Sensore di profilo 2D/3D

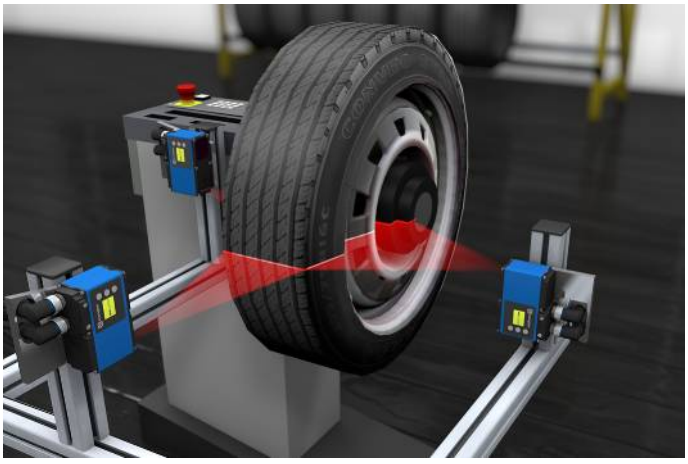
MLWL221

Numero d'ordinazione

weCat3D

- **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.

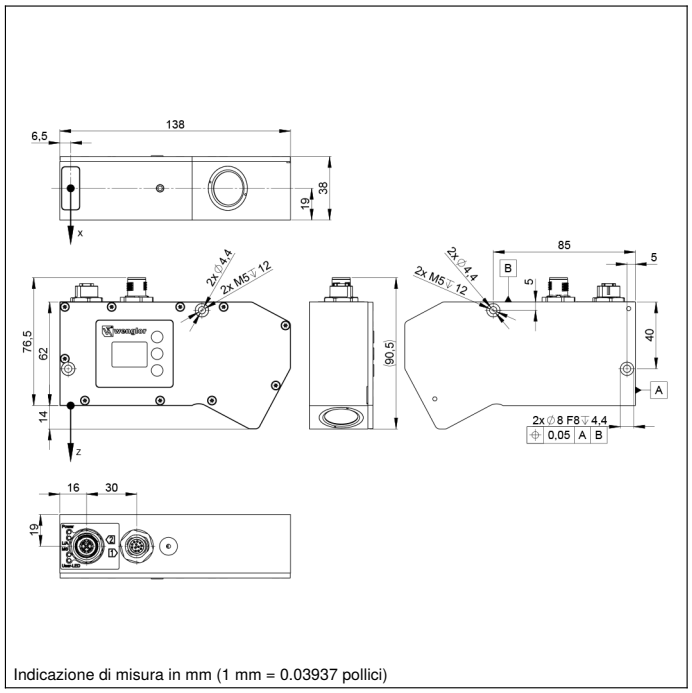


Dati tecnici

Dati ottici	
Area di lavoro Z	120...300 mm
Campo di misurazione Z	180 mm
Campo di misurazione X	65...145 mm
Differenza di linearità	45 µm
Risoluzione Z	5,2...26 µm
Risoluzione X	36...81 µm
Tipo di luce	Laser (rosso)
Lunghezza d'onda	660 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	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	1710274-000
Dati meccanici	
Materiale custodia	Alluminio, nero anodizzato
Grado di protezione	IP67
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
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	343

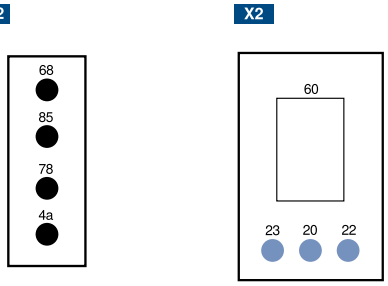
Prodotti aggiuntivi

Cavo di collegamento speciale
Modulo di raffreddamento ZLWK004
Software
Supporto per vetri di protezione ZLWS004
Switch EHSS001
Unità di controllo

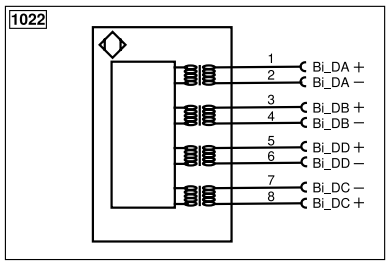


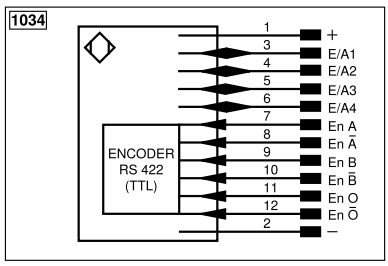
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

Pannello di controllo



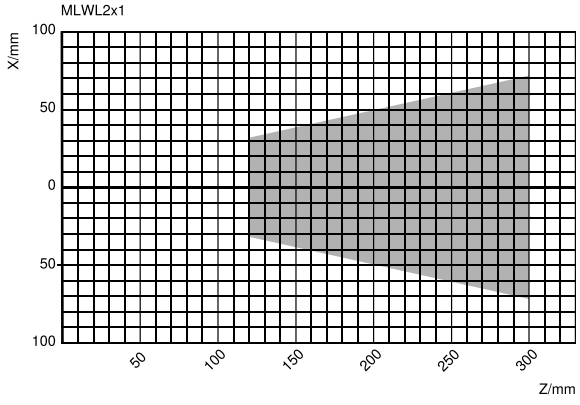
20 = Tasto Enter
22 = Tasto Up
23 = Tasto Down
4a = LED utente
60 = Display
68 = Indicazione della tensione di alimentazione
78 = Module status
85 = Link/Act LED





Indice					
+	Alimentazione +	nc	Non collegato	EN_{RS422}	Encoder B/B̄ (TTL)
–	Alimentazione 0 V	U	Ingresso test	EN_A	Encoder A
~	Alimentazione AC	Ū	Ingresso test inverso	EN_B	Encoder B
A	Uscita (NO)	W	Ingresso trigger	A_{MIN}	Uscita digitale MIN
Ā	Uscita (NC)	W–	Terra per ingresso trigger	A_{MAX}	Uscita digitale MAX
V	Antimbrattamento/errore (NO)	O	Uscita analogica	A_{OK}	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	A_{MV}	Valvola uscita	O_{LT}	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
$EN_{0\ RS422}$	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	GNYE	Verde Giallo
PT	Resistore di precisione in platino	EN_{ARS422}	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