

# Sensore 3D

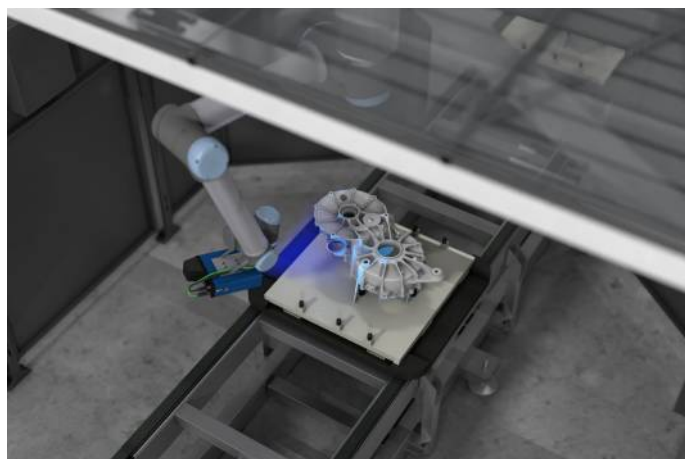
## MLAS213

Numero d'ordinazione



- **Calcolo integrato della nuvola di punti 3D**
- **Elevata qualità della nuvola di punti con fino a quattro nuvole di punti 3D/secondo**
- **Facile integrazione tramite SDK o GigE Vision**
- **Risoluzione 12 MP**

I sensori 3D ShapeDrive MLAS convincono con la massima precisione per piccoli volumi di misurazione. Le sei varianti della serie ShapeDrive MLAS sono disponibili in due classi di prestazioni: con una risoluzione della telecamera di 5 megapixel o 12 megapixel. Il design robusto rende i sensori MLAS adatti all'uso in ambienti industriali. Grazie a un'interfaccia Ethernet veloce e a tre campi di misurazione in ogni classe di potenza, ShapeDrive G4 convince in termini di versatilità e velocità.



### Dati tecnici

#### Dati ottici

Area di lavoro Z	220...320 mm
Campo di misurazione Z	100 mm
Campo di misurazione X	120 mm
Campo di misurazione Y	80 mm
Risoluzione Z	2...5 $\mu$ m
Risoluzione X/Y	30...44 $\mu$ m
Risoluzione camera	12,3 MP
Tipo di luce	LED (blu)
Lunghezza d'onda	457 nm
Vita media (Tu = +25 °C)	20000 h
Gruppo di rischio (EN 62471)	2

#### Condizioni ambientali

Temperatura ambientale	0...40 °C
Temperatura di stoccaggio	-5...70 °C
Livello luce estranea	5000 Lux
EMC	DIN EN 61000-6-2; 61000-6-4
Umidità dell'aria	5...95 %, senza condensa

#### Dati elettrici

Tensione di alimentazione	18...30 V DC
Assorbimento di corrente max. (Ub = 24 V)	2,5 A
Tempo di assorbimento	0,4...0,9 s
Numero ingressi/uscite	4
Protezione contro i cortocircuiti	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Interfaccia	Ethernet TCP/IP
Classe di protezione	III

#### Dati meccanici

Materiale custodia	Alluminio, anodizzato
Materiale custodia	Alluminio, verniciato a polvere
Materiale custodia	Plastica, PA6
Grado di protezione	IP67
Tipo di connessione	M12 x 1; 12-pin
Tipo di connessione Ethernet	M12 x 1; 8-pin, cod. X
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA

#### Dati tecnici di sicurezza

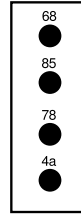
MTTFd (EN ISO 13849-1)	71,35 a
------------------------	---------

Server Web	sì
Schema elettrico nr.	<b>251</b>   <b>1022</b>
Pannello n.	<b>A22</b>
Nr. dei connettori idonea	<b>50</b>   <b>87</b>
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	<b>343</b>

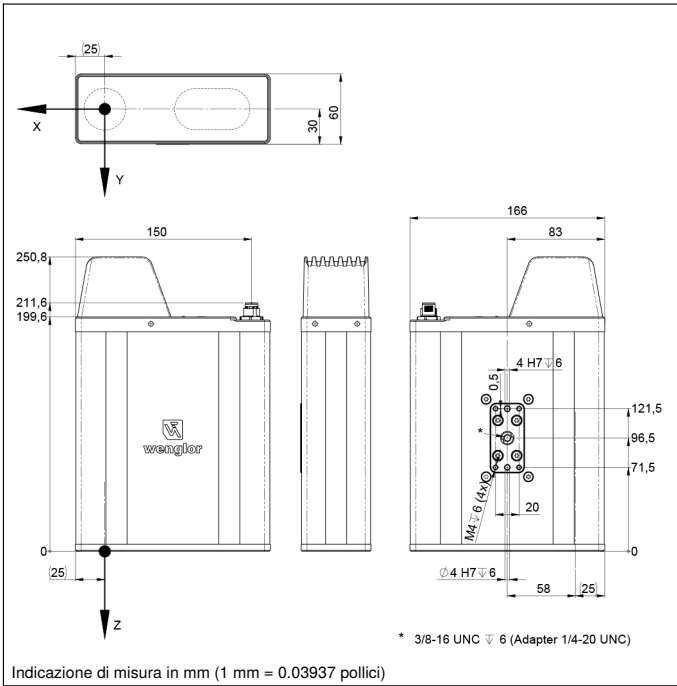
### Prodotti aggiuntivi

Adattatore ZNNC002

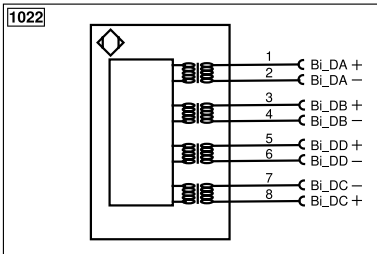
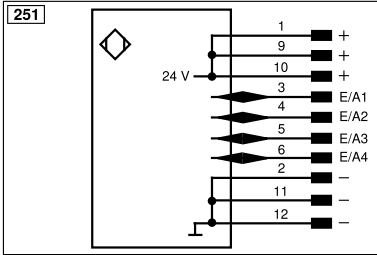
## Pannello di controllo

**A22**


4a = LED utente  
 68 = LED di alimentazione  
 78 = Module status  
 85 = Link/Act LED



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



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
ṽ	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)		

