

# Sensore di profilo 2D/3D

## MLSL246

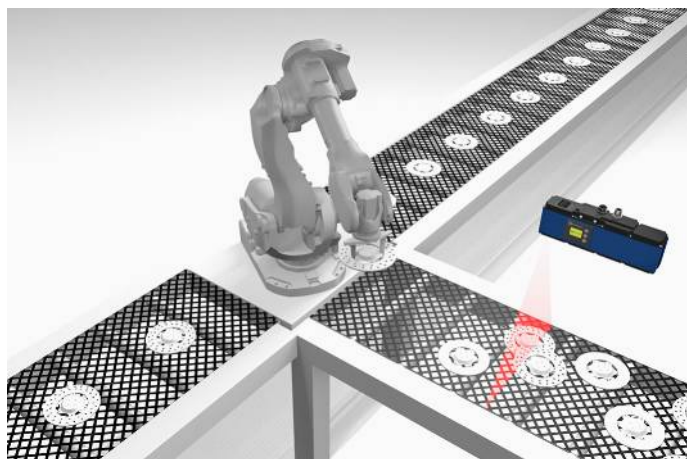
Numero d'ordinazione

weCat3D



- Design compatto e leggero anche per applicazioni robotiche
- Fino a 3,6 milioni di punti di misurazione al secondo
- Résolution précise de la plage de mesure X (> 1200 points de mesure)

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	300...1500 mm
Campo di misurazione Z	1200 mm
Campo di misurazione X	250...1350 mm
Differenza di linearità	600 µm
Risoluzione Z	60...990 µm
Risoluzione X	270...1170 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	200...4000 /s
Velocità di misurazione (sottocampionamento)	800...4000 /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	1710964-000

#### Dati meccanici

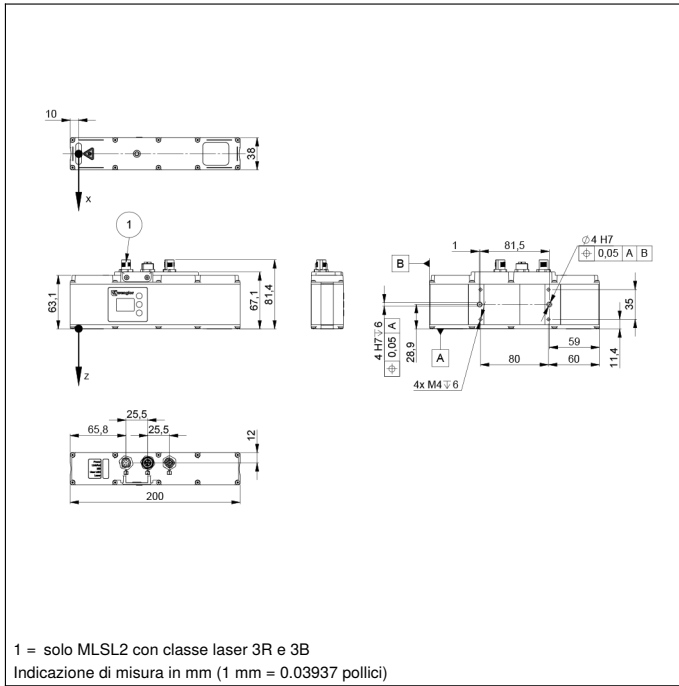
Materiale custodia	Alluminio, verniciato a polvere
Materiale custodia	Plastica ABS
Grado di protezione	IP67
UL Enclosure Type	1
Tipo di connessione	M12 × 1; 12-pin
Tipo di connessione Ethernet	M12 × 1; 8-pin, cod. X
Tipo di connessione circuito laser esterno da 24 V	M12 × 1; 8-pin
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA
Server Web	sì

#### Push-Pull

Schema elettrico nr.	1022   1025   1034
Pannello n.	X2   A26
Nr. dei connettori idonea	50   87   89
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	343

### Prodotti aggiuntivi

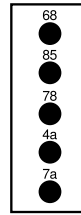
Cavo di collegamento speciale
Controller Machine Vision MVC
Modulo di raffreddamento ZLSK001
Software
Supporto per vetri di protezione ZLSS002
Switch EHSS001
Unità di controllo



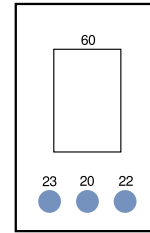
1 = solo MSL2 con classe laser 3R e 3B  
 Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

## Pannello di controllo

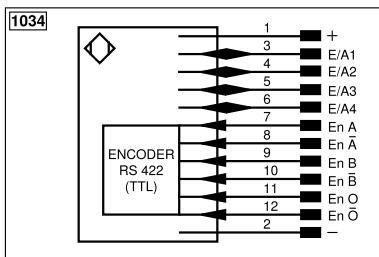
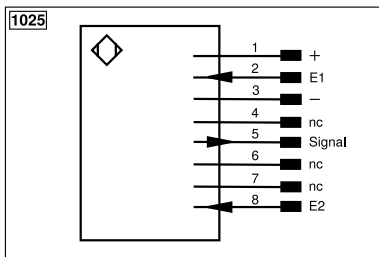
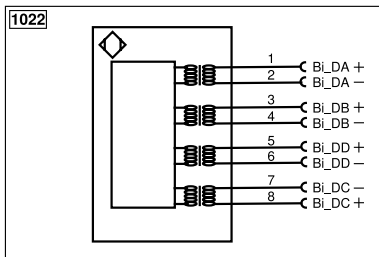
A26



X2

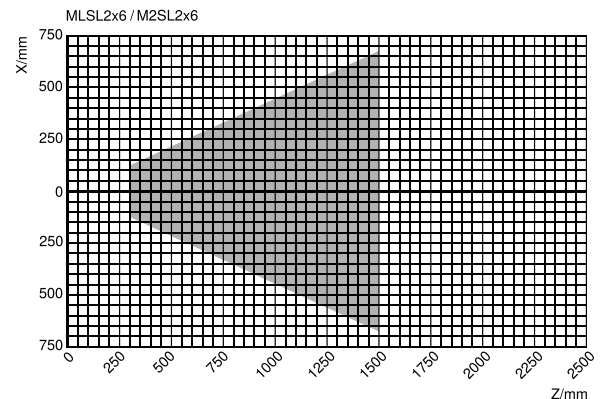


- 20 = Tasto Enter
- 22 = Tasto Up
- 23 = Tasto Down
- 4a = LED utente
- 60 = Display
- 68 = Indicazione della tensione di alimentazione
- 78 = Module status
- 7a = Laser (solo MSL2 con classe laser 3R e 3B)
- 85 = Link/Act LED



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	Antibrattamento/errore (NO)	O	Uscita analogica	Aok	Uscita digitale OK
V̄	Antibrattamento/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
ENo 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

