

- **Capacidad de procesamiento de un sistema de visión en formato sensor**
- **Diseño de hardware modular ampliable**
- **Herramientas de visión fáciles de usar**
- **Interfaces de comunicación de última generación, incl. Funcionalidad PoE**
- **Supervisión de estado (entre otros, control de posición a través del sensor de posición)**

La Smart Camera B60 ofrece la funcionalidad y el rendimiento de un sistema de procesamiento de imágenes completo y, por lo tanto, es adecuada incluso para aplicaciones complejas de procesamiento de imágenes. La adquisición y evaluación de imágenes del potente software de procesamiento de imágenes uniVision, fácil de utilizar, se combinan en una carcasa modular compacta y robusta. Las licencias de actualización permiten añadir módulos de software adicionales en cualquier momento.



## Datos técnicos

### Datos ópticos

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Rango de trabajo                         | > 50 mm                    |
| Resolución                               | 2448 × 2048 Píxeles        |
| Resolución                               | 5 MP                       |
| Distancia focal                          | 7 mm                       |
| Chip imagen                              | monocromo                  |
| Tamaño imagen chip                       | 1/1,8"                     |
| Tamaño del píxel                         | 2,74 × 2,74 μm             |
| Tipo de luz                              | Módulo de iluminación Z60F |
| Sistema óptico                           | Autofoco ancho             |
| Clase láser (EN 60825-1)                 | 1                          |
| Frecuencia de imagen (pantalla completa) | ≤ 67 fps                   |

### Condiciones ambientales

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Rango de temperatura                        | 0...40 °C                  |
| Temperatura de almacenamiento               | 0...70 °C                  |
| Humedad del aire                            | 5...95 %, sin condensación |
| Resistencia a impactos DIN IEC 68-2-27      | 30 g / 11 ms               |
| Resistencia a vibraciones DIN EN 60068-2-64 | 6 g (10...55 Hz)           |

### Datos eléctricos

|  |                  |
|--|------------------|
| Tensión de alimentación                          | 24 V DC          |
| Consumo de corriente (Ub = 24 V)                 | < 500 mA         |
| Entradas/Salidas                                 | 6                |
| Caída de tensión salida de conmutación           | < 2,5 V          |
| Corriente de conmutación / salida de conmutación | 100 mA           |
| Protección cortocircuitos                        | sí               |
| Protección cambio polaridad                      | sí               |
| Interfaz   | Ethernet         |
| Velocidad de transferencia Ethernet              | 1 Gbit/s         |
| Velocidad de transferencia PROFINET              | 100 Mbit/s       |
| Protocolos industriales                          | EtherCAT         |
| Protocolos industriales                          | EtherNet/IP™     |
| Protocolos industriales                          | PROFINET Class B |
| Protocolos generales                             | FTP              |
| Protocolos generales                             | sFTP             |
| Protocolos generales                             | TCP/IP           |
| Protocolos generales                             | UDP              |
| Categoría de protección                          | III              |
| RAM  | 2 GB             |
| Capacidad de guardado                            | 16 GB            |

### Datos mecánicos

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Tipo de ajustes            | Servidor web                  |
| Distancia de objeto mínimo | 50 mm                         |
| Carcasa                    | Aluminio, anodizado           |
| Protección de la óptica    | Plástico, PMMA                |
| Clase de protección        | IP67                          |
| UL Enclosure Type          | 1                             |
| Conexión                   | M12 × 1; 12-pines             |
| Tipo de conexión Ethernet  | M12 × 1; 8-pines, cod. X (2×) |

### Datos técnicos de seguridad

|                        |         |
|------------------------|---------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 149,4 a |
|------------------------|---------|

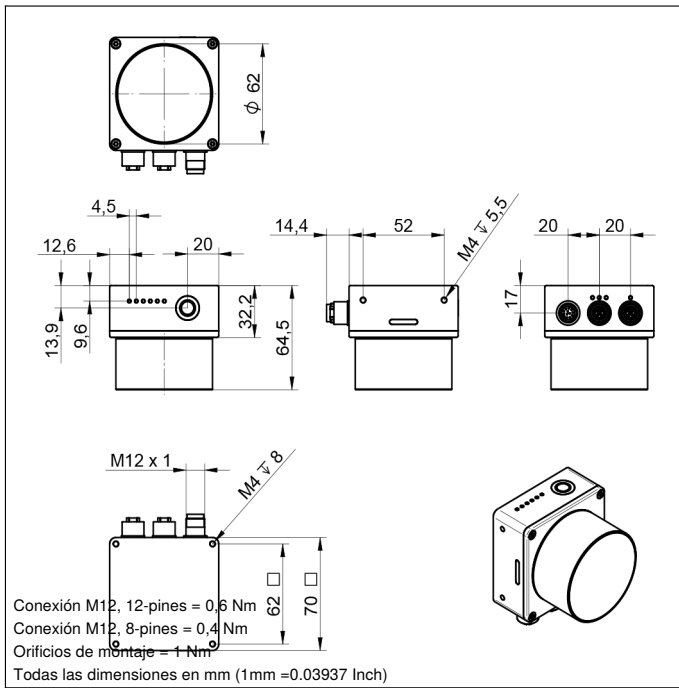
### Función

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Sensor de distancia multizona | sí *                 |
| Software                      | uniVision 3          |
| Paquete de licencias          | uniVision Extended   |
| Capacidades de la IA          | Preparado para la IA |

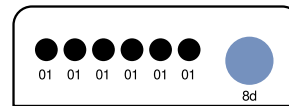
PNP NO

\* Cuando se utiliza un módulo de iluminación

Durante el arranque pueden producirse picos de corriente de hasta 800 mA



## Panel

**B5**

 01 = Display de estado de conmutación  
 8d = Botón


| Aclaración de símbolos |  |       |   |  |                              |
|------------------------|--|-------|---|--|------------------------------|
| +                      | Tensión de alimentación +                      | PT    | Resistencia de medición de platino      | EN <sub>ANS422</sub>                         | Codificador A/Ā (TTL)        |
| -                      | Tensión de alimentación 0 V                    | nc    | No está conectado                       | EN <sub>BR422</sub>                          | Codificador B/B̄ (TTL)       |
| ~                      | Tensión de alimentación (tensión alterna)      | U     | Test de entrada                         | EN <sub>A</sub>                              | Codificador A                |
| A                      | Salida de conmutación contacto de trabajo (NO) | Ū     | Test de entrada inverso                 | EN <sub>B</sub>                              | Codificador B                |
| Ā                      | Salida de conmutación contacto de reposo (NC)  | W     | Entrada activadora                      | AMIN   | Saída digital MIN            |
| V                      | Salida contaminación/error (NO)                | W-    | "Masa de referencia" entrada activadora | AMAX   | Saída digital MAX            |
| V̄                     | Salida contaminación/error (NC)                | O     | Salida analógica                        | AOK  | Saída digital OK             |
| E                      | Entrada (analógica o digital)                  | O-    | "Masa de referencia" salida analógica   | SY In  | Sincronización In            |
| T                      | Entrada de aprendizaje                         | BZ    | Salida en bloque                        | SY OUT                                       | Sincronización OUT           |
| R                      | Entrada de reinicio                            | Amv   | Salida electroválvula/motor             | OLT  | Saída da intensidad luminosa |
| Z                      | Retardo temporal (activación)                  | a     | Salida control de válvula +             | M  | El mantenimiento             |
| S                      | Apantallamiento                                | b     | Salida control de válvula 0 V           | rsv  | Reservada                    |
| RxD                    | Receptor RS-232                                | SY    | Sincronización                          | Color de los conductores según DIN IEC 60757 |                              |
| TxD                    | Emisor RS-232                                  | SY-   | "Masa de referencia" sincronización     | BK   | o                            |
| RDY                    | Listo  | E+    | Conductor del receptor                  | BN   | marrón                       |
| GND                    | Cadencia                                       | S+    | Conductor del emisor                    | RD   | rojo                         |
| CL                     | Ritmo  | ⊕     | Puesta a tierra                         | OG   | naranja                      |
| E/A                    | Entrada/Salida programable                     | SnR   | Reducción distancia de conmutación      | YE   | amarillo                     |
|                        | IO-Link  | Rx+/- | Receptor Ethernet                       | GN   | verde                        |
| PoE                    | Power over Ethernet                            | Tx+/- | Emisor Ethernet                         | BU   | azul                         |
| IN                     | Sicherheitsseingang                            | Bus   | Interfaz-Bus A(+)/B(-)                  | VT   | violeta                      |
| QSSD                   | Sicherheitsausgang                             | La    | Luz emitida desconectable               | GY   | gris                         |
| Signal                 | Signalausgang                                  | Mag   | Control magnético                       | WH   | blanco                       |
| Bi_D+/-                | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)  | RES   | Entrada de confirmación                 | PK   | rosa                         |
| EN <sub>RS422</sub>    | Codificador 0-Impuls 0/Ā (TTL)                 | EDM   | Comprobación de contactores             | GNYE   | verde/amarillo               |