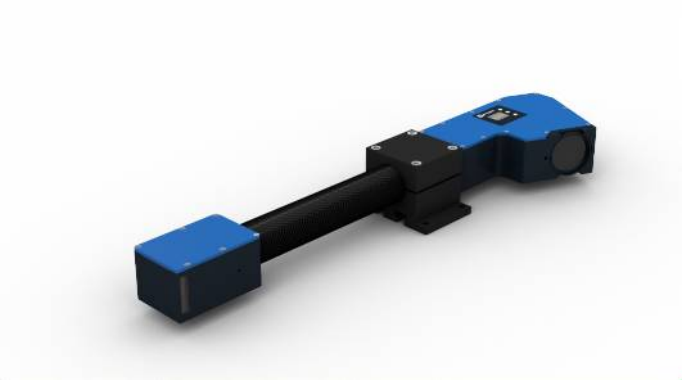
# Sensore di profilo 2D/3D

## MLWL244

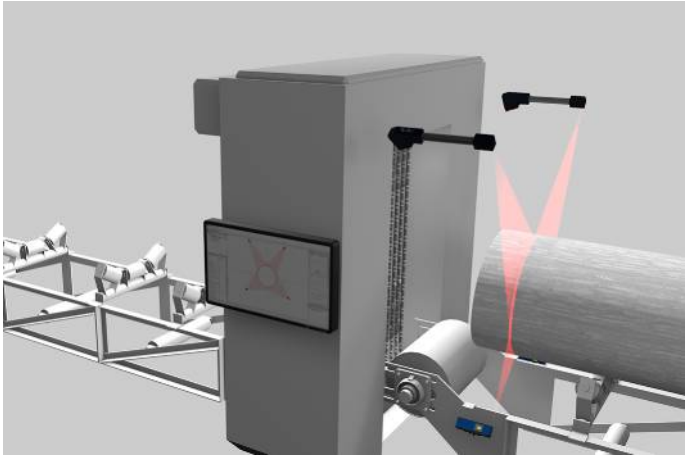
Numero d'ordinazione

**we**Cat3D



- **Elevata resistenza alla luce ambientale e alta velocità**
- **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.

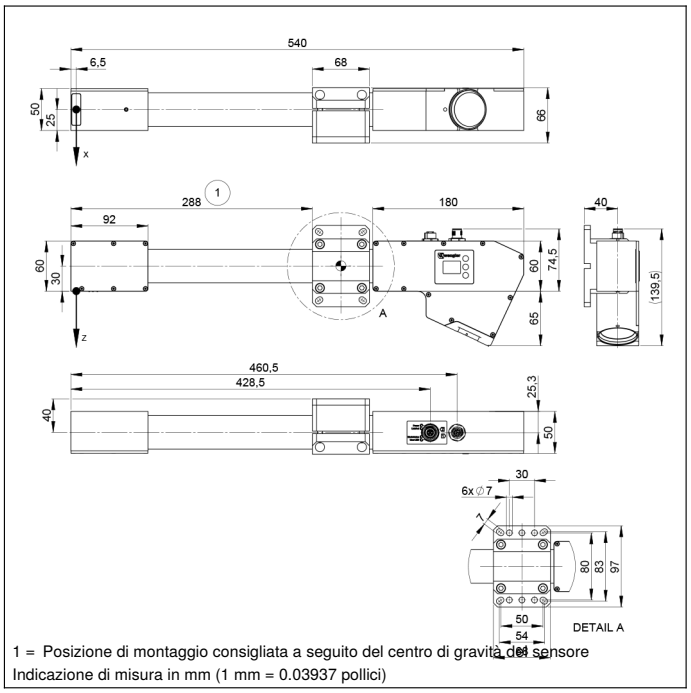


## Dati tecnici

| | |
|---|---|
| **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) | 3R |
| **Condizioni ambientali** | |
| Temperatura ambientale | 0...45 °C |
| Temperatura di stoccaggio | -20...70 °C |
| Livello luce estranea | 5000 Lux |
| EMC | DIN EN 61000-6-2; 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 | 1710275-000 |
| **Dati meccanici** | |
| Materiale custodia | Alluminio, anodizzato |
| Grado di protezione | IP67 |
| UL Enclosure Type | 1 |
| 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 |

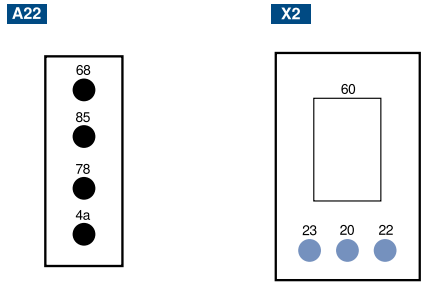
## Prodotti aggiuntivi

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

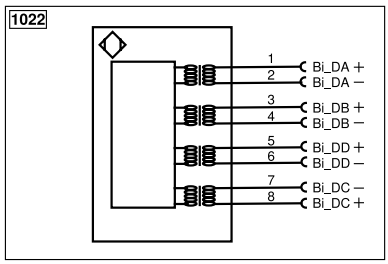


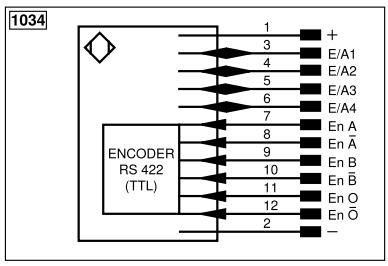

1 = Posizione di montaggio consigliata a seguito del centro di gravità del sensore
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

## Pannello di controllo



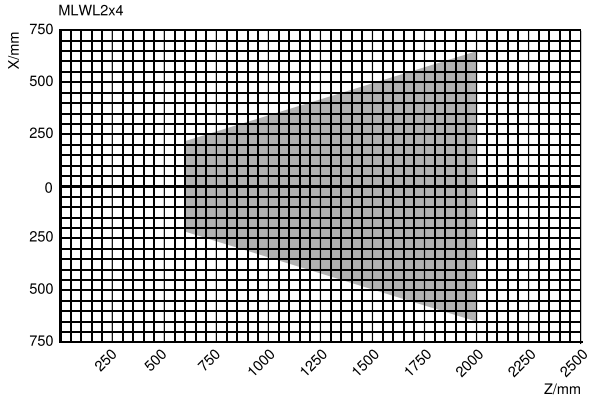

20 = Tasto Enter
22 = Tasto Up
23 = Tasto Down
4a = LED utente
60 = Display
68 = Indicazione della tensione di alimentazione
78 = Module status
85 = Link/Act LED




| Indice | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| + | Alimentazione + | nc | Non collegato | ENBRS422 | Encoder B/B̄ (TTL) |
| – | Alimentazione 0 V | U | Ingresso test | ENA | Encoder A |
| ~ | Alimentazione AC | Ū | Ingresso test inverso | ENB | Encoder B |
| A | Uscita (NO) | W | Ingresso trigger | AMIN | Uscita digitale MIN |
| Ā | Uscita (NC) | W– | Terra per ingresso trigger | AMAX | Uscita digitale MAX |
| V | Antimbrattamento/errore (NO) | O | Uscita analogica | AOK | Uscita digitale OK |
| V̄ | Antimbrattamento/errore (NC) | O– | Terra per uscita analogica | SY In | Sincronizzazione In |
| E | Ingresso digitale/analogico | BZ | Estrazione a blocchi | SY OUT | Sincronizzazione OUT |
| T | Ingresso Teach | AMV | Valvola uscita | OLT | Uscita luminosità |
| Z | Tempo di ritardo | a | Valvola uscita + | M | Manutenzione |
| S | Schermo | b | Valvola uscita 0 V | rsv | Riservata |
| RxD | Interfaccia ricezione | SY | Sincronizzazione | Colori cavi secondo IEC 60757 | |
| TxD | Interfaccia emissione | SY– | Terra per sincronizzazione | BK | Nero |
| RDY | Pronto | E+ | Ricevitore-Linea | BN | Marrone |
| GND | Massa | S+ | Emettitore-Linea | RD | Rosso |
| CL | Clock | ⏚ | Terra | OG | Arancione |
| E/A | Entrata/Uscita programmabile | SnR | Riduzione della distanza di lavoro | YE | Giallo |
| | IO-Link | Rx+/– | Ethernet ricezione | GN | Verde |
| PoE | Power over Ethernet | Tx+/– | Ethernet emissione | BU | Bleu |
| IN | Ingresso di sicurezza | Bus | Interfaccia-Bus A(+)/B(–) | VT | Viola |
| OSSD | Uscita di sicurezza | La | Luce emettitore disinseribile | GY | Grigio |
| Signal | Uscita del segnale | Mag | Comando magnetico | WH | Bianco |
| BI_D+/– | GbE bidirezionale. Linea dati (A-D) | RES | Ingresso conferma | PK | Rosa |
| EN0 RS422 | Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL) | EDM | Monitoraggio contatti | GNYE | Verde Giallo |
| PT | Resistore di precisione in platino | ENARS422 | Encoder A/Ā (TTL) | | |

## Campo di misura X, Z




Z = distanza di lavoro
X = Campo di misurazione

Con riserva di modifiche tecniche
V2-20.02.2025