

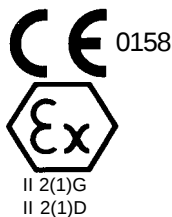
Original-Betriebsanleitung:

Reflex-Lichtschraken RLS/RLN/RLD-250-PNP(-OP)

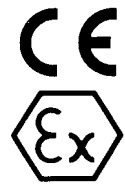
RLD-250-PNP/SDI-OP-S***

Bauform M18

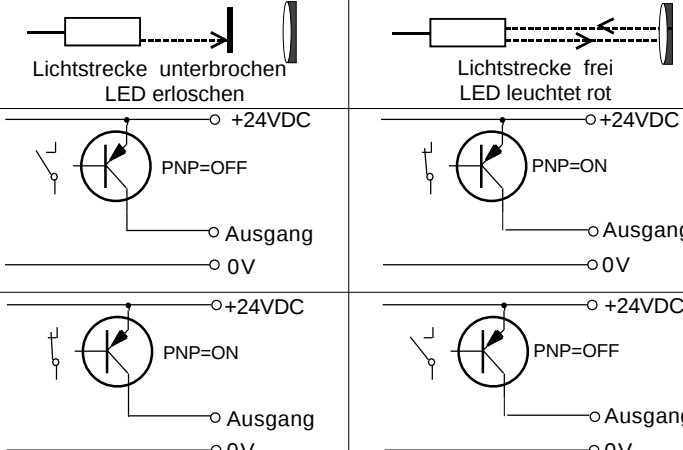
RLN-250-PNP/SDI-OP-S***



- Reichweite 250cm
- Serie RLD: ATEX und IECEx zertifiziert
- Serie RLD: Anwendung in Ex Zonen (0), 1, 2, (20), 21, 22
optische Strahlung darf in die Zonen 0, 20 wirken
- Serie RLN: Anwendung in Ex Zonen 2, 22
- Mit optionalem Sender-Ausblendeingang DI erhältlich



II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc
II 3D Ex tc op is IIIA T135°C Dc IP67

Typenbezeichnung	RLS-250-PNP-S***	RLN-250-PNP-OP-S***	RLD-250-PNP-OP-S***
Technische Daten	S***: Bezeichnung von Optionen, RL*-250-SDI(-OP): Mit Disable Eingang "DI"		
Zündschutzart Gas, nach 94/9/EG	keine	II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc	II 2(1)G Ex d [op is Ga] IIC T6 Gb
Zündschutzart Staub, nach 94/9/EG	keine	II 3D Ex tc op is IIIA T135°C Dc IP67	II 2(1)D Ex tb [op is Da] IIIB T100°C Db IP67
Einsatz in Ex Zonen	keine	Zonen 2, 22	Zonen (0), 1, 2, (20), 21, 22
Reichweite auf Reflektor D=83mm		250cm	
Reichweite auf Reflektor D=60mm		150cm	
Potentiometer zum Feinabgleich	Ja	Nein (RLN-250-PNP-OP-S096: Ja)	Nein
Lichtquelle		sichtbares Rotlicht 623nm	
Max. optische Bestrahlungsstärke	nicht begrenzt	<=5mW/m²	<=5mW/m²
Max. optische Strahlungsleistung	nicht begrenzt	< 35mW	< 15mW
Optischer Öffnungswinkel (Distanz 10m)		ca. 8°	
Reaktionsgeschwindigkeit		1ms (500Hz)	
Bereitschaftsverzögerung		500ms	
Versorgungsspannung		24VDC +10%	
Maximal zulässige Grenzwertspannung Um		30VDC	
Stromaufnahme		35mA	
Max. Leistungsaufnahme		0.93W	
Ausgang		PNP, 100mA, kurzschlussfest	
Disable-Eingang "DI", nur Typen RL*-250-SDI(-OP)		PNP-kompatible	
Gebrauchskategorie, EN 60947-5-1		DC13	
Gehäuse		M18, Ms 58 vernickelt	
Gehäuse-Schutzart nach EN 60529	IP 65	IP 67	IP67
Arbeitstemperaturbereich Tamb		-20°C < Tamb < +60°C	
Lagertemperaturbereich		-20°C ... +70°C	
Relative Luftfeuchtigkeit		10% ... 90%, nicht kondensierend	
Beständigkeit gegen Vibration und Schock		Vibration: 30g bei 20Hz bis 2kHz. Schock: 50g in jeder Richtung (X, Y, Z)	
Verschmutzungsgrad, EN 60664-1:2007		4	
Einteilung gemäss EN 60947-5-2		RL*-250-PNP-OP: T3A18BP1 / RLS/RLN-250-PNP-OP-S096/S099: T3A18BP2	
Anschlusskabel, Typ		2/3 + PE x AWG24/0.25mm², Spezial-PVC/PVC, geschirmt	
Anschlusskabel, Länge	5m	10m	10m
Stecker-Anschluss, RLS/RLN-250-PNP(-OP)-S099		Stecker M12, Lumberg RSFM 5, 5-polig	--
Kabel mit Stecker, RLS/RLN-250-PNP(-OP)-S096		Kabel 10cm mit Stecker M12 RSTS 5-298, 5 Anschlüsse	--
Zubehör, alle Typen, im Lieferumfang	- 2x Muttern M18 (oder 1x Klemmschelle, auf Anfrage)		
Zubehör, nur RLN-250-PNP-OP-S099, im Lieferumfang	- 1x Sicherungsvorrichtung gegen unbeabsichtigtes Lösen des Steckers, aus Kunststoff (im Beipack) - 1x Warnschild "Nicht unter Spannung trennen" (im Beipack) - 1x Schutzhaube für Steckeranschluss (am Sensor)		
Zubehör, RLS/RLN-250-PNP(-OP)-S096/-S099 nicht im Lieferumfang	- Anschlusskabel M12, Typen Lumberg RKTS 5-298/xx (gerade oder RKWTH 5-298/xx (gewinkelt))		
Optionen	Kabellänge bis 100m, auf Anfrage		
- RL*-250-SDI(-OP):	Sender mit Ausblendeingang DI		
- RLS/RLN-250-PNP(-OP)-S096:	Kabellänge 10cm, mit angegossenem Stecker M12/5 Pins, Lumberg Typ RSTS 5-298.		
- RLS/RLN-250-PNP(-OP)-S099:	Stecker M12: Lumberg RSF 5, 5 Pins.		
Funktion			
LED Anzeige:			
RLS/RLN-250-PNP(-OP)-S099:			
Ohne LED, ohne Potentiometer			
Anschlussbelegung:			
+24VDC	Kabel braun 1	Spezial 1/braun	S096 1/braun
0V	schwarz 2	3/blau	S099 3/blau
Ausgang	rot 3	4/schwarz	S096 4/schwarz
Eingang "DI"	-- 4	2/weiss	S099 2/weiss
PE	orange	gelb-grün	5/grau
Kabelschirm	weiss oder blank		
Anschlussbelegung, invertierte Funktion:			
+24VDC	Kabel schwarz 2	Spezial 3/blau	S096 3/blau
0V	braun 1	1/braun	S099 1/braun
Ausgang	rot 3	4/schwarz	S096 4/schwarz
Eingang "DI"	-- 4	2/weiss	S099 2/weiss
PE	orange	gelb-grün	5/grau
Kabelschirm	weiss oder blank		
RL*-250-SDI(-OP): Optionaler Ausblende-Eingang "DI"			
Uin:	24VDC, DI=+24V=Inaktiv		
Reaktionszeit:	<=200us		
Haltezeit:	>=7ms, DI = 0V=Aktiv		
			
DI RL*-250-SDI(-OP) Sender arbeitet >=7ms 200us DI =24V Sender arbeitet nicht 200us Sensor arbeitet >=7ms DI =0V			

