

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a tasteggio di riferimento dinamica

Cod. art.: 50150303

DRT35C.3R/LT-M12



La figura può variare

#### Contenuto

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



## Dati tecnici

### Dati di base

|                            |                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Serie                      | 35C                                                                                                                                                         |
| Principio di funzionamento | Apprendimento di riferimento rispetto alla superficie di riferimento (catene a rulli in plastica o nastro trasportatore ad elementi articolati in plastica) |

### Modello speciale

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Modello speciale | Ingresso di apprendimento |
|------------------|---------------------------|

### Dati ottici

|                                |                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Portata di esercizio           | 0,08 ... 0,4 m, Max. sopra la superficie di riferimento |
| Portata limite, bianco 90%     | 0,05 ... 0,45 m                                         |
| Altezza minima dell'oggetto    | 80 mm                                                   |
| Sorgente luminosa              | LED, Rosso                                              |
| Lunghezza d'onda               | 640 nm                                                  |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante                                                |
| Gruppo di LED                  | Gruppo esente (secondo EN 62471)                        |

### Dati elettrici

|                        |                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Circuito di protezione | Protezione contro i cortocircuiti<br>Protezione contro l'inversione di polarità |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

#### Dati di potenza

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Tensione di alimentazione $U_B$ | 12 ... 30 V, CC, Con ripple residuo |
| Ripple residuo                  | 0 ... 15 %, di $U_B$                |
| Corrente a vuoto                | 0 ... 40 mA                         |

#### Ingressi

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Numero di ingressi di apprendimento | 1 pezzo(i) |
|-------------------------------------|------------|

#### Ingressi di apprendimento

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Tipo                     | Ingresso di apprendimento           |
| Tipo di tensione         | CC                                  |
| Tensione di commutazione | high: $\geq 10V$<br>low: $\leq 2 V$ |
| Impedenza di ingresso    | 22.000 $\Omega$                     |

#### Ingresso di apprendimento 1

|                              |                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Assegnazione                 | Collegamento 1, pin 2                                        |
| Funzione                     | Blocco tastiera<br>Impostazione dei livelli di apprendimento |
| Stato di commutazione active | high                                                         |

#### Uscite

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

#### Uscite di commutazione

|                                |                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Tipo                           | Uscita di commutazione digitale                |
| Tipo di tensione               | CC                                             |
| Corrente di commutazione, max. | 100 mA                                         |
| Tensione di commutazione       | high: $\geq (U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

#### Uscita di commutazione 1

|                           |                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Assegnazione              | Collegamento 1, pin 4                                            |
| Elemento di commutazione  | Transistor, Push-pull                                            |
| Principio di commutazione | IO-Link / commutante con luce (PNP)/ commutante senza luce (NPN) |

### Comportamento temporale

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frequenza di commutazione | 300 Hz |
| Tempo di risposta         | 1,6 ms |
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |

### Interfaccia

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Tipo                 | IO-Link             |
| IO-Link              |                     |
| COM-Mode             | COM3                |
| Profilo              | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time      | COM3 = 0,4 ms       |
| Tipo di frame        | 2.5                 |
| Specifica            | V1.1                |
| Device ID            | 2136                |
| SIO-Mode support     | Si                  |
| Dati di processo IN  | 8 bit               |
| Dati di processo OUT | 8 bit               |

### Collegamento

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

#### Collegamento 1

|                             |                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Segnale IN<br>Segnale OUT |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare                                   |
| Grandezza della filettatura | M12                                                    |
| Tipo                        | male                                                   |
| Materiale                   | Acciaio inox                                           |
| Numero di poli              | 4 poli                                                 |
| Codifica                    | Codifica A                                             |

### Dati meccanici

|                                       |                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni (P x H x L)                | 18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm                                                        |
| Materiale dell'alloggiamento          | Acciaio inox                                                                       |
| Alloggiamento in acciaio inossidabile | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404                                          |
| Materiale elemento di controllo       | Plastica (POM Hostaform C9021, copoliestere Tritan TX1001), a tenuta di diffusione |
| Rugosità dell'alloggiamento           | Ra $\leq 0,8$ , Valore tipico per l'alloggiamento in acciaio inossidabile          |
| Materiale della copertura della lente | Plastica (PMMA+) rivestita di indio anti-graffio                                   |
| Peso netto                            | 120 g                                                                              |
| Colore dell'alloggiamento             | Argento                                                                            |
| Tipo di fissaggio                     | Fissaggio passante<br>Mediante elemento di fissaggio opzionale                     |
| Compatibilità dei materiali           | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey                                          |

### Comando e visualizzazione

|                                     |                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Tipo di visualizzazione             | LED                                                   |
| Numero di LED                       | 2 pezzo(i)                                            |
| Elementi di controllo               | Tasto di apprendimento                                |
| Funzione dell'elemento di controllo | Apprendimento rispetto alla superficie di riferimento |

## Dati tecnici

### Dati ambientali

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -40 ... 60 °C, (70 °C ≤15min) |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -40 ... 70 °C                 |

### Certificazioni

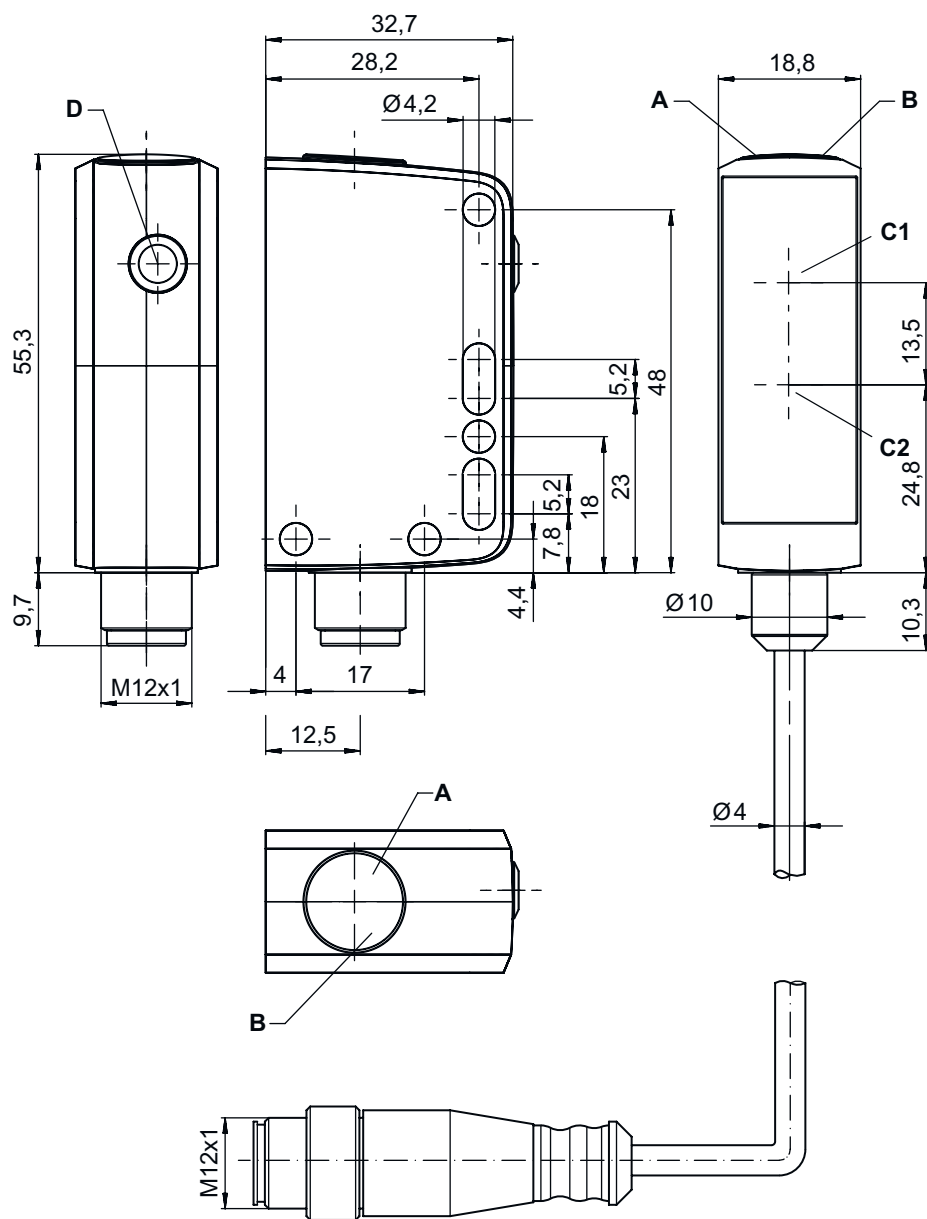
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Grado di protezione  | IP 67         |
|                      | IP 68         |
|                      | IP 69K        |
| Classe di protezione | III           |
| Omologazioni         | c UL US       |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

### Classificazione

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4             | 27270903 |
| ECLASS 8.0               | 27270903 |
| ECLASS 9.0               | 27270903 |
| ECLASS 10.0              | 27270903 |
| ECLASS 11.0              | 27270903 |
| ECLASS 12.0              | 27270903 |
| ECLASS 13.0              | 27270903 |
| ECLASS 14.0              | 27270903 |
| ECLASS 15.0              | 27270903 |
| ECLASS 16.0              | 27270903 |
| ETIM 5.0                 | EC001821 |
| ETIM 6.0                 | EC001821 |
| ETIM 7.0                 | EC001821 |
| ETIM 8.0                 | EC001821 |
| ETIM 9.0                 | EC001821 |
| ETIM 10.0                | EC001821 |
| UNSPSC 26.08             | 39121528 |

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



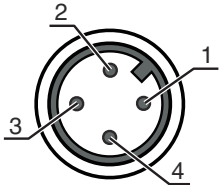
- |    |                          |    |                                         |
|----|--------------------------|----|-----------------------------------------|
| A  | LED verde                | C2 | Asse ottico (trasmettitore)             |
| B  | LED giallo               | D  | Regolazione della portata del tasteggio |
| C1 | Asse ottico (ricevitore) |    |                                         |

Collegamento elettrico

Collegamento 1

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione |
|                             | Segnale IN                |
|                             | Segnale OUT               |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare      |
| Grandezza della filettatura | M12                       |
| Tipo                        | male                      |
| Materiale                   | Acciaio inox              |
| Numero di poli              | 4 poli                    |
| Codifica                    | Codifica A                |

| Pin | Assegnazione dei pin |
|-----|----------------------|
| 1   | V+                   |
| 2   | Apprendimento        |
| 3   | GND                  |
| 4   | IO-Link / OUT 1      |



Comando e visualizzazione

| LED | Display                     | Significato          |
|-----|-----------------------------|----------------------|
| 1   | Verde, costantemente acceso | Stato ready          |
| 2   | Giallo, luce permanente     | Oggetto riconosciuto |

Codice articoli

Denominazione articolo: AAA35C d EE.GGH/IJ-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA35C | <b>Principio di funzionamento</b><br>LS35C: Trasmettitore fotocellula a sbarramento<br>LE35C: Ricevitore fotocellula a sbarramento<br>PRK35C: Fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione<br>HT35C: Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo<br>DRT35C: fotocellula a tasteggio di riferimento dinamica                                                                                                                                           |
| d      | <b>Tipo di luce</b><br>N/A: luce rossa<br>I: Luce infrarossa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EE     | <b>Sorgente luminosa</b><br>N/A: LED<br>PP: LED Power PinPoint®<br>L1: classe laser 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| GG     | <b>Equipaggiamento</b><br>A: principio di autocollimazione (monolente)<br>D: riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile<br>X: variante Extended<br>XL: punto luminoso extra lungo<br>TT: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti con tracking<br>R: portata estesa<br>XXR: Trasmettitore super power                                                                                                                   |
| H      | <b>Regolazione della portata</b><br>1: potenziometro a 270°<br>2: potenziometro multigiro<br>3: apprendimento tramite tasto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| i      | <b>Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero</b><br>X: pin non occupato<br>8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high)<br>L: interfaccia IO-Link (modalità SIO: commutante con luce PNP, commutante senza luce NPN)<br>4: uscita a transistor PNP, commutante con luce<br>6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce<br>1: IO-Link / commutante con luce (NPN)/commutante senza luce (PNP) |

## Codice articoli

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| J | <b>Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco</b><br>T: apprendimento tramite linea<br>G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce<br>X: pin non occupato<br>P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce<br>6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce |
| K | <b>Collegamento elettrico</b><br>N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori<br>200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)<br>M12: connettore circolare M12 a 4 poli (connettore a spina)                                                                                                                          |

## 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.

## Ulteriori informazioni

- Temperatura ambiente, funzionamento: +70°C consentite solo per breve durata (≤ 15 min)
- IP 69K solo in combinazione con connettore circolare
- Sorgente luminosa: durata utile media di 100.000h con temperatura ambiente di 25°C

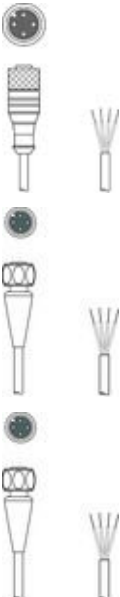
## Accessori

## Sistemi di connessione - Unità di collegamento

|                                                                                    | Cod. art. | Designazione          | Articolo       | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900  | MD 798i-11-82/L5-2222 | Master IO-Link | Corrente assorbita, max.: 11.000 mA<br>Interfaccia: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Riconoscimento automatico protocollo<br>Collegamenti: 12 pezzo(i)<br>Collegamenti sensore: 8 pezzo(i)<br>Grado di protezione: IP 67, IP 69K, IP 65 |

## Accessori

## Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

|                                                                                   | Cod. art. | Designazione           | Articolo             | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130657  | KD U-M12-4A-P1-050     | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR                          |
|                                                                                   | 50148349  | KD U-M12-4A-T0-020 F+B | Cavo di collegamento | Applicazione: Zone asettiche ed umide, Resistenza alle sostanze chimiche<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 2.000 mm<br>Materiale della guaina: TPE |
|                                                                                   | 50148350  | KD U-M12-4A-T0-050 F+B | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche, Zone asettiche ed umide<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: TPE |

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

|                                                                                     | Cod. art. | Designazione | Articolo               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543  | BT 300M.5    | Squadretta di supporto | Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4<br>Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile<br>Materiale: Acciaio inox |

## Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

|                                                                                     | Cod. art. | Designazione   | Articolo             | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252  | BTU 300M-D12   | Sistema di montaggio | Contiene: 2 viti M4 x 25, 2 viti M4 x 20, 4 rondelle<br>Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4<br>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile<br>Materiale: Metallo                              |
|  | 50120425  | BTU 300M.5-D12 | Sistema di montaggio | Contiene: 2 viti M4 x 25, 2 dadi di montaggio M4, 2 rondelle, 2 viti M4 x 20<br>Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4<br>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile<br>Materiale: Acciaio inox |

## Accessori

### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.