



## GTE2F-P5131

G2

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
GTE2F-P5131	1108125

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/G2](http://www.sick.com/G2)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichttaster
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Energetisch
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	14 mm x 24 mm x 3,5 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)</b>	0,1 mm <sup>1)</sup>
<b>Schaltabstand max.</b>	1 mm ... 30 mm
<b>Schaltabstand</b>	2 mm ... 25 mm <sup>2)</sup>
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	PinPoint-LED <sup>3)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 11 mm (30 mm)
<b>Wellenlänge</b>	660 nm
<b>Einstellung</b>	Keine

<sup>1)</sup> Kupferleitung.

<sup>2)</sup> Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

<sup>3)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei  $T_U = +25^{\circ}\text{C}$ .

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>1)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	20 mA <sup>2)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltart</b>	Hellschaltend
<b>Ausgangstrom <math>I_{max.}</math></b>	≤ 50 mA
<b>Ansprechzeit</b>	< 0,625 ms <sup>3)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	800 Hz <sup>4)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker M8, 3-polig, 200 mm <sup>5)</sup>
<b>Leitungsmaterial</b>	Kunststoff, PVC
<b>Leitungsdurchmesser</b>	Ø 2,3 mm
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Gewicht</b>	22 g
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, VISTAL®
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, MABS
<b>Schutztart</b>	IP67
<b>Schockfestigkeit</b>	294 m/s <sup>2</sup> (ca. 30 g, 6 Stöße in x-, y-, z-Achse)
<b>Schwingfestigkeit</b>	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 0,5 mm, x-, y-, z-Achse für 0,5 Stunden (jede Richtung)) 138 m/s <sup>2</sup> 10 Hz ... 2.000 Hz (ca. 14 g, x-, y-, z-Achse für 2 Stunden)
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20 °C ... +50 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	0,1 mm
<b>Hysteresis</b>	< 4,5 mm

<sup>1)</sup> Darf U<sub>y</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.<sup>2)</sup> Ohne Last.<sup>3)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.<sup>4)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.<sup>5)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.<sup>6)</sup> A = U<sub>y</sub>-Anschlüsse verpolssicher.<sup>7)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.<sup>8)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

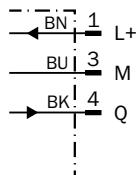
## Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cRUus certificate</b>	✓

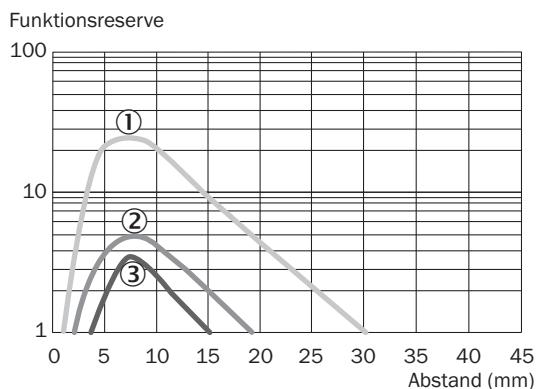
## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270903
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270903
<b>ECLASS 6.0</b>	27270903
<b>ECLASS 6.2</b>	27270903
<b>ECLASS 7.0</b>	27270903
<b>ECLASS 8.0</b>	27270903
<b>ECLASS 8.1</b>	27270903
<b>ECLASS 9.0</b>	27270903
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC001821
<b>ETIM 6.0</b>	EC001821
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Anschlusschema Cd-045

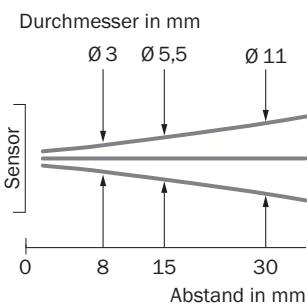


## Kennlinie

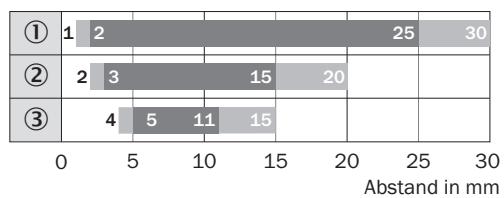


- ① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad

## Lichtfleckgröße

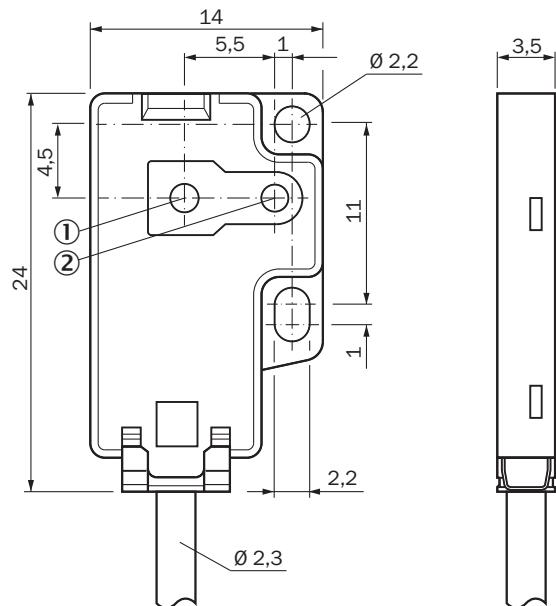


## Schaltabstand-Diagramm



- Schaltabstand      ■ Schaltabstand max.  
 ① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad  
 ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad  
 ③ Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad

## Maßzeichnung



Maße in mm

- ① optische Achse, Empfänger  
 ② optische Achse, Sender

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/G2](http://www.sick.com/G2)

Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<p>Befestigungstechnik</p>  <ul style="list-style-type: none"><li><b>Beschreibung:</b> Befestigungsplatte zur direkten Montage nach hinten, an der Wand oder an der Maschine, keine Justagemöglichkeit. 10 Stück, schwarz, Kunststoff, VISTAL®. Passend für GTB2F and GSE2F</li><li><b>Packungseinheit:</b> 10 Stück</li></ul>	BEF-G2F-FLAT-SPACER-M2	2107263

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)