

ROBUST RRT 24.1



Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranke (AOPD Typ 2)

ROBUST Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranken sind in Verbindung mit einer Test-Überwachungseinheit (Sicherheits-Interfaces MSI, TNT 35 oder TMC 66) berührungslos wirkende Schutzzeineinrichtungen (BWS) Typ 2 gemäß IEC/EN 61496-1, -2. RRT 24.1 ist eine 4-strahlige Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranke mit einem Optikabstand von 300 mm mit integrierten Sender- und Empfangssystemen. In Verbindung mit einem passiven Umlenkspiegel PM4-300 bzw. PM4-300V bildet es eine Funktionseinheit.

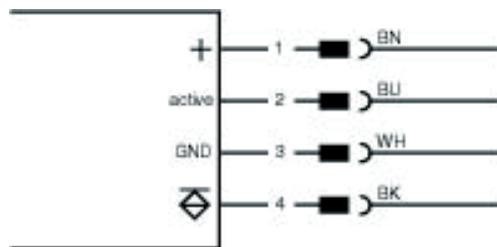


Leuze electronic GmbH + Co. KG
 Liebigstraße 4
 D-82256 Fürstfeldbruck
 Telefon +49 (0) 8141 5350-0
 Telefax +49 (0) 8141 5350-190
 info@leuze.de
 www.leuze.com

Merkmale

- Schaltausgang: pnp-Transistorausgang
- Strahlabstand 300 mm (nach EN 999)
- Robustes, verwindungssteifes Aluminium-Profil
- Integrierte Optikheizung für Einsatz bei niedrigen Temperaturen
- Glasoptiken mit Abstandbolzen zur Aufnahme einer Laserausrichthilfe
- Kompaktes Profil mit integrierter Befestigungsnut
- Positionierbare M6 Nutensteine für schnelle Montage
- Aktivierungseingang zur Testung und Reihenschaltung
- EG-baumustergeprüftes Sicherheitsbauteil nach IEC/EN 61496-1, -2
- M12 Anschluss

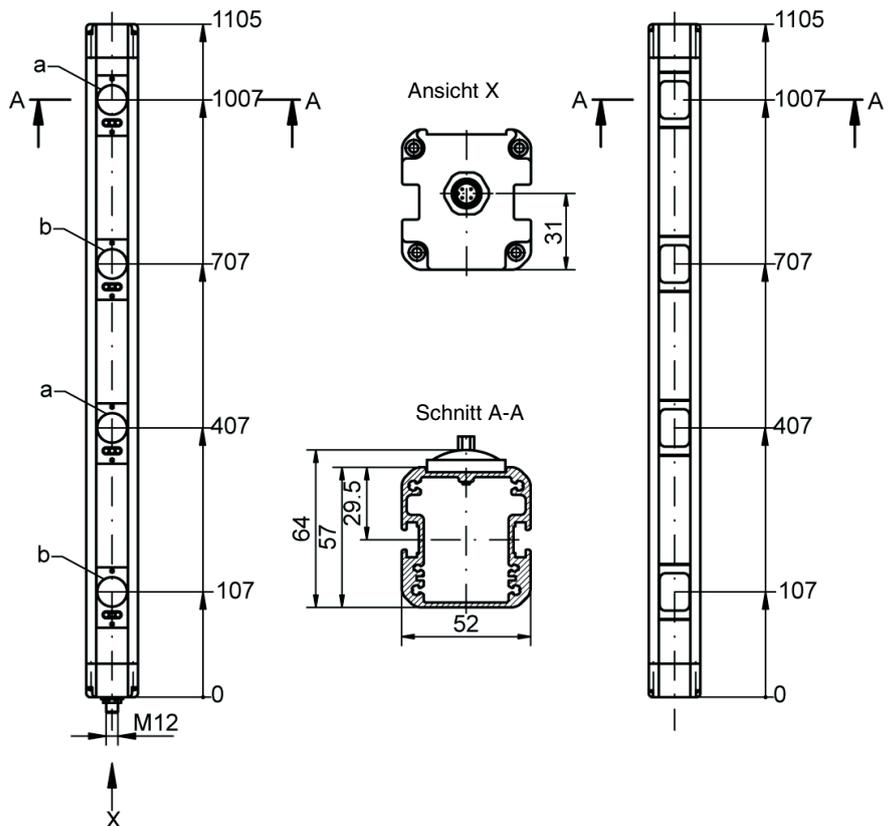
Elektrischer Anschluss



Maßzeichnung

ROBUST RRT 24.1

Passiver Umlenkspiegel PM4 (Zubehör)



a = Sender
 b = Empfänger

Technische Daten

Sicherheitstyp nach IEC/EN 61496	Typ 2 in Verbindung mit einem Sicherheits-Interface oder einer Testüberwachungseinheit	
Strahlabstand	300 mm	
Reichweite ¹⁾	mit PM4-300:	0,5 - 2,5 m
	mit PM4-300V:	1,5 - 8 m
Ansprechzeit Sensor	12 ms	
Versorgungsspannung U _B	24 V DC, ± 15 %	
Restwelligkeit	≤ 15% von U _B	
Schutzklasse	III	
Schutzart	IP 67	
Umgebungstemperatur, Betrieb	-25...+55 °C	
Umgebungstemperatur, Lagerung	-30...+70 °C	
Gewicht (längenabhängig)	1,80 kg	
Gehäuse	Aluminium-Strangpressprofil	
Farbe	RAL 1021, gelb (blei- und cadmiumfrei)	
Optik	Glas mit Optikheizung	
Einbaulage	beliebig	
Befestigung	mit M6 Nutensteinen, positionierbar	
Stromaufnahme	ca. 160 mA ohne externe Last	
Anschluss technik	M12-Stecker 5-polig, B-codiert	
Sendeelement		
Sendedioden, Klasse nach EN 60825	1	
Wellenlänge	880 nm	
Lichtquelle	LED, Infrarot (Wechsellicht)	
LED gelb	Sender aktiviert	
Testaktivierung T _A (high aktiv)	Sender aktiv ≥ 3 mA Sender inaktiv ≤ 1 mA Eingangswiderstand 5 kΩ Test-Ansprechzeit ≤ 400 μs	
Empfangelement		
Sicherheits-Schaltausgang (OSSD) ²⁾	pnp-Transistorausgang (kurzschlussfest)	
Ausgangsstrom	max. 200 mA	
Funktion	hellschaltend	
LED rot	Lichtweg unterbrochen	
LED grün blinkend	Lichtweg frei, keine Funktionsreserve	
LED grün	Lichtweg frei, mit Funktionsreserve	

1) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve

2) 1 = Transientenschutz, 2 = Verpolschutz, 3 = Kurzschlusschutz für alle Ausgänge

Hinweise

Die Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschanke ist nur in Verbindung mit einem sicherheitsrelevanten Steuerungssystem der zu schützenden Maschine, in dem die zyklische Testung des Senders und Empfängers nach IEC/EN 61496-1 durchgeführt wird, eine berührungslos wirkende Schutzeinrichtung (BWS). Geeignet hierfür sind z.B. die Sicherheits-Interfaces der MSI-Familie bzw. die Test-Überwachungseinheiten TNT 35, TMC 66.

Das Netzteil, an dem die Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschanke betrieben wird, muss die Veränderung und Unterbrechung der Versorgungsspannung gemäß IEC/EN 61496-1 abfangen.

Testung

Im Betriebszustand ist der Aktivierungseingang am Sender high aktiv geschaltet (24 V DC). Für die Testung wird der Eingang kurzzeitig abgeschaltet (≤ 2 V, mindestens 10 ms). Der Empfänger schaltet dann ebenfalls kurzzeitig ab. Dieser Funktionstest wird in der Test-Überwachungseinheit entsprechend ausgewertet. Zusätzlicher Vorteil dieser Testmethode ist die Überwachung der Steuerleitung zum Sender und der Ausgangsleitung vom Empfänger.

Bestellhinweise

Lieferumfang RRT 24.1:

- 1 Transceiver RRT 24.1
- 1 Halterungsset BT-S
- 1 Anschluss- und Betriebsanleitung

Achtung: Für die Funktion ist ein PM4-300 bzw. PM4-300V erforderlich (siehe Zubehör)

Bestellnummern

Artikel-Nr.	Artikel
50081465	ROBUST RRT 24.1

1 Halterungsset BT-S im Lieferumfang enthalten

Zubehör

MSI

Sicherheits-Interfaces, z.B. mit Mutingfunktionen

TNT 35

Test-Überwachungseinheit mit integriertem zyklischen Testintervall – 2 Sekunden

TMC 66

Test-Überwachungseinheit mit integrierter Mutingfunktion und permanenter zyklischer Testung

- Befestigungszubehör mit Haltewinkel
- Befestigungssäulen UDC
- Laserausrichthilfe LA 78, LA 78U, LA 78UDC
- Passive Umlenkspiegel PM4-300/PM4-300V
- Umlenkspiegelsäulen UMC

Bestellnummern

Artikel-Nr.	Artikel
Test-Überwachungseinheit	
50033058	TNT 35
50082121	TMC 66
Montagezubehör	
560120 ¹⁾	BT-S
560300 ²⁾	BT-SSD
Befestigungssäulen	
549810	UDC-1000
549813	UDC-1300
Laserausrichthilfen	
549000	LA-78
560020	LA-78U
520004	LA-78UDC
Passive Umlenkspiegel	
50029570	PM4-300
909663	PM4-300V
Umlenkspiegelsäule	
549704	UMC-1304

1) Standardhalterung im Lieferumfang enthalten

2) 2 Stück für RRT 24.1 erforderlich