

# Sensor de perfiles 2D/3D

## MLWL154 LASER

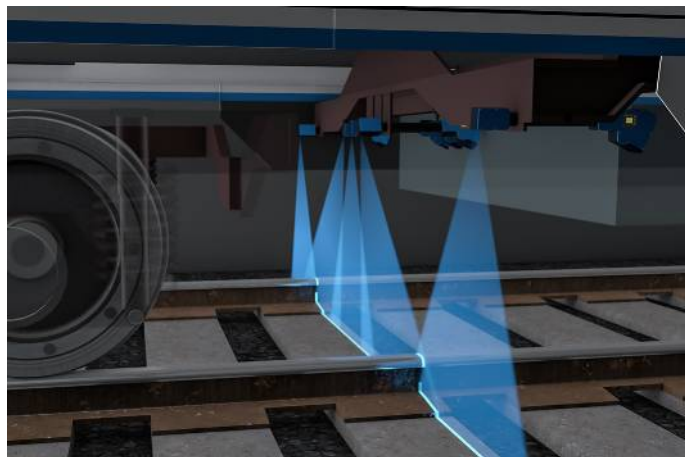
Referencia

weCat3D



- Calidad del perfil óptima gracias a la función HDR
- Hasta 12 millones de puntos de medición por segundo
- Luz azul para aplicaciones en metales, materiales orgánicos o semitransparentes
- Resistencia a la iluminación ambiental mejorada y velocidad elevada
- Resolución precisa del rango de medida X (> 2000 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       | 390...910 mm      |
| Rango de medición Z      | 520 mm            |
| Rango de medición X      | 285...455 mm      |
| Desviación de linealidad | 130 $\mu$ m       |
| Resolución Z             | 17,8...43 $\mu$ m |
| Resolución X             | 151...238 $\mu$ m |
| Tipo de luz              | Láser (azul)      |
| Longitud de onda         | 405 nm            |
| Clase láser (EN 60825-1) | 3R                |

| 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; 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)            |

| Datos eléctricos                                 |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| Tensión de alimentación                          | 18...30 V DC    |
| Consumo de corriente (Ub = 24 V)                 | 300 mA          |
| Velocidad de medición                            | 175...6000 /s   |
| Velocidad de medición (muestreo secundario)      | 350...6000 /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                             | 1710276-000     |

| Datos mecánicos           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Carcasa                   | Aluminio               |
| Clase de protección       | IP67                   |
| Conexión                  | M12 x 1; 12-pines      |
| Tipo de conexión Ethernet | M12x1; 8-pines, X-cod. |
| Protección de la óptica   | Vidrio                 |
| Peso                      | 2330 g                 |

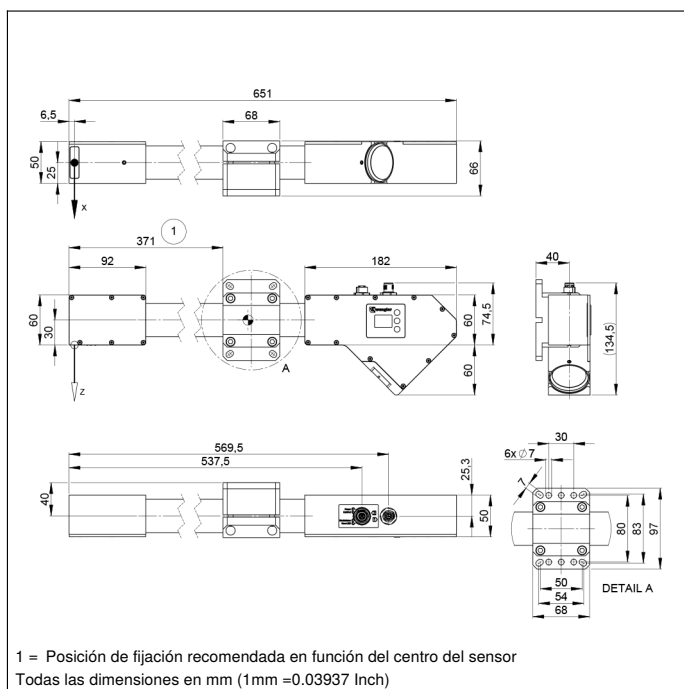
|              |    |
|--------------|----|
| Servidor web | sí |
|--------------|----|

|           |  |
|-----------|--|
| Push-Pull |  |
|-----------|--|

|                        |      |      |
|------------------------|------|------|
| Nº Esquema de conexión | 1022 | 1034 |
| Nº Panel de control    | X2   | A22  |
| Nº Conector adecuado   | 50   | 87   |

### Productos adicionales

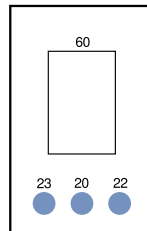
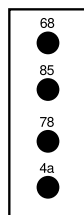
|                                             |
|---------------------------------------------|
| Cable conector                              |
| Conmutador EHSS001                          |
| Módulo de refrigeración ZLWK003             |
| Software                                    |
| Soporte para pantalla de protección ZLWS003 |
| Unidad de control                           |



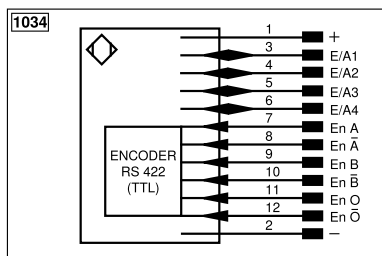
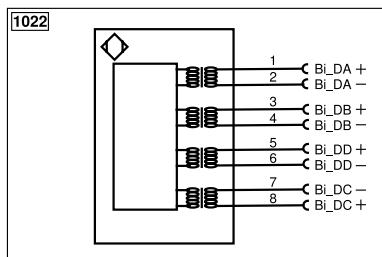
## Panel

A22

X2

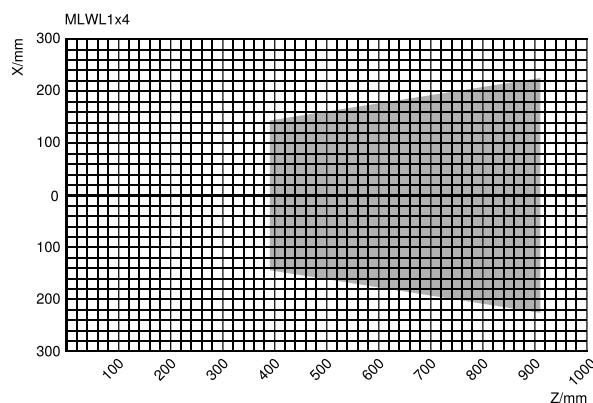


- 20 = Botón de entrada
- 22 = Up botón
- 23 = El botón de abajo
- 4a = Usuario LED
- 60 = Pantalla
- 68 = Indicador de la tensión de alimentación
- 78 = Estado del módulo
- 85 = LED de Link/Act



| 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                                         | Salida digital MIN            |
| Ä                      | Salida de conmutación contacto de reposo (NC)  | W-        | "Masa de referencia" entrada activadora | AMAX                                         | Salida digital MAX            |
| V                      | Salida contaminación/error (NO)                | O         | Salida analógica                        | AOK                                          | Salida 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                                          | Salida 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                | 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

