

Installationsanleitung 2N® IP Style



Inhalt:

- 1. Produktbeschreibung
 - 1.1 Komponenten und zusammenhängende Produkte
 - 1.2 Verwendete Abkürzungen, Begriffe und Piktogramme
- 2. Beschreibung und Installierung
 - 2.1 Bevor Sie anfangen
 - 2.2 Mechanische Installierung
 - 2.2.1 Gehäuseeinbau
 - 2.2.2 Installation der Unterputzdose
 - 2.3 Elektroinstallation
 - 2.3.1 Überspannungsschutz
 - 2.4 Anschluss von Erweiterungsmodulen
- 3. Funktionen und Anwendung
 - 3.1 Konfiguration
 - 3.1.1 Suche nach den 2N® IP Style-Geräten im Netzwerk mit dem 2N® Network Scanner
 - 3.2 Benutzersteuerung der 2N® IP Style Sprechanlage
 - 3.3 Steuerung der Sprechanlage aus Sicht des internen Benutzers
 - 3.4 Wartung
 - 3.5 Zum Download
- 4. Technische Parameter
- 5. Zusatzinformationen
 - 5.1 Lösung von Problemen
 - 5.2 Richtlinien, Gesetze und Verordnungen
 - 5.3 Gesetzgebung anderer Länder
 - 5.3 Allgemeine Hinweise

1. Produktbeschreibung

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie in dem Kapitel finden:

- [1.1 Komponenten und zusammenhängende Produkte](#)
- [1.2 Verwendete Abkürzungen, Begriffe und Piktogramme](#)

Grundeigenschaften

2N® IP Style – ist eine luxuriöse und zuverlässige IP-Gegensprechanlage, die mit einer Reihe nützlicher Funktionen ausgestattet ist. Dank der Unterstützung des SIP-Standards und der Kompatibilität mit renommierten Herstellern von IP-Zentralen und Telefonen können alle Dienstleistungen der VoIP-Netze genutzt werden. **2N® IP Style** kann als Tür- oder Spezialsprechanlage für Bürogebäude, Wohngebäude oder anderes verwendet werden.

ARTPEC-7 – Hochleistungsprozessor von Axis.

Breitbildkamera mit HD-Auflösung – ermöglicht es dem angerufenen Teilnehmer, die Anrufer auf 2N-Beantwortungseinheiten, dem Display seines Videotelefons oder PC-Monitors zu überwachen. Die Sprechanlage verfügt gleichzeitig über ein Nachtsichtsystem, das automatisch den Modus nach dem Lichtniveau umschaltet.

10" Touchscreen – zeigt eine Liste von Zielen (Gruppen oder Einzelpersonen) an, um ausgehende Anrufe zu tätigen. Für jedes Ziel können bis zu drei Rufnummern und Anrufzeitprofile eingestellt werden, damit der Angerufene immer erreichbar ist.

Tastatur – Touch-Zifferntastatur, mit der die Gegensprechanlage als Codeschloss zum Schließen des Schlossschalters oder zum Anrufen der eingegebenen Telefonnummer oder virtuellen Nummer des Teilnehmers verwendet werden kann.

Kartenleser – Der integrierte Kartenleser bietet Zugangskontrollfunktionen mit 125 kHz und 13,56 MHz (optional gesichert) RFID-Karten. Mit Hilfe weiterer Softwareeinstellungen kann man mittels der Karte auch andere Funktionen als das Türschloss bedienen.

Elektroschlossschalter – dieser Schalter kann mit einem RFID-Kartenleser, einer numerischen Tastatur, der 2N® Mobile Key-Anwendung in einem Smartphone, einer PC-Anwendung oder während eines Anrufs von jedem Telefon aus gesteuert werden. Man kann das Gerät bei Bedarf um Module mit weiteren Ausgängen ergänzen.

Beständigkeit – **2N® IP Style** ist als robuste, mechanisch widerstandsfähige Sprechanlage konzipiert, die ohne zusätzliches Zubehör witterungsbeständig ist.

Audio-Qualität – Full Duplex ermöglicht dank des integrierten Systems der Unterdrückung des akustischen Echos (AEC) unter normalen Bedingungen die beidseitige Hörbarkeit auch dann, wenn beide Personen gleichzeitig sprechen.

Installation 2N® IP Style – eine Variante ist die Installation auf einer Oberfläche mit einem Gehäuse und eine andere ist die Installation an einer Wand mit Hilfe einer Unterputzdose.

Konfiguration von 2N® IP Style – erfolgt über einen PC mit einem beliebigen Internetbrowser. Man kann die umfangreichen Installationen der Sprechanlage einfach mittels der App **2N® Access Commander** verwalten.

Vorteile der Benutzung:

- luxuriöses Design,
- 10" Touchscreen,
- Witterungsbeständigkeit,
- Aufputz- oder Wandmontage,
- empfindliches Mikrofon und starker Lautsprecher,
- beidseitige Kommunikation – Unterdrückung des akustischen Echos,
- integrierte HD-Farbkamera mit Weitwinkelobjektiv und Nachtsicht,
- numerische Touch-Tastatur,
- integrierte Schalter der elektronischen Schlösser mit breiten Einstellungsmöglichkeiten,
- integrierter 125 kHz und 13,56 MHz (optional gesichert) RFID-Kartenleser,
- Stromversorgung aus lokalem Netzwerk (PoE+) oder externer Quelle 12 V / 4 A,
- Konfiguration über das Webinterface des Gerätes,
- Unterstützung des Protokolls SIP 2.0 und SIPS,
- bis zu 10.000 Telefonbucheinträge,
- bis zu 20 Nutzer-Zeit-Profile,
- Videocodecs (H.264, MJPEG),
- Audiocodecs (G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz),
- HTTP-Server zur Konfiguration,
- SNTP-Klient für die Synchronisierung der Zeit mit dem Server,
- RTSP-Server zum Videostreamen,
- SMTP-Klient zum Absenden von E-Mails,
- TFTP/HTTP-Klient für automatisches Update der Konfiguration und der Firmware.

1.1 Komponenten und zusammenhängende Produkte

Haupteinheiten	
Best. Nr. 9157101P 	2N® IP Style • Haupteinheit mit Schutzglas • interner Kartenleser 125 kHz und 13,56 MHz
Best. Nr. 9157101P-S 	2N® IP Style • Haupteinheit mit Schutzglas • interner Kartenleser 125 kHz und gesicherte Karten 13,56 MHz

Haupteinheiten

Best. Nr. 9157101



2N® IP Style

- Haupteinheit
- interner Kartenleser 125 kHz und 13,56 MHz

Best. Nr. 9157101-S



2N® IP Style

- Haupteinheit
- interner Kartenleser 125 kHz und gesicherte Karten 13,56 MHz

Bildschirmschutz

Best. Nr. 9157003



- Schutzglas für den Touchscreen von **2N® IP Style**
- mit aktivem hygienischem Schutz
- Gehärtetes Glas mit der Bewertung 9H und der Beständigkeit IK08

Montagezubehör

Best. Nr. 9157002



- Gehäuse für Aufputzmontage **2N® IP Style**

Montagezubehör

Best. Nr. 9157001



- Unterputzdose **2N® IP Style**

Extender

Best. Nr. 91550941



- **2N® IP Verso** – RFID-Leser 125 kHz
- Das Modul des Kartenlesers ermöglicht die Zutrittskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten der Frequenz 125 kHz des Standards EM4xxx.

**Best. Nr.
91550941US**



- **2N® IP Verso** – RFID-Leser 125 kHz
- Das Modul des Kartenlesers ermöglicht die Zutrittskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten der Frequenz 125 kHz des Standards EM4xxx.

Extender

Best. Nr. 91550942



- **2N® IP Verso** – RFID-Leser mit NFC/HCE – Unterstützung 13.56 MHz
- Das Modul des Kartenlesers ermöglicht die Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten oder andere Träger der Frequenz 13.56 MHz der Standards:
 - ISO14443A (MIFARE DESFire)
 - PicoPass (HID iClass)
 - FeliCa
 - ST SR(IX)
- **2N® Mobile Key**

Best. Nr. 91550942-S



- **2N® IP Verso** – RFID-Leser mit NFC/HCE – Unterstützung gesichert 13.56 MHz
- Das Modul des Kartenlesers ermöglicht die Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten oder andere Träger der Frequenz 13.56 MHz der Standards:
 - ISO14443A (MIFARE DESFire)
 - PicoPass (HID iClass)
 - FeliCa
 - ST SR(IX)
- **2N® Mobile Key**
- HID SE (Seos, iClass SE, MIFARE SE)

Best. Nr. 9155045



- **2N® IP Verso** – Fingerprintleser
- Dient der Überprüfung der menschlichen Fingerabdrücke zur Zugangskontrolle, Bedienung der Sprechanlage und von Anlagen Dritter.

Extender

Best. Nr. 9155041



- **2N® IP Verso** – Induktionsschleife für Hörgeschädigte
- Wird für die Übertragung des Audiosignals mittels Magnetfeld direkt in das Hörgerät verwendet.

Best. Nr. 9155037



- **2N® IP Verso** – Wiegand
- Modul für die Verbindung mit anderen Systemen mittels der Wiegand-Schnittstelle. Das Modul wird unter ein anderes Moduls installiert, d.h. man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.

Best. Nr. 1550371



- **2N® IP Verso** – OSDP
- Das OSDP-Modul die Kommunikation über das OSDP-Protokoll zwischen dem angeschlossenen OSDP-Gerät (Bedienfeld, Türsteuerung) und **2N® IP Verso** ermöglicht. Das Modul wird unter ein anderes Modul installiert, d.h. man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.

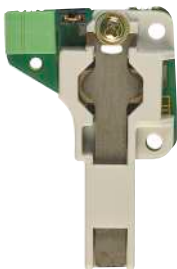
Extender

Best. Nr. 9155034



- **2N® IP Verso** – I/O
- Modul mit logischen Eingängen und Ausgängen für die Integration verschiedener Sensoren oder anderen Einrichtungen. Das Modul wird unter ein anderes Moduls installiert, man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.
- Eingänge und Ausgänge
 - RELAY1 – Klemmen RELAY1 mit potenzialfreiem NO/NC-Umschaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC
 - RELAY2 – Klemmen RELAY2 mit potenzialfreiem NO/NC-Umschaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC
 - IN1 – Klemmen IN1 für im passiven oder aktiven Modus verwendbaren Eingang (-30 V bis +30 V DC)
 - OFF = geöffneter Kontakt oder $U_{IN} > 1.5 \text{ V}$
 - ON = geschlossener Kontakt oder $U_{IN} < 1.5 \text{ V}$
 - IN2 – Klemmen IN2 für im passiven oder aktiven Modus verwendbaren Eingang (-30 V bis +30 V DC)
 - OFF = geöffneter Kontakt oder $U_{IN} > 1.5 \text{ V}$
 - ON = geschlossener Kontakt oder $U_{IN} < 1.5 \text{ V}$
 - TAMPER – Eingang für die Kopplung mit einem Sabotagekontakt 9155038

Best. Nr. 9155038



- **2N® IP Verso** – Sabotagekontakt
- Modul, das ein Öffnen der Sprechanlage beziehungsweise den Ausbau des oberen Rahmens erkennt. Das Modul wird auf einen speziellen Platz installiert, man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.
- Gemeinsam mit dem Sicherheitsschalter muss auch ein I/O-Modul erworben werden, Bestellnummer 9155034.

Extender

Best. Nr. 9137422E



2N® IP – externer Bluetooth-Leser (USB-Schnittstelle)

- externer Bluetooth-Leser, der über eine USB-Schnittstelle an einen PC angeschlossen ist
- Man kann ihn zum Paaren von neuen Nutzern verwenden, die ihr Smartphone mit der installierten App **2N® Mobile Key** für den Zutritt in bewachte Räume nutzen wollen.
- Die richtige Funktion des externen Lesers erfordert einen USB-Driver.

Best. Nr. 9155050



- Verbindungskabel 1 m
- In der Installation darf nur ein Verbindungskabel sein.
- Die Maximale Länge des Busses ist 7 m

Best. Nr. 9155054



- Verbindungskabel 3 m
- In der Installation darf nur ein Verbindungskabel sein.
- Die Maximale Länge des Busses ist 7 m

Extender

Best. Nr. 9155055



- Verbindungskabel 5 m
- In der Installation darf nur ein Verbindungskabel sein.
- Die Maximale Länge des Busses ist 7 m

2N Inneneinheiten und Zubehör

Best. Nr. 91378601



- **2N® Indoor View** – schwarz
- Audio-/Videogerät mit Anrufbeantworter und Touch-Layer für alle **2N IP-Intercoms**

Best. Nr. 91378601WH



- **2N® Indoor View** – weiß
- Audio-/Videogerät mit Anrufbeantworter und Touch-Layer für alle **2N IP-Intercoms**

Best. Nr. 91378501



- **2N® Indoor Compact** – schwarz
- Audio-/Videogerät mit Anrufbeantworter und Touch-Layer für alle **2N IP-Intercoms**

Best. Nr. 91378501WH



- **2N® Indoor Compact** – weiß
- Audio-/Videogerät mit Anrufbeantworter und Touch-Layer für alle **2N IP-Intercoms**

Best. Nr. 91378401



- **2N® Indoor Talk** – schwarz
- Interner Anrufbeantworter mit Touch-Layer für alle **2N IP-Intercoms**

Best. Nr. 91378401WH



- **2N® Indoor Talk** – weiß
- Interner Anrufbeantworter mit Touch-Layer für alle **2N IP-Intercoms**

Best. Nr. 91378800



- Installationsbox für 2N-Antworteinheiten zur Installation in der Wand oder in Gipskartonplatten.

Best. Nr. 91378803



- Wandmontagebox für die 2N Beantwortungseinheit

Best. Nr. 91378802



- Ständer für 2N Interne Antworteinheit

**Best. Nr.
91378375
91378376**



- **2N® Indoor Touch 2.0** – schwarz
- WLAN-Version (zweite Best. Nr.)
- Das elegante Innen-Touchscreen Panel **2N® Indoor Touch 2.0** ist für alle **2N IP-Sprechanlagen** bestimmt. Auf dem Display des Panels können sie nicht nur feststellen, wer vor Ihrer Tür steht, sondern Sie können auch ein Gespräch mit dem Besucher beginnen, das Schloss öffnen oder die Lampen in der Eingangshalle einschalten.

Best. Nr. 91378382



- **2N® Indoor Touch** – Ständer, schwarz

**Best. Nr.
91378375WH
91378376WH**



- **2N® Indoor Touch 2.0** – weiß
- WLAN-Version (zweite Best. Nr.)
- Das elegante Innen-Touchscreen Panel **2N® Indoor Touch 2.0** ist für alle **2N IP-Sprechanlagen** bestimmt. Auf dem Display des Panels können sie nicht nur feststellen, wer vor Ihrer Tür steht, sondern Sie können auch ein Gespräch mit dem Besuch anfangen, das Schloss öffnen oder die Lichter in der Eingangshalle einschalten.

Best. Nr. 91378382W



- **2N® Indoor Touch** – Ständer, weiß

Bestellnr.:

91378381E

91378381GB

91378381US



- Exklusiver Netzteiladapter – Typ **SYS1561-0912**, der für alle **2N® Indoor Touch 2.0** – Geräte verwendet wird.
- Wenn keine PoE – Stromversorgung verwendet wird, muss ein stabilisiertes 12 V / 0,75 A –Netzteil verwendet werden.
- Bestellnummer gemäß dem verwendeten Endstück für die elektrische Steckdose (E/GB/US).

Best. Nr. 1120101W



- **2N® IP Headset**
- Beantwortungseinheit
- Farbe weiß

Best. Nr. 1120101B



- **2N® IP Headset**
- Beantwortungseinheit
- Farbe schwarz

IP-Telefone

Best. Nr. 1120102



- **2N® IP Phone D7A**
- einfache Bedienung
- Videoanrufe in HD-Qualität
- Für das Telefon kann ein EXP50-Extender mit Display (Best. Nr. **91378363**) bestellt werden, mit dem bis zu 60 Kurzwahlen angerufen werden können.

**Best. Nr.
1120111EU**



- **Grandstream GXV3350 IP videotelefon**
- Betriebssystem Android 7.0
- Steuerung über 5-Zoll-Touchscreen
- Videoanrufe in HD-Qualität
- WLAN- und Bluetooth-Unterstützung
- HDMI-Ausgang und Neigungskamera
- Einfache Integration mit Sprechanlagen oder Telefonanlagen über das SIP-Protokoll.

Elektrische Schlösser

Best. Nr. 11202101



- **Elektroöffner Mini Serie 5**
- Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen
- Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert
- Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm)
- Breite 16mm

Best. Nr. 11202101-L 	• Elektroöffner Mini Serie 5 - lang • Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen • Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert • Variante mit langem Abdeckblech (250mm) • Breite 16mm
Best. Nr. 11202102 	• Elektroöffner mit Offenhaltung Mini Serie 5 • Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen • Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert • Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm) • Breite 16mm
Best. Nr. 11202102-L 	• Elektroöffner mit Offenhaltung Mini Serie 5 - lang • Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen • Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert • Variante mit langem Abdeckblech (250mm) • Breite 16mm

Best. Nr. 11202103 	• Elektroöffner mit mechanischer Verriegelung Mini Serie 5 • Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen • Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert • Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm) • Breite 16mm
Best. Nr. 11202103-L 	• Elektroöffner mit mechanischer Verriegelung Mini Serie 5 - lang • Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen • Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert • Variante mit langem Abdeckblech (250mm) • Breite 16mm
Best. Nr. 11202104 	• Elektroöffner mit Überwachung Mini Serie 5 • Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen • Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert • Enthält einen Mikroschalter, der den Status der Tür überwacht, offen/geschlossen • Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm) • Breite 16mm

Best. Nr. 11202104-L 	• Elektroöffner mit Überwachung Mini Serie 5 - lang • Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen • Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiertly jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • Enthält einen Mikroschalter, der den Status der Tür überwacht, offen/geschlossen • Variante mit langem Abdeckblech (250mm) • Breite 16mm
Best. Nr. 11202105 	• Umschaltbarer Elektroöffner Mini Serie 5 • Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen • Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiertly jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • Unter Spannung: der Öffner ist verriegelt, blockiert • při přerušení napětí: je otvírač odblokován a dveře je možné otevřít • Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm) • Breite 16mm
Best. Nr. 11202105-L 	• Umschaltbarer Elektroöffner Mini Serie 5 - lang • Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen • Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiertly jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • Unter Spannung: der Öffner ist verriegelt, blockiert • Bei Stromausfall: Der Öffner wird entriegelt und die Tür kann geöffnet werden • Variante mit langem Abdeckblech (250mm) • Breite 16mm

Best. Nr. 11202106



- **Umschaltbarer Elektroöffner mit Überwachung Mini Serie 5**
- Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen
- Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert
- Unter Spannung: der Öffner ist verriegelt, blockiert
- Bei Stromausfall: Der Öffner wird entriegelt und die Tür kann geöffnet werden
- Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm)
- Breite 16mm

Best. Nr. 11202106-L



- **Umschaltbarer Elektroöffner mit Überwachung Mini Serie 5 - lang**
- Voll umschaltbarer, hochbelastbarer Elektroöffner für den Einbau in Türrahmen
- Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiertly jako jsou hliník, dřevo nebo PVC
- Unter Spannung: der Öffner ist verriegelt, blockiert
- Bei Stromausfall: Der Öffner wird entriegelt und die Tür kann geöffnet werden
- Variante mit langem Abdeckblech (250mm)
- Breite 16mm

Best. Nr. 11202201



- **Elektromechanisches Schloss SAM 7255**
- Selbstverriegelndes Schloss Typ 72/55 mit Panikfunktion
- Zum Öffnen von außen ist ein Schlüssel erforderlich (oder ein elektrischer Impuls von einer angeschlossenen 2N IP-Sprechanlage oder einem Lesegerät)
- Das Schloss ist eine geeignete Lösung für Notausgänge

Best. Nr. 11202201-M



- **Elektromechanisches Schloss SAM 7255 mit Überwachung**
- Selbstverriegelndes Schloss Typ 72/55 mit Panikfunktion
- Zum Öffnen von außen ist ein Schlüssel erforderlich (oder ein elektrischer Impuls von einer angeschlossenen 2N IP-Sprechanlage oder einem Lesegerät)
- Das Schloss ist eine geeignete Lösung für Notausgänge

Best. Nr. 11202202



- **Elektromechanisches Schloss SAM 9235**
- Selbstverriegelndes Schloss Typ 92/35 mit Panikfunktion
- Zum Öffnen von außen ist ein Schlüssel erforderlich (oder ein elektrischer Impuls von einer angeschlossenen 2N IP-Sprechanlage oder einem Lesegerät)
- Das Schloss ist eine geeignete Lösung für Notausgänge

Best. Nr. 11202202-M



- **Elektromechanisches Schloss SAM 9235 mit Überwachung**
- Selbstverriegelndes Schloss Typ 92/35 mit Panikfunktion
- Zum Öffnen von außen ist ein Schlüssel erforderlich (oder ein elektrischer Impuls von einer angeschlossenen 2N IP-Sprechanlage oder einem Lesegerät)
- Das Schloss ist eine geeignete Lösung für Notausgänge

Best. Nr. 11202301

- **FX290 Kabelbuchse**
- Sorgt für einen sicheren Durchgang und Schutz des Stromkabels vom Türrahmen zum Türblatt
- Länge 290 mm

Best. Nr. 11202302

- **FX510 Kabelbuchse**
- Sorgt für einen sicheren Durchgang und Schutz des Stromkabels vom Türrahmen zum Türblatt
- Länge 510 mm

Best. Nr. 11202303

- **FX300G Kabelbuchse**
- sorgt für einen sicheren Durchgang und Schutz des Stromkabels vom Türrahmen zum Türblatt
- Länge 440 mm

Best. Nr. 11202304

- **FX500G Kabelbuchse**
- sorgt für einen sicheren Durchgang und Schutz des Stromkabels vom Türrahmen zum Türblatt
- Länge 640 mm

Best. Nr. 11202107

- **Elektromagnetisches Schloss MEX100**
- Es wird als Zubehör für die Tür verwendet, ist also kein Ersatz für das Schloss
- Es besteht aus zwei Teilen - dem angetriebenen Teil und dem Gegenstück
- unter Spannung: Die Tür lässt sich nicht öffnen
- wenn die Spannung unterbrochen wird: die Magnete öffnen sich, die Tür öffnet sich

Best. Nr. 11202501

- **Magnetleiste P300RP**
- Ersetzt vollständig das Einsteckschloss und den Griff
- Unter Spannung: Die Tür lässt sich nicht öffnen
- Wenn die Spannung unterbrochen wird: die Magnete öffnen sich, die Tür öffnet sich
- Geeignet für Holz-, Metall- und Glastüren

Best. Nr. 11202401



- **Automatischer Öffner ED100**
- Energiesparender, einfacher Automat
- Zur Gänze kontaktloser Betrieb
- Kann sowohl an einen Bewegungssensor als auch an ein elektronisches Zutrittssystem angeschlossen werden
- Kann sowohl an der rechten als auch an der linken Tür verwendet werden
- Wird für das Öffnen der Tür na innen/außen entworfen

✓ **Tipp**

- FAQ: [Elektrische Schlösser – Unterschied zwischen Schlössern für 2N IP-Sprechanlagen](#)

Stromversorgung:

Bestellnummer 91378101



- **PoE+ Injektor**
- Für die Stromversorgung der Sprechanlage über Ethernet-Kabel beim Fehlen eines PoE+-Switch.

Best. Nr. 932928



- **12V Transformator**
- Für Netzspannung 230 V.
- Für die externe Stromversorgung des Schlosses mit 12 V-Wechselspannung.

Zweidrahtanschluss

Best. Nr. 9159014EU/US/UK



- **2N® 2Wire**
- (Satz von 2 Adaptern und Stromquelle EU/US/UK)
- Der Konverter **2N® 2Wire** ermöglicht Ihnen, die vorhandenen Zweidrahtkabelleitungen von der ursprünglichen Klingel oder dem Haustelefon zu verwenden und daran eine beliebige IP-Einrichtung anzuschließen. Sie müssen nichts konfigurieren, haben nur eine **2N® 2Wire**-Einheit auf jeder Seite des Kabels und schließen diese an die Stromversorgung an.

RFID 13MHz

Best. Nr. 9159031



- **Externer 13.56 MHz RFID-Kartenleser**, Wiegand
- Sekundärer Leser zum Anschluss an den internen Leser. Ermöglicht die Bedienung des Zutritts mit der Karte von beiden Türseiten. IP68-Abdeckung, auch für Außeninstallation geeignet. Liest Karten:
 - ISO14443A (MIFARE DESFire)
 - PicoPass (HID iClass)
 - FeliCa
 - ST SR(IX)
 - 2N® Mobile Key

Best. Nr. 9137421E



- **USB-Leser der 13.56 MHz, 125 kHz RFID-Karten und NFC/CHCE-Anlagen**
- Externer RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle. Geeignet für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von 13.56 MHz, 125 kHz Karten und Android-Anlagen mit NFC/CHCE-Unterstützung mittels der Web-Schnittstelle **der 2N IP-Sprechanlage** oder der App **2N® Access Commander**. Geeignet für das Hochladen von MIFARE DESFire Karten in die Verschlüsselungsapp **2N® PICard Commander**. Liest die gleichen Karten- und Gerätetypen wie Kartenleser in **2N IP-Sprechanlagen**:
 - **125 kHz**
 - EM4xxx
 - **13,56 MHz**
 - ISO14443A (MIFARE DESFire)
 - PicoPass (HID iClass)
 - FeliCa
 - ST SR(IX)
 - 2N® Mobile Key

Best. Nr. 9137424E

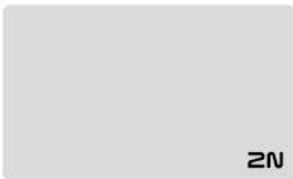


- **Gesichert USB-Leser der 13.56 MHz, 125 kHz RFID-Karten und NFC/CHCE-Anlagen**
- Externer gesicherter RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle. Geeignet für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von 13.56 MHz, 125 kHz Karten und Android-Anlagen mit NFC/CHCE-Unterstützung mittels der Web-Schnittstelle **der 2N IP-Sprechanlage** oder der App **2N® Access Commander**. Geeignet für das Hochladen von MIFARE DESFire Karten in die Verschlüsselungsapp **2N® PICard Commander**. Liest dieselben Karten- und Gerätetypen wie Kartenleser in **2N IP-Sprechanlagen**:
 - **125 kHz**
 - EM4xxx
 - HID Prox
 - **13,56 MHz**
 - ISO14443A (MIFARE DESFire)
 - PicoPass (HID iClass)
 - FeliCa
 - ST SR(IX)
 - 2N® Mobile Key
 - HID SE (Seos, iClass SE, MIFARE SE)

Best. Nr. 9134173



MIFARE Classic 1k RFID-Karte, 13.56 MHz

Best. Nr. 9134174 	MIFARE Classic 1k RFID-Keychain, 13.56 MHz
Best. Nr. 11202601 	• 2N® RFID karta Mifare Desfire EV3 4K 13.56MH 10 pcs • Packung 10 St. • Geeignet zur Datenverschlüsselung in der App 2N® PICard Commander.
Best. Nr. 11202602 	• 2N® RFID fob Mifare Desfire EV3 4K 13.56MHz 10 pcs • Packung 10 St. • Geeignet zur Datenverschlüsselung in der App 2N® PICard Commander.

RFID 125 kHz

Best. Nr. 9159030 	Externer 125 kHz RFID-Kartenleser, Wiegand Sekundärer Leser zum Anschluss an den internen Leser. Ermöglicht die Bedienung des Zutritts mit der Karte von beiden Türseiten. IP68-Abdeckung, auch für Außeninstallation geeignet. Liest EM4xxx-Karten.
---	--

Best. Nr. 9137420E  A black rectangular USB reader with the 2N logo at the top and a white RF symbol in the center.	USB-Leser der 125 kHz RFID-Karten Externer RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle. Geeignet für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von EM4xxx-Karten mittels der PC-App 2N® Access Commander.
Best. Nr. 9134165E  A white, rectangular RFID card.	RFID-Karte, Typ EM4100, 125 kHz
Best. Nr. 9134166E  A blue, oval-shaped RFID keychain with a silver metal ring.	Schlüsselanhänger RFID, Typ EM4100, 125 kHz

Biometrie

Best. Nr. 9137423E 	2N® IP-Sprechanlage – externer Fingerabdruckleser (USB-Schnittstelle) • Es wird verwendet, um Fingerabdrücke von Benutzern auf das Gerätesystem hochzuladen, falls das Fingerabdruckleser-Erweiterungsmodul an 2N® IP Style angeschlossen ist.
--	---

Externe Schalter

Best. Nr. 9159010 	2N® Sicherheitsrelais Einfache Zusatzeinrichtung zur Erhöhung der Sicherheit. Sie verhindert unberechtigtes Manipulieren mit dem Schloss. Sie wird zwischen die Sprechanlage, von dem sie auch mit Strom eingespeist wird, und das Schloss, das sie bedient, installiert.
Best. Nr. 9137410E 	Externes IP-Relais – 1 Ausgang Selbständige IP-Einrichtung, die über die IP-Sprechanlage bedient werden kann dank HTTP- Anweisungen. Sie ermöglicht die Bedienung der Anlage aus beliebiger Entfernung.

Best. Nr. 9137411E



Externes IP-Relais – 4 Ausgänge, PoE

Selbständige IP-Einrichtung, die über die IP-Sprechanlage bedient werden kann dank HTTP- Anweisungen. Sie ermöglicht die Bedienung der Anlage aus beliebiger Entfernung.

Best. Nr. 9160501



AXIS A9188 Network I/O Relaismodul

Relaismodul für Aufzugsteuerung für 8 Etagen.

Sensoren und Schalter

Best. Nr. 9159013



Abgangstaste

Taste zum Anschluss an den logischen Eingang für das Öffnen der Tür vom Inneren des Gebäudes aus.

Best. Nr. 9154004 	Wasserbeständige metallische Taste (geeignet für den internen RFID-Kartenleser).
Best. Nr. 9159012 	Magnetischer Türkontakt Satz für die Installation an die Tür, der die Feststellung des Türöffnungszustandes ermöglicht Wird für die Verwendung der Sprechanlage als Türschutz, für die Anzeige der nicht geschlossenen Tür oder des gewaltsamen Öffnens genutzt.

Anlagenschutz

Best. Nr. 9159011 	Wiegand-Isolator Der 2N® Wiegand-Isolator ist für die galvanische Trennung von zwei getrennt gespeisten Anlagen bestimmt, die mit einem Wiegand-Bus zusammengeschaltet sind. Der 2N® Wiegand-Isolator schützt beide zusammengeschalteten Anlagen vor der Verschlechterung der Kommunikation oder vor Beschädigung.
---	--

Lizenz

Best. Nr. 9137909	• Gold • Beinhaltet Lizenzen für Enhanced Video, Enhanced Integration und Lift Control
Best. Nr. 9137910	• InformaCast

✓ Tipp

- Die einzelnen Lizenzfunktionen sind in der Tabelle im Konfigurationshandbuch für 2N IP-Sprechanlagen in Kapitel [3.2 Funktionslizenzierung](#) aufgelistet.

✓ Tipp

- Wenn Sie mehr Zubehör oder konkrete Empfehlungen benötigen, wenden Sie sich an den lokalen Vertreiber von 2N-Produkten.

1.2 Verwendete Abkürzungen, Begriffe und Piktogramme

Im Handbuch werden die folgenden Symbole und Piktogramme verwendet:

Unfallgefahr

- **Richten sie** sich immer nach diesen Hinweisen, um Unfallgefahr zu vermeiden.

Warnung

- **Richten sie** sich immer nach diesen Hinweisen, um Beschädigung des Geräts vorzubeugen.

Hinweis

- **Wichtiger Hinweis** Nichteinhaltung dieser Hinweise kann zu mangelhaften Funktion des Geräts führen.

Tipp

- Nützliche Infos für einfachere und schnellere Verwendung oder Einstellung.

Bemerkung

- Verfahren und Ratschläge für wirksame Ausnutzung der Geräteeigenschaften.

2. Beschreibung und Installierung

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie in dem Kapitel finden:

- [2.1 Bevor Sie anfangen](#)
- [2.2 Mechanische Installierung](#)
- [2.3 Elektroinstallation](#)
- [2.4 Anschluss von Erweiterungsmodulen](#)

2.1 Bevor Sie anfangen

Kontrolle der Vollständigkeit des Produkts

Kontrollieren Sie, bevor Sie mit der Installierung anfangen, ob die Verpackung des von Ihnen gekauften Produktes **2N® IP Style** der folgenden Liste entspricht:

- 1x **2N® IP Style**
- 1x Kurzhandbuch
- 1x Certificate of ownership

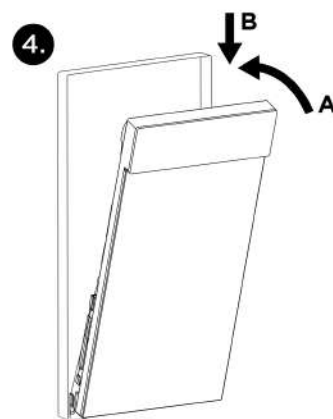
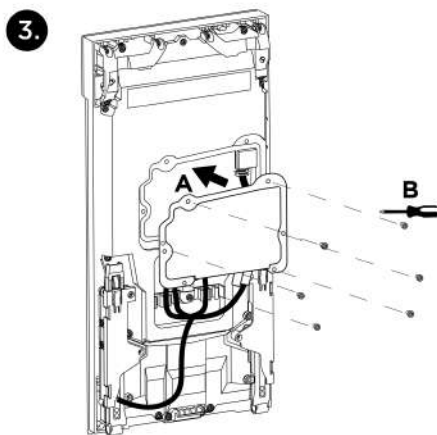
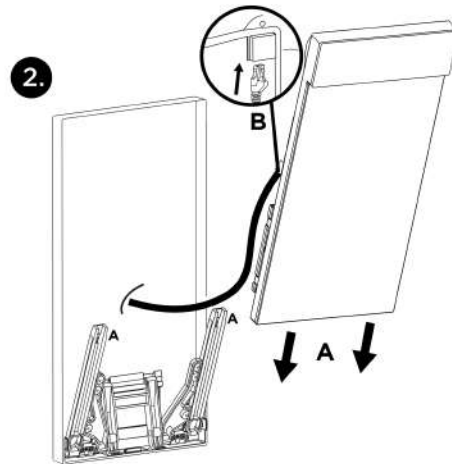
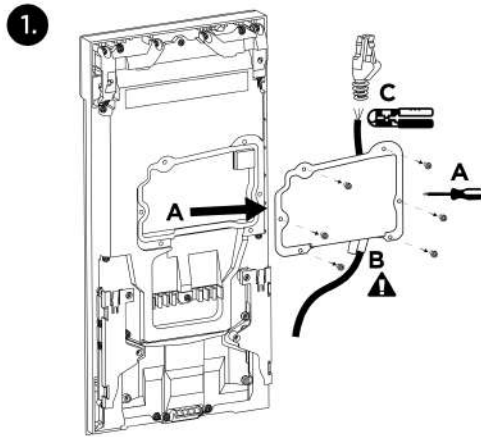
2.2 Mechanische Installierung

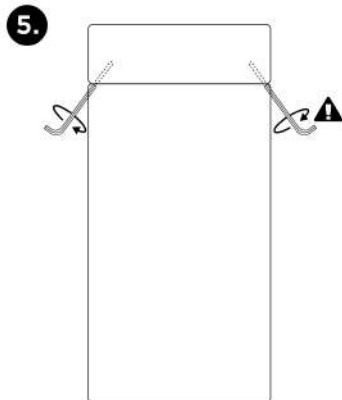
2N® IP Style ist für eine Aufputz- oder Unterputzmontage konzipiert. Für jede Installationsvariante wird Zubehör benötigt, das nicht im Lieferumfang des Hauptgerätes enthalten ist.

Die empfohlene Höhe einer normalen Installation beträgt 100–150 cm, für Personen mit eingeschränkter Mobilität 100–120 cm vom Boden bis zur Höhe der Kamera des Geräts. Die Installationshöhe kann sich je nach Verwendung des Geräts unterscheiden.

- [2.2.1 Gehäuseeinbau](#)
- [2.2.2 Installation der Unterputzdose](#)

Einsatz des Hauptgeräts 2N® IP Style





Es wird davon ausgegangen, dass der Einbau des Gehäuses ([2.2.1 Einbau des Gehäuses](#)), bzw. Unterputzdose ([2.2.2 Die Installation der Unterputzdose](#)) abgeschlossen ist und alle notwendigen Kabel verlegt sind. Die empfohlene Kabellänge beträgt 35 cm.

Schrauben Sie die Steckerabdeckung von der Rückseite des Geräts ab. Führen Sie alle Kabel ohne Anschlüsse (Klemmen, Abschlüsse usw.) durch die Buchsen an der Innenseite der Anschlussabdeckung. Besetzen Sie die Kabel nach dem Durchgang durch die Buchsen mit den erforderlichen Klemmen (1).

Klappen Sie die Stütze mit der Halterung, die sich im unteren Teil des Gehäuses oder der Unterputzdose befindet, aus. Auf der Rückseite des Geräts befinden sich Profile, die auf den Armen des Trägers platziert und in die niedrigstmögliche Position gebracht werden, in der die Verankerung einrastet (2A).

Schließen Sie alle Kabel an das Gerät (2B) an. Die Lehne bietet ausreichend Unterstützung beim Anschließen der Verkabelung, sodass das Gerät nicht unterstützt werden muss.

Nach dem Anschließen und Fixieren der überschüssigen Kabellängen an den Befestigungen (3A), schrauben Sie die Steckerabdeckung zurück (3B) und klappen Sie das Gerät in Richtung Gehäuse bzw. Unterputzdose (4A) und schieben Sie es dann nach unten (4B), die Installation wird abgedichtet.

Es bleibt die Position zu arretieren, indem die beiden Schrauben im Inneren des Geräts mit einem Inbusschlüssel (5) angezogen werden.

Gemeinsame Grundsätze für die Montage

Tipp

- Wenn es möglich ist, wählen Sie die Unterputz-Montage. Das Produkt ist dann eleganter, widerstandsfähiger gegen Vandalismus und sicherer.
- Boxen für die Wand- und Gehäusemontage können im Voraus erworben werden, so dass Sie beispielsweise eine Baufirma mit groben Arbeiten beauftragen können.

Hinweis

- Stellen Sie vor Beginn der mechanischen Installation an der ausgewählten Stelle sorgfältig sicher, dass die damit verbundenen Vorbereitungen (Bohren, Schneiden der Wand) keine Störung der Strom-, Gas-, Wasser- oder anderen vorhandenen Leitungen verursachen können.
- Die Garantie bezieht sich nicht auf Störungen und Fehlfunktionen, die infolge einer unsachgemäßen Montage (im Widerspruch zu dieser Anleitung) entstanden sind. Der Hersteller trägt ferner keine Verantwortung für Schäden durch Diebstahl in Räumen, die nach der Schaltung des angeschlossenen elektrischen Schlosses zugänglich sind. Das Produkt ist nicht als Diebstahlschutz bestimmt – nur in Kombination mit einem klassischem Schloss, das die Sicherheitsfunktion erfüllt.
- Bei Nichteinhaltung der Montageanleitung droht das Eindringen von Wasser und die Zerstörung der Elektronik. Die Sprechanlagenkreise stehen dauernd unter Spannung. Beim Eindringen von Wasser kommt es zu einer elektrochemischen Reaktion. Bei einem solchermaßen zerstörtem Produkt wird keine Garantie gewährt!

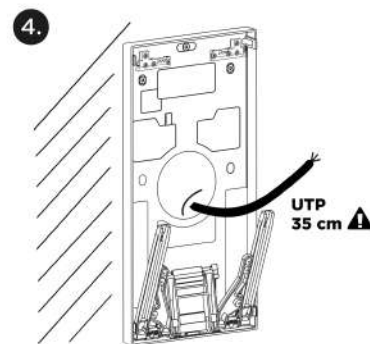
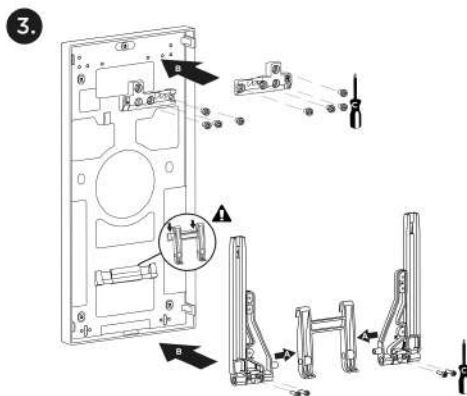
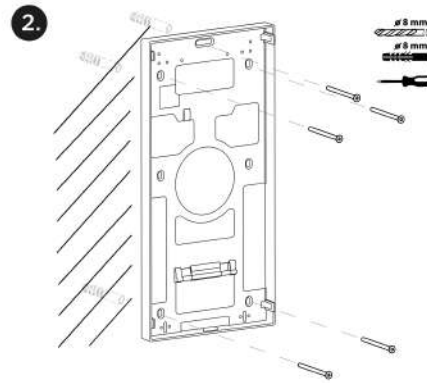
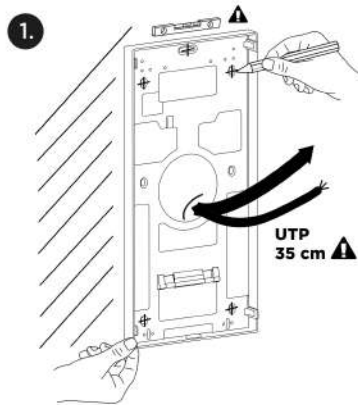
Hinweis

- Die Bohrungen für die Dübel müssen den richtigen Durchmesser haben. Wenn die Bohrungen zu groß sind, droht das Herausziehen der Dübel! Verwenden Sie in diesem Fall zur Sicherung der Dübel einen Baukleber.
- Beachten Sie die ausreichende Tiefe der Bohrungen!
- Bei der Verwendung von minderwertigen Dübeln droht deren Herausziehen aus der Wand!
- Die Aufputz-Montage ist immer ein Problem, wenn Vandalismus droht (öffentliche Garagen u.Ä.). In diesem Fall sind statt der gelieferten Dübel und Schrauben metallische Befestigungselemente zu verwenden.
- Die Fläche für die Oberflächenmontage muss glatt mit maximaler Ungleichheit von 0,5 mm sein (zum Beispiel vorgefertigte Platten, Glas, geschnittener Stein u.Ä.). Wenn die Montagefläche nicht eben ist, nivellieren Sie die Wandfläche.
- Jedwede vorsätzliche mechanische Beschädigung der Anlage (Bohrung von Öffnungen, Eingriffe in die Grundeinheit u.Ä.) hat den Garantieverlust zur Folge.

Warnung

- Wir empfehlen, **2N® IP Style** nicht an einem Ort mit langer Sonneneinstrahlung zu installieren, da die Gefahr einer Überhitzung besteht.
- Bei Überhitzung schaltet sich das Gerät aus und der Betrieb wird beim Abkühlen automatisch wieder aufgenommen.

2.2.1 Gehäuseeinbau



Bohren Sie an geeigneter Stelle Löcher für die Gehäuse-Verankerung. Verwenden Sie das Gehäuse selbst als Schablone, damit die horizontale Position erhalten bleibt und die Verkabelung an der unteren Kante der Verkabelungsöffnung verlegt wird. Die empfohlene Kabellänge beträgt 35 cm (1).

Stecken Sie die Dübel in die Bohrlöcher und verankern Sie das Gehäuse mit den Schrauben (2).

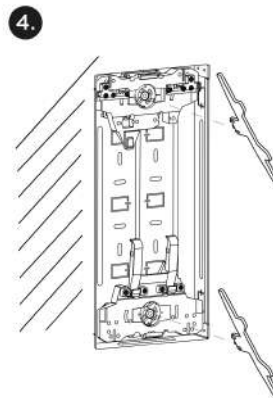
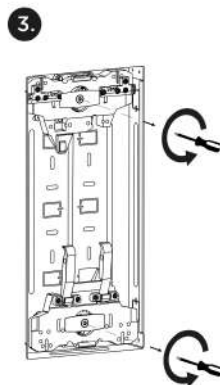
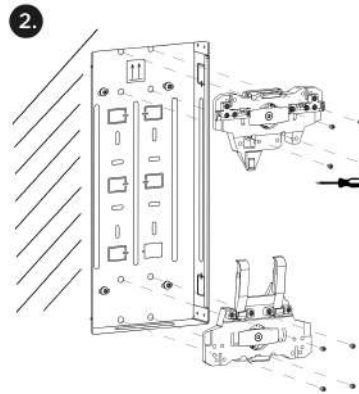
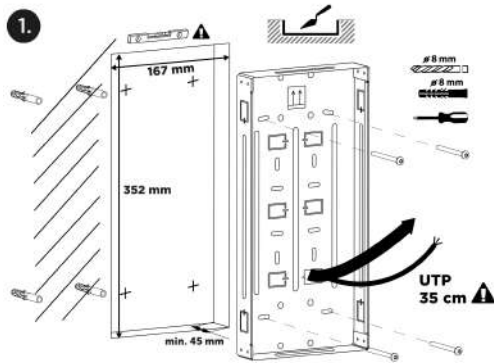
Bringen Sie auf der rechten und linken Seite der Querstange eine Stütze an und sichern Sie ihre Positionen mit Schrauben (3A).

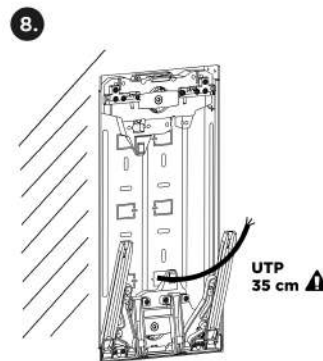
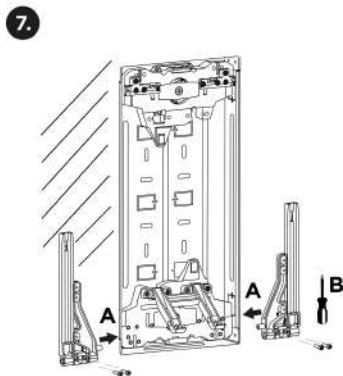
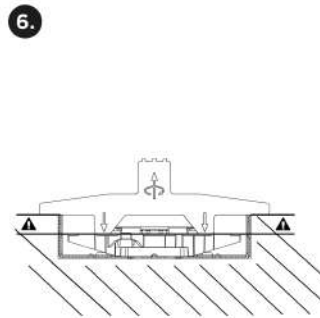
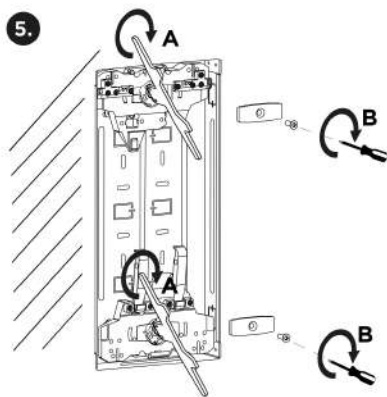
Bringen Sie die Gegenschlösser oben am Gehäuse an, hängen Sie die Querstange mit den Stützen (4B) unten auf und sichern Sie alle diese Komponenten mit den Schrauben (3C).

Die Gehäuse-Installation ist nun vollständig abgeschlossen (4).

2.2.2 Installation der Unterputzdose

Installation der Unterputzdose





Bohren Sie ein Loch für die Unterputzdose mit den Maßen 352 (H) x 167 (B) x 45 (T) mm. Es wird davon ausgegangen, dass alle notwendigen Kabel in das Loch führen. Die empfohlene Länge der verlegten Verkabelung beträgt 35 cm. Entfernen Sie bei der Unterputzdose die ausgewählte Blende, um die Kabel durchzuführen. Führen Sie die Verkabelung durch das gewählte Loch in der Dose und stecken Sie die Unterputzdose in die erstellte Öffnung. Achten Sie darauf, dass das Loch für die Unterputzdose tief genug ist und die Kanten der Dose mit der Wandoberfläche fluchten. Wenn die Öffnung passend ist, verankern Sie die Position der Dose mit Schrauben und Dübeln (1).

Setzen Sie die beiliegenden Rastnasen in die Nietmuttern ein. Die Rastnasen müssen nach oben zur Mitte der Dose zeigen. Die Rastnasen mit 2 Riegeln ist ausschließlich für die Montage an der Unterseite der Dose bestimmt. Befestigen Sie die Rastnasen mit Schrauben (2).

Wenn die Befestigung der Rastnasen zu tief erscheint, entfernen Sie die Fixierung der Rastnasen (3) durch Lösen der Schraube und drehen Sie diese auf die gewünschte Höhe (4), indem Sie den

Nivellierungsschlüssel in die Nuten des Nivellierungsmechanismus einführen. Der Nivelliermechanismus ermöglicht eine Höhenverschiebung von bis zu 8 mm.

Nach dem Ausrichten das Gerät mit Hilfe der Schraube (5) wieder verankern.

Mit einem Nivellierschlüssel die richtige Höhe der Rastnasen prüfen, so dass der Schlüssel mit der Kante der Unterputzdose fluchtet und gleichzeitig die Oberfläche der Rastnasen (6) berührt.

Platzieren Sie eine Stütze (7A) auf der rechten und linken Seite der Querstange der unteren Arretierung und sichern Sie ihre Positionen mit Schrauben (7B).

Die Montage der Unterputzdose ist nun vollständig abgeschlossen (8).

2.3 Elektroinstallation

2N® IP Style kann von einer externen 12 V / 4 A DC-Quelle oder direkt von einem LAN mit Netzwerkelementen versorgt werden, die PoE + 802.3at-Technologie unterstützen.

Stromversorgung aus einer externen Quelle

Verwenden Sie für einen zuverlässigen Betrieb des Geräts eine sichere Spannungsquelle (SELV) von $12\text{ V} \pm 15\%$, die für die Stromaufnahme entsprechend der erforderlichen Leistung zur Versorgung des Grundgeräts und angeschlossener Zusatzmodule ausgelegt ist.

Gleichspannung [V]	Belastung [A]	Max. Leistung [W]
12	3	36
12	4	48

Stromversorgung mittels PoE+

2N® IP Style ist mit der PoE + 802.3at-Technologie kompatibel und kann mit kompatiblen Netzwerkelementen direkt aus dem lokalen Netzwerk mit Strom versorgt werden. Wenn Ihr Netzwerk dies nicht zulässt, können Sie alternativ einen PoE-Injektor verwenden, **Best. Nr. 91378101**, die zwischen **2N® IP Style** und dem nächstgelegenen Netzwerkelement eingefügt wird. Bei dieser Art von Stromversorgung stehen für **2N® IP Style** 21,6 W zur Verfügung, um das Hauptgerät und die angeschlossenen Module mit Strom zu versorgen.

Hinweis

- Der Anschluss von **2N® IP Style** an die PoE-Stromversorgung kann nicht die volle Funktionalität des Geräts gewährleisten, es bietet nur einen eingeschränkten Modus (Low Power Mode) für die Grundkonfiguration. Diese Art der Stromversorgung wird nicht empfohlen. Das Gerät muss an eine PoE+-Stromquelle oder eine geeignete Gleichstromquelle angeschlossen und neu gestartet werden.
- Die PoE-Stromverbindung wird beim Neustart des Geräts erkannt.
- Wenn das Gerät bei PoE-Strom nur im eingeschränkten Modus (Low Power Mode) arbeitet, wird in allen Einstellungsbereichen eine Benachrichtigung über ein Stromproblem angezeigt.

Kombinierte Stromversorgung

2N® IP Style kann gleichzeitig von einer externen Quelle als auch einer PoE+-Quelle mit Strom versorgt werden. Bei diesem Anschluss steht eine maximale Leistung von 48 W (bei Verwendung eines externen 12 V / 4 A DC-Netzteils) bzw. 36 W (bei Verwendung eines externen 12 V / 3 A DC-Netzteils) zur Verfügung, um das Hauptgerät und die angeschlossenen Module mit Strom zu versorgen.

Warnung

- Bei Unterbrechung / Ausfall der externen Stromversorgung während der kombinierten Stromversorgung mit PoE wird das Gerät neu gestartet. Das Gerät wird im eingeschränkten Modus betrieben und in allen Einstellungsbereichen wird eine Benachrichtigung über ein Stromversorgungsproblem angezeigt.
- Um die volle Funktionalität wiederherzustellen, ist es notwendig, das Gerät an eine externe Stromversorgung oder PoE+ anzuschließen und einen Neustart zu erzwingen.
- Im Falle der PoE-Stromversorgung, wenn das Gerät nur im eingeschränkten Modus (Low Power Mode) arbeitet, wird:
 - Warnung bei Stromproblemen in allen Einstellungsbereichen angezeigt,
 - Hintergrundbeleuchtung des Displays eingeschränkt (so kann das Gerät nur mit 25% der einstellbaren Helligkeit hintergrundbeleuchtet werden),
 - ist die LED-Diode, die den Status des Geräts auf der Vorderseite anzeigt ohne Funktion
 - ist ein beliebiges, an das Gerät mittels vbus-Kabel angeschlossenes Modul ohne Funktion.

Übersicht über die maximale Leistungsaufnahme des Hauptgeräts

Haupteinheit	Verbrauch [W] (Maximalwert)		
	mA (aus 12V-Quelle)	W (aus 12V-Quelle)	W (aus PoE+)
Ruhestatus	505	6,06	7,13
Restart	700	8,4	9,88
Infrarotzuleuchtung (100 %)	655	1,8	2,12
Display-Hintergrundbeleuchtung (100 %)	950	4,8	5,65
Audio (100 %)	1420	10,98	12,92
Video-Bewegungserkennung	20	0,24	0,28
OUTPUT	600	7,2	8,47
RFID ON	550	0,54	0,64
Piktogramm-Hintergrundbeleuchtung (100 %)	570	0,24	0,28
Videostreaming (EIN)	530	0,3	0,35
CPU (100 %)	50	0,6	0,71
Speicher (100 %)	25	0,3	0,35
GPU (100 %)	50	0,6	0,71
3 x Stream H.264 (1920 x 1080) MJPEG (1280 x 720)	50	0,6	0,71
Maximale Leistung	5 925	33,66	39,61

Anschluss an das Lokalnetz

2N® IP Style schließt man an das Lokalrechnernetz (LAN) mit UTO/STP-Kabel (Kategorie Cat 5e oder höher) mit RJ-45 Stecker (LAN-Steckverbinder) am Ende an. Das Gerät ist mit der Auto-MDIX-Funktion ausgestattet, daher kann man sowohl die direkte als auch die Crosskabel-Variante benutzen.

Hinweis

- Wir empfehlen den Überspannungsschutz für LAN-Schnittstellen zu verwenden.
- Wir empfehlen SSTP geschirmtes Ethernet-Kabel zu verwenden mit geschirmten RJ-45 Konnektor, das zum Switch (mit möglicher Erdung) mit demselben geschirmten Konnektor verbunden ist. Mit dieser Maßnahme kommt es auch zur Erdung des Geräts ohne Verwendung der Erdungsklemme.

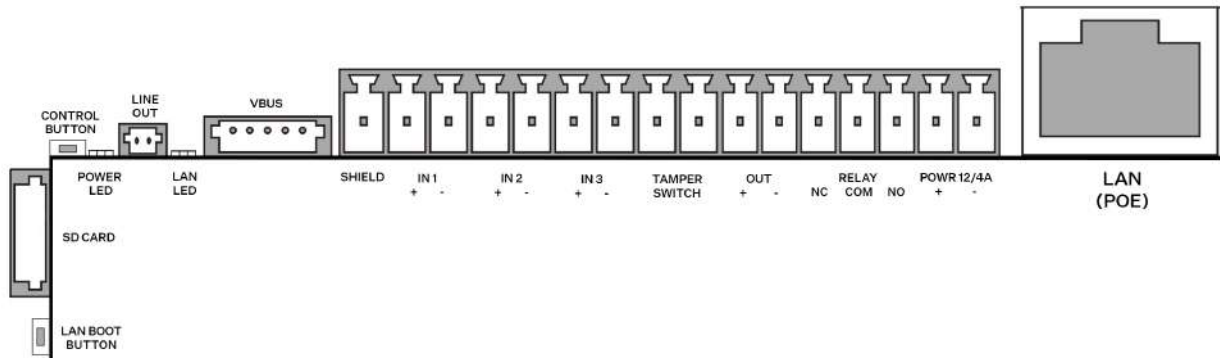
Tipp

- Um den RJ-Konnektor des UTP/STP Kabels in die Gerätedose leichter durchzuziehen, entfernen Sie die Schutzabdeckung des Konnektors.

Warnung

- Dieses Produkt kann nicht direkt mit Telekommunikationsnetzen (oder öffentlichen drahtlosen Netzwerken) von Telekommunikationsdiensten (d.h. Mobilfunkbetreibern, Festnetzbetreibern oder Internetanbietern) verbunden werden. Um dieses Produkt mit dem Internet zu verbinden, verwenden Sie definitiv einen Router.

Anschlüsse der Grundeinheit



Erläuterungen zur Abbildung

Erläuterungen zur Abbildung	
LAN BOOT BUTTON	Neustart und LAN-Anschlusstaste
SD CARD	SD-Kartensteckplatz
CONTROL BUTTON	Taste für die Wiederherstellung der Werkseinstellungen
POWER LED	Status-LED-Geräte
LAN LED	Status-LED LAN-Verbindung
VBUS	Busanschluss
SHIELD	Erdungsklemme
IN1, IN2, IN3	Klemmen für den Eingang im passiven / aktiven Modus (–30 V bis +30 V DC) • OFF = Kontakt offen oder $U_{IN} > 1.5 \text{ V}$ • ON = Kontakt geschlossen oder $U_{IN} < 1.5 \text{ V}$
TAMPER SWITCH	Klemmen zum Anschluss des Geräts an das Sicherheitssystem (auf der Rückseite über den Anschlüssen)

OUT	Aktiver Ausgang 12 V / 0,6 A DC
RELAY	Klemmen für 30 V / 1 A AC/DC NO/NC-Kontakt. . Es wird nur zum Anschließen nicht kritischer Geräte (z. B. Lichter) verwendet.
POWER 12 V / 4 A.	Klemmen für externe 12 V / 4 A DC-Versorgung
LAN-Anschluss	Optionales PoE+ 802.3at zum Anschließen des Geräts an ein LAN-Netz
Sabotagekontakt	Der Schalter erkennt ein unbefugtes Öffnen des Geräts

Hinweis

- Wir empfehlen, ein Erdungskabel mit dem Durchmesser von 1,5 mm² zu verwenden.

Verfügbare Schalter

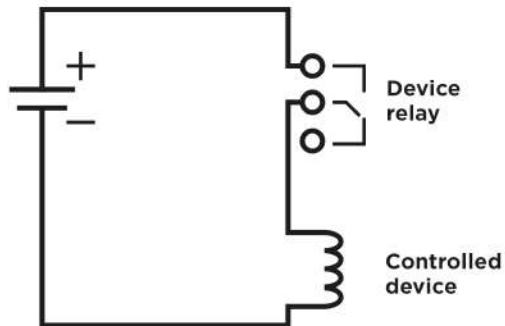
Standort	Name	Beschreibung
Grundeinheit	RELAY	Passiver Schalter: Kontakt herstellen und unterbrechen, max. 30 V / 1 A AC/DC. Es wird nur zum Anschließen nicht kritischer Geräte (z. B. Lichter) verwendet.
	OUT	Aktiver Schalterausgang: 8 bis 12 V DC je nach Stromversorgungsart (PoE: 10 V; Adpater: Spannung der Quelle minus 2 V), max. 600 mA
I/O-Modul * (Best. Nr. 9155034)	ext.relay1	Passiver Schalter: Kontakt herstellen und unterbrechen, max. 30 V / 1 A AC/DC. Es wird nur zum Anschließen nicht kritischer Geräte (z. B. Lichter) verwendet.

Standort	Name	Beschreibung
	ext.relay2	Passiver Schalter: Kontakt herstellen und unterbrechen, max. 30 V / 1 A AC/DC. Es wird nur zum Anschließen nicht kritischer Geräte (z. B. Lichter) verwendet.

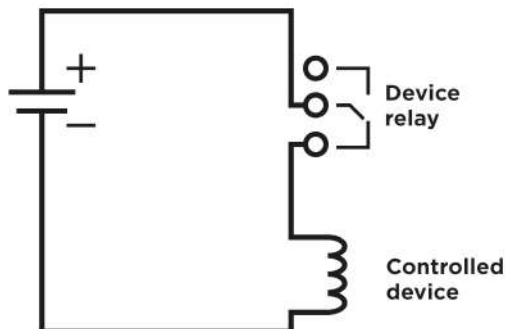
Man kann mehrere auf diese Art und Weise * gekennzeichnete Module verwenden.

✓ **Tipp**

- Ausgangsschaltplan für Relaisklemmen



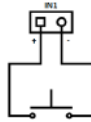
Anschluss zum Schalten des Stromkreises des gesteuerten Geräts



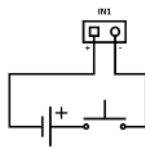
Anschluss zum Öffnen des Stromkreises des gesteuerten Gerätes

✓ **Tipp**

- Schema für die Schaltung des Eingangs für die IN1-Klemmen im aktiven Modus



- Schema für die Schaltung des Eingangs für die IN1-Klemmen im passiven Modus

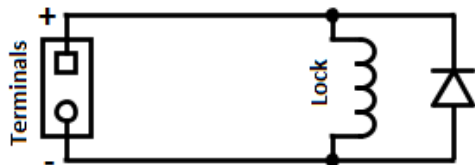


⚠ **Sicherheit**

- Der 12-V-Ausgang dient zum Anschließen des Schlosses. Befindet sich das Gerät (2N IP-Gegensprechanlage, 2N Access Unit) jedoch an einem Ort (Gebäudemantel), an dem die Gefahr eines unbefugten Eindringens in das Gerät besteht, wird dringend empfohlen, das 2N® Sicherheitsrelais (Best. Nr. 9159010) zu verwenden, um eine maximale Installationssicherheit zu gewährleisten.

⚠ Warnung

Beim Anschluss eines Geräts mit Spule, wie Relais oder elektromagnetische Schlösser, ist der Sprechanlagen-Ausgang vor einer Spannungsspitze bei der Ausschaltung der induktiven Belastung zu schützen. Für diesen Schutzart empfehlen wir die Diode 1 A / 1000 V (zum Beispiel 1N4007, 1N5407, 1N5408), die antiparallel zur Anlage angeschlossen ist.



2.3.1 Überspannungsschutz

Empfehlungen für die Installation eines zusätzlichen Überspannungsschutzes

Wenn die Leitung zu einem 2N-Gerät geroutet ist:

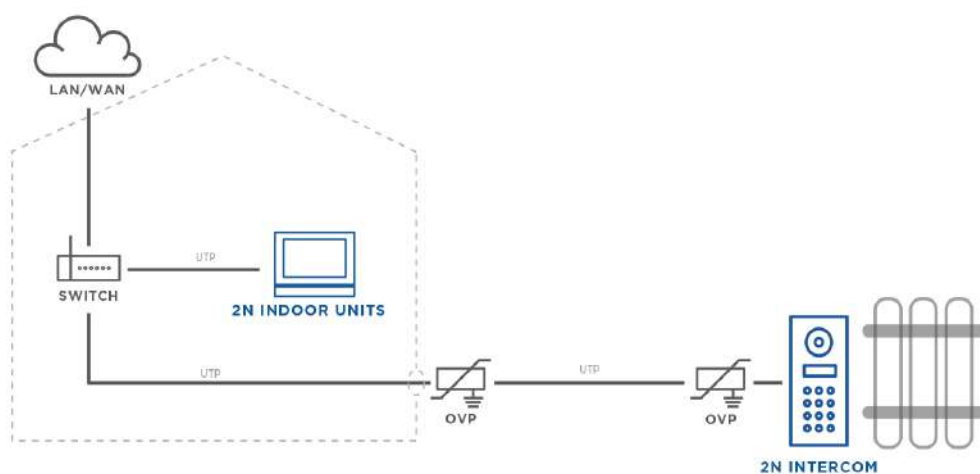
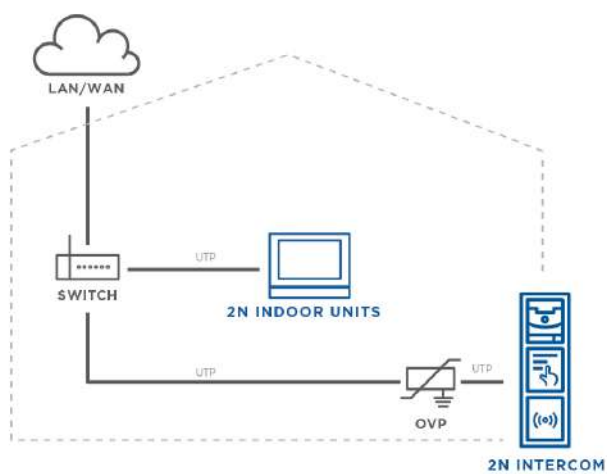
- a) außerhalb des Gebäudes,
- b) an/in der Außenwand oder auf dem Dach,

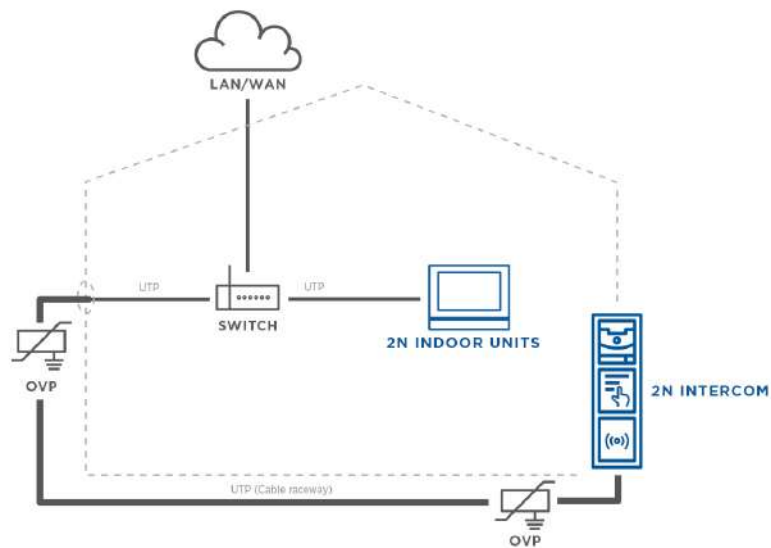
kann es dem Wetter ausgesetzt sein und solche Leitungen können Überspannungen ausgesetzt sein, die wiederum Geräte beschädigen können, die außerhalb des Gebäudes, an der Außenwand oder auf dem Dach installiert sind. Ebenso kann diese Überspannung Geräte beschädigen, die im Gebäude installiert sind und an diese Leitung angeschlossen sind. Aus diesem Grund empfehlen wir die Installation zusätzlicher Überspannungsableiter an Leitungen außerhalb des Gebäudes, an dessen Außenwänden oder auf dem Dach, nämlich:

- a) so nah wie möglich an den außen oder außerhalb des Gebäudes installierten Geräten;
- b) so nah wie möglich an dem Punkt, an dem die Leitung das Gebäude verlässt.

Beispiele für die Installation eines Überspannungsschutzes:

Installationsanleitung 2N® IP Style





OVP = overvoltage protection / Überspannungsschutz

2.4 Anschluss von Erweiterungsmodulen

2N® IP Style ermöglicht die Erweiterung seiner Funktionen durch den Anschluss einiger zusätzlicher Module der 2N® IP Verso-Sprechanlage über den VBUS-Anschluss. Für die Installation von Zusatzmodulen wird das passende Zubehör entsprechend der gewählten Installationsart benötigt.

- Infofeld
- RFID-Karten-Leser 125 kHz
- RFID-Karten-Leser 13.56 MHz NFC
- Leser gesicherter RFID-Karten 13.56 MHz NFC
- Induktionsschleife
- Fingerabdruckleser
- Wiegand modul
- OSDP modul
- I/O modul
- Schutzschalter

Verbindung der Module mit Hilfe eines Busses

Alle Module, außer das Modul des Schutzschalters, werden mittels eines Busses verbunden. Der Bus beginnt an der Grundeinheit und wird über alle Module geführt. Die Reihenfolge der Modulverbindung ist unwichtig. Beim Anschluss der Module ist nicht wichtig, welcher Steckverbinder des Busses am Modul als der Eingangs- und welcher als der Ausgangs-Steckverbinder verwendet wird.

Die Module enthalten ein Bus-Verbindungskabel in der Länge von 220 mm, die Module **Best. Nr. 9155037** (Wiegand) und **Best. Nr. 9155034** (I/O-Modul) enthalten ein Bus-Kabel in der Länge von 80 mm.

Es können separate Buskabel mit einer Länge von 1 m, 3 m oder 5 m bestellt werden (**Best. Nr. 9155050/9155054/9155055**), die für eine entferntere Installation der Module bestimmt sind. Sie werden typischerweise verwendet, um beispielsweise einen RFID-Kartenleser auf der gegenüberliegenden Seite der Wand zu installieren als der Kommunikator **2N® IP Style** installiert ist. Das Kabel darf nur einmal am Bus verwendet werden. Bei einer erweiterten Installation dürfen alle verwendeten Buskabel eine maximale Länge von 7 m nicht überschreiten.

Hinweis

- Für angeschlossene Erweiterungsmodule muss je nach gewählter Installationsart ein Rahmen oder eine Unterputzdose erworben werden. Gilt nicht für Erweiterungsmodule I/O, Wiegand und Schutzschalter.

Stromversorgung der Module

Alle Module **2N® IP Style**, außer dem Modul des Schutzschalters, werden aus dem Bus gespeist. Am Bus ist die Leistung entsprechend der Stromversorgungsart verfügbar. Die Grundeinheit ermöglicht, eine Stromquelle von 4 A zur Erhöhung der für die angeschlossenen Module verfügbaren Leistung zu verwenden.

Stromversorgung	Auslegung:	Verfügbare Leistung
Externe Stromquelle	12 V $\pm$ 15 % / 4 A DC	bis 48 W
PoE+	802.3at	bis 21,6 W
Kombiniert	Externe Stromquelle + PoE+	

125 kHz RFID-Kartenlesermodul

Das Modul RFID-Kartenleser 125 kHz (**Best. Nr. 9155032**) ist eins der Elemente der Sprechanlage 2N® IP Verso und dient dem Lesen der ID-Nummern der RFID-Karten in der Bandbreite 125 kHz.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Style**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.

- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modulpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- EM4xxx

Hinweis

- Um den Leseabstand dieses Lesers in Kombination mit Touch-Display in einer Installation zu erhöhen, empfehlen wir die M-Bus und LAN Kabel nicht nah zueinander zu führen, sondern jedes Kabel durch eigene Durchführung zu leiten.

13,56 MHz NFC-RFID-Kartenlesermodul

Das Modul RFID-Kartenleser 13.56 MHz (**Best. Nr. 9155040**) ist eins der Elemente der Sprechanlage 2N® IP Verso und dient dem Lesen der ID-Nummern der RFID-Karten in der Bandbreite 13.56 MHz.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Style**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modulpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- ISO14443A (MIFARE DESFire)
- PicoPass (HID iClass)
- FeliCa
- ST SR(IX)
- **2N® Mobile Key**

13,56 MHz gesichertes NFC-RFID-Kartenlesemodul

Das Modul RFID-Kartenleser 13.56 MHz (**Best. Nr. 9155086**) ist eins der Elemente der Sprechanlage 2N® IP Verso und dient dem Lesen der ID-Nummern der RFID-Karten in der Bandbreite 13.56 MHz.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Style**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.

- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modulpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- ISO14443A (MIFARE DESFire)
- PicoPass (HID iClass)
- FeliCa
- ST SR(IX)
- **2N® Mobile Key**
- HID SE (Seos, iClass SE, MIFARE SE)

Modul der Induktionsschleife

Das Modul Induktionsschleife (**Best. Nr. 9155041**) ist eins der Elemente der Sprechanlage 2N® IP Verso und dient der Übertragung des Audiosignals mittels Magnetfeld Feldes direkt in die Hörgeräte.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Style**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modulpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.
- Angewandtes Regime T
- Maximale Leistung: 2 W
- Frequenzbreite: 100 Hz – 5 kHz / ± 3 dB
- Möglichkeit, eine externe Antenne anzuschließen (**Best. Nr. 9155043**).
- Kurzschlussbeständigkeit des Ausgangs für eine externe Antenne: ohne Einschränkung

Das Modul Fingerabdruckleser

Das Modul Fingerabdruckleser (**Best. Nr. 9155045**) ist eins der Elemente der Sprechanlage 2N® IP Verso und dient der Prüfung der menschlichen Fingerabdrücke bei der Zutrittskontrolle, der Bedienung der Sprechanlage und von Anlagen Dritter.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Style** der Anlage.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modulpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Wichtige Eigenschaften des Moduls:

- Zertifizierung FBI PIV und Mobile ID – FAP20
- Hochbeständige Glasoberfläche des Touchscreen-Panels
- Lehnt falsche Fingerabdrücke ab
- Betriebstemperaturbereich –20 bis 55 °C,
- relative Feuchtigkeit 0–90%, nicht kondensierend

Warnung

- Der Fingerabdruckscanner ist nicht für die Installation im direkten Sonnenlicht bestimmt. Bei der Installation im direkten Sonnenlicht kann es zu fehlerhaftem Verhalten kommen.

Hinweis

- Höhere Feuchtigkeit kann eine falsche Zeichnung der Papillarlinie des Fingers für die Autorisierung verursachen. Es wird empfohlen, den Finger und die Lesefläche des Scanners abzutrocknen.
- Das Einlesen der Fingerabdrücke kann bei älteren Personen schwieriger sein, weil die Papillarlinien weniger deutlich werden (die Hautelastizität nimmt mit Alter ab, deswegen ist es schwer, den Abdruck zu erfassen, durch erhöhten Druck beim Einlesen kommt es zum Verschmieren des Fingerabdrucks).

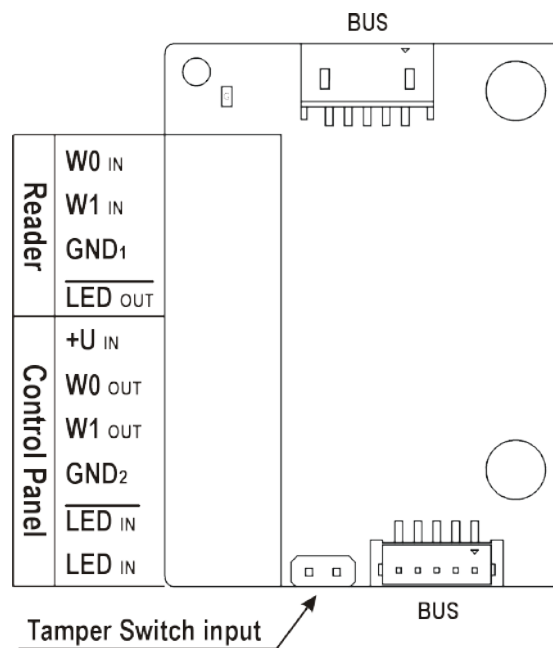
Wiegand Modul

Das Wiegand-Modul (**Best. Nr. 9155037**) ist eins der Elemente der Sprechanlage 2N® IP Verso und dient dem Anschluss einer externen Wiegand-Anlage (RFID-Kartenleser, Fingerabdruckscanner oder Scanner von anderen biometrischen Daten) und/oder dem Anschluss der Sprechanlage an eine externe Sicherheitszentrale. Alle Ein- und Ausgänge sind galvanisch von der Gegensprechanlage mit einer Isolationsfestigkeit von 500 V DC getrennt, der +U IN Eingang an der Wiegand OUT Schnittstelle muss vom Control Panel versorgt werden.

- **Reader** – dient dem Anschluss eines externen Lesers, der die Wiegand-Schnittstelle unterstützt. Der Leser sendet eine Information über die Nummer der Sprechanlagekarte.
- **Control Panel** – dient dem Anschluss der Sicherheitszentrale oder des Zutrittssystems, in das die Sprechanlage die Information über die Kartenummer sendet.
- Das Modul enthält zwei BUS-Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Style**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Verpackungsbestandteil ist ein 80 mm langes Verbindungskabel.

Die Bezeichnung des Moduls wird im Menü Hardware / Erweiterungsmodule, Parameter, Modulbezeichnung eingestellt.

- Der Eingang LED IN ist adressiert **<Bezeichnung_des Moduls>.<input1>**, z.B. modul2.input1.
- Der Tamper-Eingang ist adressiert **<Bezeichnung_des Moduls>.<tamper>**, z.B. modul2.tamper.
- Der Ausgang LED OUT (negiert) ist adressiert **<Bezeichnung_des Moduls>.<output1>**, z.B. modul2.output1.

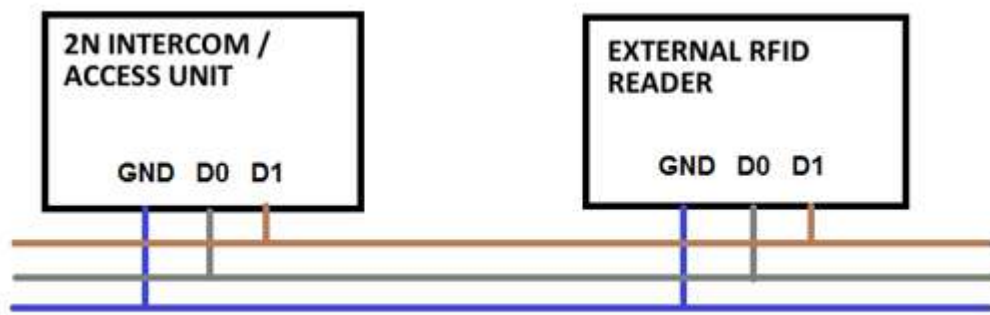


Reader	W0 IN, W1 IN, GND1	Isolierter Eingang des WIEGAND-Zweidraht-Busses
	LED OUT	Isolierter Eingang für die LED-Diode, die das Öffnen signalisiert, geschaltet gegen GND1 (bis zu 24 V / 50 mA)
Control Panel	+U IN	Eingang +U (5 bis 15 V DC) für die Stromversorgung von WIEGAND OUT
	W0 OUT, W1 OUT, GND2	Isolierter Ausgang des WIEGAND-Zweidraht-Busses

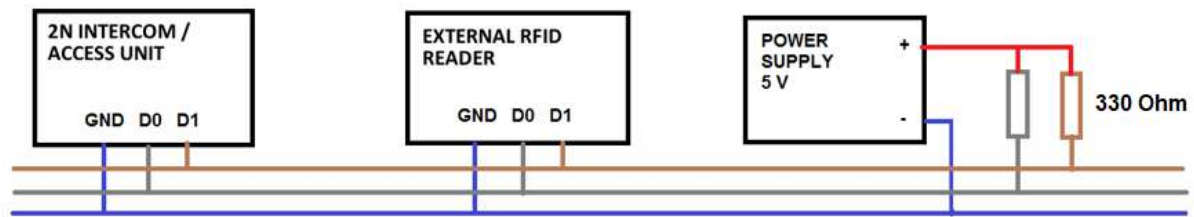
	LED IN (negiert)	Isolierter Eingang für die LED-Diode, die das Öffnen signalisiert, der Eingang wird nach dem GND ₂ -Anschluss aktiviert
	LED IN	Isolierter Eingang für die LED-Diode, die das Öffnen signalisiert, der Eingang wird nach dem Anschluss +U aktiviert
	G	LED-Kontrollleuchte der aktiven Speisung von +U IN WIEGAND OUT
	TAMPER	Eingang für die Verbindung mit dem Schutzschalter Best. Nr. 9155038

Technische Parameter des Wiegand-Eingangs

Strom	5 mA
Eingangswiderstand	680 Ohm
Pulslänge	50 µs
Länge zwischen den Impulsen	ca. 2 ms



Empfohlenes Diagramm beim Anschließen eines Lesegeräts an einen Bustreiber



Empfohlener Schaltplan beim Anschließen eines Lesegeräts an einen OC-Ausgang (Open Collector)

OSDP-Modul

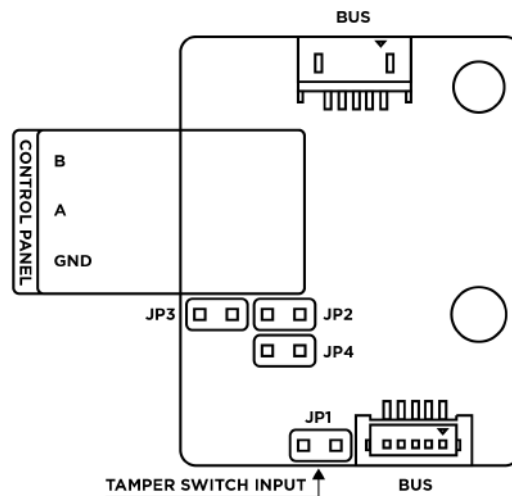
Das OSDP-Modul (**Best. Nr. 91550371**) ist eines der 2N® IP Verso Sprechanlage-Module, das die Kommunikation über das OSDP-Protokoll zwischen dem angeschlossenen OSDP-Gerät (Bedienfeld, Türsteuerung) und **2N® IP Style** ermöglicht. Das **OSDP-Modul** sorgt für das sichere Versenden von Zugangsdaten, wie z. B. Zugangskarten-ID oder PIN-Code.

Sämtliche Eingänge und Ausgänge sind von dem System **2N® IP Style** mit einer Isolierungsfestigkeit von 500 V DC galvanisch getrennt.

- Das Modul enthält zwei VBUS-Anschlüsse zum Anschluss an den Gerätebus.
- Diese Anschlüsse sind austauschbar und können als Eingang, weg von der Basiseinheit, oder als Ausgang zu anderen Modulen hin verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Verpackungsbestandteil ist ein 80 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul enthält weiter:

- Isolierter OSDP-Bus
- Aktive Power- und Pairing-Modus-Signalisierungs-LEDs
- Eingang für Verbindung mit Schutzschalter (**Best. Nr. 9155038**)



Verlauf der Installation

Nachdem Sie das **OSDP-Modul** über den VBUS-Bus mit dem 2N® IP Verso verbunden haben, verbinden Sie das OSDP-Gerät mit dem Modul. Das **OSDP-Modul** verwendet als Schnittstelle den RS-485-Bus.

Folgen Sie den Anweisungen, um die OSDP-Geräte in der richtigen Reihenfolge (A nach B oder B nach A) anzuschließen, sonst funktioniert es nicht.

⚠ Hinweis

- Durch die Montage der Jumper JP2 und JP3 werden starke Pull-Up- bzw. Pull-Down-Widerstände (560 Ohm) zum RS-485-Bus angebunden. Diese Jumper müssen zusammen bzw. nicht zusammen montiert, daher kann nicht nur einer von ihnen montiert werden. Starke Pull-Up- und Pull-Down-Widerstände können nur an einem beliebigen Geräte am OSDP-Bus angeschlossen werden.
- Durch den Einbau von Jumper JP4 wird ein 120 Ohm Abschlusswiderstand zwischen die Leiter A und B des OSDP-Busses geschaltet. Abschlusswiderstände können nur am ersten und letzten Modul am OSDP-Bus angeschlossen werden. Wir empfehlen, diese Widerstände am ersten und letzten Modul anzuschließen.

Nach der Anmeldung in das **2N® IP Style Webinterface** ist es notwendig die Konfiguration im Menü für *HW/Erweiterungsmodule* wie folgt einzustellen:

- Benennen Sie das Benutzeridentifikationsmodul (optional).
- Wählen Sie die Gruppe für die Weiterleitung der Zugangsdaten aus, die mit den Einstellungen der einzelnen Zutrittsleser identisch sein muss, von denen die Daten übertragen werden sollen (ID-Karte, PIN).
- Die Einstellung der übertragenen Codes ist optional.
- Stellen Sie die OSDP-Adresse im Bereich 0-126 ein, um die OSDP-Moduladresse in der OSDP-Zeile anzugeben.

- Stellen Sie die Kommunikationsgeschwindigkeit entsprechend den Anforderungen des angeschlossenen Geräts ein.
- Geben Sie für eine verschlüsselte Kommunikation Ihren eigenen Verschlüsselungsschlüssel in **2N® IP Style** und das Gegenparteiengerät ein.
- Aktivieren Sie nur für eine verschlüsselte Kommunikation die Einstellung für die erzwungene Verschlüsselung.

Erfolgt die Kommunikation auf dem OSDP-Gerät nach dem Einstellen der Zwangsverschlüsselung unverschlüsselt, wird diese Kommunikation abgewiesen.

Wenn das OSDP-Gerät die Remote-Einstellung des Verschlüsselungsschlüssels auf dem Peripheriegerät zulässt, ist es möglich, den Installationsmodus zu verwenden. Nach Erhalt des Verschlüsselungsschlüssels erfolgt ein automatischer Wechsel in den normalen Modus. Der Installationsmodus wird durch schnelles Blinken der Signalisierungs-LED am **OSDP-Modul** signalisiert.

I/O-Modul

Das I/O-Modul (**Best. Nr. 9155034**) ist eins der Elemente der Sprechanlage 2N® IP Verso und dient der Erweiterung der Anzahl der Ein- und Ausgänge (IN- und OUT)

Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Style**.

Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Basiseinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.

Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.

Ein Verpackungsbestandteil ist ein 80 mm langes Verbindungskabel.

Die Eingänge / Ausgänge sind adressiert **<Bezeichnung_des Moduls>.<Bezeichnung_des Eingangs/Ausgangs>**, z.B. modul5.relay1. Die Bezeichnung des Moduls wird im Menü Hardware / Erweiterungsmodule, Parameter Modulbezeichnung eingestellt.

RELAY1	Klemme RELAY1 mit herausgeführtem NO/NC-Umschaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC
RELAY2	Klemmen RELAY2 mit ausgeführtem NO/NC-Umschaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC

IN1	Klemmen IN1 für Eingang anwendbar im passiven oder aktiven Modus (-30 V bis +30 V DC) OFF = Kontakt offen oder $U_{IN} > 1.5 \text{ V}$ ON = Kontakt geschlossen oder $U_{IN} < 1.5 \text{ V}$
IN2	Klemmen IN2 für den Eingang anwendbar im passiven oder aktiven Modus (-30 V bis +30 V DC) OFF = Kontakt offen oder $U_{IN} > 1.5 \text{ V}$ ON = Kontakt geschlossen oder $U_{IN} < 1.5 \text{ V}$
TAMPER	Eingang für die Kopplung mit dem Sabotagekontakt (9155038)

Modul Schutzschalter

Das Modul Schutzschalter (**Best. Nr. 9155038**) ist eines der Elemente des 2N® IP Verso Kommunikatorsystems und dient der Sicherung des Systems gegen unbefugte Manipulation.

- Das Modul enthält zwei Schalter, die sich öffnen, wenn der Frontrahmen entfernt wird:
 - der erste Schalter wird direkt an die Klemmleiste angeschlossen und ist für den Anschluss an ein externes Sicherheitskontrollpanel (max. 32 V DC / 50 mA) bestimmt.
 - der zweite Schalter in Verbindung mit dem **I/O-Modul (9155034)** oder dem **Wiegand-Modul (9155037)** kann verwendet werden, um einen Alarm über die Automationsschnittstelle in der Konfiguration von **2N® IP Style** auszulösen.
 - dieses Modul wird nicht an den Bus angeschlossen.

Hinweis

- Gemeinsam mit dem Sicherheitsschalter muss auch ein I/O-Modul erworben werden, Bestellnummer 9155034.

3. Funktionen und Anwendung

In diesem Kapitel werden die Basisfunktionen und die Erweiterungsfunktionen des Produktes **2N® IP Style** beschrieben.

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie in dem Kapitel finden:

- [3.1 Konfiguration](#)
- [3.2 Benutzersteuerung der 2N® IP Style Sprechanlage](#)
- [3.3 Steuerung der Sprechanlage aus Sicht des internen Benutzers](#)
- [3.4 Wartung](#)
- [3.5 Zum Download](#)

3.1 Konfiguration

Die Konfiguration erfolgt für gewöhnlich über die Weboberfläche des Geräts. Alternativ ist Konfiguration auch mit **2N® Access Commander** möglich oder durch **My2N** Dienst.

Die Konfiguration der **2N® IP Style** erfolgt zweckmäßig am PC mit einem beliebigen Webbrowser:

- Starten Sie Ihren Webbrowser (Internet Explorer, Firefox u.Ä.).
- Geben Sie die IP-Adresse Ihrer Sprechanlage ein (z.B. <http://192.168.1.100/>).
- Melden Sie sich mit dem Namen **Admin** und dem Passwort **2n** an.

Für die Anmeldung beim integrierten Web-Server der Sprechanlage muss man die IP-Adresse der Anlage kennen. Die **2N® IP Style** ist nach dem Kauf im Modus mit einer dynamischen IP-Adresse eingestellt – sie erwirbt die IP-Adresse automatisch, wenn im lokalen Netz ein passend eingestellter DHCP-Server zugänglich ist. Falls kein DHCP-Server zur Verfügung steht, kann man die **2N® IP Style** im Modus einer statischen IP-Adresse betreiben. Die Konfiguration von **2N® IP Style** wird ausführlich im [Konfigurationshandbuch für 2N IP Sprechanlagen](#) beschrieben.

Sollte das Gerät weiterhin nicht erreichbar sein (Sie haben die IP-Adresse vergessen, die Netzwerkkonfiguration hat sich geändert etc.), können Sie im Notfall über das ausgeblendete Menü auf dem Gerät die Netzwerkeinstellungen ändern.

Verstecktes Menü starten

Warten Sie nach dem Starten/Neustarten des Geräts, bis die erste Animation auf dem Display beendet ist. Während der Startbildschirm angezeigt wird (innerhalb von ca. 20 s), legen Sie Ihren Finger für ca. 5 s in die obere linke Ecke des Displays.



Feststellung der IP-Adresse

Die Geräteadresse wird im ausgeblendeten Menü angezeigt. Das Menü enthält unter anderem die Adresse der Netzmaske, die Adresse des Standard-Gateways und des DHCP-Schalters.

✓ Tipp

- Die IP-Adresse des Geräts kann auch mit dem 2N® Network Scanner Tool ermittelt werden, das kostenlos unter www.2n.com heruntergeladen werden kann.

Ist die Adresse 0.0.0.0, bedeutet es, dass das Gerät vom DHCP-Server keine IP-Adresse erworben hat, deswegen muss man die statische IP-Adresse verwenden, d.h. DHCP OFF. Wenn DHCP auf OFF eingestellt ist, hat das Gerät statische Adresse 192.168.1.100.



Modus zum Regentesten

Der Modus zum Regentesten zeigt, wo auf dem Display Kontakt mit Wasser erkannt wird. Nach der Aktivierung des Modus wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt, auf dem die Stellen des Auftreffens des Wassers dargestellt werden. Das Löschen von Schlagaufzeichnungen erfolgt durch ein schnelles dreimaliges Tippen an einer beliebigen Stelle des Displays.

Im Verlauf des Tests unterstützt **2N® IP Style** die Interkom-Funktionen nicht (das Gerät kann nicht angerufen werden, nicht Karten einlesen usw.). Für die Rückkehr aus dem Modus zum Regentesten in den Standardmodus muss das Gerät neu gestartet werden.

Restart der Anlage

Ein Neustart kann durch Trennen des Geräts von der Stromversorgung oder über dessen Webinterface im Bereich System/Wartung durchgeführt werden. Nach dem Neustart kommt es zu keiner Änderung der Konfigurationart.

Hinweis

- Berühren Sie das Display während eines Neustarts nicht, es wird kalibriert.

Werkseinstellungen wiederherstellen

Die CONTROL-Taste zwischen den Anschlüssen am Hauptgerät wird verwendet, um die ursprünglichen Werkseinstellungen einzustellen.

Um das Gerät auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückzusetzen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- Halten Sie die CONTROL-Taste gedrückt.
- Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an.
- Halten Sie die Taste einige Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie dann los.

Hinweis

- Wenn **2N® IP Style** von einer externen Quelle über Klemmen mit Strom versorgt wird, erfolgt ein Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen nur, wenn es auch vom LAN getrennt wird.

Aktualisierung der Firmware

Die Firmware kann mithilfe der Webschnittstelle des Gerätes im Teil Konfigurationen System / Instandhaltung / System aktualisiert werden. Die aktuelle Version der Firmware ist an der Adresse 2n.com verfügbar. Teil der Firmware **2N® IP Style** ist auch die aktuelle Steuerung für den Touchscreen. Im Verlauf der Aktualisierung reagiert die Touch-Schicht des Displays nicht, auf dem Display wird der Hinweis auf die laufende Aktualisierung angezeigt. Nach der erfolgreichen Aktualisierung der Firmware wird das Gerät automatisch neu gestartet. Der ganze Aktualisierungsprozess dauert weniger als eine Minute.

Wartung

Firmware-Downgrades auf Geräten mit Artpec-Prozessor führen zu einem Werksreset, bei dem die gesamte Konfiguration, einschließlich der Lizenzschlüssel, verloren geht. Wir empfehlen Ihnen, Ihre Konfiguration zu sichern und den gültigen Lizenzschlüssel zu speichern, bevor Sie ein Downgrade durchführen

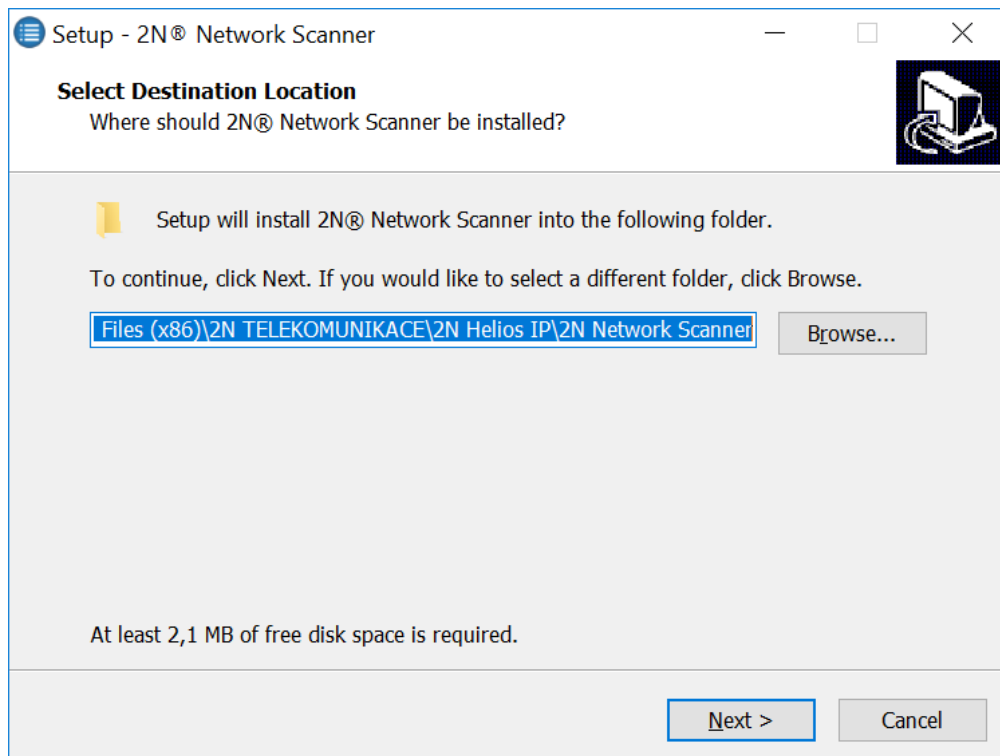
3.1.1 Suche nach den 2N® IP Style-Geräten im Netzwerk mit dem 2N® Network Scanner

2N® IP Style wird über den Administrations-Webserver konfiguriert. Verbinden Sie das Gerät mit der IP des lokalen Netzwerkes und stellen Sie sicher, dass es mit Strom versorgt wird.

Beschreibung der Anwendung **2N® Network Scanner**

Die Anwendung dient zur Ermittlung der IP-Adressen von 2N-Geräten im lokalen Netzwerk. Die Anwendung kann von der 2N-Website heruntergeladen werden (www.2n.com). Sie müssen Microsoft .NET Framework 2.0 installiert haben.

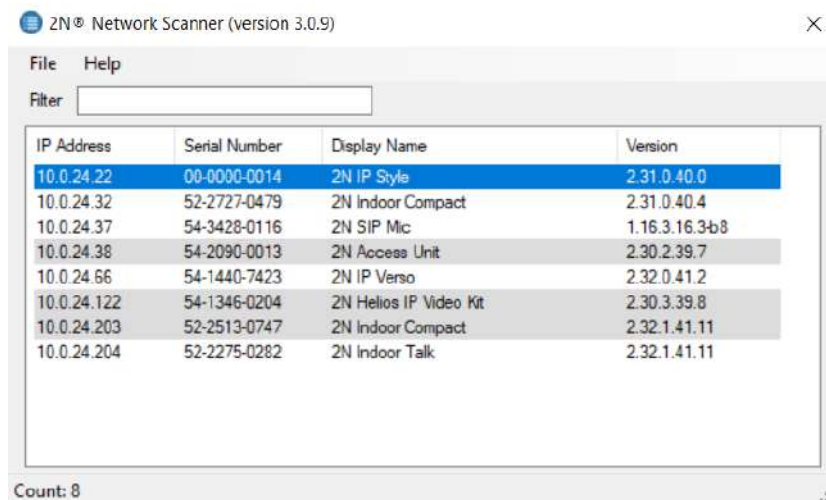
1. Führen Sie das Installationsprogramm **2N® Network Scanner** aus.
2. Der Installationsassistent führt Sie durch die Installation.



Assistent Installation Anwendung **2N® Network Scanner**

3. Nach der Installation der Anwendung **2N® Network Scanner** starten Sie die Anwendung über das Startmenü des Microsoft Windows-Betriebssystems.

Nach dem Start durchsucht die Anwendung automatisch das lokale Netzwerk nach allen 2N-Geräten und ihren intelligenten Erweiterungen, die eine zugewiesene oder statisch festgelegte IP-Adresse von DHCP haben. Diese Geräte werden dann in der Tabelle angezeigt:

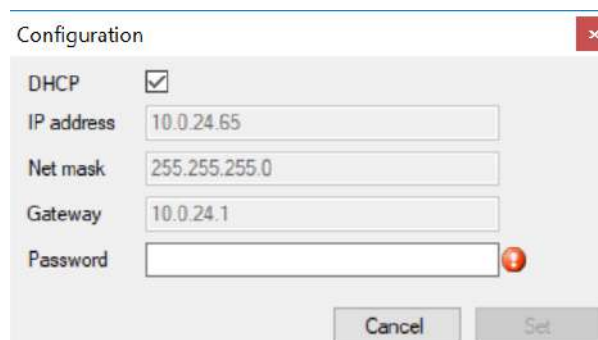


Anwendungsfenster **2N® Network Scanner**

1. Wählen Sie aus der Liste den entsprechenden **2N® IP Style** aus, den Sie konfigurieren möchten, und klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf. Wenn Sie *Browse...* auswählen, wird ein Webbrowser-Fenster geöffnet, in dem Sie sich bei der Webverwaltungsoberfläche **2N® IP Style** anmelden und mit der Konfiguration beginnen können. Sie können die IP-Adresse des Gerätes ändern, indem Sie *Config* auswählen und dann die gewünschte statische IP-Adresse eingeben oder DHCP aktivieren. Standard-Konfigurationspasswort: 2n. Wenn das gefundene Gerät ausgegraut ist, kann seine IP-Adresse nicht mit dieser Anwendung konfiguriert werden. Versuchen Sie in diesem Fall erneut, nach dem Gerät zu suchen, indem Sie Aktualisieren auswählen, und überprüfen Sie, ob Multicast in Ihrem Netzwerk aktiviert ist.

✓ **Tipp**

- Der Zugriff auf das Webinterface des Gerätes erfolgt einfach durch Doppelklick auf die ausgewählte Zeile in der Liste **2N® Network Scanner**.



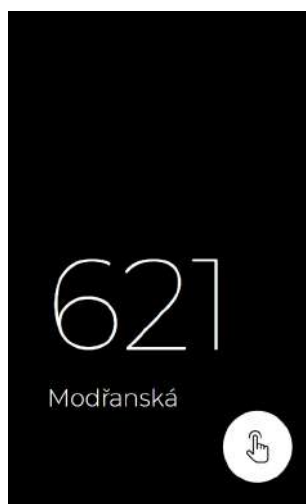
Ändern der IP-Adresse des Geräts in der Anwendung **2N® Network Scanner**.

3.2 Benutzersteuerung der 2N® IP Style Sprechanlage

Stand by Modus

Nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität (Standard ist 60 s) wechselt **2N® IP Style** in den Ruhemodus. Im Ruhemodus kann in den Demo-Modus gewechselt werden, in dem Sie eine Präsentation, ein Firmenlogo oder eine Adresse anzeigen können (siehe Kapitel [5.3.8 Anzeige](#) des Konfigurationshandbuchs für IP-Sprechanlagen).

Um den Ruhemodus zu beenden, berühren Sie einen beliebigen Teil des Bildschirms mit Ihrem Finger und das Gerät zeigt den Startbildschirm an.



Ruhemodus

Hinweis

- Nach 2 Minuten Inaktivität wird der Displayschoner des **2N® IP Style** Geräts ausgelöst, bei dem die Helligkeit des Displays in 20-Sekunden-Intervallen abwechselnd verringert und erhöht wird. Der Schoner wird durch eine Berührung des Displays, einen Zugriffsversuch, einen eingehenden Anruf, eine Benachrichtigung auf dem Display oder eine Bewegungserkennung beendet, auch wenn die Bewegungserkennung nicht aktiviert ist. Wenn der Bildschirmschoner im Hintergrund im Vorschaumodus läuft, schaltet das Gerät beim Beenden des Bildschirmschoners durch Berühren auch auf die Startseite um.

Startbildschirm

Der Startbildschirm zeigt eine Liste mit Namen von Gruppen und Benutzern an, die angerufen werden können. Unter dem Symbol  befindet sich ein Volltextfeld, mit dem Sie nach Kontakten im Adressbuch des Geräts suchen können. Außerdem wird die Option zur Eingabe des Zugangscode über die numerische Touch-Tastatur angezeigt.

Abhängig von den Konfigurationseinstellungen kann der Startbildschirm die Möglichkeit anbieten, virtuelle Benutzernummern anzurufen  anzurufen oder die Möglichkeit des Zugriffs über die mobile Anwendung **2N® Mobile Key**, gekennzeichnet durch das Symbol .

Das Symbol  wird verwendet, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

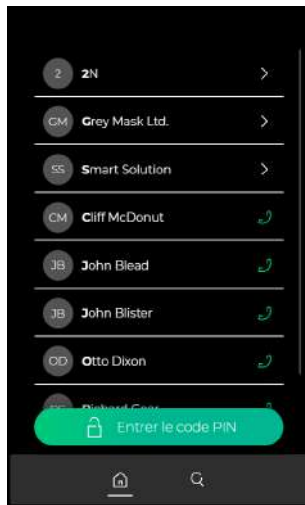
Anrufen einer Position aus dem Telefonverzeichnis

2N® IP Style zeigt eine Liste mit Namen von Gruppen und einzelnen Benutzern an. Das Telefonbuch **2N® IP Style** kann bis zu 10.000 programmierte Positionen enthalten. Das Aussehen der Liste von Gruppen oder Benutzern kann als klassische Liste oder als Registerkarten angezeigt werden (siehe Kapitel [5.3.8 Anzeige](#) des Konfigurationshandbuchs für IP-Sprechanlagen). Benutzergruppen sind einzelnen Benutzern übergeordnet, die Liste ist alphabetisch sortiert.

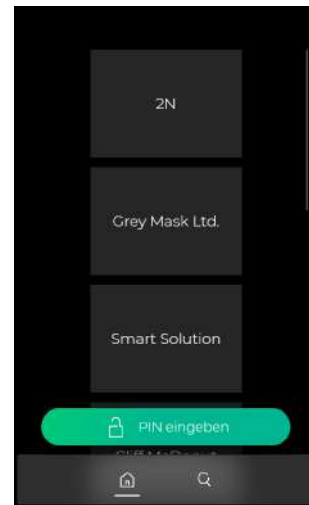
Mit dem Volltextfeld, das beim Drücken von  angezeigt wird, können Sie einen Benutzer finden, indem Sie einige Buchstaben mit seinem Namen eingeben. Alle Optionen aus der Liste, die den im Suchfeld eingegebenen gesuchten Inhalt enthalten, werden angezeigt.

Vorgehen:

- Berühren Sie den Bildschirm und verschieben Ihren Finger nach oben oder unten, um durch die Liste der Gruppen und Benutzer zu blättern.
- Um einen ausgehenden Anruf an einen ausgewählten Benutzer zu tätigen, drücken Sie mit dem Finger auf seine Position in der Liste oder seine Registerkarte. Ein ausgehender Anruf wird aufgebaut.
- Sie können das Gespräch auch jederzeit beenden, indem Sie die rote Taste  drücken.



Telefonbuch



Karten

Eine virtuelle Nummer anrufen

Wenn der Parameter **Telefon aktivieren** (siehe Kapitel [5.4.1 Telefon](#) der Konfigurationsanleitung für IP-Sprechanlagen) eingestellt ist, ist es möglich, die numerische Tastatur **2N® IP Style** zu verwenden, um die vom Benutzer eingegebene Telefonnummer anzurufen.

Vorgehen:

1. RESET-Taste  drücken.
2. Geben Sie die Telefonnummer über das numerische Tastenfeld ein und drücken Sie dann zur Bestätigung erneut die grüne Taste .
3. Sie können den Anruf auch jederzeit beenden, indem Sie die rote Taste  drücken.

Annehmen und Ablehnen eines eingehenden Anrufes

Wenn die Funktion der automatischen Annahme eines eingehenden Anrufs ausgeschaltet ist (siehe Kapitel [5.4.1 Telefon](#) des Konfigurationshandbuchs für IP-Sprechanlagen), wird der eingehende Anruf an **2N® IP Style** durch ein lautes Klingeln signalisiert. Man kann den Anruf durch das Drücken der Taste  annehmen und durch das Drücken der Taste  ablehnen.

Öffnen der Tür (Schließen des Schalters) mit einer RFID-Karte

2N® IP Style ist mit einem Schalter zum Öffnen des Türschlosses ausgestattet. Dieser Schalter kann geschlossen werden, indem eine gültige RFID-Karte oder ein gültiger Chip an den integrierten Kartenleser des Geräts angeschlossen wird. Um den Zugang per RFID-Karte/Chip zu ermöglichen, muss die ID der Zugangskarte des Benutzers eingetragen werden (siehe Kapitel [5.2.1 Benutzer](#) des Konfigurationshandbuchs für IP-Sprechanlagen).

Vorgehen:

- Legen Sie eine gültige RFID-Karte/Chip an den integrierten Kartenleser, der sich an der Unterseite des Geräts befindet und dessen Symbol hinterleuchtet ist.
- Das Anlegen einer gültigen RFID-Karte/Chips wird optisch und in einem Dauerton signalisiert, der das Schließen des Schalters oder einen eingestellten Benutzerton signalisiert – Entriegeln des Schlosses. Das Anlegen einer ungültigen RFID-Karte/Chips wird durch ein akustisches Signal  oder einen Benutzerton signalisiert.

Türöffnen (Betätigen des Schalters) mittels Code

2N® IP Style ist mit einem Schalter zum Öffnen des Türschlosses ausgestattet. Dieser Schalter kann durch Eingabe eines gültigen Codes (siehe Kapitel [5.3.1 Schalter](#) des Konfigurationshandbuchs für IP-Sprechanlagen) auf der numerischen Touch-Tastatur geschlossen werden.

Vorgehen:

- Geben Sie den Zahlencode zum Schließen des Schalters über das numerische Tastenfeld ein und drücken Sie dann die Sperrtaste .
- Die Eingabe des gültigen Codes wird visuell und mit Dauerton, der das Betätigen des Schalters signalisiert, oder mit eingestelltem Nutzerton – Öffnen des Schlosses – angezeigt. Die Eingabe eines ungültigen Codes oder die Unterbrechung der Eingabe für eine längere Zeit, als bei dem Parameter **Zeitlimit für die Codeeingabe**, eingestellt ist, wird durch das Tonsignal  oder mit dem Nutzerton angezeigt.

Öffnen der Tür (Schließen des Schalters) mit der 2N® Mobile Key-Anwendung

2N® IP Style ist mit einem Schalter zum Öffnen des Türschlosses ausgestattet. Dieser Schalter kann durch Authentifizierung der mobilen Anwendung **2N® Mobile Key** (siehe Kapitel [5.4.5 Mobile Key](#) des Konfigurationshandbuchs für IP-Sprechanlagen) auf dem Smartphone des Benutzers geschlossen werden. Die Anwendung ist verfügbar für Geräte mit den Betriebssystemen iOS 12 und höher (iPhones 4s und höher) oder Android 6.0 Marshmallow und höher (Telefone mit Bluetooth 4.0 Smart-Unterstützung).

Vorgehen:

- Je nach Authentifizierungsmodus:

- **Touch-Modus** – drücken Sie , um den Schalter zu schließen, oder ziehen Sie  von links nach rechts auf dem Display (je nach Bluetooth-Authentifizierungseinstellung).
- **Tap in app-Modus** – um den Schalter zu schließen, entsperren Sie das Smartphone, öffnen Sie die Anwendung und drücken Sie die virtuelle Taste.
- **Bewegungsmodus** – um den Schalter zu schließen, muss eine Bewegung von der Kamera der Sprechanlage erkannt werden. Es genügt, sich ausreichend weit zu entfernen oder mit der Hand zu winken.
- **Kartenmodus** – um den Schalter zu schließen, verbinden Sie das Smartphone mit dem integrierten RFID-Leser der Sprechanlage.
- Eine gültige Authentifizierung wird optisch und in einem Dauerton signalisiert, der das Schließen des Schalters oder einen eingestellten Benutzerton signalisiert – Entriegelung des Schlosses. Eine ungültige Authentifizierung wird durch einen Signalton  oder einen Benutzerton angezeigt.

Signalisierende LED

Im Raum der Statusleiste an der Oberkante des Displays können signalisierende LED-Piktogramme angezeigt werden.

Wenn das Piktogramm des roten Schlosses  aktiv ist, also in der Statusleiste angezeigt wird, bedeutet das, dass der Bereich, in dem **2N® IP Style** platziert ist, gesichert ist. Es ist möglich, die Sicherheit des Bereichs zu aktivieren, indem Sie ihn z. B. einem physischen Eingang zuordnen, über die HTTP-API usw. Wenn das Piktogramm der grünen Tür  aktiv ist, bedeutet das, dass der Schalter für das Öffnen des Türschlosses aktiv ist. Die Arten des Türöffnens (Schließen des Schalters) sind oben beschrieben.

3.3 Steuerung der Sprechanlage aus Sicht des internen Benutzers

Annahme eines Anrufs

Eingehende Anrufe von **2N® IP Style** können auf Ihrem Telefon wie jeder andere normale Anruf beantwortet werden. Während eines Anrufs können Sie über die Tastatur Ihres Telefons das Schloss öffnen, einen Benutzer oder ein Profil aktivieren und deaktivieren. Die Gesamtsprechzeit ist begrenzt, um zu verhindern, dass die Leitung **2N® IP Style** unbeabsichtigt blockiert wird. Die maximale Gesprächsdauer kann mit dem Parameter Gesprächszeitbegrenzung eingestellt werden (siehe Kapitel des Konfigurationshandbuchs [Telefon/Anrufe](#)). Sie können den Anruf jederzeit durch das Drücken der Taste # auf Ihrem Telefon verlängern. Die automatische Anrufbeendigung wird 10 s vorher durch einen kurzen Piepton angekündigt.

Anruf an 2N® IP Style

2N® IP Style ermöglicht Ihnen den Empfang eines eingehenden Anrufs. Das gewünschte Verhalten kann über die Parameter in der Gruppe Eingehende Rufe eingestellt werden (siehe Kapitel des Konfigurationshandbuchs [Telefon / Anrufe](#)).

Türöffnen (Betätigen des Schalters) mittels Code

2N® IP Style ist mit einem Schalter zum Öffnen des Türschlosses ausgestattet. Dieser Schalter kann durch Eingabe eines gültigen Codes (siehe Kapitel im Konfigurationshandbuch [Hardware / Schalter](#)) über die Tastatur Ihres Telefons geschlossen werden.

Vorgehen:

- Geben Sie mittels der Tastatur auf Ihrem Telefon den Zifferncode für das Betätigen des 1. oder 2. Schalters ein und drücken Sie die Taste  (Wenn der Parameter Schaltercode ohne Bestätigung eingestellt ist – siehe Einstellung der Hardware / Schalter / Erweiterte – ist keine Bestätigung erforderlich).
- Die Eingabe des gültigen Codes wird das Tonsignal  mitgeteilt. Die Eingabe eines ungültigen Codes oder einer Unterbrechung der Eingabe länger als für Parameter **Zeitlimit für die Codeeingabe** eingestellt, wird durch ein akustisches Signal  signalisiert.

Anmerkung

- Die Codes 00 und 11 sind für das Öffnen mit DTMF reserviert.

3.4 Wartung

Beim Gebrauch kommt unvermeidlich zur Oberflächenverschmutzung, insbesondere der Tastatur. Zur Entfernung des Schmutzes genügt meistens ein weiches mit sauberem Wasser angefeuchtetes Tuch. Bei der Reinigung empfehlen wir folgende Grundsätze einzuhalten:

- Keine aggressiven Reinigungsmittel (Reinigungspulver, chlorhaltige Mittel, usw.) benutzen.
- Zur Reinigung des Objektivs Mittel nehmen, die für Brillen, Optik, Bildschirme usw. geeignet sind.
- Wir empfehlen bei trockenem Wetter zu reinigen, weil dann eventuell eindringendes Wasser schnell austrocknet.
- Geeignet sind Reinigungstücher für IT-Technik.

Anticovid

- Wir empfehlen die Verwendung von Zoono - Microbe Shield Surface Sanitiser Spray zur Desinfektion der Oberfläche des Geräts gegen Bakterien und Viren (Anticovid), um die hygienischen Bedingungen kritischer Oberflächen und Kontaktpunkte aufrechtzuerhalten.

Warnung

- In die Sprechanlage darf kein Wasser eindringen.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel auf Alkoholbasis.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel auf Peroxidbasis.
- Keine Reinigungsmittel auf Laugenbasis (Natriumhydroxid) verwenden.

Hinweis

- Verwenden Sie das Produkt zu dem Zweck, für den es entworfen und hergestellt wurde, in Übereinstimmung mit dieser Anleitung.
- Der Hersteller behält sich das Recht auf solche Produktänderungen gegenüber der vorgelegten Dokumentation vor, die zur Verbesserung der Produkteigenschaften dienen.
- **2N® IP Style** enthält keine umweltschädlichen Komponenten. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

3.5 Zum Download

Software

[2N® USB driver](#)

[2N® IP Eye](#)

[2N® Network Scanner](#)

4. Technische Parameter

Signalisierungs-Protokoll

- **SIP (UDP, TCP, TLS)**

Audio

- **Mikrofon:** 2 integrierte Mikrofone
- **Verstärker:** 2 x 4 W (Klasse D) Verstärker
- **Lautsprecher:** 2 x 4 W / 4 Ω
- **Schalldruckpegel (SPL max.):** 85 dB (für 1 kHz in der Entfernung 1 m)
- **Ausgang LINE OUT:** 1 VRMS / 600 Ω
- **Lautstärkeeinstellung:** einstellbar mit automatischem Adaptivmodus
- **Full duplex:** ja (AEC)
- **Sprachübertragungsindex (STI):** 0,89

Audiostream

- **Protokolle:** RTP / RTSP / SRTP
- **Codecs:** G.711, G.729, G.722, L16/16kHz

Kamera

- **Scanner:** 1/2.7" farbig CMOS
- **JPEG-Auflösung:** bis 2560 (H) x 1920 (V), (4:3); max. QHD (16:9)
- **Videoauflösung:** bis 2560 (H) x 1920 (V), (4:3); max. QHD (16:9)
- **Bildrate:** bis zu 30 Bilder/s
- **Sensorempfindlichkeit:** 14000 V/lux-sec
- **Beobachtungswinkel:** 144 ° (H), 126 ° (V)
- **Infrarot-Zuleuchtung:** ja
- **Sensorempfindlichkeit bei IR-Zuleuchtung:** 0,1 Lux $\pm$ 20 %
- **Brennweite:** 1,7 mm

Videostream

- **Protokolle:** RTP / RTSP / SRTP / HTTP
- **Codecs für Videoanrufe:** H.264
- **Codecs für ONVIF/RTSP-Streaming:** H.264, H.265, MJPEG
- **Funktion der IP-Kamera:** ja, ONVIF v2.4 Profil S kompatibel

Verwendete Bandbreite

- **Audio Codecs**
 - PCMA, PCMU – 64 kbps (mit Köpfen 85.6 kbps)
 - G.729 – 16 kbps (mit Köpfen 29.6 kbps)
 - G.722 – 64 kbps (mit Köpfen 85.6 kbps)
 - L16 / 16 kHz – 256 kbps (mit Köpfen 277.6 kbps)

- **Video Codecs**

Die Datenströme der Video-Codecs für Gespräche werden im Menü Dienste / Telefon / Video für das Streamen im Menü Dienste / Streaming / RTSP eingestellt. Die eingestellte Bandbreite ist der Wert, an dem sich der Encoder im Durchschnitt langfristig orientieren soll. Je nach gescannter Szene kann der Datenstrom variieren.

Schnittstelle

- **Stromversorgung:** 12 V $\pm$ 15 % / 4 A DC oder PoE+
- **PoE:** PoE+ 802.3at
- **LAN:** 10/100BASE-TX s Auto-MDIX, RJ-45
- **Empfohlene Verkabelung:** Cat-5e oder besser
- **Unterstützte Protokolle:** SIP2.0, SIPS, DHCP opt. 66, SMTP, SNMP, TR069, 802.1x, RTSP, RTP, SRTP, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog, ONVIF
- **Passiver Schalter:** Schließ- und Öffnungskontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC
- **Aktiver Schaltausgang:** 12 V / 0.6 A DC
- **Passiver / aktiver Eingang:** -30 V bis +30 V DC

[RFID-Karten-Leser]

- **Unterstützte Karten 125 MHz**
- EM4xxx
- **Unterstützte Karten in 13,56 MHz NFC-Version** (nur Kartenseriennummer wird gelesen)
 - ISO14443A (MIFARE DESFire)
 - PicoPass (HID iClass)
 - FeliCa
 - ST SR(IX)
 - **2N® Mobile Key**
- **Unterstützte gesicherte Karten in 13,56 MHz NFC-Version**
 - HID SE (Seos, iClass SE, MIFARE SE)
- **Maximale Stärke des Magnetfelds bei einer Entfernung von 10 m für die 125 kHz-Version: $1.492e-3 \text{ W/m}^2$**
- **Maximale Magnetfeldstärke bei 10 m für Version 13,56 MHz: $3.747e-4 \text{ W/m}^2$**

Bluetooth

- **Bluetooth 4.2** im Einklang mit BLE (Bluetooth Low Energy)
- **Sicherung:** asymmetrische RSA-1024- und symmetrische AES-128-Verschlüsselung
- **Reichweite:** einstellbar (kurz ~ 2 m, lang ~ bis 10 m)
- **Unterstützung für mobile Anwendungen:** Android 6 und höher, iOS 12 und höher

Touchscreen-Display

- **Auflösung:** 10.1" 1280 x 800 TFT IPS
- **Kontrastverhältnis:** 800 : 1
- **Helligkeit:** 900 cd/m²
- **Beobachtungswinkel:** 85° aus allen Richtungen
- **Numerische Tastatur:** Numerische Touch-Tastatur
- **Touch-Tasten:** durch Drücken des Displays
- **Verzeichnis:** Privat / Geschäft (für 10.000 Nutzer)

I/OModul (optional)

- **Extern**
- **Maße:** 43 (B) x 31.5 (H) x 1.5 (T) mm

Wiegand-Modul (optional)

- **Extern**
- **Maße:** 43 (B) x 31,5 (H) x 1,5 (T) mm

Mechanische Eigenschaften

- **Abdeckung:** Gehärtetes Glas
 - **Körper:** EN-AW6060
 - **Oberflächenbehandlung:** Wet coating
- **RAL**
 - **Karosserie** – AL 7021 dark grey
 - **Chassis** – RAL 7043
- **Betriebstemperatur:** -30 °C bis 60 °C
- **Relative Betriebsfeuchtigkeit:** 10 % – 95 % (nicht kondensierend)
- **Lagertemperatur:** -30 °C bis 70 °C
- **Abmessungen**
 - **Oberflächenmontage:** 170 (B) x 355 (H) mm x 40 mm (T)
 - **Unterputz-Montage:** 170 (B) x 355 (H) mm x 22 mm (T)
- **Gewicht:** 1950 g
- **Schutzart:** IP65
- **Robustheitsniveau:** IK08

5. Zusatzinformationen

- [5.1 Lösung von Problemen](#)
- [5.2 Richtlinien, Gesetze und Verordnungen](#)
- [5.3 Gesetzgebung anderer Länder](#)
- [5.3 Allgemeine Hinweise](#)

5.1 Lösung von Problemen



Die häufigst gelöste Probleme finden Sie auf den Seiten faq.2n.cz.

5.2 Richtlinien, Gesetze und Verordnungen

2N® IP Style steht in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien und Bestimmungen:

- 2014/35/EU über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
- 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit
- 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
- 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Industry Canada

Dieses Gerät der Klasse B entspricht den Anforderungen des kanadischen Standards ICES/NMB-003.

FCC

Dieses Gerät wurde gemäß den Anforderungen für ein digitales Gerät der Klasse B, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen zertifiziert.

ANM.: Der Zweck dieser Anforderungen besteht darin, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnanlage zu schaffen. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt möglicherweise Hochfrequenzenergie aus. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Funkstörungen kommen.

Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass es bei der gegebenen Installation zu keinen Störungen kommt. Wenn dieses Gerät eine schädliche Störung des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, kann der Benutzer versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Die Empfangsantenne oder -leitung umleiten oder verlegen
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern

- Das Gerät an eine Steckdose anschließen, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als der, an den der Empfänger angeschlossen ist
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio- / Fernsehtechniker

Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebsberechtigung für dieses Gerät des Benutzers führen.

5.3 Gesetzgebung anderer Länder

Thailand	เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือขอ กำหนดทางเทคนิคของ กสทช.  เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้ รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุ คมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต วิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 nabp. โทรคมนาคม กำกับดูแลเพื่อประชาชน Call Center 1200 (InSW5)
Japan	本製品は、特定無線設備の技術基準適合証明を受けています。

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI – B

本製品は、シールドネットワークケーブル(STP)を使用して接続してください。また適切に接地してください。

本製品は電気通信事業者（移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等）の通信回線（公衆無線 LAN を含む）に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルータ等を経由し接続してください。

5.3 Allgemeine Hinweise

Vor dem Gebrauch dieses Erzeugnisses lesen Sie, bitte, diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch und richten Sie sich nach den darin enthaltenen Hinweisen und Empfehlungen.

Verwendung des Produktes in Widerspruch zu dieser Gebrauchsanweisung kann zur ihrer mangelhafter Funktion oder Beschädigung oder Zerstörung führen.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für mögliche Schäden, verursacht durch eine andere Verwendung als in dieser Anleitung aufgeführt ist, also besonders durch falsche Verwendung, Nichteinhaltung der Hinweise und Warnungen.

Jede andere Verwendung oder Schaltanordnung als die in dieser Anleitung eingegebene Verfahren und Schaltungen ist als falsche betrachtet und der Hersteller trägt keine Verantwortung für die dadurch entstandene Folgen.

Der Hersteller haftet weiter nicht für eine Beschädigung, bzw. Zerstörung des Produktes, verursachte durch ungeeigneten Standort, Installierung, Bedienung oder Verwendung des Produktes in Widerspruch zu dieser Anleitung.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für mangelhafte Funktion, Beschädigung oder Zerstörung des Produktes infolge unsachgemäßen Austausches der Teilen oder Verwendung nicht originaler Ersatzteile.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für einen Verlust oder Beschädigung des Produktes durch eine Naturkatastrophe oder andere Natureinflüsse.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für eine Beschädigung des Produktes während des Transportes.

Der Hersteller gewährt keine Garantie für einen Datenverlust oder Datenbeschädigung.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden, die durch Verwendung des Produktes in Widerspruch mit dieser Anleitung oder für sein Versagen infolge Verwendung in Widerspruch mit dieser Anleitung entstanden sind.

Bei der Installation und Verwendung des Produktes müssen gesetzliche Forderungen oder Bestimmungen der technischen Normen für Elektroinstallationen eingehalten werden. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für eine Beschädigung oder Zerstörung des Produktes oder mögliche dem Kunden entstandene Schäden, falls mit dem Produkt in Widerspruch zu erwähnten Normen umgegangen wurde.

Der Kunde ist verpflichtet, auf eigene Kosten eine Softwaresicherung des Produktes sicher zu stellen. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden, verursacht wegen mangelnder Sicherung.

Der Kunde ist verpflichtet, unmittelbar nach der Installation das Zugangswort zum Produkt zu ändern. Der Hersteller haftet für keine Schäden, die mit der Verwendung des ursprünglichen Passwortes entstehen.

Der Hersteller haftet auch für keine Mehrkosten, die dem Kunden durch Telefongespräche auf Linien mit erhöhtem Tarif entstehen.

Umgang mit Altelektrogeräten und gebrauchten Akkumulatoren



Gebrauchte Elektrogeräte und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Ihre ungerechte Entsorgung könnte zu Umweltschäden führen!

Die aus dem Haushalt stammende Elektrogeräte nach ihrer Brauchbarkeit, sowie gebrauchte aus Geräten herausgenommene Akkumulatoren sind in spezielle Sammelstellen abzugeben oder dem Verkäufer oder Hersteller zurückzugeben, der umweltgerechte Verarbeitung gewährleistet. Die Rückgabe ist kostenlos und an keinen Neukauf gebunden. Zurückgegebene Geräte müssen komplett sein.

Akkumulatoren niemals in Feuer werfen, weder abbauen noch kurzschließen.

