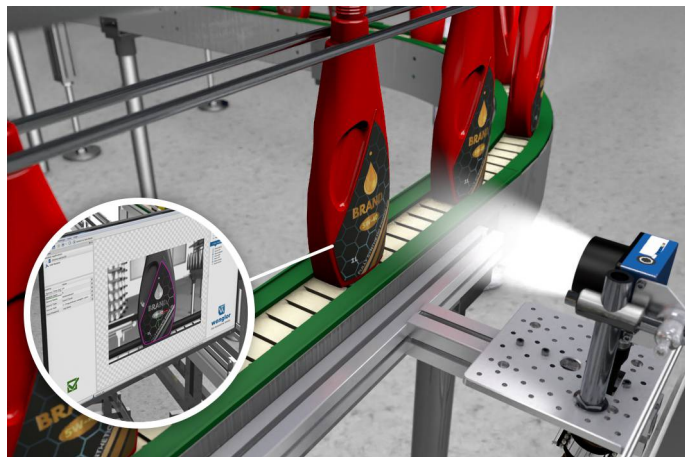


- **Design hardware modulare espandibile**
- **Interfacce di comunicazione all'avanguardia con funzionalità PoE**
- **Monitoraggio dello stato (tra l'altro controllo della posizione tramite sensore di posizione)**
- **Potenza di calcolo di un sistema Vision in formato sensore**
- **Strumenti di visione facili da usare abbinati a una programmazione personalizzata**

La Smart Camera B60 offre la funzionalità e le prestazioni di un sistema di elaborazione di immagine completo ed è quindi adatta anche per applicazioni di elaborazione di immagine complesse. L'acquisizione e la valutazione delle immagini del potente software di elaborazione di immagine uniVision easy-to-use sono riunite in un alloggiamento modulare compatto e robusto. Grazie al pacchetto di licenze "uniVision Script", gli utenti possono passare in modo flessibile dalla soluzione di parametrizzazione a quella di programmazione e viceversa. La perfetta integrazione degli script Halcon consente uno scambio di dati sicuro e flessibile.



## Dati tecnici

### Dati ottici

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Filetto dell'obiettivo             | C-Mount               |
| Risoluzione                        | 2448 × 2048 Pixel     |
| Risoluzione                        | 5 MP                  |
| Chip immagine                      | colori                |
| Dimensione chip immagine           | 1/1,8"                |
| Dimensione Pixel                   | 2,74 × 2,74 µm        |
| Tipo di luce                       | Illuminazione esterna |
| Ottica                             | C mount               |
| Frequenza immagine (pieno schermo) | ≤ 67 fps              |

### Condizioni ambientali

|                                              |                          |
|----------------------------------------------|--------------------------|
| Fascia temperatura                           | 0...40 °C                |
| Temperatura di stoccaggio                    | 0...70 °C                |
| Umidità dell'aria                            | 5...95 %, senza condensa |
| Resistenza agli shock DIN IEC 68-2-27        | 30 g / 11 ms             |
| Resistenza alle vibrazioni DIN EN 60068-2-64 | 6 g (10...55 Hz)         |

### Dati elettrici

|                                                  |                  |
|--------------------------------------------------|------------------|
| Tensione di alimentazione                        | 24 V DC          |
| Assorbimento di corrente (U <sub>b</sub> = 24 V) | 600 mA           |
| Numero ingressi/uscite                           | 6                |
| Caduta di tensione uscita di commutazione        | < 2,5 V          |
| Max. corrente di commutazione                    | 100 mA           |
| Protezione contro i cortocircuiti                | sì               |
| Protezione all'inversione di polarità            | sì               |
| Interfaccia                                      | Ethernet         |
| Velocità di trasmissione Ethernet                | 1 Gbit/s         |
| Velocità di trasmissione PROFINET                | 100 Mbit/s       |
| Protocolli industriali                           | EtherCAT         |
| Protocolli industriali                           | EtherNet/IP™     |
| Protocolli industriali                           | PROFINET Class B |
| Protocolli generali                              | FTP              |
| Protocolli generali                              | sFTP             |
| Protocolli generali                              | TCP/IP           |
| Protocolli generali                              | UDP              |
| Classe di protezione                             | III              |
| RAM                                              | 4 GB             |
| Capacità di memoria                              | 32 GB            |
| Classe PoE                                       | 4                |

### Dati meccanici

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Tipo di regolazione          | Server web                  |
| Materiale custodia           | Alluminio, anodizzato       |
| Protezione dell'ottica       | Vetro                       |
| Grado di protezione          | IP67                        |
| Tipo di contenitore UL       | 1                           |
| Tipo di connessione          | M12 × 1; 12-pin             |
| Tipo di connessione Ethernet | M12 × 1; 8-pin, cod. X (2x) |

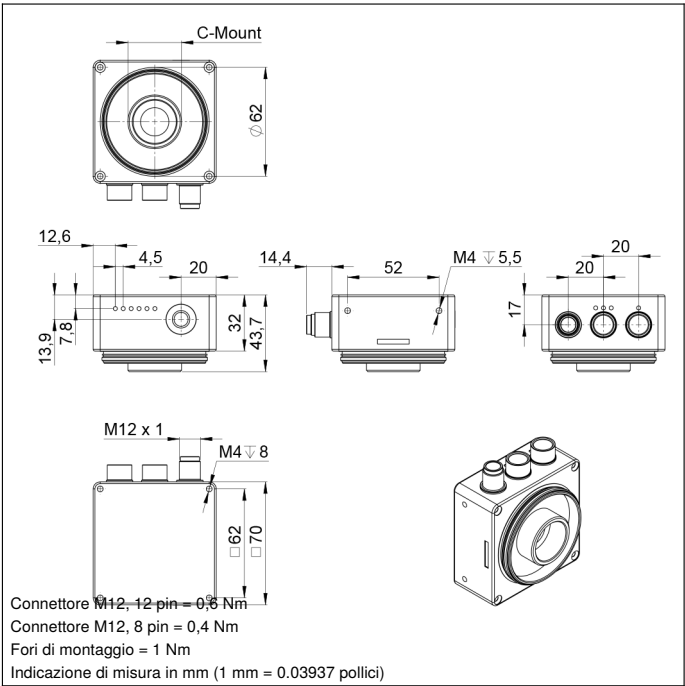
### Dati tecnici di sicurezza

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 174,12 a         |
| Software               | uniVision 3      |
| Licenze                | uniVision Script |

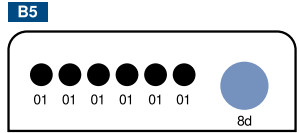
PNP contatto aperto

Dalla revisione E: 4 GB RAM e 32 GB di memoria; PoE classe 4

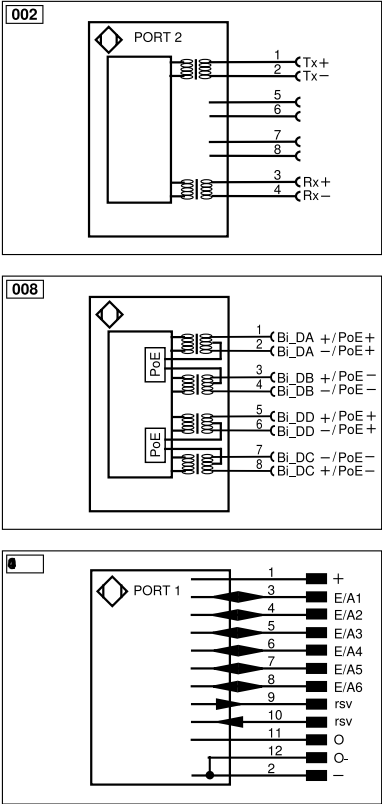
Durante l'avvio possono verificarsi picchi di corrente fino a 800 mA



Pannello di controllo



01 = Segnalazione dello stato di commutazione  
8d = Pulsante



| Indice    |                                     |       |                                    |                               |                      |
|-----------|-------------------------------------|-------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| +         | Alimentazione +                     | PT    | Resistore di precisione in platino | ENAR5422                      | Encoder A/Å (TTL)    |
| -         | Alimentazione 0 V                   | nc    | Non collegato                      | ENBR5422                      | Encoder B/ß (TTL)    |
| ~         | Alimentazione AC                    | U     | Ingresso test                      | ENa                           | Encoder A            |
| A         | Uscita (NO)                         | Ü     | Ingresso test inverso              | ENb                           | Encoder B            |
| Å         | Uscita (NC)                         | W     | Ingresso trigger                   | AMIN                          | Uscita digitale MIN  |
| V         | Antibrattamento/errore (NO)         | W-    | Terra per ingresso trigger         | AMAX                          | Uscita digitale MAX  |
| ∇         | Antibrattamento/errore (NC)         | O     | Uscita analogica                   | AOK                           | Uscita digitale OK   |
| E         | Ingresso digitale/analogico         | O-    | Terra per uscita analogica         | SY In                         | Sincronizzazione In  |
| T         | Ingresso Teach                      | BZ    | Estrazione a blocchi               | SY OUT                        | Sincronizzazione OUT |
| R         | Ingresso reset                      | Amv   | Valvola uscita                     | OLr                           | Uscita luminosità    |
| Z         | Tempo di ritardo                    | a     | Valvola uscita +                   | M                             | Manutenzione         |
| S         | Schermo                             | b     | Valvola uscita 0 V                 | rsv                           | Riservata            |
| RxD       | Interfaccia ricezione               | SY    | Sincronizzazione                   | Colori cavi secondo IEC 60757 |                      |
| TxD       | Interfaccia emissione               | SY-   | Terra per sincronizzazione         | BK                            | Nero                 |
| RDY       | Pronto                              | E+    | Ricevitore-Linea                   | BN                            | Marrone              |
| GND       | Massa                               | S+    | Emittitore-Linea                   | RD                            | Rosso                |
| CL        | Clock                               | ⊕     | Terra                              | OG                            | Arancione            |
| E/A       | Entrata/Uscita programmabile        | SnR   | Riduzione della distanza di lavoro | YE                            | Giallo               |
| IO-Link   | IO-Link                             | Rx+/- | Ethernet ricezione                 | GN                            | Verde                |
| PoE       | Power over Ethernet                 | Tx+/- | Ethernet emissione                 | BU                            | Bleu                 |
| IN        | Ingresso di sicurezza               | Bus   | Interfaccia-Bus A(+)/B(-)          | VT                            | Viola                |
| OSSD      | Uscita di sicurezza                 | La    | Luce emettitore disinseribile      | GY                            | Grigio               |
| Signal    | Uscita del segnale                  | Mag   | Comando magnetico                  | WH                            | Bianco               |
| Bi_D+/-   | GbE bidirezionale, Linea dati (A-D) | RES   | Ingresso conferma                  | PK                            | Rosa                 |
| ENo RS422 | Encoder 0-Impuls 0/Ü (TTL)          | EDM   | Monitoraggio contatti              | GNYE                          | Verde Giallo         |

Campo visivo

| 2       | 1 | 100 mm   | 200 mm     | 400 mm     | 600 mm     |
|---------|---|----------|------------|------------|------------|
|         |   |          |            |            |            |
| ZVZG100 |   | 78x58 mm | 161x120 mm | 326x245 mm | 492x369 mm |
| ZVZG101 |   | 57x43 mm | 119x89 mm  | 243x183 mm | 368x276 mm |
| ZVZG102 |   | 36x27 mm | 78x58 mm   | 161x120 mm | 243x183 mm |
| ZVZG103 |   | 26x20 mm | 57x43 mm   | 119x89 mm  | 181x136 mm |
| ZVZG104 |   | 15x11 mm | 35x26 mm   | 75x56 mm   | 114x86 mm  |
| ZVZG105 |   | 9x7 mm   | 23x18 mm   | 52x39 mm   | 80x60 mm   |
| ZVZG106 |   | -        | 14x11 mm   | 35x26 mm   | 55x41 mm   |

1 = Distanza di lavoro  
2 = Obiettivo

