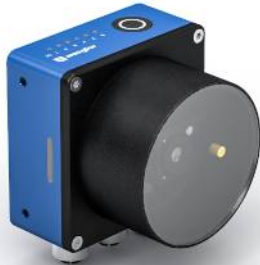


# Smart Camera

## B60M101

Referencia



- 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               | 1440 × 1080 Píxeles        |
| Resolución               | 1,6 MP                     |
| Distancia focal          | 6 mm                       |
| Chip imagen              | monocromo                  |
| Tamaño imagen chip       | 1/2,9"                     |
| Tamaño del píxel         | 3,45 × 3,45 µm             |
| Tipo de luz              | Módulo de iluminación Z60F |
| Sistema óptico           | Autofoco ancho             |
| Clase láser (EN 60825-1) | 1                          |
| Frecuencia de imagen     | ≤ 40 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                          | 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

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

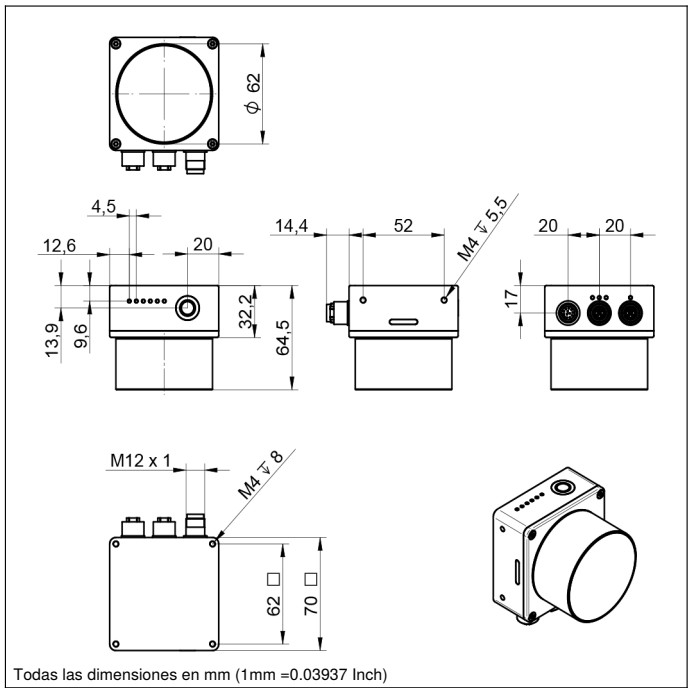
PNP NO

Nº Panel de control

B5

### Productos adicionales

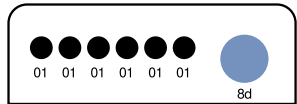
|                                     |
|-------------------------------------|
| Cable conector                      |
| Filtro                              |
| Licencia B60 uniVision Extended     |
| Licencia B60 uniVision Script       |
| Licencia B60 uniVision Robot Vision |
| Módulo de iluminación Z60F          |
| Módulo de refrigeración             |
| Placa de calibración ZVZJ           |



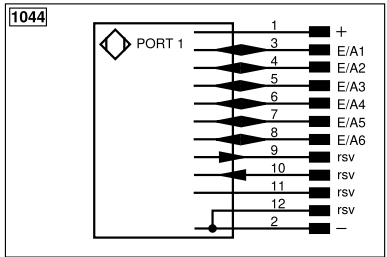
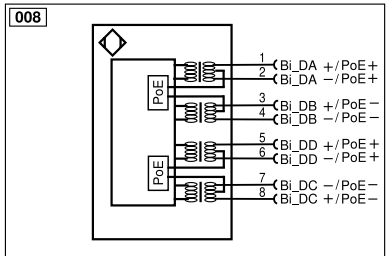
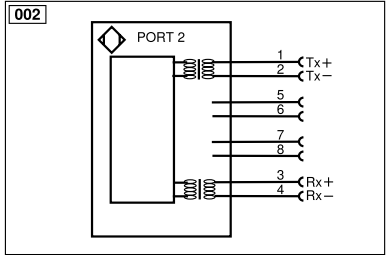
Todas las dimensiones en mm (1mm = 0.03937 Inch)

## Panel

B5



01 = Display de estado de conmutación  
8d = Botón



| Aclaración de símbolos |                                                |           |                                         |                                              |                              |
|------------------------|------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|
| +                      | Tensión de alimentación +                      | nc        | No está conectado                       | ENBIS422                                     | Codificador B/B (TTL)        |
| -                      | Tensión de alimentación 0 V                    | U         | Test de entrada                         | ENa                                          | Codificador A                |
| ~                      | Tensión de alimentación (tensión alterna)      | Ü         | Test de entrada inverso                 | ENa                                          | Codificador B                |
| A                      | Salida de conmutación contacto de trabajo (NO) | W         | Entrada activadora                      | AMIN                                         | Saída digital MIN            |
| Ä                      | Salida de conmutación contacto de reposo (NC)  | W-        | "Masa de referencia" entrada activadora | AMAX                                         | Saída digital MAX            |
| V                      | Salida contaminación/error (NO)                | O         | Salida analógica                        | AOK                                          | Saída digital OK             |
| Ÿ                      | Salida contaminación/error (NC)                | O-        | "Masa de referencia" salida analógica   | SY In                                        | Sincronización In            |
| E                      | Entrada (analógica o digital)                  | BZ        | Salida en bloque                        | SY OUT                                       | Sincronización OUT           |
| T                      | Entrada de aprendizaje                         | 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                     | Sicherheitseingang                             | Bus       | Interfaz-Bus A(+)/B(-)                  | VT                                           | violeta                      |
| OSSD                   | Sicherheitsausgang                             | La        | Luz emitida desconnectable              | GY                                           | gris                         |
| Signal                 | Signalausgang                                  | Mag       | Control magnético                       | WH                                           | blanco                       |
| Bi_D+/-                | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)  | RES       | Entrada de confirmación                 | PK                                           | rosa                         |
| ENo RS422              | Codificador 0-Impuls 0/Ü (TTL)                 | EDM       | Comprobación de contactores             | GNYE                                         | verde/amarillo               |
| PT                     | Resistencia de medición de platino             | ENARIS422 | Codificador A/Ä (TTL)                   |                                              |                              |