

# Sensor de marcas

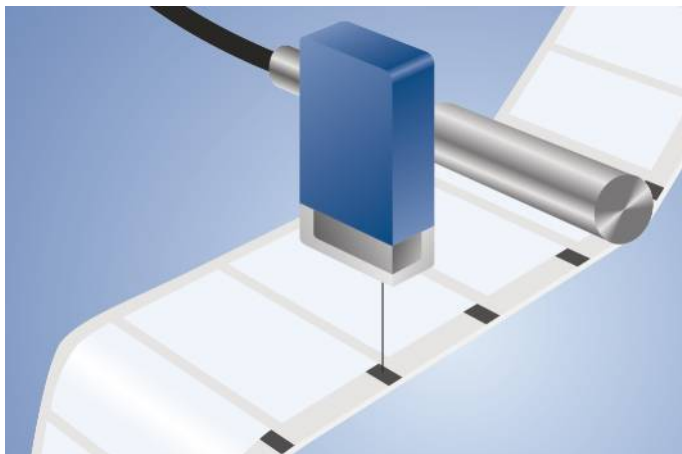
## WM03NCT2

Referencia



- **Carcasa compacta**
- **Luz blanca para el reconocimiento de cualquier combinación de marcas impresas**
- **Pequeño punto de luz**
- **Teach-in, teach-in externo**

Estos sensores se han diseñado especialmente para reconocer las marcas de la impresión. Tienen un pequeño punto de luz y utilizan una luz blanca LED con una alta vida útil. Sólo se requiere un sensor para el reconocimiento de todas combinaciones del color, así como la diferencia en el brillo entre marcas de impresión y el fondo.



### Datos técnicos

#### Datos ópticos

Rango de trabajo	12...18 mm
Distancia de trabajo	15 mm
Resolución	20 escala grises
Histéresis de conmutación	< 2 %
Tipo de luz	Luz blanca
Longitud de onda	400...700 nm
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Luz externa máx. admisible	10000 Lux
Diámetro del punto luminoso	1,5 × 2,5 mm

#### Datos eléctricos

Tensión de alimentación	10...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 30 mA
Frecuencia de conmutación	5 kHz
Tiempo de reacción	100 µs
Retardo del tiempo de desconexión	20 ms
Retardo del tiempo de desconexión (RS-232)	0...2 s
Temperatura de desvío	< 2 %
Rango de temperatura	-25...60 °C
Caída de tensión salida de conmutación	< 2,5 V
Corriente de conmutación / NPN salida conmutación	100 mA
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Bloqueable	sí
Modo Teach-In	ZT, FT
Categoría de protección	III

#### Datos mecánicos

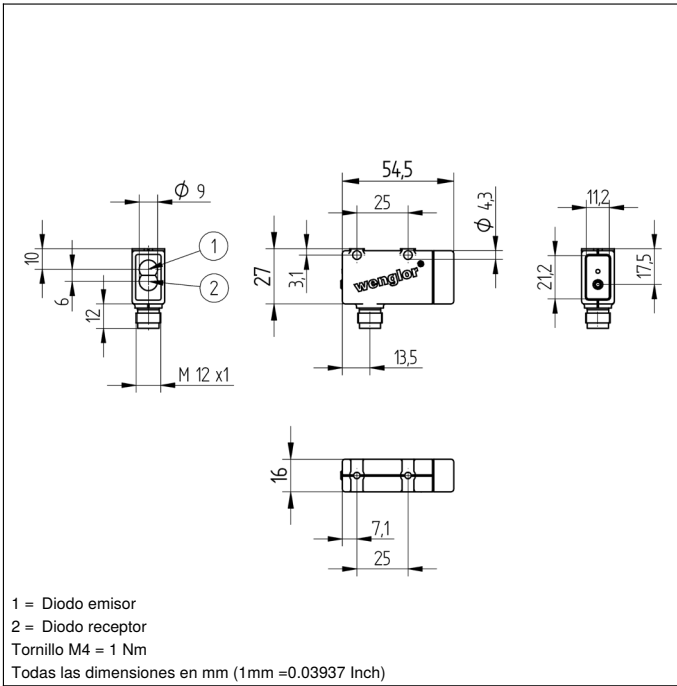
Tipo de ajustes	Teach-in
Carcasa	Plástico
Totalmente encapsulada	sí
Clase de protección	IP67
Conexión	M12 × 1; 4-pines

#### Datos técnicos de seguridad

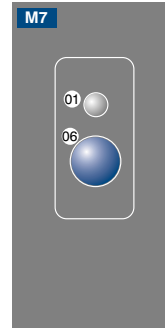
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2164,07 a
NPN NO/NC conmutable	●
RS-232 con caja adaptador	●
Nº Esquema de conexión	<b>352</b>
Nº Panel de control	<b>M7</b>
Nº Conector adecuado	<b>2</b>
Nº Montaje adecuado	<b>360</b>

### Productos Adicionales

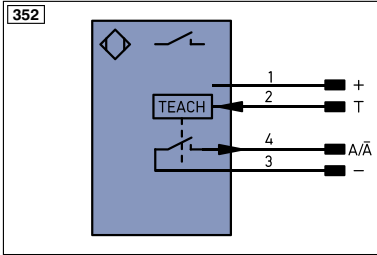
Caja adaptador A232
Carcasa protectora ZSV-0x-01
Set Carcasa protectora ZSM-NN-02
Software



### Panel



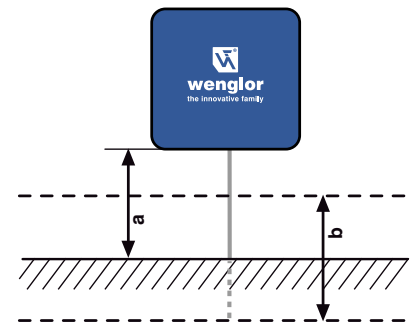
01 = Display de estado de conmutación  
 06 = Boton Teach



#### Aclaración de símbolos

+	Tensión de alimentación +	PT	Resistencia de medición de platino	EN <sup>IEC642</sup>	Codificador A/Ā (TTL)
-	Tensión de alimentación 0 V	nc	no está conectado	EN <sup>IEC642</sup>	Codificador B/B̄ (TTL)
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	U	Test de entrada	EN <sup>A</sup>	Codificador A
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	Ū	Test de entrada inverso	EN <sup>B</sup>	Codificador B
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W	Entrada activadora	A <sup>MIN</sup>	Saída digital MIN
V	Salida contaminación/error (NO)	W-	"Masa de referencia" entrada activadora	A <sup>MAX</sup>	Saída digital MAX
Ṽ	Salida contaminación/error (NC)	O	Salida analógica	A <sup>OK</sup>	Saída digital OK
E	Entrada (analógica o digital)	O-	"Masa de referencia" salida analógica	SY <sup>In</sup>	Sincronización In
T	Entrada de aprendizaje	BZ	Salida en bloque	SY <sup>OUT</sup>	Sincronización OUT
Z	Retardo temporal (activación)	A <sup>W</sup>	Salida electroválvula/motor	OL <sup>T</sup>	Saída da intensidad luminosa
S	Apantallamiento	a	Salida control de válvula +	M	el mantenimiento
RxD	Receptor RS-232	b	Salida control de válvula 0 V	rsv	reservada
TxD	Emisor RS-232	SY	Sincronización	Color de los conductores según DIN IEC 757	
RDY	Listo	SY-	"Masa de referencia" sincronización	BK	negro
GND	Cadencia	E+	Conductor del receptor	BN	marrón
CL	Ritmo	S+	Conductor del emisor	RD	rojo
E/A	Entrada/Salida programable	⊕	Puesta a tierra	OG	naranja
	IO-Link	S <sup>n</sup> R	Reducción distancia de conmutación	YE	amarillo
PoE	Power over Ethernet	Rx+/-	Receptor Ethernet	GN	verde
IN	Entrada de seguridad	Tx+/-	Emisor Ethernet	BU	azul
OSSD	Salida de seguridad	Bus	Interfaz-Bus A(+)/B(-)	VT	violeta
Signal	Salida de señal	La	Luz emitida desconectable	GY	gris
BI...D+/-	Línea datos Ethernet Gigabit bidirecc. (A-D)	Mag	Control magnético	WH	blanco
EN <sup>IEC642</sup>	Codificador 0-Impuls 0/0 (TTL)	RES	Entrada de confirmación	PK	rosa
		EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo

### Distancia de trabajo ideal



a = Distancia de trabajo  
 b = Rango de trabajo

