



# GL6G-P4212

G6

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



## Bestellinformationen

| Typ        | Artikelnr. |
|------------|------------|
| GL6G-P4212 | 1060810    |

im Lieferumfang enthalten: P250 (1), BEF-W100-A (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

## Technische Daten im Detail

## Merkmale

|                                |                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Funktionsprinzip</b>        | Reflexions-Lichtschanke                                              |
| <b>Funktionsprinzip Detail</b> | Mit Mindestabstand zum Reflektor (Doppellinsensystem)                |
| <b>Schaltabstand max.</b>      | 0,03 m ... 6 m <sup>1)</sup>                                         |
| <b>Schaltabstand</b>           | 0,07 m ... 5 m <sup>1)</sup>                                         |
| <b>Polarisationsfilter</b>     | Ja                                                                   |
| <b>Sendestrahl</b>             |                                                                      |
| Lichtsender                    | PinPoint-LED <sup>2)</sup>                                           |
| Lichtart                       | Sichtbares Rotlicht                                                  |
| Lichtfleckgröße (Abstand)      | Ø 8 mm (350 mm)                                                      |
| <b>LED-Kenndaten</b>           |                                                                      |
| Wellenlänge                    | 650 nm                                                               |
| <b>Einstellung</b>             | Potentiometer, 270°                                                  |
| <b>Spezielle Anwendungen</b>   | Erkennung transparenter Objekte                                      |
| <b>Lieferumfang</b>            | Edelstahl-Befestigungswinkel (1.4301/304) BEF-W100-A, Reflektor P250 |

<sup>1)</sup> Reflektor PL80A.<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.895 Jahre |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %         |

## Elektrik

|                                             |                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| <b>Restwelligkeit</b>                       | $\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>                             |
| <b>Stromaufnahme</b>                        | 30 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Schutzklasse</b>                         | III                                                   |
| <b>Digitalausgang</b>                       |                                                       |
| Art                                         | PNP                                                   |
| Schaltart                                   | Hell-/dunkelschaltend                                 |
| Schaltart wählbar                           | Wählbar, per Hell-/Dunkelumschalter                   |
| Signalspannung PNP HIGH/LOW                 | $U_V - (\leq 3 \text{ V}) / \text{ca. } 0 \text{ V}$  |
| Ausgangsstrom $I_{\max}$                    | $\leq 100 \text{ mA}$ <sup>4)</sup>                   |
| Ansprechzeit                                | $< 625 \mu\text{s}$ <sup>5)</sup>                     |
| Schaltfrequenz                              | 1.000 Hz <sup>6)</sup>                                |
| <b>Dämpfung im Lichtweg</b>                 | $> 20 \%$                                             |
| <b>Schutzschaltungen</b>                    | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| <b>Spezielle Ausführung</b>                 | Erkennung transparenter Objekte                       |

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf  $U_V$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Bei  $U_V > 24 \text{ V}$ ,  $I_A \max = 50 \text{ mA}$ .

<sup>5)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>6)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>7)</sup> A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher.

<sup>8)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

<sup>9)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

## Mechanik

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| <b>Bauform</b>                 | Quaderförmig            |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b> | 12 mm x 31,5 mm x 21 mm |
| <b>Anschluss</b>               | Stecker M8, 4-polig     |
| <b>Material</b>                |                         |
| Gehäuse                        | Kunststoff, ABS/PC      |
| Frontscheibe                   | Kunststoff, PMMA        |
| <b>Gewicht</b>                 | 20 g                    |

## Umgebungsdaten

|                                    |                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schutzart</b>                   | IP67                                                                        |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b> | $-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$ <sup>1)</sup> |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>   | $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$               |
| <b>UL-File-Nr.</b>                 | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498                                                |

<sup>1)</sup> Temperaturstabilität nach Einstellung  $\pm 10 \text{ }^\circ\text{C}$ .

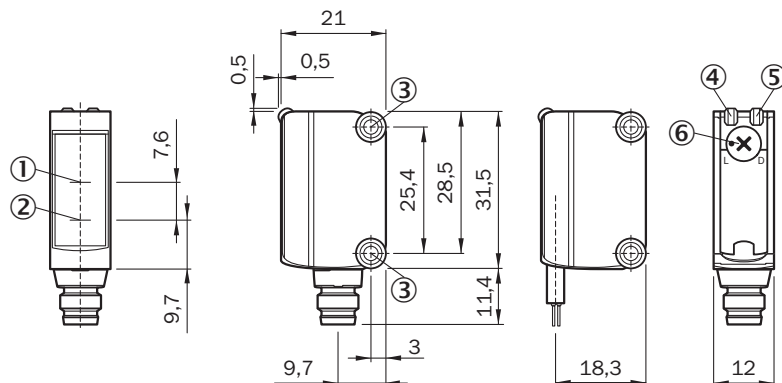
### Zertifikate

|                                                          |   |
|----------------------------------------------------------|---|
| <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>cULus certificate</b>                                 | ✓ |
| <b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b> | ✓ |

### Klassifikationen

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270902 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002717 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Maßzeichnung

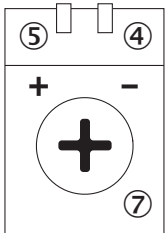


Maße in mm

- ① Optikachse, Empfänger
- ② Optikachse, Sender

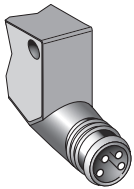
- ③ Montagebohrungen M3
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Hell-/ Dunkeldrehschalter: L = hellschaltend, D = dunkelschaltend

### Einstellmöglichkeiten Einstellmöglichkeit

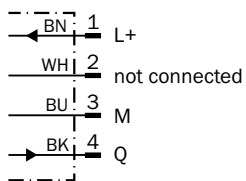


- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑦ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer

### Anschlussart

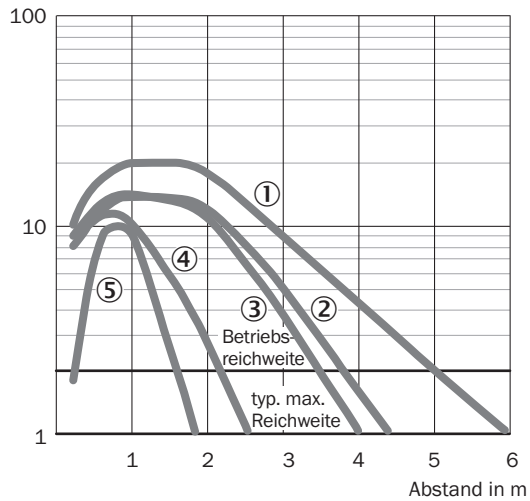


### Anschlussschema Cd-066



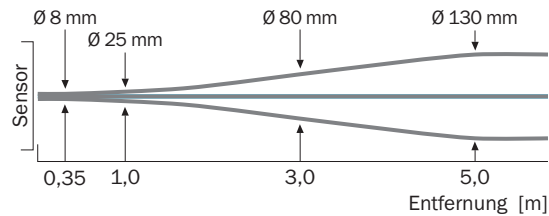
### Kennlinie GL6

Funktionsreserve

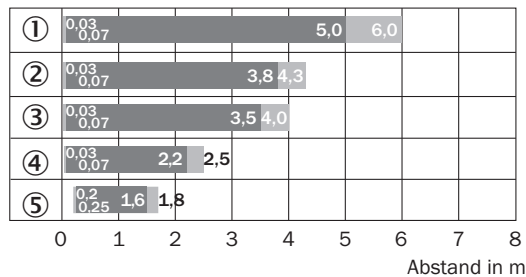


- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL40A
- ③ Reflektor P250
- ④ Reflektor PL20A
- ⑤ Reflexionsfolie REF-IRF-56

### Lichtfleckgröße GL6, GL6G



### Schaltabstand-Diagramm GL6, GL6G



■ Schaltabstand      ■ Schaltabstand max.

- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL40A
- ③ Reflektor P250
- ④ Reflektor PL20A
- ⑤ Reflexionsfolie REF-IRF-56

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Typ                 | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Befestigungstechnik                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Klemmblock zur Befestigung von G6 Sensoren an Rundstangen 12 mm, klemmbar bis max. 4 mm Blechstärke</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Aluminium (Klemmblock), Edelstahl (Befestigungswinkel)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Klemmblock mit Vorrichtung zur Rundstangenaufnahme, Befestigungswinkel, Befestigungsmaterial</li> </ul>                                                | BEF-KHS-IS12G6      | 2086865    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl (1.4301)</li> <li><b>Geeignet für:</b> G6, W4S</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | BEF-WN-G6           | 2062909    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel für Wandmontage</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S</li> </ul>                                                                                             | BEF-W100-A          | 5311520    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren</li> <li><b>Abmessungen (B x H x L):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li><b>Geeignet für:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>                                                                                                                                     | BEF-WN-REFX         | 2064574    |
| Reflektoren und Optik                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Rechteckig, anschraubbar</li> <li><b>Abmessungen:</b> 51 mm 61 mm</li> <li><b>Umgebungstemperatur Betrieb:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                              | P250                | 5304812    |
| Steckverbinder und Leitungen                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                 | STE-0804-G          | 6037323    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>                                                      | YF8U14-050VA3X-LEAX | 2095889    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul> | YF8U14-050UA3X-LEAX | 2094792    |

## 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)