



GTB6-P4231  
G6

FOTOCELLULE MINIATURIZZATE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



L'immagine potrebbe non corrispondere



## Informazioni per l'ordine

| Tipo       | Cod. art. |
|------------|-----------|
| GTB6-P4231 | 1079712   |

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

## Dati tecnici in dettaglio

### Caratteristiche

|                                                 |                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Principio di funzionamento</b>               | Sensore fotoelettrico energetico  |
| <b>Principio di funzionamento nel dettaglio</b> | Soppressione dello sfondo (BGS)   |
| <b>Distanza max. di rilevamento</b>             | 5 mm ... 400 mm <sup>1)</sup>     |
| <b>Distanza di rilevamento</b>                  | 50 mm ... 220 mm                  |
| <b>Filtro polarizzato</b>                       | No                                |
| <b>Raggio di emissione</b>                      |                                   |
| Sorgente luminosa                               | LED PinPoint <sup>2)</sup>        |
| Natura della luce                               | Luce rossa visibile               |
| Dimensioni punto luminoso (distanza)            | Ø 6 mm (100 mm)                   |
| <b>Parametri LED</b>                            |                                   |
| Lunghezza d'onda:                               | 625 nm                            |
| <b>Impostazione</b>                             | Regolatore meccanico, 5 rotazioni |

<sup>1)</sup> Oggetto con grado di remissione 90% (riferito al bianco standard DIN 5033).

<sup>2)</sup> Durata media 100.000 h con T<sub>U</sub> = +25 °C.

### Dati elettrici

|                                                |                                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Tensione di alimentazione U<sub>B</sub></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|

<sup>1)</sup> Valori limite, funzionamento in rete protetta da cortocircuiti fino a 8 A.

<sup>2)</sup> U<sub>V</sub> Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza.

<sup>3)</sup> Senza carico.

<sup>4)</sup> Con U<sub>V</sub> > 24 V, I<sub>A</sub> max = 50 mA.

<sup>5)</sup> Durata segnale con carico ohmico.

<sup>6)</sup> Con rapporto chiaro/scuro 1:1.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub> collegamenti protetti dall'inversione di polarità.

<sup>8)</sup> B = entrate e uscite protette da polarità inversa.

<sup>9)</sup> D = Uscite protette da sovracorrente e da cortocircuito.

|                                               |                                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Ripple residuo</b>                         | $\pm 10 \% ^{2)}$                                      |
| <b>Consumo di corrente</b>                    | 32 mA <sup>3)</sup>                                    |
| <b>Classe di protezione</b>                   | III                                                    |
| <b>Uscita digitale</b>                        |                                                        |
| Tipo                                          | PNP                                                    |
| Tensione di segnale NPN HIGH/LOW              | Circa $U_V / \leq 3 \text{ V}$                         |
| Corrente di uscita $I_{\max}$                 | $\leq 100 \text{ mA} ^{4)}$                            |
| Tempo di risposta                             | $< 1,2 \text{ ms} ^{5)}$                               |
| Frequenza di commutazione                     | 500 Hz <sup>6)</sup>                                   |
| <b>Tipo di commutazione</b>                   | Funzionamento light on/dark on                         |
| <b>Modalità di commutazione selezionabile</b> | Selezionabile, attraverso commutatore light-on/dark-on |
| <b>Commutazioni di protezione</b>             | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup>  |

<sup>1)</sup> Valori limite, funzionamento in rete protetta da cortocircuiti fino a 8 A.

<sup>2)</sup>  $U_V$  Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza.

<sup>3)</sup> Senza carico.

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

<sup>5)</sup> Durata segnale con carico ohmico.

<sup>6)</sup> Con rapporto chiaro/scuro 1:1.

<sup>7)</sup> A =  $U_V$  collegamenti protetti dall'inversione di polarità.

<sup>8)</sup> B = entrate e uscite protette da polarità inversa.

<sup>9)</sup> D = Uscite protette da sovracorrente e da cortocircuito.

## Dati meccanici

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Housing</b>                | A forma di parallelepipedo    |
| <b>Dimensioni (L x H x P)</b> | 12 mm x 31,5 mm x 21 mm       |
| <b>Collegamento</b>           | Connettore maschio M8, 4 poli |
| <b>Materiale</b>              |                               |
| Custodia                      | Plastica, ABS/PC              |
| Schermo frontale              | Plastica, PMMA                |
| <b>Peso</b>                   | 60 g                          |

## Dati ambientali

|                                              |                                                                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grado di protezione</b>                   | IP67                                                                    |
| <b>Temperatura ambiente di funzionamento</b> | $-25 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +55 \text{ }^{\circ}\text{C} ^{1)}$ |
| <b>Temperatura ambiente di stoccaggio</b>    | $-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$       |
| <b>UL-File-Nr.</b>                           | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498                                            |

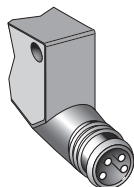
<sup>1)</sup> Stabilità della temperatura dopo regolazione  $\pm 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Classificazioni

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>eCl@ss 5.0</b>   | 27270904 |
| <b>eCl@ss 5.1.4</b> | 27270904 |
| <b>eCl@ss 6.0</b>   | 27270904 |
| <b>eCl@ss 6.2</b>   | 27270904 |

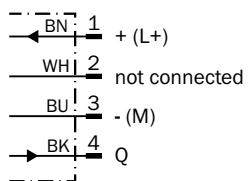
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>eCl@ss 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>eCl@ss 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>eCl@ss 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>eCl@ss 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>eCl@ss 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>eCl@ss 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>eCl@ss 12.0</b>    | 27270903 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Tipo di collegamento

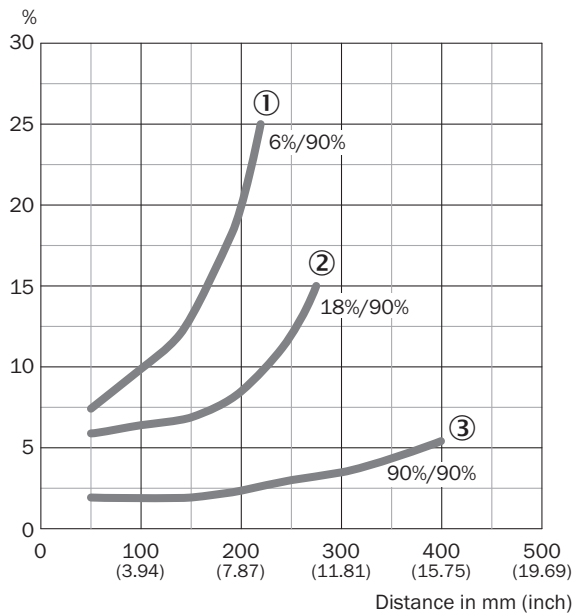


### Schema di allacciamento

Cd-066



## Curva caratteristica



- ① Distanza di commutazione su nero, 6% remissione
- ② Distanza di commutazione su grigio, 18% remissione
- ③ Oggetto con grado di remissione 90% (riferito al bianco standard DIN 5033)

## Dimensioni punto luminoso

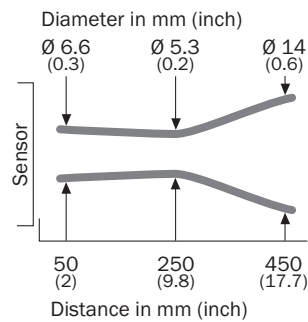
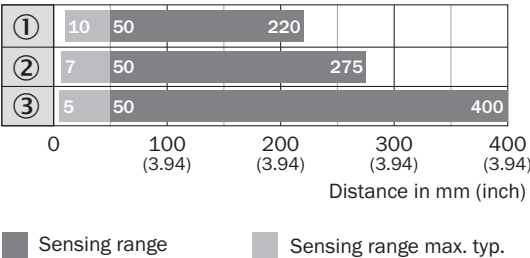


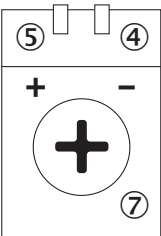
Diagramma distanza di commutazione



- ① Sensing range on black, 6 % remission
- ② Sensing range on grey, 18 % remission
- ③ Sensing range on white, 90 % Remission

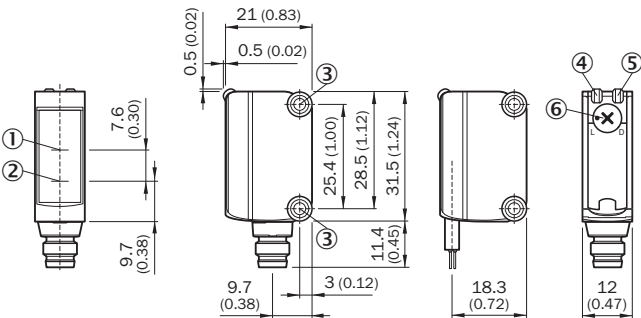
Possibilità di regolazione

Possibilità di regolazione



- ④ Indicatore LED verde: tensione di alimentazione attiva
- ⑤ Indicatore LED giallo; stato ricezione luce
- ⑦ Impostazione della sensibilità: potenziometro

Disegno quotato (Quote in mm)



- ① Asse ottico, ricevitore
- ② Asse ottico, emettitore
- ③ Fori di montaggio M3
- ④ Indicatore LED verde: tensione di alimentazione attiva
- ⑤ Indicatore LED giallo; stato ricezione luce
- ⑥ Interruttore girevole funzionamento light on/dark on: L = funzionamento light on, D = funzionamento dark on

## Accessori consigliati

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

|                                                                                   | Breve descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tipo               | Cod. art. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Sistemi di bloccaggio universali                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |
|  | Supporto di bloccaggio per il fissaggio di sensori G6 per tondelli di 12 mm, serrabile fino a max 4 mm di spessore della lamiera, Alluminio (blocco di serraggio), Acciaio inox (angolare di fissaggio), Blocco di serraggio con dispositivo per montaggio di tondello, angolare di fissaggio, materiale di fissaggio | BEF-KHS-IS12G6     | 2086865   |
| Angolari e piastre di fissaggio                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |
|  | Acciaio inox (1.4301)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BEF-WN-G6          | 2062909   |
| Connettori e cavi                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |
|  | Testa A: Connettore femmina, M8, 4 poli, diritta, Codifica A<br>Testa B: fili liberi<br>Cavo: Cavo sensore/attuatore, PVC, non schermato, 5 m                                                                                                                                                                         | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889   |
|  | Testa A: Connettore maschio, M8, 4 poli, diritta<br>Cavo: non schermato                                                                                                                                                                                                                                               | STE-0804-G         | 6037323   |

## SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è “Sensor Intelligence”.

## VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → [www.sick.com](http://www.sick.com)