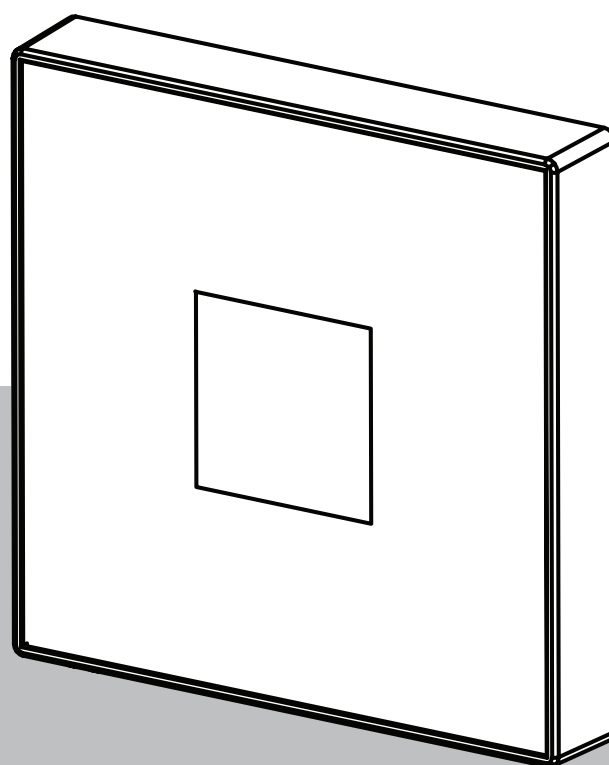
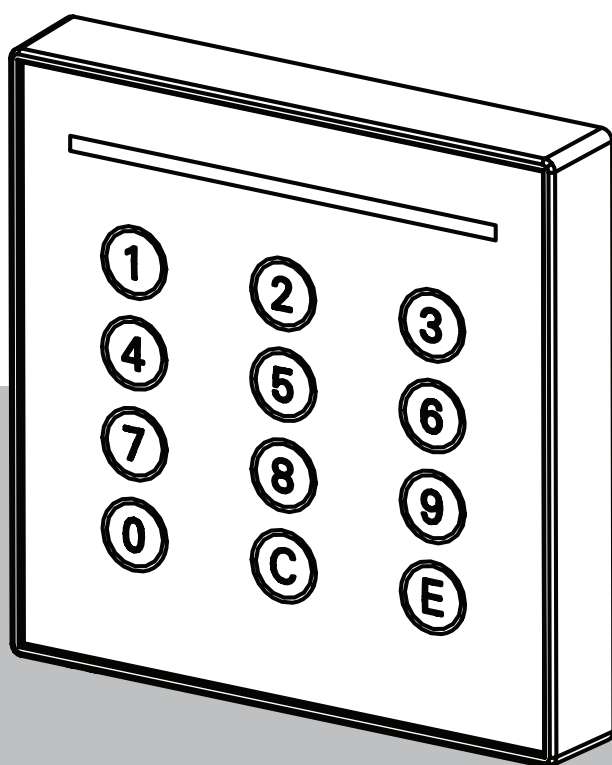


LECTUS select E

ARD-ESELECT-BO | ARD-ESELECT-BOK | ARD-ESELECT-WO |
ARD-ESELECT-WOK



Inhoudsopgave

1	Veiligheid	4
1.1	FCC Class B	5
2	Beknopte informatie	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Meegeleverde onderdelen	7
3	Systeemoverzicht	8
3.1	Montageopties en afmetingen	8
3.2	Ondersteund protocol	9
3.3	RFID-technologie	9
3.4	Transpondergegevens	9
3.5	Leesafstanden	10
4	Installatie	11
4.1	Overwegingen betreffende installatielocatie	11
4.2	Mechanische constructie van de inbouwinstallatie	11
4.3	Mechanische constructie van de opbouwinstallatie	11
4.4	Gegevens- en voedingslijnen installeren	12
4.5	Vorbereiding van de montage	12
4.6	De lezer monteren	13
4.6.1	De lezersteun monteren	13
4.6.2	De DIP-schakelaars van de lezer configureren	14
4.6.3	De lezermodule aansluiten en monteren	15
4.7	De lezermodule demonteren	17
4.8	De OSDP-sleutel resetten	17
5	Instructies voor verzorging	19
6	Weggoaien	20
7	Technische specificaties	21
8	Meer informatie	23

1 Veiligheid

- **Lees, volg en bewaar de instructies** - de volledige veiligheids- en bedieningsinstructies moeten worden gelezen en op juiste wijze worden gevolgd voordat de lezers worden bediend.
- **Let op alle waarschuwingen** - volg alle waarschuwingen op de apparaten en in de bedieningsinstructies.
- **Krachtbronnen** - bedien de lezers alleen wanneer deze zijn aangesloten op de aanbevolen krachtbronnen. Neem contact op met uw dealer als u niet zeker weet of u een bepaalde krachtbron kunt gebruiken.

**Waarschuwing!****Risico van beschadiging van de apparatuur!**

Schakel altijd de voeding naar het apparaat uit voordat u wijzigingen aan de installatie aanbrengt.

Zorg dat u geen stekkers, gegevenskabels of schroeven aansluit of loskoppelt terwijl de voeding is ingeschakeld.

**Waarschuwing!****Gezondheid en veiligheid**

De installatie moet worden uitgevoerd overeenkomstig ter plaatse geldende brandvoorschriften en arbowetgeving. Een beveiligde deur moet worden geïnstalleerd als onderdeel van een vluchtroute. Deze moet zijn voorzien van:

- een slot dat niet geblokkeerd kan raken; de deur moet worden ontgrendeld als de stroom uitvalt. Idealiter dient een solenoïdeslot te worden gebruikt.
- een noodschakelaar met een glasafdekking voor het handmatig verbreken van de stroomkring, zodat het fail-safe slot in noodgevallen onmiddellijk spanningsloos kan worden gemaakt.

**Waarschuwing!****Risico van beschadiging!**

Bescherm het apparaat tegen elektrostatische ontlading door de ESD-instructies in acht te nemen voordat u de stekker en de elektronica uitpakt of aanraakt.

**Opmerking!**

- De apparaten zijn uitgerust conform EN 62368, met beschermingsklasse III.
- Let er tijdens de installatie op dat de faciliteitsvereisten die worden opgelegd door de overeenkomende apparaatveiligheidsnorm niet op ongeoorloofde wijze worden beïnvloed, waardoor de productveiligheid in gevaar wordt gebracht.
- Elektromagnetische compatibiliteit: de apparaten zijn ontworpen voor gebruik in residentiële, zakelijke, commerciële en industriële gebieden.

**Opmerking!**

De installatie en montage van elektrische componenten moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.

**Opmerking!**

De printplaat is gevoelig voor elektrostatische ontlading. Er moeten passende voorzorgsmaatregelen (aarding, enz.) worden genomen.

**Gevaar!**

- Het apparaat mag alleen in volledig gemonteerde toestand worden bediend.
- Voordat u het apparaat aansluit op de voeding, moet u zich ervan verzekeren dat de verbonden bedrijfsspanning de toegestane waarden overeenkomstig de technische specificaties niet overschrijdt.
- Extra veiligheidsmaatregelen dienen te worden genomen wanneer het risico bestaat dat een storing of defect van het apparaat een risico zou kunnen vormen voor mensen, dieren of beschadiging van de apparatuur; voorbeelden van dergelijke extra veiligheidsmaatregelen zijn eindschakelaars, beschermingsuitrusting, enz.).

1.1

FCC Class B

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van het FCC-reglement. Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die ongewenste werking kan veroorzaken.

Wijzigingen of aanpassingen die niet expliciet zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving, kunnen ervoor zorgen dat de gebruiker het recht verliest om de apparatuur te bedienen.

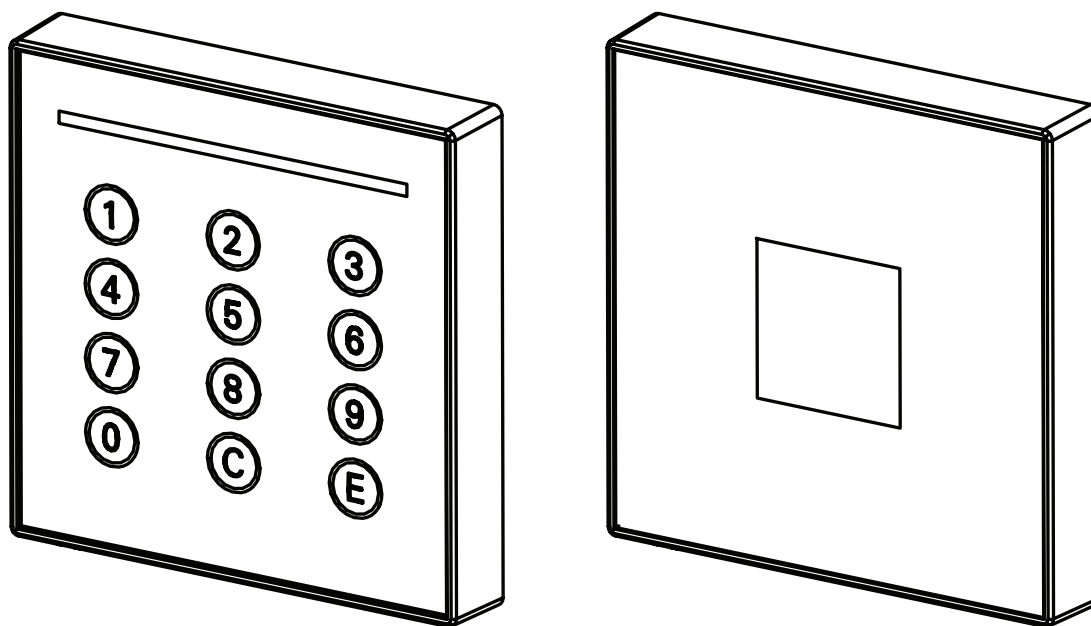
let op Deze apparatuur is getest en voldoet aan de grenzen voor een digitaal apparaat van klasse B, in overeenstemming met deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn vastgesteld ten behoeve van een redelijke beveiliging tegen schadelijke interferentie in een huiselijke omgeving. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen. Als de apparatuur niet volgens de instructies wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan schadelijke interferentie met radiocommunicatie ontstaan. Garantie dat in een bepaalde situatie geen interferentie zal plaatsvinden, wordt echter niet gegeven. Als dit apparaat schadelijke interferentie van radio- en televisieontvangst veroorzaakt, hetgeen is vast te stellen door het apparaat uit en in te schakelen, kan de gebruiker een of meer van de volgende maatregelen nemen om dit probleem op te lossen:

- Heroriëntatie of verplaatsen van de ontvangende antenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan een stroomcircuit welke verschillend is van deze waar de ontvanger aan verbonden is.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/TV-technicus voor assistentie.

2 Beknopte informatie

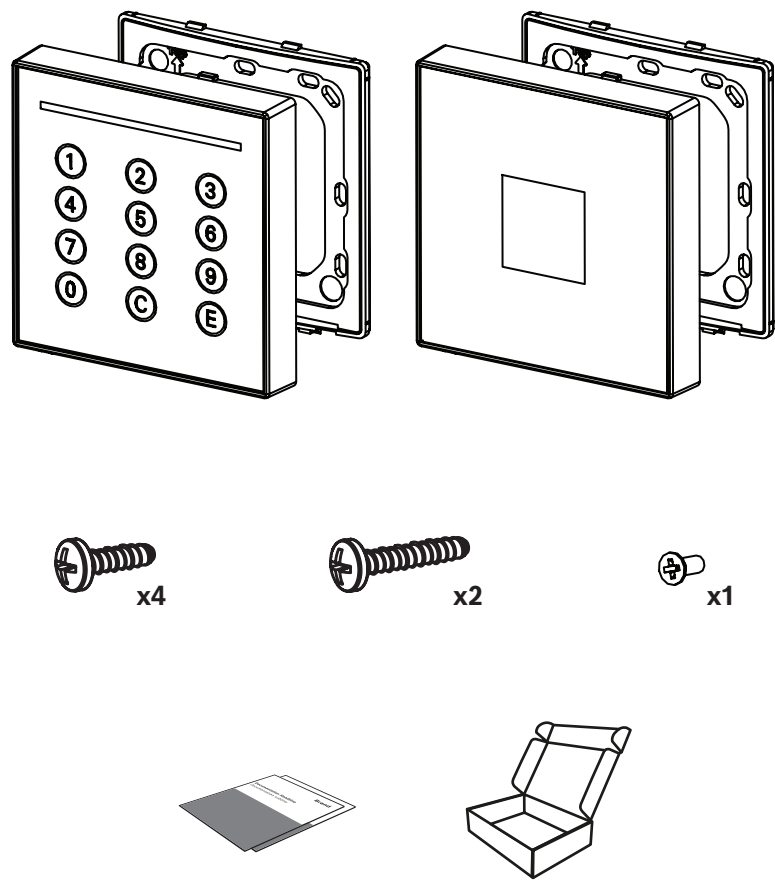
2.1 Inleiding

Deze installatiehandleiding is bedoeld voor geautoriseerde serviceproviders.
De installatiehandleiding bevat instructies voor de installatie en configuratie van de proximitylezer LECTUS select E van Bosch Security Systems.



Afbeelding 2.1: LECTUS select E-lezers

2.2 Meegeleverde onderdelen



Aantal	Component
1	Lezermodule
1	Wandbeugel
4	Schroeven
1	Handleiding voor snelle installatie
2	Veiligheids- en beveiligingsinformatie

3 Systeemoverzicht

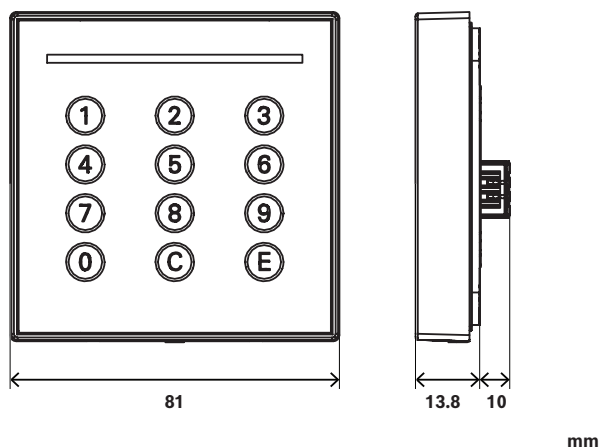
De LECTUS select E-lezer leest gegevens van contactloze RFID-referenties en stuurt de gegevens naar een beheercentrale op hoger niveau. Daar vindt de evaluatie plaats of een referentie geautoriseerd is of niet. Het resultaat wordt teruggestuurd naar de lezer, die vervolgens voorziet in een visueel en een akoestisch signaal. De communicatie tussen de lezer en de beheercentrale vindt plaats via een versleuteld protocol langs een RS485-bus. De lezer heeft een compact ontwerp en is verkrijgbaar in twee varianten, met en zonder toetsenbord. Voor elke variant zijn opties voor inbouw- en wandmontage beschikbaar. De ingebouwde lezer past in elke contactdoos met inbouw- of holle-wand-ontwerp conform DIN, met een schroefafstand van 60 mm.

De lezers bieden ondersteuning voor sabotagebewaking via een optische sensor. Ze zijn geschikt voor zowel binnen- als buitengebruik.

Type aansluiting: push-in-veerconnector.

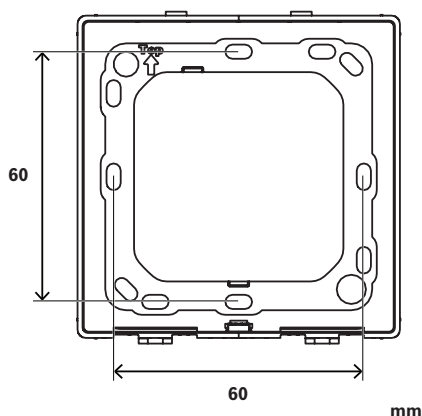
3.1 Montageopties en afmetingen

Inbouwinstallatie



Afbeelding 3.1: Afmetingen van lezer met vaste wandbeugel

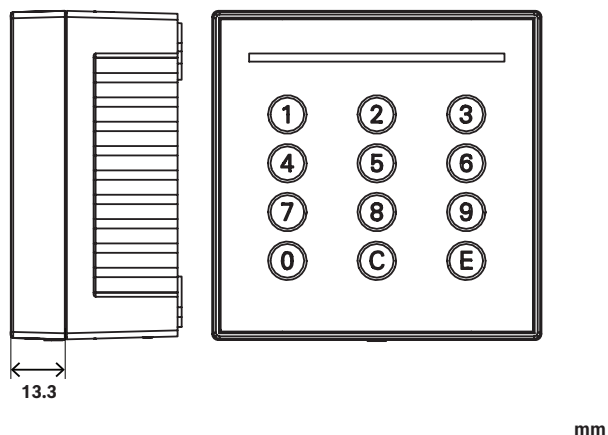
De wandbeugel is inbegrepen in de levering van de lezer.



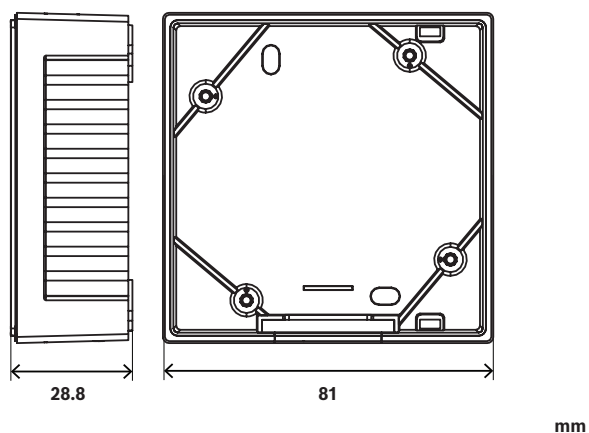
Afbeelding 3.2: Afmetingen van wandbeugel

Opbouwinstallatie

Wandmontagedoos voor opbouwmontage (optioneel verkrijgbaar)



Afbeelding 3.3: Afmetingen van lezer met vaste wandbeugel en montagedoos
Beschikbare accessoires: ARA-ESELECT-GWA, ARA-ESELECT-WWA.



Afbeelding 3.4: Afmetingen van wandmontagedoos

3.2 Ondersteund protocol

De lezers ondersteunen het OSDP v2-protocol.

3.3 RFID-technologie

De LECTUS select E-lezers ondersteunen de volgende RFID-technologie:

- MIFARE DESFire EV1
- MIFARE DESFire EV2
- MIFARE DESFire EV3
- MIFARE Classic

3.4 Transpondergegevens

De volgende niet-uitputtende lijst omvat transpondermedia die worden ondersteund door de lezers:

- MIFARE Classic (1k /4k)
- MIFARE DESFire 4k

- MIFARE DESFire EV1 2k / 4k / 8k
- MIFARE DESFire EV2 en EV3
- ISO 14443A-transponder (CSN)

3.5

Leesafstanden

De normale leesafstand is afhankelijk van het respectieve leessysteem, de installatieomgeving en het type gegevensdrager. Directe montage op metaal kan de optimale leesafstand verminderen.

Type transpondermedia	Leesafstanden (cm)	
	EC-indeling	Sleutelhanger
MIFARE		
Classic 1k	3.5	3
Classic 4k	4	*
DESFire EV1 2k / 4k / 8k	1	1

*-sleutelhanger niet beschikbaar tijdens de test.

Opmerking: Niet alle ontwerpen en transpondermedia waren beschikbaar op het moment dat de afstand werd gemeten.



Opmerking!

De meting van de vorige leesafstanden was gebaseerd op een selectie van transpondermedia. De gemeten leesafstanden moeten worden beschouwd als normale richtwaarden.

Als er andere transpondermedia worden gebruikt, zoals een ander chiptype, ontwerp, grootte of productieproces, kunnen de leesafstanden verschillen. Het is raadzaam om een geschiktheids- en functietest van het betreffende medium uit te voeren voordat u de lezer gebruikt of het gebruik ervan wilt plannen.

De leesafstand beïnvloeden (verminderen)

De leesafstand kan om verschillende redenen worden beïnvloed. Enerzijds wordt dit beïnvloed door het medium (d.w.z. de gegevensdrager) en anderzijds door de omgevingscondities van de antenne en de gegevensdrager.

Hierna volgt een lijst met factoren die de leesafstand kunnen verminderen:

- Afschermen van de gegevensdrager met metaal, zoals een EC-kaart in uw portemonnee, een sleutelhanger aan een sleutelring, enz.
- Geen optimale koppeling, d.w.z. het antenneoppervlak van de gegevensdrager staat loodrecht (90°) op het antenneoppervlak van de lezer
- Gegevensdrager zelf
 - sleutelhanger (klein actief antenneoppervlak)
 - slechte ontvangst van de gegevensdrager (ID-kaart / sleutelhanger)
 - combinatie-ID-kaart (bijv. LEGIC® / inductief, MIFARE / inductief enz.)
- Metaal in het 'actieve' effectieve gebied van het HF-veld. De transmissie-energie wordt verzwakt. Deze factor is met name relevant wanneer de lezercomponenten worden geïnstalleerd in metalen frontpanelen (inclusief metalen kolommen, enz.).

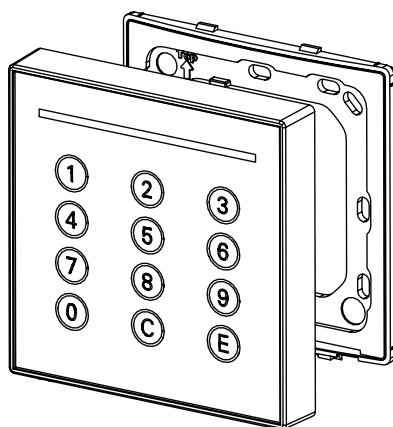
4 Installatie

4.1 Overwegingen betreffende installatielocatie

Let op het volgende bij het kiezen van de installatielocatie:

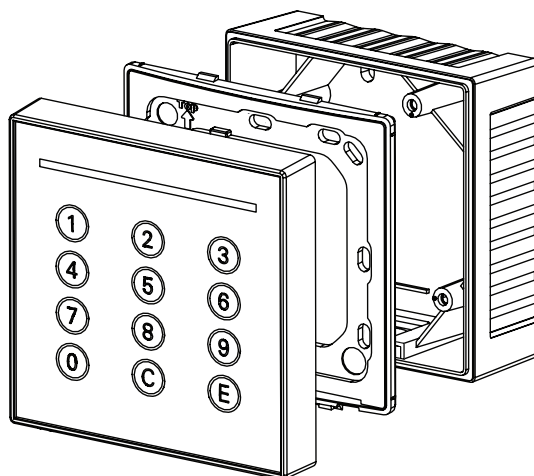
De lezers kunnen elkaars werking verstoren of negatief worden beïnvloed door andere systemen en interferentiebronnen. Op een afstand van ongeveer twee- tot driemaal de leesafstand kunnen de lezers elkaars werking nog steeds verstoren. Ook kunnen interferentiebronnen met hoog vermogen binnen het bereik van de modulatie- en draaggolffrequentie de transmissie verstoren.

4.2 Mechanische constructie van de inbouwinstallatie



4.3 Mechanische constructie van de opbouwinstallatie

Opmerking: voor deze installatie is het wandmontageframe vereist dat optioneel verkrijgbaar is.



4.4 Gegevens- en voedingslijnen installeren

Wanneer u de lezer van voeding voorziet, met name over langere afstanden, moet u ervoor zorgen dat de dwarsdoorsnede van de kabel toereikend is. Aangezien het stroomverbruik van de afzonderlijke systemen gedeeltelijk gepulseerd is, kunnen spanningsvallen van korte duur niet worden gedetecteerd met een conventionele multimeter (digitaal of analoog). Deze spanningsvallen kunnen echter een 'POWER-ON-RESET' (inschakelreset) veroorzaken op de lezercomponent, die kan resulteren in communicatieproblemen. Bij het dimensioneren van de voeding en de dwarsdoorsneden van de kabels moet rekening worden gehouden met het maximale stroomverbruik. Het is essentieel dat wordt verzekerd dat de ingangsspanning constant blijft en overeenkomt met de technische specificaties van de lezer.

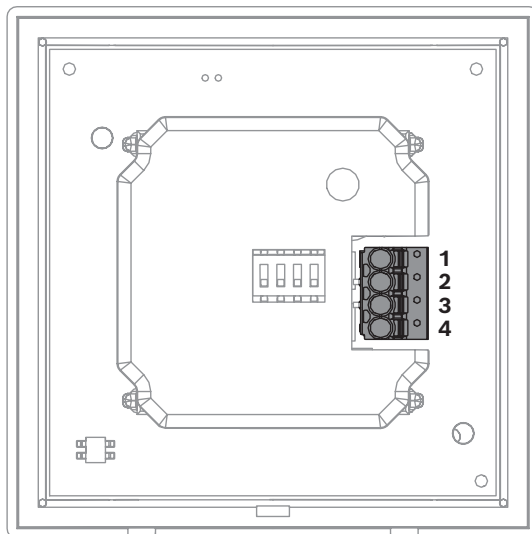
4.5 Voorbereiding van de montage

1. Leg de verbindingkabels overeenkomstig de plaatselijke omstandigheden en bereid de verbindingen voor.
2. Verwijder de insteekconnector van de lezermodule en sluit de draden aan volgens de volgende afbeelding en tabel.



Opmerking!

De bedrading moet in een spanningsloze toestand worden uitgevoerd. Met andere woorden, de bedrijfsspanning mag alleen worden ingeschakeld nadat de lezer volledig is geïnstalleerd!



Afbeelding 4.1: PIN's en respectievelijke nummers op de achterkant van de lezer

Aansluitklem	
PIN-nummer	Toewijzing van connector
1	RS485 data 'A'
2	RS485 data 'B'
3	DC (0 V)
4	DC+ (van 8 tot 30 VDC)

Soort draad	Maat van draad	Diameter
Meeraderige draad	AWG 28 - 16	Kabelstriplengte 6 tot 7 mm
Massieve draad		

OPMERKING: Er is geen extra gereedschap nodig om de draden aan te sluiten op de lezer. Druk op de corresponderende oranje knop om een flexibele draad in de connector te steken. Massieve draden en adereindhulzen kunnen direct worden aangesloten.



Afbeelding 4.2: Massieve draden in de connector steken

4.6

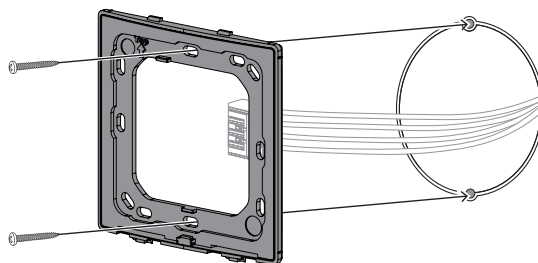
De lezer monteren

4.6.1

De lezersteun monteren

Inbouwinstallatie

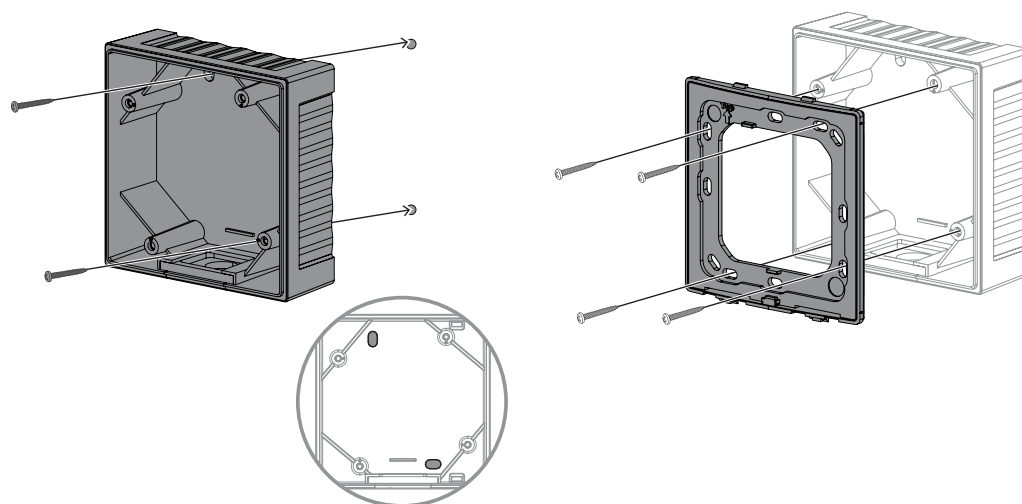
1. Leid de connector met de vaste draden door de opening van de wandbeugel.
2. Bevestig de wandbeugel aan een DIN-wandcontactdoos, bijvoorbeeld met een schroefafstand van 60 mm met behulp van twee van de meegeleverde schroeven.



Afbeelding 4.3: De lezersteun monteren in een inbouwinstallatie

Opbouwinstallatie

1. Leid de connector met de vaste draden door de opening van de wandmontagedoos.
2. Bevestig de wandmontagedoos aan de muur met behulp van de langere meegeleverde schroeven. De wandmontagedoos kan in elk van de vier mogelijke posities worden bevestigd.
3. Bevestig de wandbeugel aan de wandmontagedoos met behulp van vier van de meegeleverde schroeven.



Afbeelding 4.4: De lezersteun monteren in een opbouwinstallatie

4.6.2

De DIP-schakelaars van de lezer configureren

Afhankelijk van de firmwarefunctie, moeten de DIP-schakelaars van de lezermodule overeenkomstig worden ingesteld.

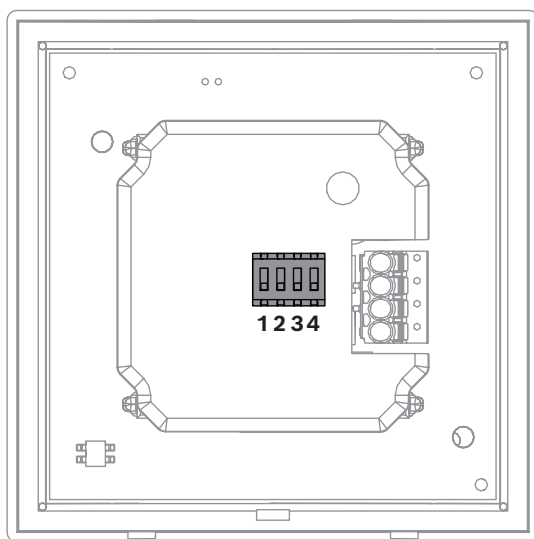
De lezer heeft 4 DIP-schakelaars. Elke schakelaar is genummerd van 1 t/m 4.

De DIP-schakelaars bieden de volgende mogelijkheden:

- Het adres van de lezer instellen (DIP-schakelaars 1 t/m 3)
- De BUS-afsluiting instellen (DIP-schakelaar 4)

Ga als volgt te werk om de configuratie van de lezer te wijzigen:

1. Schakel de lezer uit.
2. Stel de DIP-schakelaars juist in.
3. Schakel de lezer in.



Afbeelding 4.5: DIP-schakelaars en respectievelijke nummers op de achterkant van de lezer

DIP-schakelaar	Address (Adres)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	AAN	UIT	AAN	UIT	AAN	UIT	AAN	UIT
2	UIT	AAN	AAN	UIT	UIT	AAN	AAN	UIT
3	UIT	UIT	UIT	AAN	AAN	AAN	AAN	UIT
4	Weerstand BUS-afsluiting (standaard: UIT)							

Tabel 4.1: OSDP-protocol

OPMERKING: DIP-schakelaar 4 is gereserveerd voor de BUS-afsluitingsweerstand en wordt niet gebruikt voor adres 8, in tegenstelling tot andere lezers.

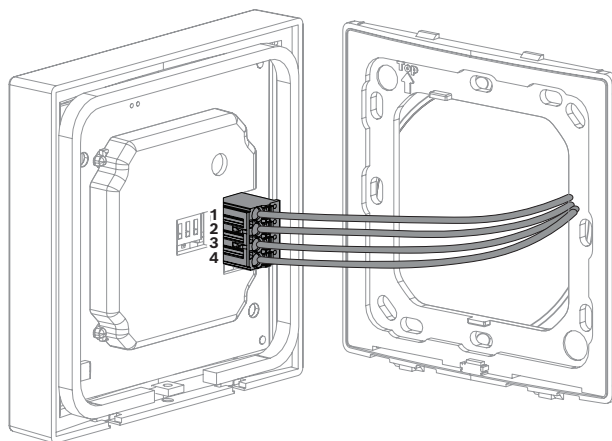
Raadpleeg *De OSDP-sleutel resetten*, pagina 17 voor informatie over het resetten van de OSDP-sleutel.

4.6.3

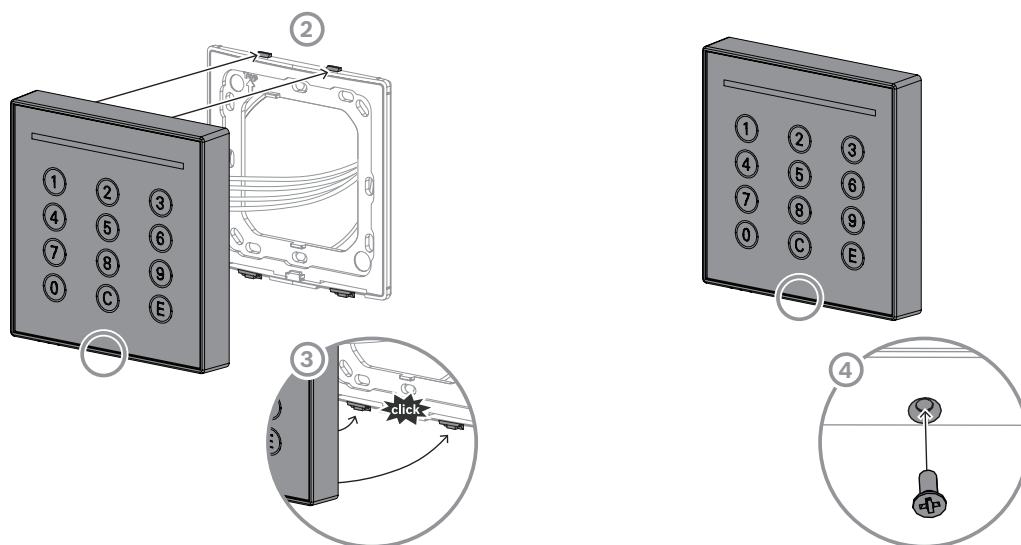
De lezermodule aansluiten en monteren

Na het monteren van de wandbeugel:

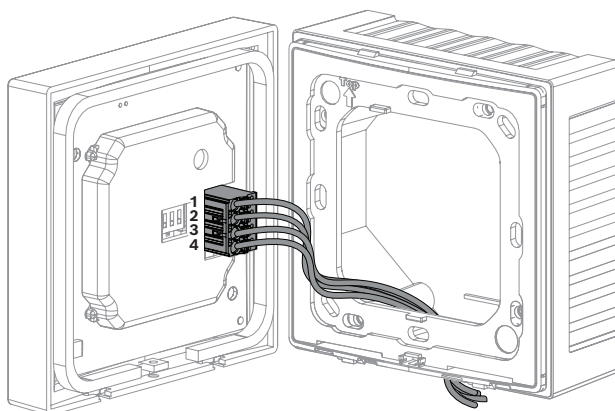
1. Steek de bedrade connector in de achterkant van de lezermodule.
2. Hang de bovenkant van de lezermodule aan de twee kleine haakjes aan de bovenkant van de wandbeugel.
3. Duw de lezermodule een klein stukje in het onderste deel van de wandbeugel totdat deze vastklikt.
4. Plaats de kleinere schroef in de onderkant van de lezermodule en draai deze vast.



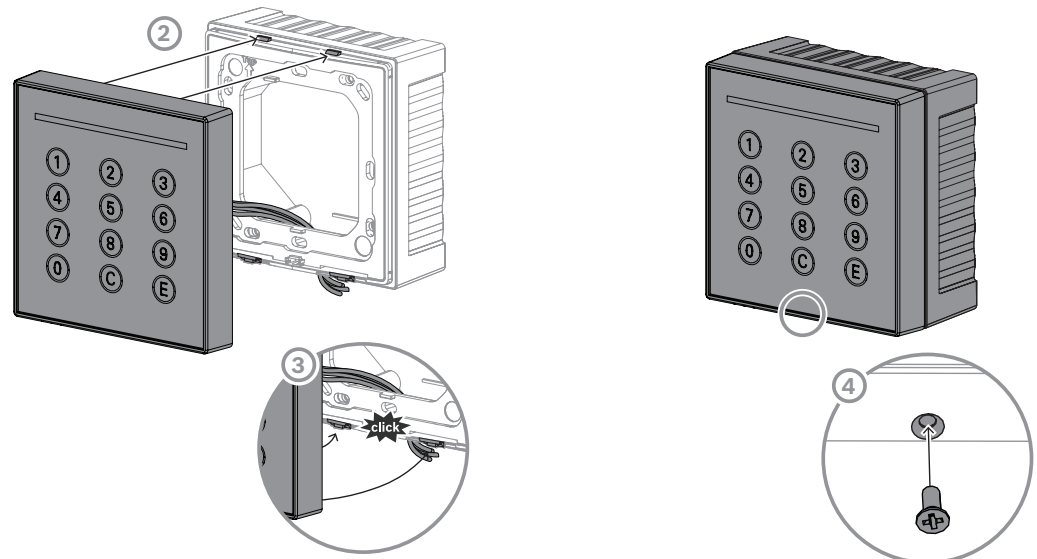
Afbeelding 4.6: De connector in een inbouwinstallatie plaatsen (stap 1)



Afbeelding 4.7: De lezermodule aansluiten op en monteren in een inbouwinstallatie



Afbeelding 4.8: De connector in een opbouwinstallatie plaatsen (stap 1)



Afbeelding 4.9: De lezermodule aansluiten op en monteren in een opbouwinstallatie

4.7

De lezermodule demonteren

1. Verwijder de schroef aan de onderkant van de lezermodule. Gebruik een cilindrisch voorwerp of een kleine schroevendraaier met een maximale grootte van 3 mm.
2. Plaats het voorwerp of de schroevendraaier in een van de ontgrendelingsopeningen aan de onderkant van de lezer en duw deze voorzichtig omhoog. Trek tegelijkertijd de lezermodule licht naar voren. De lezermodule wordt aan één kant ontgrendeld.
3. Herhaal de vorige stap voor de andere kant.
4. Maak de connector los van de lezermodule.



Opmerking!

Ga voorzichtig te werk met de schroevendraaier of het voorwerp om beschadiging van de ontgrendelingsopeningen te voorkomen.



Opmerking!

Wijzigingen die aan de DIP-schakelaars worden aangebracht terwijl de stroom is ingeschakeld, worden genegeerd.

4.8

De OSDP-sleutel resetten

Bij levering af fabriek wordt elke lezer op de 'OSDP-installatiemodus' actief ingesteld. Bij gebruik van een lezer met een AMC die een beveiligd OSDP-kanaal gebruikt, beveiligt een speciale gegenereerde encryptiesleutel de werking en voorkomt deze dat de lezer op een andere locatie wordt gebruikt.

In de volgende gevallen moet de OSDP-sleutel worden gereset:

- als lezers en/of modulaire toegangscontrollers moeten worden gewijzigd.
- als de lezer moet worden afgevoerd.

Gebruik de afzonderlijke configuratiekaart ARA-OSDP-RES om een reset uit te voeren in een LECTUS select E-lezer en doe het volgende:

1. Schakel de lezer uit.
2. Stel alle DIP-schakelaars in op '0'.

3. Schakel de lezer in.
4. Houd de kaart binnen de eerste 5 seconden voor de lezer.
5. Nadat de lezer 5 pieptonen heeft gegeven, kunt u de kaart verwijderen.
6. Nadat de groene LED van de lezer snel knippert, zet u de lezer opnieuw uit en weer aan door de DIP-schakelaars correct te configureren. Raadpleeg *De DIP-schakelaars van de lezer configureren, pagina 14* voor informatie over het configureren van de DIP-schakelaars.

5 Instructies voor verzorging

- Bedien de lezer niet met scherpe voorwerpen, zoals ringen, nagels en sleutels.
- Gebruik voor het reinigen geen bijtende of kunststofcorrosieve vloeistoffen zoals benzine, terpentijn en nitro. Bijtende reinigingsmiddelen kunnen het oppervlak beschadigen of verkleuren.
- Gebruik geen schoonmaakmiddelen met mechanische effecten zoals schuurpasta en schuursponsjes.
- Reinig de lezer alleen met een zachte, vochtige doek en gebruik alleen schoon water.

6 Weggooien

Oude elektrische en elektronische apparatuur



Dit product en/of deze batterij moet gescheiden van het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Voer dergelijke apparatuur af volgens de lokale wet- en regelgeving, zodat deze opnieuw kan worden gebruikt en/of kan worden gerecycled. Dit draagt bij aan het behoud van natuurlijke grondstoffen en aan de bescherming van de volksgezondheid en het milieu.

7 Technische specificaties

Mechanische specificaties

Afmetingen (H x B x D) (mm)	81 mm x 81 mm x 24 mm
Afmetingen (H x B x D) (in)	3.2 in x 3.2 in x 0.9 in
Kleur	Zwart; Zilver Wit
Materiaal	PVC
Montagetype	Opbouwmontage; Ingebouwd
Gewicht (g)	79 g 81 g
Gewicht (lb)	0.17 lb 0.18 lb

Omgevingseisen

Gebruik	Binnenshuis; Buitenshuis
Bedrijfstemperatuur (°C)	-25 °C – 60 °C
Bedrijfstemperatuur (°F)	-13 °F - 140 °F
IP-classificatie	IP54

Elektrisch

Bedrijfsspanning (VDC)	8 VDC – 30 VDC
Energieverbruik (VA)	1.70 VA

Bediening

Hoorbare indicatie	Ja
Referentietype	Kaarten/sleutelhangers/tokens PIN
Bedieningspaneel	Nee Ja
Optische indicatie	LED
Softwarecompatibiliteit	Building Integration System; Access Management System
Draadloze-transmissiefrequentie	13.56 MHz
Leesindeling	MIFARE DESFire EV1; MIFARE DESFire EV2; MIFARE DESFire EV3; MIFARE Classic; ISO 14443A (CSN/UID)*
Leesbereik (cm)	– MIFARE Classic: kaart maximaal ongeveer 40 mm, sleutelhanger maximaal 30 mm – MIFARE DESFire EV1: kaart maximaal ongeveer 10 mm, sleutelhanger maximaal 10 mm

Aansluitingen

Lezerinterfaces	RS485
-----------------	-------

Systeemintegratie

Protocollen / normen	OSDP v2
----------------------	---------

* Dit is niet standaard ingesteld. Vereist specifieke configuratie met OSDP-protocol. Vraag vooraf meer informatie.

8 Meer informatie

Raadpleeg de meest recente technische documentatie voor dit product. U kunt deze downloaden in de Bosch online catalogus.

Productiedatums

Voor productiedatums van producten gaat u naar www.boschsecurity.com/datecodes/ en gebruikt u het serienummer op het productlabel.



Ondersteuning

Ga naar onze **ondersteuningsservices** op www.boschsecurity.com/xc/en/support/. Bosch Security and Safety Systems biedt ondersteuning op de volgende gebieden:

- [Apps en tools](#)
- [Building Information Modeling \(bouwinformatiemodeller\)](#)
- [Garantie](#)
- [Problemen oplossen](#)
- [Reparatie en ruilen](#)
- [Productbeveiliging](#)



Bosch Building Technologies Academy

Bezoek de website van Bosch Building Technologies Academy voor toegang tot **trainingscursussen, videozelfstudies** en **documenten**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2024

Oplossingen voor gebouwen voor een beter leven

202411271318