

# EXO Camera Link

exo183CCL



## Generale

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Modello           | exo183CCL       |
| Codice prodotto   | F001901         |
| Serie di prodotti | EXO Camera Link |
| Stato             | Available       |

## Sensore

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Tipo di sensore                  | Area scan                          |
| Croma                            | Color                              |
| Spettro                          | Visible                            |
| Gamma spettrale                  | 400 nm to 1000 nm                  |
| Risoluzione                      | 5,488 × 3,672 (20.20 MP)           |
| Modello sensore                  | Sony IMX183                        |
| Architettura sensore (Materiale) | cmos                               |
| Tipi di otturatore               | Rolling shutter (RS)               |
| Dimensione sensore               | 13.17 × 8.81 mm (15.85 mm, Type 1) |
| Dimensione pixel                 | 2.40 μm × 2.40 μm                  |

## Formati pixel

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Profondità bit sensore | 8-bit, 12-bit   |
| Formati pixel RGB      | bayer8, bayer12 |

## Prestazioni di imaging

|                |         |
|----------------|---------|
| Gamma dinamica | 71.5 dB |
| SNR            | 40 dB   |

## Tempi e guadagno

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Frequenza fotogrammi max. | 12 fps              |
| Tempo di esposizione      | 228 $\mu$ s to 60 s |
| Guadagno                  | 0.0 dB to 27.0 dB   |

## I/O e alimentazione

|                              |                                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Linee non isolate            | 0 x LVDS input, 0 x LVDS output, 0 x TTL input, 0 x TTL output, 2 x 24V input, 4 x Open drain output, |
| Linee non isolate specifiche | 1 x RS232 input, 1 x RS232 output, 0 x RS422 input, 0 x RS422 output,                                 |
| Linee otticamente isolate    | 1 x Optical isolated input, 0 x Optical isolated input,                                               |
| Connettore I/O               | 12-pin Hirose HR10A-10P-12S                                                                           |
| Alimentazione                | 10 to 25VDC                                                                                           |
| Consumo energetico           | External: 4 W (typical)                                                                               |

## Condizioni operative

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Temperatura operativa (Custodia) | -10 °C to 60 °C |
|----------------------------------|-----------------|

## Proprietà meccaniche

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Dimensioni custodia (L x P x A in mm) | 43 x 50 x 50   |
| Vetro filtro/protezione               | IR-Cut - 680nm |
| Classe IP                             | IP40           |
| Attacco/i obiettivo                   | C-Mount        |
| Peso                                  | 140 g          |

## Memoria onboard e FPGA

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Buffer immagine (RAM)        | 192 MByte |
| Memoria non volatile (Flash) | 32 MByte  |

## Interfacce

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Interfaccia digitale   | Camera Link Base |
| Connettore interfaccia | (MDR)            |

## Funzioni FW – Controllo immagine

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Modalità di esposizione | manual, auto |
| Modalità di guadagno    | auto, manual |

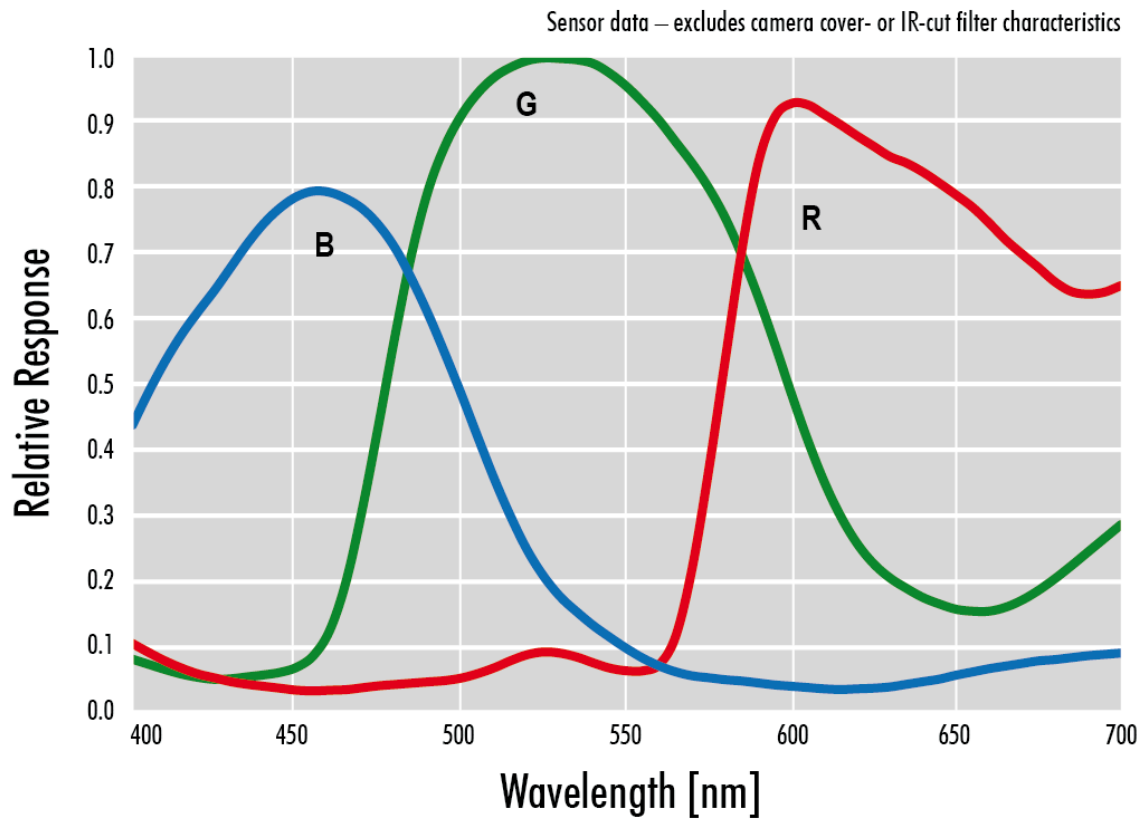
## Funzioni FW – Controllo immagine

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Modalità di bilanciamento del bianco | auto, manual           |
| Funzioni di controllo immagine       | roi, lut, mirror-image |

## Funzioni FW – Controllo fotocamera

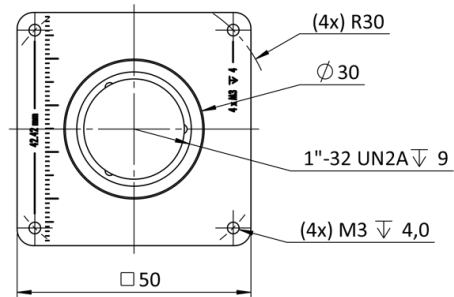
|                                        |                               |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| Modalità di trigger/sincronizzazione   | internal, software, external  |
| Funzioni di controllo della fotocamera | User Sets, PWM(4), Sequencer, |

## Efficienza quantica

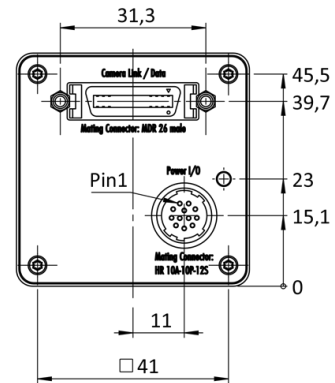


## Disegno tecnico

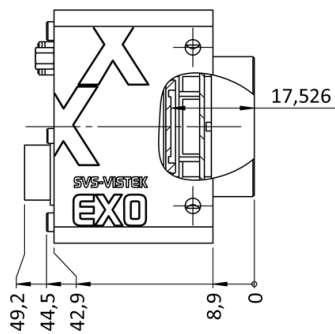
front



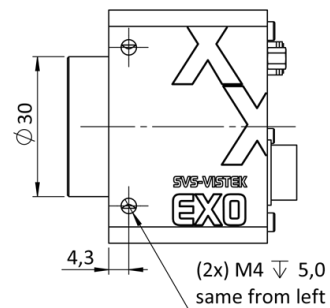
back



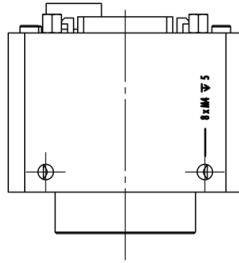
cross section



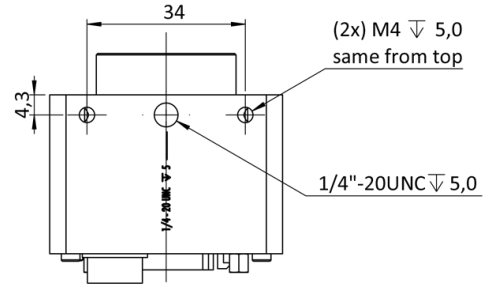
right side



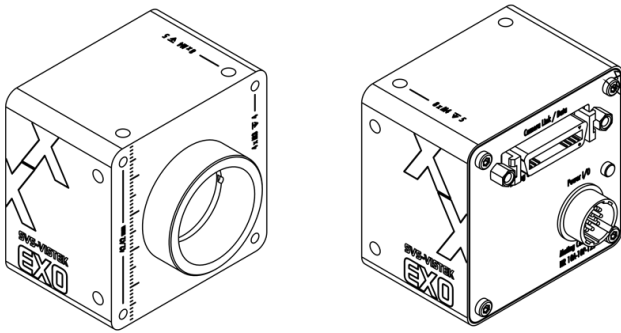
top



bottom



3D



## Assegnazione pin I/O



|   |       |                   |    |        |              |
|---|-------|-------------------|----|--------|--------------|
| 1 | VIN - | (GND)             | 7  | OUT 1  | (open drain) |
| 2 | VIN + | (10 V to 25 V DC) | 8  | OUT 2  | (open drain) |
| 3 | IN 4  | (RXD RS232)       | 9  | IN 3 + | (opto In +)  |
| 4 | OUT 4 | (TXD RS232)       | 10 | IN 3 - | (opto In -)  |
| 5 | IN 1  | (0-24V)           | 11 | OUT 3  | (open drain) |
| 6 | IN 2  | (0-24V)           | 12 | OUT 0  | (open drain) |