

## Scheda tecnica dati

## Sistema di posizionamento a codici a barre

Cod. art.: 50144060

FBPS 617i 17 SM 100 D



La figura può variare

### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Diagrammi
- Codice articoli
- Avvisi
- Accessori



## Dati tecnici

### Dati di base

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Serie</b>                     | FBPS 600i                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Per ordinare gli articoli</b> | ATTENZIONE! È consentito l'utilizzo solo di nastri a codici a barre elencati tra gli accessori dell'FBPS 600i<br><br>ATTENZIONE! Le due linee di clock di un collegamento SSI devono essere intrecciate a coppie (Twisted pair). |

### Funzioni

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| <b>Funzioni</b> | Rilevamento sicuro della posizione |
|-----------------|------------------------------------|

### Grandezze caratteristiche

|                                         |                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------|
| <b>SIL</b>                              | 3, EN 61508                        |
| <b>SILCL</b>                            | 3, IEC/EN 62061                    |
| <b>Performance Level (PL)</b>           | e, ISO / EN ISO 13849-1:2015       |
| <b>PFH<sub>D</sub></b>                  | < 9,5E-09 per ora                  |
| <b>Durata di utilizzo T<sub>M</sub></b> | 20 anni, ISO / EN ISO 13849-1:2015 |
| <b>Categoria</b>                        | 4, ISO / EN ISO 13849-1:2015       |
| <b>MTTF</b>                             | 26 anni                            |
| <b>Tempo di reazione ai guasti</b>      | 10 ms (configurabile)              |

### Dati ottici

|                                       |                                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Profondità di campo</b>            | 50 ... 170 mm                                 |
| <b>Sorgente luminosa</b>              | Laser, Rosso                                  |
| <b>Lunghezza d'onda</b>               | 655 nm                                        |
| <b>Classe laser</b>                   | 1, secondo IEC 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014) |
| <b>Forma del segnale di emissione</b> | Continuo                                      |
| <b>Uscita del raggio di luce</b>      | Laterale                                      |

### Dati di misura

|                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| <b>Campo di misura</b>               | 0 ... 10.000.000 mm |
| <b>Risoluzione</b>                   | 0,01 ... 1 mm       |
| <b>Riproducibilità (1 sigma)</b>     | 0,15 mm             |
| <b>Emissione del valore misurato</b> | 1 ms                |
| <b>Velocità di traslazione max.</b>  | 10 m/s              |

### Dati elettrici

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

#### Dati di potenza

|                                                |                        |
|------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Tensione di alimentazione U<sub>B</sub></b> | 24 V, CC, -25 ... 25 % |
| <b>Corrente assorbita, max.</b>                | 350 ... 400 mA         |
| <b>Potenza assorbita, max.</b>                 | 8,5 W                  |

#### Ingressi

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| <b>Numero di ingressi di commutazione digitali</b> | 1 pezzo(i) |
|----------------------------------------------------|------------|

#### Ingressi di commutazione

|             |                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo</b> | Ingresso di commutazione digitale, configurabile (non sicuro) |
|-------------|---------------------------------------------------------------|

#### Uscite

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| <b>Numero uscite di commutazione digitali</b> | 1 pezzo(i) |
|-----------------------------------------------|------------|

#### Uscite di commutazione

|             |                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo</b> | Uscita di commutazione digitale, configurabile (non sicura) |
|-------------|-------------------------------------------------------------|

### Interfaccia

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>Tipo</b>               | SSI a 2 canali con CRC |
| <b>SSI</b>                |                        |
| <b>Funzione</b>           | Processo               |
| <b>Frequenza di clock</b> | 80 ... 800 kHz         |
| <b>Bit dati</b>           | Regolabile             |

### Interfaccia di assistenza

|                 |                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo</b>     | USB                                                                          |
| <b>USB</b>      |                                                                              |
| <b>Funzione</b> | Assistenza<br>Configurazione/parametrizzazione mediante server Web integrato |

### Collegamento

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>Numero di collegamenti</b> | 4 pezzo(i) |
| <b>Uscita connettore</b>      | Laterale   |

#### Collegamento 1

|                                     |                                                                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funzione</b>                     | Alimentazione di tensione<br>Segnale IN<br>Segnale OUT<br>Terra funzionale (FE) |
| <b>Tipo di collegamento</b>         | Connettore circolare                                                            |
| <b>Designazione sul dispositivo</b> | XD1 PWR                                                                         |
| <b>Grandezza della filettatura</b>  | M12                                                                             |
| <b>Tipo</b>                         | male                                                                            |
| <b>Materiale</b>                    | Metallo                                                                         |
| <b>Numero di poli</b>               | 5 poli                                                                          |
| <b>Codifica</b>                     | Codifica A                                                                      |

#### Collegamento 2

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| <b>Funzione</b>                     | SSI canale A         |
| <b>Tipo di collegamento</b>         | Connettore circolare |
| <b>Designazione sul dispositivo</b> | X1 SSI1              |
| <b>Grandezza della filettatura</b>  | M12                  |
| <b>Tipo</b>                         | male                 |
| <b>Materiale</b>                    | Metallo              |
| <b>Numero di poli</b>               | 5 poli               |
| <b>Codifica</b>                     | Codifica B           |

#### Collegamento 3

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| <b>Funzione</b>                     | SSI canale B         |
| <b>Tipo di collegamento</b>         | Connettore circolare |
| <b>Designazione sul dispositivo</b> | X2 SSI2              |
| <b>Grandezza della filettatura</b>  | M12                  |
| <b>Tipo</b>                         | male                 |
| <b>Materiale</b>                    | Metallo              |
| <b>Numero di poli</b>               | 5 poli               |
| <b>Codifica</b>                     | Codifica B           |

#### Collegamento 4

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Funzione</b>                     | Interfaccia di assistenza |
| <b>Tipo di collegamento</b>         | USB                       |
| <b>Designazione sul dispositivo</b> | XF0 SERVICE               |
| <b>Tipo di connettore</b>           | USB 2.0 Mini-B            |

## Dati tecnici

### Dati meccanici

|                                       |                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| Forma costruttiva                     | Cubica                                   |
| Dimensioni (P x H x L)                | 116,3 mm x 112,5 mm x 51,5 mm            |
| Materiale dell'alloggiamento          | Metallo                                  |
| Alloggiamento in metallo              | Alluminio pressofuso                     |
| Materiale della copertura della lente | Vetro                                    |
| Peso netto                            | 540 g                                    |
| Colore dell'alloggiamento             | Argento                                  |
|                                       | Giallo                                   |
| Tipo di fissaggio                     | Filettatura di fissaggio                 |
|                                       | Fissaggio parte posteriore               |
|                                       | Mediante elemento di fissaggio opzionale |
|                                       | Scanalature a coda di rondine            |

### Comando e visualizzazione

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Tipo di visualizzazione                      | Display         |
|                                              | LED             |
| Tipo di configurazione/<br>parametrizzazione | Via web browser |

### Dati ambientali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -5 ... 60 °C  |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -35 ... 70 °C |
| Umidità relativa (non condensante)  | 90 %          |

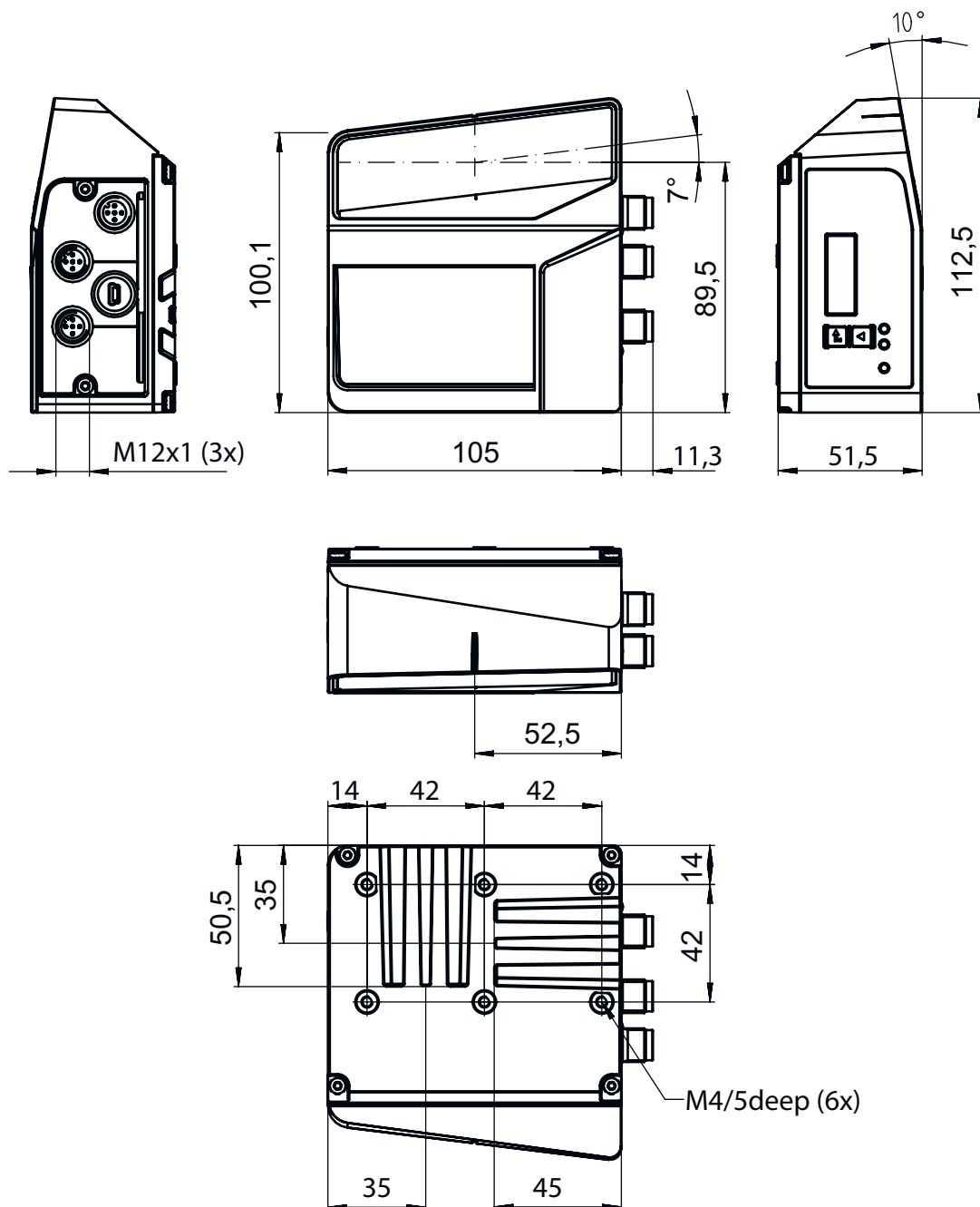
### Certificazioni

|                      |                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Grado di protezione  | IP 65, EN 60529 per connettori avvitati o coperchi applicati |
| Classe di protezione | III                                                          |
| Omologazioni         | c TÜV NRTL US                                                |
|                      | CSA                                                          |
|                      | TÜV Süd                                                      |
|                      | UL                                                           |

### Classificazione

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 84714900 |
| ECLASS 5.1.4             | 27280190 |
| ECLASS 8.0               | 27280190 |
| ECLASS 9.0               | 27280190 |
| ECLASS 10.0              | 27280190 |
| ECLASS 11.0              | 27280190 |
| ECLASS 12.0              | 27280106 |
| ECLASS 13.0              | 27280106 |
| ECLASS 14.0              | 27280106 |
| ECLASS 15.0              | 27280106 |
| ETIM 5.0                 | EC001825 |
| ETIM 6.0                 | EC001825 |
| ETIM 7.0                 | EC001825 |
| ETIM 8.0                 | EC001825 |
| ETIM 9.0                 | EC001825 |
| ETIM 10.0                | EC001825 |

Tutte le dimensioni in millimetri



|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Funzione | Alimentazione di tensione |
|          | Segnale IN                |
|          | Segnale OUT               |
|          | Terra funzionale (FE)     |

Collegamento elettrico

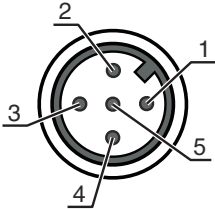
Collegamento 1

XD1 PWR

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare |
| Grandezza della filettatura | M12                  |
| Tipo                        | male                 |
| Materiale                   | Metallo              |
| Numero di poli              | 5 poli               |
| Codifica                    | Codifica A           |

PinAssegnazione dei pin

|   |        |
|---|--------|
| 1 | VIN    |
| 2 | SWO 1  |
| 3 | GNDIN  |
| 4 | SWIN 1 |
| 5 | FE     |



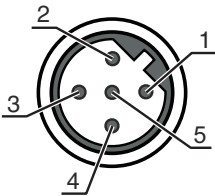
Collegamento 2

X1 SSI1

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Funzione                    | SSI canale A         |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare |
| Grandezza della filettatura | M12                  |
| Tipo                        | male                 |
| Materiale                   | Metallo              |
| Numero di poli              | 5 poli               |
| Codifica                    | Codifica B           |

PinAssegnazione dei pin

|   |       |
|---|-------|
| 1 | DATA+ |
| 2 | DATA- |
| 3 | CLK+  |
| 4 | CLK-  |
| 5 | FE    |



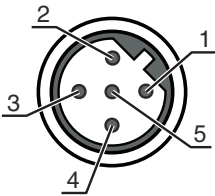
Collegamento 3

X2 SSI2

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Funzione                    | SSI canale B         |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare |
| Grandezza della filettatura | M12                  |
| Tipo                        | male                 |
| Materiale                   | Metallo              |
| Numero di poli              | 5 poli               |
| Codifica                    | Codifica B           |

PinAssegnazione dei pin

|   |       |
|---|-------|
| 1 | DATA+ |
| 2 | DATA- |
| 3 | CLK+  |
| 4 | CLK-  |
| 5 | FE    |



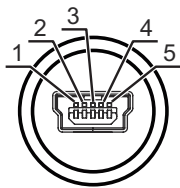
Collegamento 4

XF0 SERVICE

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Funzione             | Interfaccia di assistenza |
| Tipo di collegamento | USB                       |
| Tipo di connettore   | USB 2.0 Mini-B            |

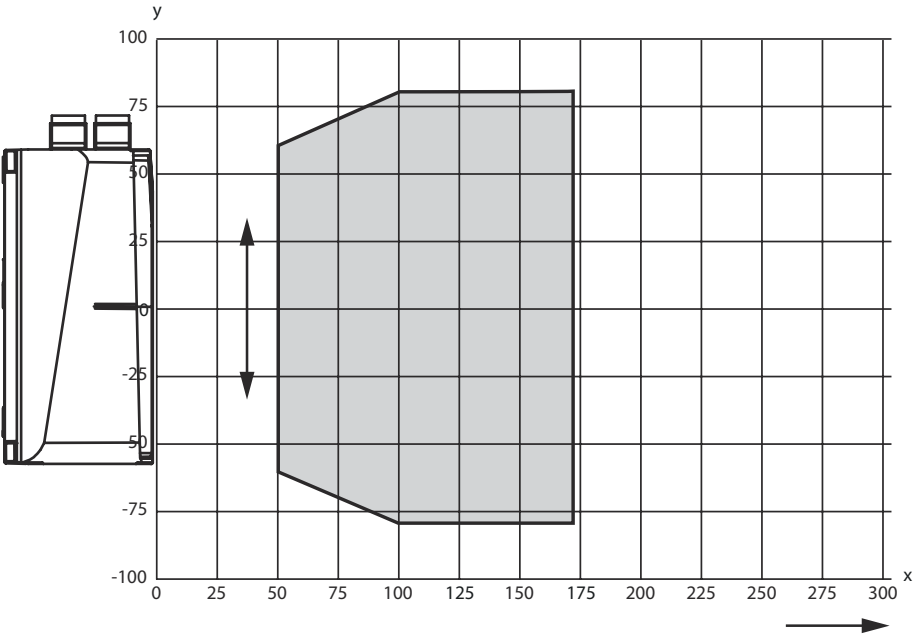
Collegamento elettrico

| Pin | Assegnazione dei pin |
|-----|----------------------|
| 1   | VB                   |
| 2   | D-                   |
| 3   | D+                   |
| 4   | ID                   |
| 5   | GND                  |



Diagrammi

Curva del campo di lettura



x Distanza del campo di lettura [mm]  
y Larghezza del campo di lettura [mm]

Codice articoli

Denominazione articolo: FBPS 6XXi WW SM XXX Y Z

|      |                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FBPS | <b>Principio di funzionamento</b><br>FBPS: Sistema di posizionamento a codici a barre a prova di errore                   |
| 6XXi | <b>Serie/interfaccia (tecnologia fieldbus integrata)</b><br>607i: SSI standard a 2 canali<br>617i: SSI a 2 canali con CRC |
| WW   | <b>Serie/interfaccia (tecnologia fieldbus integrata)</b><br>07i: SSI standard a 2 canali<br>17i: SSI a 2 canali con CRC   |
| SM   | <b>Principio di scansione / ottica</b><br>S: scanner a linee (single line)<br>M: Medium Density (distanze medie)          |

## Codice articoli

|     |                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XXX | <b>Uscita connettore</b><br>100: laterale<br>110: sotto                                                           |
| Y Z | <b>Equipaggiamento speciale</b><br>N/A: nessun equipaggiamento speciale<br>D: con display<br>H: con riscaldamento |

### 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!



La protezione del personale addetto e del dispositivo non è garantita se il dispositivo non viene impiegato conformemente al suo uso previsto.

- Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.
- Leuze electronic GmbH + Co. KG non risponde di danni derivanti da un uso non previsto.
- Leggere il manuale di istruzioni prima della messa in opera del dispositivo. L'uso previsto comprende la conoscenza del manuale di istruzioni.



### ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1



Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della **classe laser 1** nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 dell'08/05/2019.

- Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.
  - Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.
- Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.  
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Accessori

### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

|  | Cod. art. | Designazione       | Articolo             | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50104172  | KB SSI/IBS-2000-BA | Cavo di collegamento | Idoneo per interfaccia: SSI, Interbus-S<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica B, 5 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 2.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |
|  | 50133859  | KD S-M12-5A-P1-020 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 2.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR                                            |

## Accessori

|                                                                                   | Cod. art. | Designazione       | Articolo             | Descrizione                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50133839  | KD U-M12-5A-P1-020 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 2.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |

## Sistemi di connessione - Connettori

|                                                                                   | Cod. art. | Designazione | Articolo   | Descrizione                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50020501  | KD 095-5A    | Connettore | Collegamento: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli |

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

|                                                                                    | Cod. art. | Designazione | Articolo              | Descrizione                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121433  | BT 300 W     | Elemento di fissaggio | Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile<br>Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile<br>Materiale: Metallo |

## Tecnica di fissaggio - Altro

|                                                                                     | Cod. art. | Designazione | Articolo              | Descrizione                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50124941  | BTU 0300M-W  | Elemento di fissaggio | Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile, Adatto a viti M4, Montaggio su scanalatura<br>Materiale: Metallo<br>Smorzamento delle vibrazioni: No |

## Nastro a codici a barre

|                                                                                    | Cod. art. | Designazione     | Articolo                | Descrizione                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | 50144173  | BCB G30 H25 L010 | Nastro a codici a barre | Dimensioni: 25 mm x 10.000 mm<br>Dimensioni di reticolo: 30 mm |
|  | 50104792  | BCB G30 H47 L010 | Nastro a codici a barre | Dimensioni: 47 mm x 10.000 mm<br>Dimensioni di reticolo: 30 mm |

## Accessori

## Servizi

|                                                                                  | Cod. art. | Designazione | Articolo                         | Descrizione                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981001   | CS10-S-110   | Supporto per la messa in opera   | Dettagli: Luogo d'esecuzione scelto dal cliente, durata max. 10 ore.<br>Condizioni: Gli apparecchi e i cavi di collegamento sono già montati, prezzo senza costi di viaggio ed event. di pernottamento. |
|  | S981005   | CS10-T-110   | Corso di formazione sui prodotti | Dettagli: Luogo e contenuto da concordare, durata max. 10 ore.<br>Condizioni: Prezzo senza costi di viaggio ed event. di pernottamento.                                                                 |

### Avviso



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