



Bestellbezeichnung

GL5-T/43a/155

Gabellichtschränke
mit Flachstecker, 4-polig

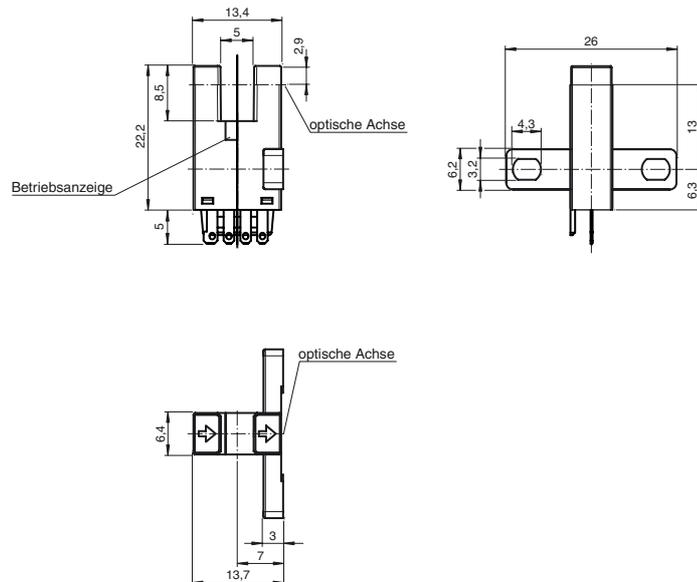
Merkmale

- Miniatur-Bauform
- Optimiert für Kleinteilerkennung
- Hohe Schaltfrequenz
- Einfache und schnelle Montage
- Gut sichtbare Funktionsanzeige

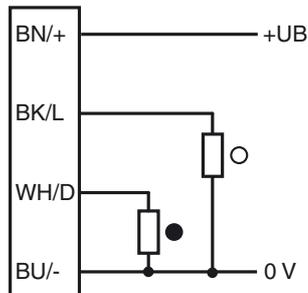
Produktinformation

Eine extrem kleine Bauform bei gleichzeitig optimaler Performance sind Kennzeichen der Miniaturgabeln der Serie GL5. Sie sind speziell auf die Bedürfnisse und Anforderung der Halbleiterindustrie bei der präzisen Kleinteilerkennung abgestimmt. Ein weiterer Spannungsbereich von 5 - 24 V DC und die höchste Schaltfrequenz (5 kHz) seiner Klasse zeichnen die Serie GL5 aus. Die integrierte Blende erlaubt eine Objekterkennung von bis zu 0,8 x 1,8 mm Objektgröße. Der Sensor bietet durch seine unterschiedlichen Bauformen ein Maximum an Freiheit und ist mit antivalenten npn oder pnp Schaltausgängen lieferbar.

Abmessungen



Elektrischer Anschluss



- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

Technische Daten**Allgemeine Daten**

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Lichtsender | IREDD |
| Lichtart | infrarot, Gleichlicht , 940 nm |
| Hindernisgröße | 0,8 x 1,8 mm |
| Gabelweite | 5 mm |
| Gabeltiefe | 8,5 mm |
| Fremdlichtgrenze | 1000 Lux |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|----------------------------------|--------|
| MTTF _d | 3760 a |
| Gebrauchsdauer (T _M) | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |

Anzeigen/Bedienelemente

| | |
|------------------|-----------------------------------------------|
| Funktionsanzeige | rote LED leuchtet bei Empfang des Sendestrahl |
|------------------|-----------------------------------------------|

Elektrische Daten

| | | |
|---------------------|----------------|-------------------------|
| Betriebsspannung | U _B | 5 ... 24 V DC , class 2 |
| Leerlaufstrom | I ₀ | max. 20 mA |
| Bereitschaftsverzug | t _v | < 2 ms |

Ausgang

| | | |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Schaltungsart | hell-/dunkelschaltend | |
| Signalausgang | 2 PNP antivalent , überspannungsfest | |
| Schaltspannung | max. 30 V DC | |
| Schaltstrom | max. 50 mA , ohmsche Last | |
| Spannungsfall | U _d | max. 0,2 V bei 10 mA max. 0,6 V bei 50 mA |
| Schaltfrequenz | f | max. 5 kHz |
| Ansprechzeit | | 40 µs Lichtstrahl nicht unterbrochen 80 µs Lichtstrahl unterbrochen |
| Wiederholgenauigkeit | R | 0,03 mm |

Umgebungsbedingungen

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Umgebungstemperatur | -25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F) |
| Lagertemperatur | -30 ... 80 °C (-22 ... 176 °F) |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

Mechanische Daten

| | |
|------------------------------------|-----------------------|
| Schutzart | IP50 |
| Anschluss | Flachstecker, 4-polig |
| Material | |
| Gehäuse | PBT |
| Masse | 3 g |
| Anzugsmoment Befestigungsschrauben | 0,6 Nm |

Normen- und Richtlinienkonformität

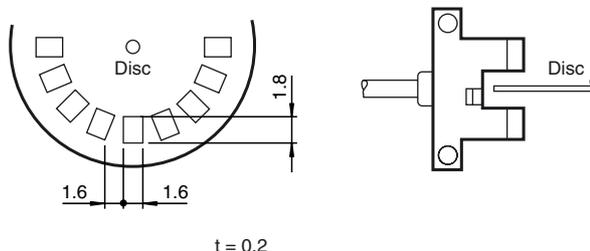
| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Richtlinienkonformität | |
| EMV-Richtlinie 2004/108/EG | EN 60947-5-2:2007+A1:2012 |
| Normenkonformität | |
| Normen | UL 60947-5-2 |

Zulassungen und Zertifikate

| | |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UL-Zulassung | cULus Recognized, Class 2 Power Source |
| CCC-Zulassung | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |

Ansprechzeit

Die Ansprechzeit ist bezogen auf eine rotierende Scheibe, dargestellt in der Abbildung unterhalb.

**Anwendung**

Die GL5 Serie ist für Applikationen in der Halbleiterindustrie bei der präzisen Kleinteilerkennung abgestimmt.

Typische Applikationen sind:

1. Detektion von Führungsrahmen
2. Detektion des Triggerpunktes bei Nockenscheiben
3. Detektion von Start und Endposition bei Geräteträgern
4. Detektion der Stabelhöhe von Wafern

Zubehör**CBL SET GL5**

Verbindungskabel für Serie GL5

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter www.pepperl-fuchs.com