Sensore di profilo 2D/3D

MLSL235

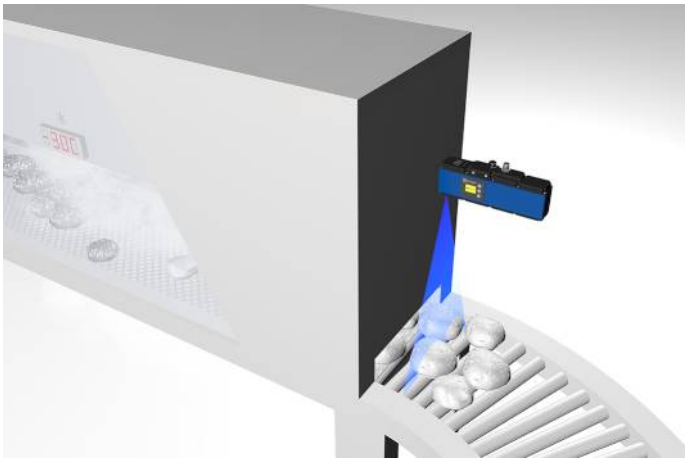
Numero d'ordinazione

weCat3D



- **Design compatto e leggero anche per applicazioni robotiche**
- **Fino a 3,6 milioni di punti di misurazione al secondo**
- **Luce blu per applicazioni su materiali metallici, organici o semitrasparenti**
- **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.

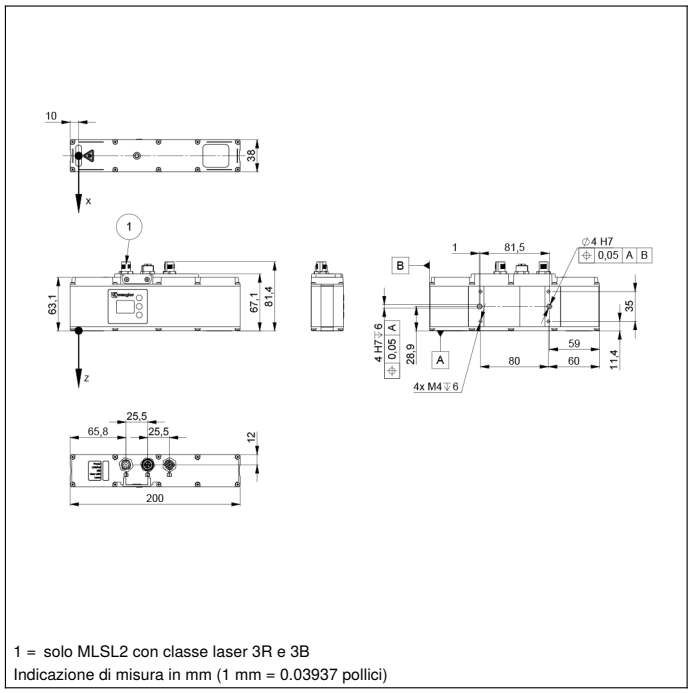


Dati tecnici

Dati ottici	
Area di lavoro Z	280...1280 mm
Campo di misurazione Z	1000 mm
Campo di misurazione X	200...850 mm
Differenza di linearità	500 µm
Risoluzione Z	40...570 µm
Risoluzione X	190...760 µm
Tipo di luce	Laser (blu)
Lunghezza d'onda	405 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; 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	1610468-002
Dati meccanici	
Materiale custodia	Alluminio, verniciato a polvere
Materiale custodia	Plastica ABS
Grado di protezione	IP67
Tipo di connessione	M12 × 1; 12-pin
Tipo di connessione Ethernet	M12 × 1; 8-pin, cod. X
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA
Server Web	sì
Push-Pull	●
Schema elettrico nr.	1022 / 1034
Pannello n.	X2 / A26
Nr. dei connettori idonea	50 / 87
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	343

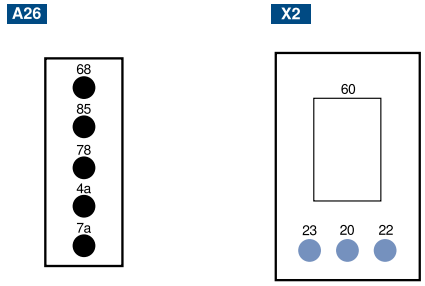
Prodotti aggiuntivi

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

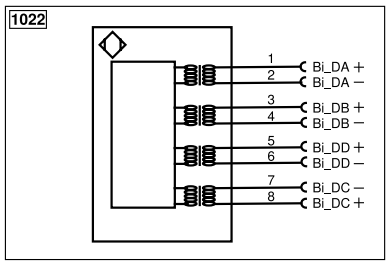


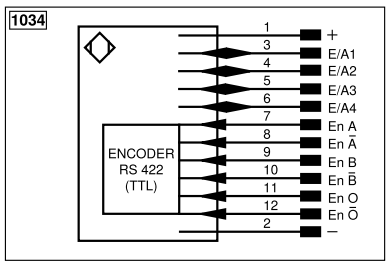
1 = solo MLSL2 con classe laser 3R e 3B
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

Pannello di controllo



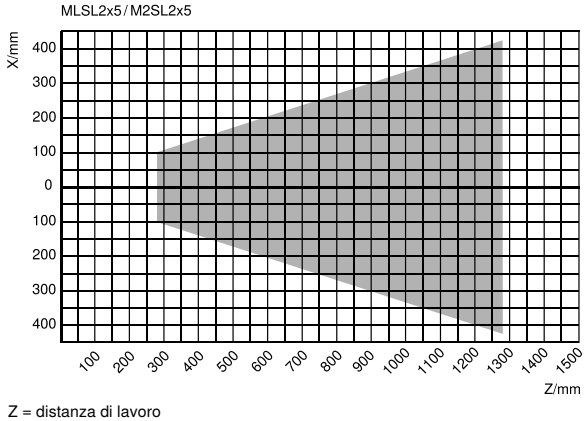
20 = Tasto Enter
22 = Tasto Up
23 = Tasto Down
4a = LED utente
60 = Display
68 = Indicazione della tensione di alimentazione
78 = Module status
7a = Laser (solo MLSL2 con classe laser 3R e 3B)
85 = Link/Act LED





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	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 V1-20.02.2024