



## Gabellichtschränke GL220-RT/30/40a/98a



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

Gabellichtschränke, Aluminiumgehäuse, Gabelweite 220 mm, Rotlicht, Hell-/Dunkelschaltung, Empfindlichkeitseinsteller, DC-Version, NPN-Ausgang, Stecker M8 3-polig



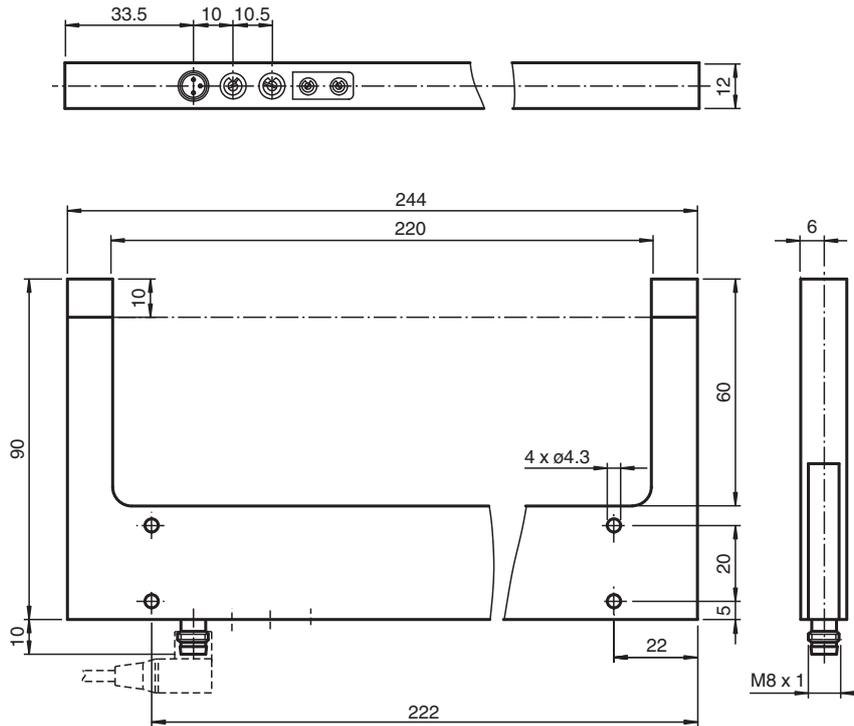
### Funktion

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 Schwellenanpassung, Fremdlichtfestigkeit und die Erkennung und/oder Durchstrahlung transparenter Objekte aus. Der Schutz vor gegenseitiger Beeinflussung ermöglicht Mehrfachanordnungen trotz einer sehr hoher Schaltfrequenz. Diese Eigenschaften garantieren sichere eine Kleinteilerkennung ab 0,3 mm über den gesamten Erfassungsbereich und das bei schnellsten Bewegungsabläufen.

### 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 Vereinzeln
- Bahnkantensteuerung
- Fahrkorbpositionierung beim Aufzugsbau

## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Lichtsender	LED
Lichtart	rot, Wechsellicht
Hindernisgröße	0,5 mm
Gabelweite	220 mm
Gabeltiefe	60 mm
Fremdlichtgrenze	100000 Lux

### Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub>	1290 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

### Anzeigen/Bedienelemente

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

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	≤ 15 mA

### Ausgang

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

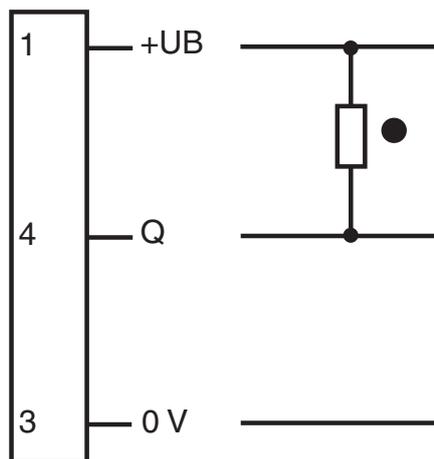
Veröffentlichungsdatum: 2024-09-16 Ausgabedatum: 2024-09-16 Dateiname: 269191\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

## Technische Daten

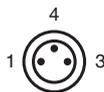
CE-Konformität	CE
UL-Zulassung	cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP67
Anschluss	M8-Stecker, 3-polig
<b>Material</b>	
Gehäuse	Aluminium, schwarz eloxiert
Lichtaustritt	Glas
Masse	240 g
<b>Abmessungen</b>	
Höhe	244 mm
Breite	12 mm
Länge	90 mm

## Anschlussbelegung



- = Hellschaltung  
● = Dunkelschaltung

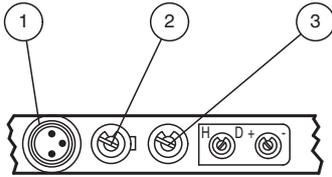
## Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

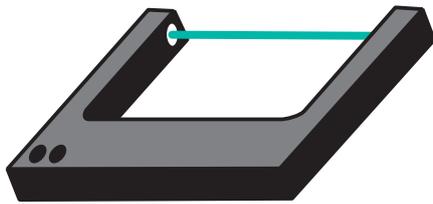
1	BN	(braun)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

## Aufbau



1	Funktionsanzeige	rot
2	Hell-Dunkel-Umschalter	
3	Empfindlichkeitseinsteller	

## Anwendung



## Funktionsprinzip

Gabellichtschranken sind optoelektronische Sensoren und arbeiten nach dem Prinzip der Einweg-Lichtschranken. 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-Lichtschranken haben Gabellichtschranken auch den Vorteil einer einfacheren elektrischen Installation, da nur ein Gerät zu verkabeln ist. Außerdem entfällt die Justierung der optischen Achsen.