## Sensore di profilo 2D/3D

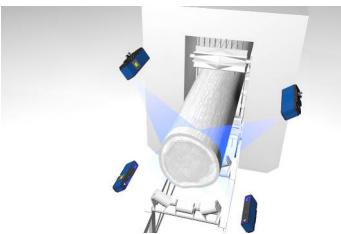
# MLSL276S40

Numero d'ordinazione



- Conforme a EN ISO 13849-1:2015 (Cat. 4, PI e)
- Design compatto e leggero anche per applicazioni robotiche
- Disinserimento laser sicuro secondo la direttiva macchine
- Fino a 4.000 profili/s con fino a 1.280 punti/profilo

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 tecnici			
Dati ottici			
Area di lavoro Z	3001500 mm		
Campo di misurazione Z	1200 mm		
Campo di misurazione X	2501350 mm		
Differenza di linearità	600 μm		
Risoluzione Z	60990 μm		
Risoluzione X	2701170 μm		
Tipo di luce	Laser (blu)		
Lunghezza d'onda	450 nm		
Classe laser (EN 60825-1)	3B		
Condizioni ambientali			
Temperatura ambientale	045 °C		
Temperatura di stoccaggio	-2070 °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 (1055 Hz)		
Dati elettrici			
Tensione di alimentazione	1830 V DC		
Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)	800 mA		
Velocità di misurazione	2004000 /s		
Velocità di misurazione (sottocampionamento)	8004000 /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	1710966-000		
Dati meccanici	Allowaisia wasaisiata		
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		
Tipo di connessione circuito laser esterno da 24 V	M12 × 1; 8-pin		
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA		
Dati tecnici di sicurezza			
Performance Level (EN ISO 13849-1)	Cat. 4 PL e		
Server Web	sì		
Push-Pull	•		
Pannello n.	X2 A26		
Nr. dei connettori idonea	50 87 90		
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	343		

weCat3D

### Prodotti aggiuntivi

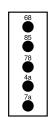
Modulo di raffreddamento ZLSK001	
Software	
Supporto per vetri di protezione ZLSS002	
Switch EHSS001	
Unità di controllo	

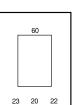


# 1 = solo MLSL2 con classe laser 3R e 3B Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

### Pannello di controllo

A26





X2

20 = Tasto Enter

22 = Tasto Up

23 = Tasto Down

4a = LED utente

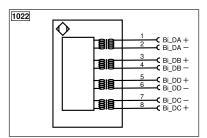
60 = Display

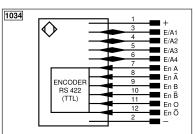
68 = Indicazione della tensione di alimentazione

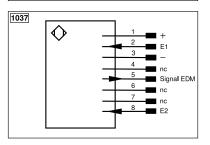
78 = Module status

7a = Laser (solo MLSL2 con classe laser 3R e 3B)

85 = Link/Act LED

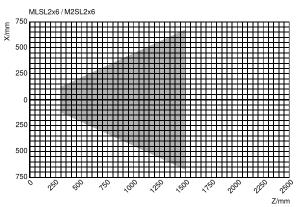






Indice						
+	Alimentazione +	nc	Non collegato	ENB <sub>RS422</sub>	Encoder B/B (TTL)	
-	Alimentazione 0 V	U	Ingresso test	ENA	Encoder A	
~	Alimentazione AC	Ū	Ingresso test inverso	ENB	Encoder B	
Α	Uscita (NO)	W	Ingresso trigger	Amin	Uscita digitale MIN	
Ā	Uscita (NC)	W-	Terra per ingresso trigger	AMAX	Uscita digitale MAX	
V	Antimbrattamento/errore (NO)	0	Uscita analogica	Аок	Uscita digitale OK	
⊽	Antimbrattamento/errore (NC)	O-	Terra per uscita analogica	SY In	Sincronizzazione In	
E	Ingresso digitale/analogico	BZ	Estrazione a blocchi	SY OUT	Sincronizzazione OUT	
Т	Ingresso Teach	Аму	Valvola uscita	OLT	Uscita luminosità	
Z	Tempo di ritardo	а	Valvola uscita +	M	Manutenzione	
S	Schermo	b	Valvola uscita 0 V	rsv	Riservata	
RxD	Interfaccia ricezione	SY	Sincronizzazione	Colori ca	vi 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	
<b>②</b>	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 0/0 (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	GNYE	Verde Giallo	
PT	Resistore di precisione in platino	ENARS422	Encoder A/Ā (TTL)		•	

### Campo di misura X, Z





X = Campo di misurazione







