

# Sensor de perfiles 2D/3D

## M2SL226

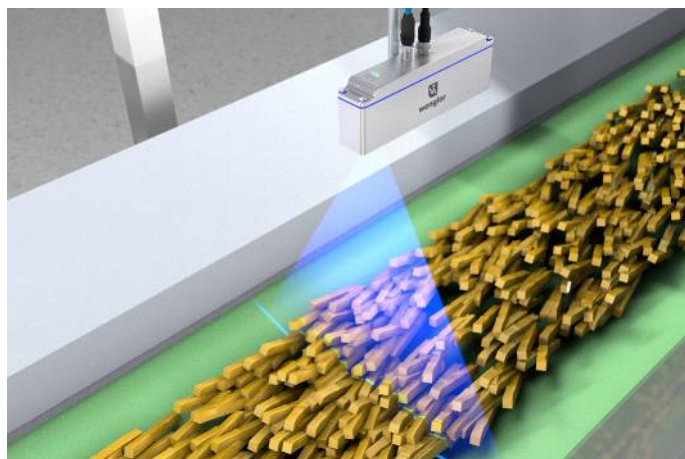
Referencia

weCat3D



- Carcasa de acero inoxidable 1.4404
- Ecolab
- IP67 / IP69K
- Resolución precisa del rango de medida X (> 1200 puntos de medición)

Los sensores de perfiles 2D y 3D proyectan un rayo láser sobre el objeto que se quiere registrar y crean un perfil de altura lineal y preciso gracias a una cámara interna colocada en triangulación. La serie weCat3D puede integrarse sin control adicional gracias a su interface única y abierta mediante la biblioteca DLL o el estándar GigE-Vision. wenglor también ofrece algunos paquetes de software para soluciones que se apliquen a sus problemas.



### Datos técnicos

| Datos ópticos            |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Rango de trabajo Z       | 300...1500 mm      |
| Rango de medición Z      | 1200 mm            |
| Rango de medición X      | 250...1350 mm      |
| Desviación de linealidad | 600 $\mu$ m        |
| Resolución Z             | 60...990 $\mu$ m   |
| Resolución X             | 270...1170 $\mu$ m |
| Tipo de luz              | Láser (rojo)       |
| Longitud de onda         | 660 nm             |
| Clase láser (EN 60825-1) | 2                  |

| Condiciones ambientales                     |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Temperatura ambiente                        | 0...45 °C                      |
| Temperatura de almacenamiento               | -20...70 °C                    |
| Lux externa máx. admisible                  | 5000 Lux                       |
| CEM                                         | DIN EN 61000-6-2;<br>61000-6-4 |
| Resistencia a impactos DIN IEC 68-2-27      | 30 g / 11 ms                   |
| Resistencia a vibraciones DIN IEC 60068-2-6 | 6 g (10...55 Hz)               |
| Humedad del aire                            | 5...95 %, sin condensación     |

| Datos eléctricos                                 |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| Tensión de alimentación                          | 18...30 V DC    |
| Consumo de corriente (Ub = 24 V)                 | 1000 mA         |
| Velocidad de medición                            | 200...4000 /s   |
| Velocidad de medición (muestreo secundario)      | 800...4000 /s   |
| Entradas/Salidas                                 | 4               |
| Caída de tensión salida de conmutación           | < 1,5 V         |
| Corriente de conmutación / salida de conmutación | 100 mA          |
| Protección cortocircuitos                        | sí              |
| Protección cambio polaridad                      | sí              |
| Protección de sobrecarga                         | sí              |
| Interfaz                                         | Ethernet TCP/IP |
| Velocidad de transferencia                       | 100/1000 Mbit/s |
| Categoría de protección                          | III             |
| FDA Accession Number                             | 1710959-001     |

| Datos mecánicos           |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| Carcasa                   | Acero inoxidable V4A,<br>(1.4404 / 316L) |
| Clase de protección       | IP67                                     |
| Clase de protección       | IP69K                                    |
| Conexión                  | M12 x 1; 12-pines                        |
| Tipo de conexión Ethernet | M12 x 1; 8-pines, X-cod.                 |
| Protección de la óptica   | Plástico, PMMA                           |

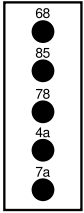
|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Push-Pull              | ●           |
| Nº Esquema de conexión | 1022   1034 |
| Nº Panel de control    | A26         |
| Nº Conector adecuado   | 50   87     |
| Nº Montaje adecuado    | 343         |

### Productos adicionales

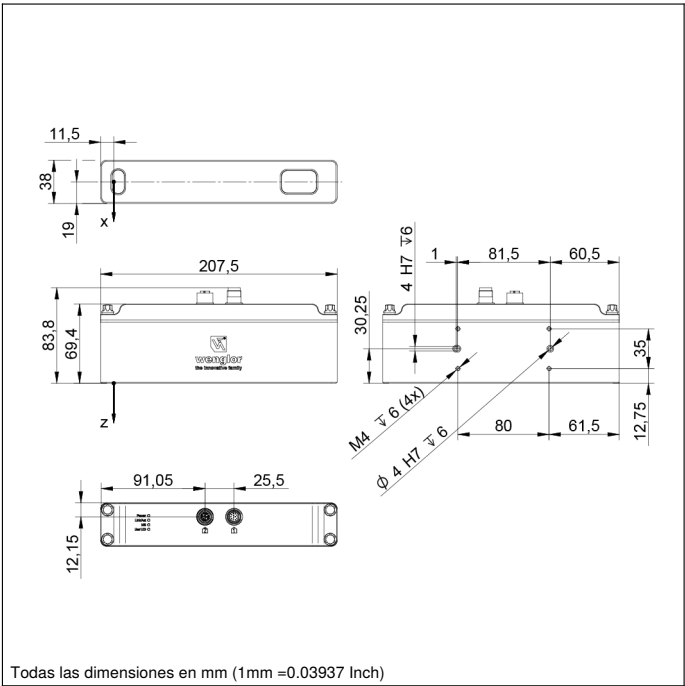
|                                      |
|--------------------------------------|
| Cable conector                       |
| Conmutador EHSS001                   |
| Controlador de visión artificial MVC |
| Software                             |
| Unidad de control                    |

Panel

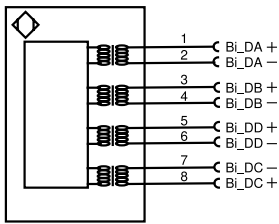
A26



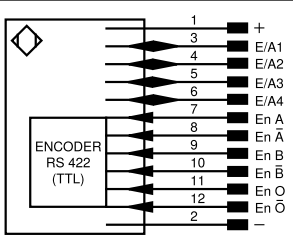
4a = Usuario LED  
68 = LED de alimentación  
78 = Estado del módulo  
85 = LED de Link/Act



1022



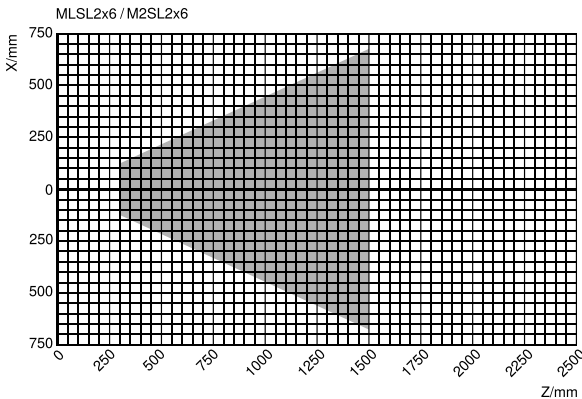
1034



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                                            | EI 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   | 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 desconectable               | GY                                           | gris                         |
| Signal    | Signalausgang                                  | Mag       | Control magnético                       | WH                                           | blanco                       |
| BL_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)                   |                                              |                              |

Campo de medición X, Z



Z = distancia de trabajo  
X = Rango de medición

