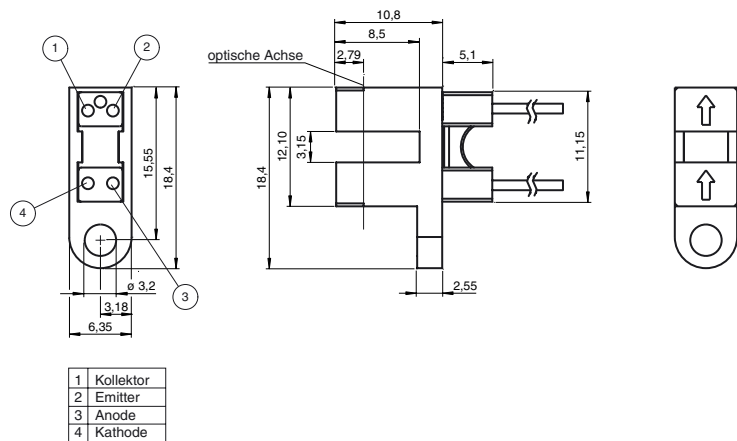




Abmessungen



Bestellbezeichnung

GL3-L/153

Gabellichtschränke
mit Festkabel

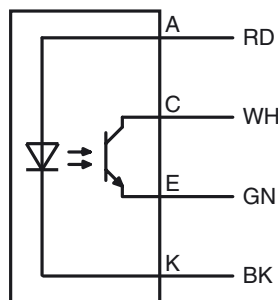
Merkmale

- Miniatur-Bauform
- Optimiert für Kleinteilerkennung
- Hohe Schaltfrequenz

Produktinformation

Die Miniatur-Gabellichtschränke 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.

Elektrischer Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2014-02-07 11:23 Ausgabedatum: 2014-02-07 802744_ger.xml

Technische Daten**Allgemeine Daten**

Lichtsender	IREDD , 940 nm
Lichtart	IREDD
Gabelweite	3,15 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	$\leq 10 \mu A$
------------	-------	-----------------

Verlustleistung		75 mW
-----------------	--	-------

Empfänger

Ausgangstyp	NPN
-------------	-----

Durchbruchspannung CE	V_{CEO}	30 V
-----------------------	-----------	------

Durchbruchspannung EC	V_{ECO}	5 V
-----------------------	-----------	-----

Kollektor Dunkelstrom	I_{CEO}	< 1 μA
-----------------------	-----------	-------------

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 μs
--------------	------------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)
---------------------	-------------------------------

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

Mechanische Daten

Aderquerschnitt	4 x 0,08 mm ²
-----------------	--------------------------

Schutzart	IP30
-----------	------

Anschluss	610 mm, PVC-Kabel , farbige Einzeladern
-----------	---

Material

Gehäuse	PC
---------	----

Masse	7 g
-------	-----

Zulassungen und Zertifikate

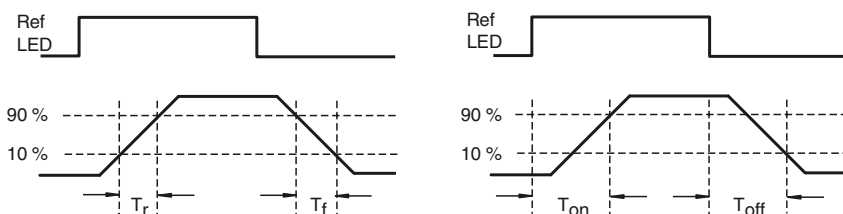
CCC-Zulassung

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

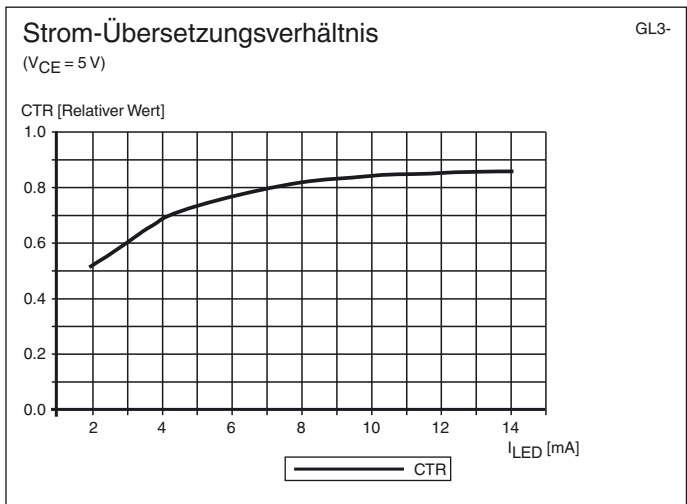
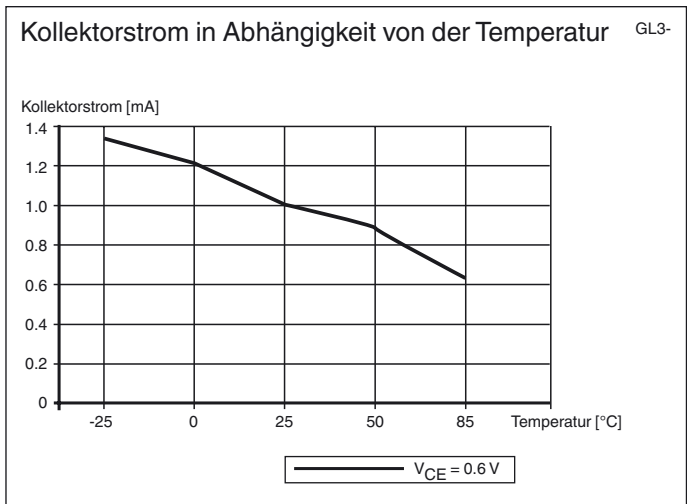
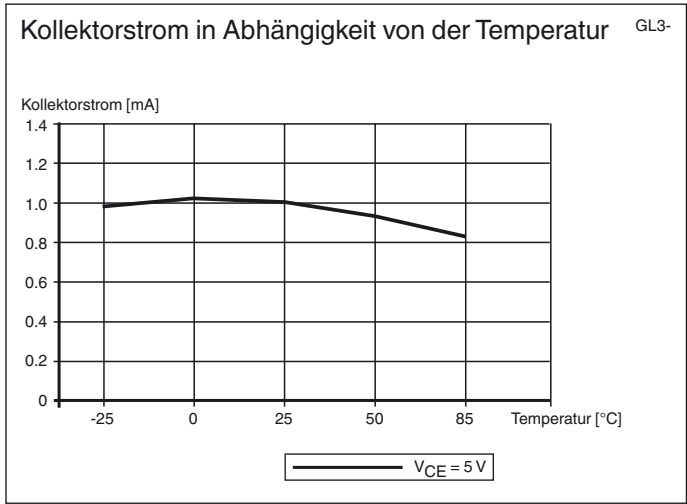
Kurven/Diagramme**Charakteristische Ansprechkurve**

GL3-

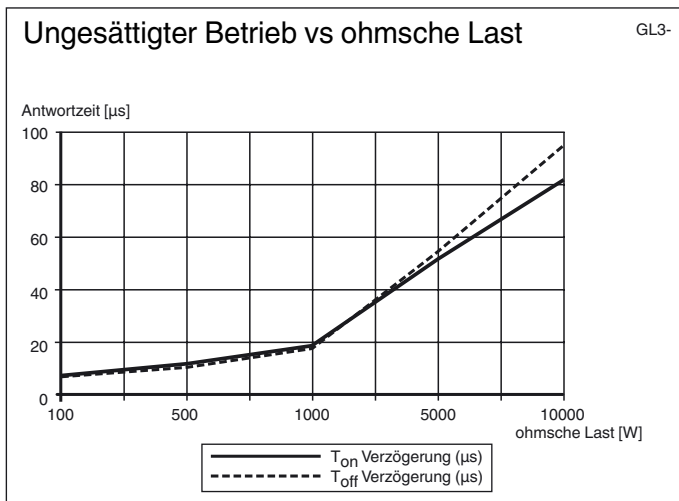
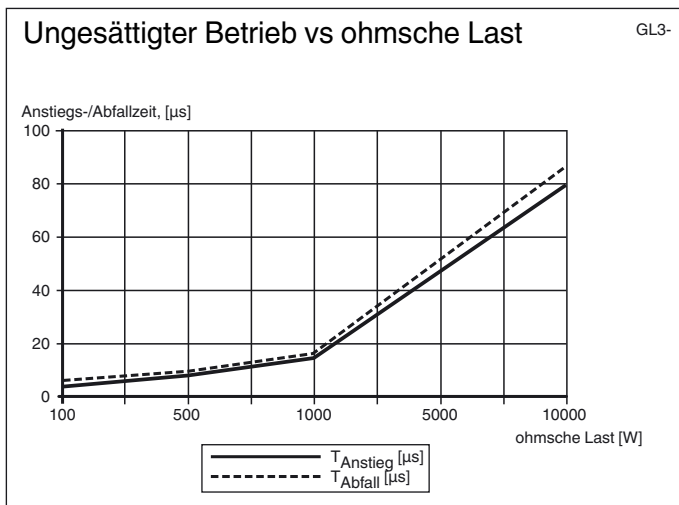
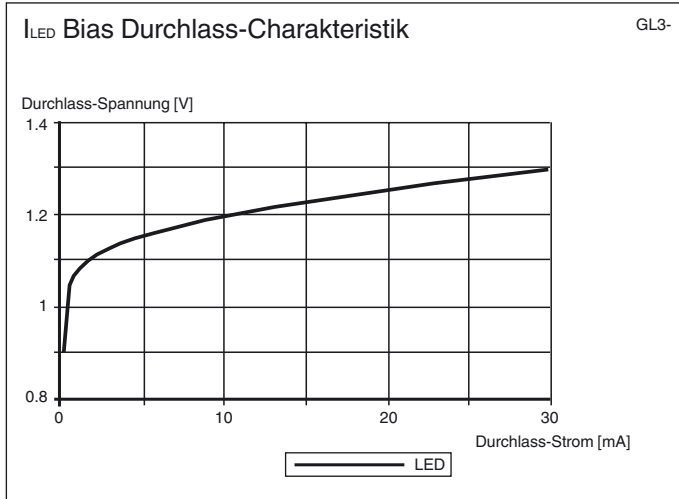
Die Anstiegs- (T_r), Abfall- (T_f) und Antwortzeit (T_{on} / T_{off}) ist mit einer Referenz LED getestet.



Kurven/Diagramme

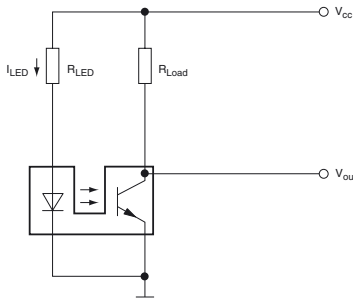


Veröffentlichungsdatum: 2014-02-07 11:23 Ausgabedatum: 2014-02-07 802744_ger.xml



Veröffentlichungsdatum: 2014-02-07 11:23 Ausgabedatum: 2014-02-07 802744_ger.xml

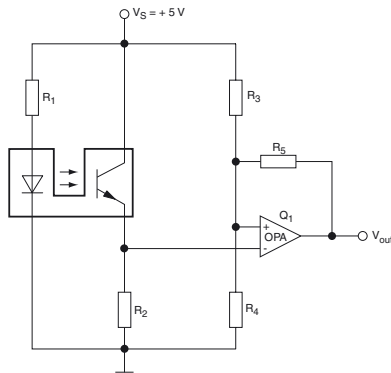
Anschlussbeispiel



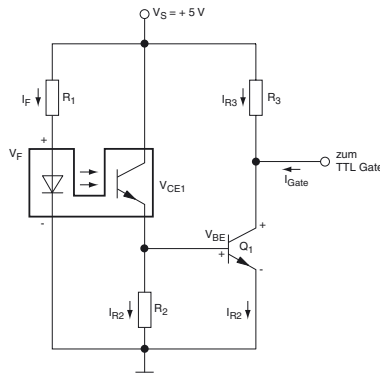
Vorgehensweise:

- 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})

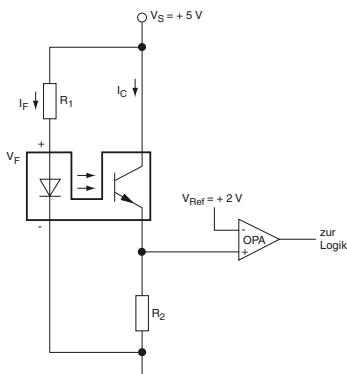
Anschlussmöglichkeiten



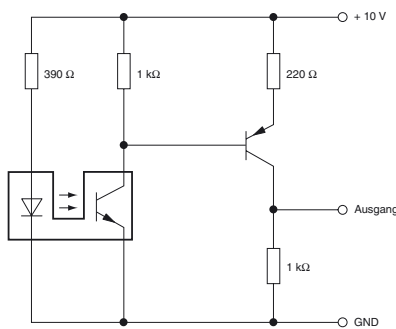
Schaltung mit Spannungscomparator



Schaltung mit zusätzlichem Transistor



Schaltung mit Operationsverstärker



Schaltung mit PNP Transistor Ausgang

Veröffentlichungsdatum: 2014-02-07 11:23 Ausgabedatum: 2014-02-07 802744_ggr.xml