

## VCXG.2-51M.I

Gigabit Ethernet, 5,0 Megapixel, Monochrom

Artikelnummer: 11708098

### Auf einen Blick

- 2448 × 2048 px
- Sony IMX264
- 2/3" CMOS
- 24 fps
- Gigabit Ethernet



Abbildung ähnlich



GEN*i*CAM



### Technische Daten

#### Sensor Daten

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Sensor          | Sony IMX264 Gen2   |
| Mono/Farbe      | Mono               |
| Sensor Typ      | 2/3" CMOS          |
| Shutter Typ     | Global shutter     |
| Auflösung       | 2448 × 2048 px     |
| Pixelgrösse     | 3,45 × 3,45 µm     |
| Belichtungszeit | 0,001 ... 60000 ms |

#### Datenqualität (EMVA 1288 typical)

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Dark Noise               | 2 e-            |
| Saturation Capacity      | 9258 e-         |
| Dynamikbereich           | 70,8 dB         |
| Signal-Rausch-Verhältnis | 39,7 dB         |
| Quanteneffizienz         | 64,7 % @ 536 nm |

#### Bildaufnahmeformate

|                                                              |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bildformate, Bildrate<br>Schnittstelle max.                  | Full Frame, 2448 × 2048 px, max. 24 fps<br>Binning 2×2, 1224 × 1024 px, max. 36 fps<br>Binning 2×1, 1224 × 2048 px, max. 36 fps<br>Binning 1×2, 2448 × 1024 px, max. 36 fps |
| Bildformate, Bildrate Bild-<br>aufnahme max. (Burst<br>Mode) | Full Frame, 2448 × 2048 px, max. 36 fps                                                                                                                                     |
| Pixelformate                                                 | Mono8<br>Mono10<br>Mono12<br>Mono12 Packed                                                                                                                                  |

#### Bildmanipulation

|                   |                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Analoge Steuerung | Gain (0 ... 48 dB)<br>Offset (0 ... 255 LSB 12 Bit) |
|-------------------|-----------------------------------------------------|

|             |      |
|-------------|------|
| Farbmodelle | Mono |
|-------------|------|

#### Kamerafunktionen

|                                   |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basisfunktionen                   | Exposure<br>Gain<br>Trigger / Exposure Active (Flash)<br>Binning 2x2<br>Partial Scan<br>Offset<br>Free Running Mode (Live Bild) |
| Auto-Funktionen                   | Exposure Auto<br>Gain Auto                                                                                                      |
| Bildvorverarbeitung               | Image Flipping (X/Y)<br>LUT / Gamma                                                                                             |
| Bildaufnahme / Schnitt-<br>stelle | Burst Mode<br>Adjustable Framerate<br>Short Exposure Time Enable<br>Device Link Throughput Limit<br>Interner Bildspeicher       |
| Synchronisation                   | Free running<br>Trigger                                                                                                         |
| Trigger Quellen                   | Hardware<br>Software<br>ActionCommand                                                                                           |
| Trigger Delay                     | 0 ... 2 sec, Nachverfolgung und Speiche-<br>rung von bis zu 256 Trigger Signalen                                                |

# VCXG.2-51M.I

Gigabit Ethernet, 5,0 Megapixel, Monochrom

Artikelnummer: 11708098

## Technische Daten

### Kamerafunktionen

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prozesssynchronisation | Events<br>Timer<br>Trigger Delay<br>Debouncer<br>Counter<br>Sequencer<br>Trigger via Action CMD (GigE)<br>Additional Output Modes (e.g. Trigger Ready)<br>PWM (PWM Duration / PWM Duty Cycle)<br>4 Power-Ausgänge mit bis zu 120 W (max. 48 V / 2,5 A)<br>Selectable Output format (e.g. Tri State, Push Pull)<br>Chunk data inside transferred image<br>Encoder support via Counter End trigger source |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Weitere Funktionen | User Set<br>Integrated temperature sensor<br>Readable additional information (e.g. sensor information) |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kalibrierdaten | Camera calibration data (user defined storage for intrinsic / extrinsic camera parameters, and geometry distortion values)<br>Customer data storage (128 bytes user defined) |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                       |                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Interner Bildspeicher | 115 MB<br>8 Bilder (Trigger Mode)<br>1 Bild (Free Running Mode) |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|

### Schnittstellen

|                      |                                                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datenschnittstelle   | Gigabit Ethernet, Übertragungsrate 1000 Mb/s/sec, Fast Ethernet, Übertragungsrate 100 Mb/s/sec, Steckverbinder: M12 / 8 pol x-coded, verschraubbar |
| Prozessschnittstelle | M12 / 12 pins a-coded (SACC-CI-M12MS-12CON-L180)                                                                                                   |

### Schnittstellen

|                     |                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| Spannungsversorgung | via M12/12 pins a-coded oder Power over Ethernet (PoE) |
|---------------------|--------------------------------------------------------|

### Mechanische Daten

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Objektivanschluss | C-Mount                   |
| Breite            | 40 mm                     |
| Höhe              | 40 mm                     |
| Tiefe             | 50,8 mm                   |
| Gewicht           | ≤ 137 g                   |
| Material          | Aluminium, hartanodisiert |

### Elektrische Daten

|                              |                                                                            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsspannungsbereich +Vs | 12 ... 24 V (externe Stromversorgung)<br>36 ... 57 V (Power over Ethernet) |
| Leistungsaufnahme            | Ca. 2,9 W @ 12 VDC und 24 fps<br>Ca. 3,6 W @ 48 VDC (PoE) und 24 fps       |

### Nichtflüchtiger Speicher

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Flash Speichergrösse | 128 kB |
|----------------------|--------|

### Umgebungsbedingungen

|                    |                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebstemperatur | 0 ... +65 °C @ T = Messpunkt                                                                                                                                                  |
| Luftfeuchte        | 10 ... 90 % (nicht kondensierend)                                                                                                                                             |
| Schutzart          | IP 40<br>IP 54 (mit montiertem Tubus und Kabel)<br>IP 65 (mit montiertem Tubus und Kabel)<br>IP 67 (mit montiertem Tubus und Kabel)<br>IP 69K (mit Edelstahl Gehäuse-Zubehör) |

### Digitale Ein- und Ausgänge

|       |                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Lines | 4 Eingänge<br>4 Power-Ausgänge mit Pulsweitenmodulation (PWM) (max. 48 V / max. 2,5 A) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|

### Konformität

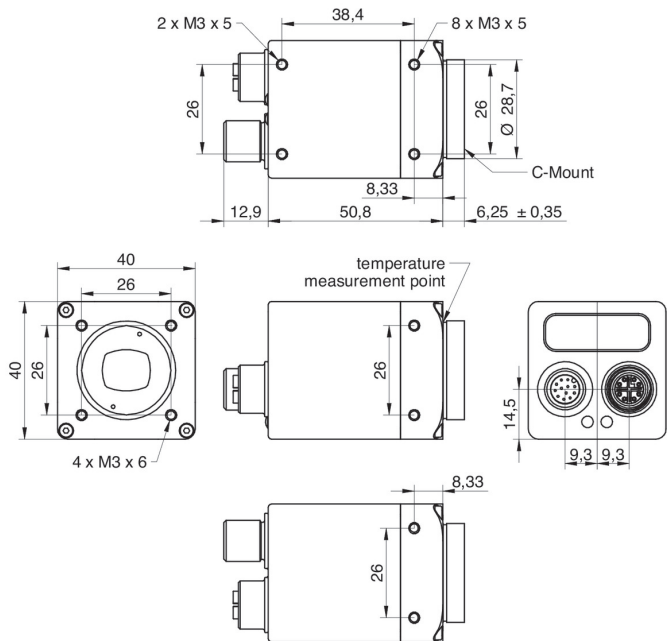
|             |            |
|-------------|------------|
| Konformität | CE<br>RoHS |
|-------------|------------|

## VCXG.2-51M.I

Gigabit Ethernet, 5,0 Megapixel, Monochrom

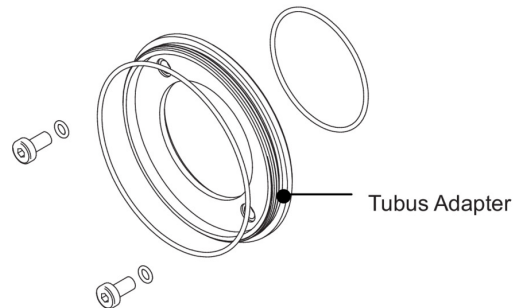
Artikelnummer: 11708098

### Masszeichnung



### Prinzipdarstellung

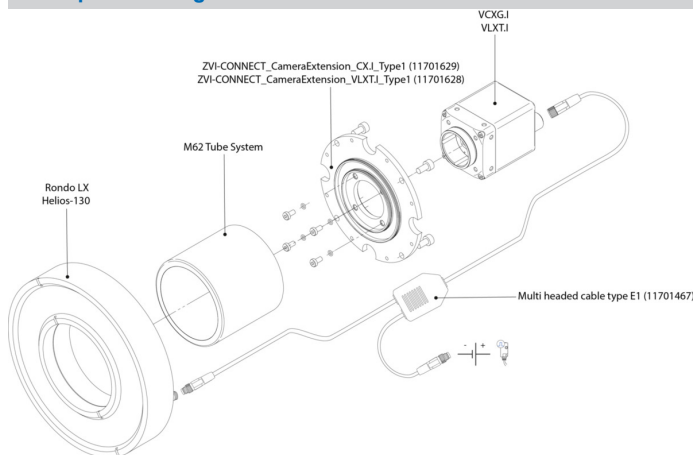
Optionales Zubehör für Schutzart IP 65/67:



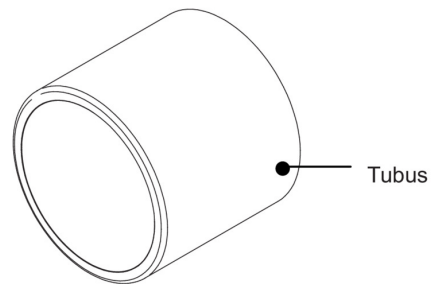
Tubus Adapter

- hartanodisiert, inkl. Dichtung und Schrauben  
Ø 49,5 mm (VCXG.I 11185373)  
Ø 65 mm (VCXG.I 11185377)  
Ø 95 mm (VCXG.I 11704311)  
Ø 65 mm (VLXT 11193125)  
Ø 95 mm (VLXT.EF 11704315)

### Prinzipdarstellung

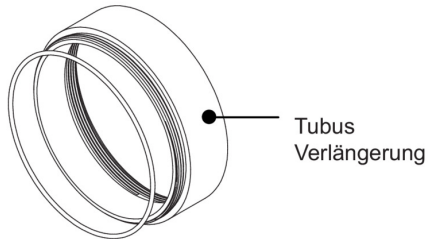


Tubus



- hartanodisiert, Deckglas PMMA  
Ø 49,5 mm, Länge 44 mm (11185370)  
Ø 65 mm, Länge 58 mm (11185374)  
Ø 95 mm, length 70 mm (11704312)
- hartanodisiert, gehärtetes VSG  
Ø 49,5 mm, Länge 44 mm (11701124)  
Ø 65 mm, Länge 58 mm (11701125)

### Prinzipdarstellung



Tubus  
Verlängerung

- hartanodisiert, inkl. Dichtung
- Ø 49,5 mm, Länge 6 mm (11185372)
- Ø 49,5 mm, Länge 12 mm (11185371)
- Ø 49,5 mm, Länge 36 mm (11211571)
  
- Ø 65 mm, Länge 6 mm (11185376)
- Ø 65 mm, Länge 12 mm (11185375)
- Ø 65 mm, Länge 36 mm (111988906)
  
- Ø 95 mm, length 6 mm (11704395)
- Ø 95 mm, length 12 mm (11704397)
- Ø 95 mm, length 36 mm (11704394)