

## Scheda tecnica dati

### Smart camera

Cod. art.: 50128425

LSIS 472i M45-I1-H



La figura può variare

#### Contenuto

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



## Dati tecnici

### Dati di base

|       |           |
|-------|-----------|
| Serie | LSIS 472i |
| Chip  | CMOS      |

### Modello speciale

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Modello speciale | Riscaldamento |
|------------------|---------------|

### Funzioni

|                   |                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Funzioni software | Messa a fuoco<br>Posizionamento preciso delle forche telescopiche |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|

### Dati ottici

|                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| Zona di lavoro                         | 250 ... 1.900 mm    |
| Sorgente luminosa                      | LED, Infrarosso     |
| Risoluzione videocamera, orizzontale   | 752 px              |
| Risoluzione videocamera, verticale     | 480 px              |
| Distanza focale                        | 16 mm               |
| Grandezza del chip                     | 1/3 in              |
| Framerate (immagine per secondo), max. | 50 pezzo al secondo |
| Tempi di otturazione elettronica       | 0,054 ... 20 ms     |
| Tipo di videocamera                    | Monocromatico       |

### Dati elettrici

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| <b>Dati di potenza</b>               |                  |
| Tensione di alimentazione $U_B$      | 18 ... 30 V, CC  |
| Potenza assorbita, max.              | 8 W              |
| <b>Ingressi/uscite selezionabili</b> |                  |
| Numero ingressi/uscite selezionabili | 8 pezzo(i)       |
| Tipo di tensione, uscite             | CC               |
| Tensione di commutazione, uscite     | Tip. $U_B$ / 0 V |
| Tipo di tensione, ingressi           | CC               |
| Tensione di commutazione, ingressi   | Tip. $U_B$ / 0 V |

### Interfaccia

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Tipo            | RS 232, Ethernet       |
| <b>RS 232</b>   |                        |
| Funzione        | Processo               |
| <b>Ethernet</b> |                        |
| Funzione        | Assistenza<br>Processo |

### Collegamento

|                               |                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Collegamento 1</b>         |                                                                                |
| Funzione                      | Interfaccia dati<br>Interfaccia di assistenza<br>Interfaccia di configurazione |
| Tipo di collegamento          | Connettore circolare                                                           |
| Designazione sull'apparecchio | SERVICE                                                                        |
| Grandezza della filettatura   | M12                                                                            |

### Collegamento 2

|                               |                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Funzione                      | Alimentazione di tensione<br>Segnale IN<br>Segnale OUT |
| Tipo di collegamento          | Connettore circolare                                   |
| Designazione sull'apparecchio | PWR                                                    |
| Grandezza della filettatura   | M12                                                    |

### Collegamento 3

|                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Funzione                      | Interfaccia dati<br>Segnale IN<br>Segnale OUT |
| Tipo di collegamento          | Connettore circolare                          |
| Designazione sull'apparecchio | BUS OUT                                       |
| Grandezza della filettatura   | M12                                           |

### Dati meccanici

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Dimensioni (L x P x H)                | 75 mm x 55 mm x 113 mm |
| Materiale dell'alloggiamento          | Metallo                |
| Materiale della copertura della lente | Vetro                  |
| Peso netto                            | 500 g                  |

### Comando e visualizzazione

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

### Dati ambientali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -35 ... 45 °C |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -20 ... 70 °C |

### Certificazioni

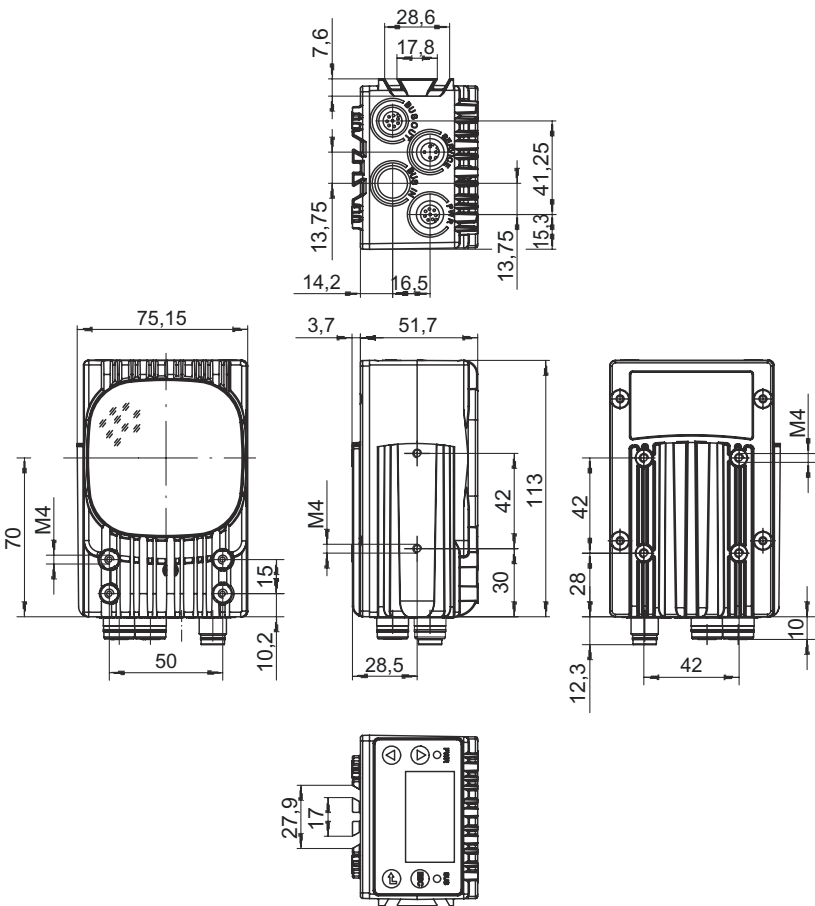
|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Grado di protezione | IP 67<br>IP 65 |
| Brevetti USA        | US 8,288,706 B |

### Classificazione

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 90318020 |
| eCl@ss 5.1.4             | 27310101 |
| eCl@ss 8.0               | 27310101 |
| eCl@ss 9.0               | 27310201 |
| eCl@ss 10.0              | 27310101 |
| eCl@ss 11.0              | 27310101 |
| ETIM 5.0                 | EC002550 |
| ETIM 6.0                 | EC002550 |
| ETIM 7.0                 | EC002550 |

Disegni quotati

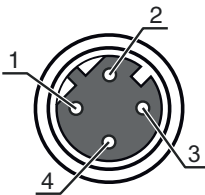
Tutte le dimensioni in millimetri



Collegamento elettrico

| Collegamento 1              |                      | SERVICE                       |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Funzione                    |                      | Interfaccia dati              |
|                             |                      | Interfaccia di assistenza     |
|                             |                      | Interfaccia di configurazione |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare |                               |
| Grandezza della filettatura | M12                  |                               |
| Tipo                        | female               |                               |
| Materiale                   | Metallo              |                               |
| Numero di poli              | 4 poli               |                               |
| Codifica                    | Codifica D           |                               |

| Pin | Assegnazione dei pin |
|-----|----------------------|
| 1   | TD+                  |
| 2   | RD+                  |
| 3   | TD-                  |
| 4   | RD-                  |



## Collegamento elettrico

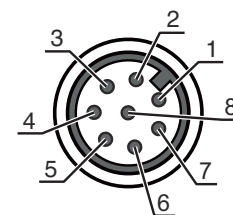
### Collegamento 2

### PWR

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione |
|                             | Segnale IN                |
|                             | Segnale OUT               |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare      |
| Grandezza della filettatura | M12                       |
| Tipo                        | male                      |
| Materiale                   | Metallo                   |
| Numero di poli              | 8 poli                    |
| Codifica                    | Codifica A                |

### Pin Assegnazione dei pin

|   |      |
|---|------|
| 1 | VIN  |
| 2 | IO1  |
| 3 | GND  |
| 4 | IO2  |
| 5 | IO3  |
| 6 | IO4  |
| 7 | n.c. |
| 8 | FE   |



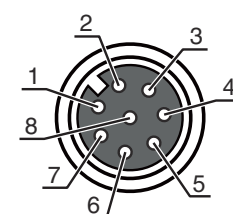
### Collegamento 3

### BUS OUT

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Funzione                    | Interfaccia dati     |
|                             | Segnale IN           |
|                             | Segnale OUT          |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare |
| Grandezza della filettatura | M12                  |
| Tipo                        | female               |
| Materiale                   | Metallo              |
| Numero di poli              | 8 poli               |
| Codifica                    | Codifica A           |

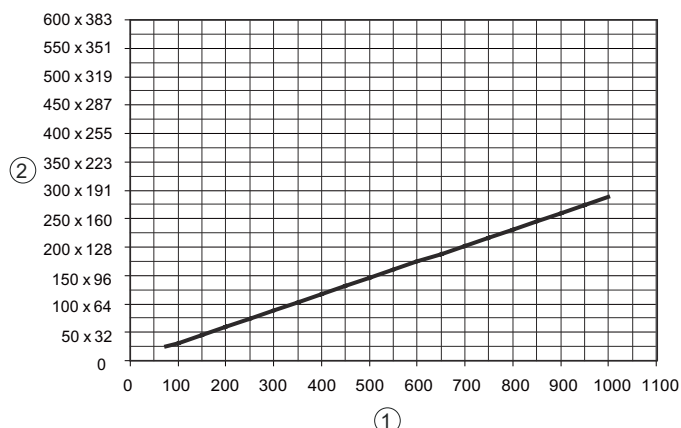
### Pin Assegnazione dei pin

|   |           |
|---|-----------|
| 1 | IO5       |
| 2 | IO6       |
| 3 | GND       |
| 4 | IO7       |
| 5 | IO8       |
| 6 | RS 232-RX |
| 7 | RS 232-TX |
| 8 | FE        |



## Diagrammi

### Relazione tra distanza di lavoro e dimensione del campo d'immagine



- 1 Distanza [mm]
- 2 Campo d'immagine: larghezza x altezza [mm]

## Comando e visualizzazione

| LED   | Display                         | Significato                              |
|-------|---------------------------------|------------------------------------------|
| 1 PWR | Off                             | Tensione di alimentazione assente        |
|       | Verde, lampeggiante             | Apparecchio OK, fase di inizializzazione |
|       | Verde, costantemente acceso     | Apparecchio OK                           |
|       | Arancione, costantemente acceso | Modalità assistenza                      |
|       | Rosso, lampeggiante             | Apparecchio OK, warning impostato        |
| 2 BUS | Rosso, costantemente acceso     | Errore apparecchio                       |
|       | Off                             | Tensione di alimentazione assente        |
|       | Verde, lampeggiante             | Inizializzazione BUS                     |
|       | Verde, costantemente acceso     | BUS OK                                   |
|       | Rosso, lampeggiante             | Errore sul bus                           |

## Codice articoli

Denominazione articolo: **LSIS AAB B CCD-EF-GG**

|             |                                                                                                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LSIS</b> | <b>Principio di funzionamento</b><br>Smart camera                                                                                                                          |
| <b>AA</b>   | <b>Funzioni</b><br>41: analisi BLOB<br>42: lettura codice<br>46: analisi BLOB, lettura codice, strumento di misura<br>47: posizionamento preciso delle forche telescopiche |
| <b>BB</b>   | <b>Interfaccia</b><br>2: RS 232 / Ethernet + I/O digitali                                                                                                                  |
| <b>CC</b>   | <b>Chip della camera / campo di risoluzione</b><br>M4: monocromatico / 752 x 480px                                                                                         |
| <b>D</b>    | <b>Lente</b><br>3: 8 mm<br>5: 16 mm<br>9: a seconda della lente intercambiabile impiegata                                                                                  |
| <b>E</b>    | <b>Illuminazione</b><br>I: luce infrarossa<br>M: RGBW<br>W: bianco<br>X: illuminazione esterna                                                                             |

## Codice articoli

|                                                                                  |                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F                                                                                | <b>Tipo di illuminazione</b><br>1: luce incidente diffusa<br>9: nessuno                                                                                     |
| GG                                                                               | <b>Modello</b><br>01: plastica<br>N/A: vetro<br>H: con riscaldamento                                                                                        |
| <b>Avviso</b>                                                                    |                                                                                                                                                             |
|  | È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |

## Avvisi

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Rispettare l'uso previsto!</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.</li> <li>Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.</li> <li>Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.</li> </ul> |

## Accessori

### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

|                                                                                     | Cod. art. | Designazione       | Articolo             | Descrizione                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135128  | KD S-M12-8A-P1-050 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 8 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |
|                                                                                     | 50135139  | KS S-M12-8A-P1-050 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 8 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR   |

### Sistemi di connessione - Cavi di interconnessione

|                                                                                     | Cod. art. | Designazione        | Articolo             | Descrizione                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135074  | KS ET-M12-4A-P7-050 | Cavo di collegamento | Idoneo per interfaccia: Ethernet<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica D, 4 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |

## Accessori

### Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

|  | Cod. art. | Designazione | Articolo              | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------|--------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50027375  | BT 56        | Elemento di fissaggio | Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 16 mm, Per barra tonda 18 mm, Per barra tonda 20 mm<br>Fissaggio, lato apparecchio: Serrabile<br>Materiale: Metallo<br>Coppia di serraggio delle ganasce di fissaggio: 8 N·m<br>Funzioni: Applicazioni statiche |
|  |           |              |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Riflettori standard

|  | Cod. art. | Designazione   | Articolo   | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-----------|----------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130343  | MTKZ 13-30 SET | Riflettore | Forma costruttiva: Circolare<br>Superficie riflettente, diametro: 15 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PA<br>Fissaggio: Clip<br>Idoneo per diametro foro di: 12,5 ... 13,5 mm<br>Idoneo per spessore materiale di: 0,8 ... 5 mm<br>Temperatura di lavorazione: 5 ... 45 °C |
|  | 50129092  | MTKZ 15-30 SET | Riflettore | Forma costruttiva: Circolare<br>Superficie riflettente, diametro: 15 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PA<br>Fissaggio: Clip<br>Idoneo per diametro foro di: 14,5 ... 15,5 mm<br>Idoneo per spessore materiale di: 0,8 ... 5 mm<br>Temperatura di lavorazione: 5 ... 45 °C |
|  | 50140183  | MTKZ 7-30 SET  | Riflettore | Forma costruttiva: Circolare<br>Superficie riflettente, diametro: 15 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PA<br>Fissaggio: Clip<br>Idoneo per diametro foro di: 6 ... 7 mm<br>Idoneo per spessore materiale di: 0,8 ... 5 mm<br>Temperatura di lavorazione: 5 ... 45 °C       |

### Servizi

|  | Cod. art. | Designazione | Articolo                          | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-----------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981014   | CS30-S-110   | Supporto per la messa in servizio | 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.<br>Limitazioni: Nessuna esecuzione di lavori meccanici (di montaggio) ed elettrici (di cablaggio), nessuna modifica (montaggio, cablaggio, programmazione) a componenti di terzi presenti nell'ambiente. |
|  | S981019   | CS30-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.<br>Limitazioni: Costi di viaggio e pernottamento separati e in base alla spesa.                                                                                                                                                                                          |

## 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.