Sensor de contraste

P1PW004

Referencia



- **Alta resolución de contraste**
- **Concepto de manejo intuitivo**
- **Elemento indicador innovador para un diagnóstico sencillo**
- **Modo de contraste**
- **Tecla Teach-in y Teach-in externo**

Estos sensores de contraste funcionan con un emisor LED de luz blanca y un receptor RGB. Detectan de forma segura cualquier combinación de color y brillo entre la marca de contraste y el fondo. El concepto de manejo intuitivo, con el indicador de barras LED y sus bien pensadas funciones, simplifican la puesta en marcha y hacen que los sensores se puedan utilizar de forma flexible. A través de IO-Link se pueden parametrizar adicionalmente los sensores de contraste. Además, dispone de una amplia gama de funciones de monitorización del estado para un mantenimiento predictivo y un funcionamiento sin averías.

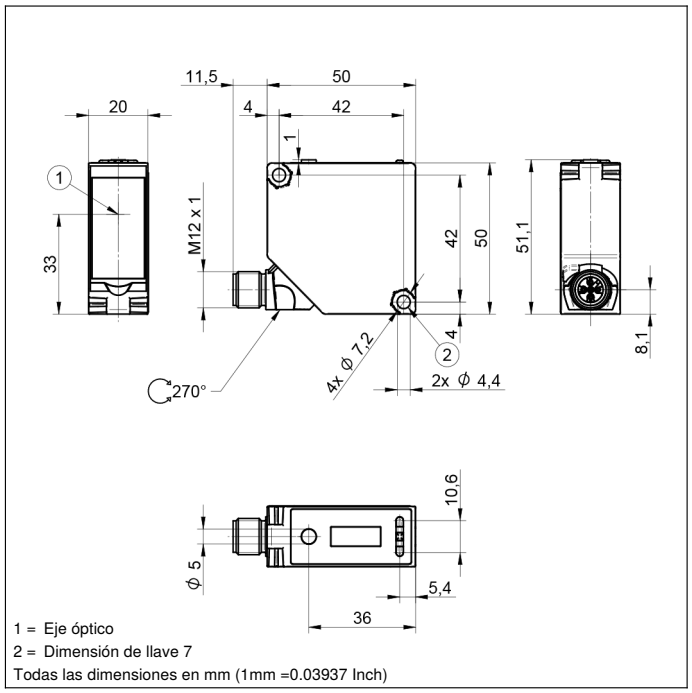


Datos técnicos

Datos ópticos	
Rango de trabajo	30...40 mm
Distancia de trabajo	35 mm
Resolución (escala grises)	100
Histéresis de conmutación	< 1 %
Tipo de luz	Luz blanca
Longitud de onda	400...700 nm
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Lux externa máx. admisible	10000 Lux
Diámetro del punto luminoso	1,1 × 3,5 mm
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	10...30 V
Tensión de alimentación con IO-Link	18...30 V
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 50 mA
Frecuencia de conmutación	50 kHz
Tiempo de reacción	13 µs
Jitter	5 µs
Temperatura de desvío	< 6 %
Rango de temperatura	-25...60 °C
Caída de tensión salida de conmutación	1,5 V
Corriente de conmutación / salida de conmutación	100 mA
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Bloqueable	sí
Modo de funcionamiento	Contraste
Interfaz	IO-Link V1.1
Velocidad de transferencia IO-Link	COM2
Categoría de protección	III
Versión IO-Link	1.1
Datos mecánicos	
Tipo de ajustes	Teach-in
Carcasa	Plástico, ABS
Protección de la óptica	Plástico, PMMA
Clase de protección	IP67
Conexión	M12 × 1; 5-pines
Datos técnicos de seguridad	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	719,27 a
Contacto abierto NPN, contacto cerrado NPN	●
Entrada Teach-In externa	●
Nº Esquema de conexión	317
Nº Panel de control	X9
Nº Conector adecuado	2 35
Nº Montaje adecuado	380

Productos adicionales

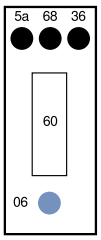
Master IO-Link
Software



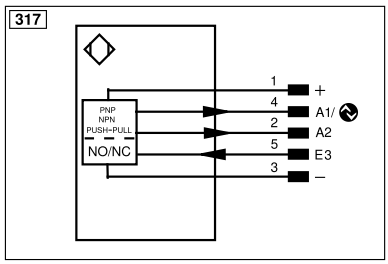
1 = Eje óptico
2 = Dimensión de llave 7
Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)

Panel

X9

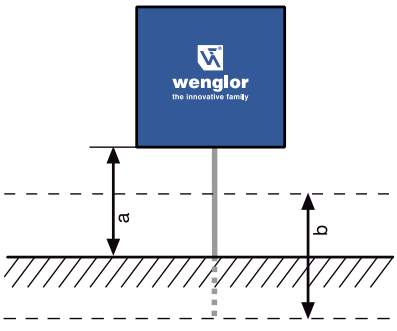


06 = Boton Teach
36 = Display de modo
5a = monitor de estado de conmutación A1
60 = Pantalla
68 = LED de alimentación



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

Distancia de trabajo ideal



a = Distancia de trabajo
b = Rango de trabajo

Las especificaciones son objeto de cambios sin notificar V1-05.11.2025