dépasser 10 mm. La plage de serrage de la borne de raccordement au secteur est conçue pour 2 × 2,5 mm² au maximum. Lors de l'installation de la variante sur crépi, il faut monter en amont un disjoncteur de protection de ligne (16 A).

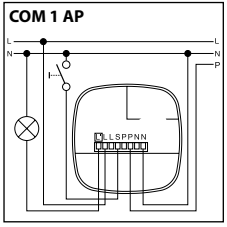









## Caractéristiques techniques

| | | |
|---|---|---|
| Dimensions (H x L x P) : | 120 × 120 × 76 mm | |
| Tension du réseau : | 230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz | |
| Charge minimale: | 3 W | |
| Puissance, **sortie de commutation 1 :** | **relais 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | max. 2000 W charge ohmique (cos φ = 1) | |
| | max. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Ballast : | courant maximum de démarrage max. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | Prendre en compte les courants individuels de démarrage des ballasts ! | |
| | Pour des puissances d'éclairage plus importantes, installer en série un relais ou un contacteur. | |
| Puissance, **sortie de commutation 2 :** | **présence** | |
| (uniquement COM 2) | max. 230 W/230 V | |
| | max. 1A, (cos φ = 1) pour chauffage/aération/climatisation | |
| Carrés de détection : | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Présence : | max. 4 × 4 m (16 m²) | max. 8 × 8 m (64 m²) |
| Radial : | max. 5 × 5 m (25 m²) | max. 8 × 8 m (64 m²) |
| Tangentiel : | max. 7 × 7 m (49 m²) | max. 20 × 20 m (400 m²) |
| Réglage de la valeur d'éclairage : | 10 – 1000 lux, ∞ / lumière diurne / DIM 100 – 1000 lux seuil de réglage | |
| **Sortie de commutation 1 :** | 30 s – 30 min., mode à impulsions (env. 2 s), | |
| Temporisation | mode IQ (adaptation automatique au profil d'utilisation) | |
| **Sortie de commutation 2 :** | **uniquement COM2 pour chauffage/aération/climatisation** | |
| Temporisation | 0 s – 10 min. temporisation de démarrage | |
| | temporisation 1 min. – 2 h. | |
| | Surveillance automatique de la pièce | |
| **DIM :** | 30 s – 30 min., | |
| Temporisation | mode IQ (adaptation automatique au profil d'utilisation) | |
| Sortie de commande : | 1 – 10 V / 50 ballasts max. (100 mA max.) | |
| Hauteur de montage : | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (montage au plafond) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Emplacement : | à l'intérieur des bâtiments | |
| Système de détection : | - 13 niveaux de détection, 1760 zones de commutation (IR Quattro) | |
| | - 13 niveaux de détection, 4800 zones de commutation (IR Quattro HD) | |
| Indice de protection : | IP 20 (IP54 avec AP Box) | |
| Classe : | II | |
| Intervalle de température : | 0° C à +40° C | |

## Fonctions – Réglages par interrupteur DIP

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Mode normal / mode test (NORM / TEST)**

Le mode test est prioritaire devant tous les autres réglages du détecteur de présence et sert à contrôler le bon fonctionnement et la zone de détection. Indépendamment de la luminosité, le détecteur de présence allume la lumière dans la pièce en cas de mouvement pour une durée de poursuite d'env. 8 s. (La LED bleue clignote en cas de détection). En mode normal, toutes les valeurs réglées individuellement sur le potentiomètre sont valables. Également sans raccordement de charge, le détecteur de présence peut être réglé au moyen de la LED bleue.

## DIP 2

**Semi-automatique (MAN) / entièrement automatique (AUTO)**

**Semi-automatique : (MAN)**

L'éclairage ne s'éteint qu'automatiquement. La lumière est allumée manuellement par actionnement de touche et reste allumée pour la durée de poursuite réglée sur le potentiomètre. (appuyer/commuter 2 × / 4 heures ALLUMÉ)**.**

**Entièrement automatique : (AUTO)**

En fonction de la luminosité et de la présence, l'éclairage s'allume et s'éteint automatiquement. Il peut être actionné manuellement à tout moment. Pour cela, le système automatique d'allumage est interrompu momentanément. Indépendamment des valeurs programmées, la lumière reste, en cas d'actionnement manuel de la touche, allumée pendant 4 heures (appuyer 2 x) ou éteinte (appuyer 1 x). En cas d'actionnement de touche avant écoulement des 4 heures, le Presence Control IR Quattro passe à nouveau au fonctionnement normal par détecteur.

## DIP 3

**Touche/interrupteur**

Avise le détecteur comment évaluer le signal entrant. Des touches/interrupteurs externes peuvent être attribués afin d'utiliser le détecteur en mode semi-automatique pouvant être actionné manuellement à tout moment.

- Au choix, fonctionnement avec touche ou interrupteur
- Sur une sortie de commutation, plusieurs touches sont possibles
- Utiliser le bouton-poussoir lumineux uniquement avec raccordement neutre
- Longueur de conduite entre détecteur et interrupteur < 50 m

## DIP 4

**Touche ON/ON-OFF**

En position ON-OFF, l'éclairage peut être allumé ou éteint manuellement à tout moment (exception mode à impulsions : pas d'extinction automatique). En position ON, une extinction manuelle n'est plus possible. À chaque actionnement de touche, la temporisation démarre à nouveau.

# DIM

## DIP 5

**Éclairage permanent ON/OFF**

Assure un niveau de luminosité constant. Le détecteur mesure la lumière diurne actuelle et y ajoute l'intensité lumineuse artificielle nécessaire afin d'atteindre le degré de luminosité souhaité. La lumière artificielle ajoutée est adaptée dès que le niveau de lumière diurne change. La commutation de la lumière artificielle se fait en fonction du degré de luminosité diurne et de la présence de personnes.



## Fonctions – Réglages par potentiomètres



# COM 1 + COM 2

## Potentiomètre ⑤

**Réglage de crépuscularité**

La luminosité de déclenchement souhaitée peut être réglée en continu d'env. 10 – 1000 lux.

Bouton de réglage en butée à droite : MAX fonctionnement diurne
Bouton de réglage butée à gauche :
MIN fonctionnement nocturne

Selon le lieu d'installation, une correction du réglage à raison de 1 à 2 traits sur l'échelle graduée peut s'avérer nécessaire.

| Exemples d'utilisation | Valeurs de luminosité de consigne |
|---|---|
| Fonctionnement nocturne | min |
| Couloirs, entrées | 1 |
| Escaliers, escaliers roulants, bandes roulantes | 2 |
| Salles d'eau, toilettes, salles de connections, cantines | 3 |
| Zones de vente, jardins d'enfants, pièces de maternelle, gymnases | 4 |
| Zones de travail : salles de bureaux, de conférence et d'entretien, salles pour travaux de montage de précision, cuisines | 5 |
| Zones de travail exigeant une bonne visibilité : laboratoires, postes de travail pour dessins techniques ou travaux de précision | >=6 |
| Fonctionnement diurne | max. |

**Note :** Selon le lieu d'installation, une correction du réglage à raison de 1 à 2 traits sur l'échelle graduée peut s'avérer nécessaire. La luminosité est mesurée par le détecteur.

## Potentiomètre ⑥

**Temporisation**

Temporisation sortie de commutation 1
Valeur de réglage 30 s – 30 min.

La temporisation souhaitée peut être réglée en continu d'env. 30 s min. à 30 min. max.

Après 3 min. la lumière propre est mesurée. Si le seuil est dépassé, le détecteur éteint la lumière après écoulement de la durée de poursuite.

**Mode à impulsions (hormis DIM)** ⎍

Si vous réglez l'appareil sur ⎍ (butée à gauche), il est en mode à impulsions, c'est-à-dire que la sortie sera mise sous tension pendant 2 s environ (p. ex. pour une minuterie de cage d'escalier). Ensuite, le détecteur ne réagit pas aux mouvements pendant 8 s environ. En raison de l'éblouissement par lumière étrangère, uniquement un fonctionnement diurne est possible.

**Mode IQ**

En butée à droite : La temporisation s'adapte de manière dynamique, par autoapprentissage, au comportement de l'utilisateur.

Le cycle temporaire optimum est établi par un algorithme d'apprentissage.

La durée minimum est de 5 min., maximum de 20 min.

## COM 2

### Potentiomètre ⑦

**Temporisation sortie de commutation 2 chauffage, aération, climatisation**

- Valeur de réglage 1 min. – 2 h.
- En butée à droite : max.
- En butée à gauche : min

### Potentiomètre ⑧

**Temporisation de démarrage sortie de commutation 2 chauffage, aération, climatisation**

- Valeur de réglage 0 s – 10 min.
- En butée à droite : Surveillance de la pièce
- En butée à gauche : 0 s (ARRÊT)

Lorsque la fonction « Surveillance » est sélectionnée, la sensibilité de la sortie de commutation « Présence » est réduite. Le contact est effectué uniquement en cas de mouvement sensible et signalise de façon très sûre la présence de personnes.

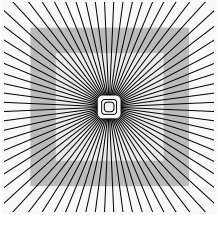
La temporisation reste active. La temporisation de démarrage est inactive.

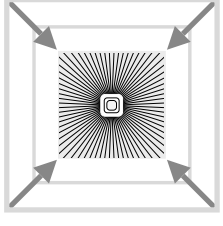
### Potentiomètre ⑮

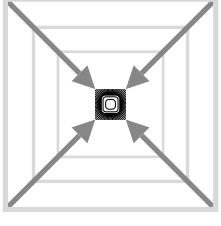
**Luminosité de base (variante DIM)**

Lorsque la valeur mesurée est inférieure à la valeur de luminosité pré-réglée, cette fonction permet de choisir une luminosité de base pour la durée de poursuite. La luminosité de base a une intensité maximum de 10 % de l'intensité lumineuse. En cas de présence, le détecteur passe soit à une intensité lumineuse de 100 % (éclairage permanent en position ARRÊT) ou à la valeur de luminosité pré-réglée (éclairage permanent en position MARCHE). Dès qu'aucun mouvement n'est plus détecté, l'appareil réduit l'intensité lumineuse à nouveau jusqu'à la valeur de luminosité de base. Celle-ci est éteinte lorsque la durée de poursuite est écoulée (1 à 30 minutes) ou lorsque la lumière diurne dépasse la valeur de luminosité pré-réglée. En position MARCHE, le détecteur commute la luminosité de base directement lorsque la valeur mesurée est inférieure à la valeur de luminosité.

## Réglage de la portée







### Potentiomètre ⑨

Adaptation de la portée aux exigences individuelles.

Cf. tableau Caractéristiques techniques
Réglage exigences individuelles pages 4 – 5.



## Branchements en parallèle

Si plusieurs détecteurs sont utilisés, ils doivent être raccordés à la même phase !

### (14.1) Pilote / pilote

En branchement en parallèle, plusieurs pilotes peuvent être utilisés. Chaque pilote commande alors son propre groupe d'éclairage en fonction de la mesure de luminosité qu'il aura effectué. Les temporisations et valeurs lumineuses de commutation sont réglées individuellement pour chaque pilote. La charge de commutation est répartie sur les différents pilotes. La présence est toujours détectée par tous les détecteurs en commun. La sortie de présence peut être prélevée d'un pilote quelconque.

### (14.2) Pilote / esclave

Le fonctionnement pilote / esclave permet de surveiller des pièces de grande surface (charge branchée = pilote, pas de charge = esclave).

Seul le pilote évalue la luminosité de la pièce. Les esclaves transmettent la détection de mouvement au pilote. La commutation de l'éclairage ou de l'installation CAC se fait uniquement par le biais du pilote.

(14.3) Deux détecteurs sur minuterie

installation ancienne / installation modifiée

Lumière étrangère actionnée par touche. Pas de mode de crépuscularité, uniquement fonctionnement diurne possible.

(14.4) Détecteur faisant fonction de minuterie

(14.5) Détecteur DIM

**Fonctions supplémentaires de la RC 5**

**Fonction déverminage**

En appuyant sur le bouton, > 5 s, la fonction déverminage est activée pendant 100 h.

**Mode présentation**

En appuyant sur le bouton, > 5 s, la lumière est ÉTEINTE tant qu'un mouvement est détecté.
Si plus aucun mouvement n'est détecté, la temporisation s'écoule et le détecteur repasse au mode de fonctionnement de détection (LED ALLUMÉE).

**Fonctions supplémentaires de la RC 8 (version DIM)**

**Balisage**

En appuyant sur le bouton correspondant, > 5 s, le balisage passe à 60 min.

1 - 6

**Valeur du balisage**

En appuyant sur les boutons correspondants, > 5 s, la valeur de balisage passe par incréments de 10 % à : 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Variation de l'intensité lumineuse en appuyant sur le bouton**

À condition que le bouton soit raccordé à la borne S, il est possible de varier l'intensité lumineuse en appuyant sur le bouton. Le bouton permet de déclencher tout d'abord la valeur maximale pour revenir ensuite à la valeur minimale. Il suffit de relâcher le bouton pour que la valeur respective soit conservée jusqu'à l'extinction sans réglage supplémentaire.
Le détecteur est, ensuite, dans le mode de détection préalablement réglé.
Il est possible de modifier le sens de la variation (max./min.) en relâchant brièvement le bouton puis en réappuyant sur celui-ci.

## Télécommande

La télécommande (en option) permet de commander les fonctions confortablement à partir du sol.

Note : Le mode à impulsions ne peut être commandé par télécommande. Éteindre le mode à impulsions manuellement.

Télécommande Presence Control : N° EAN : 4007841 000387

## Dysfonctionnements

| Problème | Cause | Remède |
|---|---|---|
| La lumière ne s'allume pas | ■ Pas de tension de raccord<br>■ Valeur en lux sélectionnée trop faible<br>■ Pas de détection de mouvement | ■ Vérifier la tension de raccord<br>■ Augmenter la valeur en lux lentement jusqu'à ce que la lumière s'allume<br>■ Assurer une vue libre sur le détecteur<br>■ Vérifier la zone de détection |
| La lumière ne s'éteint pas | ■ Valeur en lux trop élevée<br>■ La temporisation touche à sa fin<br>■ Sources de chaleur perturbantes par ex. : radiateur soufflant, portes et fenêtres ouvertes, animaux domestiques, ampoule / projecteur halogène, objets mouvants<br>■ L'appareil wifi est situé très près du détecteur | ■ Réduire la valeur en lux<br>■ Attendre l'écoulement de la temporisation, la réduire le cas échéant<br>■ Masquer les sources de brouillage avec des autocollants<br>■ Augmenter la distance entre l'appareil wifi et le détecteur |
| Le détecteur s'éteint malgré une présence | ■ Temporisation trop courte<br>■ Seuil de luminosité trop faible | ■ Augmenter la temporisation<br>■ Modifier le réglage de crépuscularité |
| Le détecteur s'éteint trop tard | ■ Temporisation trop longue | ■ Réduire la temporisation |
| Le détecteur s'allume trop tard en cas de sens de passage frontal | ■ En cas de sens de passage frontal, la portée est réduite | ■ Monter des détecteurs supplémentaires<br>■ Réduire l'écart entre deux détecteurs |
| Le détecteur ne s'allume pas malgré abscurité et présence | ■ Valeur en lux sélectionnée trop faible | ■ Détecteur désactivé avec interrupteur / touche ?<br>■ Mode semi-automatique ?<br>■ Augmenter le seuil de clarté |



## Recyclage

Les appareils électriques, les accessoires et les emballages doivent être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.



Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères !

**Uniquement pour les pays de l'UE :**
conformément à la directive européenne en vigueur relative aux appareils électriques et électroniques usagés et à son application dans le droit national, les appareils électriques qui ne fonctionnent plus doivent être collectés séparément des ordures ménagères et doivent faire l'objet d'un recyclage écologique.



## Garantie du fabricant

En tant qu'acheteur, vous disposez des droits prescrits par la loi à l'encontre du vendeur. Notre déclaration de garantie ne raccourcit ni ne limite ces droits dans la mesure où ils existent dans votre pays. Nous vous accordons une garantie de 5 ans sur le parfait état et le bon fonctionnement de votre produit à détection STEINEL Professional. Nous garantissons que ce produit ne présente pas de défauts matériels, de fabrication ni de construction. Nous garantissons le bon état de fonctionnement de tous les composants électroniques et des câbles ainsi que l'absence de vices pour tous les matériaux utilisés et leurs surfaces.

**Réclamation**
Si vous avez une réclamation à faire au sujet de votre produit, veuillez contacter votre revendeur en lui fournissant la preuve d'achat originale qui doit comporter la date de l'achat et la désignation du produit.

Veuillez consulter notre site Internet www.steinel-professional.de/garantie pour de plus amples informations sur la manière de faire valoir un droit à une prestation de garantie.

Si vous avez besoin d'avoir recours au service de garantie ou si vous avez une question au sujet de votre produit, vous pouvez nous appeler à tout moment au n° d'assistance téléphonique pour la clientèle **03 20 30 34 00**.

5 ANS DE GARANTIE FABRICANT

# NL Gebruiksaanwijzing

**Geachte klant,**

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u met de aanschaf van uw nieuwe sensor van STEINEL in ons stelt. U heeft een hoogwaardig kwaliteitsproduct gekocht, dat met uiterste zorgvuldigheid vervaardigd, getest en verpakt werd.

Lees voor de installatie deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig door, want alleen een vakkundige installatie en ingebruikneming garanderen een duurzaam, betrouwbaar en storingvrij gebruik.

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe sensor van STEINEL.

## ⚠ Veiligheidsvoorschriften

- Voor alle werkzaamheden aan de sensor dient de spanningstoevoer te worden onderbroken!
- Bij de montage moet de elektrische leiding die u wilt aansluiten zonder spanning zijn. Daarom eerst de stroom uitschakelen en op spanningsloosheid testen met een spanningstester.
- Bij de installatie van de sensor werkt u met netspanning. Dit moet vakkundig en volgens de gebruikelijke installatievoorschriften en aansluitingsvoorwaarden worden uitgevoerd. (NL: NEN 1010, B: (AREI) NBN 15-101)
- De aansluiting B 1, B 2 is een schakelcontact voor schakelkringen met lage energie, niet groter dan 1A. Dit moet passend beveiligd zijn.
- Bij regeluitgang DIM 1-10 V mogen uitsluitend elektronische voorschakelapparaten met potentiaalgescheiden stuursignaal worden gebruikt.

## Montage/installatie ⑬ (zie afb. pagina 2)

De sensor is alleen bedoeld voor plafondmontage binnenshuis (behalve variant COM 1 AP). Een hiervoor passende klemplafondadapter en een opbouwadapter zijn niet bij de levering inbegrepen. Sensor- en montagemodule worden gemonteerd geleverd en moeten na het inbouwen van de montagemodule en instellen van de potentiometers/dipschakelaars in elkaar worden gestoken. Daarna moet de sensormodule met de sluiting ⑫ worden vergrendeld, eventueel met behulp van een schroevendraaier.
Toebehoren:
Kaiser-contactdoos,
EAN-nr.: 4007841 000370
plafond-klemadapter,
EAN-nr.: 4007841 002855
opbouwadapter,
EAN-nr.: 4007841 000363
beschermkap,
EAN-nr.: 4007841 003036
service-afstandsbediening,
EAN-nr.: 4007841 000387
gebruikersafstandsbediening,
EAN-nr.: 4007841 003012

## Beschrijving van het apparaat

① Montagemodule
② Sensormodule
③ Onderkant sensor
④ Dipschakelaars
(1) normaal bedrijf/ testmodus
(2) half-/volautomatisch
(3) knop/schakelaar
(4) knop ON / ON-OFF
(5) DIM-variant regeling constant licht ON/OFF
⑤ Schemerinstelling
⑥ Tijdinstelling schakeluitgang 1
⑦ Nalooptijd HLK schakeluitgang 2
⑧ Inschakelvertraging HLK schakeluitgang 2
⑨ Reikwijdte-instelling
⑩ Kaiser-contactdoos, optioneel
⑩ Klem-plafondadapter, optioneel
⑪ Opbouwadapter IP 54, optioneel
⑫ Sluiting
⑬ Montage/installatie
⑭ Parallelle schakelingen
⑮ Nalooptijd oriëntatielicht DIM-variant



## Werking / basisfuncties

De infrarood aanwezigheidsmelders van de serie Control PRO regelen de verlichting en HLK-regeling (alleen COM 2), bijv. in kantoren, scholen, openbare ruimtes en particuliere gebouwen, afhankelijk van de omgevingslichtsterkte en aanwezigheid van personen.

De pyrosensor maakt met zijn zeer geavanceerde lens een aan de ruimte aangepast, vierkantig registratie mogelijk, waarin zelfs de kleinste bewegingen worden geregistreerd. De instellingen van de schakeluitgangen en de reikwijdte-instelling van de aanwezigheidsmelder worden via de potentiometers en dipschakelaars resp. de optionele afstandsbediening uitgevoerd.

De Presence Control heeft bovendien een zeer laag stroomverbruik.



**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 schakeluitgang afhankelijk van de ingestelde lichtwaarde en aanwezigheid.

Instelmogelijkheden:
- ingestelde lichtwaarde
- nalooptijd, impuls, IQ-modus

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 schakeluitgang als COM 1. Extra 2e schakeluitgang HLK (verwarming/ventilatie/airconditioning) afhankelijk van aanwezigheid.

Instelmogelijkheden:
- nalooptijd
- inschakelvertraging
- bewaking

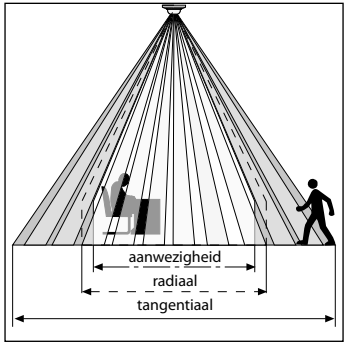
**Presence Control PRO**

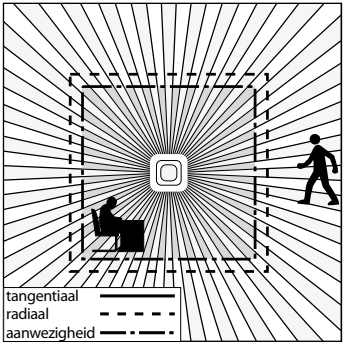
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 schakeluitgang afhankelijk van de ingestelde lichtwaarde en aanwezigheid.

Instelmogelijkheden:
- ingestelde lichtwaarde
- nalooptijd, IQ-modus
- oriëntatielicht
- regeling constant licht

## Observeringsgebied

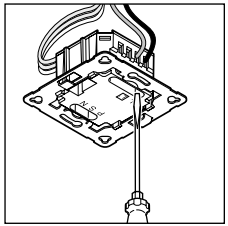


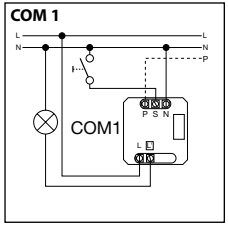



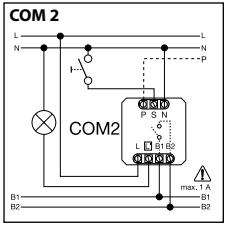

Een betrouwbare aanwezigheidsherkenning hangt grotendeels van het aantal, de aard en de plaatsing van de lenselementen af. De IR Quattro met zijn vierkantige registratiegebied van 49 m², dat 13 niveaus met 1760 schakelzones heeft, registreert zelfs de kleinste bewegingen. De IR Quattro HD met zijn vierkantige registratiegebied van 64 m², heeft 4800 schakelzones en daardoor een nauwkeurigere capaciteit. Door de instelling op de potentiometer bestaat de mogelijkheid om deze reikwijdtes aan individuele omstandigheden aan te passen. Dankzij het vierkantige registratiebereik en de mogelijkheid om de master/slave-varianten te koppelen is een eenvoudige, snelle en optimale planning van de ruimte mogelijk.

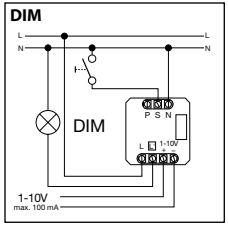
## Elektrische installatie/automatische werking

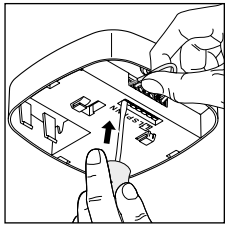
Bij het kiezen van de bekabelingsleidingen moeten altijd de installatievoorschriften volgens VDE 0100 worden opgevolgd (zie de veiligheidsvoorschriften op pagina 40). Voor de bekabeling van de aanwezigheidsmelders geldt: volgens VDE 0100 520 punt 6 mag voor de bekabeling tussen sensor en elektronisch voorschakelapparaat een meervoudige leiding worden gebruikt, die zowel de netspanningskabels als de regelkabels bevat (bijv. NYM 5 × 1,52). De stroomtoevoerkabel mag een max. diameter van 10 mm hebben. Het klembereik van de stroomtoevoerklem is voor maximaal 2 × 2,5 mm² geschikt. Bij de installatie van de variant op de muur moet er een veiligheidsschakelaar (16 A) worden voorgeschakeld.

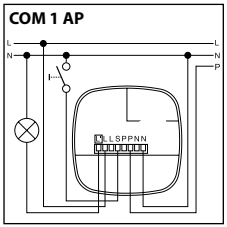









## Technische gegevens

| | | |
|---|---|---|
| Afmetingen (B × H × D): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Netspanning: | 230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz | |
| Min. belasting: | 3 W | |
| Vermogen, **schakeluitgang 1:** | **relais 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | max. 2000 W ohmse belasting (cos φ = 1) | |
| | max. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Elektronisch voorschakelapparaat: | inschakelpiekstroom max. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | let op de individuele inschakelstromen van de elektronische voorschakelapparaten! | |
| | Bij een groter schakelvermogen moet er een relais of beveiliging worden voorgeschakeld. | |
| Vermogen, **schakeluitgang 2:** | **aanwezigheid** | |
| (alleen COM 2) | max. 230 W/230 V | |
| | max. 1A, (cos φ = 1) voor HLK (verwarming/ventilatie/airconditioning) | |
| Vierkantige registratiegebieden: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| aanwezigheid: | max. 4 × 4 m (16 m²) | max. 8 × 8 m (64 m²) |
| radiaal: | max. 5 × 5 m (25 m²) | max. 8 × 8 m (64 m²) |
| tangentiaal: | max. 7 × 7 m (49 m²) | max. 20 × 20 m (400 m²) |
| Instelling lichtwaarde: | 10 – 1000 lux, ∞ / daglicht / DIM 100 – 1000 lux regeldrempel | |
| **Schakeluitgang 1:** | 30 sec. – 30 min., impulsmodus (ca. 2 sec.), tijdinstelling IQ-modus (automatische aanpassing aan het gebruiksprofiel) | |
| **Schakeluitgang 2:** | **alleen COM2 voor HLK** | |
| tijdinstelling | 0 sec. – 10 min. inschakelvertraging | |
| | 1 min. – 2 uur nalooptijd | |
| | automatische bewaking | |
| **DIM:** | 30 sec. – 30 min., tijdinstelling IQ-modus (automatische aanpassing aan het gebruiksprofiel) | |
| Regeluitgang: | 1 – 10 V / max. 50 elektronische voorschakelapparaten, max. 100 mA | |
| Montagehoogte: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (montage aan het plafond) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Toepassingsplaats: | binnenin gebouwen | |
| Sensor: | 13 registratieniveaus, 1760 schakelzones (IR Quattro) | |
| | 13 registratieniveaus, 4800 schakelzones (IR Quattro HD) | |
| Bescherming: | IP 20 | |
| Veiligheidsklasse: | II | |
| Temperatuurbereik: | 0 °C tot +40 °C | |

## Functies – instellingen via DIP-schakelaars

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normaal bedrijf / testmodus (NORM / TEST)**

De testmodus op de aanwezigheidsmelder heeft voorrang op alle andere instellingen en is bedoeld om de werking en het registratiebereik te controleren. De aanwezigheidsmelder schakelt, onafhankelijk van de lichtsterkte, bij beweging in de ruimte de verlichting gedurende een nalooptijd van ca. 8 sec. in (blauw led-lampje knippert bij registratie). Bij normaal bedrijf gelden alle individueel ingestelde potentiometerwaarden. Ook zonder aangesloten last kan de aanwezigheidsmelder met behulp van het blauwe led-lampje worden ingesteld.

## DIP 2

**Halfautomatisch (MAN) / volautomatisch (AUTO)**

**Halfautomatisch: (MAN)**

De verlichting gaat alleen maar automatisch uit. Het inschakelen gebeurt met de hand, licht moet met de knop worden aangevraagd en blijft voor de op de potentiometer ingestelde nalooptijd ingeschakeld (2 × drukken / 4 uur AAN)**.**

**Volautomatisch: (AUTO)**

De verlichting schakelt afhankelijk van de lichtsterkte en aanwezigheid automatisch aan en uit. De verlichting kan altijd met de hand worden in- of uitgeschakeld. Het schakelautomatisme wordt hierbij tijdelijk onderbroken. Onafhankelijk van de ingestelde waarde blijft het licht wanneer met de hand op de toets werd gedrukt 4 uur AAN (2 × drukken) of UIT (1 × drukken). Wordt voor afloop van deze 4 uur op de toets gedrukt, schakelt de Presence Control IR Quattro over op de normale sensormodus.

## DIP 3

**Toets/schakelaar**

Deelt de sensor mee hoe het ontvangen signaal geïnterpreteerd moet worden. Door het koppelen van externe toetsen/schakelaars kan de melder als halfautomaat worden gebruikt en kan altijd met de hand worden ingegrepen.

- Naar keuze werking met toets of schakelaar
- Meerdere toetsen op een regelingang mogelijk
- Druktoets met verlichting alleen gebruiken met nuldraadaansluiting
- Kabellengte tussen sensor en schakelaar < 50 m

## DIP 4

**Toets ON/ON-OFF**

Op de positie ON-OFF kan de verlichting altijd met de hand in- en uitgeschakeld worden (uitzondering impulsmodus: geen handmatig UIT). Op de positie ON is handmatig uitschakelen niet meer mogelijk. Bij iedere druk op de toets wordt de nalooptijd opnieuw gestart.

# DIM

## DIP 5

**Constante verlichting ON/OFF**

Zorgt voor een gelijkblijvende lichtsterkte. Een melder meet het aanwezige daglicht en schakelt procentueel kunstlicht in om de gewenste lichtsterkte te bereiken. Wanneer het daglichtpercentage verandert, wordt ook het ingeschakelde kunstlicht aangepast. Voor het toevoegen van kunstlicht is naast het daglichtpercentage ook de factor aanwezigheid van invloed.



## Functies – instellingen via potentiometer

# COM 1 + COM 2

## Potentiometer ⑤

**Schemerinstelling**

De gewenste drempelwaarde kan traploos van ca. 10 – 1000 lux worden ingesteld. Instelregelaar rechteraanslag: MAX daglichtstand
Instelregelaar linkeraanslag: MIN nachtstand Afhankelijk van de montageplaats kan het nodig zijn de instelling 1-2 schaalstreepjes te corrigeren.

| Toepassingsvoorbeelden | Ingestelde lichtwaarden |
|---|---|
| Nachtmodus | min. |
| Gangen, hallen | 1 |
| Trappen, roltrappen, lopende banden | 2 |
| Wasruimtes, toiletten, schakelkamers, kantines | 3 |
| Winkels, crèches, scholen, sporthallen | 4 |
| Bedrijfsruimtes: kantoor-, conferentie- en vergaderruimtes, fijne montagewerkzaamheden, keukens | 5 |
| Zichtintensieve werkgebieden: laboratoria, technisch tekenen, nauwkeurige werkzaamheden | >=6 |
| Daglichtmodus | max. |

**Opmerking:** Afhankelijk van de montageplaats kan het nodig zijn de instelling 1-2 schaalstreepjes te corrigeren. De lichtsterkte wordt bij de sensor gemeten.

## Potentiometer ⑥

**Tijdinstelling**

Nalooptijd schakeluitgang 1 instelwaarde 30 sec. – 30 min. De gewenste nalooptijd kan traploos van min. ca. 30 sec. – max. 30 min. worden ingesteld. Na 3 min. wordt het eigen licht gemeten. Wordt de drempelwaarde overschreden, dan schakelt de sensor na afloop van de nalooptijd uit.

**Impulsmodus (behalve DIM)** ⎍

Als u de regelaar op ⎍ (linkeraanslag) zet, staat het apparaat in de impulsmodus, d.w.z. de uitgang wordt voor ca. 2 sec. ingeschakeld (bijv. voor de automatische verlichting van het trappenhuis). Daarna reageert de sensor ca. 8 sec. niet op bewegingen. Vanwege de eigen verblinding door vreemd licht is hier alleen een dagstand mogelijk.

**IQ-modus**

Rechteraanslag: de nalooptijd past zich dynamisch, zelflerend aan het gebruikersgedrag aan. Via een leeralgoritme wordt de optimale tijdcyclus berekend. De kortste tijd bedraagt 5 min., de langste 20 min.

## COM 2

### Potentiometer ⑦

**Nalooptijd schakeluitgang 2 HLK**

- instelwaarde 1 min. – 2 uur
- rechteraanslag: max.
- linkeraanslag: min.

### Potentiometer ⑧

**Inschakelvertraging schakeluitgang 2 HLK**

- instelwaarde 0 sec. – 10 min.
- rechteraanslag: bewaking
- linkeraanslag: 0 sec. (UIT)

Bij de instelling 'Bewaking' wordt de gevoeligheid van de schakeluitgang 'Aanwezigheid' verlaagd. Het contact sluit pas bij een duidelijke beweging en duidt met grote waarschijnlijkheid op de aanwezigheid van personen.

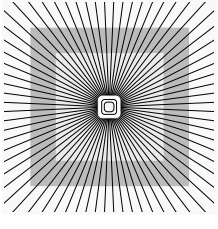
De nalooptijd blijft gewoon actief. De inschakelvertraging is niet actief.

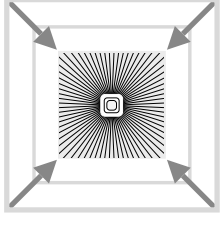
### Potentiometer ⑮

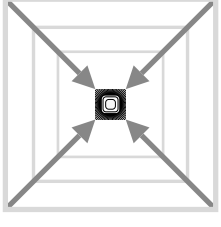
**Basislichtsterkte (DIM-variant)**

Deze functie biedt de mogelijkheid wanneer onder de ingestelde lichtsterktewaarde wordt gekomen voor de ingestelde nalooptijd een basisverlichting in te stellen. Die is gedimd tot ca. 10% van de maximale lichtsterkte. Bij aanwezigheid schakelt de melder ofwel over op 100% lichtsterkte (regeling constant licht OFF) ofwel op de vooraf ingestelde lichtsterktewaarde (regeling constant licht ON). Wanneer geen bewegingen wordt gedetecteerd, dimt de melder na afloop van de nalooptijd terug naar de basislichtsterkte. Die wordt weer uitgeschakeld wanneer de nalooptijd (1 min. – 30 min.) is afgelopen of wanneer de lichtsterktewaarde door voldoende daglicht wordt overschreden. In de instelling ON schakelt de melder de basislichtsterkte meteen AAN of UIT wanneer onder de lichtsterktewaarde wordt gekomen.

## Reikwijdte-instelling







### Potentiometer ⑨

Aanpassing van de reikwijdte aan individuele omstandigheden.

Zie tabel met de technische gegevens
Instelling individuele wensen
pagina 4 – 5.



## Parallelle schakelingen

Bij gebruik van meerdere melders moeten die op dezelfde fase worden aangesloten!

**⑭.1 Master/master**

In een parallelle schakeling kunnen ook meerdere masters worden gebruikt. Iedere master schakelt hierbij zijn lichtgroep volgens zijn eigen lichtsterktemeting. Vertragingstijden en drempelwaarden voor de lichtsterkte worden bij iedere master individueel ingesteld. De schakelbelasting wordt over de verschillende masters verdeeld. De aanwezigheid wordt wel door alle melders samen geregistreerd. De aanwezigheidsuitgang kan bij een willekeurige master worden gelegd.

**⑭.2 Master/slave**

De master-/slave-modus maakt het mogelijk om grote ruimtes te bewaken (belasting aangesloten = master, geen belasting = slave). Het analyseren van de lichtsterkte in de ruimte wordt uitsluitend door de master gedaan. De slaves melden de bewegingsregistratie aan de master. De schakeling van de verlichting of HLK-installatie gebeurt uitsluitend via de master.

⑭.3 Twee melders op externe automatische trappenhuisverlichting

Oud gebouw / renovatie

Extern licht geactiveerd met knop. Geen schemermodus, alleen daglichtstand mogelijk.

⑭.4 Melder als automatische trappenhuisverlichting

⑭.5 DIM-melder

**Functie-uitbreiding met RC 5**

**Inbrandfunctie**

Door indrukken van de knop > 5 sec. wordt de inbrandfunctie voor 100 uur geactiveerd.

**Presentatiemodus**

Door indrukken van de knop > 5 sec. blijft het licht UIT zolang bewegingen worden herkend. Wanneer geen bewegingen meer worden geregistreerd, schakelt de lamp na afloop van de nalooptijd weer over op de sensormodus (led AAN).

**Functie-uitbreiding met RC 8 (DIM-variant)**

**Basislichtsterkte**

Door indrukken van de knop > 5 sec. verandert de basislichtsterkte in 60 min.

1 - 6

**Waarde basislichtsterkte**

Door indrukken van de betreffende knoppen > 5 sec. wordt de basislichtsterkte in stappen van 10 % veranderd in: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

**Dimmen via drukknop**

Wanneer de drukknop op de S-klem is aangesloten kan de verlichting ook gedimd worden door op de drukknop te drukken. De drukknop gaat eerst naar de maximumwaarde en gaat vervolgens terug naar de minimumwaarde. Wanneer de drukknop wordt losgelaten, wordt de betreffende waarde zonder verdere regeling aangehouden tot aan het uitschakelen.
Daarna schakelt de melder weer over op de eerder ingestelde sensormodus.
De richting van het dimmen (max./min.) kan gewijzigd worden door de drukknop kort los te laten en vervolgens weer in te drukken.

## Afstandsbediening

Met de afstandsbediening (optioneel) kunnen alle functies gemakkelijk vanaf de grond worden ingeschakeld.

Opmerking: de impulsmodus kan door de afstandsbediening niet worden gewijzigd. De impulsmodus moet manueel worden uitgeschakeld.

Afstandsbediening
Presence Control:
EAN-nr: 4007841 000387

## Bedrijfsstoringen

| Storing | Oorzaak | Oplossing |
|---|---|---|
| Licht gaat niet aan | ■ Geen aansluitspanning | ■ Aansluitspanning controleren |
| | ■ Lux-waarde te laag ingesteld | ■ Lux-waarde langzaam verhogen tot het licht inschakelt |
| | ■ Geen bewegingsregistratie | ■ Voor vrij zicht op de sensor zorgen<br>■ Registratiebereik controleren |
| Licht gaat niet uit | ■ Lux-waarde te hoog | ■ Lux-waarde lager instellen |
| | ■ Nalooptijd loopt af | ■ Nalooptijd afwachten of nalooptijd lager zetten |
| | ■ Storende warmtebronnen bijv.: ventilatoren, open deuren en ramen, huisdieren, gloeilamp/halogeenspot, bewegende objecten | ■ Permanente storingsbronnen met stickers buiten bereik halen |
| | ■ Wifi-apparaat erg dicht bij de sensor geplaatst | ■ Afstand tussen wifi-apparaat en sensor vergroten |
| Sensor schakelt uit ondanks aanwezigheid | ■ Nalooptijd te kort<br>■ Inschakelniveau te laag | ■ Nalooptijd verhogen<br>■ Schemerinstelling veranderen |
| Sensor schakelt te laat uit | ■ Nalooptijd te lang | ■ Nalooptijd verkorten |
| Sensor schakelt bij frontale looprichting te laat in | ■ Reikwijdte bij frontale looprichting is beperkt | ■ Meer sensoren monteren<br>■ Afstand tussen twee sensoren verkleinen |
| De sensor schakelt ondanks duisternis niet in bij aanwezigheid | ■ Lux-waarde te laag ingesteld | ■ Sensor met schakelaar/toets gedeactiveerd?<br>■ Halfautomatisch?<br>■ Inschakelniveau verhogen |



## Verwijderen

Elektrische apparaten, toebehoren en verpakkingen dienen milieuvriendelijk gerecycled te worden.



Doe elektrische apparaten niet bij het huisvuil!

**Alleen voor EU-landen:**
Conform de geldende Europese richtlijn voor gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en hun implementatie in het nationaal recht, dienen niet langer bruikbare elektrische apparaten gescheiden ingezameld en milieuvriendelijk gerecycled te worden.



## Fabrieksgarantie

Als koper heeft u t.o.v. de verkoper recht op de wettelijk voorgeschreven garantie. Voor zover dit recht op garantie in uw land bestaat, wordt die door onze garantieverklaring noch verkort, noch beperkt. Wij verlenen 5 jaar garantie op de onberispelijke staat en het correcte functioneren van uw sensorproduct uit het STEINEL Professional assortiment. Wij garanderen dat dit product geen materiaal-, productie- of constructiefouten heeft. Wij garanderen de goede werking van alle elektronische componenten en kabels, alsook dat alle toegepaste materialen en hun oppervlakken vrij van gebreken zijn.

**Garantie claimen**
Als u aanspraak wilt maken op garantie, dan kunt u het betreffende artikel, compleet samen met het originele aankoopbewijs en de klachtomschrijving, terugsturen naar uw leverancier of direct naar **Van Spijk Agenturen, De Scheper 402, 5688 HP Oirschot**. Wij adviseren u daarom uw aankoopbewijs zorgvuldig te bewaren tot de garantieperiode is verlopen. STEINEL kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de transportkosten en het transportrisico van het terugsturen.

(Op onze website **www.vanspijk.nl** vindt u meer informatie over het claimen van garantierechten)

Als u een garantie-aanvraag heeft of technische vragen betreffende uw product, kunt u contact opnemen met onze helpdesk **+31 499 551490**.

5 JAAR FABRIEKS GARANTIE

# IT Istruzioni per l'uso

**Gentili Clienti,**

molte grazie per la fiducia che ci avete dimostrato acquistando il Vostro nuovo sensore STEINEL. Avete scelto un prodotto pregiato di alta qualità costruito, provato e confezionato con la massima cura.
Vi preghiamo di procedere all'installazione solo dopo aver letto attentamente le presenti istruzioni di montaggio. Solo un'installazione ed una messa in funzione effettuate a regola d'arte possono infatti garantire un funzionamento affidabile, privo di disturbi e di lunga durata.

Vi auguriamo di essere pienamente soddisfatti del Vostro nuovo sensore STEINEL.

## ⚠ Avvertenze sulla sicurezza

- Prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'apparecchio, togliete sempre la corrente!
- Durante il montaggio non deve esserci presenza di tensione nel cavo di allacciamento alla rete. Prima del lavoro occorre pertanto togliere la tensione ed accertare l'assenza di tensione mediante uno strumento di misura della tensione.
- L'installazione dell'apparecchio richiede lavori all'allacciamento alla rete. Essa deve pertanto venire effettuata a regola d'arte in conformità alle prescrizioni per l'installazione ed alle condizioni di allacciamento vigenti nei singoli paesi (VDE 0100).
- L'allacciamento B 1, B 2 è un contatto di commutazione per circuiti di commutazione a bassa energia, non maggiore di 1 A. Esso deve pertanto venire adeguatamente protetto.
- Sull'uscita di comando DIM 1-10 V è consentito utilizzare esclusivamente ballast elettronici con segnale di comando a potenziale separato.

## Montaggio/Installazione ⑬ (vedi fig. a pagina 2)

Il sensore è predisposto esclusivamente per il montaggio sotto intonaco e a soffitto in locali interni (tranne variante COM 1 AP). Il relativo adattatore a pinza per soffitto e l'adattatore per montaggio sopra intonaco non sono compresi nel volume di fornitura.
Il modulo sensore e il modulo di carico vengono forniti già montati e dopo l'installazione del modulo di carico e l'esecuzione delle operazioni di regolazione dei potenziometri/DIP devono venire uniti. Dopo di ciò occorre interbloccare il modulo sensore con il meccanismo di chiusura ⑫, all'occorrenza con l'ausilio di un cacciavite.
Accessori:
Scatola per parete cava Kaiser,
N. EAN: 4007841 000370
Adattatore a fermaglio per soffitto,
N. EAN: 4007841 002855
adattatore per montaggio sopra intonaco,
N. EAN: 4007841 000363
gabbia di protezione,
N. EAN: 4007841 003036
telecomando di servizio,
N. EAN: 4007841 000387
telecomando utente,
N. EAN: 4007841 003012

## Descrizione apparecchio

① Modulo di carico
② Modulo sensore
③ Lato inferiore del sensore
④ Interruttore DIP
(1) Modalità normale/test
(2) Funzionamento semiautomatico/automatico
(3) Pulsanti/interruttori
(4) Tasto ON / ON-OFF
(5) Variante DIM
Regolazione della luce costante
ON/OFF
⑤ Regolazione di luce crepuscolare
⑥ Regolazione del periodo di accensione
Uscita di comando 1
⑦ Tempo di attesa HLK
Uscita di comando 2
⑧ Ritardo di accensione HLK
Uscita di comando 2
⑨ Regolazione del raggio
⑩ Scatola per parete cava Kaiser come, optional
⑩ Adattatore a pinza per soffitto, optional
⑪ Adattatore per montaggio sopra intonaco IP 54, optional
⑫ Meccanismo di chiusura
⑬ Montaggio/Installazione
⑭ Collegamenti in parallelo
⑮ Tempo di attesa
Luce di orientamento
Variante DIM



## Funzionamento / Funzione principale

I rilevatori di presenza della serie Control PRO Serie regolano l'illuminazione e il comando HVAC (solo COM 2) per es. in uffici, scuole, edifici pubblici o privati in funzione della luminosità dell'ambiente e della presenza o meno di persone.

Il pirosensore permette, grazie alla lente di avanzatissima tecnologia, un campo di rilevamento a forma squadrata, tipica dei vani interni, nel quale vengono rilevati anche i minimi movimenti. Le impostazioni delle uscite di comando e la regolazione del raggio d'azione del rilevatore di presenza avvengono tramite potenziometri e interruttori DIP o tramite il telecomando optional.

Il controllo della presenza si distingue inoltre per il ridotto consumo di corrente propria.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 uscita di comando in funzione del valore di luminosità nominale e della presenza o meno di persone.

Possibilità di regolazione:
- Valore di luminosità nominale
- Tempo di attesa, impulso, modalità IQ

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 uscita di comando come COM 1. In aggiunta 2° uscita di comando HVAC (riscaldamento/ventilazione/climatizzazione) in funzione della presenza o meno di persone.

Possibilità di regolazione:
- Tempo di attesa
- Ritardo di accensione
- Controllo dell'ambiente

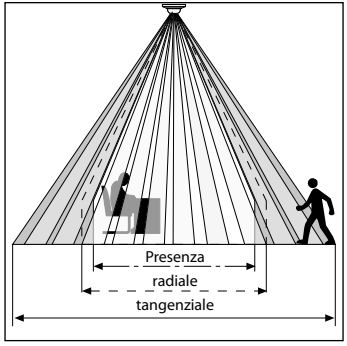
**Presence Control PRO**

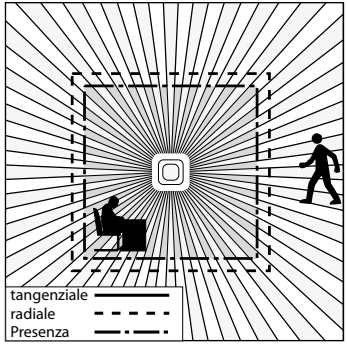
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 uscita di comando in funzione del valore di luminosità nominale e della presenza o meno di persone.

Possibilità di regolazione:
- Valore di luminosità nominale
- Tempo di attesa, modalità IQ
- Luce di orientamento
- Regolazione della luce costante

## Campo di controllo

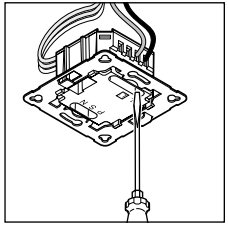


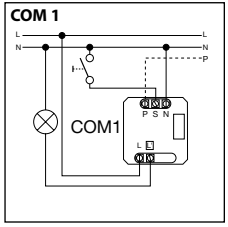



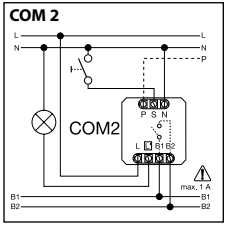

Un riconoscimento sicuro della presenza dipende fondamentalmente dal numero, dalla costituzione e dalla disposizione delle lenti. L'IR Quattro e il quadrato di rilevamento di 49 m² che si rappresenta in 13 piani con 1760 zone d'intervento, rileva persino i minimi movimenti. L'IR Quattro HD e il quadrato di rilevamento di 64 m², dispone di 4800 zone d'intervento e precisa il campo di prestazione.. Agendo sul potenziometro avete la possibilità di adeguare questi raggi d'azione alle esigenze individuali. Grazie alla forma squadrata del campo di rilevamento e alla possibilità del collegamento in rete delle varianti Master/Slave, è possibile una progettazione semplice, rapida e ottimale dello spazio.

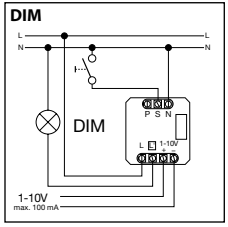
## Installazione elettrica/Funzionamento automatico

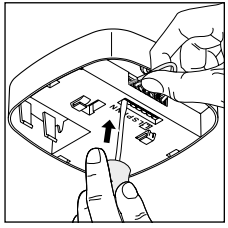
Nella scelta delle linee di cablaggio si devono assolutamente rispettare le prescrizioni d'installazione della norma VDE 0100 (vedi Avvertenze relative alla sicurezza, pagina 50). Per il cablaggio del rilevatore di presenza vale quanto segue: Ai sensi della norma VDE 0100 520 capitolo 6 per il cablaggio tra sensore e ballast elettronico è consentito utilizzare solo un conduttore multiplo che contenga sia i cavi della tensione di rete sia quelli di comando (per es. NYM 5 × 1,52). Il cavo di allacciamento alla rete può avere al massimo un diametro di 10 mm. L'area di fissaggio del morsetto di allacciamento alla rete è predisposta per al massimo 2 x 2,5 mm². Nell'installazione della variante AP occorre installare a monte un interruttore di potenza automatico (16 A).

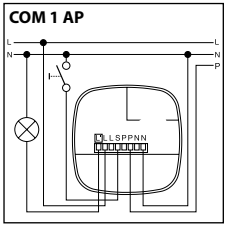









## Dati tecnici

| | | |
|---|---|---|
| Dimensioni (largh. × alt. × prof.): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Tensione di rete: | 230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz | |
| Carico minimo: | 3 W | |
| Potenza, **uscita di comando 1:** | **relè 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | max. 2000 W carico ohmico (cos φ = 1) | |
| | max. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Ballast elettronico: | Corrente di picco all'accensione max. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | Rispettare le correnti d'accensione individuali dei ballast elettronici! | |
| | In presenza di alta potenza allacciata inserire un relè o un contattore a monte | |
| Potenza, **uscita di comando 2:** | **presenza** | |
| (solo COM 2) | max. 230 W/230 V | |
| | max. 1A, (cos φ = 1) per HVAC (riscaldamento/ventilazione/climatizzazione) | |
| Quadrati di rilevamento: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Presenza: | max. 4 × 4 m (16 qm) | max. 8 × 8 m (64 qm) |
| Radiale: | max. 5 × 5 m (25 qm) | max. 8 × 8 m (64 qm) |
| Tangenziale: | max. 7 × 7 m (49 qm) | max. 20 × 20 m (400 qm) |
| Impostazione valori luminosi: | 10 – 1000 Lux, ∞ / luce diurna / DIM 100 – 1000 Lux soglia di regolazione | |
| **Uscita di comando 1:** | 30 sec. – 30 min., modalità a impulsi (ca. 2 sec.), | |
| Regolazione del periodo di accensione | modalità IQ (adattamento automatico al profilo di utilizzo) | |
| **Uscitadi comando 2:** | **solo COM2 per HVAC** | |
| Regolazione del periodo di accensione | 0 sec. – 10 min. ritardo di accensione | |
| | 1 min. – 2 ore tempo di attesa | |
| | Controllo automatico dell'ambiente | |
| **DIM:** | 30 sec. – 30 min. | |
| Regolazione del periodo di accensione | modalità IQ (adattamento automatico al profilo di utilizzo) | |
| Uscita comando: | 1 – 10 V / max. 50 ballast elettronici, max. 100 mA | |
| Altezza di montaggio: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (montaggio a soffitto) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Luogo d'impiego: | all'interno di edifici | |
| Sensori: | 13 piani di rilevamento, 1760 zone d'intervento (IR Quattro) | |
| | 13 piani di rilevamento, 4800 zone d'intervento (IR Quattro HD) | |
| Grado di protezione: | IP 20 | |
| Classe di protezione: | II | |
| Intervallo di temperatura: | tra 0 °C e +40 °C | |

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

**Modalità normale / modalità test (NORM / TEST)**

La modalità di test ha la precedenza rispetto a tutte le altre regolazioni che si effettuano sul rilevatore di presenza e serve alla verifica della funzionalità nonché del campo di rilevamento. In caso di movimenti nell'ambiente in cui è installato, il rilevatore di presenza attiva l'accensione dell'illuminazione per un tempo di attesa di ca. 8 sec. indipendentemente dalla luminosità. (Il LED blu lampeggia in caso di rilevamento). Nella modalità di funzionamento normale valgono tutti i valori di potenziomentro impostati individualmente. Anche senza carico allacciato il rilevatore di presenza può venire impostato con l'ausilio del LED blu.

### DIP 2

**Funzionamento semiautomatico (MAN) / funzionamento completamente automatico (AUTO)**

**Funzionamento semiautomatico: (MAN)**

L'illuminazione si spegne solo più automaticamente. L'accensione avviene manualmente, la luce deve venire richiesta con il pulsante e rimane accesa per il tempo di attesa impostato sul potenziometro. (si preme 2 volte / accensione per 4 ore).

**Funzionamento completamente automatico: (AUTO)**

L'illuminazione si accende e si spegne automaticamente in funzione della luminosità e della presenza o meno di persone. L'illuminazione può tuttavia sempre venire comandata anche manualmente. In tal caso l'automatismo di commutazione viene provvisoriamente interrotto. Indipendentemente dai valori impostati, in caso di azionamento manuale del pulsante la luce rimane accesa (premere 2 volte) o spenta (premere 1 volta) per 4 ore. Se si aziona il pulsante prima della scadenza delle 4 ore, il Presence Control IR Quattro passa al normale funzionamento a sensore.

### DIP 3

**Pulsanti/interruttori**

Indica al sensore come deve venire valutato il segnale in arrivo. Con l'assegnazione di pulsanti/interruttori esterni si può utilizzare il rilevatore come dispositivo semiautomatico e lo si può tuttavia anche comandare manualmente in ogni momento.

- A scelta: funzionamento con pulsante o interruttore
- Su uno stesso ingresso di comando sono possibili più pulsanti
- Utilizzare i pulsanti luminosi solo se è allacciato il filo di neutro
- Lunghezza del conduttore tra sensore e interruttore < 50 m

### DIP 4

**Tasto ON/ON-OFF**

In posizione ON-OFF si può accendere e spegnere l'illuminazione manualmente in ogni momento (ad eccezione della modalità a impulsi, dove non è possibile uno spegnimento manuale). In posizione ON non è più possibile uno spegnimento manuale. Ad ogni pressione del tasto il tempo di attesa viene riavviato da zero.

## DIM

### DIP 5

**Luce costante ON/OFF**

Garantisce un grado di luminosità costante. Il rilevatore misura la luce diurna presente e aggiunge luce artificiale in proporzione in modo da ottenere il grado di luminosità desiderato. Se la percentuale di luce diurna cambia, la luce artificiale aggiunta viene adeguata di conseguenza. Tale aggiunta della luce artificiale avviene, oltre che in funzione della percentuale di luce diurna, anche in funzione della presenza o meno di persone.







## COM 1 + COM 2

### Potenziometri ⑤

**Regolazione crepuscolare**

La soglia d'intervento desiderata può venire regolata in continuo tra ca. 10 e 1000 Lux. Regolatore completamente a destra: modalità a luce diurna MAX
Regolatore completamente a sinistra: funzionamento di notte MIN A seconda del luogo di montaggio potrebbe essere necessaria una correzione dell'impostazione di 1-2 indici della scala.

| Esempi di applicazione | Valori nominali di luminosità |
|---|---|
| Funzionamento di notte | min |
| Corridoi, atrii d'ingresso | 1 |
| Scale, scale mobili, nastri trasportatori | 2 |
| Lavatoi, servizi igienici, cabine elettriche, cantine | 3 |
| Zone di vendita, asili, padiglioni sportivi | 4 |
| Zone di lavoro: uffici, sale per conferenze, sale per riunioni, locali in cui si svolgono lavori di montaggio di precisione, cucine | 5 |
| Zone di lavoro che richiedono un'ottima illuminazione: laboratori, uffici di progettazione, locali in cui si svolgono lavori di precisione | >=6 |
| Modalità a luce diurna | max |

**Avvertenze:** a seconda del luogo di montaggio potrebbe essere necessaria una correzione dell'impostazione di 1 – 2 indici della scala. La luminosità viene misurata sul sensore.

### Potenziometro ⑥

**Regolazione del periodo di accensione**

Tempo di attesa uscita di comando 1
Valore impostabile
30 sec. – 30 min.

Il tempo di attesa desiderato può venire regolato in continuo tra min. ca. 30 sec. e max 30 min.

Dopo 3 min viene misurata la luce propria. In caso di superamento della soglia il sensore alla scadenza del tempo di attesa provoca lo spegnimento.

**Modalità a impulsi (tranne DIM)** ⎍

Impostate il regolatore su ⎍ (regolatore completamente a sinistra); ora l'apparecchio si trova nella modalità a impulsi, ossia l'uscita viene accesa per ca. 2 sec. (per es. per interruttore automatico per scale). Poi per 8 secondi circa il sensore non reagisce al movimento. Per via dell'autoabbagliamento attraverso luce estranea, qui è possibile solo un funzionamento con luce diurna.

**Modalità IQ**

Regolatore completamente a destra: Il tempo di attesa si adegua dinamicamente e con autoapprendimento al comportamento dell'utente. Tramite un algoritmo di apprendimento viene calcolato il ciclo temporale ottimale. Il periodo più breve è di 5 min., quello più lungo è di 20 min.

## COM 2

### Potenziometro ⑦

**Tempo di attesa uscita di comando 2 HVAC**

- Valore impostabile 1 min. – 2 ore
- Regolatore completamente a destra: max
- Regolatore completamente a sinistra: min

### Potenziometro ⑧

**Ritardo di accensione uscita di comando 2 HVAC**

- Valore impostabile 0 sec. – 10 min.
- Regolatore completamente a destra: Controllo dell'ambiente
- Regolatore completamente a sinistra: 0 sec. (OFF)

Nell'impostazione "Controllo" si riduce la sensibilità dell'uscita di comando "Presenza". Il contatto chiude solo in caso di movimento evidente e segnala con elevata sicurezza la presenza di persone.

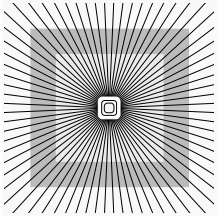
Il tempo di attesa rimane attivo.
Il ritardo di accensione è inattivo.

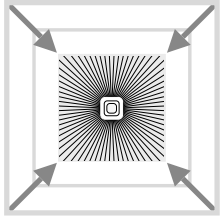
### Potenziometro ⑮

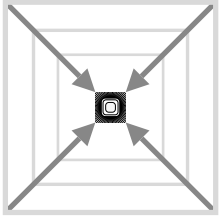
**Luminosità di base (variante DIM)**

Quando la luce nell'ambiente scende sotto il valore di luminosità di base impostato, questa funzione garantisce un'illuminazione di base per la durata del tempo di attesa impostato. Tale illuminazione di base è pari al 10% circa dell'intensità luminosa massima. Non appena il rilevatore segnala una presenza, l'intensità luminosa passa automaticamente al 100% (regolazione luce costante OFF) oppure al livello di luminosità preimpostato (regolazione luce costante ON). Se non viene rilevato alcun movimento, trascorso il tempo di attesa il rilevatore torna alla luminosità di base. Quest'ultima viene a sua volta disinserita una volta trascorso il tempo di attesa (1 minuto – 30 minuti) o quando il grado di luminosità viene superato per via di una sufficiente componente di luce diurna. Con l'impostazione ON il rilevatore accende e spegne direttamente la luminosità di base non appena si scende sotto la soglia di luminosità.

## Regolazione del raggio d'azione







### Potenziometro ⑨

Adattamento del raggio d'azione alle esigenze individuali.

Cfr. tabella Dati Tecnici
Impostazione di richieste individuali, pagina 4 – 5.



## Collegamenti in parallelo

In caso di impiego di più rilevatori, questi ultimi devono venire allacciati alla stessa fase!

### (14.1) Master/Master

In un collegamento in parallelo si possono utilizzare anche più master. Ogni master attiva il suo gruppo luminoso in base alla propria misurazione della luminosità. Tempi di ritardo e valori di commutazione della luminosità vengono impostati individualmente per ogni master. Il carico resistivo viene ripartito sui singoli master.

La presenza continua a venire rilevata in comune da tutti i master. L'uscita presenza può venire derivata su un qualsiasi master.

### (14.2) Master/Slave

Il funzionamento master/slave permette di controllare locali di grandi dimensioni (carico allacciato = master, nessun carico = slave). La valutazione della luminosità nel locale avviene esclusivamente sul master. Gli slave segnalano il rilevamento di movimenti al master. L'attivazione dell'illuminazione e dell'impianto riscaldamento/ventilazione/climatizzazione avviene esclusivamente tramite il master.

(14.3) Due rilevatori su interruttori automatici per scale esterni

Edifici vecchi / trasformazioni

Luce estranea attivata tramite tasto. Nessuna modalità di luce crepuscolare, è possibile solo il funzionamento con luce diurna.

(14.4) Rilevatore come interruttore automatico per scale

(14.5) Rilevatore DIM

**Integrazione del funzionamento tramite RC 5**

**Funzione di rodaggio**

Con la pressione del tasto, > 5 s, si attiva la funzione di rodaggio per 100 h.

**Modalità di presentazione**

Con la pressione del tasto, > 5 s, la luce è spenta fintanto che viene rilevato moivmento.
Se non viene più rilevato movimento, la lampada alla scadenza del tempo di accensione ritorna al funzionamento in modalità sensore (LED acceso).

**Integrazione del funzionamento tramite variante RC 8 (DIM)**

**Luminosità di base**

Tramite relativa pressione del tasto, > 5 s, la luminosità di base passa a 60 min.

1 - 6

**Valore della luminosità di base**

Tramite la pressione dei relativi tasti, > 5 s, il valore di luminosità cambia in passi del 10% passando a: 1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

**Dimmerazione tramite pressione del tasto**

Quando il tasto è collegato al morsetto S, è possibile dimmerare la luce premendo il tasto stesso. Il tasto si porta dapprima al valore massimo per poi tornare al valore minimo. Se si rilascia il tasto, il relativo valore viene mantenuto fino allo spegnimento senza ulteriore regolazione.
Dopo di ciò il rilevatore ritorna alla modalità sensore precedentemente impostata.
È possibile modificare la direzione della dimmerazione (max./min.) rilasciando brevemente e poi ripremendo il tasto.

## Telecomando

Tramite il telecomando (optional) è possibile attivare comodamente le funzioni da pavimento.

Avvertenze: la modalità a impulsi non può venire sovrascritta dal telecomando. Occorre prima disattivare manualmente la modalità a impulsi.

Telecomando Presence Control:
N. EAN: 4007841 000387

## Disturbi di funzionamento

| Guasto | Causa | Rimedio |
|---|---|---|
| La luce non si accende | ■ mancanza di tensione di allacciamento<br>■ valore Lux impostato troppo basso<br>■ non viene rilevato nessun movimento | ■ controllare la tensione di allacciamento<br>■ aumentare lentamente il valore Lux finché la luce non si accende<br>■ fare in modo da liberare la visuale sul sensore<br>■ verificare il campo di rilevamento |
| La luce non si spegne | ■ valore Lux troppo elevato<br>■ il tempo di attesa sta scadendo<br>■ interferenza da parte difonti di calore, per es.: termoventilatore, porte o finestre aperte, animali domestici, lampadina/spot alogeno, oggetti in movimento<br>■ dispositivo WiFi posizionato molto vicino al sensore | ■ abbassare il valore Lux<br>■ aspettare la scadenza del tempo di attesa o all'occorrenza ridurlo<br>■ escludere fonti d'interferenza stazionarie mediante adesivi<br>■ aumentare la distanza tra dispositivo WiFi e sensore |
| Il sensore provoca lo spegnimento delle luci nonostante la presenza di persone | ■ il tempo di attesa è troppo breve<br>■ la soglia luminosa è troppo bassa | ■ aumentare il tempo di attesa<br>■ modificare la regolazione crepuscolare |
| Il sensore spegne le luci troppo tardi | ■ il tempo di attesa è eccessivamente lungo | ■ ridurre il tempo di attesa |
| In caso di senso di marcia frontale il sensore accende le luci troppo tardi | ■ il raggio d'azione per il senso di marcia frontale è ridotto | ■ montare ulteriori sensori<br>■ ridurre la distanza tra due sensori |
| Il sensore non accende le luci in presenza di persone nonostante sia buio | ■ valore Lux scelto troppo basso | ■ è stato disattivato il sensore con l'interruttore/il tasto?<br>■ funzionamento semiautomatico?<br>■ aumentare la soglia di luminosità |



## Smaltimento

Apparecchi elettrici, accessori e materiali d'imballaggio devono essere consegnati agli appositi centri di raccolta e smaltimento.



Non gettare gli apparecchi elettrici nei rifiuti domestici!

**Solo per paesi UE:**
Conformemente alla Direttiva Europea vigente in materia di rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici e alla sua attuazione nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici ed elettronici non più idonei all'uso devono essere separati dagli altri rifiuti e consegnati a un centro di riciclaggio riconosciuto.

## Garanzia del produttore

Quale acquirente Lei può rivendicare nei confronti del venditore i diritti previsti dalla legge. Nella misura in cui tali diritti esistono nel Suo paese, la nostra dichiarazione di garanzia né li riduce né li limita. Noi Le concediamo 5 anni di garanzia dell'impeccabile costituzione e del regolare funzionamento del Suo prodotto a sensori STEINEL Professional. Noi garantiamo che questo prodotto è privo di difetti di produzione e costruzione. Garantiamo la funzionalità di tutti i componenti elettronici e di tutti i cavi nonché l'assenza di vizi di tutti i materiali impiegati e delle loro superfici.

**Rivendicazione**
Se ha intenzione di esporre reclamo in merito al prodotto da Lei acquistato, La si prega di trasmettere tale reclamo completo e affrancato assieme allo scontrino d'acquisto o alla fattura indicante la data dell'acquisto e la denominazione del prodotto al Suo rivenditore o direttamente a noi: **STEINEL Italia S.r.l., Largo Donegani 2, I-20121 Milano**.
Le consigliamo pertanto di conservare scrupolosamente lo scontrino d'acquisto o la fattura fino alla scadenza del periodo di garanzia. La STEINEL declina ogni responsabilità per costi e rischi legati al trasporto nell'ambito della restituzione del prodotto.

(Per informazioni in merito alla rivendicazione di un diritto di garanzia si prega di consultare il nostro sito web **www.steinel.it**)

Se dovesse esporre un caso di garanzia o una domanda sul Suo prodotto, ci può contattare al numero **+39/02/96457231** dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 18:00.

5 ANNI DI GARANZIA DEL PRODUTTORE

IT

# ES Instrucciones de uso

**Apreciado cliente:**

Gracias por la confianza que nos ha dispensado al comprar su nuevo sensor STEINEL. Se ha decidido por un producto de alta calidad, producido, probado y embalado con el mayor cuidado. Le rogamos se familiarice con estas instrucciones de montaje antes de instalarlo. Sólo una instalación y puesta en funcionamiento adecuadas garantizarán un servicio prolongado, eficaz y sin alteraciones.
Le deseamos que disfrute durante mucho tiempo con su nuevo sensor STEINEL.

## ⚠ Indicaciones de seguridad

- ¡Antes de comenzar cualquier trabajo en el sensor, interrúmpase la alimentación de tensión!
- Al efectuar el montaje el cable de conexión eléctrico deberá estar libre de tensión. Desconecte, por tanto, primero la corriente y compruebe que no hay tensión utilizando un comprobador de tensión.
- La instalación del sensor es un trabajo en la red eléctrica. Debe realizarse, por tanto, profesionalmente, de acuerdo con las normativas de instalación y condiciones de conexión específicas de cada país (VDE 0100).
- La conexión B 1, B 2 es un contacto de conmutación para circuitos de baja energía, no mayores a 1 A. Ésta deberá estar asegurada correspondientemente.
- En la salida de mando DIM 1-10 V, se emplearán exclusivamente reguladores electrónicos de tensión con señal de mando aislada.

## Montaje/Instalación ⑬ (vse. ilustr. página 2)

El sensor sólo está previsto para el montaje empotrado en el techo de recintos (menos variante COM 1 AP). Un adaptador de clip para techos así como un adaptador de superficie no son parte del volumen de suministro.Módulo de sensor y de carga se suministran premontados y han de acoplarse el uno al otro una vez instalado el módulo de carga y configurados los potenciómetros/dips. A continuación, el módulo de sensor ha de cerrarse con el mecanismo de cierre ⑫, en caso dado, mediante un destornillador.
Accesorios:
Caja para pared hueca Kaiser,
Nº EAN.: 4007841 000370
Adaptador de techo con pinzas,
Nº EAN: 4007841 002855
Adaptador de superficie,
nº EAN: 4007841 000363
Protección metálica,
nº EAN.: 4007841 003036
Mando a distancia de servicio,
nº EAN: 4007841 000387
Mando a distancia de usuario,
nº EAN: 4007841 003012

## Descripción del aparato

① Módulo de carga
② Módulo de sensor
③ Lado inferior del sensor
④ Conmutador DIP
(1) Funcionamiento normal/ de prueba
(2) Semi/completamente automático
(3) Pulsador/selector
(4) Pulsador ON / ON-OFF
(5) Variante DIM
Regulac. de luz constante
ON/OFF
⑤ Regulación crepuscular
⑥ Temporización
salida de conmutación 1
⑦ Desconexión diferida CEA
salida de conmutación 2
⑧ Conexión diferida CEA
salida de conmutación 2
⑨ Regulación de alcance
⑩ Caja para pared hueca Kaiser, opcional
⑩ Adaptador de clip para techos, opcional
⑪ Adaptador de superficie IP 54, opcional
⑫ Mecanismo de cierre
⑬ Montaje/Instalación
⑭ Conexiones en paralelo
⑮ Desconexión diferida
luz de orientación
variante DIM



## Funcionamiento / funciones básicas

Los detectores de presencia infrarrojos de la serie Control PRO regulan el alumbrado y la regulación CEA (sólo COM 2), p. ej., en oficinas, escuelas, edificios públicos y privados en función de la luminosidad ambiental y la presencia.

El sensor piroeléctrico hace posible, con su sofisticado lente, un campo de detección cuadrado típico de un interior para detectar mínimos movimientos. La configuración de las salidas de conmutación, así como la regulación de alcance del detector de presencia tienen lugar mediante los potenciómetros y conmutadores DIP o el mando a distancia opcional.

El control de presencia se caracteriza además por su bajo consumo de energía.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 /**
**COM 1 AP**

1 salida de conmutación en función del valor de luminosidad requerido y la presencia.

Posibilidades de regulación:
- valor de luminosidad requerido
- desconexión diferida, impulsos, modo CI

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 salida de conmutación como COM 1. Adicionalmente 2ª salida de conmutación CEA (calefacción/ extracción/aire acondicionado) en función de la presencia.

Posibilidades de regulación:
- desconexión diferida
- conexión diferida
- vigilancia de interior

**Presence Control PRO**

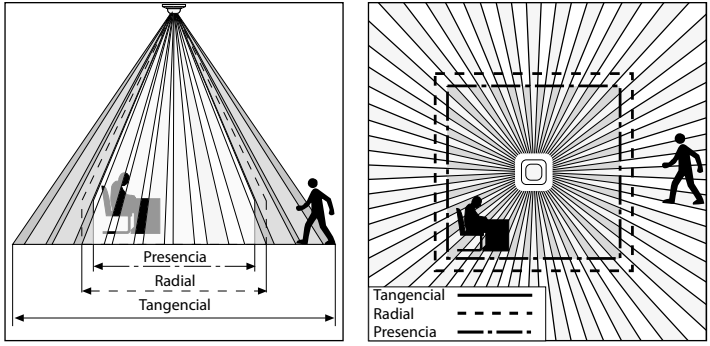
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 salida de conmutación en función del valor de luminosidad requerido y la presencia.

Posibilidades de regulación:
- valor de luminosidad requerido
- desconexión diferida, modo CI
- luz de orientación
- regulación de luz constante

ES

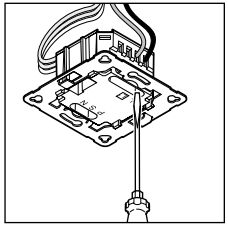
## Zona de vigilancia

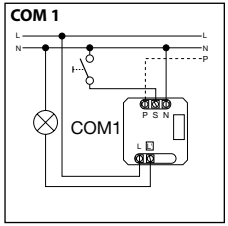


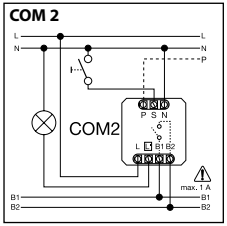

Un reconocimiento de presencia seguro depende fundamentalmente de la cantidad, estado y distribución de los elementos de lente. El IR Quattro y el cuadrado de detección de 49 m², que consiste de 13 sectores con 1760 zonas de conmutación detecta incluso el movimiento más insignificante. El IR Quattro HD y el cuadrado de detección de 64 m², dispone de 4800 zonas de conmutación y aumenta la precisión operativa. Debido a la regulación en el potenciómetro existe la posibilidad de adaptar este alcance de detección a necesidades individuales. Debido a los campos de detección cuadrados y las posibilidades de interconexión de las variantes maestro/esclavo se hace posible una planificación sencilla, rápida y óptima del ambiente.

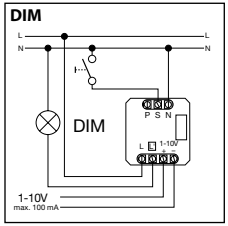
## Instalación eléctrica/funcionamiento automático

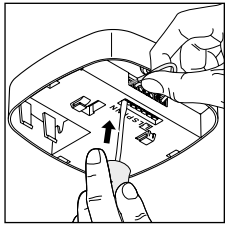
Al seleccionar los hilos para el cableado se tendrán en cuenta las normas de instalación según VDE 0100 (véanse indicaciones de seguridad en la página 60). Para el cableado de los detectores de presencia será aplicable: Según la norma VDE 0100 520, apdo. 6, para el cableado entre el sensor y el regulador electrónico de tensión, puede emplearse un cable multiconductor que incluya tanto los hilos de alimentación como también los hilos de mando (p. ej., NYM 5 × 1,52). El cable de conexión a la red puede tener un diámetro máximo de 10 mm. El área de sujeción del borne de conexión de la red está diseñado para un máximo de 2 x 2,5 mm². Para la instalación de la variante AP, se deberá prever un interruptor automático (16 A).

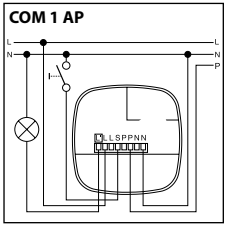









## Datos técnicos

| | | |
|---|---|---|
| Dimensiones (alt. × anch. × prof.): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Tensión de alimentación: | 230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz | |
| Carga mínima: | 3 W | |
| Potencia, **salida de conmutación 1:** | **relé 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | máx. 2000 W carga resistiva (cos φ = 1) | |
| | máx. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Regulador electrónico de tensión: | Corriente punta de conexión máx. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | ¡Ténganse en cuenta las corrientes de conexión individuales de los reguladores electrónicos de tensión! | |
| | Para mayores potencias de ruptura, será necesario anteponer un relé o contactor. | |
| Potencia, **salida de conmutación 2:** | **Presencia** | |
| (sólo COM 2) | máx. 230 W/230 V | |
| | máx. 1 A, (cos φ = 1) para CEA (calefacción/extracción/ aire acondicionado) | |
| Cuadrados de detección: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| presencia: | máx. 4 × 4 m (16 m²) | máx. 8 × 8 m (64 m²) |
| radialm.: | máx. 5 × 5 m (25 m²) | máx. 8 × 8 m (64 m²) |
| tangencialm.: | máx. 7 × 7 m (49 m²) | máx. 20 × 20 m (400 m²) |
| Ajuste de luminosidad: | 10 – 1000 lux, ∞ / luz del día / DIM umbral de regulación 100 – 1000 lux | |
| **Salida de conmutación 1:** | 30 seg. – 30 min., modalidad de impulsos (unos 2 seg.), | |
| temporización | modo CI (adaptación automática al perfil de utilización) | |
| **Salida de conmutación 2:** | **sólo COM2 para CEA** | |
| temporización | conexión diferida 0 seg. – 10 min. | |
| | desconexión diferida 1 min. – 2 h | |
| | vigilancia de interior automática | |
| **DIM:** | 30 seg. – 30 min., | |
| temporización | modo CI (adaptación automática al perfil de utilización) | |
| Salida de mando: | 1 – 10 V / máx. 50 reguladores electrónicos de tensión, máx. 100 mA | |
| Altura de montaje: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (montaje en el techo) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Lugar de instalación: | en el interior de edificios | |
| Tecn. de sensor: | 13 sectores de detecc., 1760 zonas de conmut. (IR Quattro) | |
| | 13 sectores de detecc., 4800 zonas de conmut. (IR Quattro HD) | |
| Tipo de protección: | IP 20 | |
| Clase de protección: | II | |
| Campo de temperatura: | 0° C hasta +40° C | |

ES

## Funciones – Configuración a través de conmutadores DIP

# COM 1 + COM 2

### DIP 1

**Funcionamiento normal / funcionamiento de prueba (NORM / TEST)**

El funcionamiento de prueba tiene prioridad sobre cualquier otro ajuste del detector de presencia y sirve para comprobar la funcionalidad, así como el campo de detección. El detector de presencia conecta la luz, con independencia de la luminosidad, en caso de movimiento en el interior por un intervalo de diferimiento de unos 8 seg. (LED azul centellea al detectar). En funcionamiento normal, se aplican los parámetros individuales ajustados vía potenciómetro. El detector de presencia puede configurarse también sin carga conectada, mediante el LED azul.

### DIP 2

**Modo semiautomático (MAN)/completamente automático (AUTO)**

**Semiautomático: (MAN)**

La luz sólo se apaga automáticamente. El encendido se ejecuta a mano, la luz ha de activarse con el pulsador y permanece encendida por el intervalo de diferimiento ajustado vía potenciómetro. (pulsar/conectar 2 × 4 horas ON).

**Completamente automático: (AUTO)**

La luz se enciende y se apaga automáticamente en función de la luminosidad y presencia. La luz puede conmutarse a mano en cualquier momento. Para ello, se interrumpe provisionalmente la conmutación automática. Independientemente de los parámetros ajustados, en caso de pulsación manual, la luz permanece encendida (pulsar 2 x) o apagada (pulsar 1 x) durante 4 horas. En caso de pulsación antes de transcurrir las 4 horas, el Control IR Quattro de presencia cambia al funcionamiento de sensor normal.

### DIP 3

**Pulsador/selector**

Asigna al sensor como se ha de interpretar la señal entrante. Asignando pulsadores/selectores externos, el detector puede emplearse en modo semiautomático y sobreexcitarse en cualquier momento manualmente.

- funcionamiento opcional mediante pulsador o selector
- opcionalmente varios pulsadores para una entrada de mando
- utilícese pulsador luminoso sólo con conexión de hilo PEN
- longitud de cable entre sensor y conmutador < 50 m

### DIP 4

**Pulsador ON/ON-OFF**

En posición ON-OFF, la luz puede encender y apagarse en cualquier momento manualmente (excepción modalidad de impulsos: sin apagado manual).

En posición ON, el apagado manual ya no es posible. Con cada pulsación se vuelve a iniciar la desconexión diferida.

# DIM

### DIP 5

**Luz constante ON/OFF**

Permite un nivel de luminosidad constante. El detector mide la luz del día existente y añade parcialmente luz artificial para alcanzar el nivel de luminosidad deseado. A medida que va cambiando el nivel de luz del día, la luz artificial se va readaptando. Aparte de la vinculación al nivel de luz del día, la conexión compensatoria también tiene lugar en función de una presencia.



## Funciones – Configuración vía potenciómetro

# COM 1 + COM 2

### Potenciómetro ⑤

**Regulación crepuscular**

El punto de activación deseado puede regularse sin etapas entre 10 – 1000 lux aprox.

Tornillo de regulac. a tope derecho: MAX funcionamiento a la luz del día. Tornillo de regulac. a tope izquierdo: MIN funcionamiento nocturno.

Según el lugar de montaje, podrá requerirse una corrección del ajuste de 1 o 2 marcas en la escala.

| Ejemplos | Valor de luminosidad requerido |
|---|---|
| Funcionamiento nocturno | mín. |
| Recibidores, vestíbulos | 1 |
| Escaleras, escaleras mecánicas, pasillos rodantes | 2 |
| Lavabos, WC, salas de mando, cantinas | 3 |
| Locales de venta, guarderías, parvularios, gimnasios | 4 |
| Lugares de trabajo: Salas de oficina, conferencia y reunión, trabajos de montaje fino, cocina | 5 |
| Lugares de trabajo de buena visibilidad: Laboratorio, dibujo técnico, trabajos de gran precisión | >=6 |
| Funcionamiento a la luz del día | máx. |

**Observación:** Según el lugar de montaje, podrá requerirse una corrección del ajuste de 1 o 2 marcas en la escala. La medición de luminosidad tiene lugar en el sensor.

### Potenciómetro ⑥

**Temporización**

Desconexión diferida salida de conmutación 1 parámetro 30 seg. – 30 min.

La desconexión diferida puede ajustarse sin etapas de un mín. aprox. de 30 seg. a un máx. de 30 min. Después de 3 min. se calibra la luz propia. Al sobrepasarse el umbral, el sensor se apaga una vez transcurrido el tiempo de desconexión diferida.

**Modalidad de impulsos (excepto DIM)** ⎍

Colocando el regulador en ⎍ (tope izquierdo) el aparato se encuentra en modo de impulso, es decir que la salida se conecta durante 2 seg.

aprox. (p. ej. para automáticos de escalera). Transcurrido este tiempo el sensor no reacciona a los movimientos durante aprox. 8 seg.

Debido al autodeslumbramiento por la luz ajena, aquí sólo es posible funcionamiento a la luz del día.

**Modo CI**

Tope derecho: La desconexión diferida se adapta de forma dinámica y autoanalizadora al comportamiento del usuario.

Mediante un algoritmo de aprendizaje se averigua el ciclo de tiempo óptimo.

El tiempo mínimo son 5 min., el máximo 20 min.

ES

## COM 2

### Potenciómetro ⑦

**Desconexión diferida salida de conmutación 2 CEA**

- Ajuste 1 min. a 2 h
- Tope derecho: máx.
- Tope izquierdo: mín.

### Potenciómetro ⑧

**Conexión diferida salida de conmutación 2 CEA**

- Ajuste 0 seg. a 10 min.
- Tope derecho: Vigilancia de interiores
- Tope izquierdo: 0 seg. (OFF)

Con el ajuste "Vigilancia", se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación "Presencia". El contacto se cierra sólo con un movimiento más pronunciado y señaliza con gran seguridad la presencia de personas.

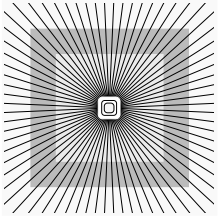
La desconexión diferida permanece activa. La conexión diferida está inactiva.

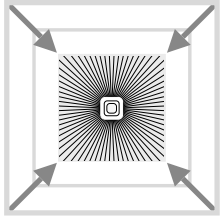
### Potenciómetro ⑮

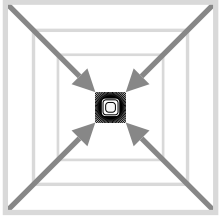
**Claridad de fondo (variante DIM)**

Hace posible una iluminación de fondo durante el tiempo de desconexión diferida ajustado siempre que la luminosidad sea inferior al valor definido. Queda graduada a un 10% aprox. de la máxima potencia luminosa. En caso de presencia, el detector conecta bien al 100% de la potencia luminosa (regulación de luz constante en OFF) o bien activa el valor de luminosidad predefinido (regulación de luz constante en ON). Al no detectarse más movimientos, el detector vuelve a graduar la luz, una vez realizada la desconexión diferida, al valor de claridad de fondo. Ésta se apaga una vez transcurrido el tiempo de desconexión diferida (de 1 minuto a 30 minutos) o al excederse el valor de luminosidad debido a un nivel suficiente de luz del día. En la posición ON, el detector CONECTA y DESCONECTA la claridad de fondo directamente siempre que el valor de luminosidad baja demasiado.

## Regulación del alcance







### Potenciómetro ⑨

Adaptación del alcance de detección a necesidades individuales.

Compárese cuadro Datos técnicos Configuración personalizada página 4 – 5.



## Conexiones en paralelo

¡Si se usan varios detectores, éstos se han de conectar a la misma fase!

**(14.1) Maestro/maestro**

En una conexión en paralelo, también pueden utilizarse varios aparatos maestros. Cada aparato maestro conecta su grupo iluminador según la propia medición de luminosidad. Tiempos de dilación y valores de conexión de luz se regulan en cada maestro particular. La carga de conexión se reparte entre los maestros particulares.

La presencia sigue siendo detectada por todos los detectores juntos. La salida de presencia puede ser interceptada en un maestro cualquiera.

**(14.2) Maestro/esclavo**

El funcionamiento maestro/esclavo permite la detección de interiores más grandes (carga conectada = maestro, sin carga = esclavo). La evaluación de la luminosidad en el interior tiene lugar exclusivamente a través del maestro. Los aparatos esclavos transmiten la detección de movimiento al maestro. La conexión de la luz o de la instalación CEA tiene lugar exclusivamente a través del maestro.

(14.3) Dos detectores en automático de escalera externo

Obra antigua / reforma

Luz ajena se activa vía pulsador. Sin modo crepuscular, sólo funcionamiento diurno.

(14.4) Detector como automático de escalera

(14.5) Detector DIM

**Complemento funcional mediante RC 5**

**Función de rodaje**

Pulsando la tecla, > 5 s, se activa la función de rodaje para 100 h.

**Modo de presentación**

Pulsando la tecla, > 5 s, la luz está APAGADA mientras se detecte movimiento.
Si ya no se detecta movimiento, la lámpara cambia una vez transcurrido el tiempo de desconexión diferida al funcionamiento de sensor (LED ENCENDIDO).

**Complemento funcional mediante RC 8 (variante DIM)**

**Luz de cortesía**

Pulsando la tecla correspondiente, > 5 s, cambia la luz de cortesía a 60 min.

1 - 6

**Valor de luz de cortesía**

Pulsando la tecla correspondiente, > 5 s, cambia el valor de luminosidad en pasos de respectivamente 10 %: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

**Graduación lumínica mediante pulsador**

Con el pulsador conectado al borne S puede reducirse la iluminación accionando el pulsador. El pulsador funciona primero al valor máximo y luego regresa al valor mínimo. Si se suelta el pulsador, el valor correspondiente se mantiene sin otra regulación hasta que se desconecta.
El detector se encuentra entonces en el funcionamiento de sensor previamente ajustado.
La dirección de la graduación (máx./mín.) puede modificarse soltando brevemente y pulsando de nuevo el pulsador.

## Mando a distancia

Mediante el mando a distancia (opcional), las funciones pueden activarse cómodamente desde el suelo.

Observación: La modalidad de impulsos no puede sobreescribirse con el mando a distancia. Apáguese la modalidad de impulsos con la mano.

Mando a distancia control de presencia:
nº EAN: 4007841 000387

## Fallos de funcionamiento

| Fallo | Causa | Solución |
|---|---|---|
| La luz no se conecta | ■ No hay tensión de alimentación<br>■ Valor lux demasiado bajo<br>■ Ninguna detección de movimiento | ■ Comprobar la tensión de alimentación<br>■ Aumentar el valor lux lentamente hasta que se encienda la luz<br>■ Crear una vista libre al sensor<br>■ Controlar el campo de detección |
| La luz no se desconecta | ■ Valor lux demasiado alto<br>■ Tiempo de desconexión diferida expira<br>■ Fuente de calor interferente, p. ej.,: ventilador calentador, puertas y ventanas abiertas, animales domésticos, bombilla/foco halógeno, objetos en movimiento<br>■ Wifi posicionado muy cerca del sensor | ■ Bajar valor lux<br>■ Esperar el tiempo de desconexión diferida en caso necesario reajustar la desconexión diferida a un tiempo más corto<br>■ Suprimir la fuente de interferencias estacionarias con una pegatina<br>■ Aumentar distancia entre el wifi y el sensor |
| El sensor se desconecta aun cuando existe presencia de objetos | ■ Tiempo de desconexión diferida demasiado corto<br>■ Umbral de luz demasiado bajo | ■ Aumentar el tiempo de desconexión diferida<br>■ Modificar la regulación crepuscular |
| Sensor se desconecta demasiado tarde | ■ Tiempo de desconexión diferida demasiado largo | ■ Reducir el tiempo de desconexión diferida |
| El sensor se conecta demasiado tarde cuando existe un sentido del movimiento frontal | ■ Alcance de detección con sentido de movimiento frontal está reducida | ■ Montar otros sensores<br>■ Reducir la distancia entre dos sensores |
| El sensor no se conecta aun con oscuridad cuando existe presencia de algo | ■ Valor lux demasiado bajo | ■ ¿Sensor con interruptor/ pulsador desactivado?<br>■ ¿Semiautomático?<br>■ Aumentar el umbral de luminosidad |



## Eliminación

Aparatos eléctricos y embalajes han de someterse a un reciclamiento respetuoso con el medio ambiente.



¡No eche los aparatos eléctricos a la basura doméstica!

**Solo para países de la UE:**
Según la Directiva europea vigente sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición al derecho nacional, aparatos eléctricos fuera de uso han de ser recogidos por separado y sometidos a un reciclamiento respetuoso con el medio ambiente.

## Garantía de fabricante

A usted, el comprador, le asisten ciertos derechos legales frente al vendedor. En la medida en que estos derechos existan en su país, ellos no se verán acortados ni limitados por nuestro Certificado de garantía. Le ofrecemos 5 años de garantía sobre el estado y el funcionamiento impecables de su producto STEINEL Professional con técnica de sensores. Garantizamos que este producto carece de defectos derivados del material, la fabricación o construcción. Garantizamos la plena funcionalidad de todos los cables y piezas electrónicas, así como la ausencia de defectos en cualquier material empleado o en su superficie.

**Reclamación**
Si usted desea reclamar su producto, envíelo, por favor, todo completo y a porte pagado junto con el tíquet de compra original que deberá indicar la fecha de compra y la denominación del producto a su vendedor o directamente a nuestra dirección, **SAET-94 S.L. - C/ Trepadella, n° 10, Pol. Ind. Castellbisbal Sud, E-08755 Castellbisbal (Barcelona)**. Recomendamos, por eso, guardar bien el tíquet de compra hasta que haya expirado el período de garantía. STEINEL no responderá por gastos o riesgos de transporte con motivo del envío.

Información para hacer constar un caso de garantía la obtendrá a través de nuestra página web **www.steinel-professional.de/garantie**

Para cualquier caso de garantía o duda referente a su producto, nos puede llamar al número del Servicio Técnico **+34 93 772 28 49**.

5 AÑOS DE GARANTÍA DE FABRICANTE

ES

# PT Manual de Utilização

**Estimado cliente**

Agradecemos-lhe a confiança depositada em nós ao comprar o novo sensor STEINEL. Trata-se de um produto de elevada qualidade produzido, testado e embalado com o máximo cuidado.

Procure familiarizar-se com estas instruções de montagem antes da instalação. Só uma instalação e colocação em funcionamento corretas podem garantir a longevidade do produto e um funcionamento fiável e isento de falhas.

Fazemos votos que tenha prazer ao trabalhar com o seu novo sensor da STEINEL.

## ⚠ Instruções de segurança

- Antes de executar qualquer trabalho no sensor, desligue-o da corrente de alimentação!
- Durante a montagem, o cabo elétrico a conectar deve estar isento de tensão. Para tal, desligue primeiro a corrente e verifique se não há tensão, usando um busca-pólos.
- A instalação do sensor consiste essencialmente em lidar com tensão de rede. Por esse motivo, terá de ser realizada de forma profissional segundo as respetivas prescrições de instalação e condições de conexão habituais nos diversos países (VDE 0100).
- A ligação B 1, B 2 é contacto de comutação para circuitos de baixa energia, não superior a 1 A. Tem de ter uma proteção correspondente.
- Na saída de comando DIM 1-10 V só podem ser usados balastros eletrónicos com sinal de comando separado do potencial.

## Montagem/Instalação ⑬ (v. fig. página 2)

O sensor destina-se apenas à montagem embutida no teto em recintos fechados (exceto a variante COM 1 AP de montagem saliente). O fornecimento não inclui o respetivo adaptador de grampo para tetos nem o adaptador para montagem à superfície.
Os módulos de sensor e de carga são fornecidos já montados e têm de ser encaixados um no outro depois de estar montado o módulo de carga e realizada a regulação dos potenciómetros/interruptores DIP. A seguir, o módulo de sensor tem de ser bloqueado com o mecanismo de fecho ⑫, se necessário, usando uma chave de fendas para facilitar.

Acessórios:
Caixa de distribuição Kaiser para paredes ocas,
N.º EAN: 4007841 000370
Adaptador de grampo para tetos,
N.º EAN: 4007841 002855
Adaptador para montagem à superfície,
N.º EAN: 4007841 000363
Grelha protetora,
N.º EAN: 4007841 003036
Comando de serviço,
N.º EAN: 4007841 000387
Telecomando de utilizador,
N.º EAN: 4007841 003012

## Descrição do aparelho

① Módulo de carga
② Módulo de sensor
③ Lado inferior do sensor
④ Interruptores DIP
(1) Funcionamento normal/teste
(2) Total-/parcialmente automático
(3) Botão/interruptor
(4) Botão ON / ON-OFF
(5) Variante DIM regulação de luz constante ON/OFF
⑤ Regulação crepuscular
⑥ Ajuste do tempo Saída de comutação 1
⑦ Tempo pós-evento HLK Saída de comutação 2
⑧ Atraso de ativação HLK Saída de comutação 2
⑨ Ajuste do alcance
⑩ Caixa de distribuição Kaiser para paredes ocas, opcional
⑩2 Adaptador de grampo para tetos, opcional
⑪ Adaptador para montagem à superfície IP 54, opcional
⑫ Mecanismo de fecho
⑬ Montagem/Instalação
⑭ Ligações em paralelo
⑮ Tempo pós-evento Luz de orientação Variante DIM



## Princípio de funcionamento/Funcionamento básico

Os detetores de presença por infravermelhos da série Control PRO controlam a iluminação e o comando HLK (apenas COM 2) por ex., em escritórios, escolas, edifícios públicos ou privados em dependência da luminosidade do ambiente e da presença de pessoas.

O sensor pireléctrico e a sua lente de alta tecnologia permitem obter uma área de deteção quadrada, típica para o recinto, na qual são detetados os menores movimentos. As regulações das saídas de comutação e o ajuste do alcance do detetor de presença são realizados através dos potenciómetros e interruptores DIP, ou através do Comando opcional.

Mas o Presence Control também surpreende pelo seu consumo próprio de corrente extremamente baixo.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 saída de comutação em dependência do valor de luminosidade nominal e presença de pessoas.

Possibilidades de ajuste:
- Valor de luminosidade nominal
- Tempo pós-evento, impulso, modo IQ

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 saída de comutação como COM 1. Adicionalmente, 2.ª saída de comutação HLK (aquecimento/ventilação/climatização) em dependência da presença de pessoas.

Possibilidades de ajuste:
- Tempo pós-evento
- Atraso de ativação
- Monitorização do recinto

**Presence Control PRO**

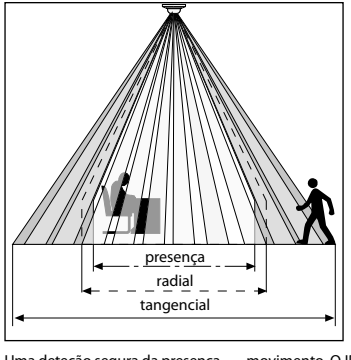
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

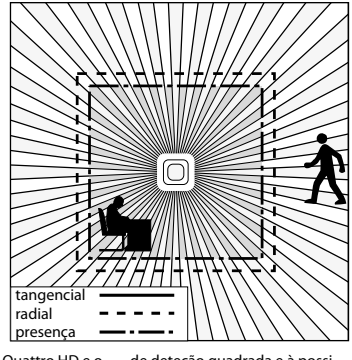
1 saída de comutação em dependência do valor de luminosidade nominal e presença de pessoas.

Possibilidades de ajuste:
- Valor de luminosidade nominal
- Tempo pós-evento, modo IQ
- Luz de orientação
- Regulação de luz constante

PT

## Área monitorizada

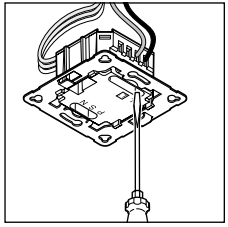


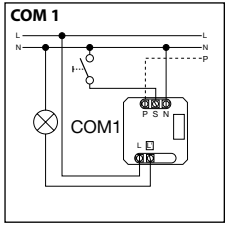



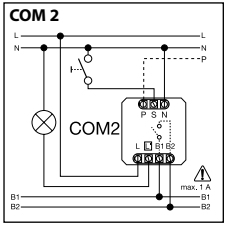

Uma deteção segura da presença depende, principalmente, do número, do tipo e da disposição dos elementos da lente. O IR Quattro e o quadrado de deteção de 49 m², composto por 13 níveis com 1760 zonas de comutação, detetam o menor movimento. O IR Quattro HD e o quadrado de deteção de 64 m², dispõem de 4800 zonas de comutação e facultam uma precisão ainda maior. A regulação do potenciómetro permite adaptar estes alcances às necessidades personalizadas. Devido à área de deteção quadrada e à possibilidade do encadeamento das variantes Master/Slave em rede, é possível realizar um planeamento de espaços rápido e ideal.

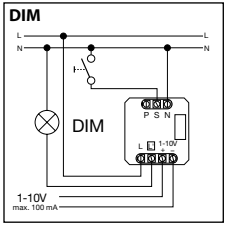
## Instalação elétrica/Modo de funcionamento automático

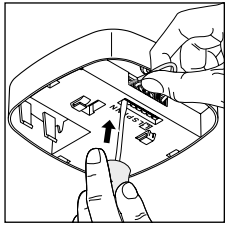
Ao selecionar os cabos de ligação, é sempre necessário respeitar as instruções de instalação segundo a norma VDE 0100 (ver instruções de segurança na página 70). Para a cablagem dos detetores de presença aplica-se o seguinte: segundo a norma VDE 0100 520, par. 6, a cablagem entre o sensor e o balastro eletrónico pode ser realizada com um cabo de fios múltiplos que tanto pode conter as linhas condutoras da tensão de rede como também as linhas de comando (por ex., NYM 5 × 1,52). O diâmetro máximo do cabo de rede não pode ser superior a 10 mm. A área de aperto do terminal de ligação à rede está preparada para receber, no máx., 2 × 2,5 mm². Ao instalar a variante AP, é preciso conectar um disjuntor de proteção (16 A) a montante.

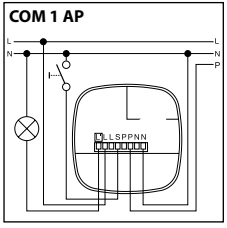









## Dados técnicos

| | | |
|---|---|---|
| Dimensões (a × l × p): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Tensão da rede: | 230 – 240 volts, 50 Hz/60 Hz | |
| Carga mínima: | 3 W | |
| Potência, **saída de comutação 1** (COM 1/COM 2) | **Relé 230 V**<br>máx. 2000 W carga óhmica (cos φ = 1)<br>máx. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Balastro eletrónico: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | Corrente de pico de arranque máx. 800 A/200 µs<br>30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W)<br>25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W)<br>20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W)<br>Observar as correntes de arranque individuais dos balastros eletrónicos!<br>No caso de potências de comutação superiores, é necessário conectar um relé ou contactor a montante | |
| Potência, **saída de comutação 2** (apenas COM 2) | **Presença**<br>máx. 230 W/230 V<br>máx. 1A, (cos φ = 1) para HLK (aquecimento/ventilação/climatização) | |
| Quadrados de deteção: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Presença: | máx. 4 × 4 m (16 m²) | máx. 8 × 8 m (64 m²) |
| Radial: | máx. 5 × 5 m (25 m²) | máx. 8 × 8 m (64 m²) |
| Tangencial: | máx. 7 × 7 m (49 m²) | máx. 20 × 20 m (400 m²) |
| Regulação do valor da luminosidade: | 10 – 1000 lux, ∞ / Luz diurna /<br>DIM 100 – 1000 lux, limiar de regulação | |
| **Saída de comutação 1:**<br>Ajuste do tempo | 30 s – 30 min., modo de impulso (aprox. 2 s),<br>Modo IQ (adaptação automática ao perfil de utilizador) | |
| **Saída de comutação 2:**<br>Ajuste de tempo | **apenas COM2 para HLK**<br>0 s – 10 min. de atraso de ativação<br>1 min. – 2 h de tempo de funcionamento após desativação<br>Monitorização automática do recinto | |
| **DIM:**<br>Ajuste de tempo<br>Saída de comando: | 30 s – 30 min.<br>Modo IQ (adaptação automática ao perfil de utilizador)<br>1 – 10 volts / máx. 50 balastros eletrónicos, máx. 100 mA | |
| Altura de montagem:<br>(montagem no teto) | 2,5 m – 8 m (IR Quattro)<br>2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Área de aplicação: | no interior de prédios | |
| Sistema de sensores: | 13 níveis de deteção, 1760 zonas de comutação (IR Quattro)<br>13 níveis de deteção, 4800 zonas de comutação (IR Quattro HD) | |
| Grau de proteção: | IP 20 | |
| Classe de proteção: | II | |
| Gama de temperaturas: | 0 °C a +40 °C | |

PT

## Funções – regulações através de interruptores DIP

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Modo de funcionamento normal / teste (NORM / TEST)**

O modo de funcionamento de teste tem prioridade face a quaisquer outras regulações no detetor de presença e serve para controlar o funcionamento correto e a área de deteção. O detetor de presença acende a iluminação, independentemente da luminosidade existente, logo que deteta um movimento, por um tempo pós-evento de aprox. 8 s. (LED azul piscar no momento da deteção). No modo de funcionamento normal, aplicam-se todos os valores regulados individualmente através dos potenciómetros. Mesmo sem carga conectada, o detetor de presença pode ser regulado por meio do LED azul.

## DIP 2

**Semiautomático (MAN) / totalmente automático (AUTO)**

**Semiautomático: (MAN)**

A iluminação apaga-se automaticamente. O ligar acender das luzes é manual, é preciso solicitar a ligação por botão e a luz continua acesa durante o tempo pós-evento definido no potenciómetro. (premindo 2 x, 4 horas LIGADO)**.**

**Totalmente automático: (AUTO)**

A iluminação acende e apaga-se automaticamente em função da luminosidade e da presença detetada. A iluminação pode ser controlada manualmente sempre que for preciso. Neste caso, o automatismo de comutação é interrompido temporariamente. Independentemente dos valores definidos, no caso da intervenção manual através do botão, a iluminação LIGA 4 horas (premir 2 x) ou DESLIGA (premir 1 x). Se o botão for premido antes de terem decorrido as 4 horas, o Presence Control IR Quattro passa para o modo de funcionamento normal com sensor.

## DIP 3

**Botão/interruptor**

Indica o sensor como deverá avaliar o sinal de entrada. Associando botões/interruptores externos, o detetor pode funcionar em modo semiautomático, o que significa que pode ser controlado manualmente sempre que for necessário.

- Opcionalmente, funciona por botão e interruptor
- Possibilidade de configurar vários botões para uma entrada de sinal
- Utilizar botão de pressão iluminado apenas com ligação para condutor de neutro
- Comprimento do cabo entre o sensor e o interruptor < 50 m

## DIP 4

**Botão ON/ON-OFF**

Na posição ON-OFF, a iluminação pode ser ligada e desligada manualmente em qualquer momento (exceto no modo de impulso: não DESLIGA manualmente).

Na posição ON, deixa de ser possível desligar manualmente. Com cada premir do botão, o tempo pós-evento recomeça a contar.

# DIM

## DIP 5

**Luz constante ON/OFF**

Mantém um nível de luminosidade sempre igual. O detetor mede a luz do dia existente e liga adicionalmente uma parte de luz artificial para alcançar o nível de luminosidade pretendido. Logo que a proporção da luz do dia se alterar, a luz artificial ativada é adaptada de forma correspondente. A ligação adicional da luz artificial depende da proporção de luz do dia no momento e da presença de alguém.



## Funções – definições através dos potenciómetros

# COM 1 + COM 2

## Potenciómetro ⑤

**Regulação crepuscular**

O limiar de resposta desejado pode ser ajustado progressivamente de 10 a 1000 lux.

Regulador totalmente p/ a direita: MAX regime diurno
Regulador totalmente p/ a esquerda: MIN regime noturno

Dependendo do local de montagem, pode ser necessária uma correção da configuração em 1-2 graus da escala.

| Exemplos de aplicação | Valores de luminosidade nominais |
|---|---|
| Regime noturno | mín. |
| Corredores, halls de entrada | 1 |
| Escadas, escadas rolantes, esteiras transportadoras | 2 |
| Lavabos, WC, salas de controlo, refeitórios | 3 |
| Área de vendas, infantários, salas de pré-escola, pavilhões desportivos | 4 |
| Áreas de trabalho: salas de escritório, conferência, reunião, locais de trabalhos de montagem de precisão, cozinhas | 5 |
| Áreas de trabalho intenso para a vista: Laboratórios, desenhos técnicos, trabalhos de alta precisão | >=6 |
| Regime diurno | máx. |

**Nota:** dependendo do local de montagem, pode ser necessária uma correção da configuração em 1-2 graus da escala. A medição da claridade é realizada no sensor.

## Potenciómetro ⑥

**Ajuste do tempo**

Tempo pós-evento saída de comutação 1
Valor de regulação 30 s – 30 min.

O tempo pós-evento pretendido pode ser regulado progressivamente de um mín. de aprox. 30 s até a um máx. de aprox. 30 min. Passados 3 minutos, é medida a luz própria. Se o valor-limite for ultrapassado, o sensor desliga-se depois de ter decorrido o tempo pós-evento.

**Modo de impulso (excepto DIM)** ⎍

Se colocar o regulador em ⎍ (limite esquerdo), o aparelho está em modo de impulso, ou seja, a saída é ativada por aprox. 2 s (por ex., para a iluminação temporizada em vãos de escada). A seguir, o sensor não reagirá a qualquer movimento durante aprox. 8 segundos. Devido ao auto-encandeamento por luz externa, aqui só é possível o regime diurno.

**Modo IQ**

Totalmente para a direita: o tempo pós-evento adapta-se de forma dinâmica e por auto-programação ao perfil do utilizador.

Um algoritmo de auto-programação calcula o ciclo de tempo ideal.

O intervalo mais curto é de 5 min., o mais longo é de 20 min.

## COM 2

### Potenciómetro ⑦

**Tempo pós-evento saída de comutação 2 HLK**

- Valor de regulação 1 min. – 2 h
- Totalmente para a direita: máx.
- Totalmente para a esquerda: mín.

### Potenciómetro ⑧

**Atraso de ativação saída de comutação 2 HLK**

- Valor de regulação 0 s – 10 min.
- Totalmente para a direita: Monitorização do recinto
- Totalmente para a esquerda: 0 s (DESLIGADO)

Na definição "Monitorização", a sensibilidade da saída de comutação "Presença" diminui. O contacto só se fecha quando é detetado um movimento bem percetível e sinaliza com grande nível de certeza a presença de pessoas.

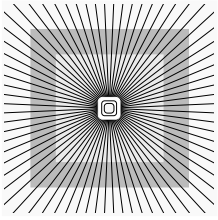
O tempo pós-evento continua ativo. O atraso de ativação está desativado.

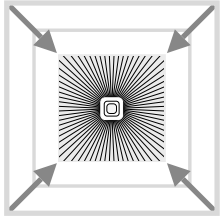
### Potenciómetro ⑮

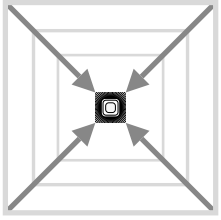
**Luminosidade básica (variante DIM)**

No caso de o valor da luminosidade baixar para aquém do valor predefinido, esta função assegura uma iluminação básica durante o tempo pós-evento predefinido. Está regulada a aprox. 10 % da intensidade luminosa máxima. Ao ser detetada uma presença, o detetor ou passa para a intensidade luminosa de 100 % (regulação de luz constante em OFF) ou adota o valor de luminosidade predefinido (regulação de luz constante em ON). Logo que deixe de ser detetado qualquer movimento, o detetor muda para a luminosidade básica assim que o tempo pós-evento tiver decorrido. Esta luminosidade básica é desligada logo que o tempo pós-evento (1 a 30 minutos) tiver decorrido ou o valor de luminosidade for excedido, pelo facto de a proporção de luz diurna já ser suficiente. Na posição ON, o detetor LIGA e DESLIGA a luminosidade básica diretamente assim que o valor de luminosidade baixar para aquém do valor-limite.

## Ajuste do alcance







### Potenciómetro ⑨

Adaptação do alcance às necessidades personalizadas.

Ver a tabela "Dados técnicos e adaptação às necessidades personalizadas" nas páginas 4 – 5.



## Ligações em paralelo

Ao serem utilizados vários detectores, estes devem ser todos ligados à mesma fase!

**⑭.1 Master/Master**

Dentro de uma ligação em paralelo, também se podem utilizar vários Master. Cada Master passa a controlar o seu grupo de iluminação em dependência da sua própria medição de luminosidade. Atrasos e valores de luminosidade para comutação são definidos individualmente em cada Master. A carga de comutação é distribuída pelos diversos Master. A presença continua a ser detectada por todos os detectores em conjunto. A saída de presença pode ser tirada de qualquer um dos Master.

**⑭.2 Master/Slave**

O modo de funcionamento Master/Slave permite detectar recintos de grandes dimensões (carga conectada = Master, sem carga = Slave). A avaliação da luminosidade no recinto é realizada exclusivamente no Master. Os Slaves comunicam a detecção do movimento ao Master. A comutação da iluminação ou do sistema HLK é realizada exclusivamente através do Master.

⑭.3 Dois detectores num automático de escada externo

Edifício antigo/remodelado

Luz externa activada por botão. Sem modo crepuscular, apenas é possível regime diurno.

⑭.4 Detector como automático de escada

⑭.5 Detector DIM

PT

**Ampliação de funções através do RC 5**

**Função burn in**

Premindo tecla, > 5 s, é ativada a função burn in por 100 h.

**Modo de apresentação**

Premindo a tecla, > 5 s, a iluminação apaga-se enquanto for detetado um movimento.
Se não for detetado mais nenhum movimento, a iluminação volta para o modo de deteção normal assim que tiver decorrido o tempo de luz ligada (LED acende-se).

**Ampliação de funções através do RC 8 (variante DIM)**

**Luminosidade básica**

Premindo a respetiva tecla, > 5 s, alteração da luminosidade básica para 60 min.

1 - 6

**Valor da luminosidade básica**

Premindo as respetivas teclas, > 5 s, o valor de luminosidade muda em passos de 10% de cada vez:
1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

**Regulação da luz através de botão**

Estando o botão ligado ao borne S, a intensidade da iluminação pode ser regulada premindo o botão.
O botão começa por fazer aumentar a intensidade ao valor máximo, para depois voltar para o valor mínimo. Largando o botão, o respetivo valor será mantido, sem mais qualquer regulação, até a iluminação ser desligada.
Depois disso, o detetor encontrar-se-á no modo de deteção anteriormente definido.
O sentido de regulação da intensidade da iluminação (máx./mín.) pode ser alterado largando brevemente o botão e voltando a premi-lo.

## Comando

O comando (opcional) permite ligar as funções confortavelmente a partir do chão.

Nota: o modo de impulso não pode ser anulado através do comando. Desligar o modo de impulso manualmente.

Comando Presence Control:
N.º EAN: 4007841 000387

## Falhas de funcionamento

| Falha | Causa | Solução |
|---|---|---|
| Lâmpada não acende | ■ Falta tensão de ligação | ■ Verificar a tensão de ligação |
| | ■ Valor lux definido é insuficiente<br>■ Não foi detetado movimento | ■ Aumentar o valor lux gradualmente até a luz se acender<br>■ Estabelecer contacto visual desobstruído<br>■ Verificar a área de deteção |
| Lâmpada não se apaga | ■ Valor lux excessivo<br>■ Tempo pós-evento decorre | ■ Definir um valor lux mais baixo<br>■ Esperar até o tempo pós-evento decorrer, se necessário, reduzir a definição |
| | ■ Fontes térmicas interferentes, por ex.: aquecedores, portas ou janelas abertas, animais de estimação, lâmpada incandescente/projetor de halogéneo, objetos em movimento | ■ Suprimir fontes interferentes fixas por meio de autocolante |
| | ■ Dispositivo WiFi está posicionado muito perto do sensor | ■ Aumente a distância entre o dispositivo WiFi e o sensor |
| Sensor desliga a luz apesar de estar alguém presente | ■ Tempo pós-evento insuficiente<br>■ Limiar de luz insuficiente | ■ Aumentar o tempo pós-evento<br>■ Alterar a regulação crepuscular |
| Sensor desliga as luzes demasiado tarde | ■ Tempo pós-evento excessivo | ■ Reduzir o tempo pós-evento |
| Em sentido de aproximação frontal, o sensor liga demasiado tarde | ■ Alcance está reduzido em sentido de aproximação frontal | ■ Montar outros sensores<br>■ Reduzir a distância entre dois sensores |
| Sensor não liga apesar de estar escuro e haver presença de alguém | ■ Valor lux escolhido é insuficiente | ■ Sensor foi desativado com interruptor/botão?<br>■ Semiautomático?<br>■ Aumentar o valor-limite da luminosidade |



## Reciclagem

Equipamentos elétricos, acessórios e embalagens devem ser entregues num posto de reciclagem ecológica.



Nunca deite equipamentos elétricos para o lixo doméstico!

**Apenas para estados membros da U.E.:**
Segundo a diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, e a respetiva transposição para o direito nacional, todos os equipamentos elétricos e eletrónicos em fim de vida útil devem ser recolhidos separadamente e entregues nos pontos de recolha previstos para fins de reutilização ecológica.

## Garantia do fabricante

Enquanto comprador, tem direito a uma garantia quer seja legal ou por defeitos de fabrico junto do vendedor. A nossa declaração de garantia não tem qualquer efeito substitutivo nem limitador sobre estes direitos. Nós concedemos-lhe 5 anos de garantia sobre o perfeito estado e o correto funcionamento do seu produto da série STEINEL Professional. Garantimos-lhe que o produto não apresenta quaisquer defeitos de material, fabrico e construção. Garantimos as perfeitas condições de funcionamento de todos os componentes eletrónicos e cabos, bem como a ausência de defeitos em todos os materiais utilizados e respetivos acabamentos.

**Reclamação**
Se pretender fazer uma reclamação, ao abrigo da garantia, envie por favor, o seu produto completo com os respetivos portes pagos e acompanhado pelo original da fatura de compra, que deverá conter obrigatoriamente a data da compra e a designação inequívoca do produto, ao seu revendedor ou diretamente a nós: **F.Fonseca, S.A. - Rua João Francisco do Casal 87-89, 3800-266 Aveiro**. Por isso, recomendamos que guarde a sua fatura de compra num local seguro até o prazo de garantia expirar. A F.Fonseca, S.A. não assumirá qualquer responsabilidade pelos custos e riscos de transporte na devolução de um produto. Para obter informações sobre como reclamar o seu direito a uma intervenção ao abrigo da garantia, visite o nosso site em **www.ffonseca.com**

Se necessitar de uma intervenção ao abrigo da garantia ou se tiver qualquer dúvida em relação ao seu produto, contacte-nos através da nossa linha de assistência: **+351 234 303 900**.

5 ANOS GARANTIA DO FABRICANTE

PT

# SE Montageanvisning

**Bäste kund!**

Vi tackar för det förtroende du har visat oss genom köpet av din IR-sensor från STEINEL. Du har bestämt dig för en förstklassig kvalitetsprodukt, som har tillverkats, provats och förpackats med största omsorg.

Vi ber dig att noga läsa igenom denna montageanvisning innan du installerar sensorn. Korrekt installation och idrifttagning är en förutsättning för långvarig, tillförlitlig och störningsfri drift.

Vi hoppas att du får stor nytta av din nya IR-sensor från STEINEL.

## ⚠ Säkerhetsanvisningar

- Innan installation och montage påbörjas måste spänningen kopplas bort.
- Inkoppling måste utföras i spänningsfritt tillstånd. Bryt strömmen och kontrollera med spänningsprovare att alla parter är spänningslösa.
- Eftersom sensorn installeras till nätspänningen måste arbetet utföras på ett fackmannamässigt sätt och enligt gällande installationsföreskrifter.
- Utgång B1 och B2 är ett relä för låg belastning (max. 1A).
- På styringång DIM 1-10 V ansluts armaturer med HF-don som har en analog 1-10V styrsignal för ljusreglering.

## Montage/Installation ⑬ (se sidan 2)

Sensorn är avsedd för montage infälld i dosa. Dosa för infällnad i tak eller förhöjningsram för utanpåliggande montage ingår ej. Sensormodulen frigöres med två låsmekanismer ⑫ på sidan av sensormodulen. Vi rekommenderar att man använder en spårskruvmejsel för att frigöra låsmekanismen.

Modell IR HD (High Definition) är lämplig att använda i större lokaler som klassrum, gymnastiksalar, konferensrum. För kontor och mindre konferensrum (<16m²) rekommenderas Control Pro IR.

Serie Pro Control kan användas för kontroll/styrning av:
Närvarvo-rörelse
Ljusreglering-konstantljus
Styrning av värme-ventilation-kyla

## Produktbeskrivning

① Montage-enhet
② Sensormodul
③ Undersida sensor
④ DIP-switchar
(1) Normal / testläge
(2) Semi- / helautomatiskt läge
(3) tryckknapp / strömbrytare
(4) På / På-Av
(5) Konstantljus på / konstantljus av
⑤ Skymningsinställning
⑥ Efterlystid kanal 1
⑦ Eftergångtid kanal 2
⑧ Tillslagsfördröjning kanal 2
⑨ Räckvidd – inställning
⑩ "Kaiser" takdosa, tillbehör
⑩ Infällnadsdosa för undertak, tillbehör
⑪ Förhöjningsram IP 54, tillbehör
⑫ Låsmekanism
⑬ Montage/Installation
⑭ Parallellkoppling
⑮ Efterlystid för grundljus (endast version DIM)



## Funktionsbeskrivning

Serie Control Pro med IR- sensor styr belysning men även värme, ventilation och air-condition.

Modell med IR-sensor har ett kvadratiskt bevakningsområde. Modell IR HD (High Definition) är lämplig att använda i större lokaler som klassrum, gymnastiksalar, konferensrum. För kontor och mindre konferensrum (<16m²) rekommenderas modell IR .

Inställning av sensorns funktioner görs på sensorn eller med hjälp av fjärrkontroll RC3 (tillbehör).

**Control Pro**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

Kanal 1 aktiveras av närvaro (omgivande ljus måste vara lägre än inställt skymningsvärde)
Inställningar:
- Skymningsvärde
- Efterlystid, impulsläge eller IQ-mode (automatisk anpassning till rumsanvändningen)

**Control Pro**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

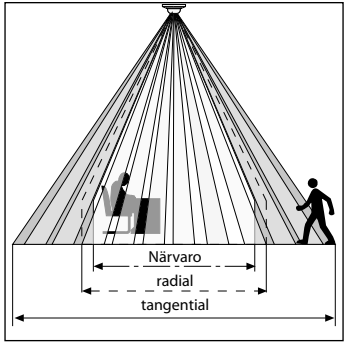
Kanal 2 lika funktionen för COM1. Ytterligare en kanal för styrning av ventilation/värme/kyla.
Inställningar:
- Eftergångtid
- Tillslagsfördröjning
- Rumslogik

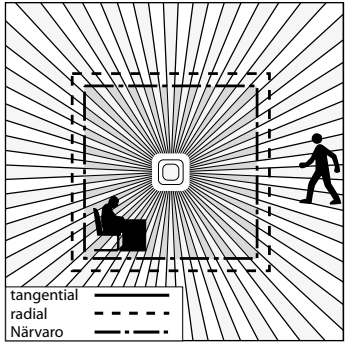
**Control Pro**

**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

Kanal som aktiveras av närvaro.
Inställningar:
- Skymningsvärde
- Efterlystid eller IQ-mode (automatisk anpassning till rumsanvändningen)
- Grundljus
- Konstantljus

## Detekteringsområde

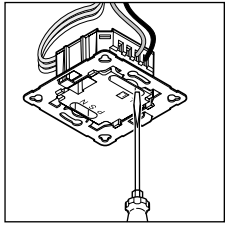


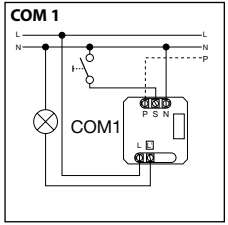



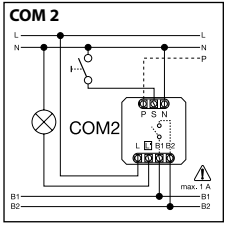

Control Pro IR finns i två olika utföranden där modell HD (High Definition) lämpar sig för närvarodetektering av större lokaler. Sensorns bevakningsområde kan enkelt reduceras in med en potentiometer. Control Pro har ett kvadratiskt bevakningsområde vilket gör det enkelt att säkerställa att hela rummet närvarodetekteras. Det kvadratiska bevakningsområdet gör det även enkelt att planera sensorns placering. Modell Control Pro IR HD har 1760 bevakningszoner och lämpar sig för närvarodetektering av ytor upp till 16m². Modell Control Pro IR HD (High Definition) har hela 4800 bevakningszoner och detekterar närvaro på en yta av 8 × 8 meter dvs 64 m².

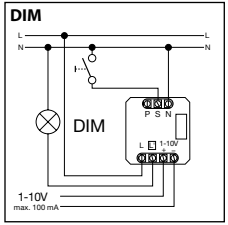
## Installation

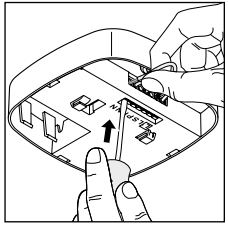
Dimensionering av anslutningskablar skall göras enl. gällande installationsföreskrifter (se även avsnitt 6). Plinten är avsedd för 2 × 2,5 mm² kabel. Vänligen notera att en eventuell tryckknapp eller strömställare för manuell tändning och släckning ska styra N och anslutas till plint S.

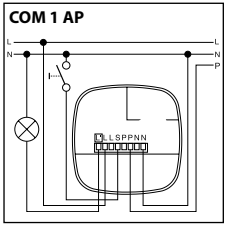









## Tekniska data

| | | |
|---|---|---|
| Mått (H × B × D) | 120 × 120 × 76 mm | |
| Spänning | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Lägsta belastning: | 3 W | |
| Maximal **belastning kanal 1** (COM 1/COM 2) | **Relä 230V**<br>max. 2000 W glödljus och halogen (cos φ = 1)<br>max. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| HF-don (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | max 12st HF-don, drosslar, lågenergilampor.<br>Obs att mellanrelä eller kontaktor är lämpligt vid hög belastning/startström. | |
| Maximal **belastning kanal 2** (gäller COM2) | **Närvaro**<br>max. 230 W/230 V, potentialfri kontakt<br>max. 1A, (cos φ = 1) avsett för värme/ventilation/ luftkonditionering | |
| Bevakningsområde | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Närvaro: | max. 4 × 4 m (16 m²) | max. 8 × 8 m (64 m²) |
| Radial riktning gående person: | max. 5 × 5 m (25 m²) | max. 8 × 8 m (64 m²) |
| Tangential riktning gående person: | max. 7 × 7 m (49 m²) | max. 20 × 20 m (400 m²) |
| Skymningsnivå | 10 – 1000 Lux, ∞ / Dagsljus = (skymningsrelä frånkopplat)<br>DIM 100 – 1000 Lux, grundljus | |
| **Efterlystid kanal 1**<br>Tidsinställning | 30 sek. – 30 min.<br>IQ-mode (automatisk anpassning till rumsanvändningen) | |
| **Eftergångstid kanal 2**<br>Tidsinställning | **COM2 endast för värme/ventilation/AC**<br>0 sek. – 10 min. tillslagsfördröjning<br>1 min. – 2 tim. eftergångstid<br>Automatisk rumsbevakning | |
| **DIM:** | | |
| Tidsinställning | 10% av full ljusstyrka, ställbart 0 sek – 30 min eller permanent. | |
| Styrsignal | 1 – 10 V / max. 50 HF-don, max. 100 mA | |
| Montagehöjd: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro)<br>2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Användning: | inomhus | |
| Sensorteknik | 13 bevakningsnivåer, 1760 bevakningszoner (IR Quattro)<br>13 bevakningsnivåer, 4800 bevakningszoner (IR Quattro HD) | |
| Skyddsklass | IP 20 | |
| Isolationsklass | II | |
| Omgivningstemperatur | 0 °C till +40 °C | |

SE

## Funktionsprogram DIP-switchar

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normal- / Testläge**

Testläget är bestämmande, d.v.s. det styr före och över alla andra inställningar som är gjorda och används för att testa funktionen och ställa in räckvidden på närvarovakten. Oavsett omgivningens ljusnivå tänder sensorn ljuset ca. 8 sekunder vid detektering. (En blå LED blinkar när rörelse är detekterad) I testläge inaktiveras inställningarna som är gjorda med potentiometrarna. Närvarovakten kan också testas och driftsättas utan att någon last måste vara ansluten

## DIP 2

**Semi-automatiskt (MAN) / Hel-automatiskt läge (AUTO)**

**Semi-automatiskt (MAN)**

Ljuset måste tändas via tryckknapp/strömställare. Ljuset kan släckas med samma tryckknapp/strömställare alternativt så kommer ljuset att släckas automatiskt när inställd efterlystid har löpt ut (under förutsättning att sensorn inte detekterar någon rörelse under den inställda efterlystiden). Två tryck på strömställaren ger fast ljus i fyra timmar.

**Hel-automatiskt läge (AUTO)**

Ljuset tänds automatiskt när man kommer in i rummet och är tänt så länge man är kvar. Ljuset kan också tändas och släckas manuellt via strömställare. Två tryck på tryckknappen/strömställaren ger 4 timmars fast ljus. Ett tryck på tryckknappen/strömställaren avbryter sekvensen med fyra timmar fast ljus. Sensorn återgår då till sensorstyrt läge. Ett tryck på tryckknappen/strömställaren när belysningen är tänd i normalläge släcker belysningen.

## DIP-3

**Tryckknapp (återfjädrande strömställare) / strömställare**

Styr hur sensorn skall tolka inkommande signal. Anslutna tryckknappar/brytare på styrtråden ger möjlighet att styra sensorn som en semi-automatisk enhet som kan styras manuellt.

- Styrning antingen via tryckknapp (återfjädrande strömställare) eller 1-polig brytare
- Möjligt att ha flera tryckknappar till samma sensor
- Vid användande av tryckknapp med kontrollampa ska denna vara kopplad med separat lampkrets
- Max kabellängd 50 meter mellan sensor och strömbrytare

## DIP-4

**På / På-Av med tryckknapp**

Med DIP-switchen i läget **På-Av** kan ljuset tändas och släckas manuellt (undantag impuls-läge då manuell **Av** inte är möjlig). Med DIP-switchen ställd i läge **På** kan ljuset inte släckas manuellt. Efterlystiden nollställs varje gång tryckknappen trycks in. Ljuset släcks när ingen närvaro längre detekteras av sensor och den inställda efterlystiden har löpt ut.

# DIM

## DIP-5

**Konstantljus På / Av**

Funktion för konstant ljusnivå. Sensorn mäter omgivningens ljusnivå och dimrar anslutna armaturer så att inställd ljusnivå uppnås. Vid ändringar i dagsljus (exempelvis mer solljus) anpassar sensorn dimringsnivån på anslutna armaturer så att inställd ljusnivå bibehålls i rummet. Sensorn tänder också belysningen vid närvaro och släcker när ingen närvaro längre detekteras.



## Funktioner - inställning via potentiometer

# COM 1 + COM 2

## Potentiometer ⑤

**Skymningsinställning**

Skymningsnivå kan ställas in från 10 till 1000 lux. Potentiometern är vriden till medsols ändläge gör att sensorn är aktiv i dagsljus. Potentiometern vriden till motsols ändläge gör att sensorn aktiveras vid ca.10 lux.

| Användningsexempel | Skymningsinställning |
|---|---|
| Tändning när det mörkt | minsta värde (ca 10 lux) |
| Korridor, foajé | 1 |
| Trappa, rulltrappa | 2 |
| Toalett, omklädningsrum, fikarum | 3 |
| Butiker, verkstad, sporthall | 4 |
| Kontor, konferensrum, klassrum | 5 |
| Synkrävande miljöer, laboratorium, undersökningsrum | >=6 |
| Dagsljus (aktiv oavsett ljusförhållande) | max (skymningsrelä frånkopplat) |

**Notera:** Ovanstående förslag är ungefärliga värden. Justering kan krävas.

## Potentiometer ⑥

**Efterlystid**

Efterlystid för utgång 1 och 2. Inställning 30 sek. – 30 min. Efterlystiden är inställbar från 30 sekunder – 30 minuter. Om inställt skymningsvärdet överskrids, kommer sensorn att släcka belysningen först efter att inställd efterlystid har löpt ut

**Pulsfunktion (ej DIM)** ⎍

Potentiometer i läge ⎍ (max motsols) är sensorn i impulsläge d.v.s. utgången är sluten i ungefär 2 sek. (t.ex. för trappautomatik) Efter denna tid är sensorn inaktiverad i ca. 8 sek. Vid pulsfunktion måste skymningsreläet vara inställt på dagsljusdrift dvs skymningsreläet är frånkopplat. Annars kommer anslutna armaturer störa ut sensors skymningsrelä vid tändning.

**IQ-funktion**

Potentiometern är vriden till maxläge medsols, mot symbol IQ. Efterlystiden är dynamisk och varieras i förhållande till användning av lokalen. Sensor läser av aktiviteten i lokalen och ställer automatiskt in en lämplig efterlystid. Kortaste tid 5 min. vid lågfrekventa närvaroperioder och längsta tid 20 min vid högfrekvent närvaro. Med IQ-funktionen får man en mycket hög energibesparing.

SE

## COM 2

### Potentiometer ⑦

**Eftergångstid för kanal 2 (värme, ventilation, kyla)**

- Inställning 1 min. - 2 tim.
- Potentiometer medsols ändläge: 2 timmar eftergångstid
- Potentiometer motsols ändläge: 1 minut eftergångstid

### Potentiometer ⑧

**Tillslagsfördröjning för kanal 2 (värme, ventilation, kyla)**

- Tillslagsfördröjning 0 sek. – 10 min.
- Potentiometern vriden till maxläge medsols: Rumsövervakning
- Potentiometern vriden till maxläge motsols: Ingen tillslagsfördröjning ("OFF")

I läge "Rumsövervakning" minskas känsligheten för närvarodetekteringen. Utgången aktiveras endast efter detektering av närvaro under en längre tid. Detta för att säkerställa att tillslag inte sker i onödan.

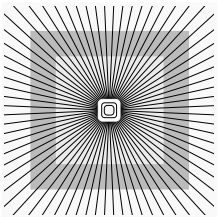
Eftergångstiden förblir aktiv och lika med inställt värde. (Tillslagsfördröjning är inaktiverad).

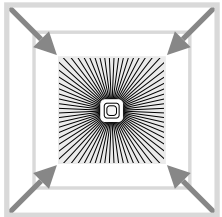
### Potentiometer ⑮

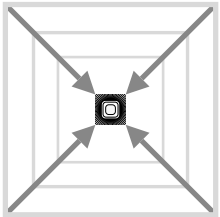
**Grundljus (dimrings alternativ)**

Grundljuset är 10% av full ljusstyrka.Grundljuset är inaktivt när omgivningsljuset ligger över inställd skymningsnivå. Vid närvaro dimrar sensorn upp ljuset till 100% (DIP-switch 5 för konstantljus måste vara i läge OFF). Har man valt konstantljus ON dvs DIP-switch 5 i läge ON kommer sensorn anpassa dimmringsnivån till vald ljusnivå (potentiometer 5). Efterlystid grundljusnivå (potentiometer 7) är den tid som grundljuset ska lysa innan belysningen släcks. Denna tid börjar efter ordinarie efterlystid (potentiometer 6). Grundljuset släcks när efterlystiden (1min. – 30 min.) har löpt ut eller om infallande dagsljus är starkare än inställd skymningsnivån (potentiometer 5). Vid läge "ON" är grundljuset tänt hela tiden under förutsättning att infallande dagsljus inte överskrider inställt skymningsvärde. För lokaler utan infallande dagsljus, t.ex korridor, kulvert, och där man önskar konstant grundljus, rekommenderar vi att skymningsnivå (potentiometer 5) ställs i läge sol dvs medsols ändläge och efterlystid grundljusnivå (potentiometer 7) ställs i läge ON. Efterlystid (potentiometer 6) ställs i önskat läge t.ex. 1 minut.

## Inställning av bevakningsområde







### Potentiometer ⑨

Anpassning av bevakningsområde.
Se även tabell på sidan 4-5



## Parallellkoppling exempel

Obs - vid parallellkoppling av flera sensorer måste dessa kopplas till samma fas.

**⑭.1 Master/Master**

Om två eller fler Control Pro parallell-kopplas kan alla enheter fungera som master. Inställning av skymningsnivå (luxtal) och efterlystid görs på varje master. Anslutna armaturer belastar alla de parallell-kopplade mastrarna. Tändtråd L´kan hämtas från valfri master.

**⑭.2 Master/Slave**

Master/slave-koppling är lämplig att använda i större rum. Belysningen kopplas till mastern, medan slave-sensorn bara används för detektering. Mastern avläser skymningsnivån i rummet. Mastern aktiverar belysning och ev. ansluten ventilation (com2)

⑭.3 Två sensorer kopplade till en trappautomat. Styrning från s eparat tryckknapp / strömställare. Tänder ljuset oavsett skymningsvärde även vid dagsljus.

⑭.4 Sensor kopplad som trappautomat.

⑭.5 Sensor för dim. 1 – 10V.

**Funktionskomplettering via RC 5**

**Inbränningsfunktion**

Med ett knapptryck, > 5 s, aktiveras inbränningsfunktionen under 100 h.

**Presentationsläge**

Med ett knapptryck, > 5 s, är ljuset SLÄCKT, så länge rörelse detekteras. När ingen rörelse längre registreras, kopplar lampan om till sensordrift (LED TILL) efter att efterlystiden har löpt ut.

**Funktionskomplettering via RC 8 (DIM-variant)**

**Grundljusnivå**

Med respektive knapptryck, > 5 s, ändras grundljusnivån till 60 min.

1 - 6

**Värdet på grundljusnivån**

Genom att trycka på respektive knappar, > 5 s, ändras värdet på grundljusnivån i steg om 10 % till: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

**Dimning via knapp**

När knappen är ansluten till S-klämman kan belysningen dimras genom att trycka på knappen. Knappen går först på maximivärde och återgår sedan till minimivärde. Släpps knappen hålls respektive värde utan någon ytterligare reglering tills belysningen släcks.
I anslutningen befinner sig detektorn i sensordrift som ställts in tidigare.
Dimringens riktning (max./min.) kan ändras genom att knappen släpps helt kort och sedan trycks igen.

## Fjärrkontroll

Genom att använda fjärrkontrollen RC 3(tillbehör) kan man många inställningar bekvämt göras.

Obs. Impulsfunktion kan ej ändras via fjärrkontroll. Detta måste göras manuellt. Fjärrkontroll: E13 120 30

## Driftstörningar

| Störning | Orsak | Åtgärd |
|---|---|---|
| Ljuset tänds inte | ■ Ingen spänning ansluten<br>■ Skymningsvärdet för lågt ställt<br>■ Ingen rörelse i sensorns bevakningsområde | ■ Kontrollera anslutningar<br>■ Öka långsamt skymningsvärdet tills ljuset tänds<br>■ Kontrollera så att sensorn kan känna av önskat bevakningsområde<br>■ Kontrollera bevakningsområdet |
| Ljuset släcks inte | ■ Skymningsvärdet för högt<br>■ Efterlystiden har inte löpt ut<br>■ Påverkan från värmekällor t.ex. värmefläkt, öppna dörrar/fönster, djur, varma ljuskällor<br>■ WLAN apparaten befinner sig mycket nära sensorn | ■ Sänk skymningsnivån<br>■ Vänta till efterlystiden har löpt ut, reducera efterlystiden om det behövs<br>■ Använd avskärmningar för att ta bort objekt som påverkar sensorn<br>■ Förstora avståndet mellan WLAN apparat och sensor |
| Sensorn släcker av ljuset trots rörelse i bevakningsområdet | ■ Efterlystiden för kort inställd<br>■ Skymningsnivån för lågt inställd | ■ Öka efterlystiden<br>■ Ändra skymningsnivån |
| Sensorn släcker inte ljuset tillräckligt snabbt | ■ Efterlystiden för lång | ■ Minska efterlystiden |
| Belysningen tänds inte snabbt nog när man går rakt mot sensorn | ■ Räckvidden är reducerad vid rörelse rakt emot sensorn | ■ Anslut ytterligare sensorer<br>■ Minska avståndet mellan två sensorer |
| Sensorn tänder inte ljuset trots rörelse och lågt med omgivande ljus | ■ För lågt skymningsvärde inställt<br>■ Sensorn inställd för semi-automatisk drift | ■ Öka skymningsvärdet<br>■ Frånvarofunktion (semi-automatisk) aktiverad |



## Avfallshantering

Elapparater, tillbehör och förpackning måste lämnas in till miljövänlig återvinning.



Kasta inte elapparater i hushållssoporna!

**Gäller endast EU-länder:**
Enligt det gällande europeiska direktivet om uttjänta elektriska och elektroniska apparater och dess omsättning i nationell lagstiftning, måste uttjänta elapparater lämnas in till miljövänlig återvinning.

## Tillverkargaranti

Som köpare har du rätt till gällande garantirättigheter enligt konsumentlagen alt. ALEM 09. Dessa rättigheter varken förkortas eller begränsas genom vår garantiförklaring. Utöver den rättsliga garanti-fristen, ger vi 5 års garanti på att din STEINEL-Professional-Sensor-produkt är i oklanderligt skick och fungerar korrekt. Vi garanterar, att denna produkt är helt utan material-, produktions- eller konstruktionsfel. Vi garanterar, att alla elektroniska element och kablar är fullt funktionsdugliga samt att allt använt råmaterial jämte dess ytor, är helt utan brister.

**Reklamation**
Om du vill reklamera din produkt, så kontakter du inköpsstället dvs din återförsäljare. Om återförsäljaren av olika anledningar ej kan kontaktas kan du vända dig direkt till Steinels generalagent i Sverige; **Karl H Ström AB, Verktygsvägen 4, 553 02 Jönköping, 036 - 550 33 00**. Vi rekommenderar att du sparar kvittot väl tills garantitiden har gått ut. För transportkostnader och -risker vid retursändningar lämnar STEINEL ingen garanti.

Ytterligare uppgifter om produkter samt kontakt hittar du på vår hemsida. **www.khs.se**

Om du har frågor beträffande produkten eller frågor om garantins omfattning, kan du alltid nå oss på **036 - 550 33 00.**

5 ÅRS TILLVERKAR GARANTI

SE

# DK Brugsanvisning

**Kære kunde**

Tak for den tillid, du har vist os, ved at købe din nye STEINEL-sensor. Du har valgt et produkt af høj kvalitet, som er fremstillet, testet og emballeret med største omhu.

Læs monteringsvejledningen, inden du monterer sensoren, for kun korrekt installation og ibrugtagning sikrer en lang, pålidelig og fejlfri drift.

Vi ønsker dig god fornøjelse med din nye STEINEL-sensor.

## ⚠ Sikkerhedsanvisninger

- Afbryd strømtilførslen, inden der arbejdes på sensoren!
- Ved montering skal den elledning, der skal tilsluttes, være spændingsfri. Sluk derfor først for strømmen, og kontroller med en spændingstester, at ledningen er spændingsfri.
- Ved installation af sensoren er der tale om arbejde med netspænding. Det bør derfor udføres fagligt korrekt iht. de gældende regler.
- Tilslutning B 1, B 2 er en omskiftekontakt til lavenergikoblingskredse, ikke højere end 1 A. Denne skal være sikret tilsvarende.
- Ved styreudgang DIM 1-10 V må der udelukkende anvendes elektriske forkoblingsenheder med potentialeseparet styresignal.

## Montering/installation ⑬ (se figuren side 2)

Sensoren er kun beregnet til skjult loftmontering i rum (med undtagelse af varianten COM 1 AP). En tilsvarende klemme-loftadapter samt en synlig adapter er ikke med i leveringen.

Sensor- og lastmodul leveres monteret og skal efter montering af lastmodulet og indstilling af potentiometre/dips sættes sammen. Derefter skal sensormodulet låses med låsemekanismen ⑫, evt. ved hjælp af en skruetrækker.

Tilbehør:
Kaiser-hulmursdåse,
EAN-nr.: 4007841 000370
Loftsadapter med klemme,
EAN-nr.: 4007841 002855
Synlig adapter,
EAN-nr.: 4007841 000363
Beskyttelseshætte,
EAN-nr.: 4007841 003036
Service-fjernbetjening,
EAN-nr.: 4007841 000387
Bruger-fjernbetjening,
EAN-nr.: 4007841 003012

## Beskrivelse

① Lastmodul
② Sensormodul
③ Sensorunderside
④ Dip-kontakt
(1) Normal-/testdrift
(2) Halv- /fuldautomatisk
(3) Tast/kontakt
(4) Tast ON / ON-OFF
(5) DIM-variant
regulering af permanent belysning
ON/OFF
⑤ Skumringsindstilling
⑥ Tidsindstilling
udgang 1
⑦ Efterløbstid HLK
udgang 2
⑧ Tilkoblingsforsinkelse HLK
udgang 2
⑨ Rækkeviddeindstilling
⑩ Kaiser-hulmursdåse, option
⑩₂ Klemme-loftadapter, ekstraudstyr
⑪ Synlig adapter IP 54, ekstraudstyr
⑫ Låsemekanisme
⑬ Montering/installation
⑭ Parallelkoblinger
⑮ Efterløbstid orienteringslys DIM-variant



## Funktion / grundfunktion

De infrarøde tilstedeværelsessensorer i serien Control PRO regulerer belysningen og HLK-styringen (kun COM 2) f.eks. på kontorer, i skoler, offentlige eller private bygninger, afhængigt af lysniveauet og tilstedeværelsen. Pyrosensoren giver med den højtudviklede linse mulighed for et rumtypisk, kvadratisk overvågningsområde, hvor der registreres små bevægelser. Indstillingen af udgangene samt rækkeviddeindstillingen af tilstedeværelsessensoren sker via potentiometrene og Dip-kontakterne eller den eventuelle fjernbetjening.

Tilstedeværelsessensoren udmærker sig derudover pga. det lave egenstrømforbrug.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 udgang afhængig af nominel lysstyrke og tilstedeværelse.

Indstillingsmuligheder:
- Nominel lysstyrke
- Efterløbstid, impuls, IQ-modus

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 udgang som COM 1. Derudover 2. udgang HLK (varmeanlæg/ventilation/klima) afhængigt af tilstedeværelsen.

Indstillingsmuligheder:
- Efterløbstid
- Tilkoblingsforsinkelse
- Rumovervågning

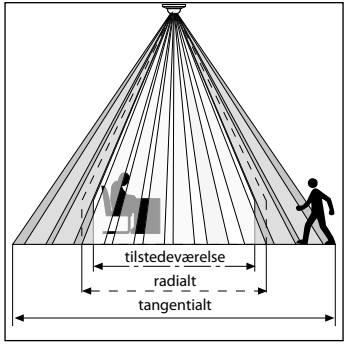
**Presence Control PRO**

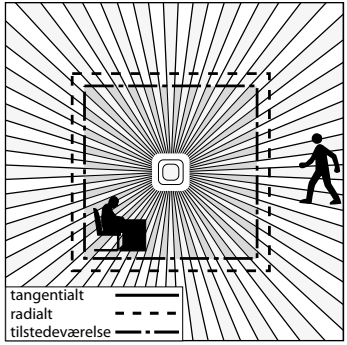
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 udgang afhængig af nominel lysstyrke og tilstedeværelse.

Indstillingsmuligheder:
- Nominel lysstyrke
- Efterløbstid, IQ-modus
- Orienteringslys
- Regulering af permanent belysning

## Overvågningsområde



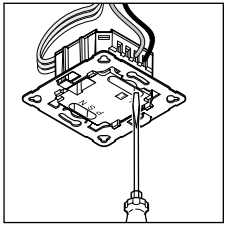



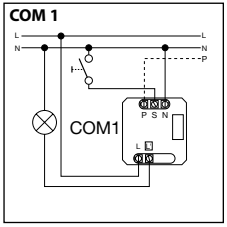

En sikker registrering af personer afhænger hovedsageligt af linseelementernes antal, beskaffenhed og placering. IR Quattro og registreringskvadratet på 49 m², der har 13 niveauer med 1760 koblingszoner, registrerer selv de mindste bevægelser. IR Quattro HD og registreringskvadratet på 64 m², har over 4800 koblingszoner og præciserer ydelsesspektret. Med indstillingen ved potentiometeret er der mulighed for at tilpasse disse rækkevidder til individuelle krav. På grund af det kvadratiske registreringsområde og muligheden for at sammenkoble master/slave-varianterne muliggøres en enkel, hurtig og optimal planlægning af rummet.

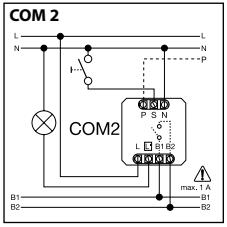
## Elektrisk installation/automatisk drift

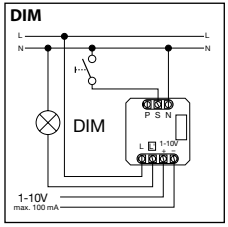
Ved valg af ledninger overholdes altid installationsforskrifterne iht. VDE 0100 (se Sikkerhedsanvisninger på side 90). Ved ledningsføring af tilstedeværelsessensorerne gælder: Iht. VDE 0100 520 stk. 6 må der til ledningsføringen mellem sensor og elektr. forkoblingsenhed anvendes en multiledning, der både indeholder netspændingsledningerne samt styreledningerne (f.eks. NYM 5 x 1,52). Netledningen må maksimalt have en diameter på 10 mm.

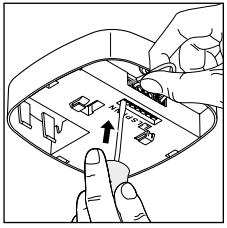
Nettilslutningsklemmens klemmeområde er konstrueret til maks. 2 × 2,5 mm². Ved installation af AP-modellen skal der forkobles et beskyttelsesrelæ (16 A).

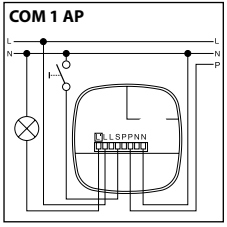









## Tekniske data

| | | |
|---|---|---|
| Mål (b × h × d): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Netspænding: | 230 240 V/60 HzV/50 Hz | |
| Minimumbelastning: | 3 W | |
| Effekt, **udgang 1:** | **Relæ 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | maks. 2000 W ohmsk belastning (cos φ = 1) | |
| | maks. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Elektr. forkoblingsenh.: | Tilkoblingsspidsstrøm maks. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | Overhold de elektr. forkoblingsenheders individuelle tilkoblingsstrømme! | |
| | Ved en højere effekt skal der forkobles et relæ eller en kontaktor. | |
| Effekt, **udgang 2:** | **Tilstedeværelse** | |
| (kun COM 2) | maks. 230 W/230 V | |
| | maks. 1A, (cos φ = 1) for HLK (varmeanlæg/ventilation/klima) | |
| Overvågningskvadrater: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Tilstedeværelse: | maks. 4 × 4 m (16 m²) | maks. 8 × 8 m (64 m²) |
| Radialt: | maks. 5 × 5 m (25 m²) | maks. 8 × 8 m (64 m²) |
| Tangentialt: | maks. 7 × 7 m (49 m²) | maks. 20 × 20 m (400 m²) |
| Lysværdiindstilling: | 10 – 1000 lux, ∞ / dagslys / | |
| | DIM 100 – 1000 lux reguleringsværdi | |
| **Udgang 1:** | 30 sek. – 30 min., impulsmodus (ca. 2 sek.), | |
| Tidsindstilling | IQ-modus (automatisk tilpasning til brugsprofilen) | |
| **Udgang 2:** | **kun COM2 til HLK** | |
| Tidsindstilling | 0 sek. – 10 min. tilkoblingsforsinkelse | |
| | 1 min. – 2 timers efterløbstid | |
| | Automatisk rumovervågning | |
| **DIM:** | 30 sek. – 30 min. | |
| Tidsindstilling | IQ-modus (automatisk tilpasning til brugsprofilen) | |
| Styreudgang: | 1 – 10 V / maks. 50 elektr. forkoblingsenheder, maks. 100 mA | |
| Monteringshøjde: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (loftmontering) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Anvendelse: | Indendørs i bygninger | |
| Sensorik: | 13 registreringsniveauer, 1760 koblingszoner (IR Quattro) | |
| | 13 registreringsniveauer, 4800 koblingszoner (IR Quattro HD) | |
| Kapslingsklasse: | IP 20 | |
| Beskyttelsesklasse: | II | |
| Temperaturområde: | 0 °C til +40 °C | |

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

**Normaldrift / testdrift (NORM / TEST)**

Testdriften har prioritet i forhold til alle andre indstillinger på tilstedeværelsessensoren og anvendes til kontrol af funktionen samt registreringsområdet. Tilstedeværelsessensoren tilkobler, uafhængigt af lysstyrken, belysningen med en efterløbstid på ca. 8 sek. ved bevægelse i rummet. (blå LED blinker ved registrering). I normaldrift gælder alle individuelt indstillede potentiometerværdier. Også uden tilsluttet belastning kan tilstedeværelsessensoren indstilles vha. den blå LED.

### DIP 2

**Halvautomatisk (MAN) / fuldautomatisk (AUTO)**

**Halvautomatisk: (MAN)**

Lyset slukker kun automatisk. Tilkoblingen sker manuelt, lyset skal tændes med tasten og forbliver tændt i den efterløbstid, der er indstillet ved potentiometeret. (tryk/aktiver 2 x, 4 timer TIL).

**Fuldautomatisk: (AUTO)**

Lyset tænder og slukker automatisk afhængigt af lysstyrke og tilstedeværelse. Lyset kan altid tændes og slukkes manuelt. I den forbindelse afbrydes automatikken kortvarigt. Uafhængigt af de indstillede værdier forbliver lyset ved manuel tryk på tasten tændt i 4 timer (tryk 2 x) eller slukket (tryk 1 x). Ved tryk på tasten inden de 4 timer er udløbet, skifter tilstedeværelsessensor IR Quattro til normal sensordrift.

### DIP 3

**Tast/kontakt**

Anviser sensoren, hvordan det indgående signal skal vurderes. Ved tildeling af eksterne taster/kontakter kan sensoren bruges som halvautomat og til hver en tid overstyres manuelt.

- Enten drift med tast eller kontakt
- Mulighed for flere taster ved en styreindgang
- Anvend kun lystryktaster med nulledertilslutning
- Ledningslængde mellem sensor og kontakt < 50 m

### DIP 4

**Tast ON/ON-OFF**

På position ON-OFF kan lyset altid tændes og slukkes manuelt (undtagelse impulsmodus: ingen manuel slukning).

På position ON er manuel slukning ikke længere mulig. Ved hvert tryk på tasten startes efterløbstiden på ny.

## DIM

### DIP 5

**Permanent belysning ON/OFF**

Sørger for et ensartet lysstyrkeniveau. Sensoren måler det eksisterende dagslys og tilkobler en passende mængde kunstigt lys, så det ønskede lysstyrkeniveau opnås. Hvis andelen af dagslys ændrer sig, tilpasses det tilkoblede, kunstige lys. Tilkoblingen sker ud over andelen af dagslys afhængigt af tilstedeværelsen.





## COM 1 + COM 2

### Potentiometer ⑤

**Skumringsindstilling**

Den ønskede reaktionsværdi kan indstilles trinløst fra ca. 10 – 1000 lux.

Indstillingsknap helt til højre: MAKS. drift i dagslys
Indstillingsknap helt til venstre: MIN. natmodus

Afhængig af monteringssted kræves der muligvis en korrektion af indstillingen med 1-2 skalastreger.

| Eksempler på anvendelse | Nominelle lysstyrker |
|---|---|
| Natmodus | min. |
| Entreer, indgangshaller | 1 |
| Trapper, rulletrapper, rullende fortove | 2 |
| Vaskerum, toiletter, rum med elektriske installationer, kantiner | 3 |
| Salgsområde, børnehaver, sportshaller | 4 |
| Arbejdsområder: Kontorlokaler, konference- og møderum, fint monteringsarbejde, køkkener | 5 |
| Synsintensive arbejdsområder: Laboratorium, teknisk tegning, præcisionsarbejde | >=6 |
| Drift i dagslys | maks. |

**Henvisning:** Afhængig af monteringssted kræves der muligvis en korrektion af indstillingen med 1 - 2 skalastreger. Lysstyrkemålingen foretages ved sensoren.

### Potentiometer ⑥

**Tidsindstilling**

Efterløbstid udgang 1 indstillingsværdi 30 sek. – 30 min.

Den ønskede efterløbstid kan indstilles trinløst fra min ca. 30 sek. – maks. 30 min. Efter 3 min. måles egenlyset.

Ved overskridelse af værdien slukker sensoren, når efterløbstiden er udløbet.

**Impulsmodus (med undtagelse af DIM)** ⎍

Når indstillingsknappen står på ⎍ (helt til venstre) befinder apparatet sig i impulsmodus, dvs. at udgangen tilkobles i ca. 2 sek. (f.eks. ved en lysautomat i en trappeopgang). Herefter registrerer sensoren ingen bevægelser i ca. 8 sek. På grund af egenblænding, der opstår pga. eksternt lys er der her kun mulighed for dagsmodus.

**IQ-modus**

Helt til højre: Efterløbstiden tilpasser sig dynamisk, selvlærende til brugerreaktionen.

Den optimale tidscyklus findes via en lærealgoritme.

Den korteste tid er 5 min., den længste 20 min.

DK

## COM 2

### Potentiometer ⑦

**Efterløbstid udgang 2 HLK**

- Indstillingsværdi 1 min. – 2 timer.
- Helt til højre: maks.
- Helt til venstre: min.

### Potentiometer ⑧

**Tilkoblingsforsinkelse udgang 2 HLK**

- Indstillingsværdi 0 sek. – 10 min.
- Helt til højre: Rumovervågning
- Helt til venstre: 0 sek. (FRA)

Ved indstillingen „Overvågning" reduceres følsomheden for udgangen „Tilstedeværelse". Kontakten lukker først ved tydelig bevægelse og signalerer med høj sikkerhed tilstedeværelsen af personer.

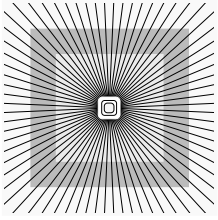
Efterløbstiden forbliver fortsat aktiv. Tilkoblingsforsinkelsen er ikke aktiv.

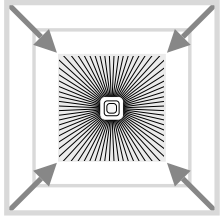
### Potentiometer ⑮

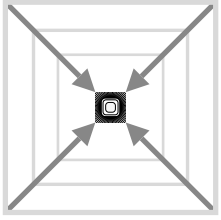
**Grundstyrke (DIM-variant)**

Muliggør ved underskridelse af den indstillede lysniveauværdi en grundbelysning for den indstillede efterløbstid. Denne er dæmpet til ca. 10 % af den maksimale lysstyrke. Ved tilstedeværelse skifter sensoren enten til 100 % lysstyrke (regulering af permanent belysning OFF) eller regulerer til den forindstillede lysniveauværdi (regulering af permanent belysning ON). Hvis der ikke registreres en bevægelse, dæmper sensoren atter til grundstyrken efter udløb af efterløbstiden. Denne slukkes, når efterløbstiden (1 min. – 30 min.) er udløbet eller lysniveauværdien overskrides pga. tilstrækkeligt dagslys. I indstillingen ON tænder og slukker sensoren grundstyrken direkte ved underskridelse af lysniveauværdien.

## Rækkeviddeindstilling







### Potentiometer ⑨

Tilpasning af rækkevidden til individuelle krav.

Se tabellen Tekniske data Indstilling af individuelle krav side 4 – 5.



## Parallelkoblinger

Ved anvendelse af flere sensorer skal disse tilsluttes ved samme fase!

**⑭.1 Master/master**

I hver parallelkobling kan der anvendes flere masters. Hver master kobler i den forbindelse sin egen lysgruppe iht. egen lysstyrkemåling. Forsinkelsestider og lysstyrkeværdier indstilles individuelt ved hver master. Koblingsbelastningen opdeles på de enkelte masters.

Tilstedeværelsen registreres stadig samlet af alle sensorer. Tilstedeværelsesudgangen kan måles ved en vilkårlig master.

**⑭.2 Master-slave**

Master-/slave-driften giver mulighed for at registrere større rum (belastning tilsluttet = Master, ingen belastning = Slave). Analysen af lysstyrken i rummet sker udelukkende på masteren. Slaverne giver masteren meddelelse om bevægelsesregistreringen. Aktiveringen af belysningen eller HLK-anlægget sker udelukkende via masteren.

⑭.3 To sensorer på ekstern lysautomat på trappen

Gammel bygning/ombygning

Fremmed lys aktiveret med tast. Ingen skumringsmodus, kun mulighed for dagsmodus.

⑭.4 Sensor som lysautomat på trappen

⑭.5 DIM-sensor

**Funktionssupplement via RC 5**

**Indbrændingsfunktion**

Ved at trykke på knapperne, > 5 s, aktiveres indbrændingsfunktionen i 100 h.

**Præsentationstilstand**

Ved at trykke på knappen, > 5 s, er lyset slukket, så længe der registreres bevægelse.
Hvis der ikke registreres flere bevægelser, skifter lampen tilbage til sensordrift, når efterløbstiden er udløbet (LED tændt).

**Funktionssupplement via RC 8 (DIM-variant)**

**Grundlysstyrke**

Ved hvert tryk på den pågældende knap, > 5 s, ændres grundlysstyrken til 60 min.

1 - 6

**Værdi for grundlysstyrke**
Ved at trykke på de pågældende knapper, > 5 s, ændres værdien for lysstyrken i trin á 10 % til: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

**Dæmpning via knap**
Når en knap er tilsluttet til S-klemmen, kan belysningen dæmpes ved at trykke på knappen. Knappen regulerer først til maksimumværdien og vender derefter tilbage til minimumværdien. Hvis knappen slippes, bevares den pågældende værdi uden yderligere regulering indtil slukning. Derefter befinder sensoren sig i den tidligere indstillede sensordrift.
Retningen for lysdæmpningen (maks./min.) kan ændres ved kort at slippe knappen og derefter trykke på den igen.

DK

## Fjernbetjening

Med fjernbetjeningen (ekstraudstyr) kan du nemt aktivere funktioner nede fra jorden.

Henvisning: Impulsmodus kan ikke overskrives af fjernbetjeningen. Sluk impulsmodus manuelt.

Fjernbetjening tilstedeværelsessensor:
EAN-nr: 4007841 000387

## Driftsforstyrrelser

| Fejl | Årsag | Afhjælpning |
|---|---|---|
| Lampen tænder ikke | ■ Ingen tilslutningsspænding | ■ Kontroller tilslutningsspændingen |
| | ■ Lux-værdi indstillet for lavt | ■ Øg lux-værdien langsomt indtil lyset tændes |
| | ■ Ingen bevægelsesregistrering | ■ Sørg for at der er frit udsyn til sensoren<br>■ Kontroller overvågningsområdet |
| Lampen slukker ikke | ■ Lux-værdi for høj | ■ Indstil en lavere lux-værdi |
| | ■ Efterløbstiden udløber | ■ Afvent efterløbstiden, indstil eventuelt en kortere efterløbstid |
| | ■ Forstyrrende varmekilder f.eks.: Varmeblæsere, åbne døre og vinduer, husdyr, elpærer/halogenpærer, genstande der bevæger sig | ■ Afdæk stationære støjkilder med en mærkat |
| | ■ WLAN-enhed placeret meget tæt på sensoren | ■ Øg afstanden mellem WLAN-enheden og sensoren |
| Sensoren slukker trods tilstedeværelse | ■ Efterløbstiden er for kort<br>■ Lystærskel for lav | ■ Øg efterløbstiden<br>■ Ændr skumringsindstillingen |
| Sensor slukker for sent | ■ Efterløbstiden er for lang | ■ Reducer efterløbstiden |
| Sensoren tænder for sent ved frontal bevægelsesretning | ■ Rækkevidden ved frontal bevægelsesretning er reduceret | ■ Monter yderligere sensorer<br>■ Reducer afstanden mellem to sensorer |
| Sensoren tænder ikke ved tilstedeværelse selv om det er mørkt | ■ For lav lux-værdi er valgt | ■ Er sensor deaktiveret med kontakt/tast ?<br>■ Halvautomatisk ?<br>■ Øg lysstyrkegrænsen |



## Bortskaffelse

Elapparater, tilbehør og emballage skal bortskaffes til miljøvenlig genvinding.



Smid ikke elapparater ud sammen med husholdningsaffaldet!

**Kun for EU-lande:**
I henhold til det europæiske direktiv om kasserede el- og elektronikapparater skal kasserede elapparater indsamles separat og bortskaffes til miljøvenlig genvinding.

## Producentgaranti

Som køber har du de lovbestemte rettigheder over for sælger. Såfremt disse rettigheder eksisterer i dit land, hverken afkortes eller begrænses de af vores garantierklæring. Vi giver 5 års garanti for fejlfri og korrekt funktion på dit STEINEL-Professional-sensorteknologi-produkt. Vi garanterer, at dette produkt ikke har materiale-, produktions- eller konstruktionsfejl. Vi giver garanti for alle elektroniske komponenters og kablers funktionsevne og for, at alle anvendte materialer og disses overflader ikke har mangler.

**Fremsættelse af krav**
Hvis du vil fremsætte en reklamation over dit produkt, bedes du sende produktet komplet og fragtfrit med den originale købsdokumentation, som skal indeholde købsdato og produktbetegnelse, til din forhandler **Roliba A/S, Reklamationsafdelingen, Hvidkærvej 52, DK-5250 Odense SV**. Vi anbefaler, at du opbevarer din købsdokumentation sikkert, indtil garantiperioden er udløbet. Roliba A/S hæfter ikke for transportomkostninger og risici under returneringen af produktet.

Du finder informationer om gennemførelse af et garantikrav på vores hjemmeside **www.roliba.dk**

Hvis du har et garantitilfælde eller et spørgsmål til dit produkt, kan du altid ringe på tlf. **(+45) 6593 0357**.

5 ÅRS PRODUCENT GARANTI

DK

# FI Käyttöohje

**Arvoisa asiakas,**

Olet ostanut STEINEL-tunnistimen. Kiitämme osoittamastasi luottamuksesta. Olet hankkinut laatutuotteen, joka on valmistettu, testattu ja pakattu huolellisesti.

Tutustu ennen tunnistimen asennusta tähän asennusohjeeseen. Ainoastaan asianmukainen asennus ja käyttöönotto takaavat tunnistimen pitkäaikaisen, luotettavan ja häiriöttömän toiminnan.

Toivotamme sinulle paljon iloa uuden STEINEL-tunnistimen kanssa.

## ⚠ Turvaohjeet

- Katkaise virta, ennen kuin suoritat laitteelle mitään toimenpiteitä!
- Asennus on tehtävä jännitteettömänä. Katkaise ensin virta ja tarkista jännitteettömyys jännitteenkoettimella.
- Tunnistin liitetään verkkojännitteeseen. Asennus on suoritettava asiantuntevasti. Voimassa olevia asennusohjeita on noudatettava.
- Liitännät B1 ja B2 ovat ohjauslähtöjä. Maksimivirta 1A. Huomio oikea sulakesuojaus.
- Ohjauslähtöön DIM 1-10 V saa kytkeä ainoastaan HF-liitäntälaitteita, jotka on tarkoitettu ohjattaviksi 1-10 V analogisella ohjaussignaalilla.

## Asennus ⑬ (ks. kuva sivulla 2)

Tunnistin on tarkoitettu uppo- tai pinta-asennettavaksi kattoon sisätiloissa. Jousikiinnitteinen uppoasennusrasia ja pinta-asennusrasia eivät sisälly toimitukseen.

Tunnistin- ja relemoduuli toimitetaan yhdistettyinä. Asennuksen jälkeen ne yhdistetään ja lukitaan toisiinsa. Tunnistinmoduuli on sen jälkeen lukittava lukitusmekanismilla ⑫.

Lisävarusteet:
Kaiser-levyseinäkojerasia,
EAN: 4007841 000370
Jousikiinnitteinen uppoasennusrasia,
EAN.: 4007841 002855
Pinta-asennusrasia,
EAN: 4007841 000363
Suojakori,
EAN: 4007841 003036
Huoltokaukosäädin,
EAN: 4007841 000387
Käyttäjän kaukosäädin,
EAN: 4007841 003012

## Laitteen osat

① Relemoduuli
② Tunnistinmoduuli
③ Tunnistimen pohja
④ Dip-kytkin
(1) Normaali-/testikäyttö
(2) Puoli-/täysautomatiikka
(3) Painike/kytkin
(4) Painike ON / ON-OFF
(5) DIM-malli vakiovalosäätö ON/OFF
⑤ Hämäryystason asetus
⑥ Kytkentäajan asetus kytkentälähtö 1
⑦ Lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäaika kytkentälähtö 2
⑧ Lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäviive kytkentälähtö 2
⑨ Toimintaetäisyyden rajaus
⑩ Kaiser-levyseinäkojerasia, lisävaruste
⑩ Jousikiinnitteinen uppoasennusrasia, valinnainen
⑪ Pinta-asennusrasia IP 54, valinnainen
⑫ Lukitusmekanismi
⑬ Asennus
⑭ Rinnankytkennät
⑮ Peruskirkkauden kytkentäaika DIM-malli



## Toimintatapa / perustoiminta

Control PRO -sarjan infrapunaläsnäolotunnistimet ohjaavat valaistusta ja lämmitystä/tuuletusta/ilmastointia (vain COM2) ympäristön valoisuudesta ja läsnäolosta riippuen. Pyrotunnistin mahdollistaa nelikulmaisen toiminta-alueen muodostumisen ja pienimpienkin liikkeiden tunnistuksen. Kytkentälähtöjen asetukset ja läsnäolotunnistimen toimintaetäisyyden rajaaminen tehdään potentiometreillä ja Dip-kytkimillä tai lisävarusteena saatavalla kaukosäätimellä.

Presence Control kuluttaa vähän energiaa.

**Presence Control PRO**
**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**

1. kytkentälähtö kirkkauden asetusarvosta ja läsnäolosta riippuen.

Säätömahdollisuudet:
- kirkkauden asetusarvo
- kytkentäaika, impulssimoodi, IQ-toiminto

**Presence Control PRO**
**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1. kytkentälähtö, sama kuin COM 1. Lisäksi 2. kytkentälähtö lämmitykselle/tuuletukselle/ilmastoinnille läsnäolosta riippuen.

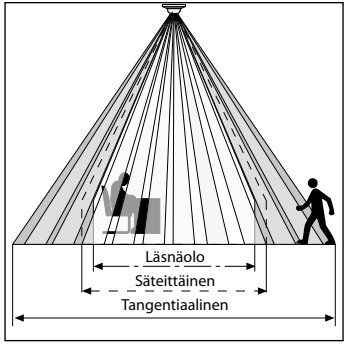
Säätömahdollisuudet:
- kytkentäaika
- kytkentäviive
- huoneen valvonta

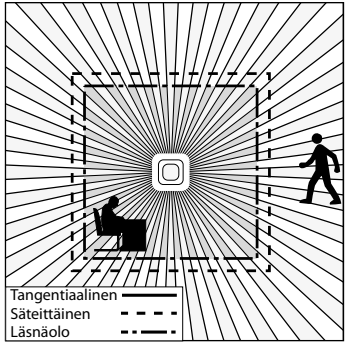
**Presence Control PRO**
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1. kytkentälähtö kirkkauden asetusarvosta ja läsnäolosta riippuen.

Säätömahdollisuudet:
- kirkkauden asetusarvo
- kytkentäaika, IQ-toiminto
- orientoitumisvalo
- vakiovalosäätö

## Valvonta-alue



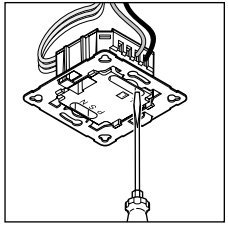



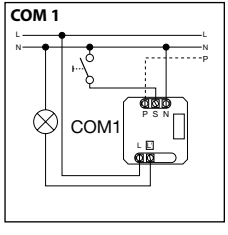

Läsnäolon varma tunnistus riippuu ratkaisevasti linssin lohkojen lukumäärästä, rakenteesta ja sijainnista. IR Quattro:n 49 m²:n tunnistusneliö käsittää 13 tasoa ja 1760 kytkentävyöhykettä ja tunnistaa pienemmätkin liikkeet. IR Quattro HD:n 64 m²:n tunnistusneliö käsittää 4800 kytkentävyöhykettä jaantaa suuremman tarkkuuden. Neliömäisen tunnistusalueen ja master/slave-järjestelmän ansiosta tilojen optimaalinen suunnittelu on helppoa ja nopeaa.

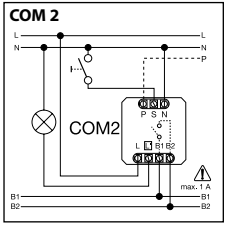
FI

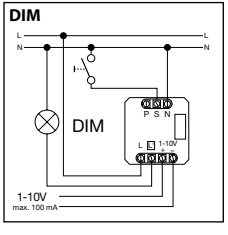
## Sähköasennus/automaattikäyttö

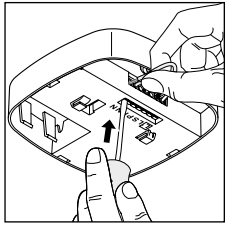
Johdotuksessa käytettävien kaapelien valinnassa on noudatettava VDE 0100 asennusmääräyksiä (katso turvaohjeet sivulla 100). Läsnäolotunnistimien johdotus: VDE 0100 520 -säädöksen kohdan 6 mukaisesti tunnistimen ja elektronisen liitäntälaitteen välisessä johdotuksessa saa käyttää usean virtapiirin johtoa, joka sisältää sekä verkkojännitejohdot että ohjausjohdot (esim. NYM 5 x 1,52). Verkkojohdon halkaisija saa olla enintään 10 mm. Verkkoliitin on enintään 2 × 2,5 mm². AP-mallin asennuksessa on käytettävä johdonsuoja-automaattia (16 A).

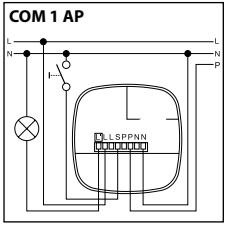









## Tekniset tiedot

| | | |
|---|---|---|
| Mitat (L × K × S): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Verkkojännite: | 230 – 240 V, 50 60 Hz | |
| Minimikuormitus: | 3 W | |
| Teho, **kytkentälähtö 1** | **Rele 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | enint. 2000 W resistiivinen kuorma (cos φ = 1) | |
| | enint. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Elektroninen liitäntälaite: | Kytkentävirran huippu enint. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | Huomioi elektronisten liitäntälaitteiden kytkentävirtapiikit | |
| | Suuremmissa kytkentätehoissa on käytettävä välirelettä | |
| | tai kontaktoria | |
| Teho, **kytkentälähtö 2** | **Läsnäolo** | |
| (vain COM 2) | enint. 230 W/230 V | |
| | enint. 1A, (cos φ = 1) lämmitys/tuuletus/ilmastointi | |
| Tunnistusneliöt: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Läsnäolo: | enint. 4 × 4 m (16 m²) | enint. 8 × 8 m (64 m²) |
| Säteittäisesti: | enint. 5 × 5 m (25 m²) | enint. 8 × 8 m (64 m²) |
| Tangentiaalisesti: | enint. 7 × 7 m (49 m²) | enint. 20 × 20 m (400 m²) |
| Valoisuusarvon asetus: | 10 – 1000 luksia, ∞ / päivänvalo / | |
| | DIM 100 – 1000 luksin säätökynnys | |
| **Kytkentälähtö 1:** | 30 s – 30 min, impulssitoiminto (noin 2 s), | |
| Kytkentäajan asetus | IQ-toiminto (automaattinen sovitus käyttöprofiiliin) | |
| **Kytkentälähtö 2:** | **vain COM2 lämmitystä/tuuletusta/ilmastointia varten** | |
| Kytkentäajan asetus | 0 s – 10 min kytkentäviive | |
| | 1 min – 2 h kytkentäaika | |
| | Huoneen automaattinen valvonta | |
| **DIM:** | 30 s – 30 min | |
| Kytkentäajan asetus | IQ-toiminto (automaattinen sovitus käyttöprofiiliin) | |
| Ohjauslähtö: | 1 – 10 V, enint. 50 elektronista liitäntälaitetta, enint. 100 mA | |
| Asennuskorkeus: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (asennus kattoon) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Käyttöpaikka: | rakennusten sisätiloissa | |
| Tunnistintekniikka: | 13 tunnistustasoa, 1760 kytkentävyöhykettä (IR Quattro) | |
| | 13 tunnistustasoa, 4800 kytkentävyöhykettä (IR Quattro HD) | |
| Kotelointiluokka: | IP 20 | |
| Suojausluokka: | II | |
| Lämpötila-alue: | 0 °C ... +40 °C | |

FI

## Toiminnot – asetukset DIP-kytkimillä

# (COM 1/COM 2)

### DIP 1

**Normaalikäyttö / testikäyttö (NORM / TEST)**

Testikäyttö ohittaa kaikki muut läsnäolotunnistimen asetukset ja on tarkoitettu toiminnallisuuden sekä toiminta-alueen ja toimintojen tarkastamiseen. Läsnäolotunnistin kytkee valaistuksen kirkkaudesta riippumatta liikkeen yhteydessä noin 8 sekunnin ajaksi. (Sininen LED vilkkuu tunnistuksen yhteydessä). Normaalikäytössä kaikki yksilöllisesti asetetut potentiometrin arvot ovat voimassa. Läsnäolotunnistimen asetukset voidaan asettaa myös ilman liitettyä kuormaa sinisen LEDin avulla.

### DIP 2

**Puoliautomatiikka (MAN) / täysautomatiikka (AUTO)**

**Puoliautomatiikka: (MAN)**

Valaistus sammuu vain automaattisesti. Kytkentä tehdään manuaalisesti, valo on sytytettävä painikkeella ja jää palamaan potentiometrillä asetetuksi ajaksi. (2 × painaminen /kytkeminen, päällä 4 tuntia)**.**

**Täysautomatiikka: (AUTO)**

Valaistus kytkeytyy ja sammuu kirkkaudesta ja läsnäolosta riippuen automaattisesti. Valaistus voidaan kytkeä milloin tahansa manuaalisesti. Kytkentäautomatiikan toiminta keskeytyy silloin väliaikaisesti. Asetetuista arvoista riippumatta valo palaa 4 tunnin ajan (paina 2 x) tai sammuu 4 tunnin ajaksi (paina 1 x), kun painiketta painetaan. Jos painiketta painetaan ennenkuin 4 tuntia on kulunut, Presence Control IR Quattro siirtyy automaattisesti normaaliin tunnistinkäyttöön.

### DIP 3

**Painike/kytkin**

Osoittaa tunnistimelle, miten tuleva signaali on analysoitava. Ulkoisilla painikkeilla/kytkimillä tunnistinta voidaan käyttää puoliautomaattisen laitteen tavoin ja ohjata sitä aina tarvittaessa manuaalisesti.

- Käyttö joko painikkeella tai kytkimellä
- Yhteen ohjauslähtöön mahdollista kohdistaa useampi painike
- Merkkilampullista painiketta saa käyttää vain nollajohdin liitettynä.
- Tunnistimen ja kytkimen välisen johdon pituus < 50 m

### DIP 4

**Painike ON/ON-OFF**

ON-OFF-asennossa valaistus voidaan kytkeä ja sammuttaa milloin tahansa manuaalisesti (poikkeus impulssitoiminto: manuaalinen sammuttaminen ei mahdollista). Valojen manuaalinen sammuttaminen ei ole enää mahdollista ON-asennossa. Kytkentäaika käynnistyy uudelleen painikkeen jokaisen painamisen yhteydessä.

# DIM

### DIP 5

**Vakiovalon säätö ON/OFF**

Huolehtii valon muuttumattomasta kirkkaudesta. Tunnistin mittaa päivänvalon ja kytkee valaistuksen tasolle, jolla saavutetaan haluttu kirkkaustaso. Tunnistin muuttaa valaistuksen tasoa päivänvalon muuttumisen mukaan. Valaistuksen kytkeminen riippuu päivänvalon määrän lisäksi myös läsnäolosta.



## Toiminnot – säätimillä tehtävät asetukset

# (COM 1/COM 2)

### Säädin ⑤

**Hämäryystason asetus**

Haluttu kytkeytymiskynnys voidaan asettaa portaattomasti noin 10 luksin – 1000 luksin välille.

Säätimen oikea ääriasento: MAKS. päiväkäyttö
Säätimen vasen ääriasento: MIN. yökäyttö

| Käyttöesimerkkejä | Kirkkauden asetusarvot |
|---|---|
| Yökäyttö | min |
| Käytävät, sisääntuloaulat | 1 |
| Portaikot, liukuportaat, liukukäytävät | 2 |
| Pesuhuoneet, WC-tilat, valvomot, ruokalat | 3 |
| Myymälät, päiväkodit, esikoulut, urheiluhallit | 4 |
| Työtilat: Toimisto-, konferenssi- ja neuvottelutilat, pienasennustyöt, keittiöt | 5 |
| Työtilat, joissa on nähtävä tarkasti | > = 6 |
| Päiväkäyttö | enint. |

**Huom:** Asetusta saatetaan asennuspaikasta riippuen joutua korjaamaan 1-2 asteikkoviivan verran. Kirkkaus mitataan tunnistimessa.

### Säädin ⑥

**Kytkentäajan asetus**

Kytkentäaika kytkentälähtö 1 Asetusarvo 30 s – 30 min

Haluttu kytkentäaika voidaan asettaa portaattomasti n. 30 s – 30 min välille. Valoisuus mitataan noin 3 minuutin kuluttua. Kun kynnys ylittyy, tunnistin kytkeytyy pois toiminnasta kytkentäajan kuluttua loppuun.

**Impulssitoiminto (paitsi DIM)** ⎍

Kun asetat säätimen ⎍ asentoon (vasen ääriasento), laite on impulssitoiminnossa eli tunnistin antaa n. 2 sekunnin kytkentäpulssin esim. porrasautomaatille.Tunnistin ei sen jälkeen reagoi liikkeeseen noin 8 sekuntiin. Käyttö on mahdollista vain päivällä.

**IQ-toiminto**

Oikea ääriasento: Kytkentäaika säätyy dynaamisesti ja itseopetetusti käyttäjän toiminnan mukaisesti. Optimaalinen jaksoaika selvitetään salgoritmin kautta. Lyhin aika on 5 min, pisin 20 min.

FI

## COM 2

### Säädin ⑦

**Lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäaika kytkentälähtö 2**

- Asetusarvo 1 min – 2 h
- Oikea ääriasento: max
- Vasen ääriasento: min

### Säädin ⑧

**Lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäviive kytkentälähtö 2**

- Asetusarvo 0 s – 10 min
- Oikea ääriasento: huoneen valvonta
- Vasen ääriasento: 0 s (POIS)

"Valvonta"-asennossa kytkentälähdön herkkyys vähenee. Kytkentä tapahtuu vain selvän liikkeen yhteydessä.

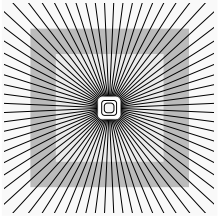
Kytkentäaika on edelleenkin aktivoituna. Kytkentäviive ei ole toiminnassa.

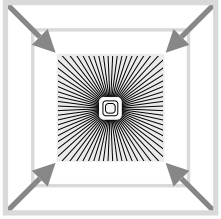
### Säädin ⑮

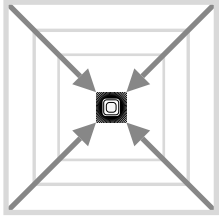
**Peruskirkkaus (DIM-malli)**

Mahdollistaa peruskirkkauden käytön asetetun kytkentäajan ajaksi, kun asetettu kirkkausarvo alitetaan. Valon kirkkaus on silloin n. 10 % suurimmasta valotehokkuudesta. Kun huoneeseen tulee ihmisiä, tunnistin kytkee valon 100 % tehokkuudelle (vakiovalosäätö pois toiminnasta) tai asetetun kirkkausarvon mukaiseksi (vakiovalosäätö toiminnassa). Kun liikettä ei havaita, tunnistin himmentää valon kytkentäajan kuluttua takaisin peruskirkkauden mukaiseksi. Valo kytkeytyy pois, kun kytkentäaika (1 minuutti – 30 minuuttia) on kulunut loppuun tai kirkkausarvo ylittyy, koska päivänvalon osuus on riittävä. Kun säädin asetetaan ON-asentoon, tunnistin kytkee peruskirkkauden suoraan päälle kirkkausarvon alittuessa ja jälleen pois päältä.

## Toiminta-alueen rajaus







### Säädin ⑨

Toimintaetäisyyden sovittaminen yksilöllisiin vaatimuksiin sopivaksi.

Vrt. teknisten tietojen taulukko
Yksilöllisten vaatimusten asetukset
sivut 4 – 5.



## Rinnankytkennät

Jos käytössä on useampi tunnistin, on ne kaikki liitettävä samaan vaiheeseen!

**(14.1) Master/master**

Rinnankytkennässä voidaan käyttää myös useampia master-laitteita. Jokainen master-laite kytkee valoryhmänsä oman kirkkauden mittauksensa perusteella. Viiveajat ja kirkkauden kytkentäarvot asetetaan yksilöllisesti jokaiselle master-laitteelle. Kytkentäkuorma jakautuu yksittäisille master-laitteille. Kaikki tunnistimet valvovat edelleenkin läsnäoloa. Läsnäololähtö voidaan antaa halutulle master-laitteelle.

**(14.2) Master-slave**

Master-/slave-käyttö mahdollistaa suurien tilojen valvonnan (kuorma liitetty = master, ei kuormaa = slave). Huoneen kirkkaus tulkitaan ainoastaan master-laitteella. Slave-laitteet ilmoittavat havaitusta liikkeestä master-laitteelle. Valaistus tai lämmitys/tuuletus/ilmastointi kytkeytyy ainoastaan master-laitteen kautta.

(14.3) Kaksi tunnistinta erillisessä porraskäytävän automaattisessa valaistuksessa

Vanha rakennus / remontoitu talo

Valo kytketty painikkeella. Ei hämärätoimintoa, vain päiväkäyttö mahdollista.

(14.4) Tunnistimet porraskäytävän automaattisena valaistuksena

(14.5) DIM-tunnistin

**Lisätoiminnot RC 5:n avulla**

**Sisäänpolttotoiminto**

Sisäänpolttotoiminto aktivoidaan 100 tunnin ajaksi painamalla painiketta > 5 s.

**Esitystoiminto**

Kun painiketta painetaan > 5 s, valo on sammutettuna, kunnes havaitaan liikettä.
Kun liikettä ei enää havaita, valaisin kytkeytyy kytkentäajan kuluttua takaisin tunnistinkäyttöön (LED palaa).

**Lisätoiminnot RC 8:n avulla (DIM-malli)**

**Peruskirkkaus**

Kun painiketta painetaan > 5 s, peruskirkkaus on toiminnassa 60 min.

1 - 6

**Peruskirkkausarvo**

Painikkeiden painaminen > 5 s muuttaa kirkkausarvoa 10 % askelin: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Himmentäminen painikkeella**

Kun S-liittimeen on liitetty painike, valaistusta voidaan himmentää painiketta painamalla. Painike kytkee ensin maksimiarvoon ja siirtyy sitten minimiarvoon. Kun painikkeesta päästetään irti, senhetkinen arvo säilyy sammuttamiseen asti ilman lisäsäätelyä.
Tunnistin toimii sitten aikaisemmin asetetussa tunnistinkäytössä.
Himmennyksen suuntaa (maks./min.) voidaan muuttaa päästämällä hetkeksi irti painikkeesta ja painamalla sitä uudelleen.

FI

## Kaukosäädin

Kaukosäätimellä (lisävaruste) toiminnot on helppo kytkeä lattialta käsin.

Huom: Kaukosäädin ei voi poistaa käytöstä impulssitoimintoa. Kytke impulssitoiminto pois päältä manuaalisesti.

Presence Control -kaukosäädin: sähkö-nro / EAN: 4007841 000387

## Käyttöhäiriöt

| Häiriö | Syy | Häiriön poisto |
|---|---|---|
| Valo ei kytkeydy | ■ liitäntäjännite puuttuu<br>■ luksiarvo asetettu liian pieneksi<br>■ liikettä ei havaittu | ■ tarkista liitäntäjännite<br>■ kohota luksiarvoa hitaasti, kunnes valo kytkeytyy<br>■ varmista vapaa näkyvyys tunnistimeen<br>■ tarkista toiminta-alue |
| Valo ei sammu | ■ luksiarvo liian suuri<br>■ kytkentäaika käynnissä<br>■ häiritseviä lämmönlähteitä, esim.: kuumailmapuhaltimet, avoimet ovet ja ikkunat, kotieläimet, hehkulamput, halogeenivalonheittimet, liikkuvat kohteet<br>■ WLAN-laite sijoitettu hyvin lähelle tunnistinta | ■ aseta luksiarvo pienemmäksi<br>■ odota, kunnes kytkentäaika kuluu loppuun / aseta kytkentäaika tarvittaessa pienemmäksi<br>■ rajaa liikkumattomat häiriölähteet pois tarroilla<br>■ suurenna WLAN-laitteen ja tunnistimen välistä etäisyyttä |
| Tunnistin kytkeytyy pois läsnäolosta huolimatta | ■ kytkentäaika liian pieni<br>■ valoisuusarvon asetus liian matala | ■ suurenna kytkentäaikaa<br>■ muuta valoisuusarvon asetusta |
| Tunnistin kytkeytyy pois liian myöhään | ■ kytkentäaika liian suuri | ■ pienennä kytkentäaikaa |
| Tunnistin kytkeytyy edestä päin suuntautuvan liikkeen yhteydessä liian myöhään | ■ toimintaetäisyys pienempi edestä päin suuntautuvan liikkeen yhteydessä | ■ asenna lisää tunnistimia<br>■ pienennä kahden tunnistimen välistä etäisyyttä |
| Tunnistin ei kytkeydy pimeydestä ja läsnäolosta huolimatta | ■ valoisuusarvon asetus valittu liian pieneksi | ■ tunnistin poistettu käytöstä kytkimellä/painikkeella?<br>■ puoliautomatiikka ?<br>■ lisää valoisuusarvon asetusta |



## Hävittäminen

Sähkölaitteet, tarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



Älä heitä sähkölaitteita talousjätteiden sekaan!

**Koskee vain EU-maita:**
Voimassa olevan eurooppalaisen sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan direktiivin ja sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaisesti käyttökelvottomat sähkölaitteet on koottava erikseen ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

## Valmistajan takuu

Ostajana sinulla on oikeus omassa maassasi voimassa oleviin lakisääteisiin takuuoikeuksiin. Tämä takuuilmoitus ei lyhennä tai rajoita niitä. Myönnämme sinulle STEINEL-Professional-tunnistintekniikan tuotteen moitteettomia ominaisuuksia ja asianmukaista toimintaa koskevan 5 vuoden takuun. Takaamme, ettei tässä tuotteessa ole materiaali-, valmistus- ja rakennevikoja. Takaamme kaikkien elektronisten rakenneosien ja johtojen toimintakyvyn sekä kaikkien käytettyjen raaka-aineiden ja niiden pintojen virheettömyyden.

**Vaatimuksen esittäminen**
Jos haluat tehdä tuotteestasi reklamaation, toimita tuote täydellisenä ja rahti maksettuna yhdessä ostotositteen (sisältettävä tiedot ostopäiväyksestä ja tuotenimikkeestä) kanssa ostopaikkaan. Suosittelemme siksi ostotositteen huolellista säilyttämistä aina takuuajan päättymiseen asti. STEINEL ei vastaa palautukseen liittyvistä kuljetuskuluista ja -riskeistä.

Tietoja vaatimuksen esittämisestä takuutapauksessa löytyy kotisivuiltamme **www.steinel-professional.de/garantie**

5 VUODEN VALMISTAJAN TAKUU

FI

# NO Bruksanvisning

**Kjære kunde**

Takk for tilliten du har vist oss ved ditt kjøp av din nye STEINEL-sensor. Du har valgt et høyverdig kvalitetsprodukt som er produsert, testet og pakket med største omhu.

Vi ber deg lese denne monteringsveiledningen før du installerer sensoren. En lang, sikker og feilfri drift kan kun garanteres dersom installasjon og igangsetting utføres korrekt.

Vi håper du vil ha mye glede av din nye STEINEL-sensor.

## ⚠ Sikkerhetsmerknader

- Kople fra strømtilførselen før du foretar arbeider på sensoren!
- Ved montering må strømledningen som skal tilkoples være uten spenning. Slå derfor først av strømmen og bruk en spenningstester for å teste at strømmen er borte.
- Installasjon av sensoren innebærer arbeid på strømnettet. Sensoren skal derfor installeres faglig korrekt i henhold til nasjonale installasjonsforskrifter og tilkoplingskrav (VDE 0100).
- Koplingen B1, B2 er en koplingskontakt til lavenergikoplingskretser, ikke større enn 1 A. Denne må sikres tilsvarende.
- Ved styringsutgang DIM 1-10 V skal det utelukkende brukes elektronisk ballast med styresignal.

## Montering/installasjon ⑬ (se ill. side 2)

Sensoren skal kun monteres innfelt i tak innendørs (unntatt COM 1 AP-varianter). En passende klemme-takadapter og adapter til overflatemontering omfattes ikke av leveringsinnholdet.

Sensor- og lastmodul leveres ferdig montert og settes sammen når lastmodulen er satt inn og potensiometere/dips er innstilt. Deretter må sensormodulen låses med låsemekanismen ⑫ . Bruk evt. skrutrekker.

Tilbehør:
Kaiser-hulveggboks,
EAN-nr.: 4007841 000370
Klemme-takadapter,
EAN-nr.: 4007841 002855
Utenpåliggende adapter,
EAN-nr.: 4007841 000363
Beskyttelseskurv,
EAN-nr.: 4007841 003036
Service-fjernkontroll,
EAN-nr.: 4007841 000387
Bruker-Fjernkontroll,
EAN-nr.: 4007841 003012

## Apparatbeskrivelse

① Lastmodul
② Sensormodul
③ Underside sensor
④ Dip-bryter
(1) Normal-/prøvedrift
(2) Halv- /helautomatisk
(3) Tast/bryter
(4) Tast ON / ON-OFF
(5) DIM-variant konstantlysregulering ON/OFF
⑤ Skumringsinnstilling
⑥ Tidsinnstilling Koplingsutgang 1
⑦ Belysningstid HVAC Koplingsutgang 2
⑧ Innkoplingsforsinkelse HVAC Koplingsutgang 2
⑨ Rekkeviddeinnstilling
⑩ Kaiser-hulveggboks, tilleggsutstyr
⑩₂ Klemme-takadapter, ekstrautstyr
⑪ Utenpåliggende adapter IP 54, ekstrautstyr
⑫ Låsemekanisme
⑬ Montering/installasjon
⑭ Parallellkoplinger
⑮ Belysningstid orienteringslys DIM variant



## Funksjonsmåte / grunnfunksjon

De infrarøde tilstedeværelsesmelderne i Control PRO-serien styrer belysning og oppvarming, ventilasjon og klimaanlegg (kun COM 2), f.eks. på kontorer, skoler og i offentlige eller private bygninger avhengig av tilstedeværelse og lysstyrken i omgivelsene. Med den avanserte linsen gir pyrosensoren et romtypisk, kvadratisk dekningsområde, der selv de minste bevegelser registreres. Koplingsutgangene og rekkeviddeinnstillingen til tilstedeværelsesmelderen innstilles via potensiometeret og dip-bryteren eller fjernkontrollen (ekstrautstyr).

I tillegg utmerker Presence Control seg med et lavt egenstrømforbruk.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 koplingsutgang som er avhengig av nominell verdi for lysstyrke og tilstedeværelse.

Innstillingsmuligheter:
- Nominell verdi for lysstyrke
- Belysningstid, impuls, IQ-modus

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 koplingsutgang som COM 1. I tillegg en 2. koplingsutgang HVAC (klimakontroll) avhengig av tilstedeværelse.

Innstillingsmuligheter:
- Belysningstid
- Innkoplingsforsinkelse
- Overvåking av rom

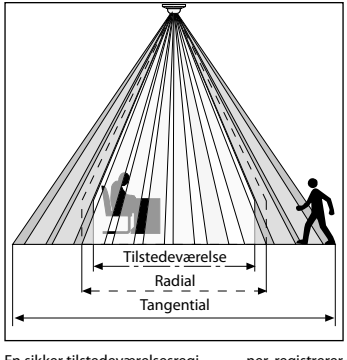
**Presence Control PRO**

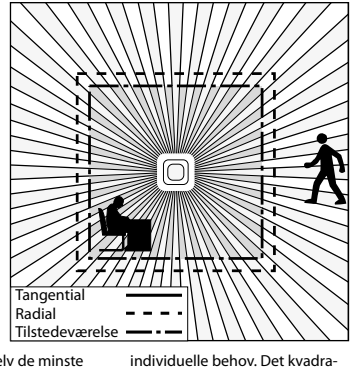
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 koplingsutgang som er avhengig av nominell verdi for lysstyrke og tilstedeværelse.

Innstillingsmuligheter:
- Nominell verdi for lysstyrke
- Belysningstid, IQ-modus
- Orienteringslys
- Konstantlysregulering

## Overvåkningsområde



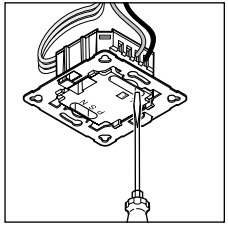



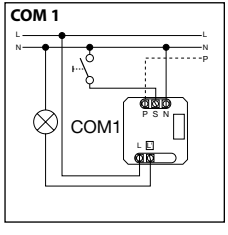

En sikker tilstedeværelsesregistrering er i høy grad avhengig av antall linsesegmenter og deres tilstand og plassering. IR Quattro og registreringskvadratet på 49 m², som er inndelt i 13 nivåer med 1760 koplingssoner, registrerer selv de minste bevegelser. IR Quattro HD og registreringskvadratet på 64 m² har 4800 koplingssoner og gir enda høyere presisjon. Ved å stille inn på potensiometeret kan disse rekkeviddene tilpasses de individuelle behov. Det kvadratiske dekningsområdet og muligheten for å sammenkople master/slave-variantene gir en enkel, rask og optimal romplanlegging.

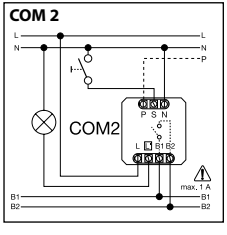
NO

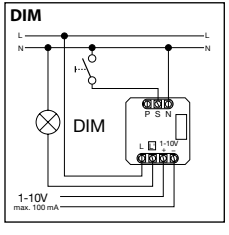
## Elektrisk installasjon/automatisk drift

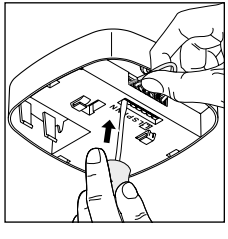
Følg installasjonsforskriftene iht. VDE 0100 ved valg av ledninger (se Sikkerhetsinstrukser på side 110). For ledningsføring til tilstedeværelsesmelderen gjelder følgende: I henhold til VDE 0100 520, avsn. 6, kan det mellom sensor og elektronisk ballast brukes en flerkursledning som inneholder både nettledningen og styreledningen (f.eks. NYM 5 × 1,52). Nettledningen kan ha en diameter på maks. 10 mm. Nettilkoplingsklemmens klemområde er konstruert for maks 2 × 2,5 mm². Ved installasjon av den utenpåliggende varianten skal det forkoples en ledningsstrømbryter (16 A).

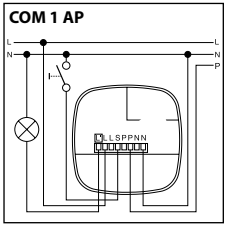









## Tekniske spesifikasjoner

| | | |
|---|---|---|
| Mål (b × h × d): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Spenning: | 230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz | |
| Minstelast: | 3 W | |
| Effekt, **koplingsutgang 1:** | **Relé 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | maks. 2000 W ohmsk last (cos φ = 1) | |
| | maks. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Elektronisk ballast: | Toppstrøm ved innkopling maks. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | Vær oppmerksom på elektroniske ballasters individuelle innkoplingsstrømmer! | |
| | For høyere koplingseffekter må et relé eller en kontaktor forkoples | |
| Effekt, **koplingsutgang 2:** | **Tilstedeværelse** | |
| (kun COM 2) | maks. 230 W/230 V | |
| | maks. 1A, (cos φ = 1) til HVAC (klimakontroll) | |
| Dekningskvadrater: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Tilstedeværelse: | maks. 4 × 4 m (16m²) | maks. 8 × 8 m (64m²) |
| Radial: | maks. 5 × 5 m (25m²) | maks. 8 × 8 m (64m²) |
| Tangential: | maks. 7 × 7 m (49 m²) | maks. 20 × 20 m (400 m²) |
| Lysverdiinnstilling: | 10 – 1000 Lux, ∞ / dagslys / | |
| | DIM 100 – 1000 Lux regulator-terskel | |
| **Koplingsutgang 1:** | 30 sek. – 30 min., impulsmodus (ca. 2 sek.), | |
| Tidsinnstilling | IQ-modus (automatisk tilpasning til bruksprofilen) | |
| **Koplingsutgang 2:** | Kun **COM2 for HVAC** | |
| Tidsinnstilling | 0 sek. – 10 min. innkoplingsforsinkelse | |
| | 1 min. – 2 t. belysningstid | |
| | Automatisk overvåking av rom | |
| **DIM:** | 30 sek. – 30 min. | |
| Tidsinnstilling | IQ-modus (automatisk tilpasning til bruksprofilen) | |
| Styringsutgang: | 1 – 10 V / maks. 50 elektroniske ballaster, maks. 100 mA | |
| Monteringshøyde: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (montering i tak) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Bruksområde: | Innendørs | |
| Sensorteknologi: | 13 dekningsnivåer, 1760 koplingssoner (IR Quattro) | |
| | 13 dekningsnivåer, 4800 koplingssoner (IR Quattro HD) | |
| Beskyttelsestype: | IP 20 | |
| Beskyttelsesklasse: | II | |
| Temperaturområde: | 0 °C til +40 °C | |

## Funksjoner - Innstilling via DIP-bryter

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normal drift / prøvedrift (NORM / TEST)**

Prøvedriften har prioritet foran alle andre innstillinger på tilstedeværelsesmelderen og har til hensikt å kontrollere funksjonene og dekningsområdet. Ved bevegelse i rommet kopler tilstedeværelsesmelderen - uavhengig av lysstyrken - inn lyset med ca. 8 sekunders belysningstid (blå LED blinker ved registrering). I normal drift gjelder alle individuelt innstilte potensiometerverdier. Tilstedeværelsesmelder kan også uten last innstilles ved hjelp av den blå LED-en.

## DIP 2

**Halvautomatisk (MAN) / helautomatisk (AUTO)**

**Halvautomatisk: (MAN)**

Kun avslåingen skjer automatisk. Det må slås på manuelt, lyset tennes med tasten og er på avhengig av den belysningstid som er innstilt på potensiometeret. (2 × trykk /lyset er PÅ i 4 timer)**.**

**Helautomatisk: (AUTO)**

Belysningen tennes og slukkes automatisk avhengig av lysstyrke og tilstedeværelse. Belysningen kan til enhver tid reguleres manuelt. I så tilfelle blir den automatisk koplingen forbigående avbrutt. Aktiveres tasten manuelt, vil lyset være PÅ (trykk 2 x) eller AV (trykk 1 x) i 4 timer, uavhengig av de innstilte verdiene. Trykkes det på tasten før de 4 timene er omme, går Presence Control IR Quattro over til normal sensordrift.

## DIP 3

**Tast/bryter**

Anviser sensoren hvordan det inngående signalet skal evalueres. Ved tilordning av eksterne taster/brytere kan melderen brukes halvautomatisk og til enhver tid overstyres manuelt.

- Valgfri bruk med tast eller bryter
- Flere taster på en styreinngang er mulig
- Trykkbryter med lampe skal kun brukes med nulledertilkopling
- Lengde på ledning mellom sensor og bryter < 50 m

## DIP 4

**Tast ON/ON-OFF**

I stillingen ON-OFF kan belysningen til enhver tid tennes og slukkes manuelt (unntak impulsmodus: ikke manuelt AV).

I stillingen ON er det ikke lenger mulig å slå av manuelt. Ved hvert trykk på tasten startes belysningstiden på nytt.

# DIM

## DIP 5

**Konstant lys ON/OFF**

Sørger for konstant jevnt lysnivå. Melderen måler dagslyset og kopler in kunstig lys andelsmessig for å oppnå ønsket lysstyrkenivå. Det kunstige lyset tilpasses når dagslysandelen forandres. Innkoplingen av kunstig lys er avhengig både av dagslysandelen og av tilstedeværelse.



## Funksjoner - Innstilling via potensiometer

# COM 1 + COM 2

## Potensiometer ⑤

**Skumringsinnstilling**

Ønsket reaksjonsnivå kan innstilles trinnløst fra ca. 10 – 1000 Lux.

Stillskruen helt til høyre: maks. dagslysdrift
Stillskruen helt til venstre: min. nattmodus

Avhengig av monteringssted kan det være nødvendig å korrigere innstillingen med 1-2 trinn på skalaen.

| Eksempler på bruk | Nominell verdi for lysstyrke |
|---|---|
| Nattmodus | min |
| Ganger, inngangshaller | 1 |
| Trapper, rulletrapper, rullebånd | 2 |
| Vaskerom, toaletter, koplingsrom, kantiner | 3 |
| Salgsområder, barnehager, førskolerom, idrettshaller | 4 |
| Arbeidsområder: kontor-, konferanse- og møterom, fint monteringsarbeid, kjøkken | 5 |
| Arbeidsområder som krever spesielt god belysning: laboratorier, teknisk tegning, presise arbeider | >=6 |
| Dagslysdrift | maks. |

**NB:** Avhengig av monteringssted kan det være nødvendig å korrigere innstillingen med 1-2 trinn på skalaen. Lysstyrken måles på sensoren.

## Potensiometer ⑥

**Tidsinnstilling**

Belysningstid koplingsutgang 1
Innstillingsverdi 30 sek. – 30 min.

Ønsket belysningstid kan innstilles trinnløst

fra ca. 30 sek. – maks. 30 min.
Etter 3 min. måles egenlyset.
Overskrides nivået, kopler sensoren ut når belysningstiden er omme.

**Impulsmodus (unntatt DIM)** ⎍

Skrus stillskruen på ⎍ (helt til venstre), er apparatet i impulsmodus, dvs. at utgangen koples inn i ca. 2 sek. (f.eks. for trappeoppgangsautomater). Deretter reagerer sensoren ikke på bevegelser i ca. 8 sek.

På grunn av egenblending fra eksternt lys, er nå kun dagmodus mulig.

**IQ-modus**

Helt til høyre: Belysningstiden tilpasses dynamisk og selvlærende etter bruksforholdene.

En lære-algoritme beregner optimal tidssyklus.

Den korteste er 5 min., den lengste 20 min.

NO

## COM 2

### Potensiometer ⑦

**Belysningstid koplingsutgang 2 HVAC**

- Innstillingsverdi 1 min. – 2 t.
- Helt til høyre maks.
- Helt til venstre min.

### Potensiometer ⑧

**Innkoplingsforsinkelse koplingsutgang 2 HVAC**

- Innstillingsverdi 0 sek. – 10 min.
- Helt til høyre Overvåking av rom
- Helt til venstre 0 sek. (AV)

Ved innstiling "Overvåking" reduseres ømfintligheten til koplingsutgangen „tilstedeværelse". Kontakten lukkes først ved tydelig bevegelse og signaliserer med høy sikkerhet at personer er til stede.

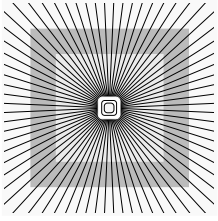
Belysningstiden er fortsatt aktiv. Innkoplingsforsinkelsen er inaktiv.

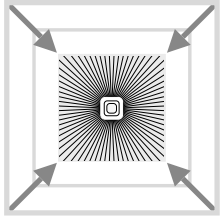
### Potensiometer ⑮

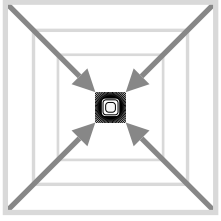
**Grunnlysstyrke (DIM-variant)**

Når innstilt lysstyrkeverdi underskrides, gir denne funksjonen grunnbelysning for så lang belysningstid som innstilt. Lyset er dimmet til ca. 10 % av maksimal lysstyrke. Når noen er til stede, kopler melderen enten om til 100 % lysstyrke (konstantlysregulering OFF) eller regulerer til forinnstilt lysstyrkeverdi (konstantlysregulering ON). Når ingen bevegelser registreres, dimmer melderen tilbake til grunnlysstyrke etter endt belysningstid. Lyset slås av når belysningstiden (1 min. – 30 min.) er omme eller når dagslyset er sterkt nok til at lysstyrkeverdien overskrides. I innstilling ON kopler melderen grunnlysstyrken PÅ og AV så snart lysstyrkeverdiene underskrides.

## Rekkeviddeinnstilling







### Potensiometer ⑨

Tilpassing av rekkevidde iht. individuelle behov.

Se tabell Tekniske spesifikasjoner Innstilling av individuelle behov, side 4 – 5.



## Parallellkoplinger

Ved bruk av flere meldere skal disse koples til den samme fasen!

**⑭.1 Master/master**

I en parallellkopling kan det også brukes flere mastere. Hver master kopler sin egen lysgruppe iht. egen lysstyrkemåling. Forsinkelsesenheter og lysstyrke-koplingsverdier innstilles individuelt på hver master. Innkoplingslasten fordeles på de enkelte mastere. Tilstedeværelsen registreres av alle meldere. Tilstedeværelsesutgangen kan koples til hvilken som helst master.

**⑭.2 Master/slave**

Master-/slavemodus gjør det mulig å dekke større rom (last tilkoplet = master, ingen last = slave). Lysstyrken i rommet vurderes utelukkende av masteren. Slavene melder bevegelsesregistreringen til masteren. Belysningen eller HVAC-anlegget koples inn og ut utelukkende via masteren.

⑭.3 To meldere på ekstern trappeautomat

Eldre bygning / oppussing

Eksternt kunstlys aktivert med tast. Skumringsmodus er ikke mulig, kun dagmodus.

⑭.4 Melder som trappeautomat

⑭.5 DIM-melder

**Funksjonstillegg med RC 5**

**Innbrenningsfunksjon**

Ved å trykke på tasten i > 5 s aktiveres innbrenningsfunksjonen for 100 t.

**Presentasjonsmodus**

Ved å trykke på tasten i > 5 s er lyset AV så lenge det registreres bevegelse.
Registreres ingen bevegelse mer, kobler lampen tilbake til sensormodus (LED PÅ) når belysningstiden er omme.

**Funksjonstillegg med RC 8 (DIM-variant)**

**Grunnlysstyrke**

Ved å trykke på tasten i > 5 s endres grunnlysstyrke til 60 min.

1 - 6

**Verdi for grunnlysstyrke**
Ved å trykke på de enkelte tastene i > 5 s endrer du lysstyrkeverdien i trinn på 10 % til: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Dimming med tast**
Er det koblet en tast til S-klemmen, kan belysningen dimmes ved å trykke på tasten. Tasten går først til maks. verdi og går deretter til min. verdi. Slipper du tasten, holdes denne verdien uten ytterligere regulering helt til apparatet slås av.
Deretter er sensoren i sensormodus som tidligere innstilt. Retning for dimming (maks./min.) kan endres ved å slippe tasten kort og trykke den inn på nytt.

NO

## Fjernkontroll

Via fjernkontrollen (ekstrautstyr) kan funksjonene enkelt aktiveres fra gulvet.

NB: Impulsmodusen kan ikke overskrives av fjernkontrollen. Slå av impulsmodusen manuelt.

Fjernkontroll Presence Control: EAN-nr: 4007841 000387

## Driftsfeil

| Feil | Årsak | Tiltak |
|---|---|---|
| Lyset tennes ikke | ■ ingen tilførselsspenning | ■ kontroller tilførselsspenningen |
| | ■ for lav Lux-verdi innstilt | ■ øk Lux-verdien sakte til lyset tennes |
| | ■ ingen bevegelsesregistrering | ■ sørg for at sensoren har uhindret sikt<br>■ kontroller dekningsområdet |
| Lyset slukkes ikke | ■ for høy Lux-verdi | ■ still inn lavere Lux-verdi |
| | ■ belysningstid går ut | ■ vent til belysningstid utgår eller still inn lavere belysningstid |
| | ■ forstyrrende varmekilder, f.eks.: vifteovn, åpne dører og vinduer, husdyr, lyspære/halogenlyskaster, objekter som beveger seg | ■ bruk klebeetiketter for å utelukke stasjonære forstyrrende kilder |
| | ■ den trådløse enheten er plassert svært nær sensoren | ■ øk avstanden mellom den trådløse enheten og sensoren |
| Sensoren slås av selv om noen er til stede | ■ for kort belysningstid<br>■ for lavt lysnivå | ■ øk belysningstiden<br>■ endre skumringsinnstillingen |
| Sensoren slår seg på for sent | ■ for lang belysningstid | ■ reduser belysningstiden |
| Sensoren slår seg på for sent ved frontal gangretning | ■ rekkevidden ved frontal gangretning er redusert | ■ monter flere sensorer<br>■ reduser avstanden mellom to sensorer |
| Sensoren slås ikke på når personer er tilstede selv om det er mørkt | ■ det er valgt for lav Lux-verdi | ■ er sensoren deaktivert med bryter/knapp?<br>■ halvautomatisk modus?<br>■ øk lysstyrkeverdien |



## Avfallsbehandling

Elektriske apparater, tilbehør og emballasje må resirkuleres på en miljøvennlig måte.



Ikke kast elektriske apparater i husholdningsavfallet.

**Gjelder kun EU-land:**
I henhold til gjeldende europeiske retningslinjer for elektriske apparater og brukte elektriske apparater, og i samsvar med nasjonal lovgivning, skal elektriske apparater som ikke lenger kan benyttes, samles opp atskilt fra annet søppel og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

## Produsentgaranti

Som kjøper har du eventuelt lovfestede mangel- eller garantirettigheter overfor selger. I den grad disse rettighetene finnes i ditt land, verken innskrenkes eller forkortes de på grunn av vår garantierklæring. Vi gir deg fem års garanti på at ditt sensorprodukt fra STEINEL Professional er uten mangler og fungerer som det skal. Vi garanterer at dette produktet ikke har material-, produksjons- eller konstruksjonsfeil. Vi garanterer at alle elektroniske deler og kabler fungerer, og at alle materialer og overflater er uten mangler.

**Garantikrav**
Dersom du ønsker å reklamere på produktet, må du pakke det godt inn, frankere det og sende hele produktet i retur sammen med original kjøpskvittering som viser kjøpsdato og produktnavn. Produktet sendes til forhandler eller direkte til oss: **Vilan AS – Olaf Helsets vei 5, 0694 Oslo, Norge**. Vi anbefaler deg derfor å ta godt vare på kjøpskvitteringen til garantiperioden er utløpt. STEINEL tar ikke ansvar for transportkostnader eller risiko i sammenheng med retursendingen.

Informasjon om hvordan du gjør garantikrav gjeldende finner du på hjemmesiden vår, **www.vilan.no**

Ta gjerne kontakt med oss om du har garantikrav eller spørsmål angående produktet ditt. Du når oss på **+47 22 72 50 00.**

5 ÅRS PRODUSENT GARANTI

NO

# GR Οδηγίες χειρισμού

**Αξιότιμε Πελάτη,**
σας ευχαριστούμε πολύ για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε αγοράζοντας αυτόν τον νέο αισθητήρα STEINEL. Επιλέξατε ένα προϊόν υψηλής ποιότητας, το οποίο κατασκευάζεται, ελέγχεται και συσκευάζεται με μέγιστη προσοχή.

Σας παρακαλούμε, πριν από την εγκατάσταση να εξοικειωθείτε με τις παρούσες οδηγίες συναρμολόγησης. Διότι μόνο η εξειδικευμένη εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία μπορούν να διασφαλίσουν τη μακρόχρονη, αξιόπιστη και άψογη λειτουργία χωρίς διαταραχές.

Επιθυμία μας είναι να χαρείτε τις λειτουργίες του νέου σας αισθητήρα STEINEL.

## ⚠ Υποδείξεις ασφάλειας

- Πριν από την εκτέλεση κάθε εργασίας στον αισθητήρα πρέπει να διακόπτετε την τροφοδοσία ηλεκτρικής τάσης!
- Κατά την εγκατάσταση πρέπει ο ηλεκτρικός αγωγός σύνδεσης να είναι ελεύθερος ηλεκτρικής τάσης. Συνεπώς διακόπτετε πρώτα το ηλεκτρικό ρεύμα και ελέγχετε την απουσία τάσης με δοκιμαστικό ηλεκτρικής τάσης.
- Κατά την εγκατάσταση του αισθητήρα πρόκειται για εργασία στο δίκτυο ηλεκτρικής τάσης. Συνεπώς πρέπει να εκτελείται εξειδικευμένα και σύμφωνα με τις ειδικές εθνικές προδιαγραφές εγκατάστασης και τους όρους σύνδεσης (VDE 0100).
- Η σύνδεση Β 1, Β 2 είναι μία επαφή μεταγωγής για κυκλώματα χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας, όχι μεγαλύτερη από 1 A. Η σύνδεση αυτή πρέπει να έχει ασφαλιστεί ανάλογα.
- Στην έξοδο ελέγχου DIM 1-10 V επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά ηλεκτρονικά στραγγαλιστικά πηνία με σήμα ελέγχου με ξεχωριστό δυναμικό.

## Συναρμολόγηση/Εγκατάσταση ⑬ (βλ. εικ. σελίδα 2)

Ο αισθητήρας προβλέπεται μόνο για την ενδοτοίχια εγκατάσταση σε οροφή χώρων (εκτός παραλλαγή COM 1 AP). Στα περιεχόμενα παράδοσης δεν εμπεριέχεται ανάλογος προσαρμογέας συνδετήρας οροφής ούτε επιτοίχιος προσαρμογέας.
Αισθητήρας και δομοστοιχείο φορτίου παραδίδονται σε συναρμολογημένη μορφή και μετά την ενσωμάτωση του δομοστοιχείου φορτίου και την προβλεπόμενη ρύθμιση των ποτενσιομέτρων/ Dips πρέπει να εμβυσματωθούν μαζί. Κατόπιν πρέπει να ασφαλιστεί το δομοστοιχείο αισθητήρα με το μηχανισμό ασφάλισης ⑫, εν ανάγκη με τη βοήθεια κατσαβιδιού.
Αξεσουάρ: .
Κοίλο κιβώτιο τοίχου Kaiser,
αρ. EAN: 4007841 000370

Προσαρμογέας συνδετήρας οροφής
αρ. EAN: 4007841 002855
Επιτοίχιος προσαρμογέας,
αρ. EAN: 4007841 000363
Προστατευτικό πλέγμα,
αρ. EAN: 4007841 003036
Τηλεκοντρόλ Service,
αρ. EAN: 4007841 000387
Τηλεκοντρόλ χρήστη,
αρ. EAN: 4007841 003012

## Περιγραφή συσκευής

① Δομοστοιχείο φορτίου
② Δομοστοιχείο αισθητήρα
③ Κάτω πλευρά αισθητήρα
④ Διακόπτης Dip
(1) Κανονική λειτουργία/τεστ
(2) Ημιαυτόματο/υπεραυτόματο
(3) Πλήκτρο/διακόπτης
(4) Πλήκτρο ON / ON-OFF
(5) Παραλλαγή DIM
Ρύθμιση σταθερού φωτός ON/OFF
⑤ Ρύθμιση ευαισθησίας
⑥ Ρύθμιση χρόνου
Έξοδος μεταγωγής 1
⑦ Χρονυστέρηση θέρμανση αερισμός κλιματισμός
Έξοδος μεταγωγής 2
⑧ Καθυστέρηση ενεργοποίησης θέρμανση αερισμός κλιματισμός
Έξοδος μεταγωγής 2
⑨ Ρύθμιση εμβέλειας
⑩① Κοίλο κιβώτιο τοίχου Kaiser, προαιρετικά
⑩② Προσαρμογέας συνδετήρας οροφής, προαιρετικά
⑪ Επιτοίχιος προσαρμογέας IP 54, προαιρετικά
⑫ Μηχανισμός ασφάλισης
⑬ Συναρμολόγηση/Εγκατάσταση
⑭ Παράλληλες συνδέσεις
⑮ Χρονυστέρηση
Φως προσανατολισμού
Παραλλαγή DIM



## Τρόπος λειτουργίας / Βασική λειτουργία

Οι ανιχνευτές παρουσίας υπέρυθρης ακτινοβολίας της Σειράς Control PRO ρυθμίζουν το φωτισμό και τον σύστημα ελέγχου θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού (μόνο COM 2) π.χ. σε γραφεία, σχολεία, δημόσια ή ιδιωτικά κτίρια ανάλογα με τη φωτεινότητα περιβάλλοντος και την παρουσία ατόμων.
Ο πυρο-αισθητήρας διασφαλίζει με το φακό του υψηλής τεχνολογίας χωροχαρακτηριστική τετραγωνική κάλυψη χώρου, εντός του οποίου ανιχνεύονται και οι παραμικρές κινήσεις. Οι ρυθμίσεις των εξόδων μεταγωγής και η ρύθμιση εμβέλειας του ανιχνευτή παρουσίας επιτυγχάνονται μέσω ποτενσιομέτρων (Poti) και διακοπτών Dip, ή μέσω προαιρετικού τηλεκοντρόλ.

Ο ελεγκτής παρουσίας διακρίνεται επίσης για την ελάχιστη κατανάλωση ρεύματος.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1. έξοδος μεταγωγής ανάλογα με τιμή φωτεινότητας και παρουσία.

Δυνατότητες ρύθμισης:
- τιμή φωτεινότητας
- χρονυστέρηση, παλμός, λειτουργία IQ

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1. έξοδος μεταγωγής όπως COM 1. Επιπλέον 2η έξοδος μεταγωγής ΘΑΚ (Θέρμανση/Αερισμός/Κλιματισμός) ανάλογα με παρουσία.

Δυνατότητες ρύθμισης:
- διάρκεια χρονυστέρησης
- καθυστέρηση ενεργοποίησης
- παρακολούθηση χώρου

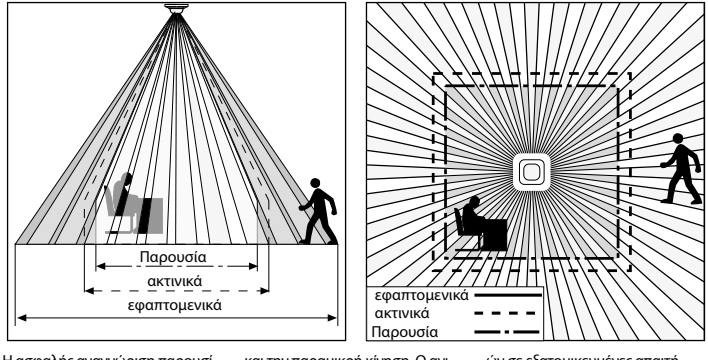
**Presence Control PRO**

**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1. έξοδος μεταγωγής ανάλογα με τιμή φωτεινότητας και παρουσία.

Δυνατότητες ρύθμισης:
- τιμή φωτεινότητας
- διάρκεια χρονυστέρησης, λειτουργία IQ
- φως προσανατολισμού
- ρύθμιση σταθερού φωτός

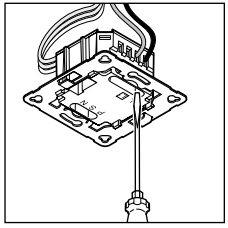
## Περιοχή παρακολούθησης

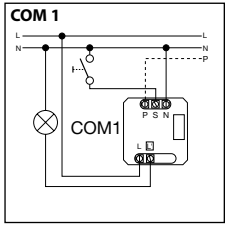


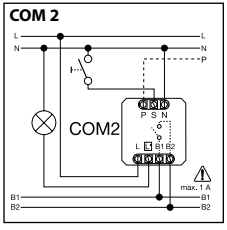

Η ασφαλής αναγνώριση παρουσίας εξαρτάται αποφασιστικά από τον αριθμό, τη δομή και τη διάταξη των στοιχείων φακού. Ο ανιχνευτής IR Quattro και το τετράγωνο ανίχνευσης 49 m², το οποίο παριστάνεται σε 13 επίπεδα με 1760 ζώνες μεταγωγής, ανιχνεύει και την παραμικρή κίνηση. Ο ανιχνευτής IR Quattro HD και το τετράγωνο ανίχνευσης 64 m² , διαθέτει 4800 ζώνες μεταγωγής και ορίζει επακριβώς το φάσμα επιδόσεων. Με τη ρύθμιση στο ποτενσιόμετρο παρέχεται η δυνατότητα προσαρμογής αυτών των εμβελειών σε εξατομικευμένες απαιτήσεις. Χάρη στην τετραγωνική περιοχή ανίχνευσης και στη δυνατότητα δικτύωσης των παραλλαγών Master/Slave είναι εφικτός ο εύκολος, ταχύς και βέλτιστος χωροταξικός σχεδιασμός.

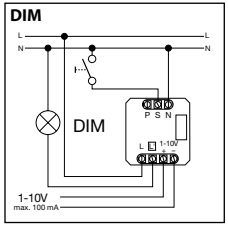
## Ηλεκτρική εγκατάσταση/Αυτόματη λειτουργία

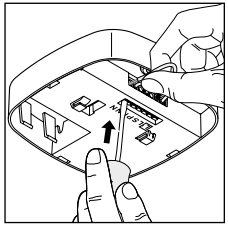
Κατά την επιλογή των αγωγών συρμάτωσης πρέπει να τηρούνται βασικά οι προδιαγραφές εγκατάστασης VDE 0100 (βλέπε Υποδείξεις ασφάλειας στη σελίδα 120). Για τη συρμάτωση των ανιχνευτών παρουσίας ισχύει: Σύμφωνα με VDE 0100 520 εδάφιο 6 για τη συρμάτωση μεταξύ αισθητήρα και στραγγαλιστικού πηνίου επιτρέπεται η χρήση πολλαπλού αγωγού, ο οποίος περιέχει τόσο τους αγωγούς τάσης δικτύου όσο και τους αγωγούς ελέγχου (π.χ. NYM 5 x 1,52). Ο αγωγός τάσης δικτύου επιτρέπεται να έχει το ανώτερο διάμετρο 10 mm. Τα όρια σύνδεσης του ακροδέκτη σύνδεσης δικτύου προβλέπονται το ανώτερο για 2 × 2,5 mm². Κατά την εγκατάσταση της παραλλαγής AP πρέπει να προηγείται προστατευτικός διακόπτης κυκλώματος (16 A).

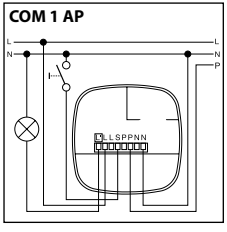









## Τεχνικά δεδομένα

| | | | |
|---|---|---|---|
| Διαστάσεις (Υ × Π × Β): | | 120 × 120 × 76 mm | |
| Τάση δικτύου: | | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Ελάχιστο φορτίο: | | 3 W | |
| Ισχύς, **έξοδος μεταγωγής 1:** | | **ρελέ 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | | μέγ. 2000 W ωμικό φορτίο (cos φ = 1) | |
| | | μέγ. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Στραγγαλιστικό πηνίο: | | Ρεύμα κορυφής μέγ. 800 A/200 μs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | | προσοχή στα ειδικά ρεύματα ενεργοποίησης των στραγγαλιστικών πηνίων! | |
| | | Για μεγαλύτερη ισχύ μεταγωγής πρέπει να προηγείται σύνδεση ρελέ ή επαφέα | |
| Ισχύς, **έξοδος μεταγωγής 2:** | | **παρουσία** | |
| (μόνο COM 2) | | μέγ. 230 W/230 V | |
| | | μέγ. 1A, (cos φ = 1) για ΘΑΚ (Θέρμανση/Αερισμός/Κλιματισμός) | |
| Τετράγωνα ανίχνευσης: | | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| | Παρουσία: | μέγ. 4 × 4 m (16 qm) | μέγ. 8 × 8 m (64 qm) |
| | Ακτινικά: | μέγ. 5 × 5 m (25 qm) | μέγ. 8 × 8 m (64 qm) |
| | Εφαπτομενικά: | μέγ. 7 × 7 m (49 qm) | μέγ. 20 × 20 m (400 qm) |
| Ρύθμιση τιμής φωτός: | | 10 – 1000 Lux, ∞ / φως ημέρας / | |
| | | DIM 100 – 1000 Lux ρυθμιστικό όριο | |
| **Έξοδος μεταγωγής 1:** | | 30 δευτ. – 30 λεπ., παλμική λειτουργία (περ. 2 δευτ.), | |
| ρύθμιση χρόνου | | λειτουργία IQ (αυτόματη προσαρμογή στο προφίλ χρήσης) | |
| **Έξοδος μεταγωγής 2:** | | **μόνο COM2 για ΘΑΚ** | |
| ρύθμιση χρόνου | | 0 δευτ. – 10 λεπ. Καθυστέρηση ενεργοποίησης | |
| | | 1 λεπ. – 2 ώρες χρονυστέρηση | |
| | | Αυτόματη παρακολούθηση χώρου | |
| **DIM:** | | 30 δευτ. – 30 λεπ. | |
| Ρύθμιση χρόνου | | λειτουργία IQ (αυτόματη προσαρμογή στο προφίλ χρήσης) | |
| Έξοδος ελέγχου: | | 1 – 10 V / μέγ. 50 στραγγ. πηνία, μέγ. 100 mA | |
| Ύψος εγκατάστασης: | | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (εγκατάσταση σε οροφή) | | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Τόπος εφαρμογών: | | σε εσωτερικούς χώρους κτιρίων | |
| Αισθητήρες: | | 13 επίπεδα ανίχνευσης, 1760 ζώνες μεταγωγής (IR Quattro) | |
| | | 13 επίπεδα ανίχνευσης, 4800 ζώνες μεταγωγής (IR Quattro HD) | |
| Είδος προστασίας: | | IP 20 | |
| Κλάση προστασίας: | | II | |
| Όρια θερμοκρασίας: | | 0 °C έως +40 °C | |

GR

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

**Κανονική λειτουργία / Λειτουργία τεστ (NORM / TEST)**

Η λειτουργία πλήκτρου προηγείται κάθε άλλης ρύθμισης στον ανιχνευτή παρουσίας και εξυπηρετεί στον έλεγχο λειτουργικότητας και ορίων ανίχνευσης. Ο ανιχνευτής παρουσίας ενεργοποιεί ανεξάρτητα φωτεινότητας και σε περίπτωση κίνησης στο χώρο το φωτισμό για διάρκεια χρονυστέρησης περ. 8 δευτ. (μπλε φωτοδίοδος LED αναβοσβήνει σε περίπτωση ανίχνευσης). Σε κανονική λειτουργία ισχύουν όλες οι εξατομικευμένα ρυθμισμένες τιμές ποτενσιόμετρου. Ακόμα και χωρίς συνδεδεμένο φορτίο είναι εφικτή η ρύθμιση του ανιχνευτή παρουσίας με τη βοήθεια της μπλε φωτοδιόδου LED.

### DIP 2

**Ημιαυτόματο (MAN) / Υπεραυτόματο (AUTO)**

**Ημιαυτόματο: (MAN)**

Ο φωτισμός απενεργοποιείται τώρα μόνο αυτόματα. Η ενεργοποίηση γίνεται χειροκίνητα, το φως πρέπει να απαιτηθεί με το πλήκτρο και παραμένει ενεργοποιημένο για τη διάρκεια χρονυστέρησης που έχει ρυθμιστεί στο ποτενσιόμετρο. (2 × πάτημα /ενεργοποίηση 4 ώρες ΕΝΤΟΣ)**.**

**Υπεραυτόματο: (AUTO)**

Ο φωτισμός ενεργοποιείται και απενεργοποιείται αυτόματα ανάλογα με τη φωτεινότητα και την παρουσία. Ο φωτισμός μπορεί ανά πάσα στιγμή να ενεργοποιηθεί χειροκίνητα. Στην περίπτωση αυτή διακόπτεται προσωρινά ο αυτοματισμός μεταγωγής. Ανεξάρτητα από τις ρυθμισμένες τιμές το φως παραμένει με χειροκίνητο πάτημα πλήκτρου για 4 ώρες ΕΝΤΟΣ (2 × πάτημα) ή ΕΚΤΟΣ (1 × πάτημα). Κατά το πάτημα πλήκτρου πριν την παρέλευση των 4 ωρών ο ανιχνευτής παρουσίας Control IR Quattro περνάει σε κανονική λειτουργία αισθητήρα.

### DIP 3

**Πλήκτρο/Διακόπτης**

Εάν ο αισθητήρας προσδιορίσει τον τρόπο αξιολόγησης του εισερχόμενου σήματος. Με την ταξινόμηση εξωτερικών πλήκτρων/διακοπτών είναι εφικτή η λειτουργία του μηνύτορα ως ημιαυτόματο και ανά πάσα στιγμή ο χειροκίνητος έλεγχος αυτού.

- Επιλεκτική λειτουργία με πλήκτρο ή διακόπτη
- Δυνατότητα περισσοτέρων πλήκτρων σε μία έξοδο μεταγωγής
- Χρήση φωτεινού πλήκτρου μόνο με μηδενική σύνδεση
- Μήκος ηλεκτρικής γραμμής μεταξύ αισθητήρα και διακόπτη < 50 m

### DIP 4

**Πλήκτρο ON/ON-OFF**

Στη θέση ON-OFF ο φωτισμός ενεργοποιείται και απενεργοποιείται ανά πάσα στιγμή χειροκίνητα (εξαίρεση παλμική λειτουργία: όχι χειροκίνητο ΕΚΤΟΣ). Στη θέση ON δεν είναι πλέον εφικτή η χειροκίνητη απενεργοποίηση. Με κάθε πάτημα πλήκτρου γίνεται εκ νέου εκκίνηση χρονυστέρησης.

## DIM

### DIP 5

**Σταθερό φως ON/OFF**

Διασφαλίζει σταθερό επίπεδο φωτεινότητας. Ανιχνευτής μετράει το υπάρχον φως ημέρας και ενεργοποιεί αναλογικά τεχνητό φως, προς επίτευξη επιθυμητού επιπέδου φωτεινότητας. Εάν μεταβληθεί η αναλογία φωτός ημέρας, γίνεται προσαρμογή του πρόσθετου τεχνητού φωτός. Η ενεργοποίηση τεχνητού φωτός γίνεται παράλληλα με την αναλογία φωτός ημέρας σε εξάρτηση παρουσίας.





## COM 1 + COM 2

### Ποτενσιόμετρο ⑤

**Ρύθμιση ευαισθησίας**

Το επιθυμητό όριο ευαισθησίας μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα από περ. 10 – 1000 Lux.

Ρυθμιστής δεξί σημείο αναστολής : MAX λειτουργία φωτός ημέρας
Ρυθμιστής αριστερό σημείο αναστολής:
MIN λειτουργία νύχτας

Ανάλογα με το σημείο εγκατάστασης ενδέχεται να είναι απαραίτητη η διόρθωση ρύθμισης κατά 1-2 γραμμές κλίμακας.

| Παραδείγματα εφαρμογών | Τιμές φωτεινότητας |
|---|---|
| Λειτουργία νύχτας | ελάχ. |
| Διάδρομοι, αίθουσες υποδοχής | 1 |
| Κλιμακοστάσια, ηλεκτρικές σκάλες, κυλιόμενοι διάδρομοι | 2 |
| Πλυσταριά, τουαλέτες, χώροι ηλεκτρικών πινάκων, καντίνες | 3 |
| Χώροι πωλήσεων, νηπιαγωγεία, προθάλαμοι σχολείων, κλειστά γυμναστήρια | 4 |
| Χώροι εργασίας: χώροι γραφείων, διασκέψεων και συνομιλιών, εργασίες συναρμολόγησης ακριβείας, κουζίνες | 5 |
| Χώροι εργασίας με έντονη ορατότητα: εργαστήριο, τεχνικό σχέδιο, εργασίες ακριβείας | > = 6 |
| Λειτουργία φωτός ημέρας | μέγ. |

**Υπόδειξη:** Ανάλογα με το σημείο εγκατάστασης ενδέχεται να είναι απαραίτητη η διόρθωση ρύθμισης κατά 1 – 2 γραμμές κλίμακας. Η μέτρηση φωτεινότητας γίνεται στον αισθητήρα.

### Ποτενσιόμετρο ⑥

**Ρύθμιση χρόνου**

Χρονυστέρηση έξοδος μεταγωγής 1
Τιμή ρύθμισης 30 δευτ. – 30 λεπ.

Η επιθυμητή διάρκεια χρονυστέρησης μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα από ελάχ. περ. 30 δευτ. – μέγ 30 λεπ. Μετά από 3 λεπ. γίνεται μέτρηση του ιδίου φωτός.

Σε περίπτωση υπέρβασης του ορίου ο αισθητήρας απενεργοποιεί μετά την παρέλευση της διάρκειας χρονυστέρησης.

**Παλμική λειτουργία (εκτός DIM)** ⎍

Εάν ρυθμίσετε το ρυθμιστή σε θέση ⎍ (αριστερό σημείο αναστολής) η συσκευή βρίσκεται σε παλμική λειτουργία, δηλαδή η έξοδος ενεργοποιείται περ. για 2 δευτ. (π.χ. για αυτόματα κλιμακοστασίου). Κατόπιν ο αισθητήρας δεν αντιδρά σε κίνηση περ. για 8 δευτ. Εξαιτίας της αυτοεκθάμβωσης μέσω ξένου φωτός είναι εφικτή εδώ μόνο η λειτουργία ημέρας.

**Λειτουργία IQ**

Δεξί σημείο αναστολής: Η διάρκεια χρονυστέρησης προσαρμόζεται δυναμικά, αυτοεκπαιδευμένα στη συμπεριφορά του χρήστη. Μέσω αλγορίθμου εκπαίδευσης εξακριβώνεται ο ακριβής κύκλος χρόνου.

Ο βραχύτερος χρόνος ανέρχεται σε 5 λεπ., ο μεγαλύτερος σε 20 λεπ.

GR

## COM 2

### Ποτενσιόμετρο ⑦

**Χρονυστέρηση Έξοδος μεταγωγής 2 ΘΑΚ**

- Τιμή ρύθμισης 1 λεπ. – 2 ώρες
- Δεξί σημείο αναστολής: μέγ.
- Αριστερό σημείο αναστολής: ελάχ.

### Ποτενσιόμετρο ⑧

**Καθυστέρηση ενεργοποίησης Έξοδος μεταγωγής 2 ΘΑΚ**

- Τιμή ρύθμισης 0 δευτ. – 10 λεπ.
- Δεξί σημείο αναστολής: παρακολούθηση χώρου
- Αριστερό σημείο αναστολής: 0 δευτ. (ΕΚΤΟΣ)

Στη ρύθμιση „Παρακολούθηση" μειώνεται η ευαισθησία της εξόδου μεταγωγής „Παρουσία". Η επαφή κλείνει μόνο κατόπιν σημαντικής κίνησης και σηματοδοτεί με υψηλή ασφάλεια την παρουσία ατόμων.

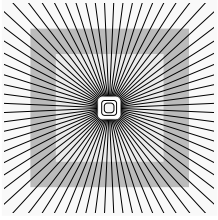
Η διάρκεια χρονυστέρησης συνεχίζει να παραμένει ενεργός. Η καθυστέρηση ενεργοποίησης είναι ανενεργός.

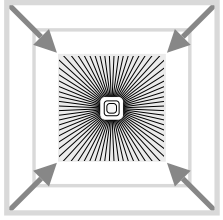
### Ποτενσιόμετρο ⑮

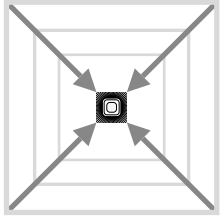
**Βασική φωτεινότητα (παραλλαγή DIM)**

Αυτή η λειτουργία διασφαλίζει σε περίπτωση υποτίμησης της ρυθμισμένης τιμής φωτεινότητας έναν βασικό φωτισμό για τη ρυθμισμένη διάρκεια χρονυστέρησης. Η τιμή αυτή έχει ρυθμιστεί ρεοστατικά σε περ. 10 % της μέγιστης ισχύος φωτός. Σε περίπτωση παρουσίας ο μηνύτορας ενεργοποιεί σε 100% ισχύος φωτός (ρύθμιση συνεχούς φωτός OFF) ή ρυθμίζει στην προκαθορισμένη τιμή φωτεινότητας (ρύθμιση συνεχούς φωτός ON). Εάν δεν αναγνωριστεί κίνηση, ο μηνύτορας επιστρέφει ρεοστατικά μετά την παρέλευση διάρκειας χρονυστέρησης στη βασική φωτεινότητα. Αυτή απενεργοποιείται μόλις παρέλθει η διάρκεια της χρονυστέρησης (1 λεπ. – 30 λεπ.) ή γίνει υπέρβαση της τιμής φωτεινότητας εξαιτίας αναλογίας φωτός ημέρας. Στη ρύθμιση ON και σε περίπτωση υποτίμησης της τιμής φωτεινότητας ο μηνύτορας περνάει άμεσα τη βασική φωτεινότητα σε ΕΝΤΟΣ και ΕΚΤΟΣ.

## Ρύθμιση εμβέλειας







### Ποτενσιόμετρο ⑨

Προσαρμογή εμβέλειας σε εξατομικευμένες απαιτήσεις.

Βλ. πίνακα Τεχνικά δεδομένα Ρύθμιση εξατομικευμένων απαιτήσεων σελίδα 4 – 5.



## Παράλληλες συνδέσεις

Κατά τη χρήση περισσοτέρων μηνυτόρων πρέπει αυτοί να συνδεθούν στην ίδια φάση!

### (14.1) Master/Master

Σε μία παράλληλη σύνδεση μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης περισσότεροι Master. Κάθε Master περνάει σε μεταγωγή τη δική του ομάδα φωτός σύμφωνα με τη δική του μέτρηση φωτεινότητας.

Χρόνοι καθυστέρησης και τιμές μεταγωγής φωτεινότητας ρυθμίζονται εξατομικευμένα σε κάθε Master.
Το φορτίο μεταγωγής διανέμεται στους μεμονωμένους Master. Η παρουσία συνεχίζει να ανιχνεύεται μαζί από όλους τους μηνύτορες. Η έξοδος παρουσίας μπορεί να διαμετρηθεί από έναν οποιοδήποτε μηνύτορα.

### (14.2) Master/Slave

Η λειτουργία Master-/Slave επιτρέπει την ανίχνευση μεγάλων χώρων (φορτίο συνδεδεμένο = Master, χωρίς φορτίο = Slave). Η αξιολόγηση φωτεινότητας στο χώρο γίνεται αποκλειστικά στο Master. Οι Slaves δηλώνουν την ανίχνευση κίνησης στο Master. Η μεταγωγή του φωτισμού ή της εγκατάστασης θερμ/αερ/κλιμ γίνεται αποκλειστικά μέσω του Master.

(14.3) Δύο μηνύτορες σε εξωτερικό αυτοματισμό κλιμακοστασίου

Παλιό / ανακαινισμένο κτίριο

Ξένο φως ενεργοποιήθηκε μέσω πλήκτρου. Καμία λειτουργία λυκόφωτος, εφικτή μόνο λειτουργία ημέρας.

(14.4) Μηνύτορας ως αυτοματισμός κλιμακοστασίου

(14.5) Μηνύτορας DIM

**Συμπληρωματική λειτουργία μέσω RC 5**

**Λειτουργία καύσης**

Με το πάτημα ενός πλήκτρου, > 5 δευτ., η λειτουργία καύσης ενεργοποιείται για 100 ώρες.

**Λειτουργία παρουσίασης**

Με το πάτημα ενός πλήκτρου, > 5 δευτ., το φως είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ, εφόσον ανιχνεύεται κίνηση.
Εάν δεν ανιχνευτεί καμία κίνηση, ο λαμπτήρας επανέρχεται στη λειτουργία αισθητήρα μετά την παρέλευση της χρονυστέρησης (LED ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ).

**Συμπληρωματική λειτουργία μέσω RC 8 (παραλλαγή DIM)**

**Βασική φωτεινότητα**

Με κάθε πάτημα ενός πλήκτρου, > 5 δευτ., αλλαγή της βασικής φωτεινότητας σε 60 λεπτά.

1 - 6

**Τιμή βασικής φωτεινότητας**
Με το πάτημα των αντίστοιχων πλήκτρων, > 5 δευτ., η τιμή φωτεινότητας αλλάζει σε βήματα της τάξης του 10 % σε: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Ρεοστατική ρύθμιση μέσω πλήκτρου**
Όταν είναι συνδεδεμένο το πλήκτρο στον ακροδέκτη S, η ένταση του φωτισμού μπορεί να αυξομειωθεί με το πάτημα του πλήκτρου. Το πλήκτρο κινείται αρχικά στη μέγιστη τιμή και στη συνέχεια επιστρέφει στην ελάχιστη τιμή. Εάν το πλήκτρο απελευθερωθεί, η αντίστοιχη τιμή διατηρείται χωρίς περαιτέρω ρύθμιση έως ότου γίνει απενεργοποίηση.
Στη συνέχεια, ο ανιχνευτής βρίσκεται στην προηγουμένως ρυθμισμένη λειτουργία αισθητήρα.
Η κατεύθυνση της αυξομείωσης της έντασης φωτισμού (μέγ./ελάχ.) μπορεί να αλλάξει με την σύντομη απελευθέρωση και το εκ νέου πάτημα του πλήκτρου.

GR

## Τηλεκοντρόλ

Μέσω του τηλεκοντρόλ (προαιρετικά) είναι εφικτή η άνετη ενεργοποίηση των λειτουργιών από το δάπεδο.

Υπόδειξη: Η παλμική λειτουργία δεν μπορεί να επεγγραφεί από το τηλεκοντρόλ. Απενεργοποίηση παλμικής λειτουργίας χειροκίνητα.

Τηλεκοντρόλ ελεγκτή παρουσίας: αρ.EAN: 4007841 000387

## Διαταραχές λειτουργίας

| Βλάβη | Αιτία | Βοήθεια |
|---|---|---|
| Φως δεν ενεργοποιείται | ■ δεν υπάρχει τάση σύνδεσης<br>■ Τιμή Lux πολύ χαμηλά ρυθμισμένη<br>■ Δεν υπάρχει ανίχνευση κίνησης | ■ Ελέγχετε τάση σύνδεσης<br>■ Αυξάνετε αργά τιμή Lux έως ενεργοποίηση φωτός<br>■ Δημιουργείτε ελεύθερη ορατότητα αισθητήρα<br>■ Ελέγχετε όρια ανίχνευσης |
| Φως δεν απενεργοποιείται | ■ Τιμή Lux πολύ υψηλή<br>■ Διάρκεια χρονυστέρησης παρέρχεται<br>■ Ενοχλητικές πηγές θερμότητας π.χ.: αερόθερμα, ανοιχτές πόρτες και παράθυρα, κατοικίδια ζώα, λαμπτήρες/προβολείς αλογόνου, κινούμενα αντικείμενα<br>■ Η ασύρματη συσκευή είναι τοποθετημένη πολύ κοντά στον αισθητήρα | ■ Μειώνετε τιμή Lux<br>■ Αναμένετε διάρκεια χρονυστέρησης εν ανάγκη ρυθμίζετε μικρότερη διάρκεια χρονυστέρησης<br>■ Καλύπτετε στάσιμες πηγές θερμότητας με αυτοκόλλητα<br>■ Αυξήστε την απόσταση μεταξύ της ασύρματης συσκευής και του αισθητήρα |
| Αισθητήρας απενεργοποιείται παρά την παρουσία | ■ Διάρκεια χρονυστέρησης πολύ μικρή<br>■ Όριο ευαισθησίας φωτός χαμηλό | ■ Αυξάνετε διάρκεια χρονυστέρησης<br>■ Αλλάζετε ρύθμιση ευαισθησίας |
| Αισθητήρας απενεργοποιεί πολύ αργά | ■ Διάρκεια χρονυστέρησης μεγάλη | ■ Μειώνετε διάρκεια χρονυστέρησης |
| Αισθητήρας ενεργοποιεί πολύ αργά σε μετωπική πορεία κίνησης | ■ Εμβέλεια μειωμένη σε μετωπική πορεία κίνησης | ■ Συναρμολογείτε περαιτέρω αισθητήρες<br>■ Μειώνετε απόσταση μεταξύ δύο αισθητήρων |
| Αισθητήρας δεν ενεργοποιεί παρά την παρουσία σε σκοτάδι | ■ Επιλέχτηκε χαμηλή τιμή Lux | ■ Απενεργοποιήθηκε αισθητήρας με διακόπτη/πλήκτρο;<br>■ Ημιαυτόματο;<br>■ Αυξάνετε όριο ευαισθησίας |



## Απόσυρση

Ηλεκτρικές συσκευές, εξαρτήματα και συσκευασίες θα πρέπει να αποσύρονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και να ανακυκλώνονται.



Δεν επιτρέπεται να πετάτε ηλεκτρικές συσκευές στα οικιακά απορρίμματα!

**Μόνο για χώρες ΕΕ:**
Σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή Οδηγία σχετικά με άχρηστες ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και την εφαρμογή της σε εθνικό δίκαιο πρέπει οι άχρηστες πλέον ηλεκτρικές συσκευές να αποσύρονται ξεχωριστά και να οδηγούνται σε ανακύκλωση φιλική προς το περιβάλλον.

## Εγγύηση κατασκευαστή

Ως αγοραστής μπορείτε να κάνετε χρήση των νόμιμων εγγυητικών δικαιωμάτων έναντι του πωλητή. Εφόσον τα δικαιώματα αυτά ισχύουν στη χώρα σας, δεν συντέμνονται ούτε περιορίζονται από τη δική μας δήλωση εγγύησης. Σας παρέχουμε 5 έτη εγγύηση για την άψογη κατασκευή και την κανονική λειτουργία του προϊόντος STEINEL Professional-Sensorik. Παρέχουμε την εγγύηση ότι αυτό το προϊόν δεν παρουσιάζει ελαττώματα υλικού, κατασκευής ή σχεδίασης. Παρέχουμε εγγύηση λειτουργικής ικανότητας όλων των ηλεκτρονικών δομοστοιχείων και καλωδίων, όπως επίσης έλλειψης σφαλμάτων όλων των χρησιμοποιηθέντων υλικών και των επιφανειών αυτών.

**Προβολή αξιώσεων**
Εάν θέλετε να διατυπώσετε παράπονα σχετικά με το προϊόν που αγοράσατε, παρακαλούμε όπως το αποστείλετε σε πλήρη κατάσταση και ατελώς μαζί με την αυθεντική απόδειξη αγοράς, η οποία πρέπει να αναφέρει την ημερομηνία αγοράς και την ονομασία του προϊόντος, στον αντιπρόσωπό σας ή στην εταιρεία μας **ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ-ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ Π. Λυγκωνης & Υιοι ος / Αριστοφανους 8 Αθηνα 10554**. Σας συνιστούμε λοιπόν όπως διαφυλάξετε προσεκτικά την απόδειξη αγοράς έως την παρέλευση της διάρκειας εγγύησης. Για τα έξοδα και τους κινδύνους μεταφοράς στα πλαίσια επιστροφής του προϊόντος η STEINEL δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.

Για πληροφορίες σχετικά με την προβολή αξίωσης σε περίπτωση εγγύησης απευθυνθείτε στη διαδικτυακή πύλη **www.steinel-professional.de/garantie**

Εάν νομίζετε ότι πρόκειται για περίπτωση εγγύησης ή εάν έχετε οποιαδήποτε απορία σχετικά με το προϊόν σας, μπορείτε να μας τηλεφωνήσετε ανά πάσα στιγμή στη γραμμή **ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΣΕΡΒΙΣ ΓΙΑ, ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ / 2103212021 / 2103218558 / Φαξ: 2103218630**.

5 ΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ

GR

# TR Kullanma Kılavuzu

**Sayın Müşterimiz,**

STEINEL sensörünü satın alarak firmamızın ürünlerine göstermiş olduğunuz güvenden dolayı çok teşekkür ederiz. İtina ile üretilmiş, test edilmiş ve ambalajlanmış, bu ürünü tercih ederek yüksek kaliteli bir cihaz satın almış bulunmaktasınız.

Tesisat işleminden önce lütfen bu Montaj Talimatını okuyun. Tesisat ve işletmeye almanın ancak talimatlara göre yapılması durumunda uzun ömürlü, güvenilir ve arızasız bir işletme sağlanır.

STEINEL sensörü ile iyi çalışmalar dileriz.

## ⚠ Güvenlik Bilgileri

- Sensör üzerinde yapılacak her çalışmadan önce gerilim beslemesini kesin!
- Montaj çalışması esnasında bağlanacak olan elektrik kablosundan akım geçmemelidir. Bu nedenle önce elektrik akımını kesin ve sonra kabloda gerilim olmadığını voltaj kontrol cihazı ile kontrol edin.
- Sensörün tesisat çalışması elektrik şebekesi üzerinde yapılan bir çalışmadır. Bu nedenle söz konusu çalışma geçerli olan tesisat yönetmelikleri ve bağlama şartlarına göre yapılacaktır (VDE 0100).
- B 1, B 2 bağlantısı 1 A değerinden büyük olmayan düşük enerji devreleri için olan kumanda kontaktıdır. Bu eleman gerektiği şekilde sigorta ile donatılacaktır.
- DIM 1-10 V çıkışında sadece potansiyal ayrımlı kumanda sinyaline sahip elektrikli besleme cihazları kullanılacaktır.

## Montaj/Tesisat ⑬ (bkz. Sayfa 2'den itibaren)

Sensör sadece, iç mekanlarda tavana sıva altına monte etmek için öngörülmüştür (COM 1 AP versiyonu hariç). Gerekli tavan adaptörü mandalı ve sıvas üstü adaptörü cihazın teslimat kapsamına dahil değildir.

Sensör ve yük modülü monte edilmiş olarak sevk gönderilir, yük modülü monte edildikten ve Potensiyometre/Dip ayarları yapıldıktan sonra birbirine bağlanacaktır. Bunun arkasından sensör modülü kilitleme mekanizması ⑫ ile kilitlenecektir, kilitleme işlemi gerektiğinde tornavida ile yapılacaktır.

Aksesuar:
Kaiser delikli duvar kutusu,
EAN-Nr.: 4007841 000370
Tavan adaptör mandalı,
EAN-Nr.: 4007841 002855
Sıva üstü adaptörü,
EAN-Nr.: 4007841 000363
Koruma sepeti,
EAN-Nr.: 4007841 003036
Servis uzaktan kumanda,
EAN-Nr.: 4007841 000387
Kullanıcı uzaktan kumanda,
EAN-Nr.: 4007841 003012

## Cihaz Açıklaması

① Yük modülü
② Sensör modülü
③ Sensör alt tarafı
④ Dip şalteri
(1) Normal/Test işletmesi
(2) Yarı/Tam otomatik
(3) Buton/şalter
(4) Buton ON / ON-OFF
(5) DIM versiyonu
Sabit ışık regülasyonu ON/OFF
⑤ Alaca karanlık ayarı
⑥ Zaman ayarı
Kumanda çıkışı 1
⑦ Müteakip çalışma süresi HLK
Kumanda çıkışı 2
⑧ Çalıştırma geciktirmesi HLK
Kumanda çıkışı 2
⑨ Erişim ayarı
⑩ Kaiser delikli duvar kutusu, opsiyonel
⑩₂ Tavan adaptör mandalı, opsiyonel
⑪ Sıva üstü adaptörü IP 54, opsiyonel
⑫ Kilitleme mekanizması
⑬ Montaj/Tesisat
⑭ Paralel devreler
⑮ Müteakip çalışma süresi
Oryantasyon ışığı
DIM Versiyonu



## Fonksiyon Prensibi / Temel Fonksiyon

Control PRO Serisi kızılötesi hareket sensörü örneğin ofis, okul, kamu veya özel sektör binalarında ortam parlaklığı ve hareket durumuna bağlı olarak aydınlatma sistemlerini ve HLK (havalandırma, ısıtma ve klima sistemleri) kontrol sistemlerini kumanda eder.

Piro sensörü, yüksek derecede geliştirilmiş merceği ile en küçük hareketlerin dahi algılandığı mekansal, kare boyutlarında bir kapsama alanı mümkün kılar. Kumanda çıkışları ile hareket sensörünün erişim mesafesi ayarı potensiyometre ve. Dip şalteri veya opsiyonel uzaktan kumanda ile yapılır.

Hareket sensörü Control ayrıca düşük cereyan sarfiyatı özelliğine sahiptir.

**Hareket sensörü Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 nominal parlaklık değeri ve hareketliliğe bağlı kumanda çıkışı.

Ayar olanakları:
- Nominal parlaklık değeri
- Müteakip çalışma süresi, impüls, IQ modu

**Hareket sensörü Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 kumanda çıkışı aynı COM 1 gibi. Ek olarak 2. kumanda çıkışı HLK (Isıtma/Havalandırma/Klima) hareketliliğe bağlı olarak.

Ayar olanakları:
- Müteakip çalışma süresi
- Çlıştırma gecikmesi
- Mekan kontrolü

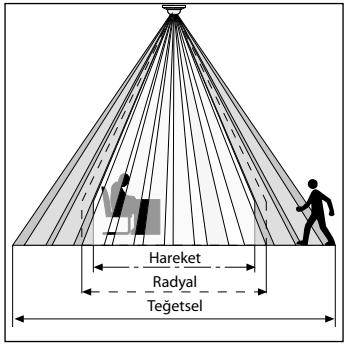
**Hareket sensörü Control PRO**

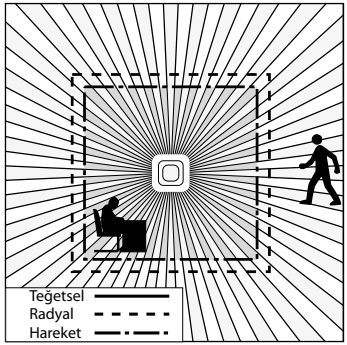
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 nominal parlaklık değeri ve hareketliliğe bağlı kumanda çıkışı.

Ayar olanakları:
- Nominal parlaklık değeri
- Müteakip çalışma süresi, IQ modu
- Yönlendirme ışığı
- Sabit ışı regülasyonu

## Kontrol bölümü



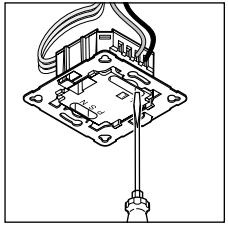



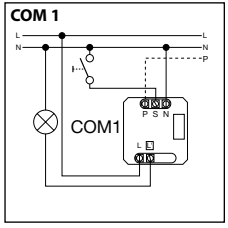

Güvenli bir hareket algılaması mercek segmentlerinin sayısı, özelliği ve pozisyonlanmasına bağlıdır. IR Quattro ve 49 m² kare boyutlu ve 13 düzeyde 1760 kumanda bölümünü içeren kapsama alanı en küçük hareketi dahi algılar. IR Quattro HD ve 64 m² kare boyutlu ve 4800 kumanda bölümünü içeren kapsama alanı performans özelliğini daha da hassaslaştırır. Potensiyometrede yapılacak ayar ile bu erişim mesafelerini, kişisel isteklere göre ayarlama olanağı bulunur. Kare boyutlu kapsama alanı ve Master/Slave versiyonlarını ağ sistemi içinde düzenleme olanağı sayesinde kolay, hızlı ve optimal mekan planlaması mümkündür.

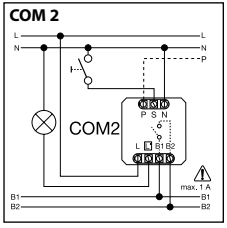
TR

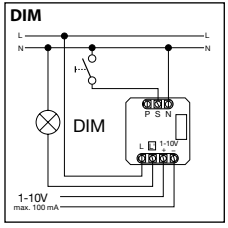
## Elektrik Tesisat/Otomatik İşletim

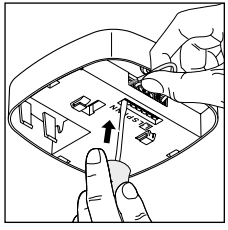
Kablo döşeme hatlarının seçiminde daima VDE 0100 tesisat yönetmelikleri yerine getirilecektir (bkz. Güvenlik Uyarıları Sayfa 130). Hareket sensörünün kablo bağlantısı için dikkate alınacak noktalar : VDE 0100 520 Bölüm 6 yönetmeliği uyarınca sensör ve elektrikli besleme cihazı arasındaki kablo bağlantısında, hem enerji besleme kablosu hem de kumanda kablosunu içeren çok telli kablo (örneğin NYM 5 x 1,52) kullanılacaktır. Şebeke besleme kablosu çapı max. 10 mm olmalıdır. Şebeke bağlantı klemensinin yuvası azami 2 x 2,5mm² kalınlıktaki kablonun bağlanması için tasarlanmıştır. AP versiyonunun tesisat çalışmasında cihaz önüne hat koruma şalterinin (16 A) bağlanması gereklidir.

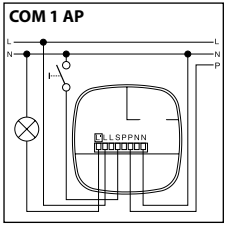









## Teknik Özellikler

| | | |
|---|---|---|
| Boyutlar (Y × G × D): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Şebeke voltajı: | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Asgari yük: | 3 W | |
| Güç, **Kumanda çıkışı 1:** | **Röle 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | max. 2000 W ohm yükü (cos φ = 1) | |
| | max. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Elektrikli besleme cihazları: | Azami çalıştırma akımı max. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | elektrikli besleme cihazlarının kendilerine özel çalıştırma akımlarını dikkate alın! | |
| | Daha büyük kumanda güçlerinde önüne bir röle veya şüts takılacaktır | |
| Güç, **Kumanda çıkışı 2:** | **Hareketlilik** | |
| (sadece COM 2) | max. 230 W/230 V | |
| | max. 1A, (cos φ = 1) HLK (Isıtma/Havalandırma/Klima) için | |
| Kapsama karesi: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Hareketlilik: | max. 4 × 4 m (16 metrekare) | max. 8 × 8 m (64 metrekare) |
| Radyal: | max. 5 × 5 m (25 metrekare) | max. 8 × 8 m (64 metrekare) |
| Teğetsel: | max. 7 × 7 m (49 metrekare) | max. 20 × 20 m (400 metrekare) |
| Işık değeri ayarıo: | 10 – 1000 Lux, ∞ / Gündüz ışığı / | |
| | DIM 100 – 1000 Lux ayar sınırı | |
| **Kumanda çıkışı 1:** | 30 sn. – 30 dak., impüls modu (yakl. 2 sn.), | |
| Zaman ayarı | IQ modu (kullanıcı profiline otomatik adaptasyon) | |
| **Kumanda çıkışı 2:** | **HLK sistemi için sadece COM2** | |
| Zaman ayarı | 0 sn.– 10 dak. Çalıştırma gecikmesi | |
| | 1 dak. – 2 saat müteakip çalışma süresi | |
| | Otomatik mekan denetlemesi | |
| **DIM:** | 30 sn. – 30 dak. | |
| Zaman ayarı | IQ modu (kullanıcı profiline otomatik adaptasyon) | |
| Kumanda çıkışı: | 1 – 10 V / max. 50 elektrik besleme cihazı, max. 100 mA | |
| Montaj yüksekliği: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (tavan montajı) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Kullanma yeri: | Binaların iç bölümlerinde | |
| Sensör düzeni: | 13 kapsama düzeyi, 1760 kumanda zonu (IR Quattro) | |
| | 13 kapsama düzeyi, 4800 kumanda zonu (IR Quattro HD) | |
| Koruma türü: | IP 20 | |
| Koruma sınıfı: | II | |
| Sıcaklık aralığı: | 0 °C ile +40 °C arası | |

TR

## Fonksiyonlar – DIP şalter üzerinden ayarlama

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normal işletme / Test işletmesi (NORM / TEST)**

Test işletmesinin hareket sensörü üzerinde yapılacak bütün diğer ayarlamalardan önceliği olup kapsama alanı fonksiyonelliğini kontrol etmeye yarar. Hareket sensörü, parlaklık değerinden bağımsız olarak mekan içinde hareket algıladığında, yaklaşık 8 saniyelik bir müetakip yanma süresi ile birlikte ışığı yakar. (hareket algılamasında mavi LED lambası yanıp söner). Normal işletmede bireysel olarak ayarlanan potensiyometre değerleri geçerlidir. Hareket sensörü, yük bağlı olmaksızın da mavi LED ışığının yardımı ile ayarlanabilir.

## DIP 2

**Yarı otomatik (MAN) / Tam otomatik (AUTO)**

**Yarı otomatik: (MAN)**

Aydınlatma sadece otomatik olarak kapanır. Çalıştırma elden yapılacaktır, ışık buton ilee açılır ve potensiyometrede ayarlanmış olan müteakip çalışma değeri süresi ile açık kalır. (2 × basın / açın 4 saat YANAR)**.**

**Tam otomatik: (AUTO)**

Aydınlatma hareketlilik ve parlaıklığa bağlı olarak yanar ve kapanır. Aydınlatma her zaman elden açılabilir. Burada otomatik kumanda geçici olarak kesilebilir. Ayarlanmış olan değerlerden bağımsız olarak ışık butona elden basıldığında 4 saat YANAR (2 × basma) veya KAPANIR (1 × basma). 4 saatlik sürenin dolmasından önce butona basıldığında hareket sensörü Control IR Quattro normal sensör işletmesine geçer.

## DIP 3

**Buton/şalter**

Sinyal girişinin nasıl değerlendirileceğini sensöre bildirir. Harici buton/şalterin düzenlenmesi ile hareket sennsörü yarı otomatik eleman olarak işletilebilir ve her zaman elden kumanda edilebilir.

- İsteğe bağlı olarak buton veya şalter ile işletme
- Bir kumanda çıkışında birden fazla buton mümkündür
- Kontrol lambalı butonu sadece nötr iletken bağlantısı ile kullanın
- Sensör ve şalter arasındaki kablo uzunluğu < 50 m

## DIP 4

**Buton ON/ON-OFF**

Aydınlatma, ON-OFF modunda buton ile her zaman elden açılıp kapatılabilir (istisna impüls modu: elden KAPATMA yoktur). Aydınlatmayı ON modunda elden kapatmak mümkün değildir. Butona her basmada müteakip çalışma süresi yeniden başlatılır.

# DIM

## DIP 5

**Sabit ışık ON/OFF**

Parlaklık seviyesinin eşit kalmasını sağlar. Hareket sensörü mevcut gün ışığını ölçer ve istenilen parlaklık seviyesine erişmek için suni ışığı devreye alır. Gün ışığı oranı değiştiğinde devreye alınan suni ışık oranı da gerektiği şekilde uyarlanır. Suni ışık ilavesi ölçülen gün ışığı oranı ile birlikte hareketliliğe bağlıdır.



## Fonksiyonlar – Potensiyometre üzerinden ayarlama

# COM 1 + COM 2

## Potensiyometre ⑤

**Alaca karanlık ayarı**

İstenilen devreye girme sınırı kademesiz olarak yaklaşık 10 – 1000 Lux arasında ayarlanabilir. Ayar düğmesi sağ dayanakta : MAX gündüz ışık işletmesi
Ayar düğmesi sol dayanakta: MIN gece işletmesi Montaj yerine bağlı olarak ayarlamanın 1-2 birim düzeltilmesi gerekli olabilir.

| Kullanım Örnekleri | Nominal parlaklık değerleri |
|---|---|
| Gece işletmesi | min |
| Koridorlar, giriş bölümleri | 1 |
| Merdivenler, yürüyen merdivenler, yürüyen bantlar | 2 |
| Lavabo, tuvaletler, kumanda odaları, kantinler | 3 |
| Satış bölümleri, kreşler, hazırlık sınıfı mekanları, spor salonları | 4 |
| Çalışma alanları: Ofis, konferans salonu, toplantı odası, ince montaj işleri, mutfaklar | 5 |
| Görme yoğunluklu çalışma alanları: Laboratuvar, teknik çizim, hassas işler | >=6 |
| Gündüz ışık işletmesi | max. |

**Uyarı:** Montaj yerine bağlı olarak ayarlamanın 1 - 2 birim düzeltilmesi gerekli olabilir.
Parlaklık ölçümü sensör üzerinde yapılır.

## Potensiyometre ⑥

**Zaman ayarı**

Müteakip çalışma süresi kumanda çıkışı 1
Ayar değeri 30 sn. – 30 dak. İstenilen müteakip çalışma süresi kademesiz olarak min yakl. 30 sn. – max 30 dak. aralığında ayarlanabilir. 3 dakika sonra kendi ışığı ölçülür. Sınır değeri aşıldığında müteakip çalışma süresi sona erdikten sonra sensör kapatır.

**İmpüls modu (DIM hariç)** ⎍

Ayar düğmesi ⎍ (sol dayanak) konumuna getirildiğinde cihaz impüls işletmesindedir, bu işletmede cihazın çıkışı yaklaşık 2 saniye boyunca devrededir (örneğin merdiven ışık otomatı için). Sensör bundan sonra yakl. 8 saniye boyunca hareket algılaması gerçekleştirmez. Yabancı ışık nedeniyle kendi kendine yansıtması sonucunda burada gündüz ışık işletmesi mümkün değildir.

**IQ modu**

Sağ dayanak: Müteakip çalışma süresi, dinamik olarak ve kendi kendine öğrenerek kullanıcı davranışına uyum sağlar. Bir öğrenme algoritması üzerinden optimal zaman periyodu belirlenir. En kısa süre 5 dakika, en uzun süre 20 dakikadır.

TR

## COM 2

### Potensiyometre ⑦

**Müteakip çalışma süresi HLK Kumanda çıkışı 2**

- Ayar değeri 1 dak. – 2 saat
- Sağ dayanak: max.
- Sol dayanak: min

### Potensiyometre ⑧

**Çalıştırma geciktirmesi HLK Kumanda çıkışı 2**

- Ayar değeri 0 sn. – 10 dak.
- Sağ dayanak: Mekan kontrolü
- Sol dayanak: 0 sn. (KAPALI)

Sistem „Denetleme" moduna ayarlandığında „Hareketlilik" kumanda çıkışının hassaslığı azalır. Kontakt ancak kesin bir hareket algılandığında kapanır ve yüksek bir olasılıkla mekanda insanların olduğuna işaret eder.

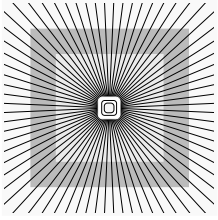
Müteakip çalışma süresi halen aktif kalır. Müteakip çalışma süresi aktif değildir.

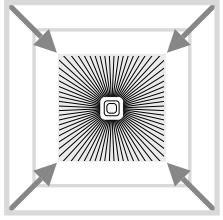
### Potensiyometre ⑮

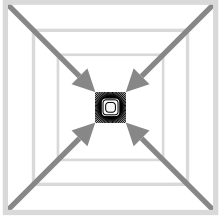
**Temel parlaklık (DIM versiyonu)**

Ayarlanmış olan parlaklık değerinin altına düşülmesinde ayarlanmış olan müteakip çalışma süresi boyunca temel aydınlatmayı mümkün kılar. Bu değer azami ışı gücünün yaklaşık % 10 değerine kadar kısılmıştır. Hareket algılandığında hareket sensörü % 100 ışık gücüne (sabit ışık regülasyonu OFF) ayarlar veya ön ayarlı parlaklık değerini gerektiği şekilde ayarlar (sabit ışık regülasyonu ON). Herhangi bir hareket algılanmadığında müteakip çalışma süresi sona erdikten sonra sensör lambayı, temel parlaklık değerine geri kısar. Lamba, müteakip çalışma süresi sona erdiğinde (1 dak. – 30 dak.) veya yeterli gün ışığı oranı nedeniyle parlaklık değeri aşıldığında kapanır. ON konumunda sensör, temel parlaklığı direkt olarak parlaklık değerinin altına düşüldüğünde AÇAR ve KAPATIR.

## Erişim Mesafesi Ayarı







### Potensiyometre ⑨

Erişim mesafesini kişisel isteklere göre ayarlama.

Teknik özellikler tablosunu kıyasla Kişisel ayarlar için bkz. Sayfa 4 – 5.



## Paralel devreler

Birden fazla sensör kullanıldığında bu sensörler aynı faz hattına bağlanacaktır!

### (14.1) Master/Master

Bir paralel devrede birden fazla Master de kullanılabilir. Her bir Master ışık grubunu kendi parlaklık ölçümüne göre devreye alır. Gecikme zamanları ve parlaklık kumanda değerleri her bir Master elemanında uygulamaya özel olarak ayarlanır. Kumanda yükü Master'ler üzerine dağıtılır. Hareketlilik yine bütün sensörler tarafından algılanır. Hareketlilik çıkışı herhangi bir Master elemanından alınabilir.

### (14.2) Master/Slave

Master-/Slave işletmesi büyük mekanları kapsama altına almaya yarar (yük bağlı = Master, yük yok = Slave). Mekan içindeki parlaklığın değerlendirilmesi sadece Master içinde gerçekleşir. Slave'ler hareket algılamasını Master'e bildirirler. Lambanın veya HLK (kalorifer/havalandırma/klima sistemi) sisteminin devreye alınması sadece Master üzerinden gerçekleşir.

(14.3) İki sensör harici merdiven otomatına bağlı

Eski binalar / Tadilat

Yabancı ışık buton tarafından aktifleştirildi. Alaca karanlık modu yok, sadece gündüz işletmesi mümkün.

(14.4) Sensör merdiven otomatı olarak

(14.5) DIM sensörü

**RC 5 üzerinden fonksiyonel destek**

**Yanma fonksiyonu**

Tuşa basılarak, > 5 sn, yanma fonksiyonu 100 saat için etkinleştirilir.

**Sunum modu**

Tuşa basılarak, > 5 sn, hareket algılandığı sürece ışık KAPALI. Herhangi bir hareket tespit edilmezse, çalışma süresi dolduktan sonra lamba sensörlü işletime geri döner (LED AÇIK).

**RC 8 üzerinden fonksiyonel destek (DIM seçeneği)**

**Temel parlaklık**

Tuşa her basışta, > 5 sn, temel parlaklık 60 dakikaya değişir.

1 - 6

**Temel parlaklık değeri**

İlgili tuşlara her basışta, > 5 sn, parlaklık değeri her seferinde % 10'luk adımlar halinde değişir: 1 = %10, 2 = %20, ... 6 = %60

**Tuş yardımıyla kısma**

Tuş S terminaline bağlandığında, tuşa basılarak aydınlatma kısılabilir. Tuş önce maksimum değere gider ve sonra minimum değere geri döner. Tuş serbest bırakıldığında, ilgili değer, kapatılıncaya kadar daha fazla kontrol yapılmadan tutulur. Buna bağlı olarak, dedektör önceden ayarlanmış olan sensörlü işletimdedir.
Kısma yönü (maks./min.), tuş kısa süreyle bırakılarak ve tuşa tekrar basılarak değiştirilebilir.

## Uzaktan kumanda

Fonksiyonlar zeminden, uzaktan kumanda (opsiyonel) ile konforlu bir şekilde kumanda edilebilir.

Uyarı: İmpüls modu uzaktan kumanda üzerinden değiştirilemez. İmpüls modunu elden kapatın.

Uzaktan kumanda hareketlilik Control:
EAN-Nr: 4007841 000387

TR

## İşletme Arızaları

| Arıza | Sebebi | Tamiri |
|---|---|---|
| Işık yanmıyor | ■ Gerilim bağlantısı yok | ■ Gerilim bağlantısını kontrol edin |
| | ■ Lux değeri çok düşük ayarlandı | ■ Lux değerini ışık yanıncaya kadar yavaşça yükseltin |
| | ■ Hareket algılaması yok | ■ Sensörün önünde herhangi bir engel bulunmamasını sağlayın |
| | | ■ Kapsama alanını kontrol edin |
| Işık kapanmıyor | ■ Lux değeri çok yüksek | ■ Lux değerini daha düşük olarak ayarlama |
| | ■ Müteakip çalışma süresi doluyor | ■ Müteakip çalışma süresini bekleyin gerektiğinde müteakip çalışma süresini daha kısa olarak ayarlayın |
| | ■ Rahatsız eden ısı kaynakları örneğin: Fanlı ısıtıcı, açık kapı ve pencere, ev hayvanları, ampul/halojen lamba, hareket eden objeler | ■ Sabit arıza kaynaklarını yapışkan etiket ile kapatın |
| | ■ WLAN cihazı, sensöre çok yakın konumlandırılmış | ■ WLAN cihazı ile sensör arasındaki mesafeyi artırın |
| Hareket algılamasına rağmen sensör kapanıyor | ■ Müteakip çalışma süresi çok küçük | ■ Müteakip çalışma süresini yükseltin |
| | ■ Işık sınırı çok düşük | ■ Alaca karanlık ayarını değiştirin |
| Sensör çok geç kapanıyor | ■ Zaman ayarı yüksek | ■ Müteakip çalışma süresini küçültün |
| Sensör önden yürüyüşlerde çok geç devreye giriyor | ■ Önden yürüyüşler için olan erişim mesafesi ayarı azaltılmıştır | ■ ek sensör monte edin |
| | | ■ İki sensör arasındaki mesafeyi azaltın |
| Karanlıkta hareket algılamasına rağmen sensör devreye girmiyor | ■ Lux değeri çok düşük seçildi | ■ Sensör şalter/buton ile devre dışı bırakılmıştır ? |
| | | ■ Yarı otomatik ? |
| | | ■ Parlaklık sınırını yükseltin |



## Tasfiye

Elektrikli cihazlar, aksesuar ve ambalajlar, çevre dostu bir dönüşüme gönderilmelidir.



Elektrikli cihazları evsel atıkların içine atmayın!

**Sadece AB ülkeleri için:**
Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar Avrupa yönergesine ve bunun dönüştüğü ulusal yasaya göre, artık kullanılamayacak haldeki elektrikli cihazların ayrı toplanıp çevre dostu geri dönüşüm için gönderilmesi zorunludur.

## Üretici garantisi

Alıcı sıfatıyla satıcıya karşı kanun ile öngörülen garanti haklarına sahipsiniz. Bu haklar ülkenizde geçerli olduğu sürece, garanti beyanımızla kısaltılmamakta ve sınırlanmamaktadır. STEINEL-Professional STEINEL Profesyonel Sensörlü ürününüzün kusursuz kullanılabilirliği ve düzenli fonksiyonu konusunda 5 yıllık bir garanti süresi tanıyoruz. Bu ürünün malzeme, üretim ve tasarım hatalarından arınmış olduğunu garanti ediyoruz. Tüm elektronik parçaların ve kabloların işlevselliğini ve ayrıca kullanılan tüm hammaddelerde ve bunların yüzeylerinde kusursuzluğu garanti ediyoruz.

**Garanti haklarından faydalanma**
Ürününüzle ilgili şikayetiniz olduğunda, lütfen tam ve gönderi ücreti ödenmiş olarak, üzerinde satış tarihinin ve ürün tanımının bulunması gereken orijinal satın alma belgesiyle birlikte satıcınıza veya doğrudan **Saos Teknoloji Elektrik LTD. ŞTİ. Halil Rıfat Paşa Mah. Yüzer Havuz Sk. Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 5 No: 313 Şişli / İstanbul** adresine gönderiniz. Bu nedenle, satın alma belgenizi garanti süresi sona erene kadar saklamanızı tavsiye ediyoruz. Geri göndermeyle ilgili nakliye maliyetleri ve riskleri hakkında, STEINEL hiçbir sorumluluk almaz.

Bir garanti durumunda yapılması gerekenler hakkındaki bilgileri yandaki web sitemizde bulabilirsiniz:
**www.saosteknoloji.com.tr**

Bir garanti durumu veya ürününüzle ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda, bize her zaman memnuniyetle Acil Servis Hattı **+90 212 220 09 20** ulaşabilirsiniz.

5 YIL ÜRETİCİ GARANTİSİ

TR

# HU Kezelési útmutató

**Igen tisztelt Ügyfelünk!**

Köszönjük bizalmát, amit új, STEINEL érzékelőjének megvásárlásával kifejezésre juttatott. Ön egy kiváló minőségű termék mellett döntött, amelyet a legnagyobb gondossággal gyártottunk, próbáltunk ki és csomagoltunk. Kérjük, az üzembe helyezés előtt tanulmányozza át alaposan ezt használati útmutatót! Csak a szakszerű felszerelés és üzembehe-lyezés garantálja a hosszú távú, megbízható és zavarmentes működést. Kívánjuk, hogy új STEINEL érzékelőjének használatában örömét lelje.

## ⚠ Biztonsági tudnivalók

- Az érzékelőn végzett minden munka előtt gondoskodjon a feszültségmentesítésről!
- Szereléskor a csatlakoztatni kívánt vezetéknek feszültségmentesnek kell lennie. Ezért a szerelés megkezdése előtt kapcsolja le az áramot, és feszültség-ellenőrző segítségével ellenőrizze a feszültségmentességet!
- Az érzékelő feszerelésekor hálózati feszültséggel dolgozik. Ezeket a munkákat ezért szakszerűen, az érvényes szerelési- és csatlakoztatási előírásoknak megfelelően kell elvégezni (VDE 0100).
- A B 1, B 2 csatlakozó kapcsolt kimenet, kis energiájú, 1 A-nél nem nagyobb áramkörök számára. Ezeket ennek megfelelően biztosítani kell.
- A DIM 1-10 V vezérelt kimenetre kizárólag potenciálszétválasztott vezérlőjelű elektronikus előtétek csatlakoztathatók.

## Felszerelés/bekötés ⑬ (ld. a 2. oldali ábrán)

Az érzékelő csak vakolat alatti, mennyezetre történő felszerelésre, beltéri használatra készült
(kivéve a COM 1 AP-változat).
Megfelelő kapcsos mennyezeti adapter, valamint vakolat fölötti vezetékezéshez való adapter a szállítási terjedelemben nem szerepel.

Az érzékelő- és terhelési modult szerelten szállítjuk, és azokat a terhelési modul beépítése és a potméterek/dipek beállítása után egymásba kell csatlakoztatni. Ezután az érzékelő modult a ⑫ zárómechanizmussal le kell zárni, szükség esetén csavarhúzó segítségével.

Tartozékok:
Kaiser lyukasfalú doboz,
EAN-Nr.: 4007841 000370
Kapcsos mennyezeti adapter,
EAN-Nr.: 4007841 002855
Adapter vakolat fölötti vezetékezéshez,
EAN-Nr.: 4007841 000363
Védőkosár,
EAN-Nr.: 4007841 003036
Szerviz-távirányító,
EAN-Nr.: 4007841 000387
Felhasználói távirányító,
EAN-Nr.: 4007841 003012

## Készülékismertetés

① Terhelési modul
② Érzékelő modul
③ Érzékelő alsó rész
④ Dip-kapcsoló
(1) Normál-/tesztüzem
(2) Fél- /teljesen automata üzemmód
(3) Nyomógomb/kapcsoló
(4) Nyomógomb ON / ON-OFF
(5) DIM-változat
Folyamatos világítás szabályozás ON/OFF
⑤ Alkonykapcsoló-beállítás
⑥ Időbeállítás
1. kapcsolt kimenet
⑦ Utánműködési idő, fűtés/szellőzés/klíma
2. kapcsolt kimenet
⑧ Bekapcsolás-késleltetés, fűtés/szellőzés/klíma
2. kapcsolt kimenet
⑨ Hatótávolság-beállítás
⑩ Kaiser lyukasfalú doboz, opcionálisan
⑩.2 Kapcsos mennyezeti adapter, extrakként rendelhető
⑪ Adapter vakolat fölötti vezetékezéshez, IP 54, extrakként rendelhető
⑫ Zárómechanizmus
⑬ Felszerelés/bekötés
⑭ Párhuzamos kapcsolások
⑮ Utánvilágítási idő, irányfény, DIM változat



## Működési mód / alapfunkció

A Control PRO sorozat infravörös jelenlét-érzékelői szabályozzák a világítást és a fűtés/szellőzés/klíma-vezérlést (csak a COM 2) pl. irodákban, iskolákban, nyilvános és magánépületekben, a környezeti fényerőtől és a jelenléttől függően.

A piroszenzor lehetővé teszi a szoba formájának megfelelő, négyszögletes érzékelési tartomány kialakítását, amelyben a legkisebb mozgások is érzékelhetők. A kapcsolt kimenetek beállításai, valamint a jelenlét-érzékelő hatótávolság-beállítása potenciométerek (potméter) és dip-kapcsolók, ill. az extraként rendelhető távirányító segítségével történik.

A jelenlét-érzékelő ezen kívül kítűnik alacsony saját áramfogyasztásával is.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 kapcsolt kimenet, a fényerő-határérték és jelenlét függvényében.

Beállítási lehetőségek:
- Fényerő-határérték
- Utánvilágítási idő, jel, IQ-üzemmód

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 kapcsolt kimenet, mint a COM 1-nél. Kiegészítőleg 2. HLK kapcsolt kimenet (fűtés/szellőzés/klíma), jelenléttől függően.

Beállítási lehetőségek:
- Utánműködési idő
- Bekapcsolás-késleltetés
- Helyiség-felügyelet

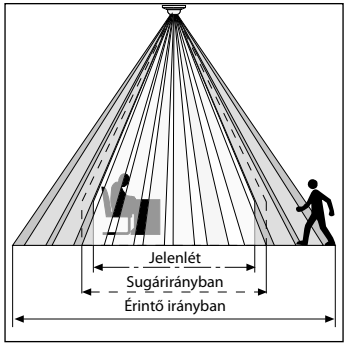
**Presence Control PRO**

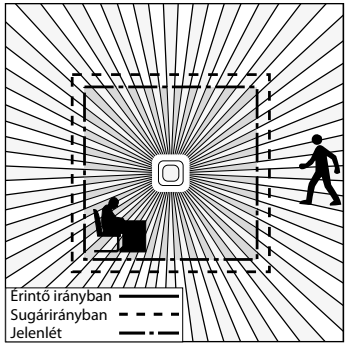
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 kapcsolt kimenet, a fényerő-határérték és jelenlét függvényében.

Beállítási lehetőségek:
- Fényerő-határérték
- Utánműködési idő, IQ-üzemmód
- Irányfény
- Folyamatos világítás szabályozás

## Felügyelt tartomány

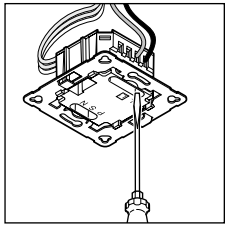


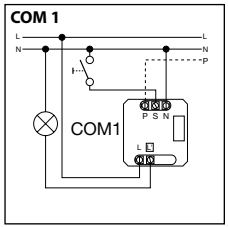



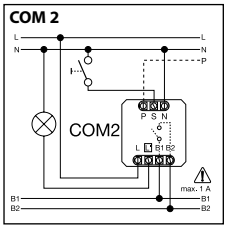

A megbízható jelenlét-érzékelés alapvetően függ a lencse-elemek számától, minőségétől és elhelyezkedésétől. Az IR Quattro és a 49 m²-es érzékelési négyszög, amely 13 szinten 1760 kapcsolási zónát tartalmaz, még a legkisebb mozgásokat is érzékeli. Az IR Quattro HD és a 64 m²-es érzékelési négyszög 4800 kapcsolási zónával rendelkezik, és még precízebb kapcsolást tesz lehetővé.
A potméteres beállítás lehetővé teszi, hogy a hatótávolságokat az egyéni igényekhez igazíthassuk.
A négyszögletes érzékelési tartomány és a Master/Slave változatok hálózatba kapcsolásának lehetősége egyszerű, gyors és optimális tér-tervezést tesz lehetővé.

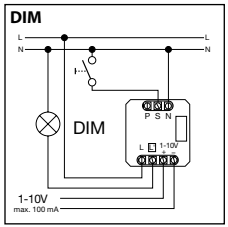
## Elektromos bekötés/automatikus üzemmód

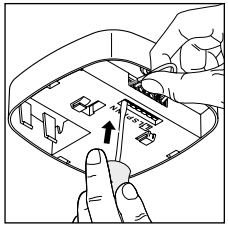
A bekötéshez alkalmazott vezetékek kiválasztásánál alapvetően be kell tartani a VDE 0100 szerinti bekötési előírásokat (ld. Biztonsági tudnivalók, a 30. oldalon). A jelenlét-érzékelő bekötéséhez: a VDE 0100 520 6. fejezete szerint a vezetékezéshez az érzékelő és az elektronikus előtét között többeres vezeték használható, amely úgy a hálózati feszültség vezetékét mint a vezérlőkábeleket tartalmazza (pl. NYM 5 × 1,52). A hálózati kábel átmérője max. 10 mm lehet. A hálózati csatlakozó csatlakozókapcsa maximálisan 2 × 2,5 mm² lehet. Az AP változat bekötésekor egy kismegszakítót (16 A) elé kell kötni.

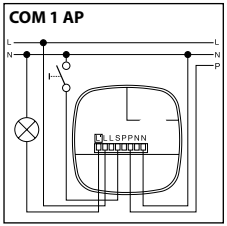









## Műszaki adatok

| | | |
|---|---|---|
| Méretek (Sz × M × V): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Hálózati feszültség: | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| A legkisebb terhelés: | 3 W | |
| Teljesítmény, 1. **kapcsolt kimenet:** (COM 1/COM 2) | **relé 230 V**<br>max. 2000 W ohmos terhelés (cos φ = 1)<br>max. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Elektronikus előtét: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | bekapcsolási áramcsúcs max. 800 A/200 µs<br>30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W)<br>25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W)<br>20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W)<br>Vegye figyelembe az elektronikus előtétek egyéni bekapcsolási áramait!<br>Nagy kapcsolási teljesítmények esetén relét vagy védőkapcsolót kell elé kötni | |
| Teljesítmény, 2 .**kapcsolt kimenet:** (csak COM 2) | **jelenlét**<br>max. 230 W/230 V<br>max. 1A, (cos φ = 1) KLK-hoz (fűtés/szellőzés/klíma) | |
| Érzékelési négyszögek: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Jelenlét: | max. 4 × 4 m (16 qm) | max. 8 × 8 m (64 qm) |
| Sugárirányban: | max. 5 × 5 m (25 qm) | max. 8 × 8 m (64 qm) |
| Érintőlegesen: | max. 7 × 7 m (49 qm) | max. 20 × 20 m (400 qm) |
| Fényerősség-érték beállítás: | 10 – 1000 Lux, ∞ / nappali fény /<br>DIM 100 – 1000 Lux szabályozási küszöb | |
| **1. kapcsolt kimenet:** | 30 mp. – 30 perc, impulzus üzemmód (kb. 2 mp.), időbeállítás<br>IQ-üzemmód (automatikus alkalmazkodás a felhasználási profilhoz) | |
| **2. kapcsolt kimenet:**<br>Időbeállítás | **csak COM2 a fűtés/szellőzés/klímához**<br>0 mp. – 10 perc Bekapcsolás-késleltetés<br>1 perc – 2 óra. Utánműködési idő<br>Automatikus helyiség-felügyelet | |
| **DIM:**<br>Időbeállítás | 30 mp. – 30 perc<br>IQ-üzemmód (automatikus alkalmazkodás a felhasználási profilhoz) | |
| Vezérelt kimenet: | 1 – 10 V / max. 50 elektronikus előtét, max. 100 mA | |
| Szerelési magasság:<br>(mennyezetre történő felszerelés) | 2,5 m – 8 m (IR Quattro)<br>2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Alkalmazási terület: | épületek belső terében | |
| Érzékelők: | 13 érzékelési szint, 1760 kapcsolási zóna (IR Quattro)<br>13 érzékelési szint, 4800 kapcsolási zóna (IR Quattro HD) | |
| A védelem fajtája: | IP 20 | |
| Védettségi fokozat: | II | |
| Hőmérséklet-tartomány: | 0 °C-tól +40 °C-ig | |

## Funkciók – Beállítások a dip-kapcsolóval

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normál üzem / tesztüzem (NORM / TEST)**

A tesztüzem elsőbbséget élvez a többi beállítással szemben a jelenlét-érzékelőnél és a működőképesség valamint az érzékelési tartomány ellenőrzésére szolgál. A jelenlét-érzékelő a helyiségben észlelt mozgás esetén a világítást kb. 8 mp. utánvilágítási időre bekapcsolja, függetlenül a környezeti fényerőtől (érzékeléskor a kék LED villog). Normál üzemben az egyénileg beállított potméter-értékek érvényesek. A jelenlét-érzékelő a kék LED segítségével csatlakoztatott terhelés nélkül is beállítható.

## DIP 2

**Félautomatika (MAN) / teljesen automata üzemmód (AUTO)**

**Félautomatika: (MAN)**

A világítás csak automatikusan kapcsol ki. A bekapcsolás manuálisan történik, a világítást a nyomógombbal be kell kapcsolni, és az a potméteren beállított utánvilágítási időig bekapcsolva marad. (2 × megnyomás/ kapcsolás 4 órán át BE).

**Teljesen automata üzemmód: (AUTO)**

A világítás a környezeti fényerő és jelenlét függvényében automatikusan kapcsol be és ki. A világítás manuálisan bármikor kapcsolható. Ekkor a kapcsoló-automatika működése átmenetileg megszakad. A beállított értékektől függetlenül a világítás a nyomógomb működtetése esetén 4 órán át BEkapcsolva (2 × megnyomva) vagy KIkapcsolva (1 × megnyomva) marad. A nyomógomb működtetésekor a 4 óra lejárta előtt az IR Quattro jelenlét-érzékelő normál érzékelős üzemmódba kapcsol.

## DIP 3

**Nyomógomb/kapcsoló**

Meghatározza az érzékelő számára, hogy a bejövő jelet hogyan kell kiértékelni. Külső nyomógomb/kapcsoló hozzárendelése segítségével a jeladó félautomataként üzemeltethető és manuálisan mindenkor felülvezérelhető.

- Üzemeltetés választhatóan nyomógombbal vagy kapcsolóval
- Több nyomógomb is lehetséges egy vezérlő bemeneten
- Világító nyomógombot csak nullavezetékes csatlakozással használjon
- Vezetékhossz az érzékelő és a kapcsoló között < 50 m

## DIP 4

**ON/ON-OFF nyomógomb**

Az ON-OFF állásban a világítás bármikor manuálisan be- és kikapcsolható (kivétel az impulzus üzemmód: nincs manuális KIkapcsolás).

ON állásban a manuális kikapcsolás már nem lehetséges. Az utánvilágítási idő minden gombnyomásra újra indul.

# DIM

## DIP 5

**Állandó világítás ON/OFF**

Állandó megvilágítási szintről gondoskodik. A jeladó méri a napfényt és a kívánt megvilágítási szint eléréséhez mesterséges fényt kapcsol hozzá. Ha napfény erőssége változik, a hozzáadott mesterséges fényt annak megfelelően módosítja. A hozzáadott fényerő a napfény erősségén túl a jelenléttől függően is változik.



## Funkciók – Beállítások a potenciométer segítségével (potméterek)

# COM 1 + COM 2

## Potméter ⑤

**Alkonykapcsoló-beállítás**

A kívánt érzékenység kb. 10 lux-tól 1000 lux-ig fokozatmentesen állítható.

Állítócsavar a jobboldali végállásban: MAX nappali üzem
Állítócsavar a baloldali végállásban: MIN éjszakai-üzem

A felszerelés helyétől függően szükséges lehet a beállítást 1-2 skálabeosztással korrigálni.

| Alkalmazási példák | Fényerő-határérték |
|---|---|
| Éjszakai-üzem | min |
| Folyosók, fogadótermek | 1 |
| Lépcsők, mozgólépcsők, mozgójárdák | 2 |
| Mosdók, WC-k, kapcsolótermek, étkezők | 3 |
| Értékesítési terület, óvodák, sportcsarnokok | 4 |
| Munkaterületek: irodahelyiségek, konferenciatermek, és tárgyalók, finommechanikai szerelés, konyhák | 5 |
| Látás-intenzív munkaterületek: labor, műszaki rajzolás, precíziós munkák | >=6 |
| Nappali üzem | max |

**Megjegyzés:** A felszerelés helyétől függően szükséges lehet a beállítást 1– 2 skálabeosztással korrigálni. A fényerő-mérés az érzékelőn történik.

## Potméter ⑥

**Időtartam-beállítás**

Utánvilágítási idő, 1. kapcsolt kimenet
Beállítási érték 30 mp. – 30 perc

A kívánt utánvilágítási idő fokozatmentes minimum kb. 30 mp. – max 30 perc között beállítható. 3 perc elteltével a saját fényét is beméri. A küszöb átlépésekor az érzékelő az utánvilágítási idő lejártakor kikapcsol.

**Impulzus üzemmód (kivéve DIM)** ⎍

Ha a szabályzót "⎍"-ra állítja (baloldali végállás), a berendezés impulzus üzemmódba kapcsol, azaz a kimenet kb. 2 mp.-re bekapcsol (pl. a lépcsőházi automatához). Ezután az érzékelő kb. 8 mp.-ig nem reagál a mozgásra. Az idegen fényforrás miatti önvakítás miatt itt csak nappali üzem lehetséges.

**IQ-üzemmód**

Jobboldali végállás: az utánvilágítási idő dinamikusan, öntanuló módon igazodik a felhasználói szokásokhoz.

Egy tanulási algoritmus segítségével meghatározza az optimális időciklust.

A legrövidebb idő 5 perc, a leghosszabb 20 perc.

## COM 2

### Potméter ⑦

**Utánműködési idő, 2. kapcsolt kimenet, fűtés/szellőzés/klíma**

- Beállítási érték 1 perc – 2 óra.
- Jobboldali végállás: max
- Baloldali végállás: min

### Potméter ⑧

**Bekapcsolás-késleltetés, fűtés/szellőzés/klíma 2. kapcsolt kimenet**

- Beállítási érték 0 mp. – 10 perc.
- Jobboldali végállás: helyiség-felügyelet
- Baloldali végállás: 0 mp. (KI)

A „Felügyelet" beállításban csökken a „Jelenlét" kapcsolt kimenet érzékenysége. A csatlakozó csak jelentős mozgás esetén zár, és nagy biztonsággal jelzi személyek jelenlétét.

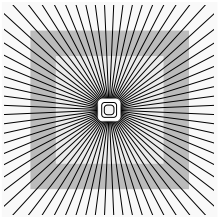
Az utánvilágítási idő továbbra is aktív marad. A bekapcsolás-késleltetés inaktív.

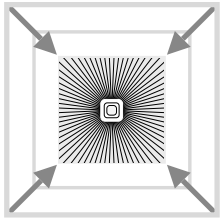
### Potméter ⑮

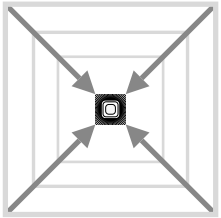
**Alapfényerő (DIM-változat)**

Lehetővé teszi a beállított fényerő-érték alatti kapcsolást alap megvilágításnál a beállított utánvilágítási időre. Ez a maximális fényerő kb. 10 %-ára van beállítva. Jelenlét esetén a jeladó vagy 100 % fényerőre kapcsol (folyamatos világítás szabályozás OFF/KI) vagy az előzetesen beállított fényerő-értékre szebályoz (folyamatos világítás szabályozás ON/BE). Ha nem érrzékel mozgást, a jeladó az utánvilágítási idő lejárta után visszáll az alapfényerőre. Ez kikapcsol, ha az utánvilágítási idő (1 perc – 30 perc) lejárt vagy a beállított fényerő-értéket a napfény erőssége meghaladja. Az ON/BE állásban a jeladó az alapfényerőt közvetlenül kapcsolja Be vagy KI a fényerő-érték alá csökkenő megvilágítás esetén.

## Érzékelési tartomány beállítás







### Potméter ⑨

A hatótávolság hozzáigazítása az egyéni igényekhez.

Ld. a Műszaki adatok táblázatában. Egyéni igények beállítása 4 – 5 oldal.



## Párhuzamos kapcsolások

Több jeladó alkalmazása esetén azokat ugyan ahhoz a fázishoz kell csatlakoztatni!

### (14.1) Master/Master

Egy párhuzamos kapcsolásban több Master is alkalmazható. Minden Master saját lámpacsoportját kapcsolja, a saját fényerő-mérése alapján. A késleltetési idők és fényerő-kapcsolási értékeket minden Masternél egyénileg kell beállítani.A kapcsolt terhelés megoszlik az egyes Masterek között.
A jelenlétet továbbra is minden jeladó közösen érzékeli. A jelenlétadó kimenet valamely tetszőleges Masterről vehető.

### (14.2) Master/Slave

A Master-/Slave-üzemeltetés lehetővé teszi nagyobb helyiségek érzékelését (terhelés csatlakoztatva = Master, terhelés nélkül = Slave). A helyiségben a környezeti fényerő kiértékelését kizárólag a Master végzi. A másodlagos lámpák (Slave) az érzékelt mozgást a Masternek jelentik. A világítás ill. a fűtő/szellőző/klíma-berendezések kapcsolása kizárólag a Masteren keresztül történik.

(14.3) Két külső jeladó Lépcsőházi automata

Régi építésű házak / Átépítés

A külső világítást a nyomógomb kapcsolja be. Esti üzemmód nincs, csak nappali üzem lehetséges.

(14.4) Jeladó, lépcsőházi automataként

(14.5) DIM-jeladó

**Funkció kiegészítés RC 5 egységgel**

**Beégetési funkció**

Gombnyomással, > 5 s, 100 órára aktiválja a beégetési funkciót.

**Prezentációs üzemmód**

Gombnyomásra, > 5 s, LEKAPCSOL a fény, amíg a rendszer mozgást érzékel.
Ha a rendszer már nem érzékel mozgást, akkor a világítás az utánvilágítási idő lejárta után visszakapcsol érzékelős üzemmódba.

**Funkció kiegészítés RC 8 egységgel (DIM változat)**

**Alapfény**

A mindenkori gombnyomással, > 5 mp, 60 percre módosítja az alapfényt.

1 - 6

**Az alap fényerő-érték**
A mindenkori gomb megnyomásával, > 5 mp, mindig 10 % lépésenként változik a fényerő-érték: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Fényerőcsökkentés gombnyomással**
Ha csatlakoztatva van a nyomógomb az S-bilincshez, akkor a gomb megnyomásával tompítható a világítás. A nyomógomb a maximális értékre megy, majd minimális értékre áll. Ha elengedi a nyomógombot, akkor a mindenkori érték szabályzás nélkül kikapcsolásra áll. Végül a jeladó az előzőleg beállított érzékelős üzemmódba kerül.
A fényerőszabályozás iránya (max./min.) a nyomógomb rövid elengedésével és ismételt megnyomásával változtatható.

## Távirányító

A távirányító (extraként rendelhető) segítségével a funkciók kényelmesen, a talajról kapcsolhatók.

Megjegyzés: az impulzus üzemmód a távirányítóval nem írható felül. Az impulzus üzemmódot manuálisan kapcsolja ki.

Jelenlét-érzékelő távirányító: EAN-szám: 4007841 000387

## Üzemzavarok

| Üzemzavar | Ok | Elhárítás |
|---|---|---|
| A világítás nem kapcsol be | ■ nincs feszültség a csatlakozón<br>■ a Lux-érték túl alacsonyra van beállítva<br>■ nincs mozgásérzékelés | ■ a csatlakozási feszültséget ellenőrizni<br>■ a Lux-értéket lassan emelni, amíg a világítás bekapcsol<br>■ biztosítani a szabad rálátást az érzékelőre<br>■ az érzékelési tartományt ellenőrizni |
| A világítás nem kapcsol ki | ■ a Lux-érték túl magas<br>■ az utánvilágítási idő lejár<br>■ zavaró hőforrások pl.: fűtő-ventilátor, nyitott ajtók és ablak, háziállatok, izzólámpa/ halogén fényszóró, mozgó tárgyak<br>■ helyezze a WLAN készüléket nagyon közel az érzékelőhöz | ■ a Lux-értéket alacsonyabbra állítani<br>■ az utánvilágítási időt kivárni, ill. rövidebbre állítani<br>■ a helyhez kötött zavarforrásokat matricákkal kitakarni<br>■ növelje a WLAN készülék és az érzékelő közötti távolságot |
| Az érzékelő jelenlét ellenére kikapcsol | ■ az utánvilágítási idő túl rövid<br>■ a fényerő-határérték túl alacsony | ■ az utánvilágítási időt növelni<br>■ az alkonykapcsoló-beállítást módosítani |
| Az érzékelő túl későn kapcsol ki | ■ az utánvilágítási idő túl hosszú | ■ az utánvilágítási időt csökkenteni |
| Az érzékelő szemből való megközelítés esetén túl későn kapcsol be | ■ a hatótávolság szemből való megközelítés esetén korlátozott | ■ további érzékelőket felszerelni<br>■ a távolságot két érzékelő között csökkenteni |
| Az érzékelő sötétség ellenére sem kapcsol be jelenlét esetén | ■ a Lux-érték túl alacsonyra van beállítva | ■ az érzékelő kapcsolóval/ nyomógombbal ki van kapcsolva?<br>■ félautomatika?<br>■ fényerő-határértéket emelni |



## Ártalmatlanítás

Gondoskodjon az elektromos készülékek, a tartozékok és a csomagolás környezetbarát újra hasznosításáról.



Ne dobjon elektromos készülékeket a háztartási szemétbe!

**Csak az EU-országok esetében:**
Az elektromos és elektronikus berendezések hulAz elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak kezelésére vonatkozó hatályos európai irányelvek, és azok végrehajtásáról szóló nemzeti rendelkezések szerint a már nem használható elektromos készülékeket külön kell gyűjteni, és környezetbarát újrahasznosításukról gondoskodni.

## Gyári garancia

Önnek, mint a termék vevőjének, adott esetben jogában áll az eladóval szemben érvényesíteni az Önt törvényesen megillető hiánypótlási-, ill. termékszavatossági jogokat. Amennyiben léteznek ilyen jogok az Ön lakóhelye szerinti országban, jelen jótállási nyilatkozatunk semmiben sem szűkíti és korlátozza azokat. A magunk részéről 5 év jótállást adunk arra, hogy az Ön által vásárolt STEINEL professzionális érzékelő termék kifogástalan minőségű és rendesen működik. Szavatoljuk, hogy ez a termék mentes az anyaghibáktól, a gyártási és szerkezeti hibáktól. Szavatoljuk továbbá, hogy az összes elektronikus alkatrész és kábel működőképes, továbbá, hogy minden alkalmazott szerkezeti anyag és azok felülete hibátlan.

**Jótállási igények érvényesítése**
Amennyiben a termékével kapcsolatban reklamációval kíván élni, kérjük, hogy a terméket hiánytalanul és bármentesítve küldje vissza a kereskedőjének vagy közvetlenül nekünk a **DINOCOOP Kft, Radvány u. 24, H-1118 Budapest** címre, mellékelve az eredeti vásárlási bizonylatot, amelyen rajta kell lennie a vásárlás dátumának és a termék elnevezésének. Ezért a garancia idő végéig ajánlatos gondosan megőriznie a vásárlási bizonylatát. A visszaküldés során keletkező szállítási költségekért és kockázatokért a STEINEL nem vállal felelősséget.

A jótállás érvényesítéséről a **www.steinel-professional.de/garantie** honlapunkon kap tájékoztatást.

Amennyiben a garancia körébe eső esemény következett be, vagy a termékével kapcsolatban szeretne kérdezni valamit, bármikor felhívhat bennünket a **+36/1/3193064** szervizvonal számon.

5 ÉV GYÁRTÓI GARANCIA

# CZ Návod k obsluze

**Vážený zákazníku,**

děkujeme vám za důvěru, kterou jste nám projevil zakoupením svého nového senzoru značky STEINEL. Rozhodl jste se pro vysoce kvalitní produkt, který byl vyroben, testován a zabalen s největší možnou pečlivostí.

Před instalací se, prosím, seznamte s tímto montážním návodem. Pouze odborně provedená instalace a zprovoznění totiž zaručí dlouhý, spolehlivý a bezporuchový provoz.

Přejeme vám, abyste byl s novým senzorem firmy STEINEL naprosto spokojen.

## ⚠ Bezpečnostní pokyny

- Před zahájením jakýchkoli prací na senzoru přerušit přívod napětí!
- Připojované elektrické vedení nesmí být během montáže pod napětím. Proto je nejprve třeba vypnout proud a poté pomocí zkoušečky napětí zkontrolovat, zda je vedení bez napětí.
- Při instalaci senzoru se jedná o práci na síťovém napětí. Musí proto být provedena odborně podle obvyklých předpisů pro instalaci elektrických zařízení a podmínek jejich připojení dle ČSN (VDE 0100).
- Přípojka B 1, B 2 je spínací kontakt pro nízkoenergetické spínací obvody, ne větší než 1 A. Musí být příslušně zajištěn.
- Na řídicím výstupu DIM 1-10 V mohou být výhradně použita jen elektronická předřadná zařízení s potenciálově odděleným řídicím signálem.

## Montáž/instalace ⑬ (viz obr. na straně 2)

Senzor je připraven ke stropní montáži pod omítku v místnostech (mimo variantu COM 1 AP). Odpovídající svorkový stropní adaptér i adaptér na omítku nejsou obsaženy v rozsahu dodávky.

Senzorový a zátěžový modul se dodávají smontované a musí být po vestavbě zátěžového modulu a provedeném nastavení potenciometrů/spínačů DIP společně zasunuty. Následovně musí být senzorový modul zablokován uzavíracím mechanizmem ⑫, příp. za pomoci šroubováku.

Příslušenství:
Krabice do dutých stěn Kaiser,
č. EAN: 4007841 000370
Svorkový stropní adaptér,
č. EAN: 4007841 002855
Adaptér na omítku,
č. EAN: 4007841 000363
Ochranný koš,
č. EAN: 4007841 003036
Servisní dálkové ovládání,
č. EAN: 4007841 000387
Uživatelské dálkové ovládání,
č. EAN: 4007841 003012

## Popis přístroje

① Zátěžový modul
② Senzorový modul
③ Spodní strana senzoru
④ Spínač dip
(1) Normální/zkušební provoz
(2) Poloautomatický/ automatický provoz
(3) Tlačítko/spínač
(4) Tlačítko ON/ON-OFF
(5) Varianta DIM regulace konstantní hodnoty osvětlení ON/OFF
⑤ Soumrakové nastavení
⑥ Časové nastavení Spínací výstup 1
⑦ Doba doběhu HLK Spínací výstup 2
⑧ Zpoždění zapnutí HLK Spínací výstup 2
⑨ Nastavení dosahu
⑩ Krabice do dutých stěn Kaiser, volitelně
⑩ Svorkový stropní adaptér, volitelně
⑪ Adaptér na omítku IP 54, volitelně
⑫ Uzavírací mechanizmus
⑬ Montáž/instalace
⑭ Paralelní spínání
⑮ Doba doběhu Orientační světlo varianta DIM



## Funkce/základní funkce

Infračervené prezenční hlásiče řady Control PRO regulují osvětlení a řízení TVK (jen COM 2), např. v kancelářích, školách, veřejných nebo soukromých budovách, v závislosti na světelnosti prostředí a přítomnosti osob.

Pyrosenzor umožňuje svou vysoce vyvinutou čočkou prostorově typickou, čtvercovou oblast záchytu, ve které jsou zaznamenávány i ty nejmenší pohyby. Spínací výstupy i dosah prezenčního hlásiče se nastavují potenciometrem a spínačem dip, popř. volitelným dálkovým ovládáním.

Presence Control se dále vyznačuje svou nízkou spotřebou energie.



**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 spínací výstup v závislosti na žádané světelnosti a přítomnosti.

Možnosti nastavení:
- žádaná světelnost
- doba doběhu, impulz, IQ režim

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 spínací výstup jako COM 1. Doplňkově 2. spínací výstup TVK (topení/větrání/klimatizace) v závislosti na přítomnosti.

Možnosti nastavení:
- doba doběhu
- zpoždění zapnutí
- monitorování místnosti

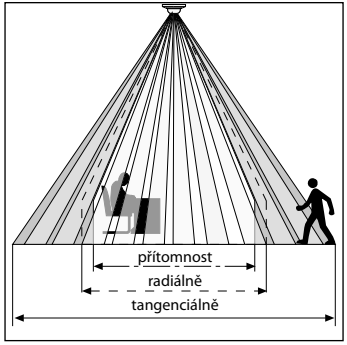
**Presence Control PRO**

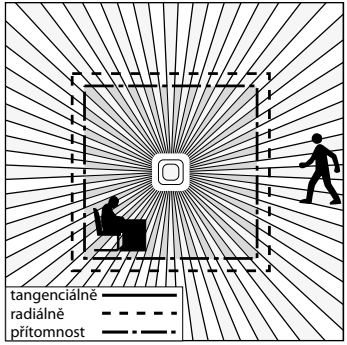
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 spínací výstup v závislosti na žádané světelnosti a přítomnosti.

Možnosti nastavení:
- žádaná světelnost
- doba doběhu, IQ režim
- orientační světlo
- regulace konstantní hodnoty osvětlení

## Monitorovaná oblast



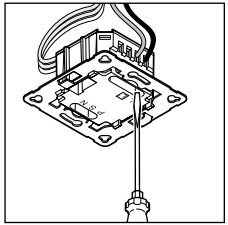



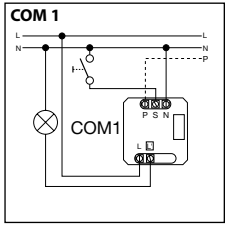

Bezpečné rozpoznání přítomnosti rozhodující měrou závisí na počtu, vlastnostech a umístění prvků čoček. IR Quattro a čtverec záchytu 49 m², který se ukáže ve 13 úrovních se 1760 spínacími rozsahy, zaznamená i ty nejmenší pohyby. IR Quattro HD a čtverec záchytu 64 m², má více než 4800 spínacích rozsahů a upřesňuje spektrum výkonu. Nastavením na potenciometru je možné tyto dosahy přizpůsobit individuálním požadavkům. Na základě čtvercové oblasti záchytu a možnosti propojení variant master/slave do sítě je možné jednoduché, rychlé a optimální plánování prostoru.

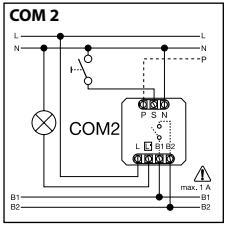
## Elektrická instalace/automatický provoz

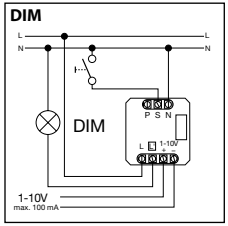
Při výběru propojovacích vodičů musí být ze zásady dodržovány instalační předpisy podle VDE 0100 (viz bezpečnostní pokyny na straně 40). Pro zapojení prezenčního hlásiče platí: Podle VDE 0100 520 odst. 6 smí být k propojení senzoru a elektronického předřadného zařízení použito vícenásobné vedení, které zahrnuje jak vedení síťového napětí tak i řídicí vedení (např. NYM 5 × 1,52). Vedení síťového napětí může mít průměr max. 10 mm.

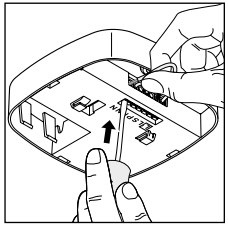
Oblast síťové připojovací svorky je dimenzována maximálně pro 2 × 2,5 mm². Při instalaci varianty AP (na omítku) je třeba předřadit jistič vedení (16 A).

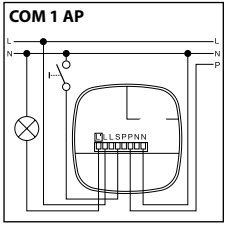









## Technické parametry

| | | |
|---|---|---|
| Rozměry (š × v × h): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Síťové napětí: | 230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz | |
| Minimální zatížení: | 3 W | |
| Výkon, **spínací výstup 1:** | **relé 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | max. 2000 W ohmické zatížení (cos φ = 1) | |
| | max. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Elektronická předřadná zařízení: | špičkový zapínací proud max. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | Respektovat individuální zapínací proudy elektronických předřadných zařízení! | |
| | U velkých spínaných výkonů je třeba předřadit relé nebo stykač. | |
| Výkon, **spínací výstup 2:** | **přítomnost** | |
| (jen COM 2) | max. 230 W/230 V | |
| | max. 1A, (cos φ = 1) pro TVK (topení/větrání/klimatizace) | |
| Čtverce záchytu: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| přítomnost: | max. 4 × 4 m (16 m²) | max. 8 × 8 m (64 m²) |
| radiálně: | max. 5 × 5 m (25 m²) | max. 8 × 8 m (64 m²) |
| tangenciálně: | max. 7 × 7 m (49 m²) | max. 20 × 20 m (400 m²) |
| Nastavení světelné hodnoty: | 10 – 1000 lx, ∞ / denní světlo / | |
| | DIM 100 – 1000 lx regulační práh | |
| **Spínací výstup 1:** | 30 s – 30 min., impulzní režim (asi 2 s), | |
| časové nastavení | IQ režim (automatické přizpůsobení užitkovému profilu) | |
| **Spínací výstup 2:** | **jen COM2 pro TVK** | |
| časové nastavení | 0 s – 10 min. zpoždění zapnutí | |
| | 1 min. – 2 hod. doby běhu | |
| | automatické monitorování místnosti | |
| **DIM:** | 30 s – 30 min. | |
| časové nastavení | IQ režim (automatické přizpůsobení užitkovému profilu) | |
| Řídicí výstup: | 1 – 10 V / max. 50 elektronických předřadných zařízení, | |
| | max. 100 mA | |
| Montážní výška: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (montáž na strop) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Místo instalace: | ve vnitřním prostoru budov | |
| Senzorika: | 13 úrovní záchytu, 1760 spínacích rozsahů (IR Quattro) | |
| | 13 úrovní záchytu, 4800 spínacích rozsahů (IR Quattro HD) | |
| Krytí: | IP 20 | |
| Třída ochrany: | II | |
| Teplotní rozmezí: | 0 °C až +40 °C | |

CZ

## Funkce - nastavení spínačem DIP

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normální / zkušební provoz (NORM / TEST)**

Zkušební provoz má přednost před všemi ostatními nastaveními prezenčního hlásiče a slouží ke kontrole funkce i oblasti záchytu. Prezenční hlásič, nezávisle na světelnosti při pohybu v prostoru zapne osvětlení na dobu doběhu asi 8 s. (Při záchytu bliká modrá LED). V normální provozu blikají všechny individuálně nastavené hodnoty potenciometru. I bez připojeného zatížení může být prezenční hlásič nastaven pomocí modré LED.

## DIP 2

**Poloautomatický (MAN) / plně automatický provoz (AUTO)**

**Poloautomatický provoz: (MAN)**

Osvětlení se automaticky jen ještě vypne. Zapínání probíhá manuálně, světlo musí být vyžadováno tlačítkem, a zůstává zapnuté po dobu doběhu nastavenou na potenciometru. (2 × stisknout/zapnutí na 4 hodiny)**.**

**Plně automatický provoz: (AUTO)**

Osvětlení se automaticky zapíná a vypíná podle světelnosti a přítomnosti. Osvětlení může být kdykoli ručně spínáno. Přitom bude dočasně přerušeno automatické spínání. Nezávisle na nastavených hodnotách zůstane světlo při ručním stisknutí tlačítka na 4 hodiny zapnuté (2 × stisknout) nebo vypnuté (1 × stisknout). Při stisknutí tlačítka před uplynutím 4 hodin přejde prezenční hlásič Control IR Quattro do normálního senzorového provozu.

## DIP 3

**Tlačítka/spínače**

Určují senzoru, jak má být vyhodnocen přicházející signál. Přiřazením externích tlačítek/spínačů může být hlásič provozován jako poloautomat a může být kdykoli ručně řízen.

- Dle výběru provoz s tlačítky nebo spínači.
- Na jednom řídicím vstupu může být několik tlačítek.
- Sviticí tlačítko používat jen s připojením k nulovému vodiči
- Délka vedení mezi senzorem a spínačem < 50 m

## DIP 4

**Tlačítko ON/ON-OFF**

V poloze ON-OFF můžete osvětlení kdykoli ručně zapnout a vypnout (výjimkou je impulzní režim: bez ručního vypnutí).

V poloze ON není ruční vypnutí již možné. Po každém stisku tlačítka je znovu spuštěna doba doběhu.

# DIM

## DIP 5

**Konstantní světlo ON/OFF**

Zajišťuje konstantní úroveň jasu. Hlásič měří stávající denní světlo a zapíná příslušné umělé osvětlení, aby bylo dosaženo požadované úrovně jasu. Změní-li se podíl denního světla, tak je zapnuté umělé osvětlení příslušně přizpůsobeno. Umělé osvětlení je kromě podílu na denním světle zapínáno i v závislosti na přítomnosti osob.



## Funkce - nastavení potenciometrem

# COM 1 + COM 2

## Potenciometr ⑤

**Soumrakové nastavení**

Požadovaná prahová reakční doba může být plynule nastavena přibližně na 10 – 1000 lx.

Otočný regulátor, pravý doraz : MAX provoz za denního světla
Otočný regulátor, levý doraz: MIN noční provoz

Podle místa montáže může být potřebná úprava nastavení o 1-2 dílky stupnice.

| Příklady použití | Žádaná světelnost |
|---|---|
| noční provoz | min. |
| chodby, vstupní haly | 1 |
| schodiště, eskalátory, jezdící pásy | 2 |
| umývárny, toalety, rozvodny, kantýny | 3 |
| prodejní oblasti, mateřské školy, předškolní zařízení, sportovní haly | 4 |
| pracovní oblasti: kanceláře, konferenční a zasedací místnosti, přesné montážní práce, kuchyně | 5 |
| pracovní oblasti, kde je zapotřebí dobrého světla pro intenzivní prohlížení: laboratoř, technické výkresy, přesné práce | >=6 |
| provoz za denního světla | max |

**Upozornění:** Podle místa montáže může být potřebná úprava nastavení o 1 – 2 dílky stupnice.
Světelnost měří senzor.

## Potenciometr ⑥

**Časové nastavení**

Doba doběhu, spínací výstup 1
Hodnota nastavení 30 s – 30 min.

Požadovaná doba doběhu může být plynule nastavena min. asi 30 s – max. 30 min. Po 3 min. je vlastní světlo změřeno. Při překročení prahu se senzor po uplynutí doby doběhu vypne.

**Impulzní režim (kromě DIM)** ⎍

Nastavíte-li regulátor do polohy ⎍ (levý doraz), nachází se přístroj v impulzním režimu, tzn., že se výstup asi na 2 vteřiny zapne (např. pro schodišťový automat). Poté nebude senzor po dobu asi 8 vteřin reagovat na pohyb. Na základě vlastního zaclonění cizím světlem je zde možný jen denní provoz.

**IQ režim**

Pravý doraz: Doba doběhu se dynamicky, samočinně přizpůsobí chování uživatele.

Díky algoritmu učení se stanoví optimální časový cyklus.

Nejkratší doba činí 5 min., nejdelší 20 min.

## COM 2

### Potenciometr ⑦

**Doba doběhu, spínací výstup 2 TVK**

- hodnota nastavení 1 min. – 2 hod.
- pravý doraz: max
- levý doraz: min.

### Potenciometr ⑧

**Zpoždění zapnutí, spínací výstup 2 TVK**

- hodnota nastavení 0 s – 10 min.
- pravý doraz: Monitorování místnosti
- levý doraz: 0 s (vypnuto)

U nastavení „monitorování" se sníží citlivost spínacího výstupu „přítomnost". Kontakt se uzavře až při výrazném pohybu a s vysokou jistotou signalizuje přítomnost osob.

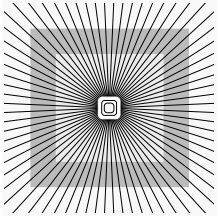
Doba doběhu zůstává nadále aktivní. Zpoždění zapnutí není aktivní.

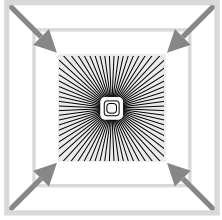
### Potenciometr ⑮

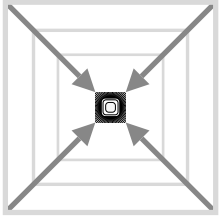
**Základní jas (varianta DIM)**

Při nedosažení nastavené světelnosti umožňuje základní osvětlení po nastavenou dobu doběhu. Ta je ztlumena asi na 10% maximální intenzity světla. Za přítomnosti osoby se hlásič sepne buď na 100% intenzity světla (regulace konstantní hodnoty osvětlení OFF) nebo provádí regulaci na přednastavenou světelnost (regulace konstantní hodnoty osvětlení ON). Není-li již detekován pohyb, hlásič po uplynutí doby doběhu provede ztlumení zpět na základní jas. Vypne se po uplynutí doby doběhu (1 – 30 minut), nebo když je dostatečným podílem denního světla překročena světelnost. V poloze ON hlásič zapíná a vypíná základní jas přímo při nedosažení světelnosti.

## Nastavení dosahu







### Potenciometr ⑨

Přizpůsobení dosahu individuálním požadavkům.

Viz tabulku Technické parametry Nastavení individuálních požadavků na straně 4 – 5.



## Paralelní spínání

Při použití několika hlásičů musí být tyto připojeny ke stejné fázi!

**(14.1) Master/master**

V paralelním spínání může být použito i několik master. Každý master přitom spíná svou skupinu světel podle vlastního měření jasu.

Doby zpoždění a zapínací hodnoty světelnosti jsou u každého master nastaveny individuálně. Spínací zatížení je rozděleno na jednotlivé master. Přítomnost je dále zaznamenávána všemi hlásiči společně. Výstup prezence může být u libovolného master deaktivován.

**(14.2) Master/slave**

Provoz master/slave dovoluje zachycovat větší prostory (zátěž připojená = master, bez zatížení = slave). Jas v prostoru je vyhodnocován výhradně jen na master. Slave hlásí master zaznamenání pohybu. Osvětlení popř. zařízení TVK jsou spínána prostřednictvím zařízení master.

(14.3) Dva hlásiče u externího schodišťového automatu

Stará montáž/přestavba

Cizí světlo aktivováno tlačítkem. Bez soumrakového režimu, možný jen denní provoz.

(14.4) Hlásič jako schodišťový automat

(14.5) Hlásič DIM

**Doplňková funkce přes RC 5**

**Funkce zahořování**

Stiskem tlačítka, >5 s, se aktivuje funkce zahořování na 100 h.

**Prezentační režim**

Po stisku tlačítka >5 s se světlo VYPNE, jakmile je detekován pohyb.
Není-li již zaznamenán žádný pohyb, svítidlo se po uplynutí doby doběhu přepne zpět do senzorového provozu (LED se rozsvítí).

**Doplňková funkce přes RC 8 (varianta DIM)**

**Základní jas**

Stisknutím příslušného tlačítka >5 s se změní základní jas na 60 min.

1 - 6

**Hodnota základního jasu**
Stisknutím příslušných tlačítek >5 s se změní hodnota jasu v krocích po 10 % na: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Stmívání pomocí tlačítka**
U tlačítka připojeného ke svorce S lze osvětlení stmívat po stisknutí tlačítka. Tlačítko nejdříve nastaví maximální hodnotu a pak se vrátí k minimální hodnotě. Po uvolnění tlačítka zůstane příslušná hodnota zachována bez další regulace až k vypnutí.
V návaznosti se hlásič nachází v dříve nastaveném senzorovém provozu.
Směr stmívání (max./min.) může být změněn krátkým uvolněním a opětovným stisknutím tlačítka.

## Dálkové ovládání

Dálkovým ovládáním (volitelně) lze funkce komfortně zapínat ze země.

Upozornění: Impulzní režim nemůže být přepsán dálkovým ovládáním. Impulzní režim vypínat ručně.

Dálkové ovládání prezenčního hlásiče: č. EAN: 4007841 000387

## Provozní poruchy

| Porucha | Příčina | Náprava |
|---|---|---|
| Osvětlení se nezapíná | ■ Bez napájecího napětí.<br>■ Nastavena příliš nízká hodnota lx.<br>■ Bez záchytu pohybu. | ■ Zkontrolovat připojovací napětí.<br>■ Hodnotu lx pomalu zvyšovat, až se zapne světlo.<br>■ Vytvořit volný výhled na senzor.<br>■ Zkontrolovat oblast záchytu. |
| Osvětlení se nevypíná | ■ Hodnota lx příliš vysoká.<br>■ Uběhla doba doběhu.<br>■ Rušivé tepelné zdroje, např.: topný ventilátor, otevřené dveře a okna, domácí zvířata, žárovka/halogenový reflektor, pohybující se objekty.<br>■ Zařízení WLAN umístit velmi blízko senzoru. | ■ Nastavit nižší hodnotu lx.<br>■ Vyčkat na dobu doběhu, event. nastavit kratší dobu doběhu.<br>■ Stacionární poruchové zdroje potlačit nálepkami.<br>■ Zvětšit vzdálenost mezi zařízením WLAN a senzorem. |
| Senzor vypne i přes přítomnost | ■ Doba doběhu příliš krátká.<br>■ Světelný práh příliš nízký. | ■ Prodloužit dobu doběhu.<br>■ Změnit soumrakové nastavení. |
| Senzor vypíná příliš pozdě | ■ Doba doběhu příliš dlouhá. | ■ Zkrátit dobu doběhu. |
| Senzor u čelního směru chůze zapíná příliš pozdě | ■ Dosah je u čelního směru chůze snížen. | ■ Namontovat další senzory.<br>■ Zkrátit vzdálenost mezi dvěma senzory. |
| Senzor i přes tmu v přítomnosti osoby nezapíná | ■ Zvolena příliš nízká hodnota lx. | ■ Senzor se spínačem/ tlačítkem deaktivován?<br>■ Poloautomatika?<br>■ Zvýšit práh světelnosti. |



## Likvidace

Elektrická zařízení, příslušenství a obaly by měly být odvezeny k ekologickému opětovnému zhodnocení.



Nevyhazujte elektrická zařízení do domovního odpadu!

**Jen pro země EU:**
V souladu s platnou evropskou směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejím převedení do národního práva musí být nepoužitelná elektrická zařízení separována a odevzdána k ekologickému opětovnému zhodnocení.

CZ

## Záruka výrobce

Jako kupujícímu vám vůči prodávajícímu přináleží zákonem předepsaná práva. Pokud tato práva ve vaší zemi existují, nejsou naším prohlášením o záruce zkrácena ani omezena. Poskytneme vám 5 letou záruku na bezvadné provedení a řádnou funkčnost vašeho profesionálního senzorického výrobku značky STEINEL. Ručíme za to, že tento výrobek nemá materiálové, výrobní a konstrukční vady. Ručíme za funkčnost všech elektronických součástek a kabelů, i za nezávadnost všech použitých materiálů a jejich povrchů.

**Uplatňování záruky**
Chcete-li váš výrobek reklamovat, zašlete jej nedemontovaný a vyplaceně s originálním dokladem o koupi, který musí obsahovat datum koupě a název výrobku, vašemu prodejci nebo přímo nám, na adresu **NECO SK, a.s. Ružová 111, 019 01 Ilava**. Doporučujeme vám, abyste doklad o koupi do uplynutí záruční doby pečlivě uschovali. Společnost STEINEL neručí za přepravní náklady a rizika týkající se zpětného zaslání.

Další informace k uplatňování záruky jsou uvedeny na naší webové stránce **www.neco.sk**

Jestliže budete uplatňovat reklamaci nebo máte nějaké dotazy týkající se výrobku, můžete nám kdykoli zavolat na servisní horkou linku **+421/42/4 45 67 10**.

5 LETÁ ZÁRUKA VÝROBCE

# SK Návod na obsluhu

**Vážený zákazník,**

ďakujeme vám za dôveru, ktorú ste nám prejavili kúpou vášho nového senzora STEINEL. Rozhodli ste sa pre vysokohodnotný kvalitný produkt, ktorý bol vyrobený, testovaný a balený s najvyššou starostlivosťou.

Prosím, oboznámte sa pred inštaláciou s týmto montážnym návodom. Pretože len správna inštalácia a uvedenie do prevádzky zaručujú dlhodobú, spoľahlivú a bezporuchovú prevádzku.

Prajeme vám veľa potešenia z vášho nového senzora STEINEL.

## ⚠ Bezpečnostné pokyny

- Pred všetkými prácami na senzore prerušte prívod napätia!
- Pri montáži musí byť pripájané elektrické vedenie bez napätia. Preto najskôr odpojte elektrický prúd a pomocou prístroja na meranie napätia skontrolujte stav bez napätia.
- Pri inštalácii senzora ide o prácu na sieťovom napätí. Preto sa musí vykonať odborne podľa predpisov pre inštaláciu a podmienok pre pripojenie špecifických pre danú krajinu (VDE 0100).
- Pripojenie B 1, B 2 je spínací kontakt pre nízkoprúdové spínacie obvody nie väčšie ako 1 A. Musí byť príslušne zaistené.
- Na riadiacom výstupe DIM 1-10 V sa smú používať výlučne elektronické predradné prístroje s potenciálovo oddeleným riadiacim signálom.

## Montáž/inštalácia ⑬ (pozri obr. strana 2)

Senzor je určený len na podomietkovú montáž na stropy v miestnostiach (okrem variantu COM 1 AP). Príslušný svorkový stropný adaptér a adaptér na omietku nie sú obsiahnuté v rozsahu dodávky.

Modul senzora a záťažový modul sa dodávajú zmontované a po zabudovaní záťažového modulu a vykonanom nastavení potenciometrov/spínačov DIP sa musia spolu spojiť. Následne sa musí modul senzora zaistiť pomocou uzavieracieho mechanizmu ⑫, príp. pomocou skrutkovača.

Príslušenstvo:
Dutý stenový box Kaiser,
č. EAN: 4007841 000370
Svorkový stropný adaptér,
č. EAN: 4007841 002855
Adaptér na omietku,
č. EAN: 4007841 000363
Ochranný kôš,
č. EAN: 4007841 003036
Servisné diaľkové ovládanie,
č. EAN: 4007841 000387
Diaľkové ovlád. pre používateľa,
č. EAN: 4007841 003012

## Popis prístroja

① Záťažový modul
② Modul senzora
③ Spodná strana senzora
④ Spínače DIP
(1) Normálna/testovacia prevádzka
(2) Poloautomatika/plná automatika
(3) Tlačidlo/spínač
(4) Tlačidlo ON / ON-OFF
(5) Variant DIM
Regulácia konštantného svetla ON/OFF
⑤ Nastavenie stmievania
⑥ Nastavenie času spínací výstup 1
⑦ Doba dobehu kúrenia/vetrania/klimatizácie spínací výstup 2
⑧ Oneskorenie zapnutia kúrenia/vetrania/klimatizácie spínací výstup 2
⑨ Nastavenie dosahu
⑩ Dutý stenový box Kaiser, voliteľne
⑩.② Svorkový stropný adaptér, voliteľná výbava
⑪ Adaptér na omietku IP 54, voliteľná výbava
⑫ Uzavierací mechanizmus
⑬ Montáž/inštalácia
⑭ Paralelné zapojenia
⑮ Doba dobehu
Orientačné svetlo
Variant DIM



## Spôsob fungovania/základná funkcia

Infračervené snímače prítomnosti série Control PRO regulujú osvetlenie a ovládanie kúrenia/vetrania/klimatizácie (iba COM 2) napr. v kanceláriách, školách, verejných alebo súkromných budovách v závislosti od svetlosti okolia a prítomnosti.

Pyrosenzor umožňuje pomocou prepracovanej šošovky kvadratickú oblasť snímania, typickú pre miestnosti, v ktorej sa snímajú najmenšie pohyby. Nastavenia spínacích výstupov a nastavenie dosahu snímača prítomnosti sa vykonávajú prostredníctvom potenciometra a spínača DIP, resp. voliteľného diaľkového ovládania.

Presence Control sa ďalej vyznačuje nízkou vlastnou spotrebou prúdu.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 spínací výstup v závislosti od požadovanej hodnoty svetlosti a prítomnosti.

Možnosti nastavenia:
- požadovaná hodnota svetlosti
- doba dobehu, impulz, režim IQ

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 spínací výstup ako COM 1. Dodatočne 2. spínací výstup pre kúrenie/vetranie/klimatizáciu v závislosti od prítomnosti.

Možnosti nastavenia:
- doba dobehu
- oneskorenie zapnutia
- kontrola miestnosti

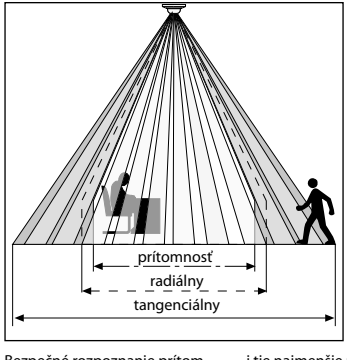
**Presence Control PRO**

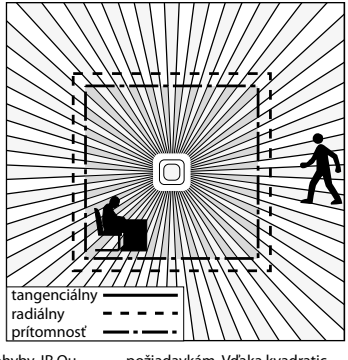
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 spínací výstup v závislosti od požadovanej hodnoty svetlosti a prítomnosti.

Možnosti nastavenia:
- požadovaná hodnota svetlosti
- doba dobehu, režim IQ
- orientačné svetlo
- regulácia konštantného svetla

## Kontrolovaná oblasť



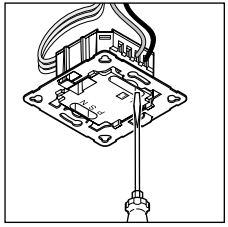



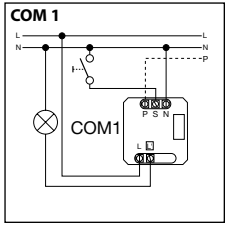

Bezpečné rozpoznanie prítomnosti rozhodujúco záleží od počtu, charakteru a usporiadania šošovkových prvkov. IR Quattro a kvadrát snímania 49 m², ktorý sa znázorňuje v 13 úrovniach s 1760 spínacími zónami, sníma i tie najmenšie pohyby. IR Quattro HD a kvadrát snímania 64 m² má 4 800 spínacích zón a spresňuje výkonové spektrum. Nastavením na potenciometri existuje možnosť prispôsobenia týchto dosahov individuálnym požiadavkám. Vďaka kvadratickej oblasti snímania a možnosti prepojenia variantov Master/Slave je možné jednoduché, rýchle a optimálne priestorové plánovanie.

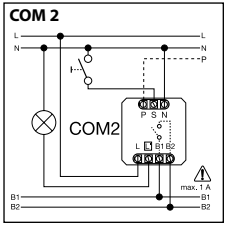
## Elektrická inštalácia/automatická prevádzka

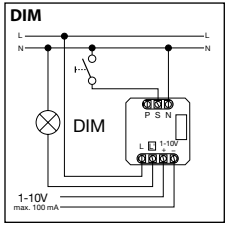
Pri výbere prepojovacích vedení je potrebné zásadne dodržiavať predpisy pre inštaláciu podľa VDE 0100 (pozri bezpečnostné pokyny na strane 50). Pre káblové zapojenie snímačov prítomnosti platí: podľa VDE 0100 520 ods. 6 sa pre káblové zapojenie medzi senzorom a elektronickým predradným prístrojom smie použiť viacnásobné vedenie, ktoré obsahuje vedenia sieťového napätia, ako aj riadiace vedenia (napr. NYM 5 × 1,52). Sieťové pripojovacie vedenie môže mať max. priemer 10 mm.

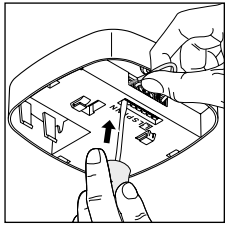
Priestor pre sieťovú pripojovaciu svorku je dimenzovaný pre maximálne 2 × 2,5 mm². Pri inštalácii variantu AP treba predradiť ochranný výkonový vypínač (16 A).

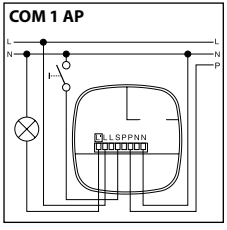









## Technické údaje

| | | |
|---|---|---|
| Rozmery (š × v × h): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Sieťové napätie: | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Minimálna záťaž: | 3 W | |
| Výkon, **spínací výstup 1:** (COM 1/COM 2) | **relé 230 V**<br>max. 2000 W ohmické zaťaženie (cos φ = 1)<br>max. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Elektronický predradný prístroj: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | špičkový zapínací prúd max. 800 A/200 µs<br>30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W)<br>25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W)<br>20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W)<br>Rešpektujte individuálne zapínacie prúdy elektronických predradných prístrojov!<br>Pri väčších spínacích výkonoch je potrebné predradiť relé alebo stýkač. | |
| Výkon, **spínací výstup 2:** (iba COM 2) | **prítomnosť**<br>max. 230 W/230 V<br>max. 1A, (cos φ = 1) pre kúrenie/vetranie/klimatizáciu | |
| Kvadráty snímania: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Prítomnosť: | max. 4 × 4 m (16 m2) | max. 8 × 8 m (64 m2) |
| Radiálne: | max. 5 × 5 m (25 m2) | max. 8 × 8 m (64 m2) |
| Tangenciálne: | max. 7 × 7 m (49 m2) | max. 20 × 20 m (400 m2) |
| Nastavenie svetelnej hodnoty: | 10 – 1000 lx, ∞ /denné svetlo/<br>DIM 100 – 1000 lx regulačný prah | |
| **Spínací výstup 1:**<br>Nastavenie času | 30 s – 30 min., impulzný režim (cca 2 s),<br>režim IQ (automatické prispôsobenie profilu používateľa) | |
| **Spínací výstup 2:**<br>Nastavenie času | **iba COM2 pre kúrenie/vetranie/klimatizáciu**<br>0 s – 10 min. oneskorenie zapnutia<br>1 min. – 2 hod. doba dobehu<br>Automatická kontrola miestnosti | |
| **DIM:**<br>Nastavenie času<br>Riadiaci výstup: | 30 s – 30 min.<br>režim IQ (automatické prispôsobenie profilu používateľa)<br>1 – 10 V / max. 50 elektronických predradných prístrojov, max. 100 mA | |
| Montážna výška:<br>(montáž na strop) | 2,5 m – 8 m (IR Quattro)<br>2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Oblasť použitia: | v interiéri budov | |
| Senzorika: | 13 úrovní snímania, 1 760 spínacích zón (IR Quattro)<br>13 úrovní snímania, 4 800 spínacích zón (IR Quattro HD) | |
| Krytie: | IP 20 | |
| Trieda ochrany: | II | |
| Teplotný rozsah: | 0 °C až +40 °C | |

SK

## Funkcie – nastavenia pomocou spínačov DIP

# COM 1 + COM 2

### DIP 1

**Normálna prevádzka/testovacia prevádzka (NORM / TEST)**

Testovacia prevádzka má prednosť pred všetkými ostatnými nastaveniami na snímači prítomnosti a slúži na kontrolu funkčnosti a oblasti snímania. Snímač prítomnosti zapne osvetlenie nezávisle od svetlosti pri pohybe v miestnosti na dobu dobehu cca 8 s (modrá LED bliká pri snímaní). V normálnej prevádzke platia všetky individuálne nastavené hodnoty potenciometra. Aj bez pripojenej záťaže je možné nastaviť snímač prítomnosti pomocou modrej LED.

### DIP 2

**Poloautomatika (MAN)/plná automatika (AUTO)**

**Poloautomatika: (MAN)**

Osvetlenie sa automaticky už iba vypne. Zapnutie sa vykoná manuálne, svetlo sa musí zapnúť tlačidlom a zostane zapnuté na dobu dobehu nastavenú na potenciometri (2 × stlačiť/zapnúť na 4 hodiny)**.**

**Plná automatika: (AUTO)**

Osvetlenie sa zapína a vypína automaticky v závislosti od svetlosti a prítomnosti. Osvetlenie je možné kedykoľvek spínať manuálne. Pritom sa dočasne preruší spínacia automatika. Nezávisle od nastavených hodnôt zostane svetlo pri manuálnom stlačení tlačidla na 4 hodiny zapnuté (2 × stlačiť) alebo vypnuté (1 × stlačiť). Pri stlačení tlačidla pred uplynutím 4 hodín prejde Presence Control IR Quattro do normálnej prevádzky senzora.

### DIP 3

**Tlačidlo/spínač**

Prikazuje senzoru, ako sa má vyhodnotiť prichádzajúci signál. Priradením externých tlačidiel/spínačov sa môže snímač prevádzkovať ako poloautomat a kedykoľvek manuálne prebudiť.

- Voliteľne prevádzka s tlačidlami alebo spínačmi
- Možnosť viacerých tlačidiel na jednom riadiacom vstupe
- Svetelné tlačidlá používajte iba s pripojením nulového vodiča
- Dĺžka vedenia medzi senzorom a spínačom < 50 m

### DIP 4

**Tlačidlo ON/ON-OFF**

V polohe ON-OFF je možné osvetlenie kedykoľvek manuálne zapnúť a vypnúť (výnimka – impulzný režim: žiadne manuálne vypnutie).

V polohe ON nie je viac možné manuálne vypnutie. Po každom stlačení tlačidla sa nanovo spustí doba dobehu.

# DIM

### DIP 5

**Konštantné svetlo ON/OFF**

Zabezpečuje konštantnú úroveň svetlosti. Snímač meria existujúce denné svetlo a zapne k nemu pomerné umelé svetlo, aby sa dosiahla požadovaná úroveň svetlosti. Keď sa zmení podiel denného svetla, prispôsobí sa zapnuté umelé svetlo. Zapnutie umelého svetla sa vykonáva nielen v závislosti od podielu denného svetla, ale aj v závislosti od prítomnosti.



## Funkcie – nastavenia pomocou potenciometrov

# COM 1 + COM 2

### Potenciometer ⑤

**Nastavenie stmievania**

Požadovaný prah zareagovania je možné nastaviť plynulo od cca 10 do 1000 lx.

Pravý doraz nastavovacieho regulátora:
MAX režim denného svetla
Ľavý doraz nastavovacieho regulátora:
MIN nočný režim

V závislosti od miesta montáže môže byť potrebná korekcia nastavenia o 1 – 2 diely stupnice.

| Príklady použitia | Požadované hodnoty svetlosti |
|---|---|
| Nočný režim | min. |
| Chodby, vstupné haly | 1 |
| Schodiská, eskalátory, pohyblivé pásy | 2 |
| Umyvárne, toalety, rozvodne, kantíny | 3 |
| Oblasť predaja, materské školy, priestory predškolských zariadení, športové haly | 4 |
| Pracovné oblasti: kancelárske, konferenčné a zasadacie miestnosti, jemné montážne práce, kuchyne | 5 |
| Pracovné oblasti s vysokou zrakovou intenzitou: laboratóriá, technické kreslenie, precízne práce | >=6 |
| Režim denného svetla | max. |

**Upozornenie:** V závislosti od miesta montáže môže byť potrebná korekcia nastavenia o 1 – 2 diely stupnice. Meranie svetlosti sa uskutočňuje na senzore.

### Potenciometer ⑥

**Nastavenie času**

Doba dobehu spínacieho výstupu 1
nastavená hodnota
30 s – 30 min.

Požadovaná doba dobehu sa môže nastaviť plynulo od min. 30 s do max. 30 min.

Po 3 min. sa zmeria vlastné svetlo. Pri prekročení prahu sa senzor po uplynutí doby dobehu vypne.

**Impulzný režim (okrem DIM)** ⎍

Ak nastavíte regulátor na ⎍ (ľavý doraz), nachádza sa prístroj v impulznom režime, t. j. výstup sa na cca 2 s zapne (napr. pre schodiskový automat). Potom senzor cca po dobu 8 s nereaguje na pohyb. Kvôli vlastnému oslneniu cudzím svetlom je tu možný iba denný režim.

**Režim IQ**

Pravý doraz: doba dobehu sa dynamicky samoučením prispôsobí správaniu používateľa.

Pomocou učiaceho algoritmu sa vypočíta optimálny časový cyklus.

Najkratší čas je 5 min., najdlhší 20 min.

## COM 2

### Potenciometer ⑦

**Doba dobehu spínacieho výstupu 2 kúrenie/vetranie/klimatizácia**

- Nastavená hodnota 1 min. – 2 hod.
- Pravý doraz: max
- Ľavý doraz: min

### Potenciometer ⑧

**Oneskorenie zapnutia spínacieho výstupu 2 kúrenie/vetranie/klimatizácia**

- Nastavená hodnota 0 s – 10 min.
- Pravý doraz: kontrola miestnosti
- Ľavý doraz: 0 s (VYP.)

Pri nastavení „Kontrola" sa zníži citlivosť spínacieho výstupu „Prítomnosť". Kontakt spína až pri zjavnom pohybe a signalizuje s vysokou istotou prítomnosť.

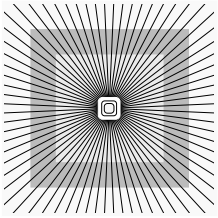
Doba dobehu zostane naďalej aktívna. Oneskorenie zapnutia je neaktívne.

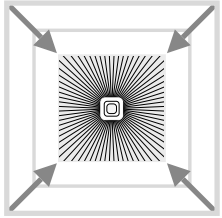
### Potenciometer ⑮

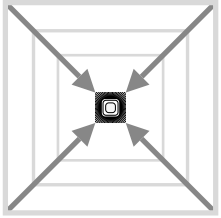
**Základná svetlosť (variant DIM)**

Umožňuje v prípade nedosiahnutia nastavenej hodnoty svetlosti základné osvetlenie pre nastavenú dobu dobehu. Je stlmené približne na 10 % maximálnej intenzity svetla. V prípade prítomnosti prepne snímač buď na 100 % intenzity svetla (regulácia konštantného svetla OFF), alebo upraví na prednastavenú hodnotu svetlosti (regulácia konštantného svetla ON). Ak nie je identifikovaný žiadny pohyb, stlmí snímač intenzitu po uplynutí doby dobehu na základnú svetlosť. Táto sa vypne, keď uplynie jej doba dobehu (1 min. – 30 min.), alebo je hodnota svetlosti prekročená z dôvodu dostatočného podielu denného svetla. V nastavení ON ZAPÍNA a VYPÍNA snímač základnú svetlosť priamo v prípade nedosiahnutia hodnoty svetlosti.

## Nastavenie dosahu







### Potenciometer ⑨

Prispôsobenie dosahu individuálnym požiadavkám.

Porov. tabuľku Technické údaje Nastavenie podľa individuálnych požiadaviek na strane 4 – 5.



## Paralelné zapojenie

Pri zapojení viacerých hlásičov ich treba pripojiť na tú istú fázu!

**⑭.1 Master/Master**

V paralelnom zapojení sa môžu použiť aj viaceré jednotky Master. Každý Master pritom zapne svoju skupinu svetla podľa merania jasu. Časy oneskorenia a prahy aktivovania jasu sa nastavia individuálne pri každom Master. Spínacie zaťaženie sa rozdelí na jednotlivé Master. Prítomnosť sa naďalej zaznamenáva spoločne všetkými hlásičmi. Výstup prítomnosti sa môže snímať pri každom ľubovoľnom Master.

**⑭.2 Master/Slave**

Prevádzka Master/Slave umožňuje zaznamenávať veľké miestnosti (zaťaženie pripojené = Master, žiadne zaťaženie = Slave). Vyhodnotenie jasu v miestnosti sa uskutočňuje výlučne na Master. Slave hlásia Master zaznamenanie pohybu. Spínanie osvetlenia, resp. HLK zariadenia sa uskutočňuje výlučne cez Master.

⑭.3 Dva hlásiče na externý schodiskový automat

Stará stavba/prestavba

Cudzie svetlo aktivované cez tlačidlo. Žiadny režim stmievania, možná iba denná prevádzka.

⑭.4 Hlásič ako schodiskový automat

⑭.5 DIM hlásič

**Doplnkové funkcie cez RC5**

**Funkcia zahorovania**

Stlačením tlačidla, > 5 s, sa aktivuje funkcia zahorovania na 100 h.

**Prezenčný režim**

Stlačením tlačidla, > 5 s, sa svetlo vypne po dobu, kým bude detegovaný pohyb.
Ak sa nezaznamená žiadny pohyb, prepne sa svietidlo po uplynutí doby dobehu naspäť do senzorovej prevádzky (LED svieti).

**Doplnkové funkcie cez RC8 (variant DIM)**

**Základná svetlosť**

Stlačením príslušného tlačidla, > 5 s, sa zmení základná svetlosť na 60 min.

1 - 6

**Hodnota základnej svetlosti**

Stlačením príslušných tlačidiel, > 5 s, sa zmení hodnota svetlosti v krokoch po 10 % na:
1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Zmena intenzity osvetlenia pomocou tlačidla**

Ak je na svorke S zapojené tlačidlo, je možné stlačením tlačidla meniť intenzitu osvetlenia. Tlačidlo najskôr nastaví maximálnu hodnotu a potom sa vráti na minimálnu hodnotu. Po pustení tlačidla sa príslušná hodnota zachová bez ďalšej regulácie až do vypnutia.
Následne sa snímač nachádza vo vopred nastavenej senzorovej prevádzke.
Smer zmeny intenzity osvetlenia (max./min.) je možné zmeniť krátkym pustením a opätovným stlačením tlačidla.

## Diaľkové ovládanie

Pomocou diaľkového ovládania (voliteľná výbava) sa dajú funkcie zapínať pohodlne zo zeme.

Upozornenie: Impulzný režim sa nemôže prepísať diaľkovým ovládaním. Impulzný režim vypnite manuálne.

Diaľkové ovládanie Presence Control: č. EAN: 4007841 000387

## Prevádzkové poruchy

| Porucha | Príčina | Riešenie |
|---|---|---|
| Svetlo sa nezapína | ■ Žiadne napájacie napätie<br>■ Nastavená príliš nízka hodnota lx<br>■ Žiadne snímanie pohybu | ■ Skontrolujte napájacie napätie<br>■ Hodnotu lx pomaly zvyšujte, kým sa nezapne svetlo<br>■ Vytvorte voľný výhľad na senzor<br>■ Skontrolujte oblasť snímania |
| Svetlo sa nevypína | ■ Hodnota lx príliš vysoká<br>■ Prebieha doba dobehu<br>■ Rušivé zdroje tepla, napr. teplovzdušný ventilátor, otvorené dvere a okná, domáce zvieratá, žiarovka/halogénové svietidlo, pohybujúce sa objekty<br>■ WiFi prístroj umiestnený veľmi blízko senzora | ■ Znížte hodnotu lx<br>■ Prečkajte dobu dobehu, príp. nastavte kratšiu dobu dobehu<br>■ Vycloňte stacionárne rušivé zdroje prostredníctvom nálepky<br>■ Zväčšiť vzdialenosť medzi WiFi prístrojom a senzorom |
| Senzor vypína napriek prítomnosti | ■ Doba dobehu príliš krátka<br>■ Svetelný prah príliš nízky | ■ Zvýšte dobu dobehu<br>■ Zmeňte nastavenie stmievania |
| Senzor vypína príliš neskoro | ■ Doba dobehu príliš dlhá | ■ Skráťte dobu dobehu |
| Senzor pri čelnom smere chôdze zapína príliš neskoro | ■ Dosah je pri čelnom smere chôdze zmenšený | ■ Namontujte ďalšie senzory<br>■ Zmenšite vzdialenosť medzi dvoma senzormi |
| Senzor napriek tme pri prítomnosti nezapína | ■ Zvolená príliš nízka hodnota lx | ■ Senzor deaktivovaný spínačom/tlačidlom?<br>■ Poloautomatika?<br>■ Zvýšte prah svetlosti |



## Zneškodnenie

Elektrické zariadenia, príslušenstvo a obaly odovzdajte na ekologickú recykláciu.



Elektrické zariadenia nevyhadzuje do komunálneho odpadu!

**Iba pre krajiny EÚ:**
Podľa platnej európskej smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementácie do národnej legislatívy sa musia nepoužívané elektrické a elektronické zariadenia zbierať separovane a odovzdať na ekologickú recykláciu.



## Záruka výrobcu

Ako kupujúcemu vám voči predajcovi prináležia zákonom stanovené práva. Pokiaľ takéto práva vo vašej krajine existujú, naše záručné vyhlásenie ich nekráti ani inak neobmedzuje. Poskytneme vám 5-ročnú záruku na bezchybný stav a náležité fungovanie vášho výrobku STEINEL zo série Professional Sensorik. Garantujeme, že tento výrobok neobsahuje žiadne materiálové, výrobné ani konštrukčné chyby. Garantujeme funkčnosť všetkých elektronických súčiastok a káblov, ako aj bezchybnosť všetkých použitých materiálov a ich povrchov.

**Uplatnenie záruky**
Ak chcete svoj výrobok reklamovať, zašlite ho v kompletnom stave a s uhradenými prepravnými nákladmi spolu s originálnym dokladom o kúpe, ktorý musí obsahovať dátum kúpy a označenie výrobku, svojmu predajcovi alebo priamo nám na adresu **NECO SK, a.s. Ružová 111, 019 01 Ilava**. Odporúčame vám, aby ste si svoj doklad o kúpe starostlivo uschovali až do uplynutia záručnej doby. Za prepravné náklady a riziká spojené so spätným zaslaním nepreberá spoločnosť STEINEL žiadnu zodpovednosť.

Informácie o možnostiach uplatnenia záručného prípadu nájdete na našej stránke **www.neco.sk**

Ak u vás došlo k záručnému prípadu alebo ak máte otázky týkajúce sa výrobku, môžete nás kedykoľvek telefonicky kontaktovať na našej servisnej linke: **+421/42/4 45 67 10**.

5 ROKOV ZÁRUKA VÝROBCU

# PL Instrukcja obsługi

**Szanowny Kliencie!**
Dziękujemy za zaufanie wyrażone zakupem nowego czujnika firmy STEINEL. Wybraliście Państwo wyrób wysokiej jakości, który wyprodukowano, przetestowano i zapakowano z największą starannością.
Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z niniejszą instrukcją montażu. Tylko prawidłowa instalacja i uruchomienie urządzenia zapewnia jego długoletnią, niezawodną i bezusterkową eksploatację.
Życzymy Państwu wiele radości z użytkowania nowego czujnika firmy STEINEL.

## ⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Przed przystąpieniem do wykonywania wszelkich prac przy czujniku należy odłączyć napięcie zasilające!
- Przewód zasilający, który należy podłączyć przy montażu, nie może być pod napięciem. Dlatego najpierw należy wyłączyć prąd i sprawdzić brak napięcia za pomocą próbnika napięcia.
- Podczas instalacji czujnika wykonywana jest praca przy obecności napięcia sieciowego. Dlatego należy ją prawidłowo przeprowadzić zgodnie z przepisami instalacyjnymi obowiązującymi w danym kraju i warunkami podłączenia (VDE 0100).
- Przyłącze B1, B2 to styk przełączający do niskonapięciowych układów przełączających o natężeniu prądu niewiększym niż 1 A. Należy je odpowiednio zabezpieczyć.
- Do wyjścia sterującego DIM 1–10 V można podłączać wyłącznie elektroniczne urządzenia stabilizacyjno-zapłonowe, które obsługują sygnał sterujący z rozdzielonymi potencjałami.

## Montaż/instalacja ⑬ (zob. rys. na stronie 2)

Czujnik jest przeznaczony wyłącznie do podtynkowego montażu sufitowego wewnątrz pomieszczeń (oprócz wariantu COM 1 AP). Zakres dostawy nie obejmuje odpowiedniego klamrowego adaptera sufitowego ani adaptera natynkowego.
Moduł czujnika i odbiornika są dostarczane w stanie zmontowanym i należy je ze sobą złączyć po zamontowaniu modułu odbiornika oraz wyregulowaniu potencjometrów/przełączników DIP. Następnie zablokować moduł czujnika mechanizmem zamykającym ⑫, w razie potrzeby używając śrubokręta.

Osprzęt:
Puszka do ścian gipsowo-kartonowych Kaiser,
nr EAN: 4007841 000370
Klamrowy adapter sufitowy,
nr EAN: 4007841 002855
Adapter natynkowy,
nr EAN: 4007841 000363
Koszyk ochronny,
nr EAN: 4007841 003036
Serwisowy pilot zdaln. sterow.,
nr EAN: 4007841 000387
Użytkowy pilot zdaln. sterow.,
nr EAN: 4007841 003012

## Opis urządzenia

① Moduł odbiornika
② Moduł czujnika
③ Dolna strona czujnika
④ Przełącznik DIP
(1) Tryb normalny/testowy
(2) Tryb półautomatyczny/ pełna automatyka
(3) Klawisz/wyłącznik
(4) Klawisz WŁ./WŁ.-WYŁ.
(5) Wariant DIM Regulacja światła stałego WŁ./WYŁ.
⑤ Regulacja czułości zmierzchowej czujnika
⑥ Ustawianie czasu załączenia Wyjście przełączające 1
⑦ Czas opóźnienia HLK Wyjście przełączające 2
⑧ Opóźnienie włączenia HLK Wyjście przełączające 2
⑨ Ustawianie zasięgu czujnika
⑩ Puszka do ścian gipsowo-kartonowych Kaiser, opcjonalna
⑩ Klamrowy adapter sufitowy, opcjonalny
⑪ Adapter natynkowy IP 54, opcjonalny
⑫ Mechanizm zamykający
⑬ Montaż/instalacja
⑭ Połączenia równoległe
⑮ Czas opóźnienia Światło orientacyjne Wariant DIM



## Zasada działania/podstawowa funkcja

Czujniki obecności na podczerwień z serii Control PRO sterują oświetleniem i modułami HLK (tylko COM 2) np. w biurach, szkołach, budynkach prywatnych i użyteczności publicznej w zależności od jasności otoczenia i obecności. Dzięki zaawansowanej soczewce pirosensor umożliwia zastosowanie typowego dla pomieszczeń, kwadratowego obszaru wykrywania, w którym rejestrowane są nawet najmniejsze ruchy. Ustawienia wyjść przełączających oraz ustawienie zasięgu czujnika obecności reguluje się przy użyciu potencjometrów, przełączników DIP lub opcjonalnego pilota zdalnego sterowania.

Czujnik Presence Control wyróżnia się także niskim zużyciem energii.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1/COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1/ COM 1 AP**

1 wyjście przełączające w zależności od wartości zadanej jasności i obecności.

Możliwości regulacji:
- Wartość zadana jasności
- Czas opóźnienia, impuls, tryb IQ

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 wyjście przełączające, np. COM 1. Dodatkowo 2. wyjście przełączające HLK (ogrzewanie/wentylacja/ klimatyzacja) w zależności od obecności.

Możliwości regulacji:
- Czas opóźnienia
- Opóźnienie włączenia
- Kontrola pomieszczenia

**Presence Control PRO**

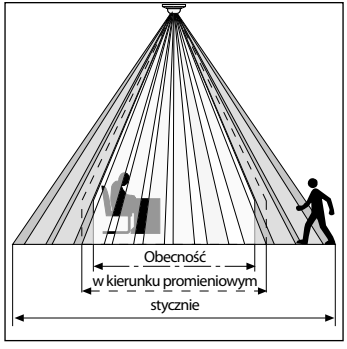
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

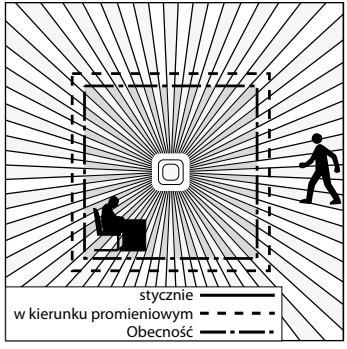
1 wyjście przełączające w zależności od wartości zadanej jasności i obecności.

Możliwości regulacji:
- Wartość zadana jasności
- Czas opóźnienia, tryb IQ
- Światło orientacyjne
- Regulacja światła stałego

PL

## Obszar wykrywania

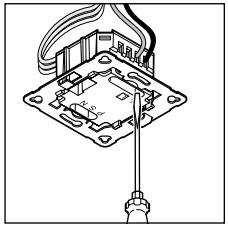


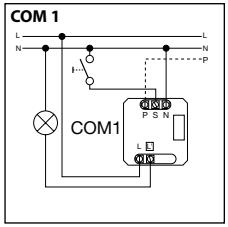



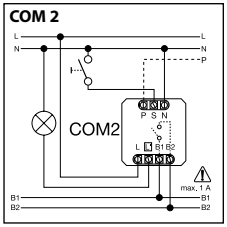

Prawidłowe wykrywanie obecności jest zależne w dużej mierze od liczby, właściwości i rozmieszczenia elementów soczewki.
Czujnik IR Quattro i kwadratowy obszar wykrywania 49 m², podzielony na 13 poziomów i 1760 strefy przełączania, rejestruje nawet najmniejsze ruchy. Czujnik IR Quattro HD i kwadratowy obszar wykrywania 64 m² dysponuje 4800 strefami przełączania i precyzuje spektrum wydajności.
Ustawienie przy użyciu potencjometru umożliwia dopasowanie zasięgu czujników do indywidualnych wymagań. Dzięki kwadratowemu obszarowi wykrywania i możliwości połączenia wariantów Master/Slave w sieć możliwe jest proste, szybkie i optymalne rozplanowanie pomieszczenia.

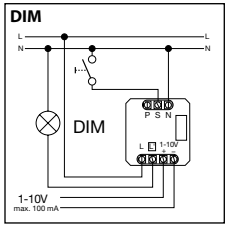
## Instalacja elektryczna/tryb automatyczny

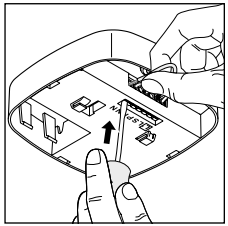
Przy wybieraniu przewodów łączących należy przestrzegać przepisów dotyczących instalacji zgodnych z postanowieniami VDE 0100 (patrz wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na stronie 60). W odniesieniu do oprzewodowania czujników obecności obowiązują następujące zasady: Zgodnie z przepisami VDE 0100 520 ust. 6 w celu połączenia czujnika z urządzeniem stabilizacyjno-zapłonowym należy użyć przewodu wielokrotnego, obejmującego zarówno przewody przewodzące napięcie sieciowe oraz przewody sterujące (np. NYM 5 × 1,52). Sieciowy przewód przyłączeniowy może mieć maks. średnicę 10 mm. Obszar klejenia zacisku przyłączeniowego jest przeznaczony dla maks. 2 × 2,5 mm². W przypadku instalacji wariantu AP przed urządzeniem należy podłączyć wyłącznik ochronny (16 A).

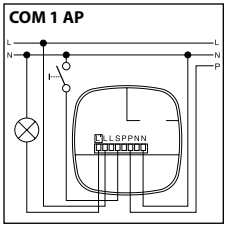









## Dane techniczne

| | | |
|---|---|---|
| Wymiary (szer. × wys. × gł.): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Napięcie sieciowe: | 230–240 V, 50 Hz/60 Hz | |
| Obciążenie minimalne: | 3 W | |
| Moc, **wyjście przełączające 1:** (COM 1/COM 2) | **Przekaźnik 230 V**<br>maks. 2000 W obciążenie omowe (cos φ = 1)<br>maks. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Urządzenie stabilizacyjno-zapłonowe: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | Szczytowy prąd włączenia maks. 800 A/200 µs<br>30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W)<br>25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W)<br>20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W)<br>uwzględnić indywidualne wartości szczytowego prądu włączania urządzeń stabilizacyjno-zapłonowych!<br>Przy większych mocach przełączania należy zainstalować przekaźnik lub stycznik. | |
| Moc, **wyjście przełączające 2:** (tylko COM 2) | **Obecność**<br>maks. 230 W/230 V<br>maks. 1 A, (cos φ = 1) dla HLK (ogrzewanie/wentylacja/klimatyzacja) | |
| Kwadraty wykrywania: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Obecność: | maks. 4 × 4 m (16 m kw.) | maks. 8 × 8 m (64 m kw.) |
| Promieniowo: | maks. 5 × 5 m (25 m kw.) | maks. 8 × 8 m (64 m kw.) |
| Stycznie: | maks. 7 × 7 m (49 m kw.) | maks. 20 × 20 m (400 m kw.) |
| Ustawienie wartości światła: | 10–1000 luksów, ∞/światło dzienne/<br>próg regulacji DIM 100–1000 luksów | |
| **Wyjście przełączające 1:**<br>Ustawianie czasu załączenia | 30 s – 30 min, tryb impulsowy (ok. 2 s),<br>tryb IQ (automatyczne dopasowanie do profilu wykorzystania) | |
| **Wyjście przełączające 2:**<br>Ustawianie czasu załączenia | **tylko COM2 dla HLK**<br>opóźnienie włączenia 0 s – 10 min<br>Czas opóźnienia 1 min – 2 godz.<br>Automatyczna kontrola pomieszczenia | |
| **DIM:**<br>Ustawianie czasu załączenia<br>Wyjście sterujące: | 30 s – 30 min<br>tryb IQ (automatyczne dopasowanie do profilu wykorzystania)<br>1–10 V/maks. 50 elektron. urządzeń stabilizacyjno-zapłonowych, maks. 100 mA | |
| Wysokość montażu:<br>(montaż sufitowy) | 2,5 m – 8 m (IR Quattro)<br>2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Miejsce instalacji: | wewnątrz budynków | |
| Czujniki: | 13 poziomów wykryw., 1760 stref przełączania (IR Quattro)<br>13 poziomów wykryw., 4800 stref przełączania (IR Quattro HD) | |
| Stopień ochrony: | IP 20 | |
| Klasa ochronności: | II | |
| Zakres temperatury: | 0°C do +40°C | |

PL

## Funkcje – ustawianie za pomocą przełączników DIP

# COM 1 + COM 2

### DIP 1

**Tryb normalny/testowy (NORM/TEST)**

Tryb testowy ma priorytet wyższy niż wszystkie inne ustawienia czujnika obecności i służy do sprawdzania prawidłowego działania funkcji oraz obszaru wykrywania. Niezależnie od jasności czujnik obecności włącza oświetlenie w pomieszczeniu na czas 8 sekund po wykryciu ruchu. (Niebieska dioda LED miga po wykryciu). W normalnym trybie pracy obowiązują wszystkie ustawienia potencjometrów. Czujnik obecności można ustawić przy użyciu niebieskiej diody LED także bez podłączania odbiornika.

### DIP 2

**Tryb półautomatyczny (MAN)/automatyczny (AUTO)**

**Tryb półautomatyczny: (MAN)**

Tylko wyłączanie oświetlenia odbywa się automatycznie. Włączanie następuje ręcznie, światło należy włączyć za pomocą klawisza, po czym pozostaje ono włączone przez czas ustawiony za pomocą potencjometru. (2x nacisnąć/WŁ. przez 4 godziny)**.**

**Tryb automatyczny: (AUTO)**

Oświetlenie włącza się i wyłącza automatycznie w zależności od jasności i obecności. W każdej chwili można je wyłączyć ręcznie. Automatyka przełączania jest przy tym wyłączana jedynie tymczasowo. Niezależnie od ustawionych wartości po ręcznym naciśnięciu klawisza światło pozostaje WŁĄCZONE (nacisnąć dwukrotnie) lub WYŁĄCZONE (nacisnąć jeden raz) przez 4 godziny. Naciśnięcie klawisza przed upływem 4 godzin powoduje powrót czujnika Presence Control IR Quattro do normalnego trybu pracy z czujnikiem.

### DIP 3

**Klawisz/wyłącznik**

Przekazuje do czujnika instrukcję dotyczącą sposobu przetwarzania sygnału wchodzącego. Po przypisaniu zewnętrznych klawiszy i wyłączników czujnik można użytkować jako półautomat i w każdej chwili sterować nim ręcznie.

- Do wyboru tryb klawisza lub wyłącznika
- Możliwość podłączenia kilku klawiszy do jednego wejścia sterującego
- Podświetlany przycisk stosować jedynie z przyłączem przewodu zerowego
- Długość przewodu między czujnikiem a wyłącznikiem < 50 m

### DIP 4

**Klawisz WŁ./WŁ.-WYŁ.**

W położeniu WŁ.-WYŁ. można w każdej chwili ręcznie włączać i wyłączać oświetlenie (wyjątek w trybie impulsowym: bez ręcznego wyłączania). W położeniu WŁ. nie jest możliwe ręczne wyłączanie. Każde naciśnięcie klawisza powoduje ponowne rozpoczęcie odliczania czasu opóźnienia.

# DIM

### DIP 5

**Światło stałe WŁ./WYŁ.**

Dba o równomierny poziom oświetlenia. Czujnik mierzy dostępne światło dzienne i odpowiednio załącza światło sztuczne w celu uzyskania żądanego poziomu jasności. Jeżeli udział światła dziennego ulegnie zmianie, następuje dopasowanie włączonego światła sztucznego. Załączanie sztucznego światła – oprócz udziału światła dziennego – jest także zależne od obecności.



## Funkcje – ustawianie za pomocą potencjometrów

# COM 1 + COM 2

### Potencjometr ⑤

**Ustawianie progu czułości zmierzchowej**

Żądany próg załączania można płynnie regulować w zakresie od ok. 10–1000 luksów. Pokrętło regulacyjne do oporu w prawo: MAKS. Tryb pracy dziennej. Pokrętło regulacyjne do oporu w lewo: MIN. Tryb pracy nocnej. W zależności od miejsca montażu może być wymagana korekta ustawienia o 1–2 wartości skali.

| Przykładowe zastosowania | Wartości zadane jasności |
|---|---|
| tryb pracy nocnej | min. |
| korytarze, wejścia | 1 |
| klatki schodowe, schody ruchome, taśmy transportowe | 2 |
| łazienki, toalety, pomieszczenia rozdzielni, kantyny | 3 |
| sklepy, przedszkola, zerówki, hale sportowe | 4 |
| obszary robocze: pomieszczenia biurowe, konferencyjne, dyskusyjne, precyzyjne prace montażowe, kuchnie | 5 |
| przestrzenie robocze wymagające idealnej widoczności: laboratoria, rysunki techniczne, precyzyjne prace | >=6 |
| tryb pracy dziennej | maks. |

**Wskazówka:** W zależności od miejsca montażu może być wymagana korekta ustawienia o 1–2 wartości skali. Pomiar jasności jest realizowany przy czujniku.

### Potencjometr ⑥

**Ustawianie czasu**

Czas opóźnienia wyjścia przełączającego 1. Wartość ustawienia 30 s – 30 min. Żądany czas opóźnienia można płynnie regulować w zakresie od ok. 30 s – 30 min. Po upływie 3 minut następuje pomiar światła. Po przekroczeniu określonego progu czujnik wyłącza urządzenie po upływie czasu opóźnienia.

**Tryb impulsowy (oprócz DIM)** ⎍

Po ustawieniu regulatora w położeniu ⎍ (do oporu w lewo) urządzenie działa w trybie impulsowym, tzn. wyjście jest włączane na czas ok. 2 sekund (np. w przypadku automatycznego sterowania oświetleniem klatki schodowej). Następnie przez ok. 8 sekund czujnik nie reaguje na ruch. Ze względu na „oślepianie" przez obce światło możliwy jest tylko tryb pracy dziennej.

**Tryb IQ**

Ustawienie do oporu w prawo: Czas opóźnienia dopasowuje się automatycznie do warunków użytkowania. Czas cyklu jest optymalnie obliczana z wykorzystaniem specjalnego algorytmu wyuczania. Najkrótszy czas wynosi 5 min, a najdłuższy 20 min.

## COM 2

### Potencjometr ⑦

**Czas opóźnienia wyjścia przełączającego 2 HLK**

- Wartość ustawienia 1 min – 2 godz.
- Ustawienie do oporu w prawo: maks.
- Ustawienie do oporu w lewo: min.

### Potencjometr ⑧

**Opóźnienie włączenia wyjścia przełączającego 2 HLK**

- Wartość ustawienia 0 s – 10 min
- Ustawienie do oporu w prawo: Kontrola pomieszczenia
- Ustawienie do oporu w lewo: 0 s (WYŁ.)

Przy ustawieniu „Kontrola" zmniejsza się czułość wyjścia przełączającego „Obecność". Styk zamyka się dopiero po wykryciu wyraźnego ruchu i z dużą dokładnością sygnalizuje obecność osób.

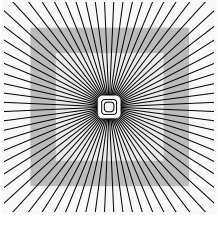
Czas opóźnienia wciąż pozostaje aktywny. Opóźnienie włączenia jest nieaktywne.

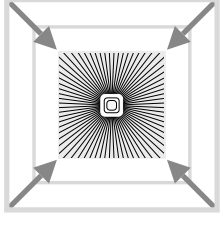
### Potencjometr ⑮

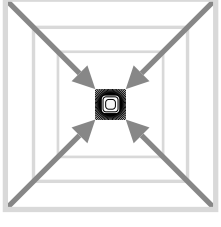
**Jasność podstawowa (wariant DIM)**

Umożliwia zastosowanie przez określony czas opóźnienia oświetlenia podstawowego po przekroczeniu ustawionej wartości jasności. Jest ono zredukowane do ok. 10% maksymalnego natężenia światła. Przy obecności nadajnik przełącza na 100% natężenia światła (regulacja światła stałego wyłączona) lub doregulowuje je do wstępnie ustawionej wartości jasności (regulacja światła stałego włączona). Jeżeli nie będzie wykrywany żaden ruch, nadajnik z powrotem przyciemnia światło do jasności podstawowej po upływie czasu opóźnienia. Zostaje ona wyłączona, gdy upłynie jej czas opóźnienia (1 minuta – 30 minut) lub po przekroczeniu wartości jasności przez wystarczający udział światła dziennego. Przy ustawieniu ON (WŁ.) nadajnik włącza i wyłącza jasność podstawową bezpośrednio po przekroczeniu wartości jasności.

## Ustawianie zasięgu czujnika







### Potencjometr ⑨

Dopasowanie zasięgu czujnika do indywidualnych wymagań.

Por. tabela danych technicznych ustawiania indywidualnych wymogów, str. 4–5.



## Połączenia równoległe

W przypadku używania kilku czujników należy je podłączyć do tej samej fazy!

### (14.1) Master/Master

W połączeniu równoległym można używać także kilka modułów Master. Każdy Master przełącza przy tym własną grupę świetlną zgodnie z własnym pomiarem jasności.

Czasy opóźnienia i wartości przełączania jasności są ustawiane indywidualnie dla każdego modułu Master. Obciążenie jest dzielone na poszczególne moduły Master.

Obecność jest wciąż wspólnie rejestrowana przez wszystkie czujniki. Wyjście obecności może być przechwytywane przez dowolny moduł Master.

### (14.2) Master/Slave

Tryb Master/Slave umożliwia wykrywanie w większych pomieszczeniach (obciążenie podłączone = Master, brak obciążenia = Slave).

Ocena jasności w pomieszczeniu odbywa się wyłącznie przez moduł Master. Moduły Slave zgłaszają wykrycie ruchu modułowi Master.

Włączenie oświetlenia lub instalacji HLK odbywa się wyłącznie przez moduł Master.

(14.3) Dwa czujniki w zewnętrznym przełączniku schodowym

Stare budownictwo / przebudowa

Światło obce aktywowane przez przycisk. Brak trybu zmierzchowego, możliwy tylko tryb dzienny.

(14.4) Czujnik jako przełącznik schodowy

(14.5) Nadajnik DIM

**Uzupełnienie funkcji za pomocą RC5**

**Funkcja rozgrzewania**

Poprzez naciśnięcie przycisku, > 5 s, następuje uaktywnienie funkcji rozgrzewania 100 h.

**Tryb prezentacyjny**

Poprzez naciśnięcie przycisku > 5 s, światło pozostaje wyłączone do czasu wykrycia ruchu.
Jeżeli nie zostanie wykryty żaden ruch, wtedy lampa przełączy się z powrotem na tryb czujnika po upłynięciu czasu opóźnienia (LED wł.).

**Uzupełnienie funkcji za pomocą RC8 (wersja DIM)**

**Jasność podstawowa**

Poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku >5 s zmieniona zostanie jasność podstawowa do 60 min.

1 - 6

**Wartość jasności podstawowej**

Poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku > 5 s zmienia się wartość jasności w krokach co 10 %:
1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Ściemnianie przyciskiem**

W przypadku podłączenia przycisku do zacisku S można ściemniać oświetlenie poprzez naciskanie przycisku. Przycisk najpierw ustawi wartość maksymalną, po czym powróci do wartości minimalnej. Jeżeli przycisk zostanie puszczony, dana wartość zostanie zachowana, bez konieczności dalszej regulacji, do kolejnego wyłączenia.
Następnie włącznik sensorowy będzie znajdował się we wcześniej ustawionym trybie czujnika.
Kierunek ściemniania (maks./min.) można zmieniać poprzez krótkie puszczenie i ponowne naciśnięcie przycisku.

## Pilot zdalnego sterowania

Za pomocą pilota zdalnego sterowania (opcjonalnego) wszystkie funkcje można wygodnie obsługiwać z poziomu podłogi.

Wskazówka: Przy użyciu pilota zdalnego sterowania nie można zastąpić trybu impulsowego. Należy wyłączyć tryb impulsowy ręcznie.

Pilot zdalnego sterowania Presence Control: nr EAN: 4007841 000387

## Usterki

| Usterka | Przyczyna | Usuwanie |
|---|---|---|
| Światło się nie zapala | ■ brak napięcia przyłączeniowego<br>■ ustawiono zbyt małą wartość luksów<br>■ brak wykrycia ruchu | ■ sprawdzić napięcie przyłączeniowe<br>■ powoli zwiększać wartość luksów aż do zapalenia światła<br>■ zapewnić dobrą widoczność czujnika<br>■ sprawdzić obszar wykrywania |
| Światło nie gaśnie | ■ zbyt duża wartość luksów<br>■ trwa odliczanie czasu opóźnienia<br>■ zakłócające źródła ciepła, np.: wentylator grzejny, otwarte drzwi i okna, zwierzęta domowe, żarówka/reflektor halogenowy, ruchome obiekty<br>■ urządzenie WLAN umieszczone bardzo blisko czujnika | ■ ustawić mniejszą wartość luksów<br>■ poczekać na zakończenie czasu opóźnienia lub ustawić mniejszą wartość czasu opóźnienia<br>■ zakryć stacjonarne źródła zakłóceń za pomocą naklejek<br>■ zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniem WLAN a czujnikiem |
| Czujnik wyłącza światło mimo obecności | ■ zbyt krótki czas opóźnienia<br>■ zbyt niski próg światła | ■ wydłużyć czas opóźnienia<br>■ zmienić ustawienie progu czułości zmierzchowej |
| Czujnik wyłącza światło zbyt późno | ■ zbyt długi czas opóźnienia | ■ skrócić czas opóźnienia |
| Czujnik włącza światło zbyt późno przy frontalnym kierunku ruchu | ■ zmniejszony zasięg czujnika przy frontalnym kierunku ruchu | ■ zamontować dodatkowe czujniki<br>■ zmniejszyć odległość między dwoma czujnikami |
| Czujnik nie włącza światła w ciemności mimo obecności | ■ wybrano zbyt małą wartość luksów | ■ czujnik dezaktywowany przez klawisz/czujnik?<br>■ tryb półautomatyczny?<br>■ zwiększyć wartość progu jasności |



## Utylizacja

Urządzenia elektryczne, akcesoria i opakowania należy oddać do recyklingu przyjaznego środowisku.



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstw domowych!

**Tylko dla krajów UE:**
Zgodnie z obowiązującymi dyrektywami europejskimi w sprawie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz ich wdrażaniu do prawa krajowego nienadające się do użytkowania urządzenia elektryczne należy odbierać osobno i poddawać recyklingowi w sposób przyjazny środowisku.

PL

## Gwarancja producenta

Jako kupującemu w razie potrzeby przysługują Państwu w stosunku do sprzedającego prawa z tytułu rękojmi. O ile prawa te obowiązują w Państwa kraju, to nie ulegają one na podstawie naszej deklaracji gwarancji ani skróceniu ani ograniczeniu. Udzielamy Państwu 5-letniej gwarancji na nienaganną jakość i prawidłowe funkcjonowanie zakupionego przez Państwa profesjonalnego produktu techniki czujników firmy STEINEL. Gwarantujemy, że produkt ten jest wolny od wad materiałowych, produkcyjnych i konstrukcyjnych. Gwarantujemy prawidłowe funkcjonowanie wszystkich podzespołów elektronicznych, a także, że wszystkie zastosowane materiały i ich powierzchnie są wolne od wad.

**Dochodzenie roszczeń**
Gwarancja jest ważna jedynie kompletnie wypełniona z podpisem Sprzedawcy potwierdzającym warunki gwarancji. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z rękojmi/niezgodności towaru z umową na podstawie dowodu zakupu. Z tego powodu zalecamy staranne przechowywanie dowodu zakupu. Reklamowany towar w stanie kompletnym prosimy przesłać do Gwaranta wraz z krótkim opisem usterki, oryginalną kartą gwarancyjną, paragonem lub rachunkiem zakupu (opatrzonym datą zakupu i pieczęcią sklepu).

5 LAT GWARANCJI PRODUCENTA

# RO Manual de utilizare

**Stimați clienți,**
vă mulțumim pentru încrederea manifestată prin achiziționarea acestui senzor de prezență STEINEL. Ați ales un produs de înaltă calitate, care a fost fabricat, testat și ambalat cu cea mai mare atenție.
Înaintea instalării produsului vă rugăm să citiți acest manual de montaj. Pentru că numai instalarea și punerea corectă în funcțiune a produsului asigură funcționarea îndelungată, sigură și fără probleme a acestuia.
Vă dorim să vă bucurați de noul dumneavoastră senzor STEINEL.

## ⚠ Instrucțiuni de siguranță

- Înaintea efectuării unor lucrări la senzor opriți alimentarea cu tensiune!
- Pe toată durata montajului cablul electric de alimentare trebuie să fie scos de sub tensiune. Opriți așadar curentul și asigurați-vă cu ajutorul unui aparat de verificare că nu mai există tensiune pe cablu.
- Instalarea senzorului presupune lucrul cu tensiunea de rețea. Montajul trebuie realizat în mod corespunzător, conform normelor de instalare și a condițiilor de racordare existente în țara dumneavoastră (VDE 0100).
- Mufele B1, B2 sunt contacte pentru circuite de joasă tensiune, mai mici de 1A. Folosiți siguranțe adecvate.
- La ieșirea DIM 1-10 V puteți utiliza doar stabilizatori cu semnal de comandă cu separare de potențial.

## Montaj / Instalare ⑬ (vezi imaginile de la pagina 2)

Senzorul este conceput exclusiv pentru încastrarea în plafoanele încăperilor (cu excepția modelului COM 1 AP). Adaptorul de tavan (cu lamele) și adaptorul de tencuială nu sunt cuprinse în pachetul livrat.

Modulul cu senzor și modulul de sarcină vin gata montate. După instalarea modulului cu senzor și reglarea comutatoarelor Poti/Dip, cele două module trebuie băgate unul într-altul. Folosiți apoi o șurubelniță și blocați modulul cu senzor cu ajutorul mecanismului ⑫.

Accesorii:
Doză Kaiser pentru pereți goi pe dinăuntru,
nr. EAN: 4007841 000370
Adaptor de tavan (cu lamele),
nr. EAN: 4007841 002855
Adaptor de tencuială,
nr. EAN: 4007841 000363
Coș de protecție,
nr. EAN: 4007841 003036
Telecomandă pentru service,
nr. EAN: 4007841 000387
Telecomandă pentru utilizator,
nr. EAN: 4007841 003012

## Descrierea produsului

① Modul de sarcină
② Modul cu senzor
③ Latura inferioară a senzorului
④ Comutatoare Dip
(1) Regim normal / Regim de testare
(2) Regim semiautomat / Regim automat
(3) Buton / Comutator
(4) Buton ON / ON-OFF
(5) Variantă DIM
Reglarea const. a luminii ON/OFF
⑤ Reglarea crepuscularității
⑥ Reglarea duratei de timp ieșirea 1
⑦ Durata de oprire temp. IAC ieșirea 2
⑧ Pornire întârziată IAC ieșirea 2
⑨ Reglarea razei de acțiune
⑩ Doză Kaiser pentru pereți goi pe dinăuntru, opțională
⑩.2 Adaptor de tavan, cu lamele, opțional
⑪ Adaptor de tencuială IP 54, opțional
⑫ Mecanism de închidere
⑬ Montaj / Instalare
⑭ Circuite paralele
⑮ Durată de oprire temporizată
Lumină de orientare
Variantă DIM



## Modul de funcționare / Funcția de bază

Senzorii de prezență cu infraroșu din seria Control PRO reglează iluminatul și comanda IAC (încălzire și aer condiționat) (doar COM 2), de exemplu în birouri, în școli, în clădiri publice sau private, în funcție de luminozitatea mediului ambiant și de prezența persoanelor.

Mulțumită lentilei sale de ultimă generație senzorul piro-electric are o arie de acoperire pătrată, în care poate detecta chiar și cele mai neînsemnate mișcări. Reglarea ieșirilor și a razei de acțiune se realizează cu ajutorul potențiometrelor și a comutatoarelor Dip, respectiv a telecomenzii opționale.

Sistemul de control al prezenței se distinge în plus printr-un consum foarte mic de energie electrică.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 ieșire în funcție de valoarea dorită a nivelului de lumină și de prezență.

Posibilități de reglare:
- valoarea dorită a nivelului de lumină
- durata de oprire temporizată, modul cu impulsuri, modul IQ

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 ieșire precum COM 1. Suplimentar a doua ieșire IAC (încălzire și aer condiționat) în funcție de prezență.

Posibilități de reglare:
- durata de oprire temporizată
- pornirea întârziată
- supravegherea încăperii

**Presence Control PRO**

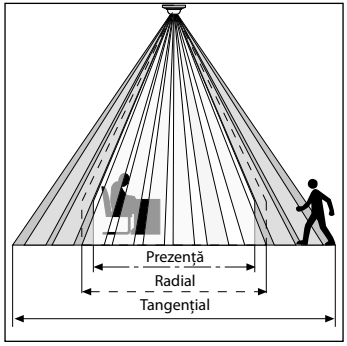
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

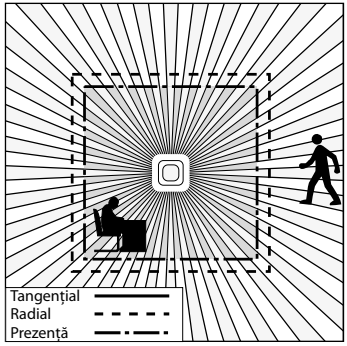
1 ieșire în funcție de valoarea dorită a nivelului de lumină și de prezență.

Posibilități de reglare:
- valoarea dorită a nivelului de lumină
- durată de oprire temporizată, modul IQ
- lumina de orientare
- reglarea luminozității la un nivel constant

RO

## Aria de supraveghere

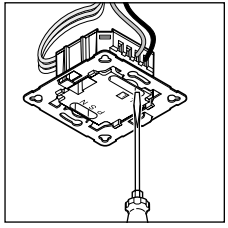


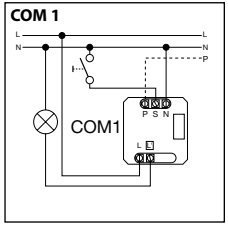



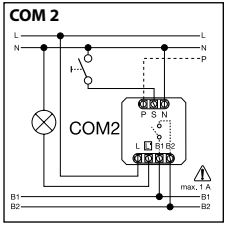

Identificarea cu succes a prezenței persoanelor depinde în mare măsură de numărul, de tipul și de ordinea lentilelor. IR Quattro detectează în pătratul de 49 m², împărțit în 13 planuri cu 1.760 de zone de comutare, chiar și cele mici mișcări. IR Quattro HD are o acoperire de 64 m², dispune de 4.800 de zone de comutare și beneficiază de o performanță îmbunătățită. Cu ajutorul potențiometrului puteți adapta aceste raze de acțiune la cerințele individuale. Planificarea încăperii se poate face ușor, rapid și optim mulțumită acoperirii pătrate și a posibilității de interconectare a modelelor Master/Slave.

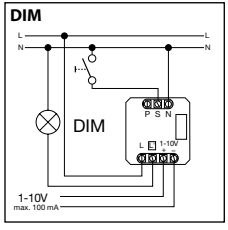
## Instalația electrică / Regimul automat

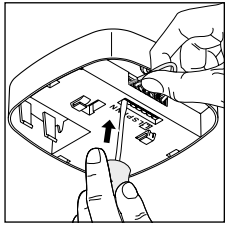
Alegeți cablurile potrivit normelor de instalare VDE 0100 (vezi instrucțiunile de siguranță de la pagina 70). La cablarea senzorilor de prezență sunt valabile următoarele: conform VDE 0100 520, capitolul 6 doar cablul de legătură dintre senzor și stabilizator poate cuprinde mai multe fire, respectiv de tensiune și de comandă (de ex. NYM 5 × 1,52). Cablul de tensiune poate avea un diametru de maxim 10 mm. Priza pentru fișa de conectare la rețeaua electrică este gândită pentru maxim 2 × 2,5 mm². La instalarea variantei AP, înaintea acesteia, pe circuit trebuie montat un întrerupător de protecție (16 A).

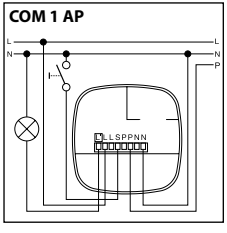









## Date tehnice

| | | |
|---|---|---|
| Dimensiuni (L × Î × A): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Tensiune de rețea: | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Sarcina minimă: | 3 W | |
| Putere, **ieșirea 1**: | **Releu 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | maxim 2000 W sarcină rezistivă (cos φ = 1) | |
| | maxim 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Stabilizator: | Curent maxim la pornire: 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | Țineți cont de eventualul curent de pornire al stabilizatorului! | |
| | În cazul unor puteri mai mari se recomandă montarea | |
| | unui releu sau al unei siguranțe | |
| Putere, **ieșirea 2:** | **Prezență** | |
| (doar COM 2) | maxim 230 W/230 V | |
| | maxim 1A, (cos φ = 1) pentru IAC (încălzire și aer condiționat) | |
| Acoperire pătrată: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Prezență: | maxim 4 × 4 m (16 mp) | max. 8 × 8 m (64 mp) |
| Radial: | maxim 5 × 5 m (25 mp) | maxim 8 × 8 m (64 mp) |
| Tangențial: | maxim 7 × 7 m (49 mp) | maxim 20 × 20 m (400 mp) |
| Luminozitate: | 10 – 1000 lucși, ∞ / lumina zilei / | |
| | Prag de reglare DIM 100 – 1000 lucși | |
| **Ieșirea 1:** | 30 sec. – 30 min., modul cu impulsuri (cca. 2 sec.), | |
| Reglarea duratei de timp | Modul IQ (adaptarea automată la profilul utilizatorului) | |
| **Ieșirea 2:** | **Doar COM2 pentru IAC** | |
| Reglarea duratei de timp | 0 sec. – 10 min. pornire întârziată | |
| | 1 min. – 2 ore durată de oprire temporizată | |
| | Supravegherea automată a încăperii | |
| **DIM:** | 30 sec. – 30 min. | |
| Reglarea duratei de timp | Modul IQ (adaptarea automată la profilul utilizatorului) | |
| Ieșire pentru comenzi: | 1 – 10 V / maxim 50 stabilizatori, maxim 100 mA | |
| Înălțimea de montaj: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (montaj pe tavan) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Amplasare: | În interiorul clădirilor | |
| Senzori: | 13 planuri de detectare, 1760 zone de comutare (IR Quattro) | |
| | 13 planuri de detectare, 4800 zone de comutare (IR Quattro HD) | |
| Protecție: | IP 20 | |
| Clasă de protecție: | II | |
| Temperaturi: | Între 0°C și +40°C | |

RO

## Funcții - reglaje cu ajutorul comutatoarelor DIP

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Regim normal / Regim de testare (NORM / TEST)**

Regimul de testare are prioritate în fața tuturor celorlalte reglaje efectuate la senzorul de prezență și servește la verificarea bunei funcționări a detectorului și a ariei de acoperire. Indiferent de lumina existentă, în momentul în care detectează o mișcare în încăpere senzorul de prezență pornește o durată de oprire temporizată de circa 8 sec. (LED-ul albastru clipește în momentul detectării). În regimul normal de funcționare sunt valabile toate valorile reglate individual cu ajutorul potențiometrelor. Și fără o sarcină conectată senzorul de prezență poate fi reglat prin intermediul LED-ului albastru.

## DIP 2

**Regim semiautomat (MAN) / Regim automat (AUTO)**

**Regim semiautomat: (MAN)**

Lumina se se stinge doar automat. Aprinderea luminii se face manual, apăsându-se pe buton. Lumina rămâne aprinsă pe toată durata de oprire temporizată, reglată în prealabil cu ajutorul potențiometrului (apăsați de 2x și lumina rămâne APRINSĂ timp de 4 ore)**.**

**Regim automat: (AUTO)**

Lumina se aprinde și se stinge automat în funcție de nivelul de lumină și de prezență. Lumina poate fi aprinsă și stinsă oricând manual. În cazul acesta sistemul automat este deconectat temporar. Indiferent de valorile reglate, la acționarea manuală a butonului lumina rămâne APRINSĂ (apăsați de 2x) sau STINSĂ (apăsați 1x) timp de 4 ore. În cazul acționării butonului în decursul celor 4 ore sistemul de control al prezenței al IR Quattro repornește funcționarea normală a senzorului.

## DIP 3

**Butoane / Comutatoare**

Îi indică senzorului cum să interpreteze semnalul care intră. Prin atribuirea unor butoane / comutatoare externe senzorul poate fi făcut să funcționeze semiautomat și se poate interveni oricând manual.

- La alegere: funcționare cu butoane sau cu comutatoare
- Mai multe butoane posibile pentru o intrare
- Utilizați doar butoane cu conductor de nul
- Lungimea cablului dintre senzor și comutator < 50 m

## DIP 4

**Butonul ON/ON-OFF**

În poziția ON-OFF lumina poate fi aprinsă și stinsă oricând manual (excepție face modul cu impulsuri, unde OPRIREA manuală nu este posibilă). În poziția ON oprirea manuală a luminii nu mai este posibilă. La fiecare apăsare a butonului durata de oprire temporizată începe din nou.

# DIM

## DIP 5

**Nivel constant de lumină ON/OFF**

Asigură menținerea constantă a nivelului de lumină. Senzorul măsoară cantitatea de lumină naturală existentă în încăpere și adaugă lumină artificială în mod proporțional, pentru a obține nivelul de lumină dorit. Dacă procentul de lumină naturală se modifică, cel de lumină artificială se adaptează în mod corespunzător. Aprinderea luminii artificiale se face ca o completare la lumina naturală și în funcție de prezența persoanelor în încăpere.



## Funcții - Reglaje cu ajutorul potențiometrelor (Poti)

# COM 1 + COM 2

## Potențiometrul ⑤

**Reglarea luminozității**

Pragul dorit de comutare poate fi reglat continuu de la circa 10 la 1000 lucși.

Potențiometru opritor dreapta: regim de zi MAXIM
Potențiometru opritor stânga: regim de noapte MINIM

În funcție de locul de montaj este posibil să fie nevoie de o corectură a reglajelor cu 1-2 linii ale scalei gradate.

| Exemple de utilizare | Valorile dorite ale nivelului de lumină |
|---|---|
| Regim de noapte | minim |
| Coridoare, sala de intrare | 1 |
| Scări, scări rulante, căi rulante | 2 |
| Vestiare, toalete, încăperi de comandă, cantine | 3 |
| Spații de vânzare, grădinițe, săli de sport | 4 |
| Spații de lucru: birouri, săli de conferință, săli de ședință, lucrări fine de montaj, bucătării | 5 |
| Spații de lucru cu necesar vizual intens: laboratoare, proiectare tehnică, lucrări de precizie | >=6 |
| Regim de lucru la lumina zilei | maxim |

**Observație:** În funcție de locul de montaj este posibil să fie nevoie de o corectură a reglajelor cu 1-2 linii ale scalei gradate. Măsurarea nivelului de lumină se efectuează de către senzor.

## Potențiometrul ⑥

**Reglarea duratei de oprire temporizată**

Durată de oprire temporizată - ieșirea 1
Valori posibile: 30 sec. – 30 min.

Durata de oprire temporizată poate fi reglată continuu de la un minim de cca. 30 sec. la un maxim de 30 min. După 3 minute se măsoară lumina proprie. În cazul depășirii pragului, după scurgerea duratei respective senzorul se deconectează.

**Mod cu impulsuri (cu excepția DIM)** ⎍

Dacă rotiți potențiometrul în poziția "⎍" (opritor stânga), senzorul trece în modul de lucru cu impulsuri, adică ieșirea este alimentată timp de cca. 2 secunde (de exemplu la un automat de scară). După aceasta, timp de cca. 8 secunde, senzorul nu mai reacționează la nicio mișcare. Din cauza orbirii cu lumina provenită din alte surse nu este posibilă în acest caz decât funcționarea în regim de zi.

**Mod IQ**

Opritor dreapta: Durata de oprire temporizată se adaptează în mod dinamic, cu auto-învățare, la comportamentul utilizatorului.

Ciclul optim al duratelor de timp se calculează prin intermediul unui algoritm de învățare.

Durata minimă este de 5 min., iar cea maximă de 20 min.

## COM 2

### Potențiometrul ⑦

**Durata de oprire temporizată - ieșirea 2 IAC**

- Valori posibile: 1 min. – 2 ore
- Opritor dreapta: maxim
- Opritor stânga: minim

### Potențiometrul ⑧

**Pornire întârziată - ieșirea 2 IAC**

- Valori posibile 0 sec. – 10 min.
- Opritor dreapta: supravegherea încăperii
- Opritor stânga: 0 sec. (OPRIT)

Când este setat modul de „supraveghere" sensibilitatea ieșirii „prezență" scade. Contactul nu închide decât în cazul unori mișcări evidente, semnalând așadar cu mare acuratețe prezența persoanelor în încăpere.

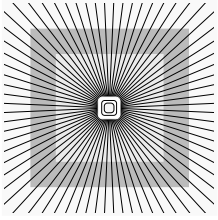
Durata de oprire temporizată rămâne în continuare activată. Pornirea întârziată este dezactivată.

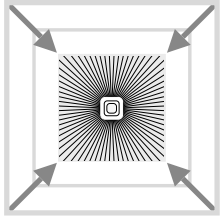
### Potențiometrul ⑮

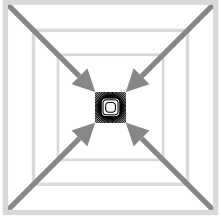
**Iluminatul de bază (varianta DIM)**

Această funcție permite activarea iluminatului de bază pe durata opririi temporizate, în cazul scăderii nivelului de lumină sub valoarea setată. La iluminatul de bază intensitatea este redusă la cca. 10% din puterea maximă. În cazul detectării prezenței unor persoane, senzorul comandă trecerea la o intensitate de 100% (reglarea luminozității la nivel constant este pe OFF) sau la nivelul de lumină setat (reglarea luminozității la nivel constant este pe ON). Dacă nu se detectează nicio mișcare, după scurgerea duratei de oprire temporizată, senzorul comandă revenirea la iluminatul de bază. Aceasta se stinge, la rândul lui, după scurgerea duratei aferente de oprire temporizată (1 min. – 30 min.) sau dacă valoarea setată a nivelului de lumină este depășită datorită luminii naturale suficiente din încăpere. În poziția ON, senzorul aprinde sau stinge iluminatul de bază imediat ce nivelul de lumină scade sub valoarea setată.

## Reglarea razei de acțiune







### Potențiometrul ⑨

Adaptarea razei de acțiune la cerințele individuale.

Vezi tabelul cu datele tehnice și cu reglajele pentru cerințele individuale de la paginile 4-5.



## Scheme de conectare în paralel

La utilizarea mai multor senzori, aceștia se vor conecta la aceiași fază!

### ⑭.1 Master/Master

Într-o conexiune în paralel se pot utiliza mai mulți Master. Fiecare Master conectează grupa sa de lumini conform măsurătorii proprii de luminozitate. Timpii suplimentari de funcționare și pregul de declansare a luminozității se reglează individual la fiecare Master. Sarcina de conectare este distribuită pe fiecare Master. Prezența este detectată în continuare de toți senzorii împreună. Ieșirea pentru prezență poate fi preluată la orice Master.

### ⑭.2 Master/Slave

Regimul Master-/Slave permite acoperirea spațiilor mai mari (sarcină conectată = Master, fără sarcină = Slave). Evaluarea luminozității în încăpere se realizează exclusiv la Master. Elementele Slave semnalează către Master detecția mișcării. Conectarea iluminării respectiv a instalației IAC se realizează exclusiv prin Master.

⑭.3 Doi senzori la un automat extern de scară

Construcție veche / renovare

Lumina artificială activată prin buton. Fără mod crepuscularitate, posibil numai regim de zi.

⑭.4 Senzorul functionează ca automat de scară

⑭.5 Detectoare DIM

**Extinderea funcțiilor prin RC5**

**Funcție de memorare**

Prin apăsarea tastei, > 5 s, se activează funcția de memorare pentru 100 h.

**Modul de prezentare**

Prin apăsarea tastei, > 5 s, lumina este STINSĂ cât timp se detectează mișcare.
Dacă nu se mai detectează mișcare, după expirarea duratei de aprindere, lampa revine la regimul de funcționare cu senzor (LED APRINS).

**Extinderea funcțiilor prin RC8 (varianta DIM)**

**Luminozitate de bază**

Prin apăsarea tastei respective, > 5 s, luminozitatea de bază se setează pe 60 min.

1 - 6

**Valoarea luminozității de bază**

Prin apăsarea tastelor respective, > 5 s, valoarea luminozității de schimbă în pași de câte 10 % pe: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Schimbarea luminozității de la butoane**

Dacă la borna S este conectat un buton, luminozitatea poate fi schimbată prin apăsarea butonului. Butonul se setează mai întâi pe valoarea maximă și apoi revine la valoarea minimă. Dacă se eliberează butonul, valoarea respectivă este menținută, fără alte reglaje, până la stingere.
Ulterior detectorul se află în regimul cu senzor setat anterior.
Direcția schimbării luminozității (max./min.) se poate schimba printr-o eliberare scurtă, urmată de o nouă apăsare a butonului.

RO

## Telecomandă

Cu ajutorul telecomenzii (opțională) puteți controla funcțiile senzorului într-un mod confortabil, de la sol.

Observație: Modul cu impulsuri nu poate fi anulat din telecomandă. Modul cu impulsuri trebuie oprit manual.

Telecomandă pentru controlul prezenței: nr. EAN: 4007841 000387

## Defecțiuni de funcționare

| Defecțiune | Cauză | Remediu |
|---|---|---|
| Nu se aprinde lumina | ■ Nu există curent | ■ Verificați alimentarea cu energie electrică |
| | ■ Valoarea lucșilor este prea mică | ■ Creșteți treptat valoarea lucșilor până se aprinde lumina |
| | ■ Mișcările nu sunt detectate | ■ Dați la o parte obiectele care obstrucționează vizibilitatea senzorului |
| | | ■ Verificați aria de acoperire |
| Lumina nu se stinge | ■ Valoarea lucșilor este prea mare | ■ Micșorați valoarea lucșilor |
| | ■ Durata de oprire temporizată tocmai se scurge | ■ Așteptați scurgerea duratei de oprire temporizată sau reduceți eventual această perioadă de timp |
| | ■ Surse de căldură perturbatoare, precum: radiatoare cu ventilator, uși și ferestre deschise, animale de casă, radiatoare cu bec/halogen, obiecte aflate în mișcare | ■ Înlăturați problema surselor de perturbare staționare folosind autocolante |
| | ■ Dispozitivul WLAN poziționat foarte aproape de senzor | ■ Măriți distanța dintre dispozitivul WLAN și senzor |
| În ciuda prezenței persoanelor senzorul oprește lumina | ■ Durata de oprire temporizată este prea mică | ■ Creșteți durata de oprire temporizată |
| | ■ Nivelul de lumină setat este prea scăzut | ■ Reglați din nou luminozitatea |
| Senzorul oprește lumina prea târziu | ■ Durata de oprire temporizată este prea lungă | ■ Reduceți durata de oprire temporizată |
| La deplasarea frontală senzorul aprinde lumina prea târziu | ■ Raza de acțiune este prea mică pentru deplasarea frontală | ■ Montați senzori suplimentari |
| | | ■ Reduceți distanța dintre senzori |
| În ciuda întunericului, la apariția unei persoane senzorul nu aprinde lumina | ■ Valoarea setată a lucșilor este prea mică | ■ Ați dezactivat senzorul cu ajutorul comutatorului/ butonului? |
| | | ■ Regim semiautomat de lucru? |
| | | ■ Creșteți nivelul de lumină (pragul) |



## Eliminare ca deșeu

Aparatele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie să facă obiectul unei reciclări ecologice.



Nu aruncați aparatele electrice la gunoiul menajer!

**Numai pentru țările UE:**
În conformitate cu directiva europeană privind eliminarea deșeurilor electrice și electronice în vigoare și transpunerii ei în legislația națională, aparatele electrice care nu mai pot fi utilizate trebuie să fie colectate separat și să facă obiectul unei reciclări ecologice.

## Garanția de producător

În calitate de cumpărător vă bucurați după caz de toate drepturile prevăzute prin lege privind garanția și reclamarea defectelor împotriva vânzătorului. În măsura în care aceste drepturi există în țara dumneavoastră, declarația noastră de garanție nici nu le restrânge și nici nu le reduce durata de valabilitate. Vă acordăm 5 ani de garanție pentru funcționarea ireproșabilă și corespunzătoare a produsului dumneavoastră cu senzor din gama STEINEL Professional. Garantăm că acest produs nu prezintă niciun fel de erori de material, de producție și de proiectare. Garantăm funcționalitatea tuturor componentelor electronice și a cablurilor, precum și caracterul ireproșabil al tuturor materialelor utilizate și al suprafețelor acestora.

**Solicitarea garanției**
Dacă aveți o reclamație referitoare la produsul dvs., vă rugăm să îl trimiteți întreg și cu taxele de expediere plătite, împreună cu chitanța originală care trebuie să conțină data cumpărării și denumirea produsului, distribuitorului dvs. sau direct nouă, la adresa **STEINEL Distribution SRL; 505400 Rasnov, jud.Brasov; Str. Campului, nr.1; FSR Hala Scularie Birourile 4-7**. Din acest motiv vă recomandăm să păstrați cu grijă chitanța până la expirarea termenului de garanție. STEINEL nu suportă costurile de transport și nu își asumă riscurile asociate transportului pentru returnarea produselor.

Informații privind solicitarea unei prestații în garanție găsiți pe pagina noastră web **http://steinelshop.ro/termeni-si-conditii#answer10**

Dacă doriți să solicitați o prestație în garanție sau aveți o întrebare despre produsul dvs., ne puteți contacta la **+40(0)268 - 530000**.

5 ANI GARANȚIA PRODUCĂTORULUI

RO

# SI Navodila za uporabo

**Spoštovana stranka,**

zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali ob nakupu vašega novega senzorja podjetja STEINEL. Odločili ste se za visokokakovosten izdelek, ki je bil izdelan, testiran in pakiran z veliko vestnostjo.

Prosimo, da pred inštalacijo preberite navodila za montiranje. Kajti samo pravilna inštalacija in zagon zagotavljata dolgo, zanesljivo in brezhibno delovanje.

Želimo vam veliko veselja pri uporabi vašega novega senzorja STEINEL.

## ⚠ Varnostna navodila

- Pred vsemi deli na senzorju je treba prekiniti dovajanje napetosti!
- Ob montaži mora biti električni vodnik, ki ga boste priključili, brez napetosti. Zato najprej izklopite električno in se z indikatorjem napetosti prepričajte, da ni pod napetostjo.
- Inštalacija senzorja je delo na omrežni napetosti. Opraviti jo je treba strokovno in v skladu s krajevnimi predpisi o inštalaciji in priključitvenimi pogoji (VDE 0100).
- Priključek B 1, B 2 je stikalni kontakt za nizkoenergetska integrirana vezja, ki ne presegajo 1 A. Ustrezno ga je treba zavarovati.
- Na krmilnem izhodu DIM 1-10 V je dovoljeno uporabljati izključno predpriklopljene naprave s krmilnim signalom z ločenim potencialom.

## Montaža/inštalacija ⑬ (gl. sl. stran 2)

Senzor je predviden samo za podometno montažo v prostorih (razen različica COM 1 AP). Potreben stropni adapter s sponko in nadometni adapter nista v obsegu dobave.

Modul senzorja in močnostni modul se dobavita montirana in ju je treba po vgradnji močnostnega modula in izvedenih nastavitev potenciometrov/DIP sklopiti. Nato je treba modul senzorja zapahniti z zapornim mehanizmom, po potrebi z izvijačem.

Oprema:
Doza za vtičnico Kaiser,
št. EAN: 4007841 000370

Stropni adapter na sponke,
št. EAN: 4007841 002855
Nadometni adapter ,
št. EAN: 4007841 000363
Zaščitna košara,
št. EAN: 4007841 003036
Daljinsko upravljanje za serviserja,
št. EAN: 4007841 000387
Daljinsko upravljanje za uporabnika,
št. EAN: 4007841 003012

## Opis naprave

① Močnostni modul
① Modul senzorja
③ Spodnja stran senzorja
④ Dip-stikalo (1) normalno/testno delovanje (2) polavtomatika/avtomatika
(3) tipka/stikalo
(4) tipka ON / ON-OFF
(5) DIM-različica reguliranje stalne luči ON/OFF
⑤ Nastavitev mejne osvetljenosti okolice
⑥ Nastavitev časa preklopni izhod 1
⑦ Čas naknadnega teka ogrevanje osvetlitev hlajenje preklopni izhod 2
⑧ Zakasnitev vklopa ogrevanje osvetlitev hlajenje preklopni izhod 2
⑨ Nastavitev dosega
⑩ Doza za vtičnice Kaiser, po izbiri
⑩ Stropni adapter na sponko, možnost
⑪ Nadometni adapter IP 54, možnost
⑫ Zaporni mehanizem
⑬ Montaža/inštalacija
⑭ Vzporedna vezja
⑮ Čas naknadnega teka orientacijska luč različica DIM



## Način delovanja/osnovna funkcija

Infrardeči javljalnik prisotnosti serije Control PRO ureja osvetlitev in krmiljenje ogrevanja, osvetlitve in hlajenja (samo COM 2) v pisarnah, šolah, javnih ali zasebnih zgradbah v odvisnosti od osvetlitve okolice in prisotnosti.

Pirosenzor omogoča z visokorazvito lečo običajno kvadratasto območje zajemanja za prostor, v katerem se zajamejo najmanjša premikanja. Nastavitve stikalnih izhodov in nastavitve dosega javljalnikov prisotnosti potekajo preko potenciometra in stikala DIP ali daljinskega upravljanja, ki obstaja kot možnost.

Nadaljnja značilnost nadzora prisotnosti je v zelo majhni porabi energije.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 Stikalni izhod v odvisnosti od referenčne vrednosti svetlosti in prisotnosti.

Možnosti nastavitev:
- Referenčna vrednost svetlosti
- Čas naknadnega teka, impulz, način

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 Stikalni izhod kot COM 1. Dodatno 2. Stikalni izhod ogrevanje/zračenje/hlajenje) v odvisnosti od prisotnosti.

Možnosti nastavitev:
- Čas naknadnega teka
-Zakasnitev vklopa
- Nadzor prostora

**Presence Control PRO**

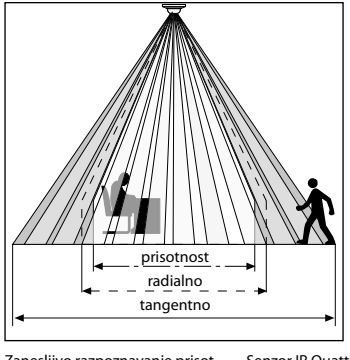
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

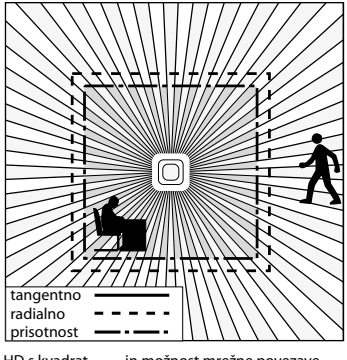
1 Stikalni izhod v odvisnosti od referenčne vrednosti svetlosti in prisotnosti.

Možnosti nastavitev:
- Referenčna vrednost svetlosti
- Čas naknadnega teka; način IQ
- Orientiacijska lučka
- Uravnavanje stalne luči

SI

## Območje nadziranja



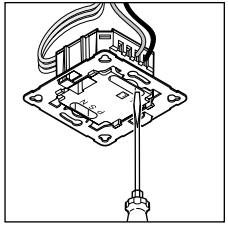

Zanesljivo razpoznavanje prisotnosti je močno odvisno od števila, zgradbe in razvrstitve leč. Senzor IR Quattro ima kvadratno površina zaznavanja 49 m², predstavljeno v 13 ravneh s 1760 preklopnimi conami, s katero zajame celo najmanjše premike.

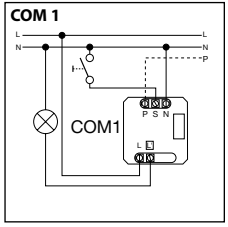
Senzor IR Quattro HD s kvadratno površino zaznavanja 64 m² je opremljen s 4800 preklopnimi conami in precizira spekter zmogljivosti. Z nastavitvijo na potenciometru lahko ta doseg prilagodite individualnim zahtevam. Kvadratno območje zaznavanja in možnost mrežne povezave master/slave omogočata preprosto, hitro in optimalno načrtovanje prostora.

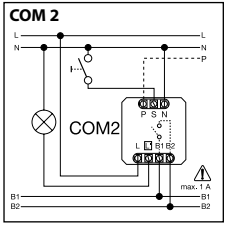
## Električna inštalacija/avtomatsko delovanje

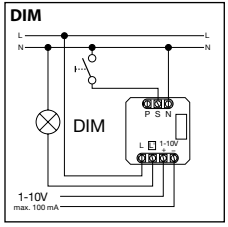
Pri izbiri ožičenja praviloma upoštevajte predpise za inštalacijo v skladu z VDE 0100 (glejte varnostne napotek na strani 80). Za ožičenje javljalnika prisotnosti velja: po VDE 0100 520 ods. 6 je dovoljeno za ožičenje med senzorjem in električno predprikloplјeno napravo (EPN) uporabiti večkratno napeljavo, ki vsebuje tako napeljave za omrežno napetost, kot tudi krmilne napeljave (npr. NYM 5 × 1,52). Premer omrežne napetosti je lahko največ 10 mm.

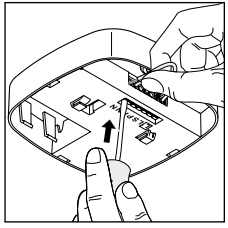
Priključno območjo omrežne priključne objemke je predvideno za največ 2 x 2,5 mm². Pri namestitvi različice AP je treba predpriklopiti zaščitno stikalo (16 A).

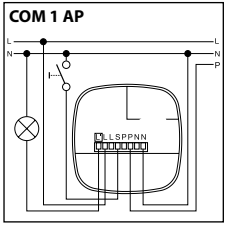









## Tehnični podatki

| | | | |
|---|---|---|---|
| Mere (Š × V × G): | | 120 × 120 × 76 mm | |
| Omrežna napetost: | | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Najmanj: | | 3 W | |
| Moč, **stikalni izhod 1:** | | **rele 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | | maks. 2000 W ohmske obremenitve (cos φ = 1) | |
| | | maks. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| EPN: | | Največji vklopni tok maks. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | | upoštevajte posamezne vklopne toke EPN! | |
| | | Pri večjih stikalnih močej morate predpriklopiti rele varovalko | |
| Moč, **stikalni izhod 2:** | | prisotnost | |
| (samo COM 2) | | maks. 230 W/230 V | |
| | | maks. 1A, (cos φ = 1) za OZH (ogrevanje/zračenje/hlajenje) | |
| Kvadrati zajemanja: | | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| | Prisotnost: | maks. 4 × 4 m (16 m2) | maks. 8 × 8 m (64 m2) |
| | Radialno: | maks. 5 × 5 m (25 m2) | maks. 8 × 8 m (64 m2) |
| | Tangentno: | maks. 7 × 7 m (49 m2) | maks. 20 × 20 m (400 m2) |
| Nastavitev vrednosti svetlobe: | | 10 – 1000 luksov, ∞/dnevna svetloba, | |
| | | DIM 100 – 1000 luksov prag nastavitve | |
| **Stikalni izhod 1:** | | 30 sek. – 30 min., impulzni način (ca. 2 sek.), nastavitev | |
| | | časa način IQ (samodejna prilagoditev na profil uporabe) | |
| **Stikalni izhod 2:** | | **samo COM2 za OZH** | |
| Nastavitev časa | | 0 sek. – 10 min. Zakasnitev vklopa | |
| | | 1 min. – 2 uri.Čas naknadnega teka | |
| | | Samodejni nadzor prostora | |
| **DIM:** | | 30 sek. – 30 min. | |
| Nastavitev časa | | Način IQ (samodejna prilagoditev na profil uporabe) | |
| Krmilni izhod: | | 1 – 10 V, maks. 50 EPN, maks. 100 mA | |
| Višina montaže: | | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (stropna montaža) | | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Kraj uporabe: | | v notranjosti zgradb | |
| Senzorika: | | 13 ravni zaznavanja, 1760 stikalnih con (IR Quattro) | |
| | | 13 ravni zaznavanja, 4800 stikalnih con (IR Quattro HD) | |
| Vrsta zaščite: IP 20 | | | |
| Razred zaščite: II | | | |
| Temperaturni razpon | | 0 do +40 °C | |

## Funkcije – nastavitve prek DIP-stikala

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normalno delovanje / testno delovanje (NORM / TEST)**

Testno delovanje ima prednost pred vsemi drugimi nastavitvami na javljalniku prisotnosti in je namenjeno preverjanju delovanja in območja zaznavanja. Javljalnik prisotnosti vklopi, neodvisno od svetlosti, pri gibanju v prostoru osvetlitev še za dodatnih pribl. 8 sek. (modra LED utripa pri zaznavanju). Pri običajnem delovanju veljajo vse individualno nastavljene vrednosti potenciometra. Tudi brez priklopljene obremenitve lahko javljalnik prisotnosti nastavite s pomočjo modrih LED.

## DIP 2

**Polavtomatika (MAN) / avtomatiak (AUTO)**

**Polavtomatika: (MAN)**

Osvetlitev se samo izklopi samodejno. Vklapljanje je ročno, za luč je treba pritisniti tipko in na potenciometru nastavljen čas naknadnega delovanja ostane vklopljen. (2 × pritisnite / vklopite 4 ure VKLOP)**.**

**Avtomatika: (AUTO)**

Osvetlitev se glede na svetlost in prisotnost samodejno vklopi in izklopi. Osvetlitev je mogoče vedno vklopiti ročno. Ob tem se samodejno vklapljanje začasno prekine. Neodvisno od nastavljenih vrednosti ostane luč pri ročnem aktiviranju tipke še 4 ure VKLOPLJENA (2 × pritisk) ali IZKLOPLJENA (1 × pritisk). Pri aktiviranju tipke pred potekom 4 ur se senzor za prisotnost Control IR Quattro preklopi v normalno delovanje senzorja.

## DIP 3

**Tipka/stikalo**

Senzorju pokaže, kako je treba ovrednotiti vhodni signal. Z dodelitvijo zunanjih tipk/stikal lahko javljalnik deluje na polavtomatiki in ga je mogoče vedno ročno preglasiti.

- Izbirno delovanje s tipko ali stikalom
- Možnih je več tipk na enem krmilnem vhodu
- Tipko, ki se zasveti na dotik, uporabljajte samo s priključkom za ničti vodnik
- Dolžina napeljave med senzorjem in stikalom < 50 m

## DIP 4

**Taster ON/ON-OFF**

Na položaju ON-OFF je mogoče osvetlitev vedno ročno vklopiti ali izklopiti (izjema impulzni način: ni ročnega izklopa).

Na položaju ON ročni izklop več ni mogoč. Pri vsakem stisku tipke se čas naknadnega teka začne na novo.

# DIM

## DIP 5

**Stalna luč VKLOP/IZKLOP**

Skrbi za enakomerno raven osvetlitve. Javljalnik izmeri obstoječo dnevno svetlobo in sorazmerno izklopi umetno svetlobo, da doseže želeno raven svetlosti. Če se delež dnevne svetlobe spremeni, da prilagodi tudi vklopljena umetna svetloba.

Vklop je poleg deleža dnevne svetlobe odvisen tudi od prisotnosti.



## Funkcije – nastavitve prek potenciometrov

# COM 1 + COM 2

## Potenciometer e

**Nastavitev za jakost svetlobe**

Želeni odzivni prag svetilke lahko brezstopenjsko nastavite od pribl. 10 luksov do 1000 luksov. Nastavni regulator omejitev v desno:

MAKS delovanje z dnevno lučjo
Nastavni regulator omejitev v levo:
MIN nočno delovanje

Glede na kraj montaže bo morda potreben popravek nastavitev za 1-2 črtici na skali.

| Primeri uporabe | Referenčne vrednosti svetlosti |
|---|---|
| Nočno delovanje | min |
| Hodniki, veže | 1 |
| Stopnice, tekoče stopnice, premične steze | 2 |
| Kopalnice, stranišča, prostor za električne napeljave, kantine | 3 |
| Prodajno območje, otroški vrtci, predšolski prostori, športne dvorane | 4 |
| Delovna območja: pisarniški, konferenčni in pogovorni prostori, fina montažna dela, kuhinje | 5 |
| Delovna območja, kjer je potrebna dobra vidljivost: laboratorij, tehnično risanje, natančna dela | >=6 |
| Delovanje pri dnevni luči | maks. |

**Napotek:** Glede na kraj montaže bo porda potreben popravek nastavitve za 1 – 2 črtici na skali.
Merjenje svetlosti poteka na senzorju.

## Potenciometer ⑥

**Nastavitev časa**

Čas naknadnega teka stikalni izhod 1 Nastavna vrednost 30 sek. - 30 min.

Želen čas naknadnega delovanja luči se lahko brezstopenjsko nastavi na vrednost od pribl. 30 sek. min. do maks. 30 min.

Po 3 minutah se doda lastna luč. Pri prekoračitvi pragu se senzor po poteku naknadnega teka izklopi.

**Impulzni način (razen DIM)** ⎍

Če nastavitveni gumb nastavite na ⎍, (omejitev v levo), naprava preklopi v impulzni način, tj. izhod je za pribl. 2 sek. vklopljen (npr. za avtomat v stopnišču). Po tem senzor pribl. 8 sekund ne reagira na premikanje. Zaradi samozaslepitve z zunanjo lučjo je tukaj možno delovanje čez dan.

**Način IQ**

Omejitev v desno: čas naknadnega teka se dinamično, s samoučenjem prilagodi na vedenje uporabnika.

Prek algoritma učenja se ugotovi optimalni časovni cikel.

Najkrajši čas znaša 5 min., najdaljši 20 min.

## COM 2

### Potenciometer ⑦

**Čas naknadnega teka ogrevanje osvetlitev hlajenje preklopni izhod 2**

- Nastavna vrednost 1 min. – 2 uri
- Desno omejilo: maks
- Levo omejilo: min

### Potenciometer ⑧

**Zakasnitev vklopa ogrevanje osvetlitev hlajenje preklopni izhod 2**

- Nastavna vrednost 0 sek. – 10 min.
- Desno omeajilo: nadzor prostora
- Levo omejilo: 0 sek. (IZKLOP)

Pri nastavitvi „Nadzor" se zmanjša občutljivost stikalnega izhoda „Prisotnost". Kontakt se zapre šele pri znatnem gibanju in z visoko gotovostjo signalizira prisotnost oseb.

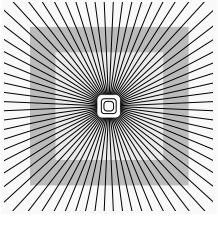
Čas naknadnega teka je še naprej aktiven. Zakasnitev vklopa ni aktivna.

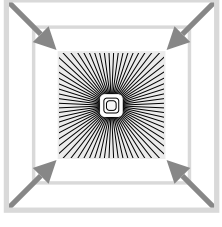
### Potenciometer ⑮

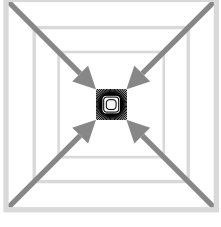
**Osnovna osvetlitev: (različica DIM)**

Omogoča pri nedoseganju vrednosti svetlosti osnovno osvetlitev za nastavljen čas naknadnega teka. Zatemnjen je na pribl. 10 % maksimalne jakosti luči. Ob prisotnosti se javljalnik preklopi na 100 % jakosti luči (reguliranje stalne svetlobe IZKLOP) ali prilagodi na prednastavljeno vrednost svetlobe (reguliranje stalne svetlobe VKLOP). Če ni razpoznavega gibanja, javljalnik po poteku časa naknadnega teka zatemni nazaj na osnovno svetlobo. Ta se izklopi, ko poteče čas naknadnega teka (1 min. – 30 min.) ali ko vrednost svetlobe dovolj prekorači delež dnevne svetlobe. V nastavitvi VKLOP javljalnik osnovno osvetlitev VKLOPI ali IZKLOPI neposredno pri nedoseganju derosnovne vrednosti svetlosti.

## Nastavitev dosega







### Potenciometer ⑨

Prilagoditev dosega na individualne potrebe.

Glejte tabelo Tehnični podatki Glejte individualne potrebe, stran 4 - 5.



## Vzporedne vezave

Pri uporabi več senzorjev je treba te priključiti na isto fazo!

**(14.1) Master/Master**

Pri vzporedni vezavi je možno uporabiti tudi več masterjev. Vsak master preklaplja pri tem svojo skupino svetil glede na lastno merjenje svetlosti. Zakasnitveni časi in preklopne vrednosti svetlobe so nastavljene na vsakem masterju individualno. Preklopna obremenitev se razdeli na posamezne masterje. Prisotnost še naprej zaznavajo vsi senzorji skupaj. Izhod za prisotnost se lahko odvzame na poljubnem masterju.

**(14.2) Master/slave**

Delovanje v načinu Master/slave omogoča zaznavanje na večjih območjih (priključena obremenitev = master, ni obremenitve = slave). Ugotavljanje svetlosti v prostoru se izvede izključno prek masterja. Slave-i masterju sporočijo zaznavanje premikanja. Preklop osvetlitve oz. naprave GZK poteka izključno prek masterja.

(14.3) Dva senzorja na zunanjem avtomatu na stopnišču — Stara zgradba/predelava — Svetloba od zunaj je aktivirana s tipko. Brez načina za nizko stopnjo svetlobe v okolici, možno samo dnevno obratovanje.

(14.4) Senzor kot avtomat na stopnišču

(14.5) Senzor DIM

**Dodatne funkcije prek RC5**

**Funkcija uvajanja svetila**

S pritiskom na tipko za več kot 5 sekund, vklopite funkcijo uvajanja svetila za 100 ur.

**Predstavitveni način**

S pritiskom na tipko za več kot 5 sekund je luč izklopljena, dokler se zaznava premikanje. Če ni več zajetega premikanja, se svetilka po poteku časa naknadnega teka preklopi nazaj v normalno delovanje senzorja (LED sveti).

**Dodatne funkcije prek RC8 (DIM-različice)**

**Osnovna osvetlitev**

S pritiskom na ustrezno tipko za več kot 5 sekund se spremeni osnovna svetlost na 60 minut.

1 - 6

**Vrednost osnovne svetlosti**

S pritiskom na ustrezno tipko za več kot 5 sekund se spremeni vrednost svetlosti v korakih posamično po 10 % na: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Zmanjševanje svetlosti s tipko**

Če je tipka priključena na S-sponko, lahko osvetlitev zmanjšujemo s pritiskanjem na tipko. Tipka preklaplja najprej do maksimalne vrednosti in se nato vrne nazaj na minimalno vrednost. Če tipko spustimo, ostane zadevna vrednost brez dodatne regulacije ohranjena do izklopa.
Nato se javljalnik nahaja v pred tem nastavljenem normalnem delovanju senzorja.
Smer zmanjševanja svetlosti (maks./min.) lahko spremenimo s kratkim spustom in ponovnim pritiskom na tipko.

## Daljinski upravljalnik

Prek daljinskega upravljalnika (možnost) lahko funkcije vklapljate udobno.

Napotek: impulznega načina daljinski upravljalnik ne more prepisati. Impulzni način ročno izklopite.

Daljinski upravljalnik Presence Control: št. EAN: 4007841 000387

## Motnje pri delovanju

| Motnja | Vzrok | Pomoč |
|---|---|---|
| Luč se ne prižge | ■ Ni priključne napetosti<br>■ Vrednost luksov nastavljena prenizko<br>■ Ni zaznavanja premikov | ■ Preverite priključno napetost<br>■ Vrednost luksov počasi zvišujte, dokler se luč ne prižge<br>■ Vzpostavite prost pogled na senzor<br>■ Preverite obseg zaznavanja |
| Luč se ne izklopi | ■ Vrednost luksov previsoka<br>■ Čas naknadnega teka poteče<br>■ Moteči viri toplote, npr.: kalorifer, odprta vrata in okna, domače živali, žarnice/ halogenski reflektorji, premikajoči se predmeti<br>■ WLAN naprava je pozicionirana zelo blizu senzorja | ■ Povečajte vrednost luksov<br>■ Počakajte na potek naknadnega teka, po potrebi nastavite krajši čas naknadnega teka<br>■ Stoječe vire motenj izkopite z nalepko<br>■ Povečajte razdaljo med WLAN napravo in senzorjem |
| Senzor se kljub prisotnosti izklopi | ■ Čas naknadnega teka prekratek<br>■ Prag svetlobe prenizek | ■ Podaljšajte čas naknadnega teka<br>■ Spremenite nastavitev zatemnjenosti |
| Senzor prepozno izklopi | ■ Predolgi čas naknadnega teka | ■ Skrajšajte čas naknadnega teka |
| Senzor se pri hoji naravnost naprej prepozno vklopi | ■ Doseg je pri hoji naravnost naprej zmanjšan | ■ Namestite več senzorjev<br>■ Zmanjšajte razdaljo med dvema senzorjema |
| Senzor se kljub temi ob prisotnosti ne vklopi | ■ Izbrana vrednost luksov je premajhna | ■ Senzor deaktiviran s stikalom/tipko?<br>■ Polavtomatika ?<br>■ Zvišanje praga svetlosti |



## Odstranjevanje

Električne aparate, opremo in embalažo oddajte v okolju prijazno ponovno obdelavo.



Električnih aparatov ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

**Samo za države članice EU:**
V skladu z veljavno Evropsko direktivo o izrabljenih električnih in elektronskih aparatih in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo je električne aparate, ki niso več uporabni, treba zbirati ločeno in jih oddati v okolju prijazno ponovno obdelavo.

## Garancija proizvajalca

Kot kupcu so vam na voljo zakonske garancijske pravice v skladu s 437. členom in naslednjimi Civilnega zakonika (BGB, Bürgerliches Gesetzbuch) (naknadna izpolnitev, odstop od kupoprodajne pogodbe, zmanjšanje kupnine, odškodnina in nadomestilo za stroške). Naša garancijska izjava teh pravic ne krajša in ne omejuje. Poleg zakonskega garancijskega obdobja vam dajemo 5-letno garancijo na brezhibno sestavo in pravilno delovanje tega izdelka STEINEL-Professional-Sensorik. Jamčimo, da izdelek nima materialnih in tovarniških napak ali napak v sestavi. Jamčimo za delovanje vseh elektronskih sklopov in kablov ter za brezhibnost vseh uporabljenih materialov in njihovih površin.

**Uveljavljanje**
Če želite izdelek reklamirati, pošljite cel izdelek s plačano poštnino in priložite originalni račun, ki vsebuje datum nakupa in poimenovanje izdelka, svojemu trgovcu ali neposredno na naš naslov: **VELEPRODAJA EP D.O.O., SREDNJE BITNJE 70, 4209 ŽABNICA**. Priporočamo vam, da račun skrbno hranite do poteka garancijskega obdobja. Za transportne stroške in tveganja v okviru vračila družba STEINEL ne prevzema jamstva.

(Informacije o uveljavljanju garancijskega primera najdete na naši spletni strani www.priporocam.si

Če imate garancijski primer ali vprašanje glede izdelka, nas lahko pokličete na telefonsko številko servisa **00386-40 856555**.

5 LETNA PROIZVAJALCA GARANCIJA

SI

# HR Uputa za uporabu

**Poštovani kupče,**

zahvaljujemo na povjerenju koje ste nam ukazali kupnjom Vašeg novog STEINEL senzora. Odlučili ste se za proizvod visoke kvalitete koji je proizveden, ispitan i zapakiran s velikom pažnjom.

Molimo Vas da se prije instaliranja upoznate s ovim uputama za montažu. Naime, samo stručna instalacija i puštanje u pogon jamči dug i pouzdan rad bez smetnji.

Želimo Vam puno zadovoljstva s Vašim novim STEINEL senzorom.

## ⚠ Sigurnosne upute

- Prije svih radova na senzoru prekinite naponsko napajanje!
- Kod montaže električni vod koji treba priključiti ne smije biti pod naponom. Zbog toga se kao prvo mora isključiti struja i ispitivačem napona provjeriti je li uspostavljeno beznaponsko stanje.
- Kod instalacije uređaja radi se s mrežnim naponom. Zbog toga je mora provesti stručnjak u skladu s državnim propisima o instalacijama i uvjetima priključivanja (VDE 0100).
- Priključak B 1, B 2 je uklopni kontakt za niskoenergetske uklopne krugove, ne veći od 1 A. On mora biti osiguran na odgovorajući način.
- Na izlazu upravljanja DIM 1-10 V smiju se koristiti isključivo elektroničke predspojne naprave s potencijalno odvojenim upravljačkim signalom.

## Montaža/Instalacija ⑬ (v. sl. na stranici 2)

Senzor je predviđen samo za podžbuknu stropnu montažu u prostorijama (osim varijante COM 1 AP). Sadržaj isporuke ne obuhvaća odgovarajući stropni adapter sa stezaljkama kao ni nadžbukni adapter.

Senzorski modul i modul opterećenja isporučuju se montirani i moraju se spojiti nakon ugradnje modula opterećenja i podešavanja potenciometra i dip sklopke. Zatim se senzorski modul mora blokirati mehanizmom za zabravljivanje ⑫, eventualno pomoću odvijača.

Pribor:
Kaiser utičnica za šuplje zidove,
EAN br.: 4007841 000370
Stropni adapter sa stezaljkama,
EAN br.: 4007841 002855
Nadžbukni adapter,
EAN br.: 4007841 000363
Zaštitna košara,
EAN br.: 4007841 003036
Servisno daljinsko upravljanje,
EAN br.: 4007841 000387
Korisničko daljinsko upravljanje,
EAN br.: 4007841 003012

## Opis uređaja

① Modul tereta
② Senzorski modul
③ Kućište senzora
④ Dip sklopka
(1) Normalni/probni rad
(2) Poluautomatika/autom.
(3) Tipka/sklopka
(4) Tipka ON / ON-OFF
(5) DIM varijanta
Konstanta regulacija svjetla ON/OFF
⑤ Podešavanje svjetlosnog praga
⑥ Podešavanje vremena
Uklopni izlaz 1
⑦ Vrijeme trajanja uključenja izlaza GVK-a
Uklopni izlaz 2
⑧ Kašnjenje uključivanja GVK
Uklopni izlaz 2
⑨ Podešavanje dometa
⑩.1 Kaiser utičnica za šuplje zidove, opcija
⑩.2 Stropni adapter sa stezaljkama, opcija
⑪ Nadžbukni adapter IP 54, opcija
⑫ Mehanizam za zatvaranje
⑬ Montaža/Instalacija
⑭ Paralelni spojevi
⑮ Vrijeme trajanja uključenja izlaza Svjetlo za orijentaciju
DIM varijanta



## Način funkcioniranja / Osnovna funkcija

Infracrveni dojavnici prisutnosti serije Control PRO reguliraju rasvjetu i upravljanje GVK-om (samo COM 2) npr. u uredima, školama, javnim ili privatnim zgradama, ovisno o svjetloći okoline i prisutnosti.

Pirosenzor sa sofisticiranom lećom stvara kvadratično, za prostor tipično područje detekcije u kojem se detektiraju najmanji pokreti. Podešavanja uklopnih izlaza kao i podešavanje dometa dojavnika prisutnosti odvija se pomoću potenciometra (poti) i dip sklopke odnosno opcijskog daljinskog upravljača.

Kontrola prisutnosti odlikuje se nadalje svojom malom potrošnjom struje.

---

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 Uklopni izlaz ovisan o podešenom svjetlosnom pragu i prisutnosti.

Mogućnosti podešavanja:
- uklopni izlaz ovisno o podešenom pragu osvjetljenja kod kojeg će senzor reagirati
- trajanje uključenja izlaza, impuls, IQ modus

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 Uklopni izlaz kao COM 1. Dodatno 2. Uklopni izlaz GVK (grijanje/ventilacija/klima) ovisan o prisutnosti.

Mogućnosti podešavanja:
- trajanje uključenja izlaza
- kašnjenje uključivanja
- nadzor prostora

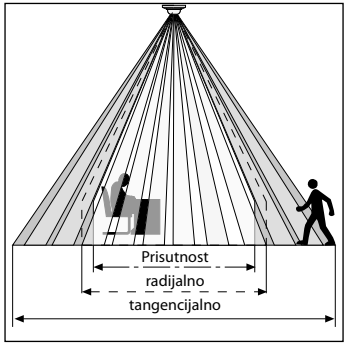
**Presence Control PRO**

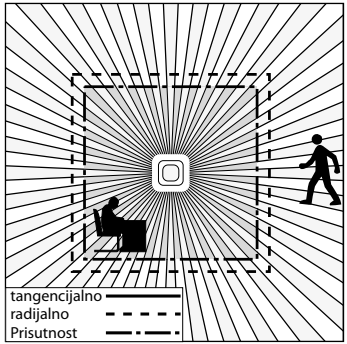
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 Uklopni izlaz ovisan o potrebnoj vrijednosti svjetoće i prisutnosti osoba.

Mogućnosti podešavanja:
- uklopni izlaz ovisno o podešenom pragu osvjetljenja kod kojeg će senzor reagirati
- trajanje uključenja izlaza, IQ način rada
- svjetlo za orijentaciju
- konstantna regulacija svjetlosti

## Područje nadziranja



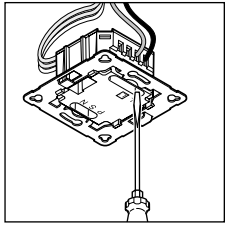



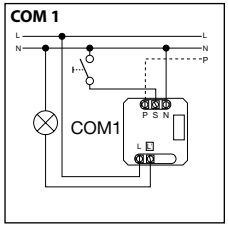

Sigurno prepoznavanje prisutnosti u velikoj mjeri ovisi o broju, kakvoći i rasporedu elemenata leće. IR Quattro sa kvadratom detekcije od 49 m² koji je podjeljen na 13 razina s 1760 zona uključivanja, detektira i najmanje pokrete.

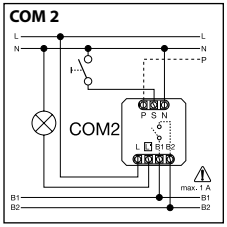
IR Quattro HD sa kvadratom detekcije od 64 m² ima više od 4800 zona uključivanja i time još preciznije određuje područje kretanja. Podešavanjem na potenciometru postoji mogućnost da se ti dometi prilagode individualnim zahtjevima. Zbog kvadratičnog područja detekcije i mogućnosti umreženja varijanti master/slave moguće je jednostavno, brzo i prostorno planiranje.

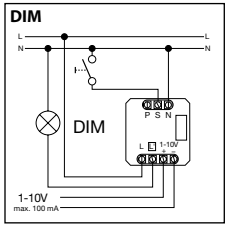
## Električna instalacija/Automatski način rada

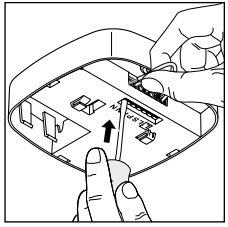
Kod odabira kabela načelno se treba pridržavati propisa o instalaciji prema VDE 0100 (vidi Sigurnosne napomene na stranici 90). Za kabele dojavnika prisutnosti vrijedi: Prema VDE 0100 520 odl. 6 za kabelsku vezu između senzora i elektroničke predspojne naprave smije se koristiti višežilni vod koji sadrži i kabele mrežnog napona i kabele upravljanja (npr. NYM 5 × 1,52). Promjer kabela mrežnog priključka smije iznositi maks. 10 mm. Stezaljke za mrežni priključak konstruirane su za maksimalno 2 × 2,5 mm². Kod instalacije varijante AP treba prethodno spojiti sklopku za zaštitu vodiča (16 A).

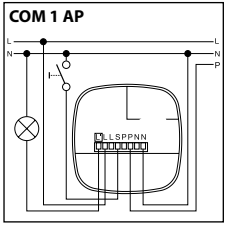









## Tehnički podaci

| | | |
|---|---|---|
| Dimenzije (Š × V × D): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Mrežni napon: | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Minimalno opterećenje: | 3 W | |
| Snaga, u**klopni izlaz 1:** (COM 1/COM 2) | **relej 230 V**<br>maks. 2000 W omsko opterećenje (cos φ = 1)<br>maks. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Elektronička predspojna naprava: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | Vršna struja uključivanja maks. 800 A/200 µs<br>30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W)<br>25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W)<br>20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W)<br>Važno je obratiti pozornost na individualne struje uključivanja elektroničkih predspojnih naprava!<br>Kod većih snaga uključivanja treba prethodno uključiti relej ili kontaktor | |
| Snaga, **uklopni uzlaz 2:** (samo COM 2) | **prisutnost**<br>maks. 230 W/230 V<br>maks. 1A, (cos φ = 1) za GVK (grijanje/ventilacija/klima) | |
| Kvadrati detekcije: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Prisutnost: | maks. 4 × 4 m (16 qm) | maks. 8 × 8 m (64 qm) |
| Radijalno: | maks. 5 × 5 m (25 qm) | maks. 8 × 8 m (64 qm) |
| Tangencijalno: | maks. 7 × 7 m (49 qm) | maks. 20 × 20 m (400 qm) |
| Podešavanje jačine svjetla: | 10 – 1000 luksa, ∞ / dnevno svjetlo /<br>DIM 100 – 1000 luksa prag regulacije | |
| **Uklopni izlaz 1:**<br>Podešavanje vremena | 30 sek. – 30 min., impulsni modus (oko 2 sek),<br>IQ modus (automatsko prilagođavanje korisničkom profilu) | |
| **Uklopni izlaz 2:**<br>Podešavanje vremena | **samo COM2 za GVK**<br>0 sek – 10 min Kašnjenje uključivanja<br>1 min – 2 sata. trajanje uključenja izlaza<br>Automatsko nadziranje prostora | |
| **DIM:**<br>Podešavanje vremena<br>Izlaz upravljanja: | 30 sek. – 30 min.<br>IQ modus (automatsko prilagođavanje korisničkom profilu<br>1 – 10 V / maks. 50 elektroničkih predspojnih naprava, maks. 100 mA | |
| Visina montaže:<br>(stropna montaža) | 2,5 m – 8 m (IR Quattro)<br>2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Mjesto korištenja: | u unutrašnjem području zgrada | |
| Senzorika: | 13 razine detekcije, 1760 zona uključivanja (IR Quattro)<br>13 razina detekcije, 4800 zona uključivanja (IR Quattro HD) | |
| Vrsta zaštite: | IP 20 | |
| Klasa zaštite: | II | |
| Temperaturno područje: | 0 °C do +40 °C | |

HR

## Funkcije – Podešavanja pomoću DIP sklopke

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normalni rad / Probni rad (NORM / TEST)**

Probni rad ima prednost pred svim ostalim podešavanjima na dojavniku prisutnosti i služi za kontrolu funkcionalnosti kao i područja detekcije. Dojavnik prisutnosti neovisno o svjetloći uključuje rasvjetu, kod detektiranja pokreta u području detekcije na cca 8 sek. (prilikom detekcije plavi LED treperi). U normalnom režimu rada vrijede sve individualno podešene vrijednosti potenciometra. Čak i bez priključenog opterećenja dojavnik prisutnosti može se podesiti pomoću plavog LED-a.

## DIP 2

**Poluautomatika (MAN) / automatika (AUTO)**

**Poluautomatika: (MAN)**

Rasvjeta se isključuje još samo automatski. Uključivanje se odvija ručno, svjetlo se mora aktivirati pomoću tipke i ostaje uključeno tijekom trajanja uključenja izlaza podešenog na potenciometru. (pritisnuti 2 × /UKLJUČENO 4 sata).

**Automatika: (AUTO)**

Rasvjeta se, ovisno o svjetloći i prisutnosti automatski uključuje i isključuje. Rasvjeta se u svakom trenutku može uključiti odnosno isključiti ručno. Pritom se uklopna automatika privremeno prekida. Neovisno o podešenim vrijednostima kod ručnog aktiviranja tipke svjetlo ostaje UKLJUČENO 4 sata (pritisnuti 2 x) ili ISKLJUČENO (pritisnuti 1 x). Pritiskom na tipku prije isteka 4 sata senzor kontrole prisutnosti Presence Control IR Quattro prelazi u normalan senzorski rad.

## DIP 3

**Tipka/sklopka**

Dodjeljuje senzoru način na koji će vrednovati primljeni signal . Dodjelom vanjske tipke/sklopke dojavnik se može koristiti kao poluautomat i u svakom trenutku može se ručno premodulirati.

- Odabir rada s tipkom ili sklopkom
- Moguće je više tipki na jednom upravljačkom ulazu
- Tipku za svjetlo koristiti samo s priključenim nul vodičem
- Duljina kabela između senzora i sklopke < 50 m

## DIP 4

**Tipka ON/ON-OFF**

U položaju ON-OFF rasvjeta se u svakom trenutku može ukjučiti ii isključiti ručno (izuzetak, impulsni modus: nema ručno ISKLJUČIVANJE).

U položaju ON više nije moguće ručno isključivanje. Kod svakog pritiska na tipku iznova se pokreće vrijeme trajanja uključenja izlaza.

# DIM

## DIP 5

**Konstantno svjetlo ON/OFF**

Omogućava konstantnu razinu svjetloće. Dojavnik mjeri postojeće danje svjetlo i prema potrebi uključuje umjetno svjetlo da bi se postigla željena razina osvjetljenja. Ako se promijeni udio danjeg svjetla, prilagođava se uključeno umjetno svjetlo. Uključivanje se, osim udjela danjeg svjetla, odvija ovisno o prisutnosti osoba.



## Funkcije – podešavanja putem potenciometra

# COM 1 + COM 2

## Potenciometar ⑤

**Podešavanje svjetlosnog praga**

Željeni prag aktiviranja može se podesiti kontinuirano od oko 10 – 1000 luksa.

Regulator na desnom graničniku : MAKS režim rada danjeg svjetla
Regulator na lijevom graničniku: MIN noćni režim rada

Ovisno o mjestu montaže može biti potrebna korekcija podešenosti za 1-2 podjeljka na skali.

| Primjeri primjene | Potrebne vrijednosti svjetloće |
|---|---|
| noćni režim rada | min |
| hodnici, ulazne dvorane | 1 |
| stepenice, pokretne stepenice, transportne trake | 2 |
| praonice, WC-i, upravljačke prostorije, kantine | 3 |
| trgovački centri, dječji vrtići, predškolske prostorije, sportske dvorane | 4 |
| radna područja: uredske, konferencijske prostorije i prostorije za razgovor, fini radovi montaže, kuhinje | 5 |
| područja s intenzivnim naprezanjem vida: laboratorij, tehničko crtanje, precizni radovi | >=6 |
| režim rada kod danjeg svjetla | maks |

**Napomena:** Ovisno o mjestu montaže može biti potrebna korekcija podešenosti za 1 – 2 podjeljka na skali. Mjerenje svjetloće odvija se direktno na senzoru

## Potenciometar ⑥

**Podešavanje vremena**

Trajanje uključenja izlaza
Uklopni izlaz 1
Podešavanje vremena
30 sek – 30 min

Željeno trajanje vremena uključenja izlaza može se podesiti kontinuirano od min. oko 30 sek. - maks 30 min. Nakon 3 min uspoređuje se nivo osvjetljenosti s podešenim svjetlosnim pragom.

Ukoliko je osvjetiljenost veća od svjetlosnog praga senzor se isključuje nakon isteka trajanja uključenja izlaza.

**Impulsni način rada (osim DIM)** ⎍

Ako regulator podesite na ⎍ (lijevi graničnik) uređaj se nalazi u impulsnom načinu rada, tj. izlaz se uključuje na oko 2 sek (npr. za stubišni automat). Nakon toga senzor oko 8 sek ne reagira na pokret. U impulsnom načinu rada zbog utjecaja blještanja uključenog svjetla, svjetlosni prag mora biti podešen na danje svjetlo (dnevni režim rada).

**IQ način rada**

Desni graničnik: Vrijeme trajanja uključenja izlaza prilagođava se dinamički i samoučenjem prema korisničkim potrebama.

Putem algoritma učenja utvrđuje se optimalni vremenski ciklus.

Najkraće vrijeme iznosi 5 min, najduže 20 min.

HR

## COM 2

### Potenciometar⑦

**Vrijeme trajanja uključenja Uklopnog izlaza 2 GVK**

- Podešena vrijednost 1 min – 2 sata.
- Desni graničnik: maks
- Lijevi graničnik: min

### Potenciometar ⑧

**Kašnjenje uključivanja Uklopni izlaz 2 GVK**

- Podešena vrijednost 0 sek – 10 min
- Desni graničnik: nadziranje prostora
- Lijevi graničnik: 0 sek (ISKLJUČENO)

Kod podešenosti „Nadziranje" smanjuje se osjetljivost uklopnog izlaza „Prisutnost". Kontakt se uspostavlja tek kod jasnog pokreta i s velikom sigurnošću signalizira prisutnost osoba.

Vrijeme trajanja uključenja izlaza i dalje ostaje aktivno. Funkcija kašnjanja uključivanja nije aktivno.

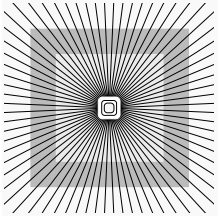
### Potenciometar ⑮

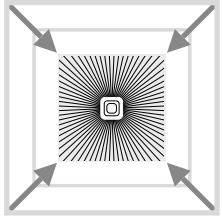
**Osnovna svjetloća (DIM varijanta)**

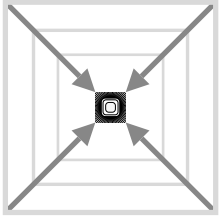
Senzor u ovom režimu rada kod osvjetljenosti niže od podešenog praga i bez detekcije prisutnosti prigušuje (dima) priključenu rasvjetu na 10% maks snage u trajanju podešenog vremena uključenja (1 min - 30 min).

Nakon toga svjetlo se gasi . Detekcijom prisutnosti svjetlo se pali na 100% snage. Nakon isteka vremena uključenja izlaza svjetlo se prigušuje na 10% snage u trajanju podešenog trajanja prigušenja, a nakon toga se gasi. Ukoliko se taj potenciometar podesi na ON položaj, prigušenje svjetla neće biti vremenski ograničeno, već će biti isključeno detekcijom prisutnosti ili prekoračenjem svjetlosnog praga.

## Podešavanje dometa







### Potenciometar ⑨

Prilagodba dometa individualnim zahtjevima.

Usp. tablicu Tehnički podaci Podešavanje individualnih zahtjeva, stranica 4 – 5.



## Paralelni spojevi

Kod korištenja više dojavnika treba ih priključiti na istu fazu!

**⑭.1 Master/master**

Kod paralelnog spoja može se koristiti više mastera. Svaki master uključuje pritom svoju grupu svjetiljaka u skladu s vlastitim mjerenjem svjetloće. Vremena kašnjenja i uklopne vrijednosti svjetloće individualno se podešavaju kod svakog mastera. Uklopno opterećenje dijeli se na pojedinačne mastere. Prisutnost osoba nadalje detektira-ju svi senzori zajedno. Detektiranje prisutnosti osobe može se registrirati kod bilo kojeg senzora.

**⑭.2 Master/slave**

Pogon master/slave dopušta detektiranje većih prostora (priključeno opterećenje = master, bez opterećenja = slave). Razina svjetloće registrira se isključivo na "Master" jedinici. Dok "Slave" jedinica dojavljuje detektiranje pokreta "Masteru". Uključivanje i isključivanje rasvjete ili uređaja GKV odvija se isključivo putem mastera.

⑭.3 Dva dojavnika na vanjskom stubišnom automatu

Stare građevine / preuređene zgrade

Nema modusa zatamnjivanja. Svjetlo se pali putem tipkala. Senzori moraju biti podešeni na dnevni režim rada.

⑭.4 Dojavnik kao stubišni automat

⑭.5 DIM dojavnik

**Dodatna funkcija putem RC5**

**Funkcija ugrijavanja**

Pritiskom na tipku, > 5 s, aktivira se funkcija ugrijavanja na 100 sati.

**Prezentacijski način rada**

Pritiskom na tipku, > 5 s, svjetlo je ISKLJUČENO tako dugo dok se ne detektira pokret.
Ako se više ne detektira pokret, svjetlo se nakon isteka vremena isključivanja vraća u senzorski način rada (LED UKLJUČEN).

**Dodatna funkcija putem RC8 (DIM varijanta)**

**Osnovna svjetlina**

Pritiskom na dotičnu tipku, > 5 s, promijenite osnovnu svjetlinu na 60 min.

1 - 6

**Vrijednost osnovne svjetline**
Pritiskom na dotične tipke > 5 s, povećava se vrijednost svjetline u koracima po 10 %:
1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Regulacija intenziteta svjetline pomoću tipke**
Kad je ta tipka priključena na stezaljku S, intenzitet rasvjete može se regulirati pritiskom na tipku. Pritiskanjem tipke prvo se postiže maksimalna vrijednost i zatim se vraća na minimalnu. Kad se tipka pusti, zadržava se dotična vrijednost bez nastavljanja regulacije sve do trenutka isključivanja. Zatim se dojavnik nalazi u prethodno podešeno senzorskom načinu rada.
Smjer regulacije intenziteta svjetlosti (Maks./Min.) može se promijeniti kratkim puštanjem tipke i njenim ponovnim pritiskom.

HR

## Daljinski upravljač

Putem daljinskog upravljača (opcija) mogu se jednostavno s poda podesiti funkcije.

Napomena: Impulsni način rada isključuje se samo ručno, nemože se isključiti sa daljinskim upravljačem.

Daljinski upravljač Presence Control: EAN br: 4007841 000387

## Smetnje u radu

| Smetnja | Uzrok | Pomoć |
|---|---|---|
| Svjetlo se ne uključuje | ■ nema priključnog napona<br>■ prenisko podešena luks vrijednost<br>■ nema detektiranja pokreta | ■ provjeriti priključni napon<br>■ polako povećavati luks vrijednost dok se ne uključi svjetlo<br>■ omogućiti dobar vidik na senzor<br>■ provjeriti područje detekcije |
| Svjetlo se ne isključuje | ■ prevelika luks vrijednost<br>■ ističe vrijeme trajanja uključenja izlaza<br>■ smetnje zbog izvora topline, npr: grijalica, otvorena vrata i prozori, kućni ljubimci, žarulja/halogeni reflektor, objekti koji se kreću<br>■ WLAN uređaj smješten vrlo blizu senzora | ■ podesiti manju luks vrijednost<br>■ pričekati istek vremena trajanja uključenja izlaza, po potrebi podesiti kraće vrijeme<br>■ naljepnicom ograničiti stacionarne izvore smetnje<br>■ povećati razmak između WLAN uređaja i senzora |
| Senzor se unatoč prisutnosti osoba isključuje | ■ prekratko vrijeme trajanja uključenja izlaza<br>■ prenizak prag svjetlosti | ■ povećati vrijeme trajanja uključenja izlaza<br>■ promijeniti podešenost svjetlosnog praga |
| Senzor prekasno isključuje | ■ predugo vrijeme trajanja uključenja izlaza | ■ smanjiti vrijeme trajanja uključenja izlaza |
| Senzor kod frontalnog smjera hoda uključuje prekasno | ■ domet kod frontalnog približavanja senzoru je manji | ■ montirati ostale senzore<br>■ smanjiti razmak između dva senzora |
| Senzor ne uključuje unatoč tami kod prisutnosti | ■ odabrana preniska luks vrijednost | ■ je li senzor deaktiviran pomoću sklopke/tipke?<br>■ poluautomatika?<br>■ povisiti prag svjetloće |



## Zbrinjavanje

Električne uređaje, pribor i ambalažu treba zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.



Ne bacajte električne uređaje u kućni otpad!

**Samo za zemlje EU:**
Prema važećim europskim direktivama za stare električne i elektroničke uređaje i njihovoj implementaciji u nacionalno pravo, električni uređaji koji se više ne mogu koristiti moraju se posebno sakupiti i zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.

## Jamstvo proizvođača

Kao kupcu pripadaju Vam sva prava po zakonu o zaštiti potrošača. Ako ta prava postoje u Vašoj zemlji, ona se našom izjavom o jamstvu ne smanjuju niti ograničavaju. Dajemo Vam 5 godina jamstva na besprijekornu kakvoću i propisno funkcioniranje Vašeg proizvoda STEINEL-Professional-Senzorika. Jamčimo da ovaj proizvod nema greške na materijalu, tvorničke i konstrukcijske greške. Jamčimo tehničku ispravnost svih elektroničkih sklopova i kabela, kao i ispravnost svih korištenih materijala i njihovih površina.

Zahtijevanje jamstvenog prava
Ako želite reklamirati svoj proizvod, pošaljite cjelovit proizvod s originalnim računom koji mora sadržavati podatke o datumu kupnje i naziv proizvoda, oslobođeno troškova prijevoza, Vašem trgovcu ili izravno na našu adresu, **Daljinsko upravljanje d.o.o., Bedricha Smetane 10, HR-10000 Zagreb**. Stoga Vam preporučujemo da pažljivo sačuvate račun do isteka jamstvenog roka. Daljinsko upravljanje d.o.o. ne preuzima jamstvo za transportne troškove i rizike u okviru povratne pošiljke.

Informacije o zahtijevanju prava u slučaju jamstva dobit ćete na našoj početnoj stranici **www.daljinsko-upravljanje.hr**

Ako imate slučaj jamstva ili pitanja u vezi Vašeg proizvoda, nazovite nas na dežurni servisni telefon **+385 (1) 388 66 77** ili **388 02 47** u vremenu od ponedjeljka do petka od 08:00 do 16:00 sati ili nas kontaktirajte na e-mail adresu: **daljinsko-upravljanje@inet.hr**.

5 GODINA PROIZVOĐAČA JAMSTVA

HR

# EE Kasutusjuhend

**Väga austatud klient!**

täname Teid usalduse eest, mida Te meile uue STEINELI sensori ostmisega osutasite. Te otsustasite väärtusliku kvaliteettoote kasuks, mis on valmistatud, testitud ja pakendatud suurima hoolega.

Palun tutvuge enne installeerimist käesoleva montaažijuhendiga. Ainult asjakohase installatsiooni ja kasutuselevõtuga tagatakse seadme pikaajaline, usaldusväärne ning häireteta talitlus.

Soovime Teile uue STEINELI sensori meeldivat kasutamist.

## ⚠ Ohutusjuhised

- Katkestage enne igasuguste tööde teostamist sensoril pingetoide!
- Monteerimisel peab olema külgeühendatav elektrijuhe pingevaba. Selleks lülitage esmalt elektrivool välja ja kontrollige pingetestri abil pingevabadust.
- Sensori installeerimisel on tegemist tööga võrgupingel. Seda tuleb seetõttu teostada asjakohaselt ning vastavalt riigis kehtivatele installatsioonieeskirjadele ja ühendustingimustele (VDE 0100).
- Ühenduse B 1, B 2 puhul on tegemist lülituskontaktiga madalenergiasündmustele, mitte rohkem kui 1 A. Viimane peab olema vastavalt kaitstud.
- Juhtväljundi DIM 1-10 V külge tohib ühendada eranditult potentsiaalieraldusega juhtsignaaliga eellülitusseadmeid.

## Montaaž/installatsioon ⑬ (vt joon. lk 2)

Sensor on ette nähtud üksnes siseruumidesse süvispaigaldusega laemontaažiks (välja arvatud COM 1 AP variant). Vastav klamber-laeadapter ja pindpaigaldusadapter ei sisaldu tarnekomplektis.

Sensori- ja koormusmoodul tarnitakse valmiskujul monteeritult ning need tuleb pärast koormusmooduli paigaldamist ja potentsiomeetrite/Dip-lülitite kaudu seadistuste tegemist kokku pista. Seejärel tuleb sensorimoodul lukustusmehhanismiga ⑫ lukustada, vajadusel kruvikeeraja abi kasutades.

Tarvikud:
Kaiseri öönesseinapesa,
EAN nr: 4007841 000370
Klamber-laeadapter,
EAN nr: 4007841 002855
Pindpaigaldusadapter,
EAN nr: 4007841 000363
Kaitsekorv,
EAN nr: 4007841 003036
Teenindus-kaugjuhtimispult,
EAN nr: 4007841 000387
Kasutaja-kaugjuhtimispult,
EAN nr: 4007841 003012

## Seadme kirjeldus

① Koormusmoodul
② Sensorimoodul
③ Sensori alakülg
④ Dip-lüliti
(1) normaal-/testrežiim
(2) pool- /täisautomaatika
(3) klahv/lüliti
(4) klahv ON / ON-OFF
(5) DIM variant
püsivalguse reguleerimine ON/OFF
⑤ Hämarduse seadmine
⑥ Aja seadmine lülitusväljund 1
⑦ Aja seadmine KVK lülitusväljund 2
⑧ Sisselülitusviivitus KVK lülitusväljund 2
⑨ Tööraadiuse seadmine
⑩ Kaiseri öönesseinapesa, valikvarustus
⑩ Klamber-laeadapter, valikvarustus
⑪ Pindpaigaldusadapter IP 54, valikvarustus
⑫ Lukustusmehhanism
⑬ Montaaž/installatsioon
⑭ Paralleellülitused
⑮ Järeljooksuaeg orienteerimisvalgus DIM variant



## Talitlusviis / põhifunktsioon

Control PRO seeria infrapunaandurid reguleerivad nt büroodes, koolides, avalikes või mitteavalikes hoonetes ümbrusheledusest ja kohalviibimisest sõltuvalt valgustust ning KVK-juhtsüsteeme (ainult COM 2).

Pürosensor võimaldab väga kõrge arengutasemega läätse tõttu kasutada ruumitüüpilist ruudukujulist tuvastuspiirkonda, milles tuvastatakse ka kõige väiksemaid liikumisi. Lülitusväljundite ning kohaloluanduri tööraadiuse seadmine toimub potentsiometrite ja Dip-lülitite või vastavalt valikvarustusse kuuluva kaugjuhtimispuldi abil.

Kohalolukontrollerit iseloomustab täiendavalt vähene omavoolutarve.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 lülitusväljund heleduse nimiväärtusest ja kohalolust sõltuvalt.

Seadistamisvõimalused:
- heleduse nimiväärtus
- järeljooksuaeg, impulss, IQ-moodus

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 lülitusväljund nagu COM 1. Täiendavalt 2. lülitusväljund KVK (küte/ventilatsioon/kliima) kohalolust sõltuvalt.

Seadistamisvõimalused:
- järeljooksuaeg
- sisselülitusviivitus
- ruumivalve

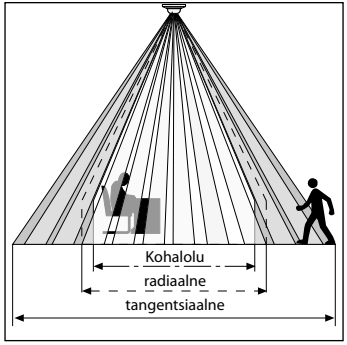
**Presence Control PRO**

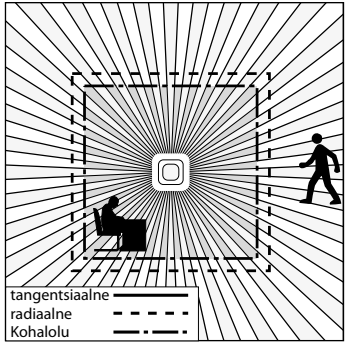
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 lülitusväljund heleduse nimiväärtusest ja kohalolust sõltuvalt.

Seadistamisvõimalused:
- heleduse nimiväärtus
- järeljooksuaeg, IQ-moodus
- orienteerumisvalgus
- püsivalguse reguleerimine

## Järelevalvepiirkond

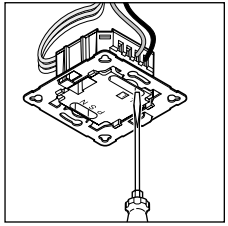


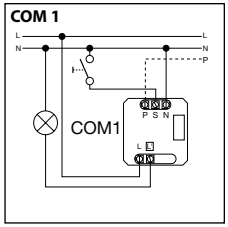



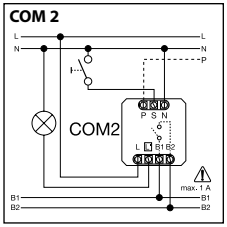

Kohalviibimise kindel tuvastamine sõltub olulisel määral läätselementide arvust, omadustest ja paigutusest. IR Quattro ja tuvastusruut 49 m², mis on jaotud 13-ks 1760 lülitustsooniga tasandiks, tuvastavad ka kõige väiksemaid liikumisi. IR Quattro HD ja tuvastusruut 64 m² on varustatud 4800 lülitustsooniga ning nad täpsustavad võimsusspektrumit. Potentsiometri seadmisega on võimalik mainitud tööraadiusi individuaalsete nõudmistega kohandada. Ruudukujulise tuvastuspiirkonna ja master/slave variantidega võrkuühendamise võimaluse tõttu on võimalik ruume lihtsalt, kiiresti ning optimaalselt planeerida.

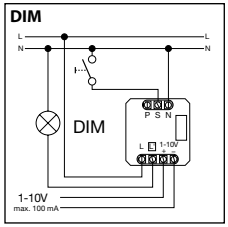
## Elektriinstallatsioon/automaatrežiim

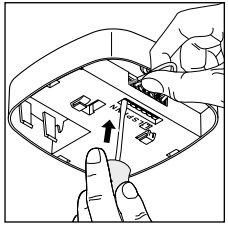
Juhtmestusvõimaluste valikul tuleb pidada põhimõtteliselt kinni VDE 0100 installatsioonieeskirjadest (vt ohutusjuhiseid lk 100). Kohaoluanduri juhtmestamisel kehtib: VDE 0100 520 lõigu 6 kohaselt tohib kasutada sensori ja eellülitusseadme vahel mitmesoonelist juhet, mis sisaldab nii võrgupingejuhtmeid kui ka juhtimisjuhtmeid (nt NYM 5 × 1,52). Võrguühendusjuhtme läbimõõt tohib olla max 10 mm. Võrguühendusklemmi kinnituspiirkond on ette nähtud maksimaalselt 2 x 2,5 mm² jaoks. AP variandi installeerimisel tuleb juhtmekaitselüliti (16 A) ette lülitada.

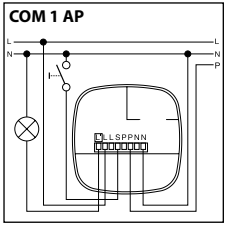









## Tehnilised andmed

| | | |
|---|---|---|
| Mõõtmed (K × L × S): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Võrgupinge: | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Minimaalne koormus: | 3 W | |
| Võimsus, **lülitusväljund 1:** | **Relee 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | max 2000 W oomiline koormus (cos φ = 1) | |
| | max 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Eellülitusseade: | Sisselülituse tippvool max 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | Järgige eellülitusseadmete individuaalseid sisselülitusvoole! | |
| | Suuremate lülitusvõimsuste korral tuleb relee või kontaktor ette lülitada. | |
| Võimsus, **lülitusväljund 2:** | **Kohalolu** | |
| (ainult COM 2) | max 230 W/230 V | |
| | max 1A, (cos φ = 1) KVK (küte/ventilatsioon/kliima) jaoks | |
| Tuvastusruudud: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Kohalolu: | max 4 × 4 m (16 rm) | max 8 × 8 m (64 rm) |
| Radiaalne: | max 5 × 5 m (25 rm) | max 8 × 8 m (64 rm) |
| Tangentsiaalne: | max 7 × 7 m (49 rm) | max 20 × 20 m (400 rm) |
| Valgushelleduse seadmine: | 10 – 1000 lux, ∞ / päevavalgus / | |
| | DIM 100 – 1000 lux reguleerimislävi | |
| **Lülitusväljund 1:** | 30 sek – 30 min, impulssmoodus (u 2 sek), | |
| aja seadmine | IQ-moodus (automaatne kohandamine kasutusprofiilile) | |
| **Lülitusväljund 2:** | **ainult COM2 KVK jaoks** | |
| aja seadmine | 0 sek – 10 min sisselülitusviivitus | |
| | 1 min – 2 h järeljooksuaeg | |
| | Automaatne ruumivalve | |
| **DIM:** | 30 sek – 30 min | |
| aja seadmine | IQ-moodus (automaatne kohandamine kasutusprofiilile) | |
| Juhtväljund: | 1 – 10 V / max 50 eellülitusseadet, max 100 mA | |
| Montaažikõrgus: | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (laemontaaž) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Kasutuskoht: | | |
| Hoonete seesSensoorika: | 13 tuvastustasandit, 1760 lülitustsooni (IR Quattro) | |
| | 13 tuvastustasandit, 4800 lülitustsooni (IR Quattro HD) | |
| Kaitseliik: | IP 20 | |
| Kaitseklass: | II | |
| Temperatuurivahemik: | 0 °C kuni +40 °C | |

EE

## Funktsioonid – seaded DIP-lülitite kaudu

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normaalrežiim / testrežiim (NORM / TEST)**

Testrežiim on kõigist teistest kohaloluandurid seadistustest prioriteetsem ja on ette nähtud talituse ning tuvastuspiirkonna kontrollimiseks. Kohaloluandur lülitab valgustuse ruumis toimuva liikumise korral heledusest sõltumatult u 8 sek järeljooksuajaga sisse. (tuvastamisel vilgub sinine LED). Normaalrežiimil kehtivad kõik individuaalselt seadistatud potentsiomeetrite väärtused. Kohaoluandurit on võimalik sinise LEDi abil seadistada ka külgeühendamata koormusega.

## DIP 2

**Poolautomaatika (MAN) / täisautomaatika (AUTO)**

**Poolautomaatika: (MAN)**

Valgustus lülitub ainult veel automaatselt välja. Sisselülitamine toimub manuaalselt, valgus tuleb klahviga tellida ja jääb potentsiomeetril seadistatud järeljooksuaja vältel sisselülitatuks. (2 × vajutus/lülitus 4 tunniks SISSE).

**Täisautomaatika: (AUTO)**

Valgustus lülitub heledusest ja kohalolust olenevalt automaatselt välja sisse ning välja. Valgustust saab suvalisel ajal manuaalselt lülitada. Seejuures katkestatakse ajutiselt lülitusautomaatika töö. Seadistatud väärtustest sõltumatult jääb valgus klahvi manuaalsel vajutamisel 4 tundi SISSE (2 × vajutus) või VÄLJA (1 × vajutus). Klahvi vajutamisel enne 4 tunni möödumist lülitub kohalolukontroller IR Quattro normaalsele sensorirežiimile.

## DIP 3

**Klahvid/lülitid**

Omistab sensorile, kuidas sissetulevat signaali hinnata tuleks. Väliste klahvide/lülitite omistamisega saab andurit käitada poolautomaadina ja suvalisel ajal juhtimise manuaalselt üle võtta.

- Käitamine valikuliselt klahvide või lülititega
- Mitu klahvi ühel juhtsisendil võimalik
- Kasutage ainult nulljuhiühendusega valgusklahve
- Juhtme pikkus sensori ja lüliti vahel < 50 m

## DIP 4

**Klahv ON/ON-OFF**

Asendis ON-OFF saab valgustust suvalisel ajal manuaalselt sisse ja välja lülitada (erandiks impulssmoodus: manuaalselt VÄLJA puudub).

Asendis ON pole manuaalne väljalülitamine enam võimalik. Igakordse klahvivajutusega käivitatakse järeljooksuaeg uuesti.

# DIM

## DIP 5

**Püsivalgus ON/OFF**

Hoolitseb ühtlaselt säiliva heledusnivoo eest. Andur mõõdab olemasolevat päevavalgust ja lülitab soovitud heledusnivoo saavutamiseks vastavas osakaalus tehisvalgust juurde. Päevavalguse osakaalu muutumusel kohandatakse juurdelülitatud tehisvalgust. Juurdelülitamine toimub peale päevavalguse osakaalu kohalolust sõltuvalt.



## Funktsioonid – seaded potentsiomeetrite kaudu

# COM 1 + COM 2

## Potentsiomeeter ⑤

**Hämarduse seadmine**

Soovitud rakendumisläve saab sujuvalt u 10 – 1000 lux peale seada.

Seaderegulaator paremas lõppasendis: MAX päevavalgusrežiim
Seaderegulaator vasakus lõppasendis: MIN öörežiim

Montaažikohast olenevalt võib osutuda vajalikuks seadistust 1-2 skaalakriipsu võrra korrigeerida.

| Kasutusnäited | Heleduse nimiväärtused |
|---|---|
| Öörežiim | min |
| Koridorid, sisenemishallid | 1 |
| Trepid, rulltrepid, sõidulindid | 2 |
| Pesuruumid, tualetid, lülitusruumid, kantiinid | 3 |
| Müügipind, lasteaiad, eelkooliruumid, spordihallid | 4 |
| Töötamispiirkonnad: büroo-, konverentsi- ja läbirääkimisruumid, peened montaažitööd, köögid | 5 |
| Nägemisintensiivsed töötamispiirkonnad: labor, tehniline joonestamine, täppistööd | >=6 |
| Päevavalgusrežiim | max |

**Juhis:** Montaažikohast olenevalt võib osutuda vajalikuks seadistust 1 – 2 skaalakriipsu võrra korrigeerida. Heleduse mõõtmine toimub sensoril.

## Potentsiomeeter ⑥

**Aja seadmine**

Järeljooksuaeg lülitusväljund 1 seadeväärtus 30 sek – 30 min.

Soovitud järeljooksuaega saab sujuvalt min u 30 sek – max 30 min vahemikus seadistada. 3 min möödudes mõõdetakse omavalgust.

Läve ületamisel lülitub sensor pärast järeljooksuaja möödumist välja.

**Impulssmoodus (v. a. DIM)** ⎍

Kui seate regulaatori ⎍ peale (vasak lõppasend), siis on seade impulssmooduses, st väljund lülitatakse u 2 sekundiks sisse (nt trepikojaautomaat). Pärast seda ei reageeri sensor u 8 sek jooksul liikumisele. Vöörvalgusest tingitud enesepimestuse tõttu on siinkohal võimalik üksnes päevarežiim.

**IQ-moodus**

Parem lõppasend: Järeljooksuaeg sobitub dünaamiliselt, iseõppivalt kasutaja käitumisele.

Õppimisalgorütmiga määratakse kindlaks optimaalne ajatsükkel.

Lühim ajaks on 5 min, pikimaks 20 min.

EE

## COM 2

### Potentsiomeeter ⑦

**Järeljooksuaeg lülitusväljund 2 KVK**

- Seadeväärtus 1 min – 2 h
- Parem lõppasend: max
- Vasak lõppasend: min

### Potentsiomeeter ⑧

**Sisselülitusviivitus lülitusväljund 2 KVK**

- Seadeväärtus 0 sek – 10 min
- Parem lõppasend: ruumivalve
- Vasak lõppasend: 0 sek (VÄLJA)

Seadistuse „järelevalve" korral väheneb lülitusväljundi „kohalolu" tundlikkus. Kontakt sulgub alles üheselt selge liikumise korral ja signaliseerib kõrge usaldusväärsusega inimeste kohalolekut.

Järeljooksuaeg jääb edaspidi aktiivseks. Sisselülitusviivitus on inaktiivne.

### Potentsiomeeter ⑮

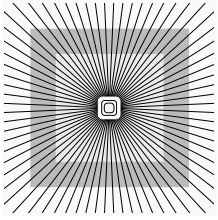
**Põhiheledus (DIM variant)**

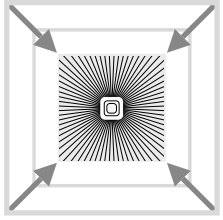
Võimaldab seadistatud heledusevääretusest allpool kasutada eteseadistatud järeljooksuajaga põhivalgustust. See on hämardatud u 10 % peale maksimaalsest valgustugevusest. Kohalolu korral lülitub andur kas 100 % valgustugevusele (püsivalguse reguleerimine OFF)

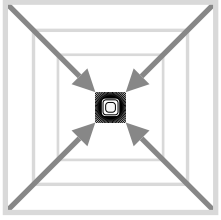
või reguleerib eelseadistatud heledusevääretusele (püsivalguse reguleerimine ON). Kui liikumist ei tuvastata, siis hämardub andur pärast järeljooksuaja möödumist põhiheledusele tagasi. See lülitatakse välja, kui järeljooksuaeg (1 min – 30 min) on möödunud või piisava

päevavalguse osakaalu tõttu ületatakse heledusevääretust. Seadistuses ON lülitab andur põhiheleduse vahetult heledusevääretusest allapoole langemisel SISSE ja VÄLJA.

## Tööraadiuse seadmine







### Potentsiomeeter ⑨

Tööraadiuse kohandamine individuaalsete nõudmistega.

Vrdl tabelit Tehnilised andmed Individuaalsete nõudmiste seadistamine lk 4 – 5.



## Paralleellülitused

Mitme anduri kasutamisel tuleb need ühendada sama faasi külge!

### (14.1) Master/master

Ühes paralleellülituses on võimalik kasutada ka mitut masterit. Iga master lülitab seejuures oma valgusrühma vastavalt enda poolt mõõdetud heledusele. Viivitusajad ja heleduse lülitusväärtused seatakse igal masteril individuaalselt ette. Lülituskoormus jaotatakse üksikute masterite vahel ära. Kohalolu tuvastavad kõik andurid ka edaspidi ühiselt. Kohaloluväljundi teavet on võimalik saada suvaliselt masterilt.

### (14.2) Master/slave

Master/slave režiim võimaldab tuvastada suuremaid ruume (koormus külge ühendatud = master, koormus puudub = slave). Ruumis valitseva heleduse hindamine toimub eranditult masteris. Slave'id teavitavad liikumise tuvastamisest masterit. Valgustust või HVAC-süsteemi lülitatakse eranditult masteri kaudu.

(14.3) Kaks andurit eksternsetel trepiautomaatidel

Vana ehitis / ümberehitus

Võõrvalgus aktiveeritakse klahviga. Hämardamismoodus puudub, võimalik üksnes päevarežiim.

(14.4) Andur trepiautomaadina

(14.5) DIM-andur

**Funktsiooni täiendus RC5 kohta**

**Sissetöötamise funktsioon**

Kauema kui 5 s nupuvajutusega aktiveeritakse sissetöötamisfunktsioon 100 h.

**Esitlusrežiim**

Kauema kui 5 s nupuvajutusega lülitatakse valgusti VÄLJA seniks, kuni tuvastatakse liikumine. Kui liikumist enam ei tuvastata, lülitub valgusti pärast järeltöö aega tagasi sensorirežiimi (LED põleb).

**Funktsiooni täiendus RC8 kohta (DIM-versioon)**

**Põhiheledus**

Vastava nupu vajutusega > 5 s muudetakse põhivalgustugevus 60 min peale.

1 - 6

**Põhivalgustugevuse väärtus**

Vastava nupu vajutamisel > 5 s muudetakse valgustugevuse väärtus samm-sammult vastavalt 10% peale: 1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

**Nupuga hämardamine**

Kui S-klemmiga on ühendatud nupp, saab valgustust hämardada nupu vajutamisega. Nupp töötab esmalt maksimaalsel väärtusel ja läheb seejärel minimaalsele väärtusele. Kui nupp vabastatakse, säilitatakse vastav väärtus ilma edasise reguleerimiseta kuni väljalülitamiseni.
Viimaks asub alarm eelnevalt seadistatud sensorirežiimil.
Hämardamise suunda (max/min) saab nupu lühikese vabastamise ja taasvajutamise abil muuta.

## Kaugjuhtimine

Kaugjuhtimispuldiga (valikvarustus) saab funktsioone mugavalt põrandalt sisse lülitada.

Juhis: Impulssmoodust ei saa kaugjuhtimispuldilt üle kirjutada. Lülitage impulssmoodus manuaalselt välja.

Kohalolukontrolleri kaugjuhtimispult: EAN nr: 4007841 000387

## Talitlusrikked

| Rike | Põhjus | Kõrvaldamine |
|---|---|---|
| Valgus ei lülitu sisse | ■ Ühenduspinge puudub<br>■ Lux-väärtus liiga madalaks seatud<br>■ Liikumist ei tuvastata | ■ Kontrollige ühenduspinget<br>■ Suurendage aeglaselt lux-väärtust kuni valgus sisse lülitub<br>■ Tagage sensorile vaba vaade<br>■ Kontrollige tuvastus-piirkonda |
| Valgus ei lülitu välja | ■ Lux-väärtus liiga kõrge<br>■ Järeljooksuaeg möödub<br>■ Häirivad soojusallikad nt: küt-teventilaatorid, avatud uksed ja aknad, koduloomad, hõõg-lamp/halogeenkiirgur, liiku-vad objektid<br>■ Wifi seade on sensorile väga lähedal | ■ Seadke lux-väärtust madala-maks<br>■ Oodake ära järeljooksuaeg, vajadusel seadke järeljooksu-aeg lühemaks<br>■ Varjestage statsionaarsed häireallikad kleepsudega<br>■ Suurendage vahemaad wifi seadme ja sensori vahel |
| Sensor ei lülitu kohalolust hoolimata välja | ■ Järeljooksuaeg liiga lühike<br>■ Valguslävi liiga madal | ■ Pikendage järeljooksuaega<br>■ Muutke hämarduseseadet |
| Sensor lülitub liiga hilja välja | ■ Järeljooksuaeg liiga pikk | ■ Lühendage järeljooksuaega |
| Sensor lülitub otseses käimissuunas liiga hilja sisse | ■ Tööraadius on otsese käimis-suuna puhul redutseeritud | ■ Monteerige täiendavad sensorid<br>■ Vähendage kahe sensori vahekaugust |
| Sensor ei lülitu pimedusest hoolimata kohalolu korral sisse | ■ Lux-väärtus liiga madalaks seatud | ■ Sensor lülitiga/klahviga deaktiveeritud ?<br>■ Poolautomaatika ?<br>■ Tõstke heleduseläve |



## Utiliseerimine

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleb suunata keskkonnateadlikku taaskasutusse.



Ärge visake elektriseadmeid olmejäätmete hulka!

**Ainult ELi riikidele:**
Vastavalt vanu elektri- ja elektroonikaseadmeid puudutavale kehtivale Euroopa määrusele ja selle rakendamisele rahvusvahelises õiguses tuleb kasutuskõlbmatud elektriseadmed koguda eraldi ning suunata keskkonnateadlikku taaskasutusse.

## Tootja garantii

Ostjana omate müüja suhtes samuti seadusega sätestatud puuduste kõrvaldamise õigusi või vastavalt pretensiooniõigusi. Kui Teie asukohariigis on need õigused olemas, siis meie garantiideklaratsioon neid ei kärbi ega piira. Me anname Teie STEINELi Professional sensortootele laitmatute omaduste ja nõuetekohase talitluse kohta 5-aastase garantii. Me garanteerime, et kõnealune toode on vaba materjali-, valmistamis- ja konstruktsioonivigadest. Me garanteerime kõigi elektrooniliste koostedetailide ja kaablite talitluskõlblikkuse ning et kasutatud valmistamismaterjalid ja nende pealispind on puudustevabad.

**Kaebuste esitamine**
Kui soovite tootega seonduvalt reklamatsiooni esitada, siis palun saatke see komplektsena ja tasutud tarnega koos originaal-ostutšekiga, mis peab sisaldama ostukuupäeva andmeid ning toote nimetust, meie edasimüüjale või otse meile, **Fortronic AS, Tööstuse tee 10, 61715, Tõrvandi.** Me soovitame Teil ostutšekki seetõttu kuni garantiiaja möödumiseni hoolikalt alal hoida. STEINEL ei vastuta tagasisaatmise raames esinevate transpordikulude ja -riskide eest.

Informatsiooni garantiijuhtumi kehtestamiseks saate meie kodulehelt **www.fortronic.ee** või **www.steinel-professional.de/garantie**

Garantiijuhtumi esinemise või mõne toote kohta küsimuste tekkimise korral võite meile esmaspäevast reedeni 9.00-17.00 vahemikus teeninduse numbril **+372 7 475 208** helistada.

5 AASTAT TOOTJA GARANTIID

EE

# LT Naudojimo instrukcija

**Gerb. kliente,**

dėkojame, kad parodėte pasitikėjimą ir įsigijote naująjį STEINEL sensorių. Jūs įsigijote aukštos kokybės produktą, kuris pagamintas, išbandytas ir supakuotas ypač kruopščiai.

Prieš prijungdami prietaisą susipažinkite su šia montavimo instrukcija. Nes tik taisyklingai prijungtą ir tinkamai pradėtą naudoti prietaisą galėsite eksploatuoti ilgai, patikimai ir be gedimų.

Linkime malonių akimirkų naudojantis savo naujuoju STEINEL sensoriumi.

## ⚠ Saugumo nurodymai

- Prieš pradedant bet kokį darbą su sensoriumi, reikia išjungti įtampą!
- Montuojant prietaisą prijungiamajame elektros kabelyje neturi būti įtampos. Todėl visų pirma atjunkite elektros srovę ir įtampos indikatoriumi patikrinkite, ar nėra įtampos.
- Instaliuojant sensorių, atliekamas darbas, susijęs su elektros tinklo įtampa. Todėl jį reikia prijungti tinkamai, vadovaujantis šalyje galiojančiomis instaliacijos normomis ir jungimo taisyklėmis (VDE 0100).
- Jungtis B 1, B 2 yra komutacinis kontaktas žemos energijos grandinėms, ne didesnėms nei 1 A. Ją reikia atitinkamai apsaugoti.
- Ties valdymo išėjimu DIM 1-10 V galima naudoti tik elektroninius paleidimo įrenginius, kuriuose valdymo signalų potencialai atskirti.

## Montavimas / įrengimas ⑬ (žr. pav. 2 psl.)

Sensorius skirtas tik potinkiniam montavimui ant lubų patalpose (be COM 1 AP varianto). Atitinkamo gnybtinio suderintuvo skirto montavimui ant lubų ir virštinkinio suderintuvo komplekte nėra. Sensorius ir apkrovos modulis tiekiami sumontuoti ir sumontavus apkrovos modulį ir atlikus potenciometro / „Dip" nustatymus juos reikia sujungti.

Pabaigoje sensoriaus modulį reikia užrakinti blokavimo mechanizmu ⑫, prireikus pasitelkus atsuktuvą.

Priedai:
„Kaiser" tuščiavidurės sienos dėžutė,
EAN-Nr.: 4007841 000370
gnybtinis suderintuvas skirtas montavimui ant lubų
EAN-Nr.: 4007841 002855

virštinkinis suderintuvas,
EAN-Nr.: 4007841 000363
apsauginė dėžutė,
EAN-Nr.: 4007841 003036
Aptarnavimo nuotolinio valdymo pultas,
EAN-Nr.: 4007841 000387
naudotojo nuotolinio valdymo pultas,
EAN-Nr.: 4007841 003012

## Prietaiso aprašymas

① Apkrovos modulis
② Sensoriaus modulis
③ Sensoriaus apatinė pusė
④ „Dip" jungiklis
(1) Įprastas / bandymo režimas
(2) Pusiau / visiškai automatika
(3) Jungiklis / mygtukas
(4) Jungiklis ON / ON-OFF
(5) DIM variantas nuolatinio apšvietimo reguliavimas ON/OFF
⑤ Prieblandos lygio nustatymas
⑥ Švietimo trukmės nustatymas Kontaktas 1
⑦ Inercinio veikimo laikas (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos) Kontaktas 2
⑧ Įjungimo vėlinimas (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos) Kontaktas 2
⑨ Jautrumo zonos nustatymas
⑩① „Kaiser" tuščiavidurės sienos dėžutė, pasirenkama
⑩② Gnybtinis suderintuvas, skirtas montavimui ant lubų, pasirinktinis
⑪ Virštinkinis suderintuvas IP 54, pasirinktinis
⑫ Užrakinimo mechanizmas
⑬ Montavimas / įrengimas
⑭ Paralelinis prijungimas
⑮ Inercinio veikimo laikas orientavimosi šviesa DIM variantas



## Veikimo principas / pagrindinė funkcija

„Control PRO" serijos infraraudonųjų spindulių buvimo sensorius reguliuoja apšvietimą ir šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos valdymą pvz., biuruose, mokyklose, viešuose ar privačiuose pastatuose priklausomai nuo aplinkos apšvietimo ir žmonių buvimo juose.

Pirosensorius su pažangia linze užtikrina stebėjimą patalpose (kvadrato formos stebėjimo zona), kuriuose fiksuoja mažiausią judesį. Komutacinių išėjimų ir buvimo sensoriaus jautrumo zonos nustatymai atliekami potenciometru ir „Dip" jungikliu arba pasirinktiniu nuotoliniu valdymo pultu.

Buvimo kontrolė taip pat pasižymi nedideliu energijos suvartojimu.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 kontaktas priklausomai nuo nustatytos apšvietimo reikšmės ir buvimo.

Nustatymo galimybės
- Nustatyta apšvietimo reikšmė
- Inercinio veikimo laikas, impulsas, IQ režimas

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 kontaktas kaip COM 1. Papildomai 2. kontaktas šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemoms priklausomai nuo buvimo.

Nustatymo galimybės
- Inercinis veikimo laikas
- Įjungimo vėlinimas
- Patalpos stebėjimas

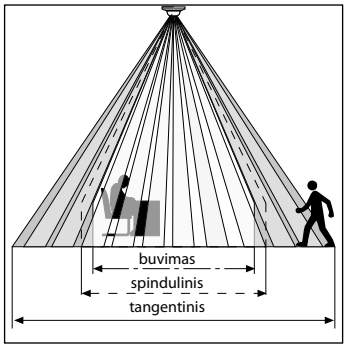
**Presence Control PRO**

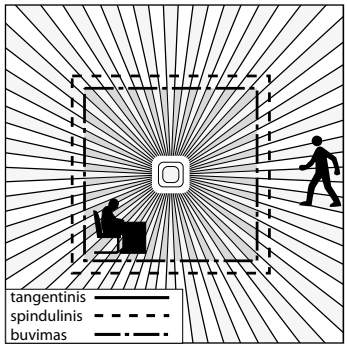
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 kontaktas priklausomai nuo nustatytos apšvietimo reikšmės ir buvimo.

Nustatymo galimybės
- Nustatyta apšvietimo reikšmė
- Inercinio veikimo laikas, IQ režimas
- Orientavimosi apšvietimas
- Nuolatinio apšvietimo reguliavimas

## Kontrolinė zona



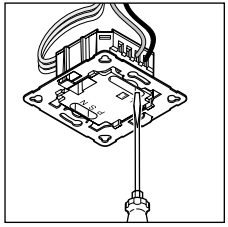



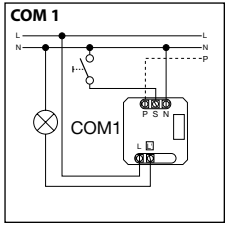

Užtikrintas buvimo fiksavimas priklauso nuo linzių kiekio, savybių ir išdėstymo. „IR Quattro" ir 49 m² fiksavimo kvadratas, kurį sudaro 13 lygių ir 1760 pazonių, fiksuoja net ir mažiausią judesį.

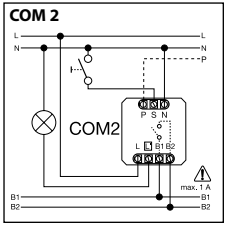
„IR Quattro HD" ir 64 m² fiksavimo kvadrate yra 4800 pazonės; jis tiksliną galios spektrą. Nustatymais potenciometre šią jautrumo zoną galima pritaikyti pagal individualius poreikius. Kvadratinė jautrumo zona ir galimybė sujungti „Master" / „Slave" į tinklą užtikrina paprastą, greitą ir optimalų patalpos planavimą.

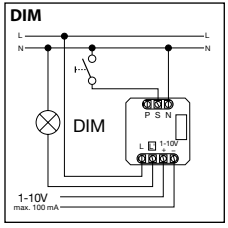
## Elektros įrengimas / automatinis režimas

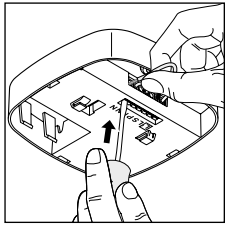
Renkantis elektros laidus būtina laikytis instaliacijos normų ir jungimo taisyklių VDE 0100 (žr. Saugumo nurodymus 110 psl.). Buvimo sensoriaus prijungimui taikoma: pagal VDE 0100 520 6 skirsnį, kabeliai tarp sensoriaus ir elektroninių paleidimo įrenginių gali būti daugiagysliai – su tinklo įvadu ir su valdymo laidais (pvz., NYM 5 × 1,52). Tinklo įvado skersmuo turi būti ne didesnis kaip 10 mm. Tinklo įvado gnybtų zona skirta daugiausiai 2 × 2,5 mm². Įrengiant AP variantą reikalingas automatinis išjungiklis (16 A).

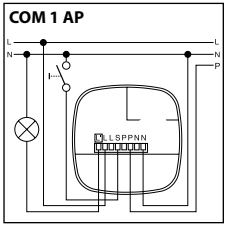









## Techniniai duomenys

| | | |
|---|---|---|
| Matmenys (P × A × G): | 120 × 120 × 76 mm | |
| Tinklo įtampa: | 230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz | |
| Minimali apkrova: | 3 W | |
| Galia, **Kontaktas 1:** (COM 1/COM 2) | **Relė 230 V**<br>maks. 2000 Wominė apkrova (cos φ = 1)<br>maks. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Elektroninis paleidimo įrenginys: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | pikinė paleidimo srovė maks. 800 A/200 µs<br>30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W)<br>25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W)<br>20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W)<br>atsižvelkite į individualias elektroninių paleidimo įrenginių paleidimo sroves!<br>Esant didesniam apkrovimui reikia iš anksto įjungti relę arba kontaktorių. | |
| Galia, **Kontaktas 2:** (tik COM 2) | **Buvimas**<br>maks. 230 W/230 V<br>maks. 1A, (cos φ = 1) šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemoms | |
| Fiksavimo kvadratai: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Buvimas: | maks. 4 × 4 m (16 kv. m) | maks. 8 × 8 m (64 kv. m) |
| Radialinis: | maks. 5 × 5 m (25 kv. m) | maks. 8 × 8 m (64 kv. m) |
| Tangentinis: | maks. 7 × 7 m (49 kv. m) | maks. 20 × 20 m (400 kv. m) |
| Šviesos reikšmių nustatymas: | 10 – 1000 liuksų, ∞ / dienos šviesa / DIM 100 – 1000 liuksų reguliavimo slenkstis | |
| **Kontaktas 1:** švietimo trukmės nustatymas | 30 sek. – 30 min., impulsinis režimas (apie 2 sek.), IQ režimas (automatinis prisiderinimas prie naudojimo būdo) | |
| **Kontaktas 2:** švietimo trukmės nustatymas | **Tik COM 2 šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemoms**<br>0 sek. – 10 min. įjungimo vėlinimas<br>1 min. – 2 val. inercinio veikimo laikas<br>automatinis patalpos stebėjimas | |
| **DIM** švietimo trukmės nustatymas | 30 sek. – 30 min.<br>IQ režimas (automatinis prisiderinimas prie naudojimo būdo) | |
| Valdymo išėjimas: | 1–10 V / maks. 50 elektroninių paleidimo įrenginių, maks. 100 mA | |
| Montavimo aukštis: (montavimas prie lubų) | 2,5 m – 8 m (IR Quattro)<br>2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Naudojimo vieta: | pastatų viduje | |
| Sensorika: | 13 pazonių, 1760 segmentų (IR Quattro)<br>13 pazonių, 4800 segmentų (IR Quattro HD) | |
| Saugos klasė: | IP 20 | |
| Saugos klasė: | II | |
| Temperatūros diapazonas: | nuo 0 iki +40 °C | |

LT

## Funkcijos – nustatymai naudojantis DIP jungikliu

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Įprastas režimas / bandymo režimas (NORM / TEST)**

Bandymo režimas turi pirmumo teisę lyginant su kitais buvimo sensoriaus nustatymais; jis skirtas funkcijoms ir jautrumo zonai patikrinti. Nepriklausomai nuo apšvietimo esant judėjimui patalpoje buvimo sensorius įjungia apšvietimą maždaug 8 sek. (užfiksavus judesius pradeda mirksėti mėlynas LED diodas). Esant įjungtam įprastam režimui galioja visos individualiai nustatytos potenciometro reikšmės. Buvimo sensorių galima nustatyti naudojantis mėlynu LED ir be prijungtos apkrovos.

## DIP 2

**Pusiau automatika (MAN) / visiška automatika (AUTO)**

**Pusiau automatika: (MAN)**

Apšvietimas išsijungia tik automatiniu būdu. Įjungiama rankiniu būdu, šviesą reikia įjungti mygtuku; ji šviečia potenciometre nustatytą laiką. (2 × paspausti / perjungti – Į. 4 valandoms).

**Visiška automatika: (AUTO)**

Apšvietimas įsijungia ir išsijungia priklausomai nuo apšvietimo ir buvimo. Apšvietimą bet kada galima įjungti / išjungti rankiniu būdu. Tuo metu laikinai nutraukiamas automatinis perjungimas. Nepriklausomai nuo nustatytų reikšmių, rankiniu būdu paspaudus mygtuką šviesa lieka ĮJUNGTA 4 valandoms (2 × spausti) arba IŠJUNGTA (1 × spausti). Paspaudus mygtuką nepasibaigus 4 valandoms, „Presence Control IR Quattro" persijungia į įprastą sensorinį režimą.

## DIP 3

**Mygtukas / jungiklis**

Nurodo sensoriui, kaip turi būti vertinamas įeinantis signalas. Atitinkamai išdėsčius išorinius mygtukus / jungiklius, sensorių galima naudoti pusiau automatiniu būdu ir bet kada vėl pradėti valdyti rankiniu būdu.

- Pasirinktinai – mygtukas arba jungiklis
- Galimi keli mygtukai ties vienu valdymo įėjimu
- Šviečiantį mygtuką galima naudoti tik su nuline jungtimi
- Laido ilgis tarp sensoriaus ir jungiklio < 50 m

## DIP 4

**Mygtukas ON/ON-OFF**

Esant mygtukui ties ON-OFF apšvietimą galima bet kada įjungti ir išjungti rankiniu būdu (išimtis – impulsinis režimas: IŠJUNGTI rankiniu būdu negalima). Esant padėtyje ON rankiniu būdu išjungti nebegalima. Kaskart paspaudus inercinio veikimo laikas skaičiuojamas iš naujo.

# DIM

## DIP 5

**Nuolatinis apšvietimas ON/OFF**

Užtikrina tolygų apšvietimo lygį. Sensorius matuoja esamą dienos šviesą ir įjungia papildomą dirbtinį apšvietimą, kad būtų užtikrintas pageidaujamas apšvietimo lygis. Pasikeitus dienos šviesos lygiui, pagal tai pritaikomas ir dirbtinis apšvietimas. Dirbtinis apšvietimas įjungiamas papildomai priklausomai nuo buvimo.



## Funkcijos – nustatymai potenciometru

# COM 1 + COM 2

## Potenciometras ⑤

**Prieblandos lygio nustatymas**

Pageidaujamą suveikimo slenkstį galima nustatyti tolygiai nuo maždaug 10–1000 liuksų.

Nustatymo reguliatorius dešinėje: MAX dienos šviesos režimas
Nustatymo reguliatorius kairėje: MIN nakties režimas

Priklausomai nuo montavimo vietos gali tekti atlikti pataisymus maždaug per 1–2 skalės padalas.

| Naudojimo pavyzdžiai | Nustatytos apšvietimo reikšmės |
|---|---|
| Nakties režimas | min. |
| Koridoriai, holai | 1 |
| Laiptai, eskalatoriai, judantys takeliai | 2 |
| Skalbyklos, tualetai, komutacinės, valgyklos | 3 |
| Pardavimo zonos, vaikų darželiai, pradinių mokyklų patalpos, sporto salės | 4 |
| Darbo zonos: biurai, konferencijų ir pasitarimų patalpos, smulkūs montavimo darbai, virtuvės | 5 |
| Itin ryškaus apšvietimo reikalaujančios darbo zonos: laboratorija, techniniai brėžiniai, tikslūs darbai | >=6 |
| Dienos šviesos režimas | maks. |

**Pastaba:** priklausomai nuo montavimo vietos gali tekti atlikti pataisymus maždaug per 1–2 skalės padalas. Apšvietimo matavimo vyksta sensoriuje.

## Potenciometras ⑥

**Švietimo trukmės nustatymas**

Inercinio veikimo laikas, kontaktas 1
nustatymo reikšmė
30 sek. – 30 min.

Pageidaujamas inercinio veikimo laikas nustatomas tolygiai nuo maždaug min. 30 sek. iki maks. 30 min. Po 3 min. matuojamas apšvietimas. Viršijus slenkstį, sensorius išsijungia pasibaigus inercinio veikimo laikui.

**Impulsinis režimas (be DIM)** ⎍

Jeigu nustatymo reguliatorių nustatysite ties ⎍ (kairėje pusėje), prietaisas bus impulsiniame režime, t. y. išėjimas bus įjungtas maždaug 2 sek. (pvz., laiptinių automatas). Po to sensorius maždaug 8 sek. nereaguos į judėjimą. Dėl akinimo kitais apšvietimo šaltiniais galimas tik dienos režimas.

**IQ režimas**

Reguliatorius dešinėje: Inercinio veikimo laikas dinamiškai ir įsisavinimo būdu prisitaiko prie naudotojo elgesio.

Tai užtikrina mokomasis algoritmas, kuris nustato optimalų laiko ciklą.

Trumpiausias laikas – 5 min., ilgiausias – 20 min.

LT

## COM 2

### Potenciometras ⑦

**Inercinio veikimo laikas Kontaktas 2 (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos)**

- Nustatymo reikšmė 1 min. – 2 val.
- Reguliatorius dešinėje: maks.
- Reguliatorius kairėje: min.

### Potenciometras ⑧

**Įjungimo vėlinimas, kontaktas 2 (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos)**

- Nustatymo reikšmė 0 sek. – 10 min.
- Reguliatorius dešinėje: Patalpos stebėjimas
- Reguliatorius kairėje: 0 sek. (IŠJ.)

Nustačius „Stebėjimą" kontakto „Buvimas" jautrumas sumažėja. Kontaktas suveikia tik esant aiškiam judėjimui ir kai patalpoje tikrai yra žmonių.

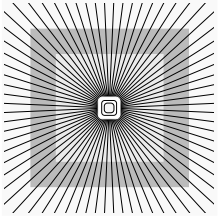
Inercinio veikimo laikas ir toliau lieka aktyvus. Įjungimo vėlinimas nesuaktyvintas.

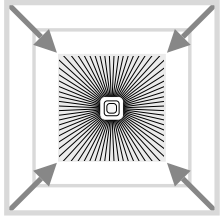
### Potenciometras ⑮

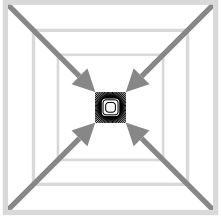
**Bazinis apšvietimas (DIM variantas)**

Sumažėjus nustatytam apšvietimo lygiui nustatytam inercinio veikimo laikui įjungiamas bazinis apšvietimas. Šis yra sumažintas iki maždaug 10 % maksimalaus apšvietimo stiprumo. Esant buvimui sensorius įjungia apšvietimą 100 % šviesos galios (nuolatinio apšvietimo reguliatorius ties OFF) arba įjungia nustatytą apšvietimo lygį (nuolatinio apšvietimo reguliatorius ties ON). Jeigu judėjimo nėra, sensorius pasibaigus inercinio veikimo laikui apšvietimą sumažina iki bazinio. Šis išjungiamas, kai pasibaigia inercinio veikimo laikas (1 min. – 30 min.) arba apšvietimo lygis viršijamas kai esama pakankamai dienos šviesos. Esant nustatymui ON, sensorius bazinį apšvietimą įjungia ir išjungia esant nepakankamam apšvietimo lygiui.

## Jautrumo zonos ilgio nustatymas







### Potenciometras ⑨

Jautrumo zonos ilgio nustatymas pagal individualius poreikius.

Plg. lentelė „Techniniai duomenys" Individualių poreikių nustatymas, 4–5 psl.



## Paralelinės jungtys

Naudojant kelis sensorius šiuos reikia prijungti prie tos pačios fazės!

**(14.1) „Master" / „Master"**

Paralelinėje linijoje gali būti sujungti ir keli „Master" įrenginiai. Kiekvienas „Master" įrenginys įjungia / išjungia savo grupę priklausomai nuo jos apšvietimo matavimų.

Uždelsimo trukmė ir apšvietimo įjungimo reikšmės kiekvienam „Master" įrenginiui nustatomos atskirai. Įjungimo apkrova paskirstoma atskiriems „Master" įrenginiams. O žmonių buvimą visi sensoriai registruoja kartu. Bet kuriame „Master" įrenginyje buvimo išėjimą galima atjungti.

**(14.2) „Master" / „Slave"**

Režimas „Master" / „Slave" suteikia galimybę kontroliuoti didesnes patalpas (prijungta apkrova = „Master", nėra apkrovos = „Slave"). Patalpos apšvietimo lygį vertina tik „Master". „Slave" įrenginiai praneša „Master" įrenginiams apie užfiksuotą judėjimą. Apšvietimą ir (arba) šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemas įjungia tik „Master" įrenginiai.

(14.3) Du sensoriai išoriniam laiptinės apšvietimui

Senos statybos pastatas / rekonstruotas pastatas

Kitas apšvietimas įjungiamas mygtukais. Galimas tik dienos režimas, prieblandos režimas negalimas.

(14.4) Sensorius kaip laiptinės apšvietimas

(14.5) DIM sensorius

**Funkcijų išplėtimas naudojant RC5**

**Įdirbimo funkcija**

> 5 s palaikius mygtuką paspaustą, suaktyvinama 100 h įdirbimo funkcija.

**Buvimo režimas**

> 5 s palaikius mygtuką paspaustą, šviesa IŠJ., kol aptinkamas judėjimas.
Jeigu judėjimas neberegistruojamas, pasibaigus inercinio veikimo laikui šviestuvas persijungia atgal į sensorinį režimą (LED ĮJ.)

**Funkcijų išplėtimas naudojant RC8 (DIM variantas)**

**Budintis režimas**

> 5 s laikant atitinkamus mygtukus paspaustus, bazinis apšvietimas keičiamas į 60 min.

1 - 6

**Bazinio apšvietimo reikšmė**

> 5 s laikant atitinkamus mygtukus paspaustus, apšvietimo reikšmė keičiasi žingsniais po 10 %: 1 = 10 %, 2 = 20 % ir t. t. 6 = 60 %

**Šviesos reguliavimas mygtuku**

Kai prie S gnybto prijungtas mygtukas apšvietimą galima reguliuoti spaudžiant mygtuką. Mygtukas visų pirma padidina apšvietimą iki maksimalaus, po to jis vėl sumažėja iki minimalios reikšmės. Atleidus mygtuką, atitinkama reikšmė išlaikoma iki išjungimo papildomai nereguliuojant.
Jutiklis veikia anksčiau nustatytu sensoriniu režimu.
Šviesos reguliavimo kryptis (maks./min.) keičiama trumpai atleidžiant ir pakartotinai spaudžiant mygtuką.

LT

## Nuotolinio valdymo pultas

Naudojantis nuotolinio valdymo pultu (pasirinktinis) visas funkcijas galima patogiai nustatyti stovint ant žemės.

Pastaba: nuotoliniu valdymo pultu impulsinio režimo išjungti negalima. Impulsinis režimas išjungiamas rankiniu būdu.

Nuotoliniu valdymo pultas „Presence Control":
EAN-Nr: 4007841 000387

## Veikimo sutrikimai

| Sutrikimas | Priežastis | Pagalba |
|---|---|---|
| Šviesa neįsijungia | ■ nėra įtampos | ■ patikrinkite prijungimo įtampą |
| | ■ nustatyta per žema liuksų reikšmė | ■ liuksų reikšmę pamažu didinkite, kol įsijungs šviesa |
| | ■ nefiksuoja judesio | ■ pašalinkite kliūtis iš sensoriaus lauko |
| | | ■ patikrinkite jautrumo zoną |
| Šviesa neišsijungia | ■ per didelė liuksų reikšmė | ■ nustatykite mažesnę liuksų reikšmę |
| | ■ nesibaigė inercinio veikimo laikas | ■ palaukite, kol pasibaigs inercinio veikimo laikas arba jį sumažinkite |
| | ■ trikdantys šilumos šaltiniai, pvz., karštą orą pučiantis ventiliatorius, atviros durys ir langai,naminiai gyvūnai, kaitrinės lemputės / halogeniniai prožektoriai, judantys objektai | ■ naudodamiesi lipdukais izoliuokite stacionarius trikdžių šaltinius |
| | ■ WLAN įrenginys yra labai arti jutiklio | ■ padidinkite atstumą tarp WLAN įrenginio ir jutiklio |
| Esant buvimui sensorius išsijungia | ■ per trumpas inercinio veikimo laikas | ■ padidinkite inercinio veikimo laiką |
| | ■ per žemas šviesos barjeras | ■ pakeiskite prieblandos lygio nustatymus |
| Sensorius išsijungia per vėlai | ■ per ilgas inercinio veikimo laikas | ■ sutrumpinkite inercinio veikimo laiką |
| Einant link sensoriaus jis įsijungia per vėlai | ■ sumažintas jautrumo zonos einant link sensoriaus ilgis | ■ sumontuokite kitus sensorius |
| | | ■ sumažinkite atstumą tarp dviejų sensorių |
| Nepaisant tamsaus paros laiko esant buvimui sensorius neįsijungia | ■ pasirinkta per žema liuksų reikšmė | ■ ar sensorius neišaktyvintas jungikliu / mygtuku? |
| | | ■ pusautomatis? |
| | | ■ padidinkite apšvietimo slenkstį |



## Šalinimas

Elektros prietaisai, priedai ir pakuotės turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.



Neišmeskite elektros prietaisų kartu su buitinėmis atliekomis!

**Tik ES šalims**
Remiantis galiojančia Europos Sąjungos Direktyva dėl elektros ir elektronikos įrangos atliekų ir jos perkėlimo į nacionalinę teisę, nebetinkami naudoti elektros prietaisai turi būti renkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

## Gamintojo garantija

Kaip pirkėjas, prireikus, turite jums įstatymų suteiktas teises, reiškiamas pardavėjui. Jeigu šios teisės egzistuoja jūsų šalyje, mūsų garantija jų negali sumažinti arba apriboti. Suteikiame jums 5 metų garantiją užtikrindami puikias savybes ir sklandų „STEINEL-Professional" sensorinio gaminio veikimą. Garantuojame, kad šiame gaminyje nėra medžiagos, gamybos ir konstrukcinių defektų. Garantuojame sklandų visų elektroninių dalių ir kabelių veikimą ir užtikriname, kad visos naudotos medžiagos ir jų paviršiai yra be trūkumų.

**Galiojimas**
Jeigu norite pareikšti pretenziją dėl gaminio, atsiųskite jį visą, apmokėję gabenimo išlaidas, su originaliu pirkimo dokumentu, kuriame turi būti nurodyta pirkimo data ir pavadinimas, pardavėjui iš kurio pirkote arba STEINEL atstovui Lietuvoje UAB KVARCAS (Neries krantinė 32, Kaunas) arba tiesiai gamintojui šiuo adresu: **Neries krantinė 32, LT-48463 Kaunas**. Todėl rekomenduojame pirkimo dokumentą saugoti iki garantinio laiko pabaigos. STEINEL nedengia gabenimo išlaidų ir neatsako už riziką grąžinant. Informacijoskaip pasinaudoti garantine teise rasite mūsų svetainėje **www.steinel-lietuva.lt/garantijos** arba **www.steinellietuva.lt**.

Garantinio įvykio atveju arba jeigu turite klausimų, susijusių su šiuo gaminiu, bet kada galite skambinti STEINEL atstovui Lietuvoje UAB KVARCAS **(8-37-408030)** arba tiesiogiai gamintojui jo aptarnavimo skyriaus budinčiąja linija **8-37-408030, 8-686-52729**.

5 METŲ GAMINTOJO GARANTIJA

LT

# LV Montāžas pamācība

**Ļoti cienījamais klient!**

Paldies par uzticēšanos, kuru mums izrādāt, iegādājoties šo jauno STEINEL sensoru. Jūs esat izvēlējies augstvērtīgu, kvalitatīvu produktu, kurš ir izgatavots, pārbaudīts un iepakots ar vislielāko rūpību.

Pirms instalēšanas lūdzam iepazīties ar šo montāžas pamācību. Jo vienīgi lietpratīga montāža un lietošana nodrošina ilglaicīgu, drošu un nevainojamu darbību.

Mēs novēlam Jums daudz patīkamu mirkļu kopā ar Jūsu jauno STEINEL sensoru.

## ⚠ Norādījumi drošībai

- Pirms jebkādiem darbiem ar sensoru pārtraukt strāvas padevi tam!
- Montāžas laikā pievienojamais elektrības vads nedrīkst atrasties zem sprieguma. Tādēļ vispirms atslēgt strāvas padevi un ar sprieguma mērītāju pārbaudīt, vai vads neatrodas zem sprieguma.
- Instalējot sensoru, jāstrādā ar elektrotikla spriegumu. Tādēļ tas jāveic speciālistam, lietpratīgi un saskaņā ar vietējo instalēšanas un pieslēgšanas tehnisko priekšrakstu prasībām (VDE 0100).
- Pieslēgums B1, B2 ir slēguma kontakts zemas enerģijas elektriskajās ķēdēs, kurš nepārsniedz 1 A. Tam ir jābūt atbilstoši nodrošinātam.
- Vadības izejai DIM, 1 - 10 V, drīkst izmantot tikai un vienīgi balastu ar vadības signālu ar potenciālu atsaisti.

## Montāža / Instalēšana ⑬ (skat. att. 2. lpp.)

Sensors ir paredzēts zemapmetuma montāžai pie griestiem iekštelpās. Atbilstošais griestu skavu adapteris, kā arī virsapmetuma adapteris komplektācijā nav ietverti (izņemot COM 1 AP variantus).

Komplektācijā atrodas montēti sensora un vadības moduļi, kuri pēc vadības moduļa iebūvēšanas un veiktās potenciometru/DIP iestatīšanas jāsavieno. Pēc tam sensora modulis jānoslēdz ar aizdares mehānismu ⑫, ja nepieciešams – ar skrūvgrieža palīdzību.

Piederumi:
KAISER starpsienas kabeļizvades bukse,
EAN kods.: 4007841000370
griestu skavu adapteris,
EAN kods.: 4007841002855
virsapmetuma adapteris,
EAN kods: 4007841 000363
drošības grozs,
EAN kods: 4007841 003036
apkopes tālvadības pults,
EAN kods: 4007841 000387
lietotāja tālvadības pults,
EAN kods: 4007841 003012

## Ierīces apraksts

① Vadības modulis
② Sensora modulis
③ Sensora apakšpuse
④ DIP slēdzis
(1) Normālais/ testa režīms
(2) Pusautomātika/ automātika
(3) Taustiņš/slēdzis
(4) ON / ON-OFF taustiņš
(5) DIM varianti
Nemainīgās gaismas regulācija
ON / OFF
⑤ Krēslošanas sliekšņa iestatīšana
⑥ Laika iestatīšana
Slēguma izeja 1
⑦ Izslēgšanās laiks (apkure/ventilācija/klimata kontrole)
Slēguma izeja 2
⑧ Ieslēgšanās aizture (apkure/ventilācija/klimata kontrole)
Slēguma izeja 2
⑨ Aizsniedzamības iestatīšana (augstfrekvences, HF)
⑩.1 KAISER starpsienas kabeļizvades bukse, pēc izvēles
⑩.2 Griestu skavu adapteris, pēc izvēles
⑪ Virsapmetuma adapteris IP 54, pēc izvēles
⑫ Aizdares mehānisms
⑬ Montāža/instalēšana
⑭ Paralēlie slēgumi
⑮ Izslēgšanās laiks
Orientējošā gaisma
DIM varianti



## Darbības veids / pamatfunkcija

Control PRO sērijas infrasarkano staru un augstas frekvences klātbūtnes ziņotājs regulē apgaismojumu un apkues/ventilācijas/klimata kontroles vadību (COM 2), piem., birojos, WC, publiskās vai privātās ēkās, atkarībā no apkārtnes gaismas intensitātes un personu klātbūtnes.

Pirosensors ar augsti attīstīto lēcu nodrošina telpas formai atbilstošu, kvadrātisku uztveres lauku, kurā uztverta tiek vismazākā kustība.
Klātbūtnes ziņotāja slēgumu izeju, kā arī aizsniedzamības iestatīšana notiek ar potenciometra (Poti) un DIP slēdžu vai tālvadības pults (pēc izvēles) palīdzību.

Klātbūtnes kontrole joprojām izceļas ar zemo strāvas pašpatēriņu.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 /**
**COM 1 AP**

1 slēguma izeja atkarībā no gaismas intensitātes vēlamajām vērtībām un personu klātbūtnes.

Iestatījumu vērtības:
- gaismas intensitātes vēlamās vērtības
- izslēgšanās laiks, impulss, IQ režīms

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 slēguma izeja, piem., COM 1. Papildus tam 2. slēguma izeja A/V/K (apkure/ventilācija/klimata kontrole) atkarībā no personu klātbūtnes.

Iestatījumu vērtības:
- izslēgšanās laiks
- ieslēgšanās aizture
- telpas pārraudzība

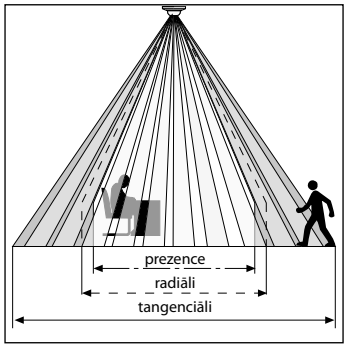
**Presence Control PRO**

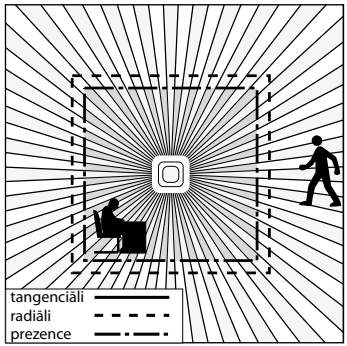
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 slēguma izeja atkarībā no gaismas intensitātes vēlamajām vērtībām un personu klātbūtnes

Iestatījumu iespējas:
- gaismas intensitātes vērtība
- izslēgšanās laiks, IQ režīms
- orientējošā gaisma
- nemainīgās gaismas regulācija

## Pārraudzības lauks



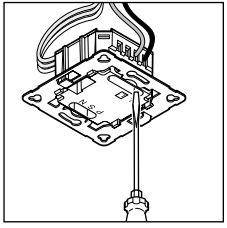



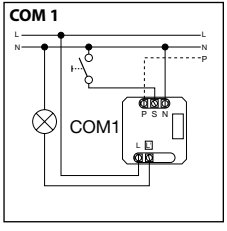

Droša klātbūtnes atpazīšana ir atkarīga no lēcas elementu skaita, īpašībām un izkārtojuma. IR Quattro un 49 m² lielais uztveres kvadrāts, kuru veido 13 līmeņi ar 1760 slēgumu zonām, uztver vismazākās kustības. IR Quattro HD un 64 m² lielais uztveres kvadrāts ar 4800 slēgumu zonām ataino jaudas spektru. Ar iestatījumiem, kurus veic potenciometrā, aizsniedzamību iespējams pielāgot individuālajām vēlmēm. Pateicoties kvadrātiskajam uztveres laukam un iespējām saslēgt vedējierīču/sekotājierīču variantus ir iespējama vienkārša, ātra un optimāla telpas plānošana.

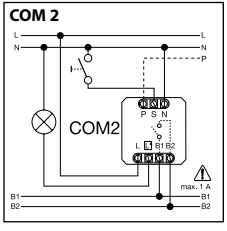
LV

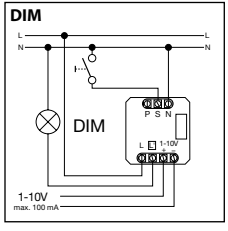
## Elektriskā instalācija / automātiskais režīms

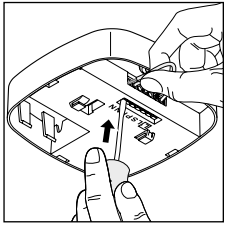
Izvēloties vadojumu, vienmēr jāievēro instalēšanas priekšraksti saskaņā ar VDE 0100 (Vācijas elektrotehnikas, elektronikas un informāciju tehnikas apvienības noteikumi) (skat. Drošības norādes, 120. lpp.). Klātbūtnes ziņotāja vadojumam spēkā ir: saskaņā ar VDE 0100 520, 6. iedaļa, drātojumam starp sensoru un balastu drīkst izmantot vairākdzīslu vadus, kuri ietver tīkla vadus, kā arī vadības vadus (piem., NYM 5 x 1,52). Tīkla pieslēguma vada diametrs nedrīkst pārsniegt 10 mm. Tīkla pieslēguma spaiļu pievienošanas vietas ir paredzētas maksimāli 2 × 2,5 mm².
Montējot virsapmetuma variantu, ķēdē ieslēdzams vada drošības slēdzis (16 A).

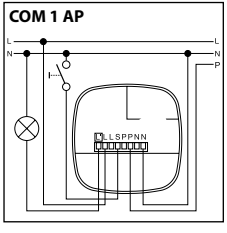









## Tehniskie dati

| | | |
|---|---|---|
| Izmēri (Pl. × A. × Dz.) | 120 × 120 × 76 mm | |
| Barošanas spriegums | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Min. slodze | 3 W | |
| Jauda, **1. slēguma izeja** | **Relejs 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | maks. 2000 W omiskās slodzes (cos φ = 1) | |
| | maks. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Balasts | Izsitienstrāva maks. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | Ņemt vērā balastu individuālās izsitienstrāvas! | |
| | Pie lielākām jaudām izmantot releju vai citu aizsargierīci! | |
| Jauda, **2. slēguma izeja** | **Klātbūtne** (prezence) | |
| (tikai COM 2) | maks. 230 W/230 V | |
| | maks. 1 A (cos φ = 1) apkurei/ventilācijai/klimata kontrolei | |
| Uztveres kvadrāti: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Prezence: | maks. 4 × 4 m (16 m²) | maks. 8 × 8 m (64 m²) |
| Radiāli: | maks. 5 × 5 m (25 m²) | maks. 8 × 8 m (64 m²) |
| Tangenciāli: | maks. 7 × 7 m (49 m²) | maks. 20 × 20 m (400 m²) |
| Gaismas intensitātes vērtības | 10 – 1000 luksi, ∞ / dienasgaisma / | |
| | DIM 100 – 1000 luksu standarta slieksnis | |
| **1. slēguma izeja** | 30 sek. – 30 min., impulsa režīms (apm. 2 sek.) | |
| Laika iestatījumi | IQ režīms (automātiska pielāgošana lietojuma profilam) | |
| **2. slēguma izeja** | **tikai COM2 apkurei/ventilācijai/klimata kontrolei** | |
| Laika iestatījumi | 0 sek. – 10 min. ieslēgšanās aizture | |
| | 1 min. – 2 h izslēgšanās laiks | |
| | automātiska telpas pārraudzīšana | |
| **DIM** | 30 sek. – 30 min. | |
| Laika iestatījumi | IQ režīms (automātiska pielāgošana lietojuma profilam) | |
| Vadības izeja | 1 – 10 V / maks. 50 balasti, maks. 100 mA | |
| Montāžas augstums | 2,5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (montāža pie griestiem) | 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| Pielietojums | iekštelpās | |
| Sensora tehnoloģija | 13 uztveres līmeņi, 1760 slēgumu zonas (IR Quattro) | |
| | 13 uztveres līmeņi, 4800 slēgumu zonas (IR Quattro HD) | |
| Aizsardzības klase | IP 20 | |
| Elektroizolācijas drošības klase | II | |
| Temperatūras amplitūda | 0 °C līdz 40 °C | |

LV

## Funkcijas iestatījumi, izmantojot DIP slēdzi

# COM 1 + COM 2

## DIP 1

**Normālais / testa režīms (NORM/TEST)**

Testa režīmam tiek dota priekšroka salīdzinājumā ar citiem klātbūtnes ziņotāja iestatījumiem un kalpo darbības, kā arī uztveres lauka kontrolei. Klātbūtnes ziņotājs pie kustības telpā, neatkarīgi no gaismas intensitātes, ieslēdz apgaismojumu uz 8 sek. ilgu izslēgšanās laiku (uztverot kustību, mirgo zilā LED). Normālajā režīmā spēkā ir visas individuāli iestatītās potenciometra vērtības. Arī bez pieslēgtas slodzes ar zilās LED palīdzību var iestatīt klātbūtnes ziņotāju.

## DIP 2

**Pusautomātika (MAN) / automātika (AUTO)**

**Pusautomātika – (MAN)**

Apgaismojums šajā režīmā izslēdzas tikai automātiski. Apgaismojumu ieslēdz manuāli, gaisma jāpieprasa ar taustiņu un paliek ieslēgta uz ar potenciometru iestatīto izslēgšanās laiku. (2 × nospiest / ieslēdzas uz 4 stundām)

**Automātika – (AUTO)**

Apgaismojums atkarībā no gaismas intensitātes un personu klātbūtnes automātiski ieslēdzas un izslēdzas. Apgaismojumu jebkurā brīdī var slēgt manuāli. Uz šo brīdi slēgšanas automātika tiek pārtraukta. Neatkarīgi no iestatītajām vērtībām gaisma, manuāli nospiežot taustiņu, ieslēdzas uz 4 stundām (2 × nospiest) vai izslēdzas (1 × nospiest). Nospiežot taustiņu, pirms pagājušas šīs 4 stundas, Presence Control IR Quattro pāriet normālajā sensora režīmā.

## DIP-3

**Taustiņš / slēdzis**

sensoram ierāda, kā izvērtējams ienākošās signāls. Pievienojot „eksternus" taustiņus / slēdžus, ziņotāju var ekspluatēt kā pusautomātu un jebkurā brīdī vadīt manuāli.

- Pēc izvēles – taustiņa vai slēdža režīms
- Vienai vadības ieejai iespējami vairāki taustiņi
- Izgaismotus taustiņus izmantot tikai ar nulles vada pieslēgumu
- Vada garums starp sensoru un slēdzi < 50 m

## DIP-4

**Taustiņš ON / ON-OFF**

Pozīcijā ON-OFF apgaismojumu iespējams jebkurā brīdī manuāli ieslēgt un izslēgt. Pozīcijā ON manuāla izslēgšana vairs nav iespējama. (Izņēmums ir impulsa režīms, kurā nav iespējams izslēgt manuāli) Katru reizi, kad tiek nospiests taustiņš, izslēgšanās laiks tiek aktivizēts no jauna.

# DIM

## DIP-5

**Nemainīgā gaisma ON / OFF**

Gādā par nemainīgu gaismas intensitāti. Ziņotājs mēra tā brīža dienas gaismu un tai proporcionāli ieslēdz mākslīgo apgaismojumu, lai sasniegtu vēlamo gaismas intensitāti. Ja izmainās dienas gaismas proporcija, tad ieslēgtais mākslīgais apgaismojums tiek tai pielāgots. Papildus mākslīgās gaismas ieslēgšana notiek atkarībā no cilvēku klātbūtnes.



## Funkcijas - iestatījumi, izmantojot potenciometru (Poti)

# COM 1 + COM 2

## Potenciometrs ⑤

**Krēslošanas sliekšņa iestatīšana**

Vēlamo reakcijas slieksni iespējams bez pakāpēm iestatīt robežās no apm. 10 līdz 1000 luksiem.

Iestatījumu regulatora labās puses gala pozīcija – MAX dienas gaismas režīms
Iestatījumu regulatora kreisās puses gala pozīcija – MIN nakts režīms

Atkarībā no montāžas vietas var būt nepieciešams veikt iestatījumu korekciju par 1 – 2 skalas iedaļām.

| Pielietojuma piemēri | Gaismas intensitātes vēlamās vērtības |
|---|---|
| Nakts režīms | min |
| Gaiteņi, foajē | 1 |
| Trepes, eskalatori, slīdošie celiņi | 2 |
| Mazgājamās telpas, tualetes, sadales telpas, ēdnīcas | 3 |
| Pārdošanas zonas, bērnudārzi, pirmsskolu telpas, sporta zāles | 4 |
| Darba vietas: biroja, konferenču un pārrunu telpas, smalki montāžas darbi, virtuves | 5 |
| Darba vietas ar lielu redzes noslogojumu: laboratorijas, rasēšana, precizitātes darbi | >=6 |
| Dienas gaismas režīms | max |

**Norāde!** Atkarībā no montāžas vietas var būt nepieciešams veikt iestatījumu korekciju par 1 – 2 skalas iedaļām. Gaismas intensitāte tiek mērīta pie sensora.

## Potenciometrs ⑥

**Laika iestatīšana**

1. slēguma izejas izslēgšanās laika iestatījuma vērtība ir 30 sek. – 30 min.

Vēlamo izslēgšanās laiku iespējams iestatīt bez pakāpēm uz laiku no 30 sek. līdz 30 min. Pēc 3 min tiek mērīta sava gaisma.

Pārkāpjot noteikto slieksni, sensors pēc izslēgšanās laika izslēdz.

**Impulsa režīms (izņemot DIM)** ⎍

Iestatiet regulatoru uz ⎍. Kreisās puses gala pozīcija nozīmē ierīces atrašanos impulsa režīmā, t. n., izeja tiek ieslēgta uz apm. 2 sek.

(piemēram, kāpņu telpas automāts). Pēc tam sensors uz apm. 8 sek. nereaģē uz kustību. Citas gaismas izraisītās apžilbināšanas dēļ šeit iespējams ir tikai dienasgaismas režīms.

**IQ režīms**

Labās puses gala pozīcija – izslēgšanās laiks dinamiski, pašmācoši pielāgojas lietotāja ieradumiem. Ar mācīšanās algoritmu tiek noteikts optimālākais laika cikls. Īsākais laiks ir 5 min., garākais laiks ir 20 min.

LV

## COM 2

### Potenciometrs ⑦

**Izslēgšanās laiks, 2. slēguma izeja, apkure/ventilācija/klimata kontrole**

- Iestatījumu vērtības: 1 min. – 2 h
- Labās puses gala pozīcija: max
- Kreisās puses gala pozīcija: min

### Potenciometrs ⑧

**Ieslēgšanās aizture, 2. slēguma izeja, apkure/ventilācija/klimata kontrole**

- Iestatījumu vērtības: 0 sek. – 10 min.
- Labās puses gala pozīcija: telpas pārraudzība
- Kreisās puses gala pozīcija: 0 sek. (izslēgts)

Iestatījumā „pārraudzība" samazinās slēguma izejas „prezence" (klātbūtne) jūtīgums. Kontakts slēdzas tikai pie izteiktas kustības un ar lielu drošību signalizē par personu klātbūtni.

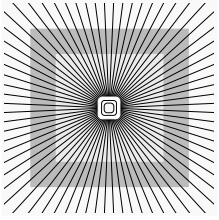
Izslēgšanās laiks arī tālāk ir aktīvs. Ieslēgšanās aizture nav aktīva.

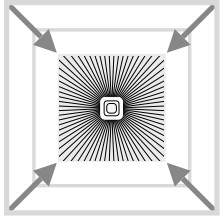
### Potenciometrs ⑮

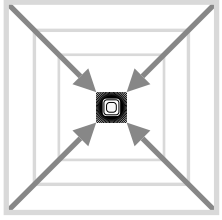
**Pamata gaisma (DIM varianti)**

sniedz iespēju uz iestatīto izslēgšanās laiku nodrošināt pamata gaismu, ja netiek sasniegta iestatītā gaismas intensitāte. Pamata gaisma atbilst 10 % no maksimālās gaismas jaudas. Uztverot personu klātbūtni, ziņotājs vai nu pārslēdzas uz 100 % gaismas jaudu (nemainīgās gaismas režīms OFF), vai arī uz iepriekš iestatīto gaismas intensitāti (nemainīgās gaismas režīms ON). Ja netiek atpazīta kustība, ziņotājs pēc izslēgšanās laika beigām pārslēdzas atpakaļ uz pamata gaismu. Tā tiek izslēgta, ja izslēgšanās laiks (1 min. – 30 min.) ir pagājis vai gaismas intensitātes vērtību pārsniedz pietiekama dienas gaisma. Iestatījumā ON ziņotājs pamata gaismu, tiklīdz tā atrodas zem noteiktās gaismas intensitātes vērtības, ieslēdz un izslēdz.

## Aizsniedzamības iestatīšana







### Potenciometrs ⑨

Aizsniedzamības pielāgošana individuālajām vēlmēm.

Skat. tabulu „Tehniskie dati", Pielāgošana individuālajām vēlmēm, 4. - 5. lpp.



## Paralēlie slēgumi

Izmantojot vairākus ziņotājus, tie jāpieslēdz vienai un tai pašai fāzei.

**⑭.1 Master/Master**

Paralēlslēgumā var izmantot vairākas vedējierīces (Master). Šajā gadījumā katra vedējierīce slēdz savu gaismas grupu saskaņā ar saviem gaismas intensitātes mērījumiem.

Aiztures laiki un gaismas intensitātes slēgumu vērtības katrai vedējierīcei tiek iestatītas individuāli. Maksimumjauda tiek sadalīta uz atsevišķajām vedējierīcēm. Personu klātbūtni joprojām uztver visi ziņotāji. Klātbūtnes izeju var noņemt pie jebkuras vedējierīces.

**⑭.2 Master/Slave**

Vedējierīces / sekotājierīces (Master / Slave) režīms ļauj aptvert lielākas telpas (pieslēgta slodze = vedējierīce, bez slodzes = sekotājierīce). Telpas gaišuma izvērtēšana notiek tikai un vienīgi pie vedējierīces. Sekotājierīces vedējierīcei ziņo par kustības uztveri. Apgaismojuma vai apkures/ventilācijas/klimata kontroles iekārtu slēgšana notiek ar vedējierīces palīdzību.

⑭.3 Divi ziņotāji pie trepju telpas automāta

Vecas ēkas / Pārbūves

„Svešo" gaismu aktivizē ar taustiņa palīdzību. Nav pieejams krēslošanas režīms, tikai dienas gaismas režīms.

⑭.4 Ziņotājs – trepju telpas automāts

⑭.5 DIM ziņotājs

**Funkciju papildinājums ar RC5**

**Iededzināšanas funkcija**

Piespiežot taustiņu > 5 s, tiek aktivēta iededzināšanas funkcija uz 100 h.

**Prezentācijas režīms**

Nospiežot taustiņu > 5 s, gaisa ir IZSL., līdz tiek konstatēta kustība. Ja netiek uztverta kustība, gaismeklis pēc pēcdarbības laika pāriet normālā sensora režīmā (LED IESL.).

**Funkciju papildinājums ar RC8 (DIM versija)**

**Pamata apgaismojuma stiprums**

Nospiežot konkrēto taustiņu, > 5 s, pamata apgaismojums izmainās uz 60 min.

1 - 6

**Pamata apgaismojuma vērtība**

Nospiežot konkrēto taustiņu, 5 s, izmaina gaišuma vērtību pa 10%: 1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

**Aptumšošana ar slēdzi**

Ja slēdzis ir pieslēgts S spīlei, tad apgaismojumu var aptumšot, nospiežot slēdzi. Slēdzis sākumā darbojas ar maksimālo vērtību un pēc tam tas atgriežas pie minālās vērtības. Ja slēdzis tiek atlaists, tad konkrētā vērtība tiek saglabāta bez tālākas iestatīšanas līdz izslēgšanai. Beigās ziņotājs atrodas iepriekš iestatītajā sensora režīmā. Aptumšošanas virzienu (maks./min.) var izmainīt īsi atlaižot un atkal nospiežot slēdzi.

## Tālvadības pults

Ar tālvadības pulti (pēc izvēles) iespējams ērti iestatīt funkcijas.

Norāde: Tālvadības pults nevar „pārrakstīt" impulsa režīmu. Impulsa režimu izslēgt manuāli.

Presence Control tālvadības pults: EAN kods: 4007841 000387

## Darbības traucējumi

| Traucējumi | Cēlonis | Risinājums |
|---|---|---|
| Gaisma neieslēdzas | ■ Trūkst pieslēguma spriegums<br>■ Luksa vērtības iestatītas par zemu<br>■ Netiek uztverta kustība | ■ Pārbaudīt pieslēguma spriegumu<br>■ Lēnām palielināt luksu vērtību, līdz ieslēdzas gaisma<br>■ Nodrošināt brīvu pieeju sensoram<br>■ Pārbaudīt uztveres lauku |
| Gaisma neizslēdzas | ■ Luksu vērtība iestatīta par augstu<br>■ Beidzās izslēgšanās laiks<br>■ Traucējoši siltuma avoti, piem., elektriskie sildītāji, atvērtas durvis un logi, mājdzīvnieki, kvēlspuldzes/ halogēnie starmeši, kustīgi objekti (IR Quattro)<br>■ Bezvadu interneta ierīce ir pozicionēta ļoti tuvu sensoram | ■ Iestatīt zemāku luksu vērtību<br>■ Nogaidīt, kamēr beidzas izslēgšanās laiks, iestatīt īsāku izslēgšanās laiku<br>■ Uzlīmējot uzlīmes, stacionāros traucējumu avotus „izslēgt” no uztveres lauka<br>■ Palieliniet atstatumu starp bezvadu interneta ierīci un sensoru |
| Sensors, neskatoties uz personu klātbūtni, izslēdz | ■ Izslēgšanās laiks ir par īsu<br>■ Gaismas slieksnis ir par zemu | ■ Palielināt izslēgšanās laiku<br>■ Izmainīt krēslošanas iestatījumus |
| Sensors izslēdz par vēlu | ■ Izslēgšanās laiks ir par garu | ■ Samazināt izslēgšanās laiku |
| Sensors pie frontāla kustības virziena ieslēdz par vēlu | ■ Pie frontāla kustības virziena ir samazināta aizsniedzamība | ■ Uzmontēt papildus sensorus<br>■ Samazināt distanci starp diviem sensoriem |
| Sensors, neskatoties uz tumsu, uztverot personu klātbūtni, neieslēdz | ■ Izvēlēta pārāk zema luksu vērtība | ■ Sensors ar slēdzi/taustiņu deaktivizēts?<br>■ Pusautomātika?<br>■ Paaugstināt gaismas intensitātes slieksni |



## Utilizācija

Elektroierīces, piederumi un iepakojumi jānodod dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.



Nemetiet elektroierīces parastajos atkritumos!

**Tikai ES valstīm:**
Atbilstoši Eiropas vadlīnijām par vecām elektroierīcēm un elektroniskām ierīcēm, un to lietojumam nacionālās tiesībās, nefunkcējošas elektroierīces jāsavāc atsevišķi un tās jānodod dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.

## Ražotāja garantija

Kā pircējam Jums attiecībā pret pārdevēju ir spēkā likumā paredzētās garantijas tiesības. Mūsu garantijas saistības nesamazina un neierobežo šīs tiesības, ciktāl tādas pastāv Jūsu valstī. Mēs piešķiram 5 gadu garantiju nevainojamām Jūsu STEINEL profesionālā sensorikas produkta īpašībām un darbībai. Mēs garantējam, ka šim produktam nav materiāla, ražošanas un konstrukcijas defektu. Mēs garantējam visu elektronisko būvdaļu un kabeļu ekspluatācijas drošumu, kā arī visu izmantoto materiālu un to virsmu nevainojamību.

**Sūdzību iesniegšana**
Ja vēlaties reklamēt Jūsu iegādāto produktu, lūdzu, nosūtiet to pilnā komplektācijā, apmaksājot pasta izdevumus, pievienojot oriģinālo čeku, kā arī norādot pirkuma datumu un produkta apzīmējumu, Jūsu pārdevējam vai tieši mums: **Ambergs SIA, Brīvības gatve 195-16, LV-1039 Rīga.** Tādēļ mēs iesakām rūpīgi saglabāt pirkuma čeku līdz garantijas laika beigām. STEINEL nenes atbildību par transporta bojājumiem un atpakaļ sūtīšanas riskiem.

Informāciju par garantijas pieteikumu Jūs atradīsiet mūsu mājas lapā **www.steinel-professional.de/garantie**

Ja Jums ir garantijas gadījums vai Jums ir jautājumi par Jūsu iegādāto produktu, Jūs jebkurā laikā varat vērsties servisa dienestā: **00371 29460997**.

5 GADU RAŽOTĀJA GARANTIJA

LV

# RU Инструкция по эксплуатации

**Уважаемый покупатель!**

Благодарим Вас за доверие, которое Вы нам оказали, купив новый сенсор марки STEINEL. Вы приобрели изделие высокого качества, изготовленное, испытанное и упакованное с большим вниманием.

Перед началом монтажа данного изделия, просим Вас внимательно ознакомиться с инструкцией по монтажу. Ведь только соблюдение инструкции по монтажу и пуску в эксплуатацию гарантирует продолжительную, надежную и безотказную работу изделия.

Желаем приятной эксплуатации датчика STEINEL.

## ⚠ Указания по технике безопасности

- Перед началом любых работ, проводимых на сенсоре, следует отключить напряжение!
- При проведении монтажа подключаемый электропровод должен быть обесточен. Поэтому, в первую очередь, следует отключить подачу тока и проверить отсутствие напряжения с помощью индикатора напряжения.
- Монтажные работы по подключению сенсора относятся к категории работ с сетевым напряжением. Поэтому, при монтаже светильников, следует соблюдать указания по монтажу и условия, указанные в инструкции по подключению (VDE 0100).
- Подключение B 1, B 2 является рабочим контактом для схем с низким энергопотреблением, не более 1 A. Необходим соответствующий предохранитель.
- В управляющему выходу DIM 1-10 В разрешается подключать только ЭПП с сигналом управления с разделением потенциалов.

## Монтаж/установка ⑬ (см. рис. стр. 2)

Сенсор предусмотрен только для потолочного монтажа скрытой проводкой (кроме варианта COM 1 AP). Соответствующий потолочный адаптер с зажимом и адаптер для открытой проводки в объем поставки не входят.

Сенсорный и нагрузочный модуль поставляются в собранном виде. После установки нагрузочного модуля и регулировки потенциометров/ Dip-выключателей их следует соединить друг с другом. Затем необходимо блокировать сенсорный модуль затворным механизмом ⑫. При необходимости, использовать отвертку.

Комплектующие:
Розетка для полых стен Kaiser,
EAN-№: 4007841 000370
Потолочный адаптер с зажимом,
EAN-№: 4007841 002855
Адаптер для открытой проводки,
EAN-№: 4007841 000363
Защитная сетка,
EAN-№: 4007841 003036
Сервисное дистанционное управление,
EAN-№: 4007841 000387
Дистанционное управление пользователя,
EAN-№: 4007841 003012

## Описание прибора

① Нагрузочный модуль
② Сенсорный модуль
③ Нижняя сторона сенсора
④ Dip-выключатель
(1) Стандартный/тестов. режим
(2) Полуавматика/автоматика
(3) Кнопочный выключатель/ переключатель
(4) Кнопочный выключатель ON / ON-OFF
(5) DIM-вариант
Регулир. постоян. освещ. ON/OFF
⑤ Регулятор сумеречного включения
⑥ Установка времени Выходной разъем 1
⑦ Время остаточного включения ОВК Выходной разъем 2
⑧ Задержка включения ОВК Выходной разъем 2
⑨ Регулировка радиуса действия
⑩.1 Розетка для полых стен Kaiser, опция
⑩.2 Потолочный адаптер с зажимом, опция
⑪ Адаптер для открытой проводки IP 54, опция
⑫ Затворный механизм
⑬ Монтаж/установка
⑭ Параллельное включение
⑮ Время остаточного включения
Подсветка для ориентации DIM-вариант



## Принцип работы / базовые функции

Инфракрасные датчики присутствия серии Control PRO регулируют освещение и управление ОВК (только COM 2), например, офисах, школах, государственных или частных зданиях в зависимости от интенсивности естественного освещения и присутствия.

Пиродатчик позволяет благодаря линзе с высокой разрешающей способностью обеспечить типичную для помещения, квадратную зону охвата, в которой регистрируются мельчайшие движения. Настройки выходных разъемов и установка дальности действия датчика присутствия осуществляются с помощью потенциометров и Dip-выключателей, или с помощью дополнительного дистанционного управления.
Кроме того, Presence Control отличается малым потреблением мощности.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 выходной разъем в зависимости от заданного значения освещенности и присутствия.

Возможности регулировки:
- заданное значение освещенности
- время остаточного включения, импульс, IQ-режим

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 выходной разъем, как COM 1. Дополнительно 2-й выходной разъем ОВК (отопление/вентиляция/кондиционирование) в зависимости от присутствия.

Возможности регулировки:
- время остаточного включения
- задержка включения
- контроль помещения

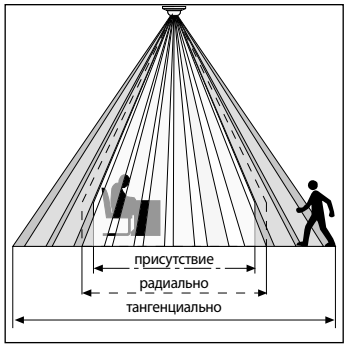
**Presence Control PRO**

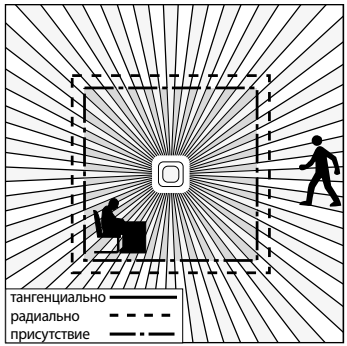
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 выходной разъем в зависимости от заданного значения освещенности и присутствия.

Возможности регулировки:
- заданное значение освещенности
- время остаточного включения, IQ-режим
- подсветка для ориентации
- регулировка постоянного освещения

## Зона охвата

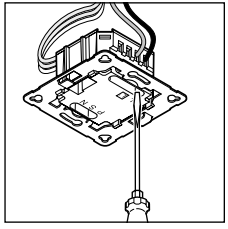


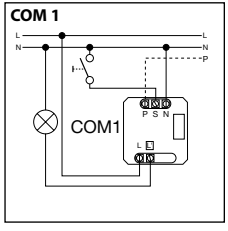



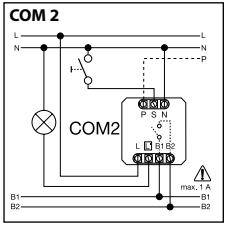

Надежное распознавание присутствия существенно зависит от количества, свойств и расположения элементов линзы. IR Quattro и квадратная зона охвата в 49 m², которая подразделяется на 13 уровней с 1760 зонами переключения, регистрирует даже малейшие движения. IR Quattro HD и квадратная зона охвата в 64 m² с более 4800 зонами переключения уточняет спектр охвата. Благодаря настройке на потенциометре существует возможность привести оба этих радиуса действия в соответствие индивидуальным потребностям. За счет квадратной зоны охвата и возможности объединения вариантов Master/Slave в сеть обеспечивается простое, быстрое и оптимальное планирование помещения.

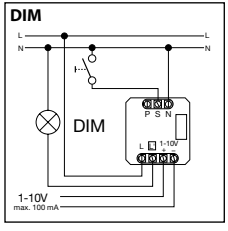
## Электромонтаж/автоматический режим

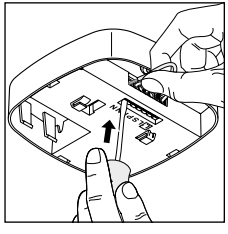
При выборе линий проводки должны обязательно соблюдаться указания по монтажу VDE 0100 (см. указания по технике безопасности на стр. 130). Для проводки и монтажа датчика присутствия : Согласно VDE 0100 520 разд. 6 для проводки между сенсором и ЭПП разрешается использовать многопроводную линию, которая включает в себя как провода сетевого напряжения, так и управляющие провода (например, NYM 5 × 1,52). Кроме того, провод для присоединения к сети должен иметь диаметр сечения не более 10 мм. Участок клеммы сетевого подключения рассчитан на максимум 2 x 2,5 мм². При установке варианта открытой проводки следует предварительно включить линейный защитный предохранитель (16 A).

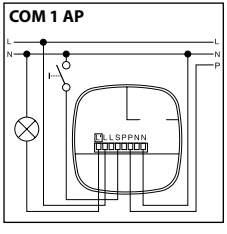









## Технические данные

| | | |
|---|---|---|
| Размеры (Ш × В × Г): | 120 × 120 × 76 мм | |
| Сетевое напряжение: | 230 – 240 В, 50 Гц/60 Гц | |
| Минимальная нагрузка: | 3 Вт | |
| Мощность, **выходной разъем 1:** (COM 1/COM 2) | Реле **230 В**<br>макс. 2000 Вт, активная нагрузка (cos φ = 1)<br>макс. 1000 ВА (cos φ = 0,5) | |
| ЭПП: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | Пиковый ток включения макс. 800 А/200 мкс<br>30 × (1 × 18 Вт), 25 × (2 × 18 Вт)<br>25 × (1 × 36 Вт), 15 × (2 × 36 Вт)<br>20 × (1 × 58 Вт), 10 × (2 × 58 Вт)<br>соблюдать отдельные токи включения ЭПП!<br>При большой разрывной мощности следует предварительно включить реле или контактор. | |
| Мощность, **выходной разъем 2:** (только COM 2) | **Присутствие**<br>макс. 230 Вт/230 В<br>макс. 1А, (cos φ = 1) для ОВК<br>(отопление/вентиляция/кондиционирование) | |
| Квадраты обнаружения: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Присутствие: | макс. 4 × 4 м (16 кв.м.) | макс. 8 × 8 м (64 кв.м.) |
| радиально: | макс. 5 × 5 м (25 кв.м.) | макс. 8 × 8 м (64 кв.м.) |
| тангенциально: | макс. 7 × 7 м (49 кв.м.) | макс. 20 × 20 м (400 кв.м.) |
| Установка значения освещенности: | 10 – 1000 лк, ∞ / дневной свет /<br>DIM 100 – 1000 лк порог регулировки | |
| **Выходной разъем 1:** Установка времени | 30 сек. – 30 мин., импульсный режим (ок. 2 сек.),<br>IQ-режим (автоматическая корректировка под профиль пользователя) | |
| **Выходной разъем 2:** Установка времени | **только COM2 для ОВК**<br>0 сек. – 10 мин. Задержка включения<br>1 мин. – 2 ч. Время остаточного включения<br>Автоматический контроль помещений | |
| **DIM:** Установка времени | 30 сек. – 30 мин.<br>IQ-режим (автоматическая корректировка под профиль пользователя) | |
| Управляющий выход: | 1 – 10 В / макс. 50 ЭПП, макс. 100 мА | |
| Монтажная высота: (потолочном монтаже) | 2,5 м – 8 м (IR Quattro)<br>2,5 м – 10 м (IR Quattro HD) | |
| Место использования: | во внутренних помещениях зданий | |
| Сенсорика: | 13 уровней обнаружения, 1760 зон переключения (IR Quattro)<br>13 уровней обнаружения, 4800 зон переключения (IR Quattro HD) | |
| Вид защиты: | IP 20 | |
| Класс защиты: | II | |
| Температурный диапазон: | 0 °C - +40 °C | |

RU

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

**Стандартный/тестовый режим (NORM / TEST)**

Тестовый режим имеет преимущество перед всеми прочими настройками датчика присутствия и служит для проверки работы и диапазона охвата. Датчик присутствия, независимо от освещенности, при движении в помещении включает освещение на время остаточного включения прим. 8 сек. (синий СИД мигает при обнаружении). В стандартном режиме действуют все индивидуально установленные значения потенциометров. Также и без подключенной нагрузки датчик присутствия можно установить с помощью синего СИД.

### DIP 2

**Полуавтоматический (MAN) / автоматический режим работы (AUTO)**

**Полуавтоматический режим работы: (MAN)**

Освещение только выключается автоматически. Включение производится вручную, свет необходимо включать кнопочным выключателем, он остается включенным в течение времени остаточного включения, установленного на потенциометре. (2 × нажатия / ВКЛючение на 4 ч).

**Автоматический режим работы: (AUTO)**

Освещение включается и выключается в зависимости от освещенности и присутствия автоматически. Освещение всегда можно включить вручную. При этом автоматика переключения временно прерывается. Независимо от установленных значений свет при ручном нажатии кнопочного выключателя остается ВКЛюченным в течение 4 часов (2 × нажатия) или ВЫКЛюченным (1 × нажатие).

При нажатии кнопочного выключателя до истечения 4 часов Presence Control IR Quattro переходит в обычный сенсорный режим.

### DIP 3

**Кнопочный выключатель/переключатель**

Указывает сенсору, как следует расценивать входящий сигнал. Благодаря соотнесению внешнего кнопочного выключателя/переключателя датчик может использоваться как полуавтомат и в любое время управляться вручную.

- по выбору работа с кнопочным выключателем или переключателем
- возможно несколько кнопочных выключателей на одном входе управления
- использовать нажимной выключатель с подсветкой только с подключением нулевого провода
- длина провода между сенсором и переключателем < 50 м

### DIP 4

**Кнопочный выключатель ON/ON-OFF**

Из положения ON-OFF всегда можно вручную включить или выключить освещение (исключение: импульсный режим: нет ручного ВЫКЛючения).

В положении ON ручное выключение больше невозможно. При каждом нажатии кнопочного выключателя заново запускается остаточное время включения.

## DIM

### DIP 5

**Постоянное освещение ON/OFF**

Обеспечивает постоянный уровень освещенности. Датчик измеряет присутствующий дневной свет и подключает необходимое количество искусственного света, чтобы достичь необходимого уровня освещенности. Если доля дневного света меняется, то подключенный искусственный свет корректируется.

Подключение осуществляется наряду с долей дневного света в зависимости от присутствия.





## COM 1 + COM 2

### Потенциометр ⑤

**Установка сумеречного порога**

Желаемый порог срабатывания можно установить плавно от прим. 10 до 1000 лк.

Установочный регулятор, повернутый до упора вправо : МАКС. режим дневн. освещения. Установочный регулятор, повернутый до упора влево: МИН. ночной режим .

В зависимости от места монтажа может потребоваться корректировка установки на 1-2 деления шкалы.

| Примеры применения | Заданные значения освещенности |
|---|---|
| Ночной режим | мин. |
| Коридоры, холлы | 1 |
| Лестницы, эскалаторы, передвижные транспортеры | 2 |
| Душевые, туалеты, помещения распределительных устройств, столовые | 3 |
| Зона продажи, детские сады, помещения для дошкольников, спортивные залы | 4 |
| Рабочие места: офисные помещения, конференцзалы и переговорные, точные монтажные работы, кухни | 5 |
| Рабочие места, требующие большого визуального внимания: лаборатории, технические чертежи, точные работы | >=6 |
| Режим дневного освещения | макс |

**УКАЗАНИЕ:** В зависимости от места монтажа может потребоваться корректировка установки на 12 деления шкалы. Измерение освещенности выполняет сенсор.

### Потенциометр ⑥

**Время включения лампы**

Время остаточного включения, выходной разъем 1
Значение установки
30 сек. – 30 мин.

Необходимое время остаточного включения может быть установлено плавно от прим. мин. 30 сек. до макс. 30 мин.Через 3 мин. измеряется собственное освещение. При превышении порога сенсор выключается по истечении времени остаточного включения.

**Импульсный режим (кроме DIM)** ⎍

При регуляторе, установленном на ⎍ (до упора влево) прибор находится в импульсном режиме, т.е. выход включается на прим. 2 сек. (например, для автомата на лестничной клетке). Затем сенсор прим. 8 сек. не реагирует на движение. Из-за слепящего действия сторонних источников света здесь возможен только дневной режим.

**IQ-режим**

До упора вправо: Время остаточного включения динамически, с самообучением подстраивается под поведение пользователя.

Алгоритм обучения определяет оптимальный временной цикл.

Самое короткое время составляет 5 мин., самое длительное - 20 мин.

RU

## COM 2

### Потенциометр ⑦

**Время остаточного включения, выходной разъем 2 ОВК**

- Значение установки 1 мин. – 2 ч.
- До упора вправо: макс
- До упора влево: мин.

### Потенциометр ⑧

**Задержка включения, выходной разъем 2 ОВК**

- Значение установки 0 сек. – 10 мин.
- До упора вправо: контроль помещения
- До упора влево: 0 сек. (ВЫКЛ.)

При установке „Контроль" чувствительность выходного разъема „Присутствие" снижается. Контакт замыкается только при явном движении и с высокой степенью уверенности сигнализирует о присутствии людей.

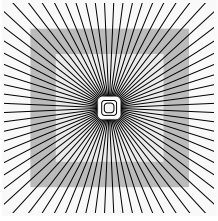
Время остаточного включения остается и далее активным. Задержка включения не активна.

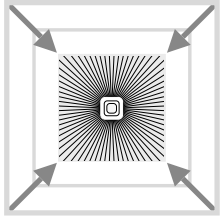
### Потенциометр ⑮

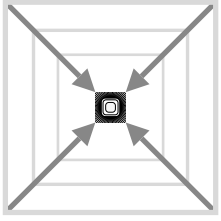
**Основная яркость (DIM-вариант)**

Позволяет при снижении ниже установленного значения освещенности обеспечить основное освещение в течение установленного времени остаточного включения. Оно уменьшено до прим. 10 % максимальной мощности света. При присутствии датчик либо включает 100 % мощность света (регулировка постоянного освещения OFF), либо осуществляет регулировку на предварительно установленное значение освещенности (регулировка постоянного освещения ON). Если движение не обнаружено, то датчик по истечении времени остаточного включения возвращается назад к основной яркости. Она выключается по истечении времени остаточного включения (1 мин. – 30 мин.) или если значение освещенности будет превышено достаточной долей дневного света. При установке ON датчик ВКЛючает или ВЫКЛючает основную яркость непосредственно при превышении значения освещенности.

## Установка дальности действия







### Потенциометр ⑨

Приведение радиуса действия в соответствие индивидуальным потребностям.

Сравн. таблицу Техническ. данные. Установка индивидуальных требований стр. 4 – 5.



## Параллельное включение

При использовании нескольких датчиков их следует подключать к одной и той же фазе!

### (14.1) Master/Master

При параллельном включении можно использовать также и несколько Master-блоков. Каждый Master-блок осуществляет при этом переключение согласно собственному измерению яркости. Время задержки и значения переключения яркости устанавливаются для каждого Master-блока индивидуально. Нагрузка переключения распределяется по отдельным Master-блокам.

Присутствие регистрируют попрежнему все датчики вместе. Выход присутствия можно снять с любого Master-блока.

### (14.2) Master/Slave

Режим Master-/Slave позволяет охватывать большие пространства (нагрузка подключена = Master, нет нагрузки = Slave).

Анализ освещенности в помещении выполняет только Master-блок. Slave-блоки сообщают о регистрации движения в Master-блок. Включение / выключение освещения или системы ОВК выполняет исключительно Master-блок.

(14.3) Два датчика на внешнем автомате на лестничной клетке

Старые здания / перестройка

Посторонний свет активирован кнопочный выключателем. Нет режима сумеречного освещения, возможен только режим дневного освещения.

(14.4) Датчик в качестве автомата на лестничной клетке

(14.5) Датчик DIM

**Дополнение функций посредством RC5**

**Функция "прожигания"**

Нажатием кнопки > 5 с активируется функция прожигания на 100 ч.

**Режим презентации**

Нажатием кнопки > 5 с свет ВЫКЛЮЧЕН, пока происходит обнаружение движения. Если больше не будет зарегистрировано ни одного движения, то по истечении времени остаточного включения светильник возвращается в сенсорный режим (СИД ВКЛ.).

**Дополнение функций посредством RC8 (DIM-вариант)**

**Основная яркость**

За счет соответствующего нажатия кнопки > 5 с основная яркость изменяется на 60 мин.

1 - 6

**Значение основной яркости**

За счет нажатия соответствующих кнопок > 5 с значение яркости меняется с шагом соответственно в 10 %: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Регулировка яркости кнопочным выключателем**

При подключенном к S-клемме кнопочном выключателе можно приглушить яркость освещения нажатием кнопочного выключателя. Кнопочный выключатель сначала разгоняется до максимального значения и затем возвращается к минимальному. Когда кнопочный выключатель будет отпущен, соответствующее значение удерживается без дальнейшей регулировки до выключения.
После этого сенсорный выключатель находится в ранее установленном сенсорном режиме. Направление приглушения (макс./мин.) можно изменить за счет краткого отпускания и повторного нажатия кнопочного выключателя.

## Дистанционное управление

С помощью дистанционного управления (опция) можно комфортно выключать и выключать все функции с пола.

Указание: Импульсный режим имеет приоритет перед дистанционным управлением. Импульсный режим необходимо выключить вручную.

Дистанционное управление Presence Control:
EAN-№: 4007841 000387

RU

## Нарушения работы

| Сбой | Причина | Устранение |
|---|---|---|
| Не включается свет | ■ нет напряжения подключения<br>■ значение в лк установлено слишком низким<br>■ не происходит регистрации движений | ■ проверить напряжение подключения<br>■ значение в лк медленно увеличивать, пока не будет включен свет<br>■ добиться свободного вида на сенсор<br>■ проверить зону охвата |
| Свет не выключается | ■ значение в лк слишком высоко<br>■ истекает время остаточного включения<br>■ теплоизлучающие объекты, являющиеся помехой, например: теплоэлектровентилятор, открытые двери и окна, домашние животные, лампы накаливания/сенсорный прожектор, движущиеся объекты<br>■ WLAN-устройство размещено очень близко к сенсору | ■ установить значение в лк ниже<br>■ выждать время остаточного включения, при необходимости сократить его<br>■ исключить стационарные источники помех наклейками<br>■ увеличить расстояние между WLAN-устройством и сенсором |
| Датчик отключается, несмотря на присутствие | ■ слишком короткое время остаточного включения<br>■ слишком низкий порог яркости | ■ увеличить время остаточного включения<br>■ изменить установку сумеречного порога |
| Датчик отличается слишком поздно | ■ слишком длительное время остаточного включения | ■ сократить время остаточного включения |
| Датчик включается слишком поздно при направлении движения к датчику | ■ радиус действия при направлении движения к датчику уменьшен | ■ установить дополнительные датчики<br>■ уменьшить расстояние между двумя датчиками |
| Датчик не включается при присутствии, несмотря на темноту | ■ значение в лк выбрано слишком низким | ■ датчик деактивирован переключателем/кнопочным выключателем?<br>■ полуавтоматический режим работы ?<br>■ увеличить порог яркости |



## Утилизация

Электроприборы, комплектующие и упаковку следует направлять на экологичную вторичную переработку.



Не выбрасывать электроприборы в бытовые отходы!

**Только для стран ЕС:**
Согласно действующей Европейской директиве по отработанному электрическому и электронному оборудованию и ее реализации в национальных законодательствах отработанные электроприборы должны собираться отдельно и направляться на экологичную вторичную переработку.

## Гарантия производителя

Вы, как покупатель, имеете предусмотренные законом права в отношении продавца. Если такие права существуют в вашей стране, то наша гарантия не сокращает и не ограничивает их. Мы предоставляем Вам 5-летнюю гарантию на безупречные характеристики и надлежащую работу вашего сенсорного изделия STEINEL Professional. Мы гарантируем, что это изделие не имеет дефектов материала, конструкции и производственного брака. Мы гарантируем работоспособность всех электронных конструктивных элементов и кабелей, а также отсутствие дефектов во всех использованных материалах и на их поверхности.

**Предъявление требований**
Если Вы хотите заявить рекламацию по вашему изделию, отправьте изделие в собранном и упакованном виде вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией с датой продажи и указанием наименования изделия вашему дилеру или непосредственно нам по адресу: **REAL.Electro, 109029, Москва, ул. Средняя Калитниковская, д. 26/27**. Поэтому мы рекомендуем вам сохранить кассовый чек или квитанцию о продаже до истечения гарантийного срока. Компания STEINEL не несет риски и расходы на транспортировку в рамках возврата изделия.

Информацию о том, как заявить о гарантийном случае, вы найдете на нашей домашней странице **www.steinel-russland.ru**

Если у вас наступил гарантийный случай или имеются вопросы по вашему изделию, вы можете в любое время позвонить в Службу технической поддержки по телефону **+7(495) 230 31 32**.

**5 ЛЕТ ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

RU

# BG Инструкция за употреба

**Уважаеми клиенти,**

благодарим за доверието, което ни гласувахте с покупката на новия ви сензор STEINEL. Вие избрахте висококачествен продукт, произведен, изпитан и опакован с най-голямо старание.

Моля запознайте се с тези инструкции преди монтажа. Дълга, надеждна и безпроблемна работа може да бъде гарантирана само при правилен монтаж и пускане в експлоатация.

Желаем ви много радост с новия ви сензор STEINEL.

## ⚠ Указания за безопасност

- Преди каквито и да е работи по сензора, прекъснете електрическото захранване!
- При монтаж електрическата система трябва да е без напрежение. Първо спрете електрическия ток, след което проверете системата с уред за проверка на напрежението.
- Монтажът на сензора изисква работа с електричество. Затова трябва да се извърши професионално, според съответните държавни предписания и изисквания (VDE 0100).
- Клема B 1, B 2 е контакт за слаботокови вериги, не по-големи от 1 A. Той трябва да бъде със съответния предпазител.
- На управляващия изход DIM 1-10 V могат да се използват изключително само ел. баласти с електрически изолиран сигнал.

## Монтаж/Инсталация ⑬ (виж рисунка на стр. 2)

Сензорът е предвиден само за скрит монтаж на таван в помещения (освен COM 1 AP). Съответният адаптер за таван, както и адаптер за монтаж с открити кабели не е включен в комплекта.

Сензорът и ел. баласт се доставят сглобени, след вграждане на ел. баласт и предприемане на настройките на потенциометрите/Dip-шалтерите, трябва да се свържат заедно. След което сензорът трябва да се заключи със заключващия механизъм ⑫, евентуално с помощта на отвертка.

Принадлежности:
Кутия Kaiser,
EAN: 4007841 000370
Адаптер за таван, със скоба,
EAN: 4007841 002855
Адаптер за открит монтаж,
EAN: 4007841 000363

Защитна кошница,
EAN: 4007841 003036
Сервизно дистанционно управление,
EAN: 4007841 000387
Потребителско дистанционно управление,
EAN: 4007841 003012

## Описание на устройството

① Ел. баласт
② Сензор
③ Долната страна на сензора
④ Dip-шалтер
(1) нормален режим/тест
(2) полуавтомат/автомат
(3) бутон/ключ
(4) бутон ON / ON-OFF
(5) DIM
постоянна светлина
ON/OFF
⑤ Настройка на светлочувствителността
⑥ Настройка на времето изход 1
⑦ Време преди изключване ОВК изход 2
⑧ Забавяне на включването ОВК изход 2
⑨ Настройка на обхвата
⑩ Кутия Kaiser, опция
⑩₂ Адаптер за таван, със скоба, опция
⑪ Адаптер за открит монтаж IP 54, опция
⑫ Заключващ механизъм
⑬ Монтаж/инсталация
⑭ Паралелни свързвания
⑮ Време преди изключване Светлина за ориентиране DIM



## Начин на работа / основна функция

Инфрачервените детектори от серията Control PRO контролират осветлението и ОВК (само COM 2) напр. в офиси, училища, обществени или частни сгради, в зависимост от околната осветеност и присъствието на хора.

Високотехнологичният обектив на пиро-сензора осигурява квадратен, типичен за помещения, обхват, в който се засичат най-малки движения. Настройките на изходите, както и на обхвата на детектора се правят посредством потенциометрите и Dip-шалтерите, съответно опционалното дистанционно управление.

Продуктът се отличава с ниския си разход на енергия.

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 изход, зависи от избрана степен на осветеност и присъствие.

Възможности за настройка:
- Избрана степен на осветеност
- Време преди изключване, импулс, IQ-режим

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 изход, като COM 1.
Допълнителен втори изход ОВК (отопление/вентилация/климатизация), зависи от присъствие.

Възможности за настройка:
- Време преди изключване
- Забавяне на включването
- Наблюдение на помещението

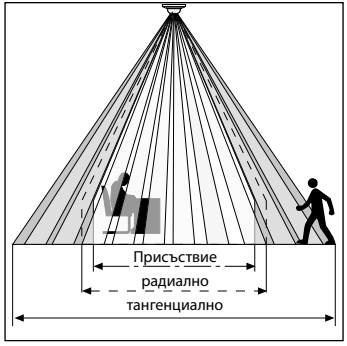
**Presence Control PRO**

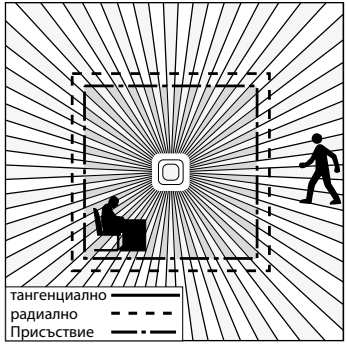
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 изход, зависи от избрана степен на осветеност и присъствие.

Възможности за настройка:
- Избрана степен на осветеност
- Време преди изключване, IQ-режим
- Светлина за ориентиране
- Настройка на постоянната светлина

## Обхват на наблюдение



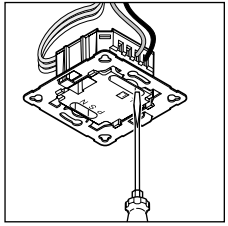



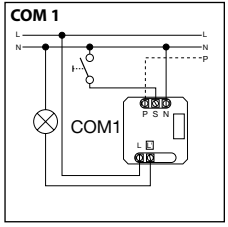

Сигурното засичане на присъствие зависи от броя, качеството и подредбата на обективите.
IR Quattro със своя квадратен обхват от 49 м², разделен на 13 нива с 1760 зони на включване, засича дори минимални движения. IR Quattro HD е с квадратен обхват от 64 м², разполага с 4800 зони на включване и е по-прецизен. С настройка на потенциометъра се дава възможност за индивидуализиране на тези обхвати. Поради квадратната форма на обхвата и възможността за свързване между Master/Slave-моделите, планирането на помещенията е лесно, бързо и оптимално.

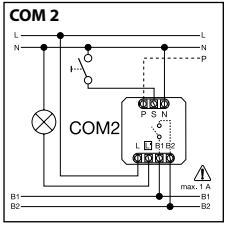
BG

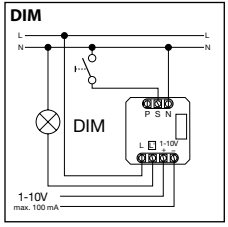
## Ел. инсталация/автоматичен режим

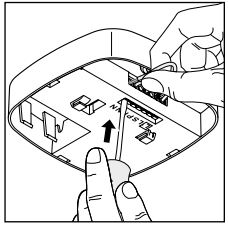
При избор на кабелите трябва да се спазват предписанията на VDE 0100 (виж сведенията за безопасност на стр. 10). За кабелите на детектора е в сила : според VDE 0100 520 раздел 6 кабелът между сензора и ел. баласт може да бъде с много проводници, както за ел. захранване, така и за управление (напр. NYM 5 × 1,52). Кабелната мрежа трябва да бъде с макс. диаметър 10 мм. За клемата към захранването е предвидено пространство за макс. 2 × 2,5 mm². При монтаж с открити кабели трябва да се включи предварително предпазител (16 A).

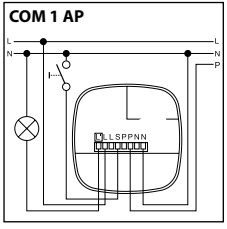









## Технически данни

| | | |
|---|---|---|
| Размери (Ш × В × Д): | 120 × 120 × 76 мм | |
| Захранване: | 230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz | |
| Минимален товар: | 3 W | |
| Мощност, **изход 1:** | **реле 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | макс. 2000 W активен товар (cos φ = 1) | |
| | макс. 1000 VA (cos φ = 0,5) | |
| Ел. баласт: | пиков тов при включване макс. 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) | |
| | 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) | |
| | 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) | |
| | индивидуалните токове на включване на ел. баластите да се спазват! | |
| | При по-голяма електр. мощност трябва да се включи предв. реле или контактор | |
| Мощност, **изход 2:** | **присъствие** | |
| (само COM 2) | макс. 230 W/230 V | |
| | макс. 1A, (cos φ = 1) за | |
| | ОВК (отопление/вентилация/климатизация) | |
| Обхват: | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| Присъствие: | макс. 4 × 4 м (16 кв.м) | макс. 8 × 8 м (64 кв.м) |
| Радиално: | макс. 5 × 5 м (25 кв.м) | макс. 8 × 8 м (64 кв.м) |
| Тангенциално: | макс. 7 × 7 м (49 кв.м) | макс. 20 × 20 м (400 кв.м) |
| Светлина: | 10 – 1000 лукса, ∞ / дневна светлина / | |
| | DIM 100 – 1000 лукса праг на регулиране | |
| **Изход 1:** | 30 сек. – 30 мин., импулсен режим (около 2 сек.), | |
| Настройка на времето | IQ-режим (автоматично адаптиране към профила на потребителя) | |
| **Изход 2:** | **само COM2 за ОВК** | |
| Настройка на времето | 0 сек. – 10 мин. забавяне на включването | |
| | 1 мин. – 2 часа време преди изключване автоматично наблюдение на помещението | |
| **DIM:** | 30 сек. – 30 мин. | |
| Настройка на времето | IQ-режим (автоматично адаптиране към потребителския профил) | |
| Управляващ изход: | 1 – 10 V / макс. 50 ел. баласти, макс. 100 mA | |
| Височина на монтаж: | 2,5 м – 8 м (IR Quattro) | |
| (таван) | 2,5 м – 10 м (IR Quattro HD) | |
| Място на монтаж: | във вътрешността на сгради | |
| Сензор: | 13 нива на засичане, 1760 зони на включване (IR Quattro) | |
| | 13 нива на засичане, 4800 зони на включване (IR Quattro HD) | |
| Вид защита: | IP 20 | |
| Клас защита: | II | |
| Температурен диапазон: | 0 °C до +40 °C | |

## Функции – настройки през DIP-шалтер

# COM 1 + COM 2

### DIP 1

**Нормална експлоатация / тест (NORM / TEST)**

Тестовият режим има предимство пред всички останали настройки и служи за проверка на функционалността, както и на обхвата. Независимо от осветеността, детекторът включва осветлението, при движение, за около 8 сек. (син LED мига при засичане). В нормален режим са валидни всички индивидуално избрани стойности на потенциометрите. Без включен товар, детекторът също може да бъде настройван с помощта на синия LED.

### DIP 2

**Полуавтомат (MAN) / автомат (AUTO)**

**Полуавтомат: (MAN)**

Осветлението се изключва само автоматично. Включването е ръчно, светлината трябва да се пусне от бутона и остава включена за избраното на потенциометъра време. (2 × натискане /включва за 4 часа).

**Автомат: (AUTO)**

Осветлението се включва и изключва автоматично, според осветеността и присъствието. Осветлението може да бъде включено ръчно по всяко време. При това автоматичното контролиране се деактивира за кратко. Независимо от избраните стойности, при ръчно натискане на бутона светлината остава за 4 часа включена (2 × натискане) или изключена (1 × натискане). При натискане на бутона преди изтичане на 4 часа Presence Control IR Quattro преминава в обичайния сензорен режим.

### DIP-3

**Бутон/ключ**

Съобщава на сензора как да тълкува входния сигнал. С присвояването на външни бутони/ключове датчикът може да се използва като полуавтомат и по всяко време да се управлява ръчно.

- Избор на експлоатация като бутон или ключ
- Повече бутони могат да се включат към един управляващ вход
- Светещ бутон се използва само с нулев проводник
- Дължина на кабела между сензора и ключа < 50 м

### DIP-4

**Бутон ON/ON-OFF**

В позиция ON-OFF осветлението по всяко време може да се включи и изключи ръчно (изключение импулсен режим: липсва ръчно изключване). В позиция ON ръчното изключване е невъзможно. При всяко натискане на бутона времето преди изключване стартира наново.

# DIM

### DIP-5

**Постоянна светлина ON/OFF**

Осигурява константно ниво на осветеност. Сензорът измерва наличната дневна светлина и включва допълнително изкуствена светлина, за да достигне желаното ниво на осветеност. При промяна на дневната светлина, допълнителната изкуствена светлина съответно се адаптира. Допълнителното включване на изкуствена светлина се извършва в зависимост от присъствието.



## Функции – настройки с потенциометър

# COM 1 + COM 2

### Потенциометър ⑤

**Настройка на светлочувствителността**

Желаният праг на задействане може да бъде регулиран безстепенно от около 10-1000 лукса.

Регулатор в дясно : MAX дневен режим
Регулатор в ляво: MIN нощен режим

Според мястото на монтаж може да е необходима корекция на настройката с 1-2 деления на скалата.

| Примери за приложение | Зададени стойности на осветеност |
|---|---|
| Нощен режим | мин |
| Коридори, антрета | 1 |
| Стълби, ескалатори | 2 |
| Мокри помещения, тоалетни, килери, столови | 3 |
| Продажбени салони, детски градини, предучилищни помещения, спортни салони | 4 |
| Работни помещения: офиси, конферентни и заседателни зали, фини монтажни дейности, кухни | 5 |
| Работни области, изискващи силно осветление: лаборатория, техническо чертане, прецизни дейности | >=6 |
| Дневен режим | макс |

**Сведение:** Според мястото на монтаж може да е необходима корекция на настройката с 1-2 деления на скалата. Измерването на осветеността се извършва върху сензора.

### Потенциометър ⑥

**Настройка на времето**

време преди изключване
изход 1.
Стойност 30 сек. – 30 мин.

Желаното време преди изключване може да се регулира безстепенно от мин. около 30 сек. - макс. 30 мин. След 3 мин. се калибрира собствената светлина. При подминаване на прага, сензорът изключва, след изтичане на времето преди изключване.

**Импулсен режим (освен DIM)** ⎍

Когато поставите регулатора на ⎍ (в ляво) уредът ще е в импулсен режим, т.е. изходът ще е включен за около 2 сек. (напр. за стълбищен автомат). След това за около 8 секунди сензорът не реагира на движение. Заради собственото заслепяване с външна светлина тук е възможен само дневен режим.

**IQ-режим**

Макс. в дясно: Времето преди изключване се адаптира динамично и самообучаващо към поведението на потребителя.

Посредством обучаващ алгоритъм се определя оптималният времеви цикъл.

Най-краткият интервал е 5 мин, най-дългият 20 мин.

BG

## COM 2

### Потенциометър ⑦

**време преди изключване изход 2 ОВК**

- стойност 1 мин. – 2 часа
- в дясно: макс
- в ляво: мин

### Потенциометър ⑧

**Забавяне на включването изход 2 ОВК**

- стойност 0 сек. – 10 мин.
- в дясно: наблюдение на помещението
- в ляво: 0 сек. (изкл.)

При избор на "наблюдение" се намалява чувствителността на изход "присъствие". Контактът се затваря едва при значимо движение, сигнализирайки с висока сигурност присъствието на хора.

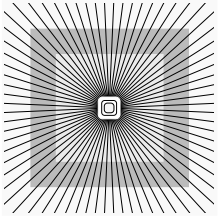
Времето преди изключване остава активно. Забавянето на включването е деактивирано.

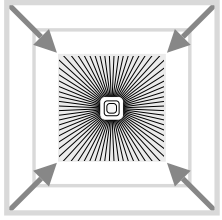
### Потенциометър ⑮

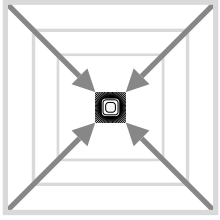
**Намалено осветление (DIM)**

При спад под избраната осветеност, тази функция позволява основно осветление за настроеното време преди изключване. То представлява около 10% от максималната сила на осветлението. При присъствие сензорът се включва на 100% светлина (регулиране на постоянната светлина OFF) или според предварително настроената яркост (регулиране на постоянната светлина ON). Ако не се отчете движение, след изтичане на времето преди изключване сензорът включва отново на основно осветление. То се изключва, когато времето преди изключване (1 мин. – 30 мин.) изтече или осветеността се постигне изцяло от дневната светлина. В настройка ON сензорът включва и изключва основното осветление директно при спад на яркостта.

## Настройка на обхвата







### Потенциометър ⑨

Адаптиране на обхвата към индивидуалните нужди.

Според таблица технически данни настройка на индивидуални потребности стр. 4-5.



## Паралелни свързвания

При използване на повече детектори те трябва да бъдат свързани за същата фаза!

**⑭.1 Основен/основен**

При паралелно включване могат да бъдат използвани повече основни сензори. При това всеки основен сензор включва своята група според собственото измерване на осветеността. Времената и осветеността се настройват индивидуално за всеки основен детектор. Товарът се разпределя между отделните основни сензори. Присъствието се засича съвместно от всички датчици. Изходът за присъствие може да се прихване при произволен основен детектор.

**⑭.2 Основен/подчинен**

Експлоатацията основен/подчинен сензор позволява да се засичат по-големи помещения (включен товар = основен, без товар = подчинен). Анализът на осветеността в помещението се прави изключително на основния сензор. Подчинените сензори съобщават засеченото движение на основния. Включването на осветлението или ОВК-системата се извършва без изключение от основния сензор.

⑭.3 Два датчика на външен стълбищен автомат

Старо строителство / ремонт

Светлината се активира с бутон. Не е възможен нощен режим, само дневен.

⑭.4 Датчик като стълбищен автомат

⑭.5 DIM-сензор

**Допълнителни функции през RC5**

**Функция въвеждане в експлоатация**

С натискане на бутон, > 5 с, се активира функцията за въвеждане в експлоатация за 100 часа.

**Презентационен режим**

С натискане на бутон, > 5 с, светлината е ИЗКЛ, докато не бъде засечено движение.
Ако повече не бъде засечено движение, след изтичане на допълнителното време, лампата преминава в сензорен режим (LED ВКЛ).

**Допълнителни функции през RC8 (DIM-версия)**

**Основно осветление**

С натискане на съответния бутон, > 5 с, основното осветление се изменя на 60 мин.

1 - 6

**Стойност на основното осветление**

С натискане на съответните бутони, > 5 с, стойността на осветеност се променя на стъпки по 10 % на: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

**Димиране през ключ**

При свързан ключ към клемата S, осветлението може да се димира с натискане на ключа. Ключът задава в началото максимална стойност, след което започва да се връща към минимална стойност. Когато ключът бъде пуснат, съответната стойност се запазва до следващото изключване, без да е необходима допълнителна настройка.
След което датчикът остава в настроения преди това сензорен режим.
Посоката на димиране (макс./мин.) може да бъде променена с кратко отпускане на ключа и повторното му натискане.

## Дистанционно управление

Посредством дистанционното управление (опция) функциите могат да бъдат управлявани комфортно от долу.

Сведение: Импулсният режим не може да се изтрие от дистанционното управление. Импулсният режим да се изключи ръчно., дистанционно управление Presence Control:
EAN: 4007841 000387

BG

## Проблеми при експлоатация

| Проблем | Причина | Решение |
|---|---|---|
| Светлината не се включва | ■ Няма напрежение | ■ Да се провери напрежението |
| | ■ Избрана е твърде ниска стойност луксове | ■ Бавно да се увеличи стойността луксове, докато светлината включи |
| | ■ Няма засечено движение | ■ Да се осигури свободна видимост към сензора<br>■ Да се провери обхвата |
| Светлината не се изключва | ■ Твърде висока стойност луксове | ■ Луксовете да се намалят |
| | ■ Времето преди изключване изтича | ■ Да се изчака времето преди изключване, съответно да се намали |
| | ■ Смущаващи източници на топлина, напр.: нагреватели, отворени врати и прозорци, домашни животни, лампи/прожектори, движещи се обекти | ■ Стационарните източници на смущение да се изолират с покриващо фолио |
| | ■ WLAN-уредът е поставен твърде близо до сензора | ■ Разстоянието между WLAN-уреда и сензора да се увеличи |
| Сензорът изключва, въпреки присъствието | ■ Времето преди изключване е твърде малко | ■ Времето преди изключване да се увеличи |
| | ■ Прагът на осветеност е нисък | ■ Настройка на светлочувствителността да се промени |
| Сензорът се изключва твърде късно | ■ Времето преди изключване е твърде голямо | ■ Времето преди изключване да се намали |
| При фронтално движение сензорът включва твърде късно | ■ Обхватът за фронтално движение е намален | ■ Да се монтират допълнителни сензори<br>■ Разстоянието между два сензора да се намали |
| Въпреки тъмнина, сензорът не включва при присъствие | ■ Избрана е твърде ниска стойност луксове | ■ Сензорът деактивиран от бутона ?<br>■ Полуавтомат ?<br>■ Да се увеличи прагът на осветеност |



## Отстраняване

Електроуреди, принадлежности и опаковки трябва да бъдат рециклирани, с цел опазване на околната среда.



Не изхвърляйте електроуреди с общите домашни отпадъци!

**Само за страни от ЕС:**
Според действащата Директива на ЕС за стари електронни и електроуреди и транспонирането ѝ в национално право, електроуреди, които повече не могат да бъдат употребявани, трябва да бъдат разделно събирани и рециклирани, с цел опазване на околната среда.

## Гаранция от производителя

В ролята ви на купувач разполагате със законови права спрямо продавача. Ако тези права съществуват във вашата страна, тази гаранционна декларация не ги ограничава, нито ги съкращава. Ние ви даваме 5 години гаранция за перфектна изработка и правилно функциониране на вашия продукт STEINEL-Professional - от серията Сензорна техника. Ние гарантираме, че този продукт няма материални, производствени и конструктивни недостатъци. Ние гарантираме функционалността на всички електронни елементи и кабели, както и липсата на дефекти в използваните материали и техните повърхности.

**Гаранционен иск**
Ако искате да направите рекламация на вашия продукт, моля да го изпратите напълно окомплектован и за наша сметка, заедно с оригиналната касова бележка или фактура, които трябва да съдържат датата на покупката и обозначението на продукта, на вашия търговец или директно на нас, **ТАШЕВ-ГАЛВИНГ ООД, Бул. Климент Охридски № 68, 1756 София, България**. Затова ви препоръчваме грижливо да пазите касовата бележка или фактурата до изтичане на гаранционния срок. За щети настъпили по време на транспорта на продукта STEINEL не поема отговорност.

Информация за представяне на гаранционен иск ще получите на нашата интернет страница **www.tashev-galving.com**

Ако имате гаранционен случай или въпрос по вашия продукт, можете да ни се обадите по всяко време на нашия сервизен телефон **+359 (2)700 45 454**.

**5 ГОДИНИ ГАРАНЦИЯ** ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛ

BG

# CN 操作说明书

**尊敬的客户，**

感谢您选购新型施特朗感应器，对于您的信赖我们深感荣幸。您购买的这款高质量产品经过精心的生产与测试，同时还附有精致的包装。

安装前请仔细阅读本安装说明。只有正确安装与调试才能确保产品长期可靠、无故障地运行。

我们希望您尽情体验全新的施特朗感应器。

## ⚠ 安全性提示

- 在感应器上进行任何工作前均须断开电源！
- 安装时必须确保连接的电线无电压。因此，首先切断电源，并使用试电笔检查是否存在电压。
- 安装感应器时涉及电源电压的相关工作，因此必须根据国家特定的安装规定和连接条件执行专业工作（VDE 0100）。
- 接口 B 1、B 2 是用于不超过 1 A 的低能量电路的开关触点，必须对其进行相应屏蔽。
- 在控制输出端 DIM 1-10 V 上只允许使用带电位隔离控制信号的电子镇流器（EVG）。

## 装配 / 安装 ⑬（参见第 2 页图）

感应器仅针对室内嵌装式天花板安装设计（COM 1 AP 版本除外）。供货范围中未包括相应的夹具式天花板适配器及明装式适配器。

感应器和负载模块以装配的状态发货，必须在安装负载模块并设置 Poti/Dip 后插在一起。然后，必须使用锁紧机构 ⑫ 锁闭感应器模块，必要时借助螺丝刀完成。

**配件：**
Kaiser 空心天花板，
EAN 编号：4007841 000370
夹具式天花板适配器，
EAN 编号：4007841 002855
明装式适配器，
EAN 编号：4007841 000363
保护栅，
EAN 编号：4007841 003036
服务遥控器，
EAN 编号：4007841 000387
用户遥控器，
EAN 编号：4007841 003012

## 设备说明

① 负载模块
② 感应器模块
③ 感应器底部
④ Dip 开关
(1) 常规 / 测试模式
(2) 半自动 / 全自动
(3) 按键 / 开关
(4) ON / ON-OFF 按键
(5) DIM 版本
长亮控制 开 / 关
⑤ 亮度设置
⑥ 时间设置 开关输出端 1
⑦ HVAC 后续时间
开关输出端 2
⑦ HVAC 接通延时
开关输出端 2
⑨ 有效距离设置
⑩ Kaiser 空心天花板， 选配
⑩2 夹具式天花板适配器，选配
⑪ 明装式适配器 IP 54，选配
⑫ 锁紧机构
⑬ 装配 / 安装
⑭ 并联
⑮ 后续时间
方向灯
DIM 版本



## 工作方式 / 基本功能

Control Pro 系列红外线存在感应器根据环境亮度和存在状态控制照明和 HVAC 控制系统（仅 COM 2），例如在办公室、学校、公共或私人建筑内。

热释电感应器凭借其先进的透镜实现了典型的室内方形感应范围，能够轻易捕捉最微小的移动。开关输出端的设置及存在感应器的有效距离设置可通过电位计（Poti）和 Dip 开关或可选配的遥控器实现。

Presence Control 的优点是自身耗电量极小。

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 1 / COM 1 AP**
**IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP**

1 个取决于亮度设定值和存在状态的开关输出端。

设置方法：
- 亮度设定值
- 后续时间、脉冲、IQ 模式

**Presence Control PRO**

**IR Quattro COM 2**
**IR Quattro HD**

1 个开关输出端，同 COM 1 一样。外加 2 个取决于存在状态的开关输出端 HVAC（供暖 / 通风 / 空调）。

设置方法：
- 后续时间
- 接通延时
- 室内监控

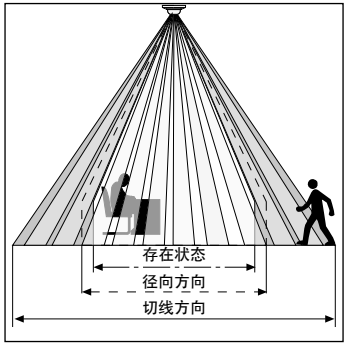
**Presence Control PRO**

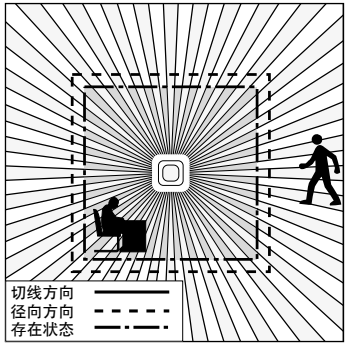
**IR Quattro DIM**
**IR Quattro HD DIM**

1 个取决于亮度设定值和存在状态的开关输出端。

设置方法：
- 亮度设定值
- 后续时间、IQ 模式
- 方向灯
- 长亮控制

## 监控范围

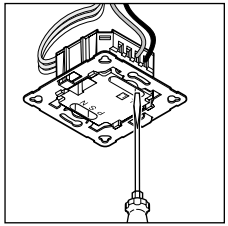


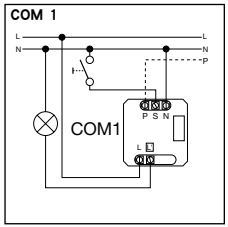



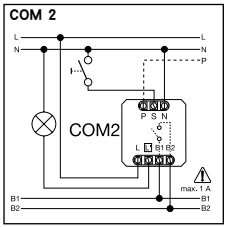

存在状态识别是否可靠主要取决于镜头元件的数量、性能和排列。拥有 49 $m^2$ 方形感应范围的 IR Quattro 具有 13 个感应面和 1760 个开关区域，能够轻松捕捉最微小的移动。拥有 64 $m^2$ 方形感应范围的 IR Quattro HD 具有 4800 个开关区域并可精确确定功率范围。通过在电位计上进行设置，可根据个性化需求调整有效距离。由于感应范围为方形且可以联网主 / 从设备，因此可轻松、快速、理想地实现室内规划。

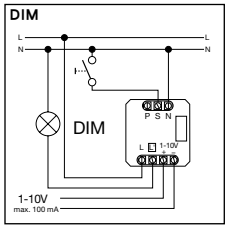
## 电气安装 / 自动运行

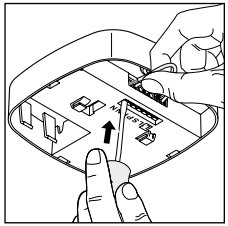
原则上，选择接线电缆时必须遵守符合 VDE 0100 的安装规定（参见第 10 页上的安全性提示）。以下要求适用于存在感应器的布线：根据 VDE 0100 520 第 6 小节的规定，感应器和电子镇流器之间的接线可使用一根多芯电缆，其中既包含电源线也包含控制线（例如 NYM 5 × 1.52）。电源线的最大直径不得超过 10 mm。电源连接接线头的夹紧范围最大为 2 × 2.5 mm²。安装 AP 版本时必须前置一个线路保护开关（16 A）。

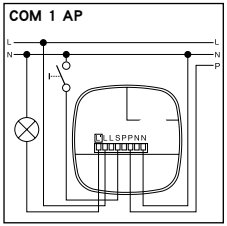









## 技术参数

| | | | |
|---|---|---|---|
| 尺寸（宽 × 高 × 深）： | | 120 × 120 × 76 mm | |
| 电源电压： | | 230 – 240 V，50 Hz / 60 Hz | |
| 最小负载： | | 3 W | |
| 功率，**开关输出端 1：** | | **继电器 230 V** | |
| (COM 1/COM 2) | | 最大 2000 W 电阻负载 (cos φ = 1) | |
| | | 最大 1000 VA (cos φ = 0.5) | |
| 电子镇流器： | | 接通峰值电流最大 800 A/200 µs | |
| (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM) | | 30 × (1 × 18 W)，25 × (2 × 18 W) | |
| | | 25 × (1 × 36 W)，15 × (2 × 36 W) | |
| | | 20 × (1 × 58 W)，10 × (2 × 58 W) | |
| | | 注意电子镇流器单独的接通电流！ | |
| | | 接通功率较大时请前置继电器或接触器 | |
| 功率，**开关输出端 2：** | | **存在状态** | |
| (仅 COM 2) | | 最大 230 W/230 V | |
| | | 最大 1A，(cos φ = 1) 针对 HVAC（供暖/通风/空调） | |
| 方形感应范围： | | **IR Quattro** | **IR Quattro HD** |
| | 存在状态： | 最大 4 × 4 m (16 qm) | 最大 8 × 8 m (64 qm) |
| | 径向方向： | 最大 5 × 5 m (25 qm) | 最大 8 × 8 m (64 qm) |
| | 切线方向： | 最大 7 × 7 m (49 qm) | 最大 20 × 20 m (400 qm) |
| 光敏值设置： | | 10 – 1000 Lux，∞ / 日间 / | |
| | | DIM 100 – 1000 Lux 调节阈值 | |
| **开关输出端 1：** | | 30 秒 – 30 分钟，脉冲模式（约 2 秒钟），| |
| 时间设置 | | IQ 模式（自动匹配使用情况） | |
| **开关输出端 2：** | | **仅 COM2 用于 HVAC** | |
| 时间设置 | | 0 秒 – 10 分钟。接通延时 | |
| | | 1 分钟 – 2 小时。后续时间 | |
| | | 自动室内监控 | |
| **DIM：** | | 30 秒 – 30 分钟 | |
| 时间设置 | | IQ 模式（自动匹配使用情况） | |
| 控制输出端： | | 1 – 10 V / 最多 50 个电子镇流器，最大 100 mA | |
| 安装高度： | | 2.5 m – 8 m (IR Quattro) | |
| (天花板安装) | | 2.5 m – 10 m (IR Quattro HD) | |
| 使用位置： | | 建筑物内部 | |
| 传感器： | | 13 个感应面，1760 个开关区域 (IR Quattro) | |
| | | 13 个感应面，4800 个开关区域 (IR Quattro HD) | |
| 保护形式： | | IP 20 | |
| 防护等级： | | II | |
| 温度范围： | | 0 °C 至 +40 °C | |

## 功能 – 通过 DIP 开关设置

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

**常规模式/测试模式（常规 / 测试）**

测试模式优先于存在感应器的所有其他设置，用于检查功能以及感应范围。无论亮度如何，存在感应器都会在检测到室内活动时打开照明设备约 8 秒。（检测时蓝色 LED 闪烁）。在常规模式中，所有单独设置的电位计数值有效。即使未连接负载，也可借助蓝色 LED 设置存在感应器。

#### DIP 2

**半自动 (MAN) / 全自动 (AUTO)**

**半自动：(MAN)**

照明设备自动关闭。手动开启，须使用按键开灯，并在电位计上设定的后续时间内保持开启状态。(按下 2 次 / 打开 4 小时)。

**全自动：(AUTO)**

照明设备根据亮度和存在状态自动开启和关闭。照明设备可随时手动开关，同时会暂时关闭自动开关模式。与设置的数值无关，手动按下按键时灯将开启 (按 2 下) 或关闭 (按 1 下) 4 小时。在 4 小时结束前操作按键时，IR Quattro 的存在控制将进入常规感应器模式。

#### DIP-3

**按键 / 开关**

为感应器分配输入信号的评估方法。通过分配外部按键 / 开关可以半自动模式运行感应器并可随时手动优先控制感应器。

- 使用按键或开关选择运行模式
- 一个控制输入端上可以有多个按键
- 灯光按键仅可使用零线连接
- 传感器和开关之间的电缆长度 < 50 m

#### DIP-4

**ON/ON-OFF 按键**

位于 ON-OFF 位置时，可随时手动打开及关闭照明设备（脉冲模式除外：无法手动关闭）。位于 ON 位置时，无法再手动关闭。每次按下按键都会重启后续时间。

### DIM

#### DIP-5

**长亮开 / 关**

确保稳定的照明亮度。感应器测量当前日光并接通部分人工照明，以达到所需亮度。如果日光比例发生变化，则接通的人工照明将自动匹配。除了日光比例外，接通情况还取决于存在状态。



## 功能 – 通过电位计 (Poti) 设置

### COM 1 + COM 2

#### 电位计 ⑤

**亮度设置**

所需响应阈值可在约 10 到 1000 Lux 之间进行无级调节。

将调节器沿顺时针方向转到底：最大日间模式
将调节器沿逆时针方向转到底：最小夜间模式

根据安装地点可能需要将设置修正 1 - 2 个刻度。

| 应用示例 | 亮度设定值 |
|---|---|
| 夜间模式 | 最小 |
| 走廊、大厅 | 1 |
| 楼梯、自动扶梯、自动人行道 | 2 |
| 洗手间、厕所、配电室、食堂 | 3 |
| 销售区域、幼儿园、育幼院、体育馆 | 4 |
| 工作场所：办公室、会议室和会谈室、精细的装配工作、厨房 | 5 |
| 对灯光要求高的工作场所：实验室、技术绘图、精密作业 | >=6 |
| 日间模式 | 最大 |

**提示：** 根据安装地点可能需要将设置修正 1 - 2 个刻度。在感应器上进行亮度测量。

#### 电位计 ⑥

**时间设置**

开关输出端 1 后续时间：设置值 30 秒 - 30 分钟

可在最小约 30 秒 - 最大 30 分钟的范围内无级调节所需的后续时间。3 分钟后将对自身光线进行测量。超过阈值时感应器会在后续时间结束后关闭。

**脉冲模式（DIM 除外）** ⎍

将调节器置于⎍(沿逆时针方向转到底) 后，设备处于脉冲模式，即，输出端接通约 2 秒 (例如用于楼梯间自动灯)。然后，感应器在约 8 秒钟内不会对移动作出反应。由于外部灯具有强光照射的特点，因此，此时仅限使用日间模式。

**IQ 模式**

沿顺时针方向转到底：后续时间根据用户行为动态匹配、自动示教。

通过一个示教算法得出最佳周期时间。

最短时间为 5 分钟，最长为 20 分钟。

## COM 2

### 电位计 ⑦

**开关输出端 2 HVAC 后续时间**

- 设置值 1 分钟 – 2 小时
- 沿顺时针方向转到底：最大
- 沿逆时针方向转到底：最小

### 电位计 ⑧

**开关输出端 2 HVAC 接通延时**

- 设置值 0 秒 – 10 分钟
- 沿顺时针方向转到底：室内监控
- 沿逆时针方向转到底：0 秒（关）

在“监控”设置下，“存在状态”开关输出端的灵敏度降低。触点将在出现明显移动时才闭合，且明确确定有人员存在时才发出信号。

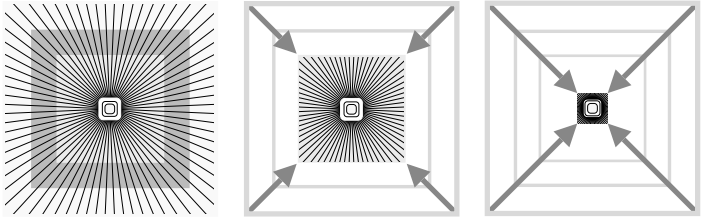
后续时间仍然激活。接通延时则禁用。

### 电位计 ⑮

**基本亮度（DIM 版本）**

低于设置的亮度值时，可以在设置的后续时间内开启基本照明。光强降低为最大光强的约 10 %。如果有人员存在，感应器将打开 100 % 的光强（长亮控制关）或调节至预设的亮度值（长亮控制开）。如果未识别到移动，则感应器将在后续时间结束后恢复至基本亮度。后续时间（1 分钟 - 30 分钟）结束时或由于足够的日光而超过亮度值时，会将其关闭。在 ON 设置中，感应器在低于开 / 关亮度值时直接控制基本亮度。

## 有效距离设置



### 电位计 ⑨

根据个性化需求调整有效距离。

参见第 4 - 5 页的个性化需求设置技术数据表。



## 并联

使用多个感应器时必须将其连接在同一相位！

**⑭.1 主设备/主设备**

在并联电路中也可使用多个主设备。每个主设备根据各自的亮度测量控制对应的灯组。在每个主设备上单独设置延时时间和亮度开关值。开关负载分布在各个主设备上。存在状态则仍由所有感应器共同检测。存在输出端可在任一主设备上截取。

**⑭.2 主设备 / 从设备**

主设备 / 从设备模式可以检测更大的空间（连接负载 = 主设备，无负载 = 从设备）。室内的亮度分析仅在主设备上进行。从设备将活动检测情况报告给主设备。仅通过主设备开关照明和 HVAC 设备。

⑭.3 外部楼梯间自动灯上的两个感应器

老式建筑 / 改建建筑

通过按键激活外部灯。不可使用夜间模式，仅限日间模式。

⑭.4 感应器作为楼梯间自动灯

⑭.5 DIM 感应器

**补充功能 通过RC5**

**发光功能**

按住按钮 > 5 秒，可激活发光功能，持续 100 小时。

**演示模式**

按住按钮 > 5 秒，只要检测到移动，灯光就会熄灭。
如果未检测到移动，在运行时间结束后，照明装置会切换回传感器模式运行 (LED 模式)。

**补充功能 通过RC8（DIM变形）**

**基础亮度**

按住相应按钮 > 5 秒，可将基础亮度时长改为 60 分钟。

1 - 6

**基础亮度值**

按住相应的按钮 > 5 秒，亮度值将以每次 10% 的增量变化：1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

**通过按钮调光**

通过按动 S 接线端子上的连接按钮可调节照明装置的亮度。按动按钮后，照明装置首先运行到最大亮度值，然后返回至最小值。松开按钮后，无需进一步调节，照明装置在关闭前会一直保持相应的亮度值。
随后，感应器将处于之前设置的传感器运行模式。
通过短暂松开并再次按下按钮的方式可改变灯光的明暗程度（最大 / 最小）。

## 遥控器

通过遥控器（选配）可在地面上轻松开启功能。

提示：无法通过遥控器改写脉冲模式。手动关闭脉冲模式，

Presence Control 遥控器：
EAN 编号：4007841 000387

## 运行故障

| 故障 | 原因 | 解决方法 |
|---|---|---|
| 灯不打开 | ■ 无连接电压<br>■ 亮度值设置过低<br>■ 未检测到移动 | ■ 检查连接电压<br>■ 缓慢增加亮度值，直至灯打开<br>■ 确保感应器的视野未受阻碍<br>■ 检查感应范围 |
| 灯不关闭 | ■ 亮度值过高<br>■ 后续时间结束<br>■ 热源干扰，例如：取暖器、敞开的门和窗户、宠物、白炽灯/卤素灯、移动的物体<br>■ WLAN（无线网络）设备的位置离传感器过近 | ■ 调低亮度值<br>■ 等待后续时间结束，必要时调短后续时间<br>■ 使用标签遮挡静止的干扰源<br>■ 增加WLAN（无线网络）设备与传感器之间的距离 |
| 尽管有人员存在，但感应器仍然关闭 | ■ 后续时间过短<br>■ 灯光阈值过低 | ■ 延长后续时间<br>■ 更改亮度设置 |
| 感应器过迟关闭 | ■ 后续时间过长 | ■ 缩短后续时间 |
| 正面行走时，感应器开启过迟 | ■ 正面行走方向的有效距离已缩短 | ■ 安装更多感应器<br>■ 减少两个感应器之间的距离 |
| 昏暗且有人员存在时感应器不开启 | ■ 选择的亮度值过低 | ■ 是否使用开关/按键禁用了感应器?<br>■ 半自动模式?<br>■ 提高亮度阈值 |



## 废弃物处理

电子设备、附件和包装应根据环保要求寻求再次利用。



不得将电子设备投入生活垃圾！

**仅针对欧盟国家：**
根据适用的关于废旧电子设备和电子元件欧盟指令及其在国家法律中的实施规则，必须将无法再使用的电子设备断开、收集在一起并根据环保要求寻求再次利用。

## 制造商担保

作为购买方相对销售商具有法定的免费修换权和保修权 . 如果您所在国家具有相关法律规定，该权利不受我们质保声明而缩短或任何限制 . 我们为施特朗专业传感器产品的完好性能和正常功能提供 5 年质保 . 我们保证此产品不含材料、生产和结构方面的缺陷 . 我们保证所有电子部件和电缆的功能可靠性以及所使用的材料及其表面无任何缺陷 .

**质保索赔**
如需提出产品索赔，则请您将完整的原始购买凭证（必须包含购买日期和产品名称的说明）自费邮寄给您的经销商或直接邮寄给我们：Representative Office, Shanghai Rm. 25 A, Huadu Mansion No. 838, Zhangyang Road Shanghai 200122. 为此，建议您妥善保存购买凭证，直至质保期到期 . 施特朗对寄回过程中的运输费用和风险不承担任何责任 .

质保索赔的相关信息请参见我们网站的主页 **www.steinel.cn**

如果您对质保或产品有任何疑问，敬请垂询：服务热线 **+86 21 5820 4486.**

**5年**
厂商质保