

## Scheda tecnica dati

### Smart camera

Cod. art.: 50116980

LSIS 422i M43-M1



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 422i |
| Chip  | CMOS      |

### Funzioni

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Funzioni software | Lettura di codici 1D |
|                   | Lettura di codici 2D |

### Dati di lettura

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Tipi di codice leggibili | 2/5 Interleaved                 |
|                          | Codabar                         |
|                          | Code 128                        |
|                          | Code 39                         |
|                          | Codici 2D direttamente stampati |
|                          | Data Matrix Code                |
|                          | EAN 128                         |
|                          | EAN 8/13                        |
|                          | Pharma Code                     |
|                          | UPC                             |

### Dati ottici

|                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| Zona di lavoro                         | 50 ... 10.000 mm    |
| Sorgente luminosa                      | LED, RVB            |
| Forma del segnale di emissione         | Pulsato, continuo   |
| Risoluzione videocamera, orizzontale   | 752 px              |
| Risoluzione videocamera, verticale     | 480 px              |
| Distanza focale                        | 8 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

|                        |                                            |
|------------------------|--------------------------------------------|
| Circuito di protezione | Protezione contro i cortocircuiti          |
|                        | Protezione contro i transienti rapidi      |
|                        | Protezione contro l'inversione di polarità |
|                        | Protezione contro la sovratemperatura      |
|                        | Protezione dalla sovratensione             |

### Dati di potenza

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Tensione di alimentazione $U_B$ | 18 ... 30 V, CC |
|---------------------------------|-----------------|

### Ingressi/uscite selezionabili

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| 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 |

### Ingresso/uscita 1

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Funzione | Liberamente configurabile |
|----------|---------------------------|

### Ingresso/uscita 2

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Funzione | Liberamente configurabile |
|----------|---------------------------|

### Ingresso/uscita 3

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Funzione | Liberamente configurabile |
|----------|---------------------------|

### Ingresso/uscita 4

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Funzione | Liberamente configurabile |
|----------|---------------------------|

### Ingresso/uscita 5

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Funzione | Liberamente configurabile |
|----------|---------------------------|

### Ingresso/uscita 6

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Funzione | Liberamente configurabile |
|----------|---------------------------|

### Ingresso/uscita 7

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Funzione | Liberamente configurabile |
|----------|---------------------------|

### Ingresso/uscita 8

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Funzione | Liberamente configurabile |
|----------|---------------------------|

### Interfaccia

|      |                  |
|------|------------------|
| Tipo | RS 232, Ethernet |
|------|------------------|

#### RS 232

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Funzione                   | Processo              |
| Protocollo frame           | Modalità BCC          |
|                            | Software X ON / X OFF |
| Velocità di trasmissione   | 4.800 ... 115.200 Bd  |
| Formato dei dati           | Regolabile            |
| Start bit                  | 1                     |
| Bit dati                   | 7,8                   |
| Stop bit                   | 1,2                   |
| Parità                     | Regolabile            |
| Protocollo di trasmissione | Regolabile            |
| Codifica dei dati          | ASCII                 |

#### Ethernet

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| Architettura                | Client                              |
|                             | Server                              |
| Assegnazione dell'indirizzo | Assegnazione manuale dell'indirizzo |
|                             | DHCP                                |
| Velocità di trasmissione    | 10 Mbit/s                           |
|                             | 100 Mbit/s                          |
| Funzione                    | Assistenza                          |
|                             | Processo                            |
| Funzionalità switch         | Nessuno                             |
| Protocollo di trasmissione  | TCP/IP, UDP                         |

### Collegamento

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Numero di collegamenti | 3 pezzo(i) |
|------------------------|------------|

#### Collegamento 1

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 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                    |

## Dati tecnici

## Collegamento 2

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| 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                |

## Collegamento 3

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

## Dati meccanici

|                                       |                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| Forma costruttiva                     | Cubica                                   |
| Dimensioni (L x P x H)                | 75 mm x 55 mm x 113 mm                   |
| Materiale dell'alloggiamento          | Metallo                                  |
| Alloggiamento in metallo              | Alluminio pressofuso                     |
| Materiale della copertura della lente | Vetro                                    |
| Peso netto                            | 500 g                                    |
| Colore dell'alloggiamento             | Nero, RAL 9005                           |
|                                       | Rosso, RAL 3000                          |
|                                       | Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| Tipo di fissaggio                     | Filettatura di fissaggio                 |
|                                       | Scanalature a coda di rondine            |

## Comando e visualizzazione

|                                          |                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Tipo di visualizzazione                  | Display grafico monocromatico, 128x64 pixel |
|                                          | LED                                         |
| Numero di LED                            | 2 pezzo(i)                                  |
| Tipo di configurazione/parametrizzazione | Via web browser                             |
| Elementi di controllo                    | Tastiera a membrana                         |

## Dati ambientali

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | 0 ... +45 °C   |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -20 ... +70 °C |
| Umidità relativa (non condensante)  | 0 ... 90 %     |

## Certificazioni

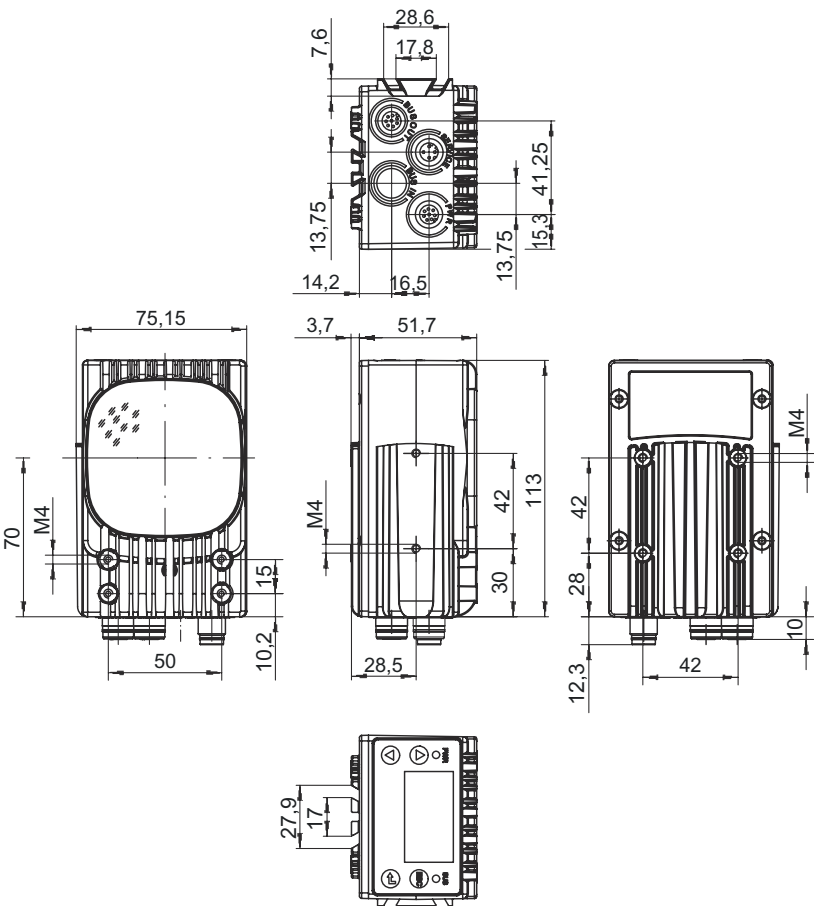
|                                                                  |                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Grado di protezione                                              | IP 67                   |
|                                                                  | IP 65                   |
| Classe di protezione                                             | III                     |
| Omologazioni                                                     | c UL US                 |
| Procedimento di controllo CEM secondo la norma                   | EN 61000-6-2:2005       |
|                                                                  | EN 61000-6-4:2001       |
| Procedimento di controllo degli urti secondo la norma            | IEC 60068-2-27, Test Ea |
| Procedimento di controllo degli urti permanenti secondo la norma | IEC 60068-2-29, Test Eb |
| Procedimento di controllo delle vibrazioni secondo la norma      | IEC 60068-2-6, Test Fc  |
| Brevetti USA                                                     | US 8,288,706 B          |

## Classificazione

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 90318020 |
| eCl@ss 5.1.4             | 27280103 |
| eCl@ss 8.0               | 27280103 |
| eCl@ss 9.0               | 27280103 |
| eCl@ss 10.0              | 27280103 |
| eCl@ss 11.0              | 27280103 |
| ETIM 5.0                 | EC002550 |
| ETIM 6.0                 | EC002999 |
| ETIM 7.0                 | EC002999 |

Disegni quotati

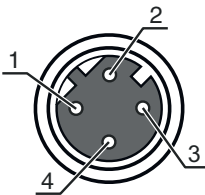
Tutte le dimensioni in millimetri



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

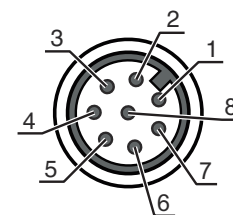
### Collegamento 2

### 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   |



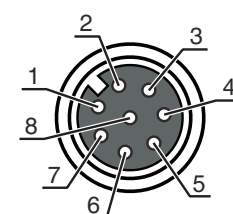
### Collegamento 3

### 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           |

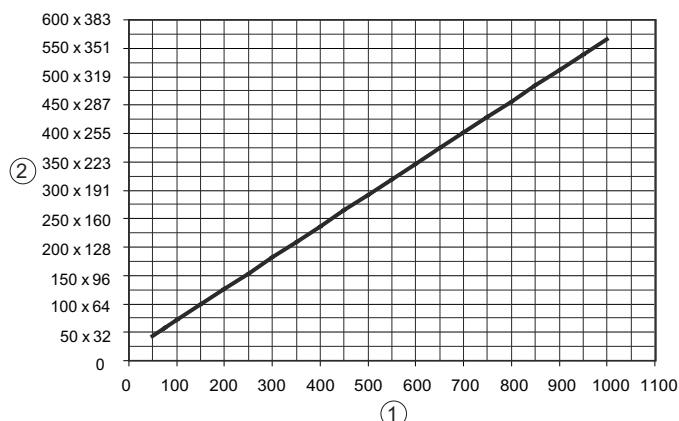
### Pin Assegnazione dei pin

|   |           |
|---|-----------|
| 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        |
|       | Rosso, costantemente acceso     | Errore apparecchio                       |
| 2 BUS | Off                             | Tensione di alimentazione assente        |
|       | Verde, lampeggiante             | Inizializzazione BUS                     |
|       | Verde, costantemente acceso     | BUS OK                                   |
|       | Rosso, lampeggiante             | Errore sul bus                           |

## Codice articoli

Denominazione articolo: **LSIS AABB 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

|                                                                                  |                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F</b>                                                                         | <b>Tipo di illuminazione</b><br>1: luce incidente diffusa<br>9: nessuno                                                                                     |
| <b>GG</b>                                                                        | <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> |

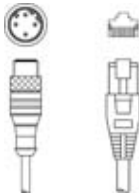
## Accessori

### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Cod. art.</b> | <b>Designazione</b> | <b>Articolo</b>      | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 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                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 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 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 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                                     |

## Accessori

## Sistemi di connessione - Cavi di interconnessione

|                                                                                  | Cod. art. | Designazione                | Articolo                 | Descrizione                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135081  | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Cavo di interconnessione | Idoneo per interfaccia: Ethernet<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica D, 4 poli<br>Collegamento 2: RJ45<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |

## 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 |

## 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.                                                                                                                                                                                          |

## Avviso



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