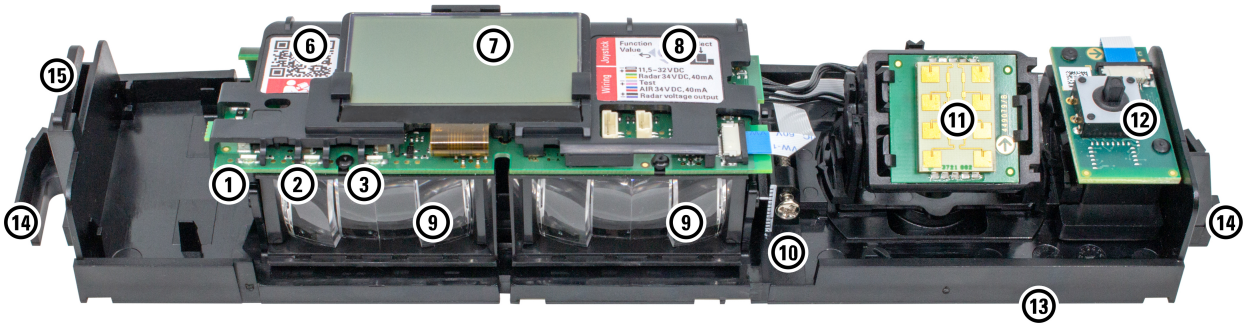
BBC BIRCHER
Smart Access

DualSense D

Sensor voor activeren en beveiliging van automatische schuifdeuren inclusief nooduitgangen conform EN 16005 en DIN 18650

1	**Beschrijving**	**2**
	1.1 Werking	2
	1.2 Leveringsomvang	2
2	**⚠ Veiligheidsinstructies**	**2**
3	**Installatie**	**2**
	3.1 Montagepositie	2
	3.2 Montagevoorbereiding	2
	3.3 Montage aan het deurkozijn	2
	3.4 Elektrische aansluiting	5
4	**Instellingen**	**6**
	4.1 Configuratie	6
	4.2 Mechanische instellingen	8
5	**Bedrijf en onderhoud**	**9**
	5.1 Inbedrijfname	9
	5.2 Statusindicatie	10
	5.3 Regelmatige werkzaamheden	10
6	**Storingen**	**10**
	6.1 Hulpmiddel	11
7	**Technische gegevens**	**11**
8	**Contact**	**12**





1	LED rood (actief infrarood , AIR)
2	LED groen (radar)
3	LED blauw (geen functie)
4	Infraroodlichtvenster (AIR)
5	Afdekkap
6	QR-link naar online-documentatie
7	Display
8	Aansluitetiket
9	Optiek (bestaande uit 4 AIR-lenzen)
10	AIR-hoekinstelling
11	Radarmodule
12	Joystick
13	Draagplaat
14	Bevestigingsstrips
15	Trekontlasting kabel

1 Beschrijving

1.1 Werking

De sensor is bedoeld voor montage boven een automatische deur en voor het aansluiten van de deurbesturing. Om de deur te activeren, registreert een radarveld bewegingen van personen. Om de deur te beveiligen, registreert een AIR-veld (actief infrarood) de aanwezigheid van personen.

1.2 Leveringsomvang

Standaard inhoud van de verpakking

- Sensor met afdekkap
- Aansluitkabel met stekkerverbinding
- Afdekplaatjes voor AIR-lenzen
- Montagemateriaal
- Boorsjabloon
- QuickStart-handleiding

Optionele toebehoren

- Plafondmontagebeugel
- Regenafdekking
- Rondboogadapter

2 ⚠ Veiligheidsinstructies

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voordat u het apparaat in bedrijf neemt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik.

Beoogd gebruik

De fabrikant is alleen aansprakelijk voor producten die zoals beoogd worden gebruikt. Gebruik dit product alleen voor het volgende:

Sensor voor activeren en beveiliging van automatische schuifdeuren inclusief nooduitgangen conform EN 16005 en DIN 18650

Kwalificatie van het personeel

Alleen geschoold en gekwalificeerd personeel mag het apparaat installeren en in bedrijf nemen.

De installateur is verantwoordelijk voor installatie van het apparaat en het aangesloten systeem conform de geldende voorschriften en normen.

Algemene veiligheidsinstructies

De installatiefabrikant is verantwoordelijk voor het uitvoeren van een risicobeoordeling en moet het systeem in overeenstemming met de toepasselijke voorschriften en veiligheidsnormen installeren.

Wanneer een installatie conform EN 61558 nodig is, mag de sensor alleen op een veilige laagspanning (SELV) met veilige elektrische scheiding worden aangesloten.

De kabels moeten tegen mechanische schade worden beschermd.

3 Installatie

3.1 Montagepositie

Eisen voor de deur voor de sensor:

- Positioneer altijd een sensor boven de hoofdsluitrand.

Eisen aan de omgeving:

- De ondergrond moet stabiel en trillingsvrij zijn en geaard.
- Vermijd nabijheid van TL-lampen.
- Vermijd intensieve luchtstromen gericht op de sensor (warmeluchtgordijn, ventilatie-installaties).
- Scherm de sensor af tegen externe weersinvloeden, bv. met een regenkap, voordak of montage onder een bovendorpel.

Afstand sensor tot deurvlak:

- Standaard max. 300 mm, zie paragraaf "AIR-hellingshoek instellen".
- Bij montage met plafondinbouwset wordt een kleinere afstand aanbevolen, zie paragraaf "Plafondinbouwset".

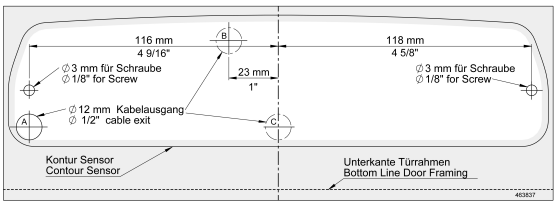
3.2 Montagevoorbereiding

1) Schakel de voedingsspanning van de deurbesturing uit.
2) Bepaal de montagepositie.
3) Installeer de aansluitkabel. Let op een elektromagnetisch storingsvrije kabelinstallatie. Vermijd bijv. parallelle kabelinstallatie voor sensor en deurautomaat.
4) Verwijder de afdekkap van de sensor.
5) Bereid het volgende overeenkomstig de inbouwsituatie Mechanische instellingen voor:
   - Voor de inbouw voor een deur in een smalle gang draait u de radarmodule.
   - Om het AIR-veld te beperken, dekt u de lenzen af.
   - Stel de AIR-hellingshoek in volgens de tabel.

3.3 Montage aan het deurkozijn

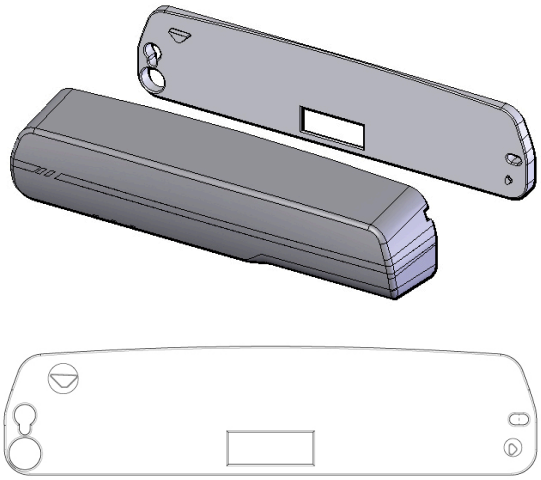
De sensor wordt standaard op of boven het deurkozijn bevestigd. Zie hieronder voor alternatieven: Plafondmontage met hoekstuk, Plafondinbouwset.

1) Plak de boorsjabloon op het deurkozijn. Trek de rand van de boorsjabloon (op de afbeelding grijs gemarkeerd) weer van de plakplaats af.

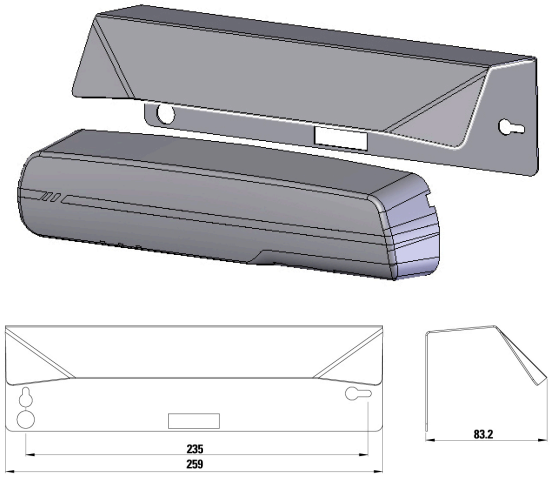


2) Markeer de posities voor zelfborende schroeven of boor schroefgaten Ø 3 mm.
3) Boor een kabeldoorvoer Ø 12 mm op positie A, B of C.
4) Plaats optioneel de volgende accessoires op de schroefgaten:

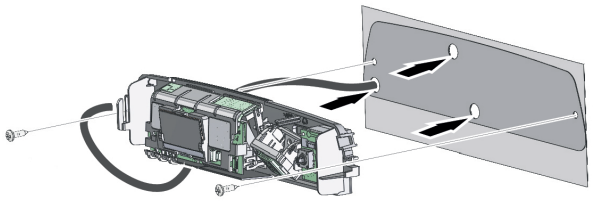
Rondboogadapter
voor de compensatie van het montagevlak aan een draaideur



Regenafdekking
ter bescherming van sensoren aan de buitengevel

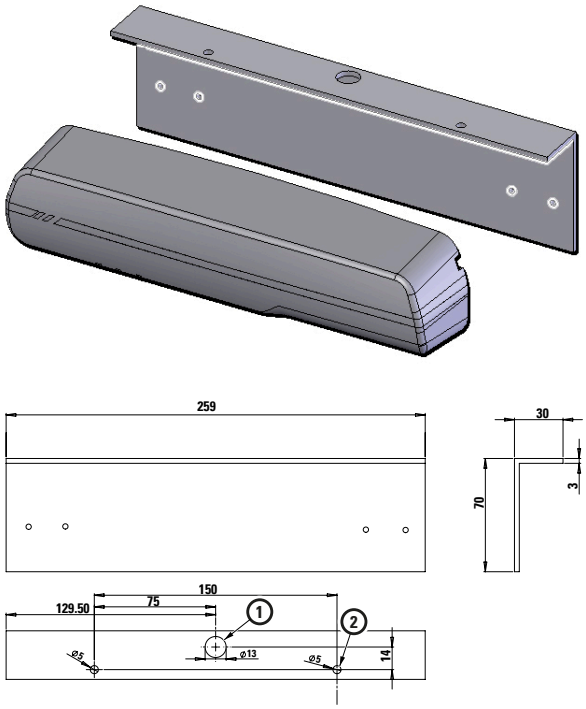


5) Trek de aansluitkabel door het boorgat.
6) Leg de aansluitkabel aan en steek deze in de sensor.
7) Schroef de steunplaat van de sensor vast op de bevestigingspunten.



3.3.1 Plafondmontage met hoekstuk

Om de sensor aan het plafond of in de bovendorpel te bevestigen, gebruikt u het hoekprofiel (optionele accessoire).



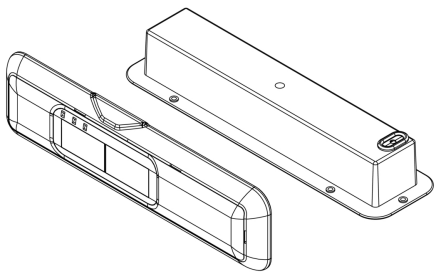
1 Kabeldoorvoer
2 Schroefgat

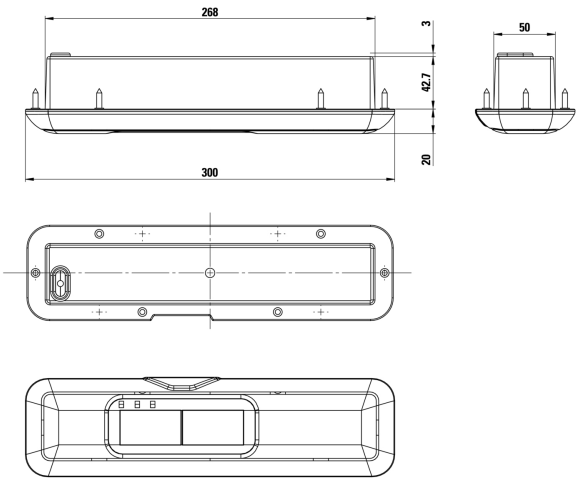
In plaats van de boorsjabloon gebruikt u het hoekprofiel.

1) Markeer met behulp van het hoekprofiel de posities van de kabeldoorvoer (1) en de beide schroeven (2).
2) Boor een kabeldoorvoer Ø 12 mm en evt. schroefgaten Ø 3 mm.
3) Bevestig het hoekprofiel.
4) Trek de aansluitkabel door het boorgat.
5) Leg de aansluitkabel aan en steek deze in de sensor.
6) Schroef de steunplaat van de sensor vast op de bevestigingspunten.

3.3.2 Plafondinbouwset

Om de sensor in de plafondafdekking te bevestigen, gebruikt u de inbouwset (optionele accessoire).





AANWIJZING

Configuratievriendelijke montagepositie

Voor de configuratie moet de sensor uit de inbouwdoos worden verwijderd. Om te voorkomen dat de sensordisplay bij het terugplaatsen niet tegen de dooswand stoot, moet een AIR-hellingshoek ≥ 0° worden ingesteld. Een AIR-hellingshoek van minder dan 0° moet na elke configuratie opnieuw worden ingesteld.

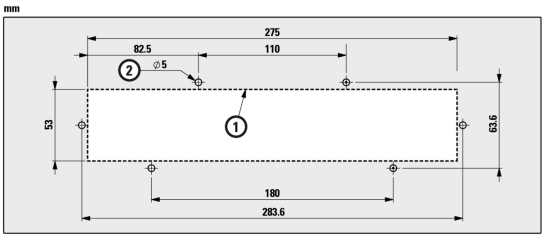
► Om een AIR-hellingshoek van minder dan 0° te vermijden, moet u de montageafstand R beperken:

Montagehoogte H (mm)	Afstand R (mm)
≤ 2200	≤ 200
≤ 3000	≤ 250

Details zie paragraaf "AIR-hellingshoek instellen"

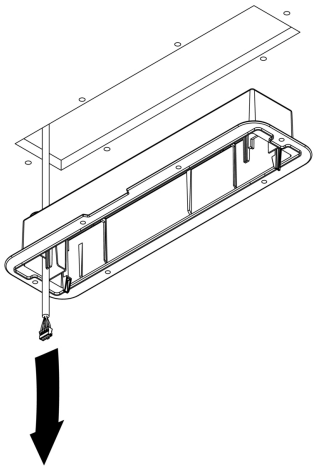
Gebruik ***niet***: de afdekkap en boorsjabloon uit de standaardlevering van de sensor.

1) Plak de boorsjabloon uit de plafondinbouwset op de montageplaats.

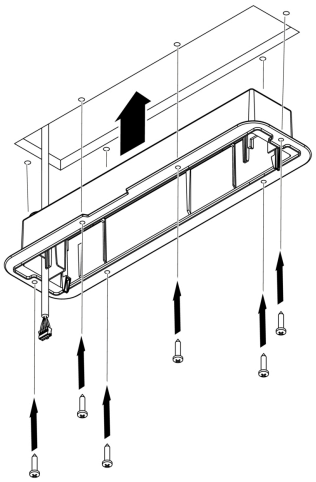


2) Snij langs de lijn (1) een uitsparing in de plafondafdekking.
3) Markeer de posities voor zelfborende schroeven of boor schroefgaten Ø 3 mm.
4) Verwijder de montagesjabloon.

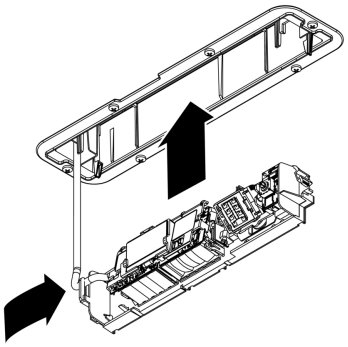
5) Trek de aansluitkabel door de opening in de plafondinbouwset.



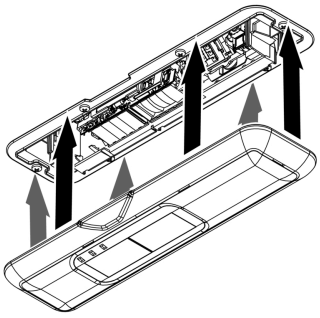
6) Steek het inbouwdoos in de uitsparing en schroef de flens vast aan het plafond.



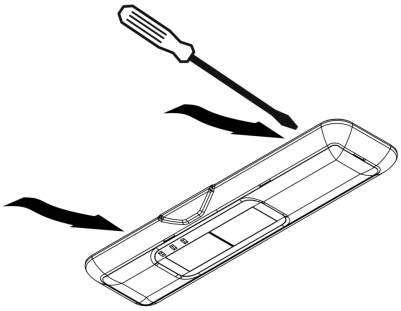
7) Verbind de sensor met de aansluitkabel en stel de sensor in, zie paragraaf Instellingen. Om het AIR-veld in te stellen, schuift u de sensor in de inbouwdoos totdat deze vastklikt.



Om de plafondinbouwset te sluiten, drukt u de meegeleverde afdekking op de flens van de inbouwdoos. De rand van de afdekking klikt vast op de flens.



Om de afdekking te openen, tilt u de randen uit de borghaak.

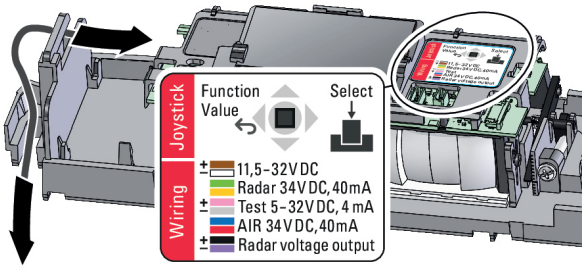


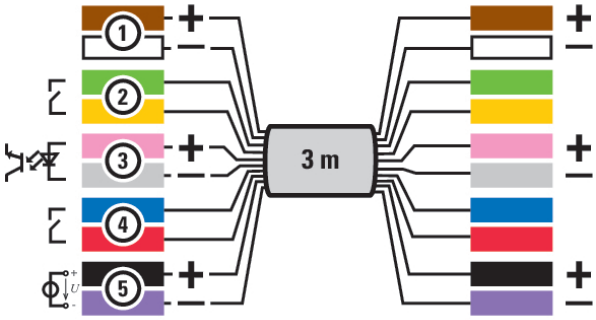
U moet de afdekking openen voor de volgende doeleinden:

- Reiniging van het infraroodvenster
- Wijziging van de sensorinstellingen

3.4 Elektrische aansluiting

1) Sluit de kabel op de deurbesturing aan zoals hieronder afgebeeld. Het aderpaar zwart/violet is alleen nodig bij toepassing in een vluchtroute in combinatie met de spanningsuitgang.
2) Schakel de voedingsspanning van de deurbesturing in.





Sensor	Deurbesturing

1	Voedingsspanning, 11.5 – 32 V DC
2	Uitgang radar, max. 34 V DC, max. 40 mA
3	Testingang, 5 – 32 V DC, max. 4 mA
4	Uitgang infrarood, max. 34 V DC / 24 V AC, max. 40 mA
5	Spanningsuitgang radar, leegloopspanning 4,5 V, min. 3,3 V @ 10 mA (typische belasting met 3 optocouplers in serie)

Vluchtroute

► Kies voor automatische deuren in vluchtroutes één van deze radaraansluittypen:

a) **Radar spanningsuitgang**, aderpaar zwart/paars
Deur sluit, wanneer een spanning van +4,5 V op ader zwart ten opzichte van ader violet actief is.
Deur opent bij wegvallen van de spanning.

b) **Radar 34 V DC, 40 mA**, aderpaar groen/geel, parameter **Output RADAR** ingesteld op waarde **frequentie**
Deur opent, wanneer geen oscillerend signaal actief is.

Performance Level PLd

► Om het Performance-Level PLd, Cat. 2 conform de norm EN ISO 13849-1 te bereiken, sluit u de testingang aan (aderpaar "3").

4 Instellingen

4.1 Configuratie

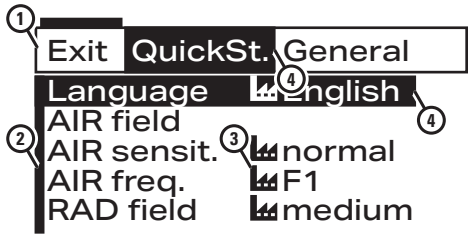
4.1.1 Display en joystick bedienen

Op het display is de actuele sensorstatus te zien. **AIR** toont de aanwezigheidsmelding, **Radar** toont bewegingsmeldingen. Bij storingen wordt een foutcode getoond. Druk op de joystick om de sensor te configureren.

Joystick-actie in het statusvenster

	Indrukken, om de configuratie te starten

Het display schakelt naar het menuvenster. Het menuvenster toont de instelbare parameters verdeelt deze in menugroepen. Naast de parameternaam is de actueel ingestelde waarde weergegeven. Gebruik het menuvenster om tussen de parameters te navigeren.



Menuvenster

1 Menugroep
2 Parameter
3 Actueel ingestelde waarde
4 Keuze in de navigatie

Joystick-actie in het menuvenster

	Menugroep kiezen
	Parameter kiezen
	Waardevenster van de parameters weergeven (configuratie beëindigen in menupunt Exit)

Druk op de joystick, om de waarde van de gekozen parameter in te stellen. Het display schakelt naar het waardevenster. Het waardevenster toont de instelbare waarde van een parameter. Kies de gewenste waarde en/ of keer terug naar het menuvenster.



Waardevenster

1 Getoonde parameter
2 Instelbare waarden
3 Gekozen waarde
4 Markering van de actueel ingestelde waarde
5 Markering van de fabrieksinstelling
6 Grafische verklaring van de gekozen waarde

Joystick-actie in het waardevenster

	Waarde kiezen

Joystick-actie in het waardevenster

	Waarde bevestigen
	Terugkeren naar het menuvenster

U kunt de configuratie in het menu beëindigen via Exit. Als alternatief schakelt het display na Time-Out naar het statusvenster.

Time-Out

1 min niet bediend	Configuratie eindigt automatisch
3 min niet bediend	Wachtwoordbeveiliging actief (indien ingesteld)

4.1.2 Parameters configureren

Eerste installatie

1) Druk op de joystick.
2) Volg het op het display getoonde QuickStart-menu. Stel de parameters en de mechanische instellingen in zoals hierna wordt beschreven. Sluit het QuickStart-menu af met opnieuw starten van de sensor (menupunt **Beginnen**).
3) Bij deuren in vlucht- en reddingsroutes: Wanneer u de frequentie-uitgang gebruikt, kiest u in het menu onder **Radar** voor de parameter **Output RAD** de waarde **Frequentie**.
4) Test het deursysteem. Optimaliseer overige parameters indien nodig.
5) Beveilig indien gewenst de configuratie in de menugroep **Algemeen** met een wachtwoord.
6) Sluit de configuratie af in de menugroep **Exit**.

AANWIJZING

Voorinstellingen

De sensor start met standaard voorinstellingen.

Alternatieve voorinstellingen kunnen in de menugroep **Algemeen** worden gekozen. De voorinstellingen houden rekening met typische kenmerken van bepaalde toepassingen:

Bestratingssituatie, vestibule, ouderentehuis, speciale hoogte, brede of smalle deuren.

Let op! Door een voorinstelling te kiezen worden de ingestelde waarden van alle parameters overschreven.

AANWIJZING

QuickStart

Het menu QuickStart bevat de basisstappen voor de eerste installatie. Er verschijnt een melding wanneer mechanische instellingen vereist zijn.

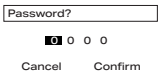
Overzicht menugroepen

Benaming parameter	Aanwijzingen voor de keuze van een passende waarde

QuickStart

Kies bij de initialisatie uw menutaal.	
AIR-veld	Voer de mechanische instellingen uit zoals onder Aanwezigheidsmelding instellen beschreven.
AIR-gevoeligheid	Configuratie van de aanwezigheidsmelding: Kies bij een montagehoogte – meer dan 3,0 m **hoog** – meer dan 2,6 m **medium** – meer dan 2,2 m **normaal** De instellingen **Laag** en **Extra laag** zijn voor bijzondere vloeromstandigheden bedoeld. Test de aanwezigheidsmelding met een testobject. Wanneer een installatie conform EN 18650 nodig is, kies **hoog**. Pas de instelling net zolang aan, tot het testobject altijd betrouwbaar wordt geregistreerd.
AIR-frequentie	Belangrijk bij serieschakeling: Om conflicten door overlappende infraroodvelden te voorkomen, kiest u voor naast elkaar liggende sensoren verschillende frequentie-instellingen.
Radarveld	Configuratie van de bewegingsmelding: Stel de grootte van het radarveld zodanig in, dat de deur op het gewenste tijdstip opent. Pas indien nodig de stand van de radarmodule mechanisch aan, zie Bewegingsmelding instellen.
Beginnen	Afsluiten van de initialisatie door opnieuw starten van de sensor en aanleren van de aanwezigheidsmelding (AIR).

Algemeen

Taal	Instellen van de menutaal
Outputs	**Separaat**: Alleen door radarregistratie wordt de deur geopend, **Gecombin.**: radar- en AIR-registratie openen de deur.
Voorinstellingen	Typische instellingen voor bepaalde toepassingen. Let op: Alle parameters worden overschreven. Test de instellingen en pas eventueel de waarden aan.
Reset	**Herstart** programmeert de sensor opnieuw. **Fabrieksin.** wist alle handmatige instellingen inclusief het wachtwoord.
Wachtwoord 	Dialoog voor het instellen van een wachtwoord bestaande uit 4 cijfers. Bij 0000 is de wachtwoordbeveiliging uitgeschakeld (fabrieksinstelling). Bij elke andere cijfercombinatie wordt bij het starten van het configuratiemenu om het wachtwoord gevraagd. 3 minuten na het beëindigen van de configuratie wordt het menu weer geblokkeerd. Wanneer het wachtwoord niet meer bekend is, koppelt u de sensor los van de spanningsbron. Na opnieuw aansluiten is de configuratie 1 min beschikbaar voor het instellen van een nieuw wachtwoord.

Radar

Veld	Grootte van het bereik voor bewegingsregistratie: Test de passende instelling.
Richtingsherkenning	De instelling **Vooruit** meldt alleen bewegingen naar de deur toe, de instelling **Beide** ook van de deur af.
Dwarsverkeer	Door de instelling **Optimaal** wordt de melding van dwarsverkeer gereduceerd.
Filter	Inschakelen van het filter kan storingen door ongewenste omgevingsinvloeden reduceren. Het filter verlaagt ook de gevoeligheid van de radar. Test de instelling indien nodig.
Output RADAR	Instellingen voor uitgang radar, halfgeleiderrelais, max. 34 V DC, max. 40 mA: **Act. (NO)**: Contact normaal geopend, sluit bij detectie. **Pass. (NC)**: Contact normaal gesloten, opent bij detectie. **Frequentie**: Contact opent en sluit normaal gesproken met 100 Hz, stopt bij detectie (geschikt voor deur in vluchtroute, zie Elektrische aansluiting).
	Voor de spanningsuitgang voor radar is geen speciale instelling nodig.

AIR

Gevoeligheid	Zie QuickStart.
Aanwezigheid	De gekozen tijd geeft aan, na welke tijdsperiode een niet bewegend object kan worden genegeerd en sluiten van de deur wordt toegestaan.
Output AIR	De schakellogica **Act. (NO)** sluit, **Pass. (NC)** open het contact bij activeren van de veiligheidsfunctie. De instellingen **slave (NO)** en **slave (NC)** zijn nodig voor serieschakelingen.
Pauze	Voor onderhoudswerkzaamheden kan de veiligheidsfunctie gedurende 15 minuten worden uitgeschakeld. De rode LED knippert tijdens de pauze.
Frequentie	Zie QuickStart.

Info

Informatie over de status van het apparaat voor fout- en probleemanalyse. Nadere informatie vindt u in paragraaf 6.1 "Hulpmiddel"

Log	Weergave van meldingen en foutcodes
AIR-sign.	Weergave van het AIR-signaalniveau voor analysedoeleinden bij gecompliceerde omgevingsomstandigheden.
Config-ID	Actueel opgeslagen configuratie van de sensor als QR-code voor gebruik bij support-werkzaamheden.
Bedrijfsur.	Bedrijfsurenteller
SW	Softwareversie

Exit

	Beëindigen van de configuratie

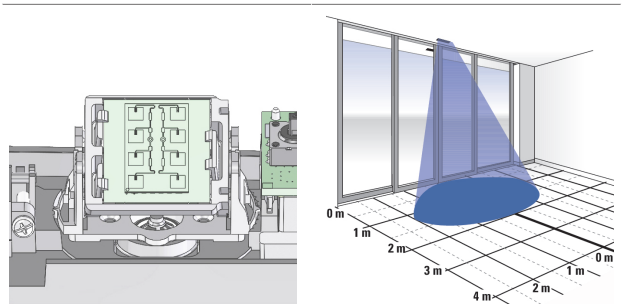
4.2 Mechanische instellingen

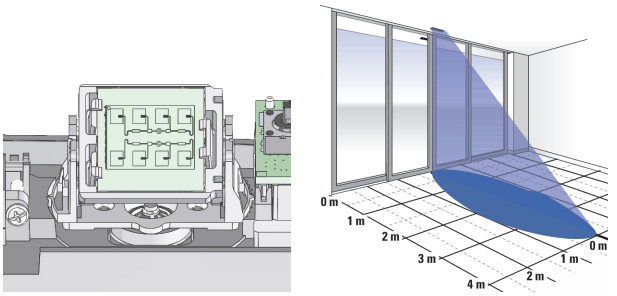
4.2.1 Bewegingsmelding instellen

Voor de bewegingsmelding bevat de sensor een radarmodule. De module genereert een kegelvormig radarveld met ovale doorsnede. De stand van de radarmodule bepaalt de positie, waar het veld het personenverkeer registreert.

Radarmodule draaien

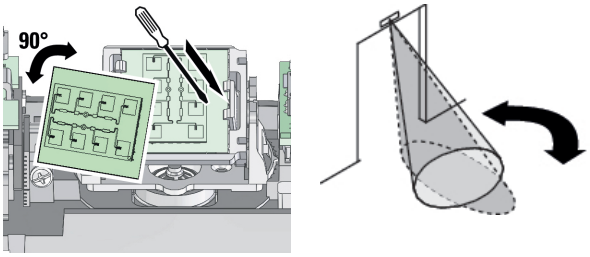
Standaard wordt een kort, breed radarveld gegenereerd. Door draaien van de radarmodule kan een lang, smal veld worden gegenereerd, bijv. voor de inbouw voor een deur in een smalle gang.





Om een smal radarveld te genereren:

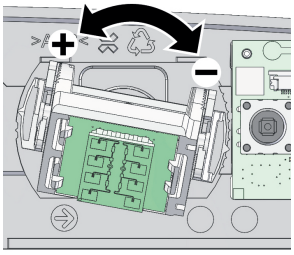
1) Maak de module rechts los uit de borging.
2) Draai de module 90°.
3) Druk de module terug in de borging.

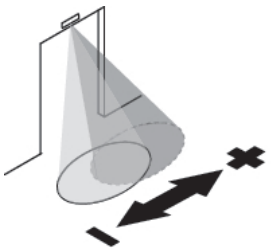


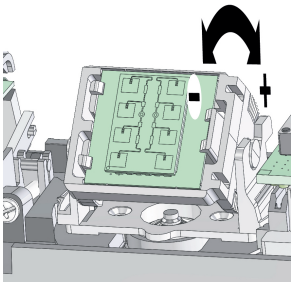
Radarmodule uitlijnen

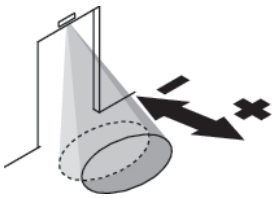
De radarmodule kan handmatig onder een hoek van 0 tot 90° worden ingesteld en telkens 20° naar beide zijden worden gedraaid.

1) Stel de hoek zodanig in, dat de radarmodule op de route voor de deur is gericht.
2) Stel de hoek zodanig in, dat het personenverkeer op de gewenste afstand tot de deur wordt geregistreerd.



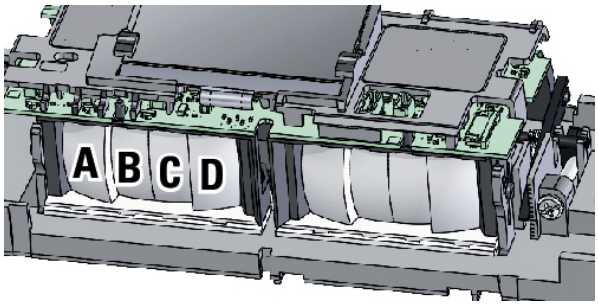




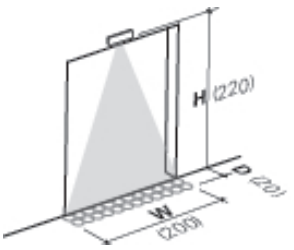


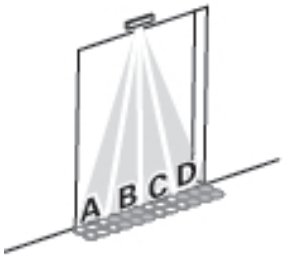
4.2.2 Aanwezigheidsmelding instellen

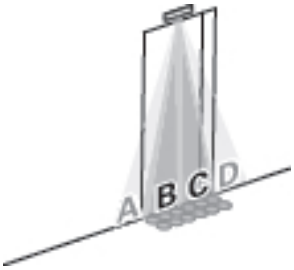
De sensor is uitgerust met een veiligheidsvoorziening. Om letsel door automatische deurbewegingen te voorkomen, detecteert de sensor de aanwezigheid van personen met een AIR-veld (actief infraroodlicht). Door een optiek met 4 lenzen ontstaat een AIR-lichtveld bestaande uit 4 segmenten (A tot D).

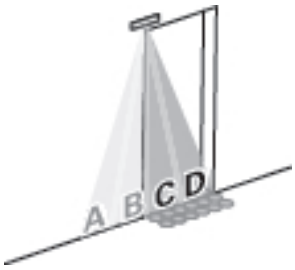


De grootte van het AIR-veld op de vloer hangt af van de montagehoogte van de sensor (zie tekening met voorbeeldwaarden voor de hoogte H = 220 cm).









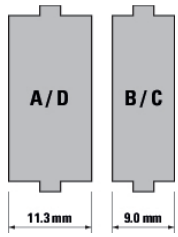
Om te voorkomen dat de veiligheidsvoorziening niet onnodig wordt geactiveerd, moet het AIR-veld zijn beperkt tot het bewegingsbereik van de deur. Is het AIR-veld te

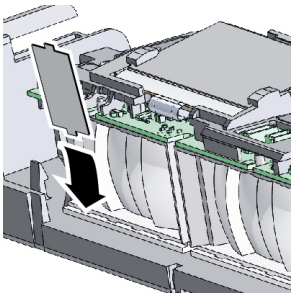
groot, dan kan de deur niet sluiten, wanneer personen zich naast de ingang ophouden. Bij de hierboven weergegeven smalle deur activeren bijv. de segmenten A en D onnodig de veiligheidsvoorziening en bij de hoofdsluitrand aan de zijkant de segmenten A en B.

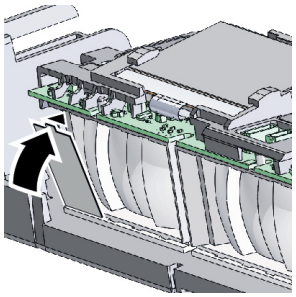
AIR-veld begrenzen

► Begrens het AIR-veld tot de benodigde omvang om onnodig activeren van de veiligheidsvoorziening te vermijden.

Dek de lenzen (A t/m D) van niet benodigde segmenten af. Plaats daarvoor de meegeleverde kunststof plaatjes in de steekplaatsen voor de betreffende lenzen. Kies de voor de lens passende grootte van het plaatje.

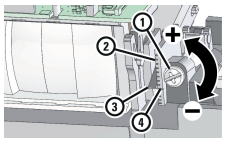






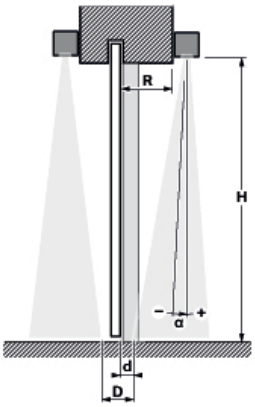
AIR-hellingshoek instellen

Het AIR-veld moet op de vloer zijn gericht met zo klein mogelijke afstand tot de deur, maar niet op de deur zelf. Wanneer het AIR-veld de deur registreert, kan de deur niet sluiten. De afstand tot de deur kan met de AIR-hoekinstelling traploos worden ingesteld.



AIR-hoekinstelling

1 Stelschroef
2 Schaal hellingshoek
3 Wijzer
4 Markering 0°



Doorsnede schuifdeur, aan beide zijden met sensoren en tegenoverliggende AIR-velden

H Montagehoogte sensor
R Afstand sensor tot deur
α AIR-hellingshoek (verticaal: 0°)
d Afstand AIR-veld tot deur
D Afstand tegenoverliggende AIR-velden

De AIR-hellingshoek is af fabriek op +6° ingesteld.

► Pas de hellingshoek met behulp van het AIR-hoekstuk aan op de inbouwsituatie. Kies daarvoor één van de volgende methoden.

Methode A (met aangesloten sensor):

1) Schuif een vel papier zo ver onder de deur dat een witte strook van 5 tot 8 cm diep (afstand d) vóór de deur zichtbaar blijft.
2) Verdraai de stelschroef (1) net zolang naar rechts totdat het AIR-veld het vel papier op de vloer detecteert.

Methode B (al bij de montagevoorbereiding mogelijk):

1) Meet de **diepte R** van de bovendorpel en de **montagehoogte H** van de sensor.
2) Bepaal de passende **hellingshoek α** aan de hand van de richtwaardetabel.
3) Draai de stelschroef (1) met zolang naar rechts totdat de wijzer (3) op de schaal (2) in de gewenste **hellingshoekα** staat. Op de markering 0° (4) is het AIR-veld verticaal naar beneden gericht.

(mm)	Afstand R						
Hoogte H	0	50	100	150	200	250	300
1800	+6°	+5°	+3°	+1°	0°	-2°	-3°
2000	+6°	+5°	+3°	+2°	0°	-1°	-3°
2200	+5°	+4°	+3°	+2°	0°	-1°	-2°
2400	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-2°
2600	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-1°
2800	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-1°
3000	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-1°
3200	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	+1°	0°
3400	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°
3600	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°
3800	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°
4000	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°

Richtwaarden voor de hellingshoek α

AANWIJZING

voor sensor met plafondinbouwset:

Een AIR-hellingshoek α ≥ 0° vereenvoudigt de configuratie, zie paragraaf "Plafondinbouwset". Kijk in de tabel bij de beoogde montagehoogte H wat de montageafstanden R zijn die voor de hoekinstelling ≥ 0° geschikt zijn.

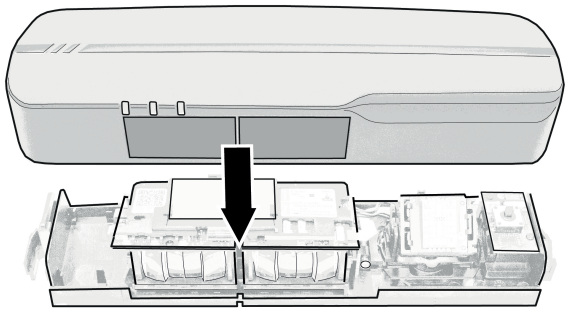
Zodra de sensoren aan beide zijden van de schuifdeur zijn ingesteld, meet u de **afstand D** tussen de AIR-velden. Zorg ervoor dat D ≤ 18 cm is. Test de veiligheidsvoorziening met een testobject.

5 Bedrijf en onderhoud

5.1 Inbedrijfname

1) Verwijder alle objecten uit het deurgebied, die niet tot de normale omgeving van de deurinstallatie behoren. Let erop, dat geen personen in het deurgebied aanwezig zijn.
2) Start de sensor in het **QuickStart-menu**.

3) Plaats de afdekkap op de sensor. De versteviging tussen de AIR-lichtvensters in de kap past in de groef tussen de beide AIR-optieken.



4) Wacht, tot de LED's niet meer knipperen. Opmerking: Continue knippersignalen geven een fout aan, zie hoofdstuk "Storingen".
5) Test het deursysteem en wijzig eventueel de mechanische instellingen conform hoofdstuk "Instellingen".

WAARSCHUWING

De beveiligingsfunctie (aanwezigheidsmelding, AIR) van de sensor moet voldoende gevoelig voor personenherkenning zijn ingesteld.

5.2 Statusindicatie

LED-weergave		Bedrijfsstatus
▬	LED brandt groen	Bewegend object in radarveld
▬	LED brandt rood	Nieuw object in AIR-veld
● ● ● ●	LED knippert groen	Radar hardwarefout
● ● ● ●	LED knippert rood	a) AIR-signaal te sterkt/zwak b) AIR-pauze (15 minuten) c) AIR hardwarefout
● ● ● ●	LED's knipperen afwisselend rood en groen	Herstart van de sensor (9 seconden)
●●●●●●●●	LED's knipperen tegelijkertijd rood en groen	a) Voedingsspanning foutief b) Sensor defect

5.3 Regelmatige werkzaamheden

- ► Verwijder minimaal eenmaal per jaar stof van de binnenkant van het AIR-venster.
- ► Test minimaal eenmaal per jaar de veiligheidsfunctie van het deursysteem.

6 Storingen

Storingsbeeld deur

○○○○○○	LED-signaal
Display: evt. foutcode	► Oplossingsmogelijkheden

○○○○○○	LED-signaal
Mogelijk oorzaken	

Deur opent en sluit afwisselend zonder persoon

▬	LED brandt groen
Radar registreert deurbeweging	a) Mechanische instellingen: Vergroot de hellingshoek van het radarveld (van het deurblad af). b) Configuratie: Verklein het radarveld.

Deur opent zonder persoon

▬	LED brandt groen
Bewegend object in radarveld	► Verwijder planten, borden, vlaggen uit het radarveld.
Storing radar door trilling van de sensor	► Monteer de sensor op een trillingsvrij oppervlak.
Storing radar door fluorescerende lampen	► Configuratie: Verklein het radarveld.
Storing radar door andere sensor	a) Mechanische instellingen: Draai het radarveld van de naastgelegen storende sensor weg uit het registratiebereik. b) Configuratie: Verklein het radarveld. c) Configuratie: Activeer het radarfilter.

Deur opent zonder persoon

● ● ● ●	LED knippert groen
Display: Melding A2202 ... A2213 Sensor defect	► Vervang de sensor.

Deur sluit niet

▬	LED brandt rood
AIR registreert deurbeweging	► Mechanische instellingen: Vergroot de hellingshoek van het AIR-veld (weg van het deurblad).
Bewegende object in AIR-veld	► Verwijder planten, borden, vlaggen uit het AIR-veld.
Storing AIR door trilling van de sensor	► Fixeer de montagepunten van de sensor.
Storing AIR door fluorescerende lampen	► Gebruik een andere verlichting.
Storing AIR door waterplassen of sneeuwval	► Configuratie: Verminder de AIR-gevoeligheid. Voorzichtig! Veiligheidsfunctie kan worden beïnvloed.
Storing AIR door andere sensor	► Configuratie AIR: Kies een andere frequentie.
Storing AIR door deurautomaat of andere elektromagnetische invloeden	a) Optimaliseer de kabelinstallatie (3.2 "Montagevoorbereiding") b) Configuratie: Verminder de AIR-gevoeligheid. Voorzichtig! Veiligheidsfunctie kan worden beïnvloed.

Deur beweegt niet

▭▭	LED's branden niet
Aanwezigheidsmelding (AIR) is verkeerd geconfigureerd	► Configuratie **Output AIR**: Schakel om tussen **Actief** en **Passief**.

Deur beweegt niet

🔴 🔴 🔴 🔴	LED knippert rood
Display: Melding A2102 AIR-signaal te zwak	a) Reinig het AIR-lichtvenster en start de sensor opnieuw (configuratie/algemeen/reset). b) Mechanische instellingen: Stel de hoek van het AIR-veld bij. Controleer de invloed op de signaalsterkte in de signaalmonitor (configuratie Info: AIR-sign). c) Bedek lichtabsorberende vloeren in het AIR-veld met een lichtgekleurd oppervlak. Controleer de invloed op de signaalsterkte (configuratie Info: AIR-sign).
Display: Melding A2103 AIR-signaal te sterk	a) Mechanische instellingen: Stel de hoek van het AIR-veld bij. Controleer de invloed op de signaalsterkte in de signaalmonitor (configuratie Info: AIR-sign). b) Bedek spiegelende vloeren in het AIR-veld met een mat oppervlak. Controleer de invloed op de signaalsterkte (configuratie Info: AIR-sign).
Display: Melding A2104 ... 2121 Sensor defect	► Vervang de sensor.

Deur beweegt niet

🔴🟢🔴🟢🔴🟢	LED's knipperen tegelijkertijd rood en groen
Display: Melding A2004 ... A2007 Voedingsspanning te laag	► Zorg voor voldoende voedingsspanning. Wanneer de aanwezige voedingsspanning voldoet aan de technische specificaties, vervang de sensor.
Display: Melding E ... Sensor defect	► Vervang de sensor.

6.1 Hulpmiddel

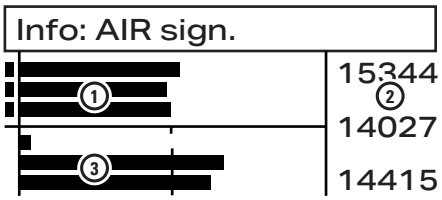
Het configuratiemenu beschikt over een analyse-tool en statusgegevens van de sensor voor gecompliceerde omstandigheden en bij storingen. Gebruik deze informatie ook bij support-aanvragen.

Configuratiemenu/menugroep **Info**:

- Log-gegevens met meldingen en foutcodes
- AIR-signaalindicatie voor analyse
- Configuratiecode voor support-aanvragen
- Bedrijfsurenteller
- Specificatie van de softwareversie

AIR-signaalindicatie

De sensor heeft 3 infraroodkanalen, waarvan via **AIR-sign.** het signaalniveau wordt weergegeven. De analyse van het signaalniveau kan bij de instelling van de sensor onder moeilijke omgevingsomstandigheden nuttig zijn.



AIR-signaalniveau

1 Absolute waarde, grafisch
2 Absolute waard, numeriek
(richtwaarden met en zonder detectie:
min. 180, max. 29000)
3 Waarden relatief ten opzichte van het schakelpunt
(midden), grafisch
(geeft aan, of een signaal een schakeling activeert)

Absolute waarden buiten de grenzen van de richtwaaarden kunnen bijv. wijzen op problemen met spiegelende of extreem lichtabsorberende vloeren. Oplossing kan het aanpassen van de vloerbekleding zijn.

Het monitoren van het signaalniveau kan aantonen, of onverwachte detecties worden geactiveerd door deurbewegingen of elektromagnetische invloeden op de deurautomaat. Aan de hand daarvan kunnen problemen worden opgelost door aanpassen van de AIR-hellingshoek resp. de kabelinstallatie van de deurautomaat.

Vraag bij de analyse ondersteuning van de support-afdeling van de fabrikant.

Configuratiecode



Onder **Config-ID** wordt de gehele actuele apparaatconfiguratie als QR-code weergegeven. Wanneer u support nodig heeft, fotografeer de code en stuur deze foto per e-mail aan de support.

✉ service@bircher.com 📱 +41 52 687 1366

7 Technische gegevens

Technologische gegevens

Technologie	Actief infrarood (AIR), radar

Montagehoogte	min. 1,8 m, max. 4,0 m EN 16005 tot 3,0 m DIN 18650 tot 3,0 m
Afmetingen veld/spot op de vloer	Zie specificatie hierna voor montagehoogte 2,20 m
Afmetingen AIR-veld	max. 2,00 × 0,20 m
Afmetingen AIR-spot	30× 30 mm
Aantal AIR-spots	2 rijen met elk 12 spots
Performance Level AIR	PLd, Cat. 2 (EN ISO 13849-1)
Afmetingen breed radarveld (B × L)	min. 1,90 × 1,00 m, max. 4,00 × 2,00 m
Afmetingen smal radarveld (B × L)	min. 1,00 × 4,00 m, max. 2,00 × 4,00 m
Zendfrequentie radar	24,2 GHz
Zendvermogen radar	< 13 dBm
Performance Level Radar	PLd, Cat. 2 (EN ISO 13849-1) bij frequentie- of spanningsuitgang

Mechanische gegevens

Materiaal behuizing	ABS / PA
Kleur behuizing	Zwart, zilver, wit
Afmetingen (L × B × D)	252 × 61 × 51 mm
Gewicht	250 g

Elektrische gegevens

Voedingsspanning	11.5 – 32 V DC
Bedrijfsstroom	max. 120 mA @ 24 V
Inschakelstroom	max. 240 mA
Testingang	Herkenning automatisch
Reactietijd op testsignaal	< 10 ms
Testingang, high level	5 – 32 V DC, max. 4 mA
Uitgang infrarood	halfgeleiderrelais, max. 34 V DC / 24 V AC, max. 40 mA
Uitgang radar	halfgeleiderrelais, max. 34 V DC / 24 V AC, max. 40 mA
Frequentie voor uitgang radar	Impulssignaal 100 Hz ±10%
Spanningsuitgang radar	Leegloopspanning 4,5 V, min. 3,3 V @ 10 mA (typische Last met 3 optocouplers in serie)
Type aansluiting (standaard)	3 m kabel met stekkerverbinding

Omgevingscondities

Omgevingstemperatuur	min. –20 °C, max. +60 °C
Beschermingsklasse	IP54 (EN 60529)
Luchtvochtigheid	max. 95% relatief, niet condenserend

Demontage, afvoeren

Het product bevat elektrische en elektronische componenten. Houd in geval van demontage de lokaal geldende afvoervoorschriften aan.

Conformiteitsverklaring

CE

De fabrikant, BBC Bircher AG, verklaart dat dit product voldoet aan de volgende richtlijnen en verordeningen van de EU:

MD 2006/42/EC RED 2014/53/EU
RoHS 2011/65/EU

,

Technische documentatie

Alle documenten en de uitvoerige conformiteitsverklaring kunt u vinden op de website van de fabrikant.
www.bircher.com

8 Contact

Neem bij vragen over het apparaat contact op met:

✉ service@bircher.com ☐ +41 52 687 1366

BBC Bircher Smart Access

BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen
www.bircher.com