Sensor de perfiles 2D/3D

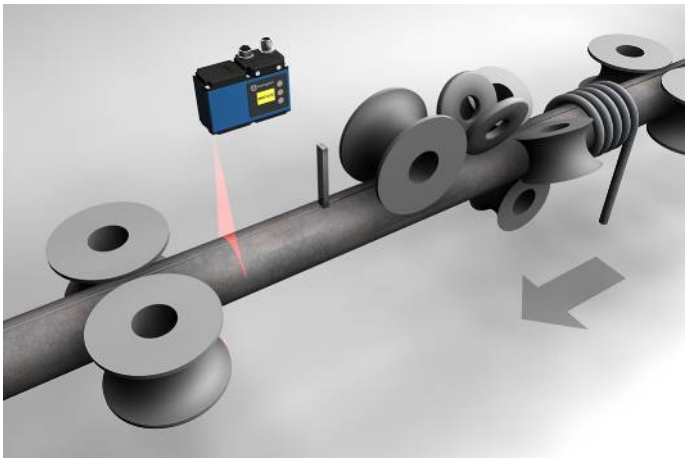
MLSL102 LASER

Referencia

weCat3D

- **Hasta 3,6 millones de puntos de medición por segundo**
- **Modelo compacto y ligero también para aplicaciones en robots**
- **Resolución precisa del rango de medida X (> 1200 puntos de medición)**

Los sensores de perfiles 2D y 3D proyectan un rayo láser sobre el objeto que se quiere registrar y crean un perfil de altura lineal y preciso gracias a una cámara interna colocada en triangulación. La serie weCat3D puede integrarse sin control adicional gracias a su interface única y abierta mediante la biblioteca DLL o el estándar GigE-Vision. wenglor también ofrece algunos paquetes de software para soluciones que se apliquen a sus problemas.

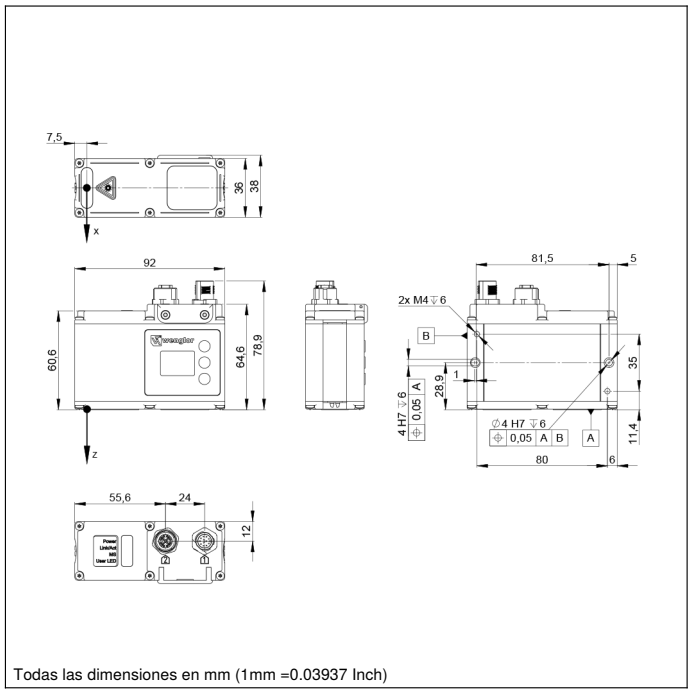


Datos técnicos

Datos ópticos	
Rango de trabajo Z	65...125 mm
Rango de medición Z	60 mm
Rango de medición X	40...58 mm
Desviación de linealidad	30 µm
Resolución Z	4,8...9,6 µm
Resolución X	33...47 µm
Tipo de luz	Láser (rojo)
Longitud de onda	660 nm
Clase láser (EN 60825-1)	1M
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	0...45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20...70 °C
Lux externa máx. admisible	5000 Lux
CEM	DIN EN 61000-6-2; 61000-6-4
Resistencia a impactos DIN IEC 68-2-27	30 g / 11 ms
Resistencia a vibraciones DIN IEC 60068-2-6	6 g (10...55 Hz)
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	18...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	300 mA
Velocidad de medición	200...4000 /s
Velocidad de medición (muestreo secundario)	800...4000 /s
Entradas/Salidas	4
Caída de tensión salida de conmutación	< 1,5 V
Corriente de conmutación / salida de conmutación	100 mA
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Interfaz	Ethernet TCP/IP
Velocidad de transferencia	100/1000 Mbit/s
Categoría de protección	III
FDA Accession Number	1610443-001
Datos mecánicos	
Carcasa	Aluminio; Plástico
Clase de protección	IP67
Conexión	M12 × 1; 12-pines
Tipo de conexión Ethernet	M12×1; 8-pines, X-cod.
Protección de la óptica	Plástico, PMMA
Peso	290 g
Servidor web	sí
Push-Pull	●
Nº Esquema de conexión	1022 / 1034
Nº Panel de control	X2 / A22
Nº Conector adecuado	50 / 87
Nº Montaje adecuado	343

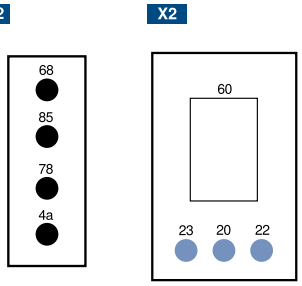
Productos adicionales

Cable conector
Carcasa protectora ZLSS003
Conmutador EHSS001
Módulo de refrigeración ZLSK001
Software
Soporte para pantalla de protección ZLSS001
Unidad de control

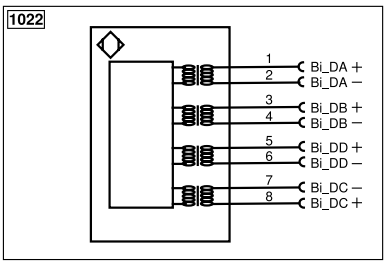


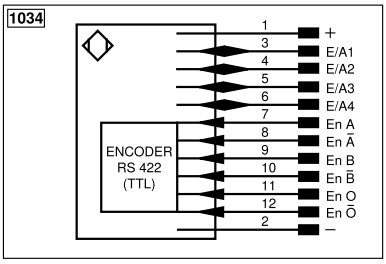
Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)

Panel



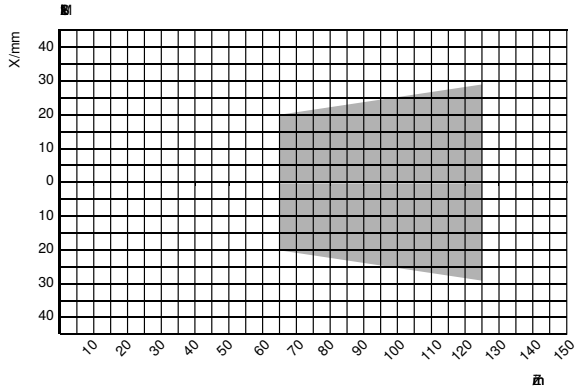
20 = Botón de entrada
22 = Up botón
23 = El botón de abajo
4a = Usuario LED
60 = Pantalla
68 = Indicador de la tensión de alimentación
78 = Estado del módulo
85 = LED de Link/Act





Aclaración de símbolos					
+	Tensión de alimentación +	nc	No está conectado	ENBRS422	Codificador B/B̄ (TTL)
–	Tensión de alimentación 0 V	U	Test de entrada	ENA	Codificador A
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	Ū	Test de entrada inverso	ENB	Codificador B
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	W	Entrada activadora	AMIN	Saída digital MIN
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W–	"Masa de referencia" entrada activadora	AMAX	Saída digital MAX
V	Salida contaminación/error (NO)	O	Salida analógica	AOK	Saída digital OK
V̄	Salida contaminación/error (NC)	O–	"Masa de referencia" salida analógica	SY In	Sincronización In
E	Entrada (analógica o digital)	BZ	Salida en bloque	SY OUT	Sincronización OUT
T	Entrada de aprendizaje	AMV	Salida electroválvula/motor	OLT	Saída da intensidade luminosa
Z	Retardo temporal (activación)	a	Salida control de válvula +	M	El mantenimiento
S	Apantallamiento	b	Salida control de válvula 0 V	rsv	Reservada
RxD	Receptor RS-232	SY	Sincronización	Color de los conductores según DIN IEC 60757	
TxD	Emisor RS-232	SY–	"Masa de referencia" sincronización	BK	o
RDY	Listo	E+	Conductor del receptor	BN	marrón
GND	Cadencia	S+	Conductor del emisor	RD	rojo
CL	Ritmo	⏚	Puesta a tierra	OG	naranja
E/A	Entrada/Salida programable	SnR	Reducción distancia de conmutación	YE	amarillo
	IO-Link	Rx+/–	Receptor Ethernet	GN	verde
PoE	Power over Ethernet	Tx+/–	Emisor Ethernet	BU	azul
IN	Sicherheitseingang	Bus	Interfaz-Bus A(+)/B(–)	VT	violeta
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Luz emitida desconectable	GY	gris
Signal	Signalausgang	Mag	Control magnético	WH	blanco
BI_D+/–	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Entrada de confirmación	PK	rosa
EN0 RS422	Codificador 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo
PT	Resistencia de medición de platino	ENARS422	Codificador A/Ā (TTL)		

Campo de medición X, Z



Z = distancia de trabajo
X = Rango de medición

LASER CLASS 1M EN 60825-1

Las especificaciones son objeto de cambios sin notificar V0-22.08.2023