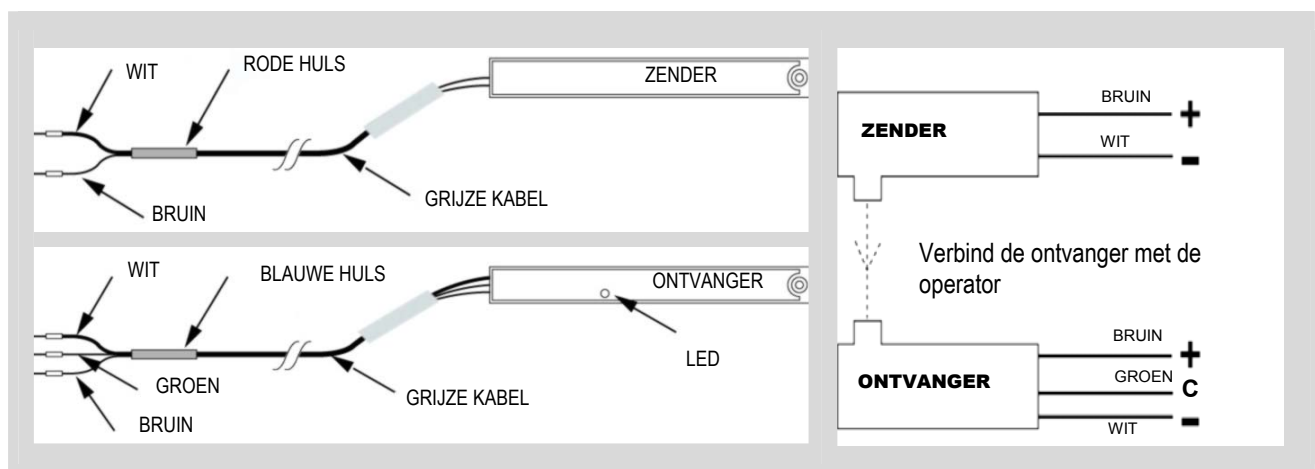
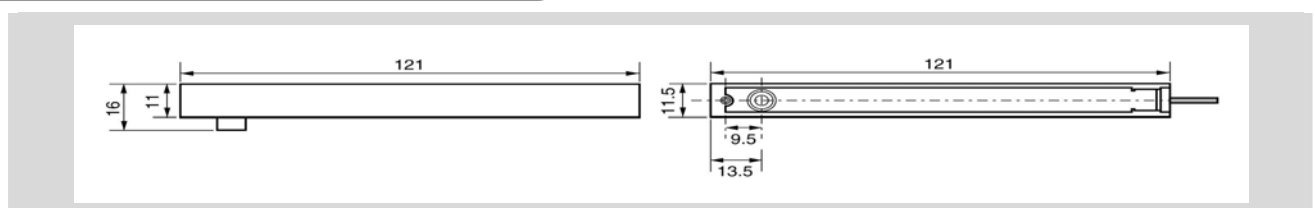




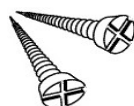
## 1 Algemene informatie



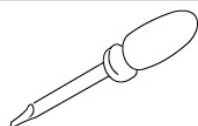
## 2 Afmetingen



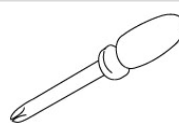
## 3 Accessoires & Gereedschap



Schroeven M3 DIN 965  
M3X6  
staal / inox



Schroevendraaier (plat):  
5mm



Schroevendraaier  
(kruiskop)



Boor: 3.5mm + 7.5mm

## 4 Technische gegevens

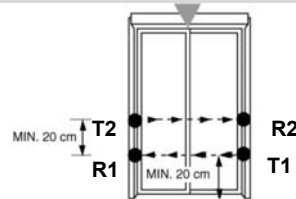
Voedingsspanning	12 tot 24 V DC -5/+20%	ZENDER	
Toegelaten rimpel	1 Vpp bij 24 V DC	Verbruik	< 30mA
Omkering van polariteit	Beveiligd	Frequentie	833 pulsen/s.
½ openingshoek	8°	Aansluitingen	Kabel met 2 geleiders (Vgs + GND)
Materiaal	ABS	Gewicht	125 g
Beschermingsklasse	IP65	ONTVANGER	
Kabellengte	10m	Verbruik	< 10mA
Kleur van de kabel	Grijs	Aanduiding	Rode LED
Immunititeit	Zonlicht: 100 000 LUX Gloeilamp: 33 000 LUX onder hoek van 8°	Uitgang	Transistor
Bereik	Min. 0,3m, max. 5m	Max. spanning	30 V DC
Installatiehoogte	Min. 0,2m boven de grond	Max. stroom	20 mA
Afstand tussen de bundels	Min. 0,2m (gekruiste bundels)	Spanningsval	2 V bij 20 mA
Reactietijd	< 5ms (inschakeling en uitschakeling)	Aansluitingen	Kabel met 3 geleiders
Temperatuurbereik	-20°C tot +55°C	Gewicht	160 g

## 5 Installatie

### 1 Installatiehoogte

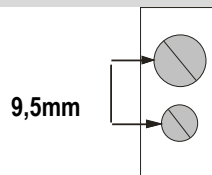
Kies een installatiehoogte.  
Zet een merkteken (of plak de montagemal).

Als u **2 versperringen** installeert, moet u ervoor zorgen dat deze minstens 20 cm van elkaar zitten.



### 2 Boren

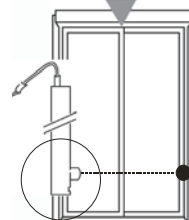
Boor in elke deurstijl een gat van 7,5 mm en een gat van 3,5 mm.



### 3 Montage

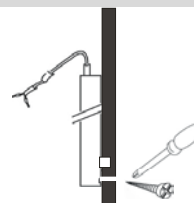
Schuif de koppen en de kabels in de profielen.

Als u **2 versperringen** installeert, moet u ervoor zorgen dat u de zendrichting van de bundels omkeert door in elke stijl een zender EN een ontvanger te monteren. Controleer of tegenover elke zender een ontvanger gemonteerd is.  
Merk de kabels van eenzelfde zender-ontvangerpaar.



### 4 Bevestiging

Bevestig de zender en de ontvanger door ze vast te zetten met het meegeleverde dubbelzijdige plakband en met de bevestigingsschroef M3.



## 6 Stringen

Merk op dat de ontvanger aan de achterzijde voorzien is van een rode LED waarmee de werking van de versperring kan worden gecontroleerd.



**LED BRANDT:** de versperring is gesloten



**LED GEDOOFD:** de versperring is onderbroken

Tijdens de montage, terwijl deze LED zichtbaar is, kan deze aanduiding worden gebruikt om de hoekinstelling te regelen en om de versperring te testen.

Wat moet u doen bij een storing?

- 1 Controleer met behulp van een spanningsmeter of de voedingsspanning (12 tot 24 VDC (-5 % + 20 %)) aanwezig is tussen de + en – klemmen van elke zender en elke ontvanger.
- 2 Controleer de bedrading en de componentwaarden zoals beschreven in de gebruiksinstructies.
- 3 Controleer de uitlijning van de zender en de ontvanger: normaal is een tolerantie van 2 x 8° mogelijk.  
Controleer of het bereik niet te groot is (mag niet groter zijn dan 5m).
- 4 Controleer of de onderste versperring niet te dicht bij de grond zit (min. 20 cm).
- 5 Bij gebruik van 2 versperringen, controleert u of deze meer dan 20 cm van elkaar gemonteerd zijn.
- 6 Bij gebruik van 2 versperringen, controleert u of deze 'gekruist' zijn: in één stijl moeten de zender van de ene versperring en de ontvanger van de andere versperring gemonteerd zijn. Controleer of de bedrading een zender inderdaad verbindt met de tegenoverliggende ontvanger.
- 7 Als de vorige controles OK zijn, plaatst u een spanningsmeter tussen uitgang C en de – klem van de ontvanger. Controleer de spanning.
- 8 Als de vorige test een negatief resultaat geeft, is de zender of de ontvanger defect.

versperring gesloten	+/- 0V
versperring onderbroken	+/- Vgs (voedingsspanning)

- 9 Om de zender te testen, is het handig een reserve-ontvanger te gebruiken als testapparaat. Deze wordt best onafhankelijk gevoed, bijvoorbeeld met een accu van 12 of 24 V DC die tussen de + en – wordt aangesloten; uitgang C mag niet-aangesloten blijven. Houd de testontvanger op ongeveer 30 cm voor de te testen zender; zorg dat hij goed uitgelijnd is en controleer of de rode LED van de testontvanger omschakelt wanneer de uitlijning wordt verbroken. Zo niet, is de zender defect en moet deze worden vervangen.
- 10 Om de ontvanger te testen, is het handig een reservezender te gebruiken als testapparaat. Deze wordt best onafhankelijk gevoed, bijvoorbeeld met een accu van 12 of 24 V DC die tussen de + en – wordt aangesloten. Plak vooraf de zender van de te testen versperring af met een strook zwart plakband. Houd de zender op ongeveer 30 cm voor de ontvanger; zorg dat hij goed uitgelijnd is en controleer of de rode LED van de testontvanger omschakelt wanneer de uitlijning wordt verbroken. Als de rode LED van de te testen ontvanger niet beschikbaar is, controleert u de ontvanger zoals beschreven in punt 7 hierboven. Als de ontvanger niet werkt met deze testversperring, is hij defect en moet hij worden vervangen.