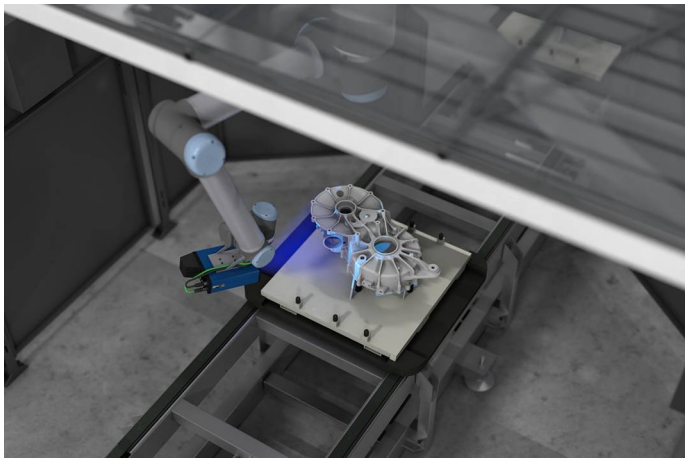
Sensor 3D

M3DS112

Referencia

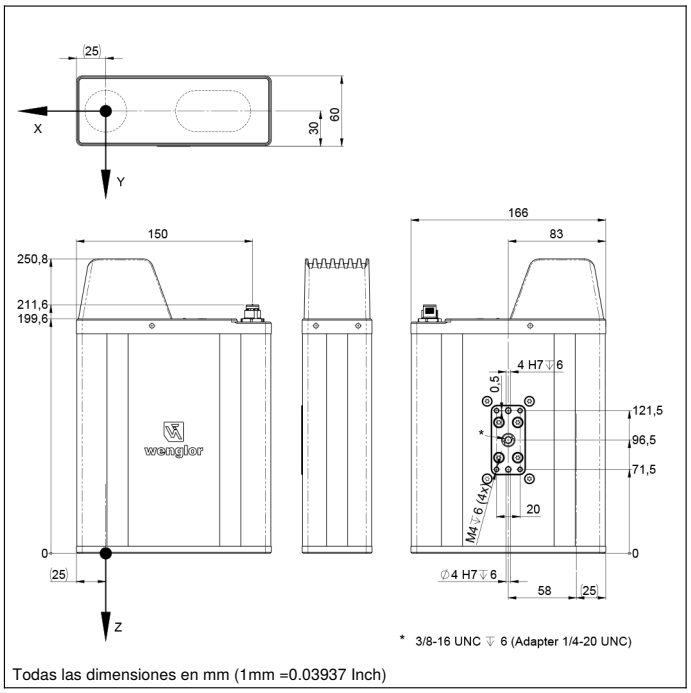
- **5 MP de resolución**
- **Alta calidad de la nube de puntos**
- **Cálculo de nubes de puntos 3D integrado en el equipo**
- **Integración sencilla mediante SDK o GenICam**

Los sensores 3D M3DS1xx convencen por su extremada precisión para volúmenes de medida reducidos. Las variantes de la serie M3DS1xx están disponibles en 2 clases de potencia, con una resolución de cámara de 5 megapíxeles o 12 megapíxeles. Su robusto diseño hace que los sensores M3DS1xx sean adecuados para su uso en entornos industriales. Gracias a su rápida interfaz Ethernet y a sus 3 rangos de medición diferentes dentro de cada clase de potencia, el M3DS1xx convence también en términos de variedad y velocidad.



Datos técnicos

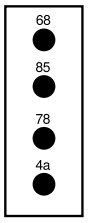
Datos ópticos	
Rango de trabajo Z	300...350 mm
Rango de medición Z	50 mm
Rango de medición x1/y1	70 × 50 mm
Rango de medición x2/y2	80 × 60 mm
Resolución Z	0,003...0,0056 mm
Resolución x1/y1	0,03 × 0,03 mm
Resolución x2/y2	0,035 × 0,035 mm
Resolución de la cámara	5 MP
Número de píxeles	2448 × 2048 Pixeles
Tipo de luz	LED, azul
Longitud de onda	457 nm
Vida útil (Tu = +25 °C)	20000 h
Grupo de riesgo (EN 62471)	2
Condiciones ambientales	
Rango de temperatura	0...40 °C
Temperatura de almacenamiento	-5...70 °C
Lux externa máx. admisible	5000 Lux
CEM	DIN EN 61000-6-2; 61000-6-4
Humedad del aire	5...95 %, sin condensación
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	18...30 V DC
Consumo de corriente max. (Ub = 24 V)	3,5 A
Tiempo de recepción	0,22...0,5 s
Entradas/Salidas	4
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Interfaz	Ethernet TCP/IP
Velocidad de transferencia	1...10 Gbit/s
Categoría de protección	III
Datos mecánicos	
Tipo de ajustes	Servidor web
Carcasa	Aluminio, anodizado
Carcasa	Plástico, PA6
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
Datos técnicos de seguridad	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	71,35 a
	1 indicación sobre la puesta en marcha
	1 sensor
Nº Esquema de conexión	251 1022
Nº Conector adecuado	50 87
Nº Montaje adecuado	343



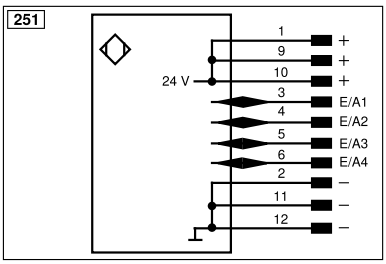
Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)

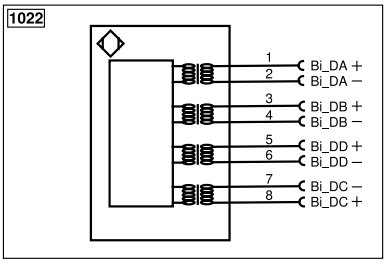
Panel

A22



4a = Usuario LED
68 = LED de alimentación
78 = Estado del módulo
85 = LED de Link/Act





Aclaración de símbolos					
+	Tensión de alimentación +	PT	Resistencia de medición de platino	ENARS422	Codificador A/Ā (TTL)
–	Tensión de alimentación 0 V	nc	No está conectado	ENBRS422	Codificador B/B̄ (TTL)
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	U	Test de entrada	ENA	Codificador A
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	Ū	Test de entrada inverso	ENB	Codificador B
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W	Entrada activadora	AMIN	Saída digital MIN
V	Salida contaminación/error (NO)	W–	"Masa de referencia" entrada activadora	AMAX	Saída digital MAX
V̄	Salida contaminación/error (NC)	O	Salida analógica	AOK	Saída digital OK
E	Entrada (analógica o digital)	O–	"Masa de referencia" salida analógica	SY In	Sincronización In
T	Entrada de aprendizaje	BZ	Salida en bloque	SY OUT	Sincronización OUT
R	Entrade de reinicio	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

Las especificaciones son objeto de cambios sin notificar V0-23.11.2026