

### Bestellbezeichnung

**GL2-P/153**

Gabellichtschranke  
mit Festkabel

### Merkmale

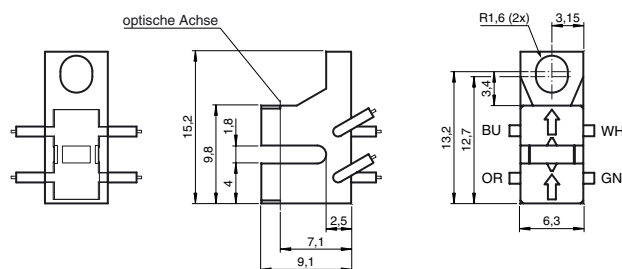
- Miniatur-Bauform
- Optimiert für Kleinteilerkennung
- Hohe Schaltfrequenz

### Produktinformation

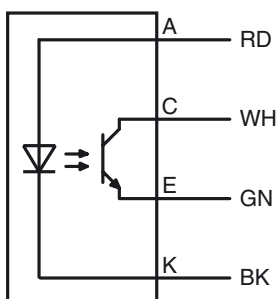
Die Miniatur-Gabellichtschranken GL2 & GL3 sind die kleinsten Sensoren, die speziell auf die Bedürfnisse und Anforderung der Halbleiterindustrie bei der präzisen Kleinteilerkennung abgestimmt sind. Ein weiterer Spannungsbereich von 5 V DC ... 30 V DC und eine extreme kurze Ansprechzeit von 25 µs zeichnen diesen Sensor aus. Der Sensor kann direkt an einer Komparator- oder Schmitt-Triggerschaltung betrieben werden. Durch eine Vielzahl unterschiedlicher Bauformen und ein optimiertes Gehäusekonzept bietet es dem Anwender darüber hinaus ein Maximum an Freiheit in der Montage unter beengten Platzverhältnissen.

Veröffentlichungsdatum: 2014-02-07 11:23    Ausgabedatum: 2014-02-07    803747\_ger.xml

### Abmessungen



### Elektrischer Anschluss



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Lichtsender	IREDD , 940 nm
Lichtart	IREDD
Hindernisgröße	0,2 x 2,6 mm
Gabelweite	1,8 mm
Fremdlichtgrenze	1000 Lux

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	$U_B$	5 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %

#### Sender

Lichtart		IR-Licht 940 nm
Durchlassspannung	$V_F$	< 1,6 V
Stoßspannung	$V_{FM}$	30 V
Durchlassstrom	$I_F$	50 mA
Stoßstrom	$I_{FM}$	1 A
Sperrspannung	$V_R$	5 V
Sperrstrom	$I_R$	≤ 10 $\mu$ A
Verlustleistung		75 mW

#### Empfänger

Ausgangstyp		NPN
Durchbruchspannung CE	$V_{CEO}$	30 V
Durchbruchspannung EC	$V_{ECO}$	5 V
Kollektor Dunkelstrom	$I_{CEO}$	< 1 $\mu$ A
Kollektorstrom	$I_C$	20 mA
Verlustleistung	$P_D$	75 mW

### Ausgang

Signalausgang		1 NPN , Fototransistor
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		20 mA
Ansprechzeit		25 $\mu$ s

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

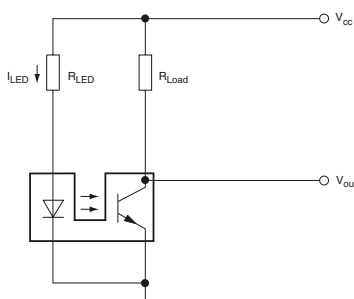
### Mechanische Daten

Aderquerschnitt		4 x 0,08 mm <sup>2</sup>
Schutzart		IP30
Anschluss		610 mm, PVC-Kabel , farbige Einzeladern
Material		
Gehäuse		PC
Masse		4 g

### Zulassungen und Zertifikate

CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
---------------	---

### Anschlussbeispiel

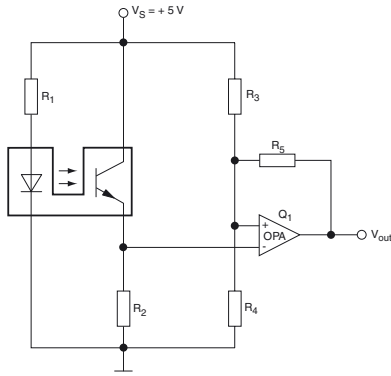


### Vorgehensweise:

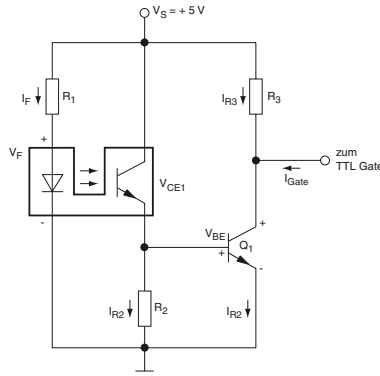
- Schliessen Sie die Spannungsversorgung an.
- Berechnen Sie den LED Strom (Dimensionieren Sie den Widerstand  $R_{LED}$ )

- Berechnen Sie den Verbraucherstrom (Dimensionieren Sie den Widerstand  $R_{LOAD}$ )

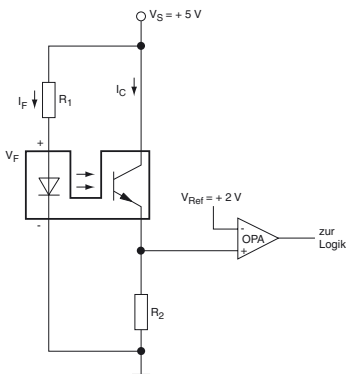
**Anschlussmöglichkeiten**



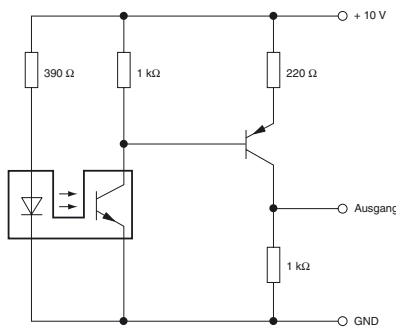
Schaltung mit Spannungscomparator



Schaltung mit zusätzlichem Transistor



Schaltung mit Operationsverstärker



Schaltung mit PNP Transistor Ausgang

Veröffentlichungsdatum: 2014-02-07 11:23 Ausgabedatum: 2014-02-07 803747\_ger.xml