

# Sensor de marcas

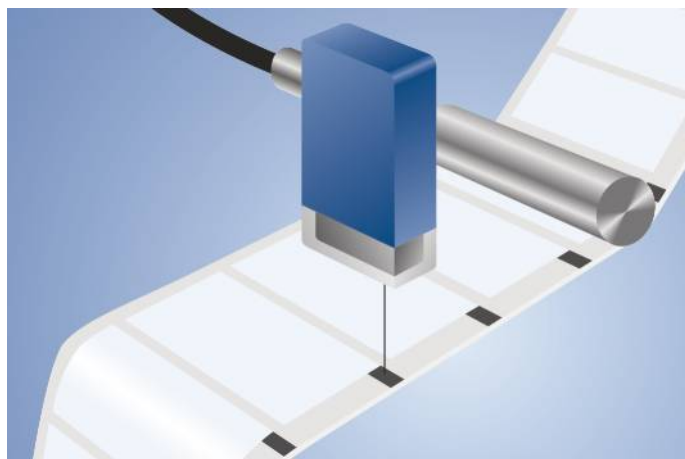
## WM03NCT2S614

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 %            |
| Fuente de luz              | Luz blanca       |
| Longitud de onda           | 400...700 nm     |
| Vida útil (Tu = +25 °C)    | 100000 h         |
| Lux externa máx. admisible | 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                    | 10 kHz       |
| Tiempo de reacción                           | 50 µs        |
| Retardo del tiempo de (des-)conexión RS-232  | 20 ms        |
| Temperatura de desvío                        | < 2 %        |
| Rango de temperatura                         | -25...60 °C  |
| Caída de tensión 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-In                                | ZT, FT       |
| Categoría de protección                      | III          |

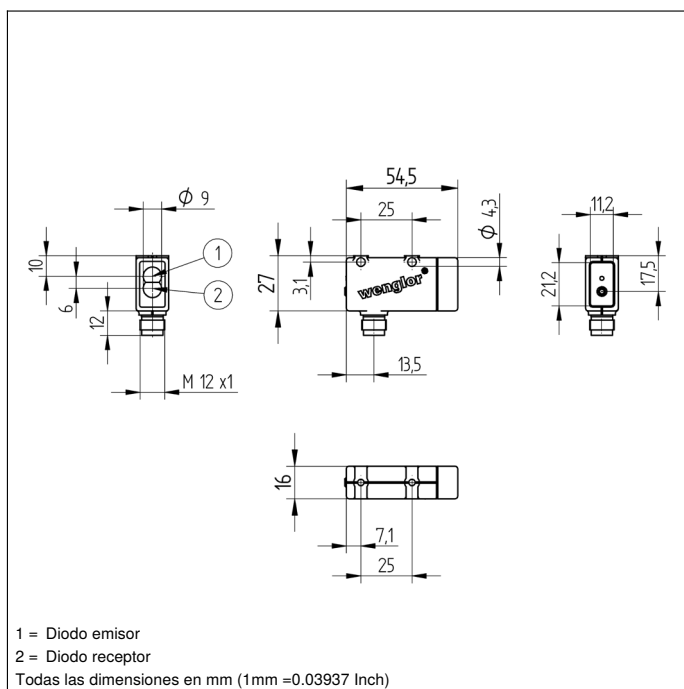
#### Datos mecánicos

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

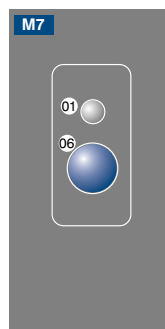
|                           |     |
|---------------------------|-----|
| NPN NO/NC conmutable      | ●   |
| RS-232 con caja adaptable | ●   |
| Nº Esquema de conexión    | 352 |
| Nº Panel de control       | M7  |
| Nº Conector adecuado      | 2   |
| Nº Montaje adecuado       | 360 |

### Productos Adicionales

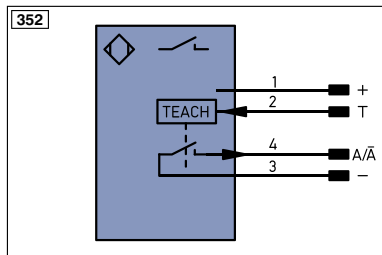
Caja adaptador A232



## Panel



01 = Display de estado de conmutación  
06 = Boton Teach



### 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)                |
| Ṽ        | 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  | IO-Link                                        |
| PoE      | Power over Ethernet                            |
| IN       | Entrada de seguridad                           |
| OSSD     | Salida de seguridad                            |
| Signal   | Salida de señal                                |
| Bi-D+/-  | Línea datos Ethernet Gigabit bidirecc. (A-D)   |
| EN0RS422 | Codificador 0-Impuls 0/0 (TTL)                 |

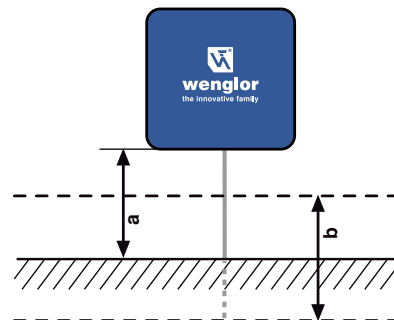
|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| PT       | Resistencia de medición de platino    |
| nc       | no está conectado                     |
| U        | Test de entrada                       |
| Ū        | Test de entrada inverso               |
| W        | Entrada activadora                    |
| O        | Salida analógica                      |
| O-       | "Masa de referencia" salida analógica |
| BZ       | Salida en bloque                      |
| AWV      | 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             |
| Mag      | Control magnético                     |
| RES      | Entrada de confirmación               |
| EDM      | Comprobación de contactores           |
| EN0RS422 | Codificador A/Ā (TTL)                 |
| EN0RS422 | Codificador B/B̄ (TTL)                |

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| ENa    | Codificador A                 |
| ENb    | Codificador B                 |
| AMIN   | Salida digital MIN            |
| AMAX   | Salida digital MAX            |
| AOK    | Salida digital OK             |
| SY In  | Sincronización In             |
| SY OUT | Sincronización OUT            |
| OLT    | Salida da intensidad luminosa |
| M      | el mantenimiento              |

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 |

## Distancia de trabajo ideal



a = Distancia de trabajo

b = Rango de trabajo

