

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50156051

HT20-15F/4X-200-M8.FL

#### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Comando e visualizzazione
- Codice articoli
- Avvisi



La figura può variare



## Dati tecnici

### Dati di base

|                            |                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------|
| Serie                      | 20 flat                                              |
| Principio di funzionamento | Principio di tasteggio con soppressione dello sfondo |

### Dati ottici

|                                                          |                                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Errore bianco-nero                                       | < 7%                             |
| Portata di esercizio                                     | Portata assicurata               |
| Portata di esercizio, bianco 90%                         | 0,001 ... 0,015 m                |
| Portata di esercizio, grigio 18%                         | 0,002 ... 0,015 m                |
| Portata di esercizio, nero 6%                            | 0,002 ... 0,014 m                |
| Portata limite                                           | 0,01 ... 0,015 m                 |
| Portata limite                                           | Portata tipica                   |
| Portata impostata fissa                                  | 0,015 m                          |
| Percorso del raggio                                      | Distanza focale tipica a 15 mm   |
| Sorgente luminosa                                        | LED PinPoint, Rosso              |
| Lunghezza d'onda                                         | 630 nm                           |
| Gruppo di LED                                            | Gruppo esente (secondo EN 62471) |
| Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore] | 4 mm [15 mm]                     |
| Tipo di geometria del punto luminoso                     | Circolare                        |
| Dimensione minima percepibile dell'oggetto               | tipica a 0,2 mm                  |
| Uscita del raggio di luce                                | Frontale                         |

### Dati elettrici

|                        |                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Circuito di protezione | Protezione contro il sovraccarico<br>Protezione contro l'inversione di polarità |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

#### Dati di potenza

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Tensione di alimentazione $U_B$ | 10 ... 30 V, CC      |
| Ripple residuo                  | 0 ... 10 %, di $U_B$ |
| Corrente a vuoto                | 15 mA                |

#### Uscite

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Numero uscite di commutazione digitali | 1 pezzo(i) |
|----------------------------------------|------------|

#### Uscite di commutazione

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Tipo                           | Uscita di commutazione digitale |
| Tensione di commutazione tip.  | 30 V                            |
| Tipo di tensione               | CC                              |
| Corrente di commutazione, max. | 50 mA                           |

#### Uscita di commutazione 1

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Assegnazione              | Collegamento 1, pin 4 |
| Elemento di commutazione  | Transistor, PNP       |
| Principio di commutazione | Commutante con luce   |

### Comportamento temporale

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Frequenza di commutazione     | 1.000 Hz |
| Tempo di risposta             | 0,5 ms   |
| Stringa ritardo di accensione | < 100 ms |

### Collegamento

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Numero di collegamenti | 1 pezzo(i) |
|------------------------|------------|

### Collegamento 1

|                             |                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Segnale OUT |
| Tipo di collegamento        | Cavo con connettore circolare            |
| Lunghezza cavo              | 200 mm                                   |
| Materiale della guaina      | PVC                                      |
| Colore del cavo             | Nero                                     |
| Sezione del conduttore      | 0,1 mm <sup>2</sup>                      |
| Grandezza della filettatura | M8                                       |
| Tipo                        | male                                     |
| Materiale                   | Plastica                                 |
| Numero di poli              | 4 poli                                   |

### Dati meccanici

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Dimensioni (P x H x L)                | 14 mm x 20,5 mm x 4,2 mm         |
| Materiale dell'alloggiamento          | Plastica                         |
| Alloggiamento in plastica             | PBT+ABS                          |
| Materiale della copertura della lente | Plastica / PMMA                  |
| Peso netto                            | 10 g                             |
| Colore dell'alloggiamento             | Rosso                            |
| Tipo di fissaggio                     | Fissaggio passante, 2 x ø 2,2 mm |

### Comando e visualizzazione

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Tipo di visualizzazione | LED        |
| Numero di LED           | 2 pezzo(i) |

### Dati ambientali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -25 ... 55 °C |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -30 ... 70 °C |

### Certificazioni

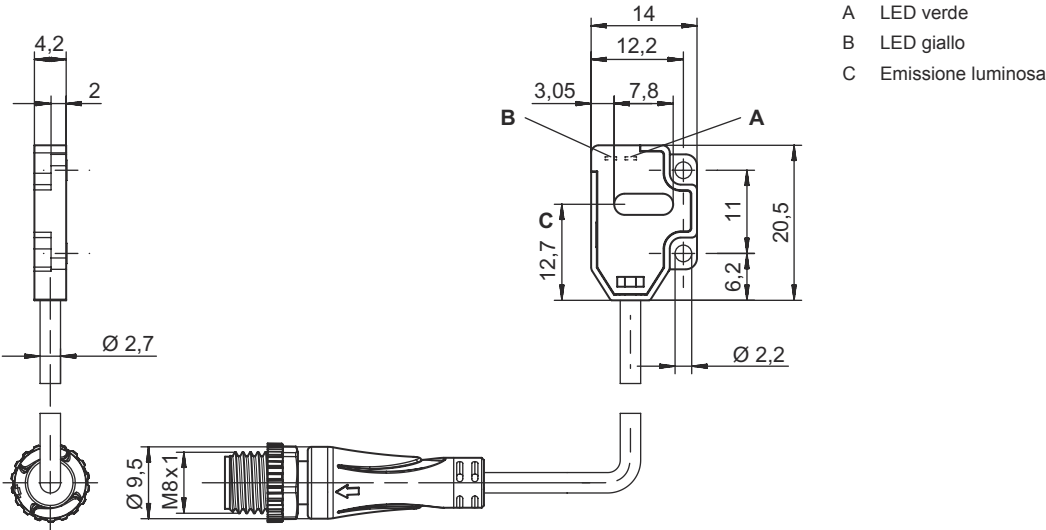
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Grado di protezione  | IP 67         |
| Classe di protezione | III           |
| Omologazioni         | c UL US<br>CE |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

### Classificazione

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4             | 27270904 |
| ECLASS 8.0               | 27270904 |
| ECLASS 9.0               | 27270904 |
| ECLASS 10.0              | 27270904 |
| ECLASS 11.0              | 27270904 |
| ECLASS 12.0              | 27270903 |
| ECLASS 13.0              | 27270903 |
| ECLASS 14.0              | 27270903 |
| ECLASS 15.0              | 27270903 |
| ECLASS 16.0              | 27270903 |
| ETIM 5.0                 | EC002719 |
| ETIM 6.0                 | EC002719 |
| ETIM 7.0                 | EC002719 |
| ETIM 8.0                 | EC002719 |
| ETIM 9.0                 | EC002719 |
| ETIM 10.0                | EC002719 |
| UNSPSC 26.08             | 39121528 |

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri

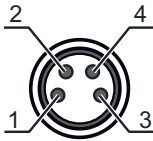


Collegamento elettrico

Collegamento 1

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione     |
|                             | Segnale OUT                   |
| Tipo di collegamento        | Cavo con connettore circolare |
| Lunghezza cavo              | 200 mm                        |
| Materiale della guaina      | PVC                           |
| Colore del cavo             | Nero                          |
| Sezione del conduttore      | 0,1 mm²                       |
| Grandezza della filettatura | M8                            |
| Tipo                        | male                          |
| Materiale                   | Plastica                      |
| Numero di poli              | 4 poli                        |

| Pin | Assegnazione del pin | Colore del conduttore |
|-----|----------------------|-----------------------|
| 1   | V+                   | Marrone               |
| 2   | n.c.                 | Bianco                |
| 3   | GND                  | Blu                   |
| 4   | OUT                  | Nero                  |



Comando e visualizzazione

| LED | Display   | Significato                           |
|-----|-----------|---------------------------------------|
| 1   | Verde     | Stato ready / Indicatore di stabilità |
| 2   | Arancione | Funzione di uscita di commutazione    |

## Codice articoli

Denominazione articolo: AAA20 D-E/GG.HH-JJ

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA20 | <b>Principio di funzionamento / forma</b><br>SETLS+LE20: Fotocellula a sbarramento monouso (trasmettitore + ricevitore)<br>HT20: Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo                                                                              |
| D     | <b>Tipo di luce</b><br>N/A: luce rossa                                                                                                                                                                                                                              |
| E     | <b>Portata del tasteggio preimpostata (opzionale)</b><br>15F: 15 mm<br>30F: 30 mm<br>150: portata di esercizio di 150 mm<br>500: portata di esercizio di 500 mm<br>1000: portata di esercizio di 1000 mm                                                            |
| GG    | <b>Uscita di commutazione / funzione</b><br>2: uscita a transistor NPN, commutante con luce<br>4: uscita a transistor PNP, commutante con luce<br>N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce<br>P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce<br>X: n.c. |
| HH    | <b>Collegamento elettrico</b><br>Escluso: cavo, lunghezza standard 2000 mm, a 2 conduttori (LS), a 3 conduttori (LE, HT)<br>M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio)<br>200-M8: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 4 poli, assiale (spina)  |
| JJ    | <b>Dettaglio della forma costruttiva</b><br>N/A: slim<br>FL: flat                                                                                                                                                                                                   |

## Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Avvisi



## Rispettare l'uso previsto!



- Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.



## Per applicazioni UL:



- Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).