

**Gebruiksaanwijzing**  
**RFID-/vingerafdruk-toegangssysteem**

Bestelnr. 2380476

**Gebruik volgens de voorschriften**

Het product wordt hoofdzakelijk gebruikt voor detoegangsbeveiliging van deuren (bijv. van een kantoor) of het activeren/deactiveren van een alarminstallatie. Bediening is mogelijk via geschikte transponders of vingerafdrucken.

Als u een ingelezen gebruikerstransponder voor het leesvlak houdt of de sensor met een opgeslagen vinger aanraakt, dan wordt een spanningsvrij relaiscontact geactiveerd (voor de contactbelasting, zie hoofdstuk "Technische gegevens"). Hierover kan bijvoorbeeld een deuropener of een alarminstallatie worden aangestuurd.

Het product is ontworpen voor wandmontage en kan zowel binnen als buiten (IP66) worden gebruikt.

In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, kan het product beschadigd raken. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok etc. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product alleen samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Het product voldoet aan de nationale en Europese eisen. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

**Leveringsomvang**

- RFID-/vingerafdruckenmodule
- Montagemateriaal (2x speciale schroeven met bijpassende L-sleutel, 4x stickers voor schroefkoppen, montageframe met 4x schroeven en 4x pluggen)
- Mastertransponder
- Diode 1N4004 (voor relaiscontact)
- Gebruiksaanwijzing



**Actuele gebruiksaanwijzingen**

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de afgebeelde QR-code. Volg de instructies op de website.

**Verklaring van de symbolen**

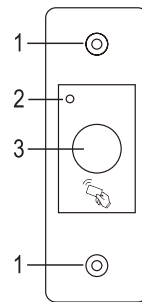
- Het symbool met een uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.
- U ziet het pijl-symbool waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.

**Veiligheidsinstructies**

- Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor het daardoor ontstane persoonlijke letsel of schade aan voorwerpen. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.**
- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke trillingen, brandbare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs vallen vanaf een geringe hoogte kunnen het product beschadigen. Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Het monteren en aansluiten is alleen in spanningsvrije toestand toegestaan.
- Overschrijd nooit de in hoofdstuk "technische gegevens" aangegeven contactbelasting van het spanningsvrije wisselcontact. Schakel bijvoorbeeld nooit de netspanning in, want dan ontstaat levensgevaar door een elektrische schok!
- Neem ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die op het product zijn aangesloten (zoals deuropener, alarminstallatie etc.).
- Als het product niet langer veilig kan worden gebruikt, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Als het product zichtbare schade vertoont, niet meer volgens de voorschriften functioneert, over een langere periode onder ongunstige omgevingsomstandigheden werd opgeslagen of werd blootgesteld aan aanzienlijke transportbelastingen, dan is een veilige werking niet meer gegarandeerd.
- Neem in industriële omgevingen de Arbo-voorschriften met betrekking tot het voorkomen van ongevallen in acht.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn!
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een specialist of in een erkend servicecentrum.
- Indien u onzeker bent over het juiste gebruik of als u vragen mocht hebben, die niet worden beantwoord door deze gebruiksaanwijzing, kunt u contact met ons of een vakman opnemen.

**Aansluitingen en bedieningselementen**

- 1 Opening voor wandmontage
- 2 LED
- 3 RFID-/vingerafdruksensor met LED-ring



**Aansluitkabel:**

| Kleur | Opdruk       | Functie  |
|-------|--------------|--|
| Rood  | 12 - 18 V/DC | Bedrijfsspanning 12 - 18 V/DC                    |
| Zwart | GND          | GND/massa  |
| Geel  | OPEN         | Deuropener knop                                  |
| Groen | NC           | NC-contact (onderbrekercontact) van het relais   |
| Bruin | COM          | COM-contact (middelste contact) van het relais   |
| Wit   | NO           | NO-contact (normaal open contact) van het relais |

**Montage en aansluiting**

Monteer de montageplaat met de daaraan bevestigde module aan de wand (zie afbeelding rechts), met daarvoor geschikte schroeven en eventueel pluggen, afhankelijk van de toestand van de wand (bijv. metselwerk).

Afhankelijk van de ondergrond en de inbouwpositie kan het meegeleverde inbouwframe vooraf worden gemonteerd, waarna het toegangssysteem daarin dan kan worden vastgeschroefd. Gebruik ook hier daarvoor geschikte schroeven en zodig pluggen, afhankelijk van de ondergrond.

Boor een gat voor de aansluitkabel alvorens te bevestigen.

Let er tijdens het boren en het vastschroeven op dat er geen kabels of leidingen worden beschadigd.

Bedraad de kabels volgens de volgende aansluitvoorbeelden.

Let op geschikte isolatie (bijv. krimpkous).

Een beveiligingsdiode is meegeleverd voor het aansluiten van een deuropener. Deze beschermt de elektronica tegen beschadiging door spanningspieken. Let op de juiste polariteit, zie de volgende aansluitvoorbeelden (de ring op de beschermingsdiode moet bij het aansluiten in de richting van de pulsloop/+ wijzen).

**Opgelet!**  
De netspanning mag nooit over het spanningsvrije wisselcontact worden geschakeld! Er bestaat levensgevaar door een elektrische schok! Neem de toegestane contactbelasting in acht; zie hoofdstuk "Technische gegevens".

Gebruik geschikte kabels in verschillende kleuren. Schrijf de kleurentoewijzing op; bewaar deze informatie samen met deze gebruiksaanwijzing. Let bij het aansluiten van de kabels op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).

**Aansluiting op de conventionele spanning/voeding:**

Als er een conventionele netstroomadapter moet worden gebruikt, neem dan het hiernaast afgebeelde aansluitschema in acht.

A) "Fail-Secure"-deuropener: Hierdoor wordt de vergrendeling alleen ontgrendeld als de bedrijfsspanning wordt gebruikt (gebruikelijk ontwerp voor huisdeuren).

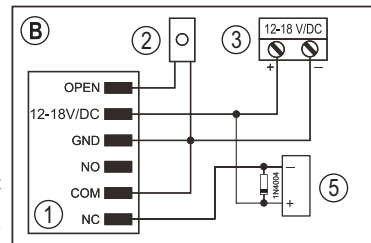
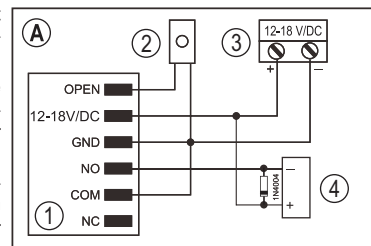
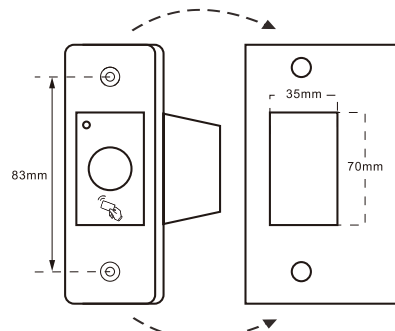
B) "Fail-Safe"-deuropener: deze geeft de vergrendeling alleen vrij als er geen spanning op staat (weinig voorkomend ontwerp, bijvoorbeeld gebruikt voor vluchtwegdeuren, omdat de deur dan bij stroomuitval kan worden geopend).

- 1 Toegangssysteem
- 2 Deuropener knop
- 3 Netvoedingadapter
- 4 "Fail-Secure"-deuropener
- 5 "Fail-Safe"-deuropener

De bijgeleverde diode moet met de juiste polariteit in de buurt van de deuropener worden aangesloten om het toegangssysteem tegen spanningspieken te beschermen.

**Aansluiting op alarminstallatie**

Volg de gebruiksaanwijzing van het alarmsysteem dat u gebruikt. Het relais in het toegangssysteem schakelt wanneer een geldige transponder wordt herkend of wanneer u de sensor met een opgeslagen vinger aanraakt. Een alarmsysteem kan dus in- of uitgeschakeld worden.



## Ingebruikname

Schakel de bedrijfsspanning in na montage en aansluiting. De LED op het toegangssysteem brandt rood. Dit geeft aan dat het toegangssysteem in stand-bymodus staat. U kunt nu beginnen met programmeren, zie volgend hoofdstuk.

## Programmering

Normaal gesproken moet de meegeleverde transponder al als mastertransponder ingelezen zijn; hiermee kunnen gebruikerstransponders en gebruikersvingerafdrukken ingelezen/opgeslagen of gewist worden.

Als u ook een mastervingerafdruk wilt inlezen, dan gaat u te werk zoals beschreven in het volgende gedeelte.

### a) Inlezen van een nieuwe mastertransponder en/of mastervingerafdruk

→ Als de mastertransponder verloren gaat of defect is, dan kan een nieuwe mastertransponder worden geprogrammeerd. Om veiligheidsredenen is slechts één mastertransponder mogelijk (als een verloren mastertransponder "opduikt" wordt deze niet meer herkend).

U kunt een mastervingerafdruk of een mastertransponder - of beide - opslaan.

- Schakel de bedrijfsspanning uit en wacht tot de LED uitgaat.
- Houd de deuropenerknop ingedrukt en schakel de bedrijfsspanning in. Er is een piepton hoorbaar (de LED knippert kort rood en groen) en de LED brandt vervolgens rood. Laat nu onmiddellijk de deuropenerknop los. Vervolgens is er een piepton hoorbaar en de LED brandt geel.

→ Als er 2 pieptonen hoorbaar zijn, dan hebt u te lang gewacht. Schakel de bedrijfsspanning uit en begin opnieuw.

- Als een mastervingerafdruk moet worden opgeslagen, dan houdt u 3 keer na elkaar dezelfde vinger op de sensor. Een LED-ring rond de sensor licht blauw op wanneer de sensor wordt aangeraakt. De LED-ring licht groen op en klinkt er een piepton wanneer de vingerafdruk correct wordt herkend.

→ Als de vingerafdruk niet correct kan worden gelezen klinken er 3 pieptonen en knippert de LED-ring rood. Hetzelfde gebeurt als u probeert een reeds opgeslagen vingerafdruk te gebruiken als de nieuwe mastervingerafdruk.

- Als een nieuwe transponder als mastertransponder moet worden opgeslagen, dan houdt u de transponder voor de sensor en klinkt er een piepton. De nieuwe masterkaart is opgeslagen.
- Als u zowel de mastervingerafdruk als de mastertransponder hebt opgeslagen, dan wordt de programmeermodus verlaten en gaat het LED-lampje rood branden. Indien slechts één van de twee toegangsmodi wordt gebruikt, wacht dan enkele seconden tot de programmeermodus automatisch wordt beëindigd en de LED rood brandt.

### b) Opslaan van de gebruikerstransponder-/vingerafdruk

- Houd de mastertransponder 1x voor de sensor of raak de vingerafdruksensor 1x aan met de mastervinger. Er klinkt een piepton en de LED brandt geel. De inleesmodus is actief.

- Lees nu een gebruikerstransponder in (of meerdere na elkaar). Bij elke geslaagde inleesprocedure is er een piepton hoorbaar.

→ Als een reeds geprogrammeerde transponder wordt gebruikt, dan zijn er 3 pieptonen te horen en knippert het LED-lampje rood.

- Om een vingerafdruk van een gebruiker in te lezen, moet de vingerafdruksensor 3 keer na elkaar met dezelfde vinger worden aangeraakt. Een LED-ring rond de sensor licht blauw op wanneer de sensor wordt aangeraakt. LED-De ring licht groen op er klinkt een piepton wanneer de vingerafdruk correct wordt herkend.

→ Als de vingerafdruk niet correct kan worden gelezen klinken er 3 pieptonen en knippert de LED-ring rood. Hetzelfde gebeurt wanneer u probeert een vingerafdruk te registreren die al is opgeslagen.

- Houd de mastertransponder 1x voor de sensor of raak de vingerafdruksensor 1x aan met de mastervinger. Er klinkt een piepton en de LED brandt rood. De inleesmodus is beëindigd.

→ Als u niet binnen 10 seconden een transponder of vingerafdruk inleest, dan wordt de inleesmodus automatisch beëindigd.

### c) Gebruikerstransponder verwijderen

- Houd de mastertransponder 2x voor de sensor of raak de vingerafdruksensor 2x aan met de mastervinger. Telkens wanneer u een piepton hoort, licht de LED geel op. De verwijdermodus is actief.

- Houd de gebruikerstransponder die u wilt wissen voor de sensor (of meerdere achter elkaar). Er klinkt een piepton bij elke geslaagde verwijdering.

→ Als een reeds gewiste transponder wordt gebruikt, dan klinken er 3 pieptonen en knippert het lampje rood.

- Als een gebruikersvingerafdruk moet worden gewist, dan raakt u de vingerafdrucksensor met uw vinger aan. Een LED-ring rond de sensor licht blauw op wanneer de sensor wordt aangeraakt. LED-De ring licht groen op en er klinkt een piepton wanneer de vingerafdruk wordt gewist.

- Houd de mastertransponder 1x voor de sensor of raak de vingerafdruksensor 1x aan met de mastervinger. Er klinkt een piepton en de LED brandt rood. De verwijdermodus is beëindigd.

→ Als u een transponder of vingerafdruk niet binnen 10 seconden wist, dan wordt de wismodus automatisch beëindigd.

### d) Instellen van de relaischakeltijd

→ In de standaardinstelling wordt het relais gedurende 5 seconden geactiveerd wanneer een ingelezen gebruikerstransponder/vingerafdruk wordt gelezen. Deze tijd kan worden ingesteld (1 - 99 seconden) en er kan ook worden gekozen voor een schakelmodus (relais schakelt bij elke aflezing).

- Schakel de bedrijfsspanning uit en wacht tot de LED uitgaat.
- Houd de deuropenerknop ingedrukt en schakel de bedrijfsspanning in. Blijf de knop ingedrukt houden, er klinkt een piepton. Na een korte tijd klinken er twee pieptonen, laat nu de deuropenerknop los. Vervolgens klinkt een lange piepton en de LED brandt geel; de relais-instelmodus is geactiveerd.

→ Als u binnen 10 seconden geen verdere programmering uitvoert, dan zijn er 3 pieptonen te horen en knippert de LED rood. De relais-instelmodus wordt automatisch beëindigd.

### Overschakelen naar de schakelmodus

- Druk nogmaals op de deuropenerknop en houd deze ingedrukt totdat u 3 pieptonen hoort. Laat nu onmiddellijk de deuropenerknop los. De relais-instelmodus wordt dan beëindigd.

- Wanneer een ingelezen gebruikerstransponder/vingerafdruk wordt gelezen, dan schakelt het relais en blijft het in deze schakelstand staan totdat een andere gebruikerstransponder/vingerafdruk wordt gelezen.

### Instellen van de relaischakeltijd

- Druk nogmaals op de deuropenerknop en houd deze ingedrukt totdat u 3 pieptonen hoort. Blijf op de knop drukken, er klinkt elke seconde een piepton. Elke piep vertegenwoordigt een seconde waarin het relais wordt geactiveerd (1 - 99 seconden is mogelijk).

- Laat de deuropenerknop los wanneer de gewenste tijdsduur is bereikt (bijv. loslaten na 8 pieptonen = relais wordt 8 seconden geactiveerd wanneer een ingelezen gebruikerstransponder/vingerafdruk wordt gelezen). De relais-instelmodus wordt dan beëindigd.

### e) Fabrieksinstellingen oproepen

- Schakel de bedrijfsspanning uit en wacht tot de LED uitgaat.
- Houd de deuropenerknop ingedrukt en schakel de bedrijfsspanning in. Blijf de knop ingedrukt houden, er klinkt een piepton. Na korte tijd klinken er twee en vervolgens drie pieptonen. Laat nu de deuropenerknop los, de LED licht geel op.

- Houd nu de deuropenerknop nogmaals 10 seconden ingedrukt tot u een lange piepton hoort, de LED even groen oplicht en vervolgens rood oplicht. Het toegangssysteem is nu teruggezet naar de fabrieksinstellingen. Alle opgeslagen gegevens (transponders/vingerafdrukken) worden gewist, de relaischakeltijd wordt teruggezet naar 5 seconden.

→ U moet vervolgens eerst een nieuwe mastertransponder en/of mastervingerafdruk inlezen voordat er weer gebruikerstransponders/vingerafdrukken kunnen worden opgeslagen.

## Onderhoud en reiniging

Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.

Gebruik voor de reiniging van het product een droog, pluisvrij doekje.

## Verwijdering



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Voer het product aan het einde van zijn levensduur volgens de geldende wettelijke bepalingen af. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

## Conformiteitsverklaring (DOC)

Hiermee verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau dat het product voldoet aan richtlijn 2014/53/EU.

→ De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is als download via het volgende internet-adres beschikbaar:

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Typ het bestelnummer van het product in het zoekveld; Vervolgens kunt u de EU-conformiteitsverklaring downloaden in de beschikbare talen.

## Technische gegevens

|   |  |
|---|--|
| Bedrijfsspanning .....                    | 12 - 18 V/DC   |
| Stroomverbruik .....                      | Standby <25 mA; max. 100 mA  |
| Zendfrequentiebereik .....                | 124,6 - 125,4 kHz  |
| Zendvermogen .....                        | 11,62 dBm  |
| Leesaafstand .....                        | max. ong. 2 cm   |
| Behoud van gegevens bij stroomstoring ... | ja   |
| Geschikte transponder .....               | In de handel gebruikelijke EM-transponder voor frequentie 125 kHz  |
| Uitgang .....                             | Potentieel vrije 1-polig wisselcontact (Relais)<br>Contactbelastbaarheid max. 24 V/DC, 2 A<br>Schakeltijd instelbaar (1 - 99 seconden of schakelmodus; standaardinstelling 5 seconden) |
| Transpondergeheugen .....                 | 3000   |
| Vingerafdrukkengeheugen .....             | 100  |
| Montagelocatie .....                      | Binnen- of buitenshuis   |
| Beschermingsgraad .....                   | IP66   |
| Omgevingsomstandigheden .....             | Temperatuur -40 °C tot +60 °C  |
| Afmetingen .....                          | 115 x 40 x 25 mm (H x B x T)   |
| Gewicht .....                             | ong. 116 g   |

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE

\*2380476\_V5\_1021\_02\_VTP\_m\_nl