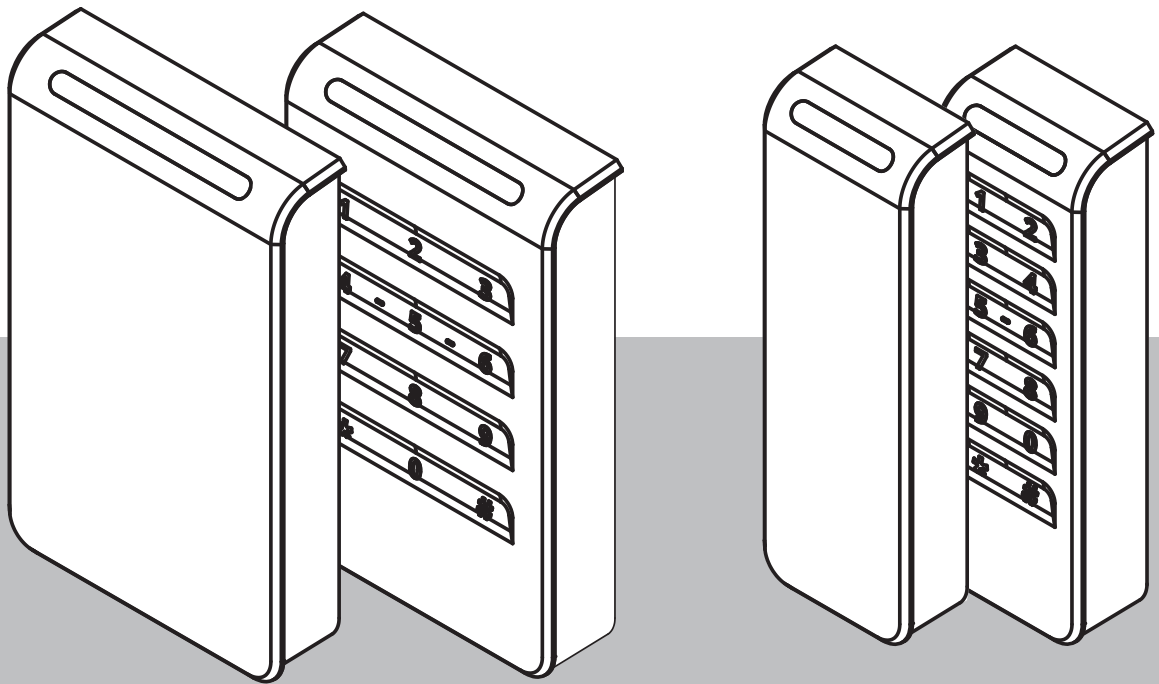


LECTUS secure

ARD-SIGR20-SEO | ARD-SIGR20-ICL | ARD-SIGR20K-ICL |
ARD-SIGR40-ICL | ARD-SIGR40K-ICL



Inhoudsopgave

1	Veiligheid	4
1.1	FCC-naleving	5
2	Beknopte informatie	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Meegeleverde onderdelen	6
2.3	Functionele vereisten	6
2.4	Wiegand-lezers	7
2.5	Gegevensbeveiliging van de Wiegand-interface	7
2.6	RFID-technologie	7
2.7	Leesafstanden	7
3	Installatie	9
3.1	De installatielocatie kiezen	9
3.2	Gegevens- en voedingslijnen installeren	9
3.3	Vorbereiding van de montage	9
3.4	De lezer monteren	10
4	Instructies voor verzorging	13
5	Buitenbedrijfstelling	14
6	Technische specificaties	15

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!

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.

Opmerking!



Risico van beschadiging van de apparatuur

Schakel altijd de stroomvoorziening van het apparaat uit voordat u wijzigingen aan de installatie aanbrengt.

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

Opmerking!



Kans op schade

Bescherm het apparaat tegen elektrostatische ontlading. Zorg ervoor dat u niet elektrostatisch geladen bent voordat u de connector of de elektronica aanraakt.

Opmerking!



Wiegand aansluiting

Sluit de communicatiekabel in een beveiligde ruimte aan en activeer de detectie van de sabotageschakelaar van de lezer.

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.).

**Opmerking!**

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

**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!**

Afwijzing van garantie

De garantie is alleen van toepassing op de Wiegand-lezer met fabrieksinstellingen. Configuratie van de lezer is niet toegestaan.

1.1

FCC-naleving

Nalevingsverklaring

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 volgen 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:

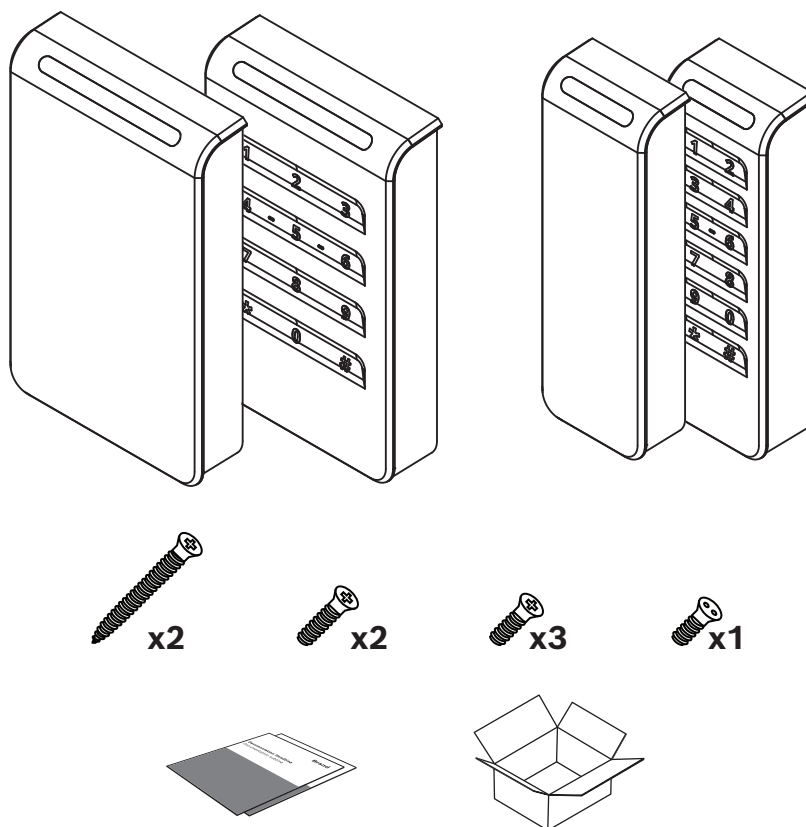
- Heroriëntatie of verplaatsen van de ontvangende antenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan een stroomcircuit welke verschillend is van deze waar de ontvanger aan verbonden is.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/TV-technicus voor assistentie.

2 Beknopte informatie

2.1 Inleiding

Deze installatiehandleiding is bedoeld voor geautoriseerde serviceproviders. Het bevat instructies voor de installatie en configuratie van de proximity lezer LECTUS secure van Bosch Security Systems.

2.2 Meegeleverde onderdelen



Aantal	Component
1	Lezermodule
8	Schroeven
1	Handleiding voor snelle installatie
2	Veiligheids- en beveiligingsinformatie
1	OSS-informatie

2.3 Functionele vereisten

De LECTUS secure-lezer leest gegevens van contactloze RFID-referenties en stuurt de gegevens naar een beheercentrale op hoger niveau. Daar vindt de evaluatie plaats of de 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 bedieningscentrale verloopt via een Wiegand-interface.

De lezer is verkrijgbaar in vier varianten, met middenstijl en compact ontwerp, met en zonder toetsenbord.

De lezer heeft een sabotagebewaking en vandalisedetectie. Hij bestaat uit een intern potentiaalvrij contact. Dit contact moet apart worden geëvalueerd via een ingang van de controller.

De lezer is geschikt voor zowel binnen- als buitengebruik.

2.4 Wiegand-lezers

De volgende lezers ondersteunen het Wiegand-protocol.

Commercieel typenummer (CTN)	Beschrijving
ARD-SIGR20-ICL	Kaartlezer, R20, iCLASS, Wiegand
ARD-SIGR20K-ICL	Kaartlezer w/ kp, R20, iCLASS, Wiegand
ARD-SIGR40-ICL	Kaartlezer, R40, iCLASS, Wiegand
ARD-SIGR40K-ICL	Kaartlezer w/ kp, R40, iCLASS, Wiegand
ARD-SIGR20-SEO	Kaartlezer, R20, SEOS, Wiegand

2.5 Gegevensbeveiliging van de Wiegand-interface

Wiegand is een populair type communicatie-interface voor deurtoegangssystemen, maar deze beschikt niet over IT-beveiliging. Gegevensoverdracht is niet beveiligd omdat de interface niet versleuteld is.

De communicatiekabel en het gebied tussen de aangesloten apparaten moeten fysiek worden beschermd tegen toegang door onbevoegden om onbevoegde gegevens te voorkomen. De kabel moet ook in het beveiligde gebied worden geleid.

De sabotagedetectiefunctie van de lezer dient gebruikt te worden.

Opmerking over gegevensbescherming: de kaartlezer stuurt persoonlijke gegevens (kaartnummer) via de onbeveiligde interface naar het toegangsbeheersysteem. Controleer van tevoren of dit in overeenstemming is met uw beleid inzake gegevensbescherming.

2.6 RFID-technologie

De LECTUS secure-lezers ondersteunen standaard de volgende technologieën:

- iCLASS (26 bit en 37 bit)
- iCLASS SE (26 bit en 37 bit)
- SEO's (26 bit en 37 bit)

De RFID-technologie die gebruikt wordt, is afhankelijk van het model lezer. Controleer dit van tevoren.

2.7 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.

CTN	Leesafstand (cm)

	iCLASS ISO-kaart	iCLASS ISO-sleutelhanger	Seos ISO-kaart	Seos-afstandsbediening
ARD-SIGR20-ICL	11 cm	6 cm	4 cm	3 cm
ARD-SIGR20K-ICL	9.5 cm	5 cm	2.5 cm	1.5 cm
ARD-SIGR20-SEO	-	-	3 cm	4 cm
ARD-SIGR40-ICL	15 cm	9 cm	4 cm	5.5 cm
ARD-SIGR40K-ICL	13 cm	7 cm	4 cm	2 cm

Tabel 2.1: Maximale leesafstanden van de verschillende referenties voor de LECTUS secure lezers



Opmerking!

De hierboven vermelde leesafstanden zijn afstands bereiken die zijn gemeten op basis van een selectie van transpondermedia. Deze gemeten leesafstanden moeten worden beschouwd als typische richtwaarden.

Als andere transpondermedia worden gebruikt (chiptype, -ontwerp, -grootte, -productieproces), kunnen de afstands bereiken verschillen en verdient het aanbeveling een geschiktheids- en functionele test van het respectieve medium uit te voeren alvorens de lezer in gebruik te nemen of het gebruik ervan te 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.).

3 Installatie

3.1 De installatielocatie kiezen

**Opmerking!**

Houd er bij het kiezen van de installatielocatie rekening mee dat de lezers elkaar kunnen storen of negatief beïnvloed kunnen worden door andere systemen en storingsbronnen. 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.

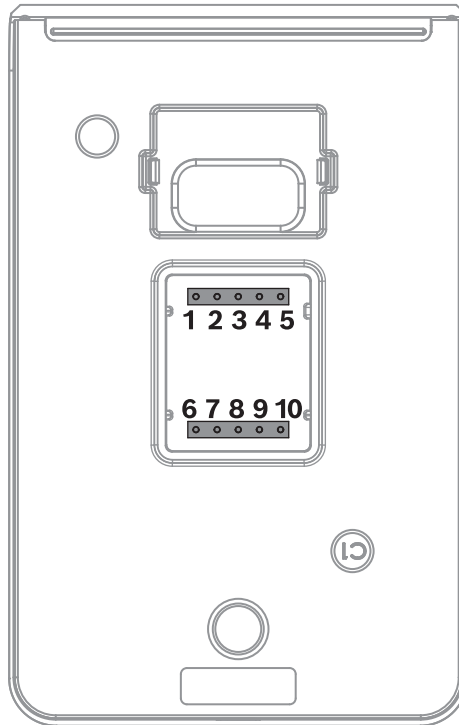
3.2 Gegevens- en voedingslijnen installeren

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.

3.3 Voorbereiding van de montage

1. Leg de verbindingkabels overeenkomstig de plaatselijke omstandigheden en bereid de verbindingen voor.
2. Verwijder de twee 5-pins insteekaansluitklemmen van de lezermodule en sluit de draden aan overeenkomstig het bedradingsschema.



1. + VDC	6. Beeper Input
2. Ground (RTN)	7. Hold Input / LED Input (BLUE)
3. Wiegand Data 1	8. LED Input (RED)
4. Wiegand Data 0 / Data	9. Tamper 2 (RLY2)
5. LED Input (GRN)	10. Tamper 1 (RLY1)

Afbeelding 3.1: Bedradingschema

Soort draad	Gevlochten	Statisch
Diameter	AWG 28 - 16	
Striplengte van de kabel	6 tot 7 mm	

Tabel 3.2: Diameter en striplengte van gevlochten en massieve draden



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!

3.4

De lezer monteren



Opmerking!

Installeer de lezer op een vlakke, stabiele ondergrond. Als u dit niet doet, kan dit de IP-classificatie en/of sabotagefunctie in gevaar brengen.

**Opmerking!**

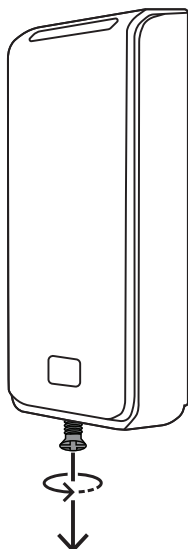
Gebruik bij montage op of in de buurt van metaal een wandmontagedoos voor optimale leesprestaties.

**Opmerking!**

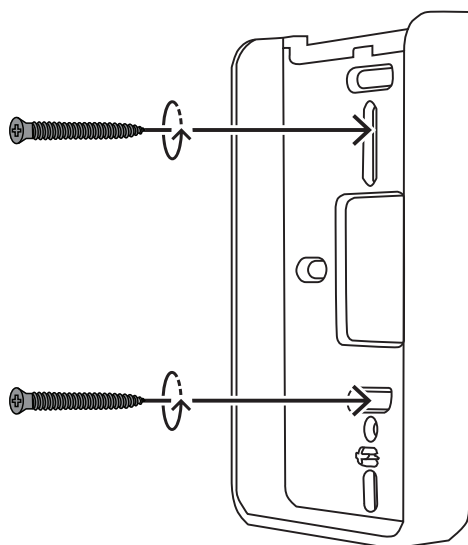
Gebruik de meegeleverde schroeven voor een correcte montage en om beschadiging van de lezer of de montageplaat te voorkomen.

De lezer monteren:

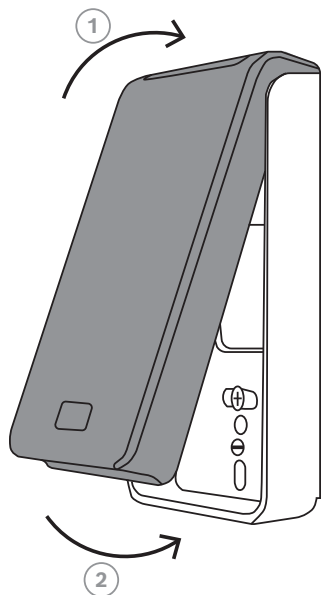
1. Bepaal de juiste bevestigingspositie voor de lezer.
2. De bovenkap verwijderen. De schroef bevindt zich aan de onderkant van de lezer.



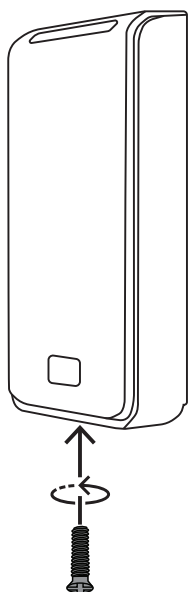
3. Gebruik de bijgeleverde passende schroeven en boor de gaten om de plaat te monteren.



4. Sluit de klemmen aan die werden voorbereid in *Vorbereitung van de montage, pagina 9*.
5. Haak het bovenste deel van de lezer aan de bovenkant van de montageplaat. Duw de onderkant van de lezer tegen de muur totdat deze zich in de montageplaat bevindt.



6. Draai de schroef in de onderkant van de lezer terug om deze aan de montageplaat te bevestigen.



Om te testen of de lezer goed werkt:

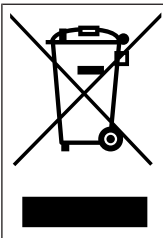
1. Schakel de lezer in. De lezer piept en de LED knippert.
2. Plaats een referentie voor de lezer. De lezer piept en de LED knippert.

4 Instructies voor verzorging

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

5 Buitenbedrijfstelling

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.

6 Technische specificaties

Aansluitingen

Lezerinterfaces	Wiegand
Draadaansluiting	Klemmenstrook

Elektrisch

Bedrijfsspanning (VDC)	12 VDC
Stroomverbruik (mA)	45 mA - 75 mA

Omgevingseisen

Bedrijfstemperatuur (°C)	-35 °C - 66 °C
Bedrijfstemperatuur (°F)	-31 °F - 150 °F
Gebruik	Binnen; buiten
IP-goedkeuring	IP65
Opslagtemperatuur (°C)	-40 °C - 85 °C
Opslagtemperatuur (°F)	-40 °F - 185 °F
Relatieve vochtigheid bij opslag (%)	0 % - 95 %

Mechanische specificaties

	ARD-SIGR20-SEO Kaartlezer, R20, SEOS, Wiegand
Kleur	Zwart
Afmetingen (H x B x D) (mm)	121.50 mm x 45 mm x 21.5 mm
Afmetingen (H x B x D) (in)	4.79 in x 1.78 in x 0.85 in
Materiaal	Polycarbonaat
Montagetype	Opbouwmontage; Middenstijlmountage
Gewicht (g)	75 g
Gewicht (oz)	2.65 oz

	ARD-SIGR20-ICL Kaartlezer, R20, iCLASS, Wiegand
Kleur	Zwart
Afmetingen (H x B x D) (mm)	121.5 mm x 45 mm x 19.5 mm
Afmetingen (H x B x D) (in)	4.78 in x 1.77 in x 0.77 in
Materiaal	Polycarbonaat
Montagetype	Opbouwmontage; Middenstijlmountage
Gewicht (g)	75 g
Gewicht (oz)	2.65 oz

	ARD-SIGR20K-ICL Kaartlezer met bp, R20, iCLASS, Wiegand
Kleur	Zwart
Afmetingen (H x B x D) (mm)	121.50 mm x 45 mm x 21.5 mm
Afmetingen (H x B x D) (in)	4.79 in x 1.78 in x 0.85 in
Materiaal	Polycarbonaat
Montagetype	Opbouwmontage; Middenstijlmountage
Gewicht (g)	90 g
Gewicht (oz)	3.17 oz

	ARD-SIGR40-ICL Kaartlezer, R40, iCLASS, Wiegand
Kleur	Zwart
Afmetingen (H x B x D) (mm)	121.50 mm x 80 mm x 21.5 mm
Afmetingen (H x B x D) (in)	4.79 in x 3.16 in x 0.85 in
Materiaal	Polycarbonaat
Montagetype	Opbouwmontage
Gewicht (g)	120 g
Gewicht (oz)	4.23 oz

	ARD-SIGR40K-ICL Kaartlezer met bp, R40, iCLASS, Wiegand
Kleur	Zwart
Afmetingen (H x B x D) (mm)	121.5 mm x 80 mm x 21.5 mm
Afmetingen (H x B x D) (in)	4.79 in x 3.16 in x 0.85 in
Materiaal	Polycarbonaat
Montagetype	Opbouwmontage
Gewicht (g)	140 g
Gewicht (oz)	4.94 oz

Bediening

	ARD-SIGR20-SEO Kaartlezer, R20, SEOS, Wiegand
Bedieningspaneel	Nee
LED-indicatie	Meerkleuren
Referentietype	Kaarten/afstandsbedieningen/tokens
Draadloze-transmissiefrequentie	13.56 MHz
Leesindeling	Seos

	ARD-SIGR20-ICL Kaartlezer, R20, iCLASS, Wiegand
Bedieningspaneel	Nee
LED-indicatie	Meerkleuren
Referentietype	Kaarten/afstandsbedieningen/tokens
Draadloze-transmissiefrequentie	13.56 MHz
Leesindeling	iCLASS; iCLASS SE; Seos
	ARD-SIGR20K-ICL Kaartlezer met bp, R20, iCLASS, Wiegand
Bedieningspaneel	Ja
LED-indicatie	Meerkleuren
Referentietype	Kaarten/afstandsbedieningen/tokens; PIN
Draadloze-transmissiefrequentie	13.56 MHz
Leesindeling	iCLASS; iCLASS SE; Seos
	ARD-SIGR40-ICL Kaartlezer, R40, iCLASS, Wiegand
Bedieningspaneel	Nee
LED-indicatie	Meerkleuren
Referentietype	Kaarten/afstandsbedieningen/tokens
Draadloze-transmissiefrequentie	13.56 MHz
Leesindeling	iCLASS; iCLASS SE; Seos
	ARD-SIGR40K-ICL Kaartlezer met bp, R40, iCLASS, Wiegand
Bedieningspaneel	Ja
LED-indicatie	Meerkleuren
Referentietype	Kaarten/afstandsbedieningen/tokens; PIN
Draadloze-transmissiefrequentie	13.56 MHz
Leesindeling	iCLASS; iCLASS SE; Seos

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

202405211555