

Instrucciones de uso

P4HJ301-005-050

Sensor de horquilla



ES



Índice

1	Información general	3
1.1	Información sobre estas instrucciones.....	3
1.2	Explicación de los símbolos.....	3
1.3	Limitación de responsabilidad	4
1.4	Protección de los derechos de autor	4
2	Por su seguridad	5
2.1	Uso previsto.....	5
2.2	Uso indebido	5
2.3	Cualificación del personal.....	5
2.4	Modificación de productos	6
2.5	Indicaciones generales de seguridad	6
2.6	Homologaciones y categorías de protección	6
3	Datos técnicos	7
3.1	Datos generales.....	7
3.2	Dimensiones de la carcasa.....	8
3.3	Productos Adicionales.....	8
4	Transporte y almacenamiento.....	9
4.1	Transporte	9
4.2	Almacenamiento	9
5	Instalación y conexión eléctrica	10
5.1	Montaje.....	10
5.2	Conexión eléctrica.....	10
6	Ajustes.....	11
6.1	Ajuste mediante la tecla teach-in.....	11
6.1.1	Funciones de salida	11
6.2	Externo teach-in	11
7	Instrucciones de mantenimiento	12
8	Eliminación respetuosa con el medio ambiente	13
9	Declaraciones de conformidad	14

1 Información general

1.1 Información sobre estas instrucciones

- Permite un manejo seguro y eficaz del producto.
- Este manual forma parte del producto y debe conservarse durante toda su vida útil.
- Además, deben respetarse las normas locales de prevención de accidentes y la normativa nacional de seguridad y salud en el trabajo.
- El producto está sujeto a mejoras técnicas, por lo que las indicaciones y la información contenidas en estas Instrucciones de uso también pueden sufrir modificaciones. Encontrará la versión actual en www.wenglor.com, en la sección de descargas del producto.



INFORMACIÓN

Las instrucciones de uso deben leerse atentamente antes de su uso y conservarse para futuras consultas.

1.2 Explicación de los símbolos

- Las indicaciones de seguridad y advertencia se resaltan mediante símbolos y palabras de advertencia.
- Solo si se respetan estas indicaciones de seguridad y advertencias es posible un uso seguro del producto.

Las indicaciones de seguridad y advertencia se estructuran según el siguiente principio:

PALABRA DE ADVERTENCIA

¡Tipo y origen del peligro!

Posibles consecuencias en caso de ignorar el peligro.

→ Medidas para evitar el peligro.

A continuación se explica el significado de las palabras de advertencia y el grado de peligro que indican:



⚠ PELIGRO

La palabra de advertencia indica un peligro con un alto grado de riesgo que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.



⚠ ADVERTENCIA

La palabra de advertencia indica un peligro con un grado de riesgo medio que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.



⚠ PRECAUCIÓN

La palabra de advertencia indica un peligro con un grado de riesgo bajo que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.



AVISO

La palabra de advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar daños materiales.



INFORMACIÓN

La información destaca consejos y recomendaciones útiles, así como información para un funcionamiento eficiente y sin fallos.

1.3 Limitación de responsabilidad

- El producto ha sido desarrollado teniendo en cuenta el estado actual de la técnica, así como las normas y directivas vigentes. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.
- Encontrará una declaración de conformidad válida en www.wenglor.com, en la sección de descargas del producto.
- wenglor sensoric electrónica dispositivos GmbH (en lo sucesivo, «wenglor») no se hace responsable en los siguientes casos:
 - Incumplimiento de las instrucciones.
 - Uso indebido del producto.
 - Uso por parte de personal no cualificado.
 - Uso de piezas de recambio no autorizadas.
 - Modificación no autorizada de los productos.
- Este manual de instrucciones de uso no contiene garantías por parte de wenglor con respecto a los procesos descritos o a determinadas características del producto.
- wenglor no asume ninguna responsabilidad por los errores tipográficos u otras imprecisiones que pueda contener este Instrucciones de uso, a menos que se demuestre que wenglor tenía conocimiento de dichos errores en el momento de la redacción del Instrucciones de uso.

1.4 Protección de los derechos de autor

- El contenido de estas instrucciones está protegido por derechos de autor.
- Todos los derechos pertenecen exclusivamente a wenglor.
- Sin el consentimiento por escrito de wenglor, no se permite la reproducción comercial ni cualquier otro uso comercial de los contenidos y la información proporcionados, en particular de gráficos o imágenes.

2 Por su seguridad

2.1 Uso previsto

Sensores de horquilla

El emisor y el receptor están dispuestos uno frente al otro en una carcasa, formando una barrera. En cuanto se interrumpe el haz de luz, se activa la salida del sensor de horquilla.

Un sensor de horquilla puede utilizarse para detectar pequeños orificios, ranuras y muescas, así como para detectar piezas pequeñas.

Este producto se puede utilizar en los siguientes sectores:

- Construcción de máquinas especiales
- Construcción de maquinaria pesada
- Logística
- Industria automovilística
- Industria alimentaria
- Industria del embalaje
- Industria farmacéutica
- Industria del plástico
- Industria maderera
- Industria de bienes de consumo
- Industria papelera
- Industria electrónica
- Industria del vidrio
- Industria siderúrgica
- Industria aeronáutica
- Industria química
- Energías alternativas
- Extracción de materias primas

2.2 Uso indebido

- No son componentes de seguridad según la Directiva 2006/42/CE (Directiva sobre máquinas).
- El producto no es adecuado para su uso en zonas con riesgo de explosión.
- El producto solo debe utilizarse con accesorios de wenglor o con accesorios autorizados por wenglor, o combinarse con productos homologados. En la página de detalles del producto, en www.wenglor.com, se puede consultar una lista de los accesorios y productos combinados autorizados.



PELIGRO

¡Riesgo de daños personales o materiales si no se utiliza según lo previsto!

El uso indebido puede provocar situaciones peligrosas.

→ Tenga en cuenta la información sobre el uso previsto.

2.3 Cualificación del personal

- Se requiere una formación técnica adecuada.
- Es necesaria una formación en electrotecnia en la empresa.
- El personal especializado que se ocupa del funcionamiento necesita tener acceso (permanente) a las Instrucciones de uso.



PELIGRO

¡Existe peligro de daños personales o materiales si la puesta en marcha y el mantenimiento no se realizan correctamente!

Es posible que se produzcan daños personales y materiales.

→ Formación y cualificación adecuadas del personal.

2.4 Modificación de productos



PELIGRO

¡La modificación del producto puede provocar daños personales o materiales!

Posible daños a personas y equipos. El incumplimiento puede dar lugar a la pérdida de la marca CE y/o UKCA y de la garantía.

→ No se permite la modificación del producto.

2.5 Indicaciones generales de seguridad



INFORMACIÓN

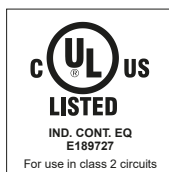
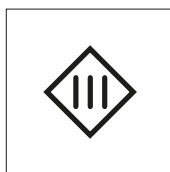
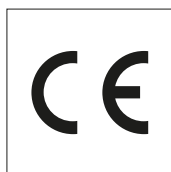
Estas instrucciones forman parte del producto y deben conservarse durante toda la vida útil del mismo.

En caso de modificaciones, encontrará la versión actualizada del manual de Instrucciones de uso en www.wenglor.com, en la sección de descargas del producto.

Lea atentamente las Instrucciones de uso antes de utilizar el producto.

Proteja el sensor contra la suciedad y los efectos mecánicos.

2.6 Homologaciones y categorías de protección

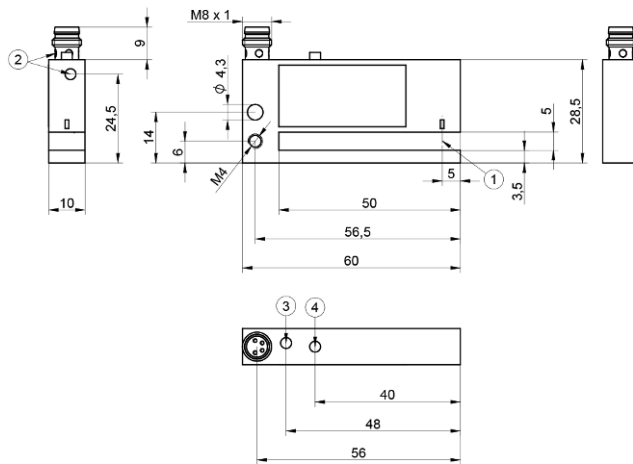


3 Datos técnicos

3.1 Datos generales

Datos ópticos	
Ancho de horquilla	5 mm
Histéresis de conmutación	0,15 mm
Tipo de luz	Luz infrarroja
Lux externa máx. admisible	40000 Lux
Precisión de repetición	0,05 mm
Reproducibilidad	0,05 mm
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	10...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 25 mA
Frecuencia de conmutación	3000 Hz
Tiempo de reacción	0,16 ms
Rango de temperatura	-10...60 °C
Número de salidas de conmutación	1
Caída de tensión salida de conmutación	< 2 V
Corriente de conmutación / salida de conmutación	100 mA
Categoría de protección	III
Velocidad de la cinta	500 m/min
Datos mecánicos	
Tipo de ajustes	Teach-in
Carcasa	Zinc fundido
Protección de la óptica	Plástico, PA
Clase de protección	IP67
Conexión	M8 × 1; 4-pines
Datos generales	
Volumen de entrega	1 indicación sobre la puesta en marcha 1 sensor
Unidad de embalaje	1 Pieza
Datos BMECat	
eCl@ss 5.1.4	27-27-09-09 Fork sensor
eCl@ss 6.x	27-27-09-09 Fork sensor
eCl@ss 7.0	27-27-09-09 Fork sensor
eCl@ss 7.1	27-27-09-09 Fork sensor
eCl@ss 8.x	27-27-09-09 Fork sensor
eCl@ss 10.0.1	27-27-09-09 Fork sensor

3.2 Dimensiones de la carcasa



Símbolo	Leyenda
1	Zona de detección (emisor y receptor enfrentados)
2	LED de estado
3	LED de alimentación
4	Botón de teach-in

3.3 Productos Adicionales

wenglor le ofrece la tecnología de conexión y montaje adecuada, así como otros accesorios para su producto. Los encontrará en www.wenglor.com, en la parte inferior de la página de detalles del producto.

4 Transporte y almacenamiento

4.1 Transporte

Al recibir la entrega, debe comprobarse que la mercancía no ha sufrido daños durante el transporte. En caso de daños, acepte el paquete con reservas e informe al fabricante de cualquier daño. A continuación, devuelva el aparato con una nota de daños de transporte.

4.2 Almacenamiento

Durante el almacenamiento deben observarse los siguientes puntos:

- No almacene el producto a la intemperie.
- Almacene el producto en un lugar seco y sin polvo.
- Proteja el producto de golpes mecánicos.
- Proteja el producto de la luz solar.



AVISO

Riesgo de daños materiales si no se almacena correctamente.

El producto puede sufrir daños.

→ Deben respetarse las normas de almacenamiento.

5 Instalación y conexión eléctrica

5.1 Montaje

- Proteja el producto contra la suciedad durante el montaje.
- Se deben respetar las normas eléctricas y mecánicas, así como las normas de seguridad correspondientes.
- Proteja el producto contra impactos mecánicos.
- Asegúrese de que el montaje del sensor sea mecánicamente sólido.
- Se deben respetar los pares de apriete (véase el capítulo « Dimensiones de la carcasa »).



AVISO

¡Riesgo de daños materiales si no se instala correctamente!

Posibles daños en el producto.

→ Observe las instrucciones de instalación.



PRECAUCIÓN

Riesgo de daños personales y materiales durante la instalación.

Posibilidad de daños personales y materiales.

→ Garantice un entorno de instalación seguro.

5.2 Conexión eléctrica

- Cablear el sensor según el esquema de conexión.
- Conecte la tensión de alimentación (véase el capítulo « Datos técnicos [► 7] »).

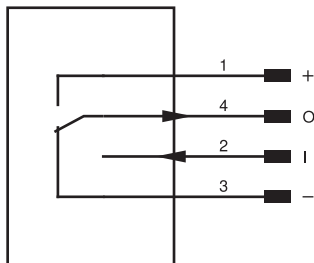


PELIGRO

Peligro de daños personales o materiales por corriente eléctrica.

Las piezas conductoras de tensión pueden causar daños a personas y equipos.

→ La conexión del dispositivo eléctrico solo debe ser realizada por personal especializado.



Pin	Función del pin	Polaridad	Circuito
1	Tensión de alimentación +		
2	Entrada	Activo en nivel alto	
3	Tensión de alimentación 0 V		
4	Salida de conmutación	Push-pull	NO

6 Ajustes

El sensor se puede ajustar mediante el elemento de mando. A continuación se describen las opciones de ajuste.

6.1 Ajuste mediante la tecla teach-in

- Introducir la etiqueta.
- Presiona la tecla teach-in durante 2 segundos hasta que el LED de estado se ilumine de forma fija.
- Se abre una ventana de aprendizaje de entre 2 y 8 segundos, dependiendo del objeto, que se indica mediante el parpadeo rápido del LED de estado.
- A continuación, pase el mayor número posible de objetos —como mínimo dos— por el haz de luz activo.
- Una vez completado con éxito el teach-in, el LED de estado parpadeará dos veces.



INFORMACIÓN

Si el LED de estado parpadea cuatro veces tras un teach-in, significa que el objeto no se ha detectado de forma óptima y se ha establecido el punto de conmutación mejor posible.

6.1.1 Funciones de salida

Mediante la tecla teach-in se puede cambiar a la función de conmutación deseada.

1. Mantenga pulsada la tecla teach-in durante más de 6 segundos hasta que el LED de estado parpadee dos veces.
2. La función de conmutación NO/NC se ha cambiado correctamente.

6.2 Externo teach-in

Entrada de teach-in externo

Programar la salida O1 a través de la entrada teach-in.

1. Conectar el pin 2 a una tensión de entre 10 y 30 V.
2. En cuanto la tensión en la entrada descienda, se programará O1.

Bloqueo

Si la entrada teach-in se activa de forma permanente, el botón se bloquea y queda protegido contra ajustes involuntarios.

1. Conecte el pin 2 permanentemente a 0 V CC.
2. El sensor queda protegido contra cualquier ajuste involuntario mediante la tecla teach-in.

7 Instrucciones de mantenimiento



AVISO

Este producto de wenglor no requiere mantenimiento.

Se recomienda limpiarlo periódicamente y comprobar las conexiones de los enchufes.

No utilice disolventes ni productos de limpieza que puedan dañar el producto para limpiarlo.

El producto debe protegerse contra la contaminación durante la puesta en marcha.

8 Eliminación respetuosa con el medio ambiente

wenglor sensoric GmbH no acepta la devolución de productos inservibles o irreparables. Para la eliminación de los productos se aplicarán las normas específicas de cada país vigentes en materia de eliminación de residuos.

9 **Declaraciones de conformidad**

Las declaraciones de conformidad se encuentran en nuestra página web www.wenglor.com, en la sección de descargas del producto.