

# Sensore di profilo 2D/3D

## MLSL121

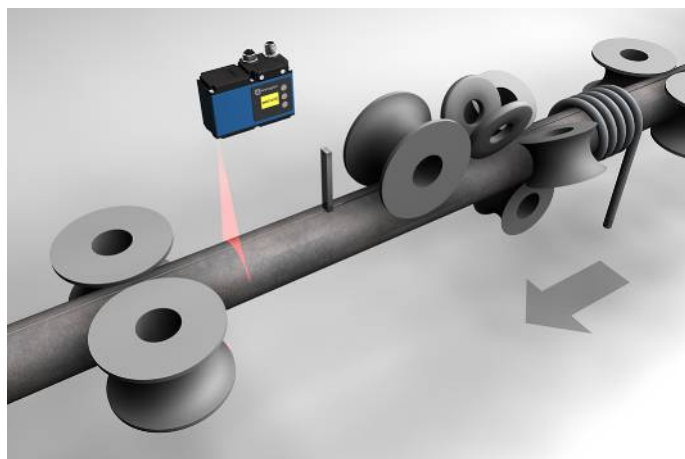
Numero d'ordinazione

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	72...108 mm
Campo di misurazione Z	36 mm
Campo di misurazione X	27...34 mm
Differenza di linearità	18 µm
Risoluzione Z	3,3...5,2 µm
Risoluzione X	22...28 µm
Tipo di luce	Laser (rosso)
Lunghezza d'onda	660 nm
Vita media (Tu = +25 °C)	20000 h
Classe laser (EN 60825-1)	2

Condizioni ambientali	
Fascia temperatura	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	1610451-003

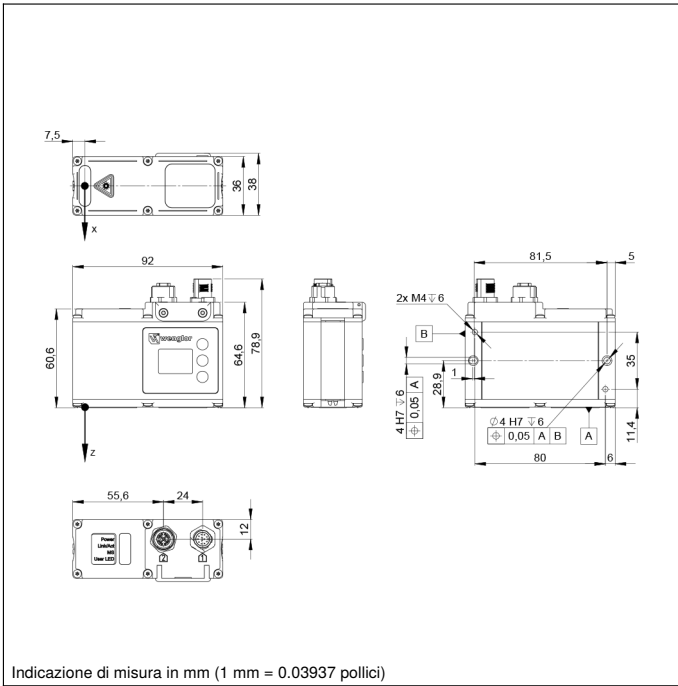
Dati meccanici	
Tipo di regolazione	Server web
Materiale custodia	Alluminio, verniciato a polvere
Materiale custodia	Plastica ABS
Grado di protezione	IP67
Tipo di contenitore UL	1
Tipo di connessione	M12 × 1; 12-pin
Tipo di connessione Ethernet	M12 × 1; 8-pin, cod. X
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA
Senza PWIS	sì

Dati tecnici di sicurezza	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	191,55 a

Push-Pull	●	
Schema elettrico nr.	1022	1034
Pannello n.	X2	A22
Nr. dei connettori idonea	50	87
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	343	

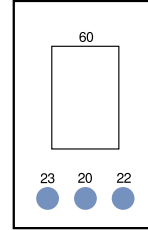
### Prodotti aggiuntivi

Cavo di collegamento speciale
Controller Machine Vision MVC
Custodia di protezione ZLSS003
Modulo di raffreddamento ZLSK001
Software
Supporto per vetri di protezione ZLSS001
Switch EHSS001
Unità di controllo

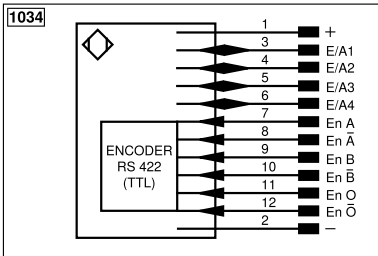
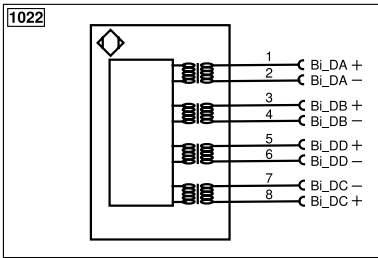


Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

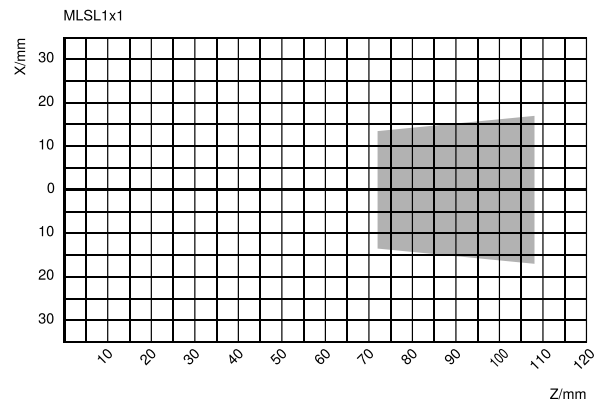
**Pannello di controllo**
**A22**

**X2**


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



Indice					
+	Alimentazione +	PT	Resistore di precisione in platino	ENAR5422	Encoder A/Ā (TTL)
-	Alimentazione 0 V	nc	Non collegato	ENBR5422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Alimentazione AC	U	Ingresso test	ENa	Encoder A
A	Uscita (NO)	Ū	Ingresso test inverso	ENb	Encoder B
Ā	Uscita (NC)	W	Ingresso trigger	AMIN	Uscita digitale MIN
V	Antibrattamento/errore (NO)	W-	Terra per ingresso trigger	AMAX	Uscita digitale MAX
Ū	Antibrattamento/errore (NC)	O	Uscita analogica	Aok	Uscita digitale OK
E	Ingresso digitale/analogico	O-	Terra per uscita analogica	SY In	Sincronizzazione In
T	Ingresso Teach	BZ	Estrazione a blocchi	SY OUT	Sincronizzazione OUT
R	Ingresso reset	Amv	Valvola uscita	Out	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/Ū (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	GNYE	Verde Giallo

**Campo di misura X, Z**


Z = distanza di lavoro  
 X = Campo di misurazione

