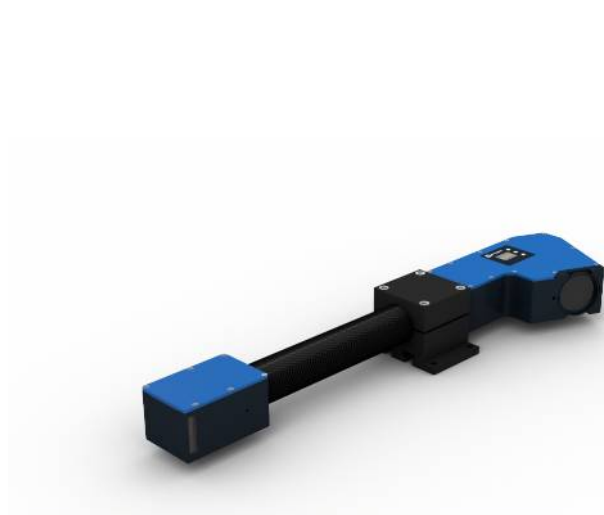


# Sensore di profilo 2D/3D

## MLWL224

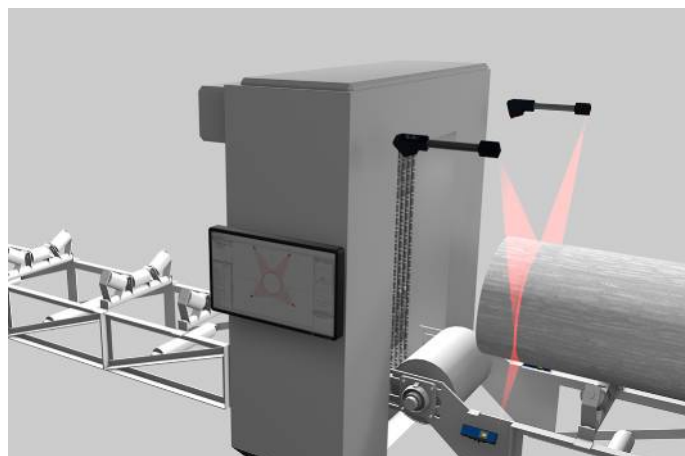
Numero d'ordinazione

weCat3D



- Fino a 12 milioni di punti di misurazione al secondo
- Qualità del profilo ottimale mediante funzione HDR
- Risoluzione precisa del campo di misurazione X (> 2.000 punti di misurazione)

I sensori del profilo 2D/3D proiettano una linea laser sull'oggetto da rilevare e creano mediante una telecamera interna, disposta in triangolazione, un profilo in altezza preciso e linearizzato. La serie weCat3D può essere integrata grazie alla sua interfaccia unificata e aperta mediante libreria di programma DLL o standard GigE Vision senza ulteriore unità di controllo. In alternativa wenglor offre pacchetti software propri come soluzione per l'applicazione.



### Dati tecnici

#### Dati ottici

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Area di lavoro Z          | 600...2000 mm |
| Campo di misurazione Z    | 1400 mm       |
| Campo di misurazione X    | 440...1300 mm |
| Differenza di linearità   | 350 µm        |
| Risoluzione Z             | 39...289 µm   |
| Risoluzione X             | 251...683 µm  |
| Tipo di luce              | Laser (rosso) |
| Lunghezza d'onda          | 660 nm        |
| Vita media (Tu = +25 °C)  | 20000 h       |
| Classe laser (EN 60825-1) | 2M            |

#### Condizioni ambientali

|                                              |                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------|
| Temperatura ambientale                       | 0...45 °C                      |
| Temperatura di stoccaggio                    | -20...70 °C                    |
| Livello luce estranea                        | 5000 Lux                       |
| EMC                                          | DIN EN 61000-6-2;<br>61000-6-4 |
| Resistenza agli shock DIN IEC 68-2-27        | 30 g / 11 ms                   |
| Resistenza alle vibrazioni DIN IEC 60068-2-6 | 6 g (10...55 Hz)               |
| Umidità dell'aria                            | 5...95 %, senza condensa       |

#### Dati elettrici

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Tensione di alimentazione                    | 18...30 V DC    |
| Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)         | 300 mA          |
| Velocità di misurazione                      | 175...6000 /s   |
| Velocità di misurazione (sottocampionamento) | 350...6000 /s   |
| Numero ingressi/uscite                       | 4               |
| Caduta di tensione uscita di commutazione    | < 1,5 V         |
| Max. corrente di commutazione                | 100 mA          |
| Protezione contro i cortocircuiti            | sì              |
| Protezione all'inversione di polarità        | sì              |
| Protezione al sovraccarico                   | sì              |
| Interfaccia                                  | Ethernet TCP/IP |
| Velocità di trasmissione                     | 100/1000 Mbit/s |
| Classe di protezione                         | III             |
| Numero accessione FDA                        | 1711074-000     |

#### Dati meccanici

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Materiale custodia           | Alluminio, nero anodizzato |
| Grado di protezione          | IP67                       |
| Tipo di connessione          | M12 × 1; 12-pin            |
| Tipo di connessione Ethernet | M12 × 1; 8-pin, cod. X     |
| Protezione dell'ottica       | Vetro                      |

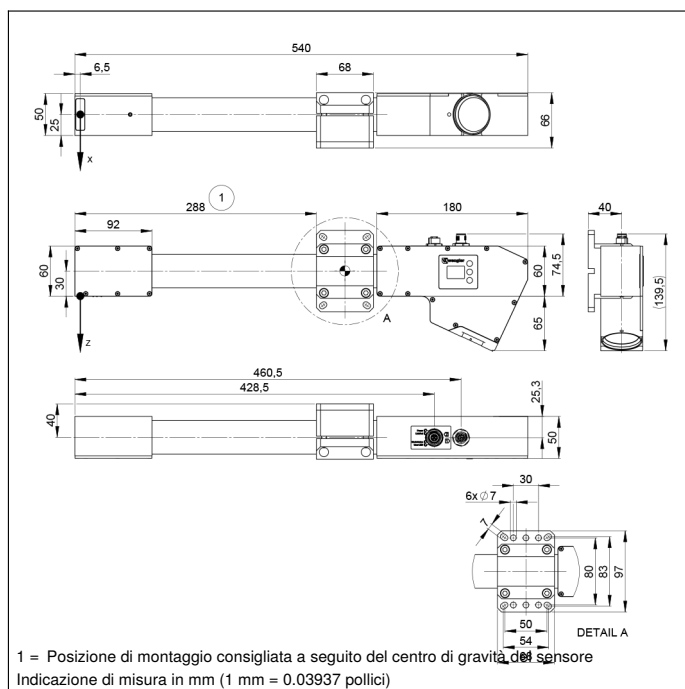
|            |    |
|------------|----|
| Server Web | sì |
|------------|----|

#### Push-Pull

|                           |      |      |
|---------------------------|------|------|
| Schema elettrico nr.      | 1022 | 1034 |
| Pannello n.               | X2   | A22  |
| Nr. dei connettori idonea | 50   | 87   |

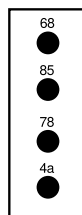
### Prodotti aggiuntivi

|                                          |
|------------------------------------------|
| Cavo di collegamento speciale            |
| Modulo di raffreddamento ZLWK003         |
| Software                                 |
| Supporto per vetri di protezione ZLWS003 |
| Switch EHSS001                           |
| Unità di controllo                       |

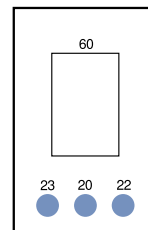


## Pannello di controllo

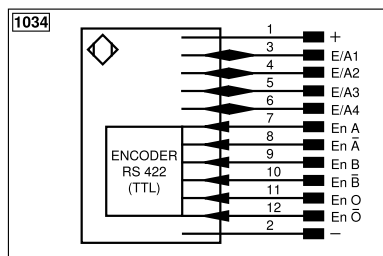
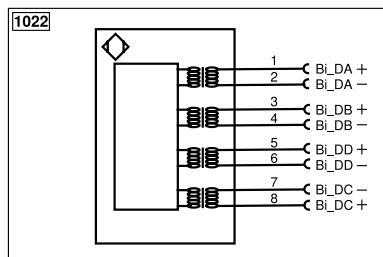
A22



X2

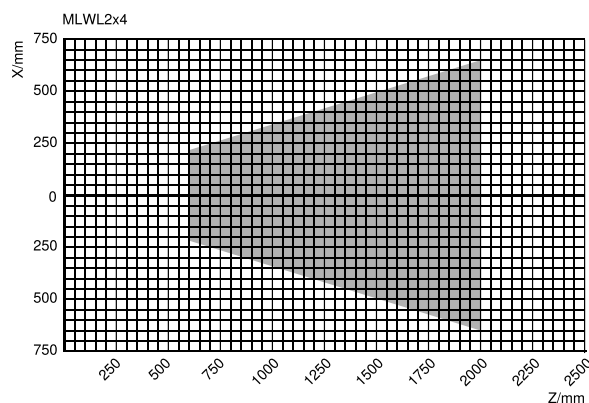


- 20 = Tasto Enter
- 22 = Tasto Up
- 23 = Tasto Down
- 4a = LED utente
- 60 = Display
- 68 = Indicazione della tensione di alimentazione
- 78 = Module status
- 85 = Link/Act LED



| Indice    |                                     |         |                                    |
|-----------|-------------------------------------|---------|------------------------------------|
| +         | Alimentazione +                     | nc      | Non collegato                      |
| -         | Alimentazione 0 V                   | U       | Ingresso test                      |
| ~         | Alimentazione AC                    | Ü       | Ingresso test inverso              |
| A         | Uscita (NO)                         | W       | Ingresso trigger                   |
| Ä         | Uscita (NC)                         | W-      | Terra per ingresso trigger         |
| V         | Antimbrattamento/errore (NO)        | O       | Uscita analogica                   |
| Ȳ         | Antimbrattamento/errore (NC)        | O-      | Terra per uscita analogica         |
| E         | Ingresso digitale/analogico         | BZ      | Estrazione a blocchi               |
| T         | Ingresso Teach                      | Amv     | Valvola uscita                     |
| Z         | Tempo di ritardo                    | a       | Valvola uscita +                   |
| S         | Schermo                             | b       | Valvola uscita 0 V                 |
| RxD       | Interfaccia ricezione               | SY      | Sincronizzazione                   |
| TxD       | Interfaccia emissione               | SY-     | Terra per sincronizzazione         |
| RDY       | Pronto                              | E+      | Ricevitore-Linea                   |
| GND       | Massa                               | S+      | Emittitore-Linea                   |
| CL        | Clock                               | ≡       | Terra                              |
| E/A       | Entrata/Uscita programmabile        | SnR     | Riduzione della distanza di lavoro |
| IO-Link   | IO-Link                             | Rx+/-   | Ethernet ricezione                 |
| PoE       | Power over Ethernet                 | Tx+/-   | Ethernet emissione                 |
| IN        | Ingresso di sicurezza               | Bus     | Interfaccia-Bus A(+)/B(-)          |
| QSSD      | Uscita di sicurezza                 | La      | Luce emettitore disinseribile      |
| Signal    | Uscita del segnale                  | Mag     | Comando magnetico                  |
| BL_D+/-   | GbE bidirezionale, Linea dati (A-D) | RES     | Ingresso conferma                  |
| ENo RS422 | Encoder 0-Impuls 0/Ö (TTL)          | EDM     | Monitoraggio contatti              |
| PT        | Resistore di precisione in platino  | ENAR422 | Encoder A/Ä (TTL)                  |
|           |                                     | ENBR422 | Encoder B/B (TTL)                  |
|           |                                     | ENa     | Encoder A                          |
|           |                                     | ENb     | Encoder B                          |
|           |                                     | AMIN    | Uscita digitale MIN                |
|           |                                     | AMAX    | Uscita digitale MAX                |
|           |                                     | Ack     | Uscita digitale OK                 |
|           |                                     | SY In   | Sincronizzazione In                |
|           |                                     | SY OUT  | Sincronizzazione OUT               |
|           |                                     | OLt     | Uscita luminosità                  |
|           |                                     | M       | Manutenzione                       |
|           |                                     | rsv     | Riservata                          |
|           |                                     |         | Colori cavi secondo IEC 60757      |
|           |                                     | BK      | Nero                               |
|           |                                     | BN      | Marrone                            |
|           |                                     | RD      | Rosso                              |
|           |                                     | OG      | Arancione                          |
|           |                                     | YE      | Giallo                             |
|           |                                     | GN      | Verde                              |
|           |                                     | BU      | Bleu                               |
|           |                                     | VT      | Viola                              |
|           |                                     | GY      | Grigio                             |
|           |                                     | WH      | Bianco                             |
|           |                                     | PK      | Rosa                               |
|           |                                     | GNYE    | Verde Giallo                       |

## Campo di misura X, Z



Z = distanza di lavoro  
X = Campo di misurazione

