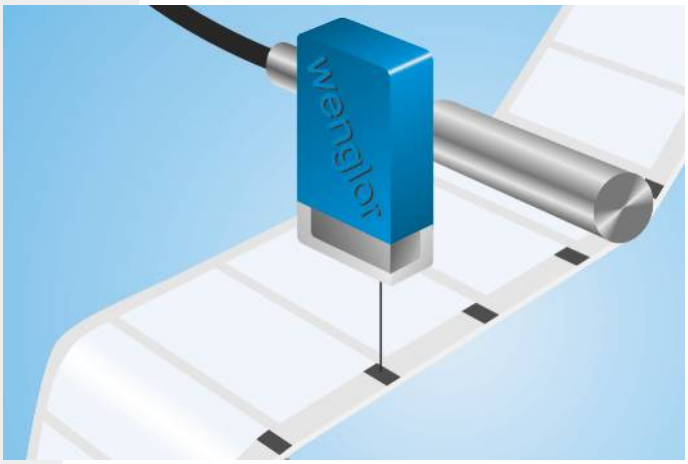
# Sensor de marcas

# WM03NCT2

Referencia

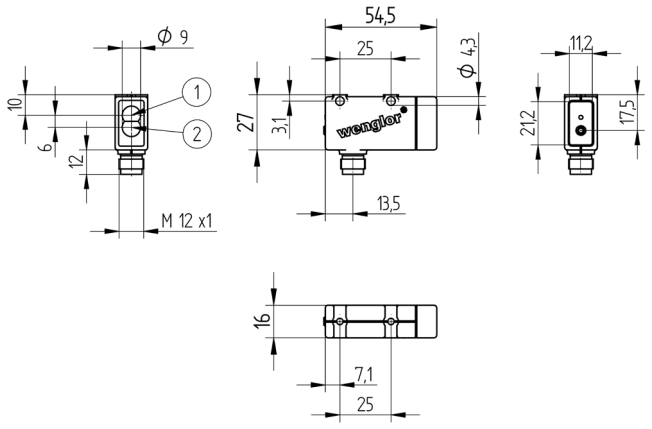
- **Carcasa compacta**
- **Luz blanca para el reconocimiento de cualquier combinación de marcas impresas**
- **Pequeño punto de luz**
- **Teach-in, teach-in externo, RS-232 Interfaz**

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 de larga duración. 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.

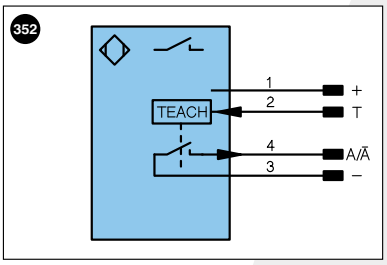



## Datos técnicos

| | |
|---|---|
| **Datos ópticos** | |
| Rango de trabajo | 12...18 mm |
| Distancia de trabajo | 15 mm |
| Resolución | 20 escala grises |
| Histéresis de conmutación | < 2 % |
| Fuente de luz | Luz blanca |
| Longitud de onda | 400...700 nm |
| Tiempo de vida (Tu = +25 °C) | 100000 h |
| Luz máxima de ambiente | 10000 Lux |
| Diámetro de luz | 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 |
| Retraso ON-/OFF | 20 ms |
| Retraso ON-/OFF (RS-232) | 0...2 s |
| Temperatura de desvio | < 2 % |
| Rango de temperatura | -25...60 °C |
| Caída de tension salida de conmutación | < 2,5 V |
| NPN salida conmutación/Corriente conmutación | 100 mA |
| Protección cortocircuitos | sí |
| Protección cambio polaridad | sí |
| Protección de sobrecarga | sí |
| Bloqueable | sí |
| Modo Teach | ZT,FT |
| Categoría de protección | III |
| **Datos mecánicos** | |
| Ajustes | Teach-in |
| Carcasa | Plástico |
| Totalmente encapsulada | sí |
| Clase de protección | IP67 |
| Conexión | M12 × 1; 4-pins |
| NPN NO/NC conmutable | ● |
| RS-232 con Caja adaptable | ● |
| Nº Esquema de conexión | 352 |
| Nº Panel de control | M 7 |
| Nº Conector adecuado | 2 |
| Nº Montaje adecuado | 360 |




1 = Diodo emisor
2 = Diodo receptor
Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)




Aclaración de símbolos

| | |
|---|---|
| + | Tensión de alimentación + |
| – | Tensión de alimentación 0 V |
| ~ | Tensión de alimentación (tensión alterna) |
| A | Salida de conmutación contacto de trabajo (NO) |
| Ā | Salida de conmutación contacto de reposo (NC) |
| V | Salida contaminación/error (NO) |
| V̄ | Salida contaminación/error (NC) |
| E | Entrada (analógica o digital) |
| T | Entrada de aprendizaje |
| Z | Retardo temporal (activación) |
| S | Apantallamiento |
| RxD | Receptor RS-232 |
| TxD | Emisor RS-232 |
| RDY | Listo |
| GND | Cadencia |
| CL | Ritmo |
| E/A | Entrada/Salida programable |
| | IO-Link |

| | |
|---|---|
| U | Test de entrada |
| Ū | Test de entrada inverso |
| W | Entrada activadora |
| O | Salida analógica |
| O– | "Masa de referencia" salida analógica |
| BZ | Salida en bloque |
| AMV | Salida electroválvula/motor |
| a | Salida control de válvula + |
| b | Salida control de válvula 0 V |
| SY | Sincronización |
| E+ | Conductor del receptor |
| S+ | Conductor del emisor |
| ⏚ | Puesta a tierra |
| SnR | Reducción distancia de conmutación |
| Rx+/– | Receptor Ethernet |
| Tx+/– | Emisor Ethernet |
| Bus | Interfaz-Bus A(+)/B(–) |
| La | Luz emitida desconectable |

| | |
|---|---|
| PoE | Power over Ethernet |

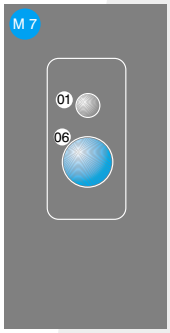
Color de los conductores según DIN IEC 757

| | |
|---|---|
| BK | negro |
| BN | marrón |
| RD | rojo |
| OG | naranja |
| YE | amarillo |
| GN | verde |
| BU | azul |
| VT | violeta |
| GY | gris |
| WH | blanco |
| PK | rosa |
| GNYE | verde/amarillo |

## Productos Adicionales

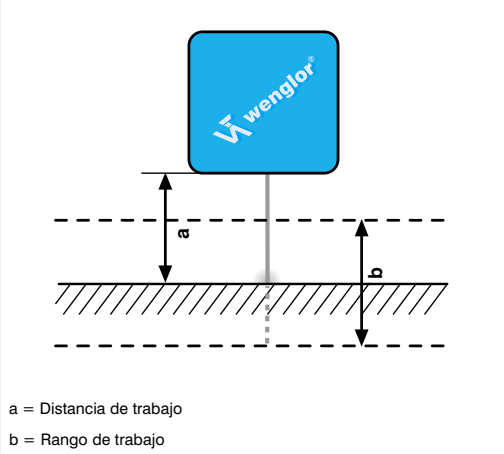
| |
|---|
| Caja adaptable A232 |
| Carcasa protectora set ZSM-NN-02 |
| Carcasa protectora ZSV-0x-01 |

## Panel




01 = Indicador de estado de conmutación
06 = Boton Teach

## Distancia de trabajo ideal




a = Distancia de trabajo
b = Rango de trabajo

Las especificaciones son objeto de cambios sin notificar