



Gabellichtschranke GL20-RT/32/40a/98a



- Optimiert für Kleinteilerkennung
- Hohe Schaltfrequenz
- Mehrfachanordnung möglich, keine gegenseitige Beeinflussung
- Empfindlichkeitseinsteller und Hell-/Dunkelumschalter serienmäßig
- Rotlicht
- Schutzart IP67
- cULus-Zulassung
- Robustes Aluminiumgehäuse

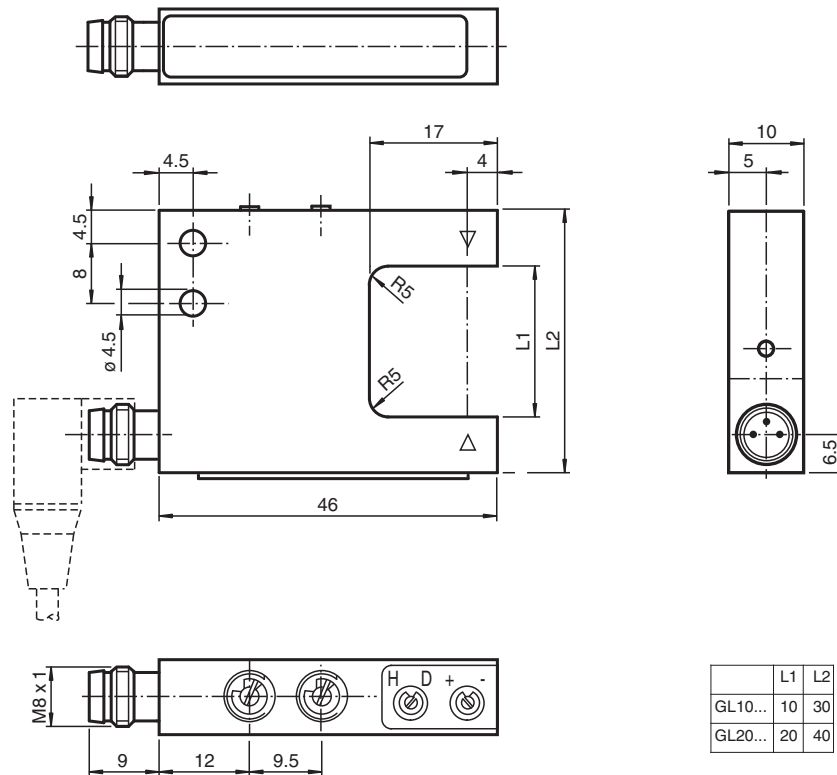
Gabellichtschranke, Aluminiumgehäuse, Gabelweite 20 mm, Rotlicht, Hell-/Dunkelschaltung, Empfindlichkeitseinsteller, DC-Version, PNP-Ausgang, Stecker M8 3-polig



Funktion

Gabellichtschranken bieten durch ihre Bauform immense Vorteile in der Installation. Aber auch im Betrieb zeichnen sich die Geräte der neuen Generation, durch Eigenschaften wie hohe Auflösung, hohe Reproduzierbarkeit, Mikroprozessor gesteuerte automatische Schaltschwellenanpassung, Fremdlichtfestigkeit und die Erkennung und/oder Durchstrahlung transparenter Objekte aus. Der Schutz vor gegenseitiger Beeinflussung ermöglicht Mehrfachanordnungen trotz einer sehr hohen Schaltfrequenz. Diese Eigenschaften garantieren sichere eine Kleinteilerkennung ab 0,3 mm über den gesamten Erfassungsbereich und das bei schnellsten Bewegungsabläufen.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Lichtsender	LED
Lichtart	rot, Wechsellicht
Prüfungen	EN 60947-5-2
Hindernisgröße	0,3 mm
Gabelweite	20 mm
Gabeltiefe	17 mm
Fremdlichtgrenze	100000 Lux

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	1290 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Anzeigen/Bedienelemente

Funktionsanzeige	LED rot im Stecker
Bedienelemente	Empfindlichkeitseinsteller, Hell-/Dunkel-Umschalter

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U_B	10 ... 30 V DC, class 2
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I_0	≤ 15 mA

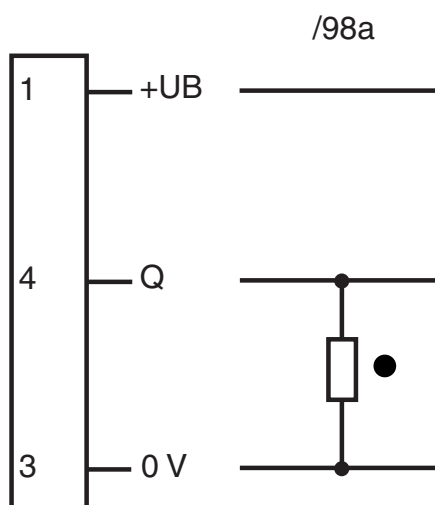
Ausgang

Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend
Signalausgang	1 PNP, kurzschlussfest, offener Kollektor

Technische Daten

Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA
Reproduzierbarkeit		0,05 mm
Schaltfrequenz	f	3 kHz
Ansprechzeit		≤ 160 µs
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Zulassungen und Zertifikate		
CE-Konformität		CE
EAC-Konformität		TR CU 020/2011
UL-Zulassung		cULus
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP67
Anschluss		M8-Stecker, 3-polig
Material		
Gehäuse		Aluminium, schwarz eloxiert
Lichtaustritt		Glas
Masse		25 g

Anschlussbelegung



- = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

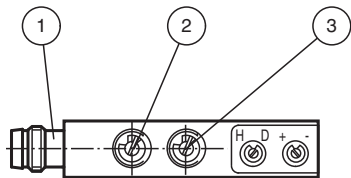
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

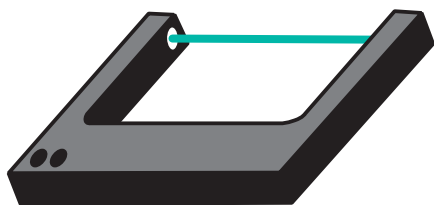
1	BN	(braun)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

Aufbau



1	Funktionsanzeige	rot
2	Hell-Dunkel-Umschalter	
3	Empfindlichkeitseinsteller	

Anwendung



Zubehör

	V3-WM-2M-PUR	Kabeldose M8 gewinkelt A-kodiert, 3-polig, PUR-Kabel grau
--	--------------	---

Veröffentlichungsdatum: 2022-02-07 Ausgabedatum: 2022-02-07 Dateiname: 199988_ger.pdf

Funktionsprinzip

Gabellichtschränke sind optoelektronische Sensoren und arbeiten nach dem Prinzip der Einweg-Lichtschränke. Der Sender strahlt direkt auf den Empfänger. Unterbricht ein Objekt den Lichtstrahl wird die Schaltfunktion ausgelöst. Durch die besondere U-förmige Bauart befinden sich Sender und Empfänger in einem Gehäuse, wodurch eine hohe Festigkeit gegen Vibrationen erreicht wird. Gegenüber normalen Einweg-Lichtschränken haben Gabellichtschränke auch den Vorteil einer einfacheren elektrischen Installation, da nur ein Gerät zu verkabeln ist. Außerdem entfällt die Justierung der optischen Achsen.

Anwendung

- Kleinteilerkennung ab 0,3 mm Objektgröße
- Einsetzbar auch an stark vibrierenden Anlagen
- Erkennen von kleinen Nadeln in transparenten Kanülen
- Zählen von Kleinteilen an Zuführstrecken
- Lagerrichtige Zuführung und Vereinzelung
- Bahnkantensteuerung
- Fahrkorbpositionierung beim Aufzugsbau