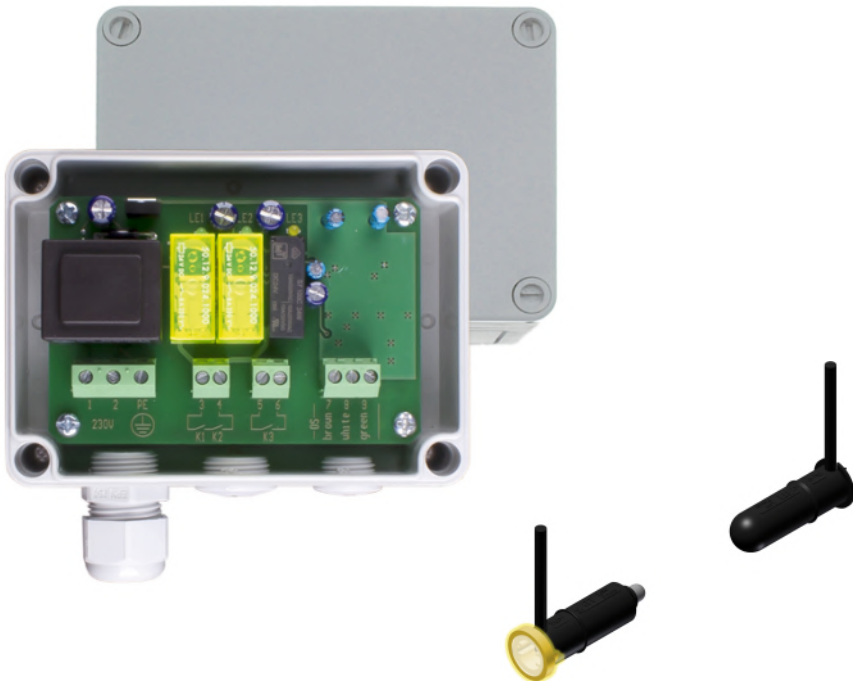







## Bedieningshandleiding

# AOS 3024 veiligheidsdetector

- voor 1 optische sluitkantbeveiliging of 1 intrekbeveiliging "TwinPro"
- Bedrijfsspanning 24 V DC



## Verklaring van symbolen

-  Dit symbool informeert over bijzonderheden van het apparaat.
-  Achtergrondkennis
-  Een aanbeveling voor een optimale werkwijze.
-  Waarschuwingen zorgvuldig lezen en in alle gevallen in acht nemen.
-  Levensgevaarlijk bij veronachtzaming.
- 

## Veiligheidsvoorschriften

- De veiligheidsdetector AOS voldoet aan de eisen van categorie 3 en PL c conform EN 13849-1 en moet voor een juiste beveiligingsfunctie conform de toepasselijke voorschriften en normen faalveilig in de sequentiële verwerking worden geïntegreerd.
- De veiligheidsdetector mag uitsluitend worden gebruikt voor poort- en hekinstallaties.
- De veiligheidsvoorschriften van de bedieningshandleiding dienen in alle gevallen in acht te worden genomen.
- De montage en de elektrische aansluiting mogen uitsluitend worden uitgevoerd door deskundige medewerkers.
- Bij werkzaamheden aan het schakelapparaat dient deze spanningsvrij te worden geschakeld en dient dit ook te worden gecontroleerd.
- Bij montage, installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en reparatie dienen de toepasselijke normen en voorschriften te worden opgevolgd, met name die van EN 12453 (Gebruiksveiligheid van aangedreven poorten/hekken).
- Bij het aansluiten van de opto-elektronische veiligheidsinstallaties dient EN 12978 (Veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en poorten/hekken) in acht te worden genomen.
- Voor schade die voortkomt uit bedienings- en aansluitfouten, het veronachtzamen van de bedieningshandleiding of gebrekkig onderhoud en/of verzorging, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid en wijst hierbij nogmaals op het mogelijk ontstaan van gevaarlijke situaties.

## AOS 3024 veiligheidsdetector



- Veiligheidscategorie 3
- Evaluatie voor 1 opto-elektronische schakellijst of 1 intrekbeveiliging "TwinPro"/
- Signaalcontact met pulsfunctie
- LED-aanwijzingen

---

### Productbeschrijving

De veiligheidsdetector AOS 3024 werd ontwikkeld conform EN 12978 "Veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en poorten/hekken".

De AOS 3024 beschikt over een veiligheidscircuit voor het evalueren van de optische sluitkantbeveiliging of intrekbeveiliging TwinPro conform EN 13849-1 categorie 3 en PL c. Hiermee biedt de AOS 3024 een doorlopend hoog veiligheidsniveau van categorie 3. De actuele schakeltoestand wordt door LED's weergegeven.

De AOS-apparaten bieden ook nog een signaalcontact, dat bij activering van de opto-elektronische veiligheidscircuits wordt gesloten en na ca. 1,5 s weer open gaat.

---



### Conformiteitsverklaring



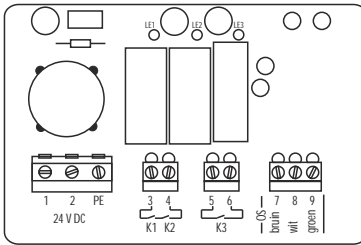
Dit apparaat voldoet aan de hieronder vermelde normen:


EMC-richtlijn 2004/108/EG  
EN 61000-6-2 en EN 61000-6-3  
Richtlijn laagspanning 2006/95/EG  
EN 60204-1  
Machinerichtlijn 2006/42/EG  
PL c en cat. 3 conform ISO 13849

## Technische gegevens

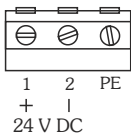
Bedrijfsspanning (1/2)	24 V AC $\pm$ 10%
Nominale frequentie	50 Hz $\pm$ 10%
Opgenomen vermogen	max. 3,2 V A
Relais veiligheidscircuit (3/4)	Deblokkeringsstroomcircuit met 2 sluiters veiligheidrelevant, geleid
Contactbelastbaarheid	 met trage 4A-zekering extern beveiligen
Schakelspanning	250 V AC/50 V DC
Schakelstroom	min. 10 mA, max. 4 A
Schakelgedrag	Het veiligheidsrelais valt max. 20 ms na activering af en trekt 1,5 s na vrijgave van de schakellijst weer aan.
Levensduur mech. schakelcycli	50x10 <sup>6</sup>
Levensduur elektr. schakelcycli	80x10 <sup>3</sup> bij AC 15 (230 V AC/4 A) 50x10 <sup>3</sup> bij DC 13 (24 V DC/4 A) Gebruikscategorieën AC 15/DC 13 conform EN60947-5-1
Signaalcontact (5/6)	 geen veiligheidscontact, mag niet worden aangesloten op het veiligheidscircuit, met trage 4A-zekering extern beveiligen
Schakelspanning	250 V AC/50 V DC
Schakelstroom	min. 10 mA, max. 4 A
Schakelgedrag	Het signaalrelais trekt 220 ms na activering van de opto-elektronische schakellijst aan en valt 1,5 s later weer af (pulsfunctie).
Aansluiting opt. sluitkant (7/8/9)	Klem 7 = +12 VDC / max. 50 mA Klem 8 = 0 V / GND Klem 9 = wisselsignaal/ingang
Aanwijzingen	3 gele LED's, gaat aan wanneer K1 is aangetrokken gaat aan wanneer K2 is aangetrokken gaat aan wanneer K3 is aangetrokken
Aansluitingsdoorsnede	fijndradig 0,2-2,5 mm <sup>2</sup> massief 0,2-4,0 mm <sup>2</sup>
Beschermingsgraad	IP66 conform EN 60529
Beschermingsgraad	Basisisolatie voor 230 V AC
Bedrijfstemperatuur	-25...+55°C
Opslagtemperatuur	-25...+65°C
Gewicht	ca. 0,4kg
Afmetingen behuizing	130x95x57 mm <sup>3</sup>

## Positieschema



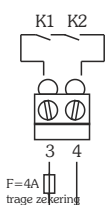
- 1+2 PE    Bedrijfsspanningsingang
- 3+4    Veiligheidsuitgang van de sluitkantbeveiliging
- 5+6     Signaalcontact  
Het signaalcontact dient uitsluitend voor informatieoverdracht en mag niet in het veiligheidscircuit worden geïntegreerd.
- 7+8+9    Aansluiting van de opto-elektronische schakellijst of van de intrekbeveiliging "TwinPro"
- LE1...LE3    Branden wanneer het bijbehorende relais is aangetrokken

## Aansluitschema voedingsspanning



Zo nodig kunnen de beschermingsleidingen samen onder de PE-klem worden aangesloten.

## Veiligheidsuitgang optische sluitkant



Het veiligheidscircuit van de opto-elektronische schakellijst moet ter voorkoming van contactlassen worden voorzien van een voorzekering.

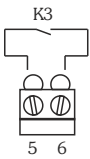
Het veiligheidscircuit opent bij de activering van de opto-elektronische schakellijst (herkenning van een obstakel). De sluitbeweging van de poort/het hek moet daardoor worden stopgezet.



LE 1 gaat aan wanneer K1 is aangetrokken  
LE 2 gaat aan wanneer K2 is aangetrokken

De contacten van de veiligheidsuitgang zijn geopend gedurende de gehele periode waarin de sluitkant is geactiveerd.

## Uitgang signaalrelais



K3 is geen veiligheidsrelais en mag dan ook niet direct worden aangesloten op het veiligheidscircuit.

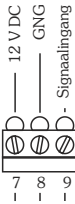


Het signaalrelais trekt 220 ms na activering van de schakellijst aan en valt 1,5 s later weer af (ruitenswischerfunctie). Dit contact is bedoeld voor informatieoverdracht ter inleiding van een commando tot terugloop om de sluitkant af te bouwen.



LE 3 gaat aan gedurende de periode dat K3 is aangetrokken.

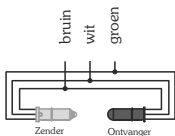
## Aansluitschema optische sluitkant



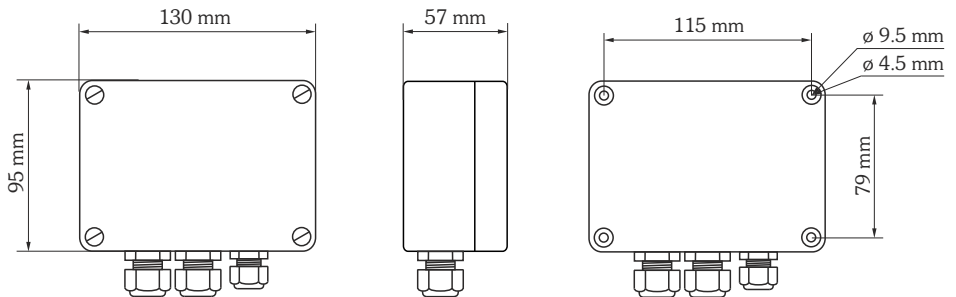
De opto-elektronische sluitkantbeveiliging is een eenrichtingsfotocel met een speciale, dynamische uitgangsfunctie. Wanneer de lichtstraal in het schakelijstprofiel vrij is, wordt op de groene leiding een wisselsignaal gegenereerd in het frequentiebereik van 500...2000 Hz.



Als de lichtstraal in het rubber wordt onderbroken, bijv. omdat de poort/het hek op een obstakel is gestuit, dan verandert het wisselsignaal in een statisch signaal dat door de detector en/of het besturingssysteem als obstakel wordt herkend en geëvalueerd.



## Afmetingen



---

## Bestelgegevens

Model	Bedrijfsspanning	Artikelnummer
AOS 3024	24 VDC	314758

Set bestaat uit  
een veiligheidsdetector incl spiraalschroefverbinding M16 en kabelschroefverbinding M20



Witt Sensoric GmbH  
Gradestraße 48-50  
12347 Berlin  
Duitsland

Tel.: +49 (0)30 75 44 94 - 0  
Fax: +49 (0)30 75 44 94 - 11

[www.witt-sensoric.de](http://www.witt-sensoric.de)