

# EXO GigE

## exo542CGE



### Generale

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Modello           | exo542CGE |
| Codice prodotto   | F002169   |
| Serie di prodotti | EXO GigE  |
| Stato             | Available |

### Sensore

|                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Tipo di sensore                  | Area scan                            |
| Croma                            | Color                                |
| Spettro                          | Visible                              |
| Gamma spettrale                  | 400 nm to 1000 nm                    |
| Risoluzione                      | 5,320 × 3,032 (16.10 MP)             |
| Modello sensore                  | Sony IMX542                          |
| Architettura sensore (Materiale) | cmos                                 |
| Tipi di otturatore               | Global shutter (GS)                  |
| Dimensione sensore               | 14.58 × 8.31 mm (16.78 mm, Type 1.1) |
| Dimensione pixel                 | 2.74 µm × 2.74 µm                    |

### Formati pixel

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Profondità bit sensore | 8-bit, 12-bit         |
| Formati pixel RGB      | bayer8, bayer12packed |

### Tempi e guadagno

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Frequenza fotogrammi max. | 7 fps             |
| Tempo di esposizione      | 17 µs to 60 s     |
| Guadagno                  | 0.0 dB to 48.0 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, Power over Ethernet                                                                      |
| Consumo energetico           | External: 4.5 W (typical)                                                                             |

## Condizioni operative

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Temperatura operativa (Custodia) | -10 °C to 65 °C |
|----------------------------------|-----------------|

## Proprietà meccaniche

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Dimensioni custodia (L x P x A in mm) | 43 × 50 × 50   |
| Vetro filtro/protezione               | IR-Cut - 680nm |
| Classe IP                             | IP40           |
| Attacco/i obiettivo                   | C-Mount        |
| Peso                                  | 143 g          |

## Memoria onboard e FPGA

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

## Interfacce

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Interfaccia digitale   | gige        |
| Connettore interfaccia | (RJ-45)     |
| Standard Vision        | GigE Vision |

## Funzioni FW – Controllo immagine

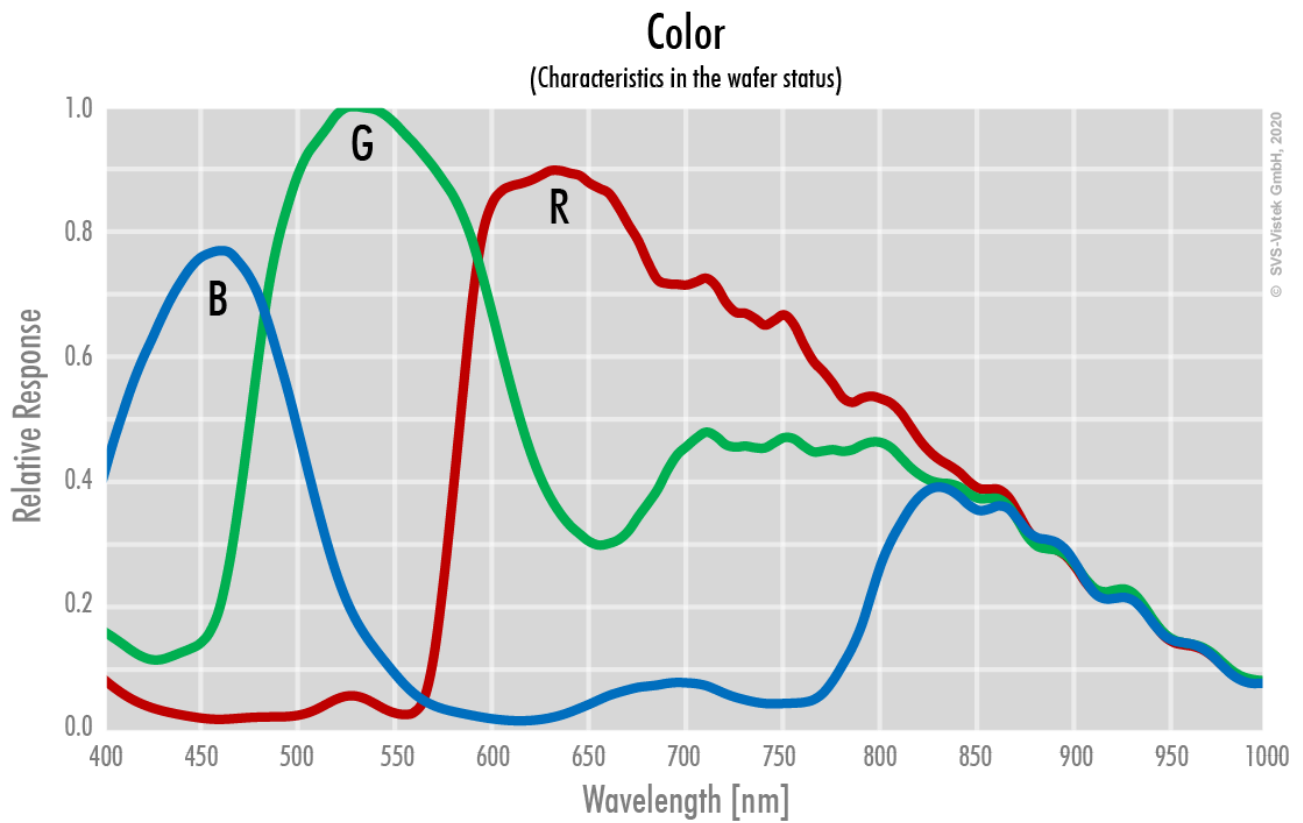
|                                      |                                                                            |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Modalità di esposizione              | manual, auto, external                                                     |
| Modalità di guadagno                 | auto, manual                                                               |
| Modalità di bilanciamento del bianco | auto, manual                                                               |
| Funzioni di controllo immagine       | roi, lut, color-transformation, mirror-image, dpc, shading-correction, ffc |

## Funzioni FW – Controllo fotocamera

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Modalità di trigger/sincronizzazione | internal, software, external |
|--------------------------------------|------------------------------|

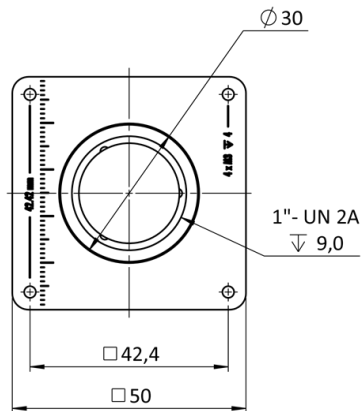
|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Funzioni di controllo della fotocamera | PTP, User Sets, POE, PWM(4), Sequencer, |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|

Efficienza quantica

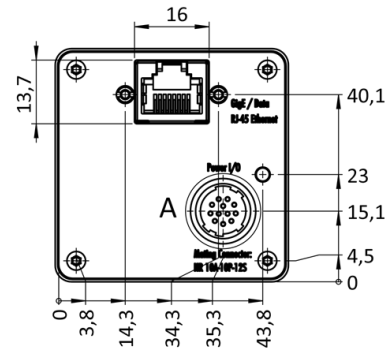


## Disegno tecnico

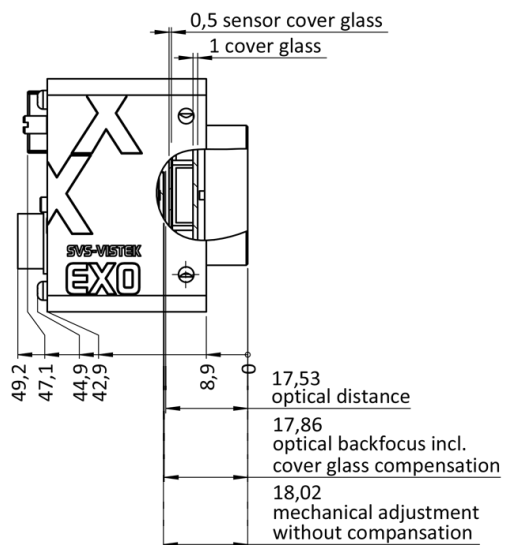
front



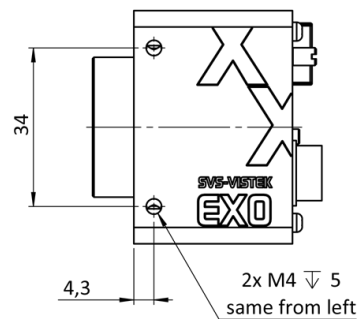
back



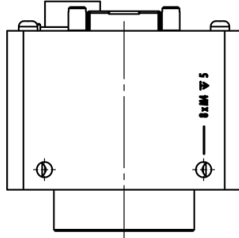
cross section



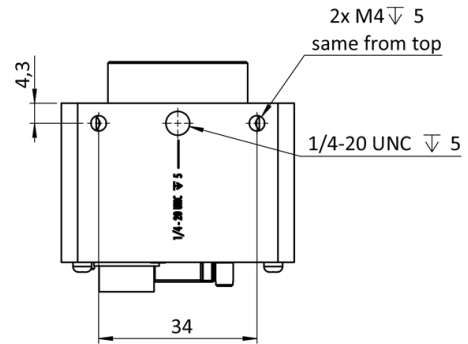
right side



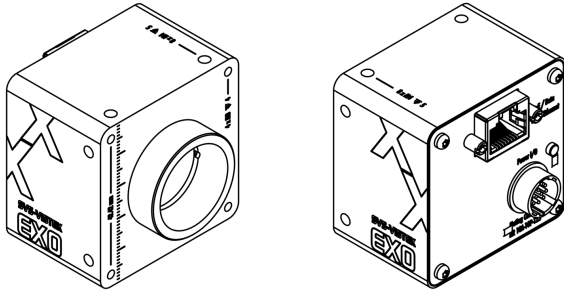
top



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) |