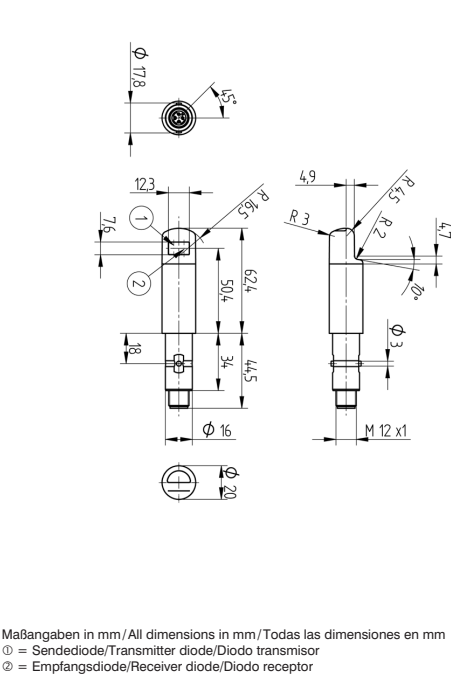




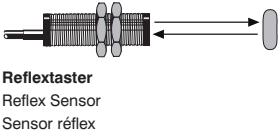
BETRIEBSANLEITUNG

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUCCIONES DE USO

OTII802C0103

OTII802C0203



Reflextaster

Reflex Sensor

Sensor réflex

DE | EN | ES

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Declaración de conformidad CE

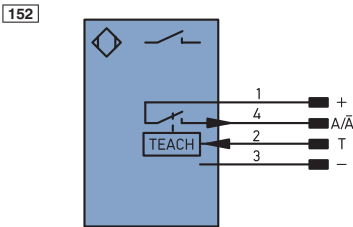
Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes./ The EU declaration of conformity can be found on our website at www.wenglor.com in download area./ La declaración de conformidad de la CE se encuentra en nuestra página web en www.wenglor.com en el área de descargas del producto.



Anschlussbilder

Connection Diagrams

Esquema de conexión



- + Versorgungsspannung „+“

Supply Voltage „+“

Tensión de alimentación „+“
- Versorgungsspannung „0 V“

Supply Voltage „0 V“

Tensión de alimentación „0 V“
- A Schaltausgang/Schließer (NO)

Switching output/NO

Salida de conmutación/NO
- Ä Schaltausgang/Öffner (NC)

Switching output/NC

Salida de conmutación/NC
- T Teacheingang

Teach Input

Entrada de aprendizaje

Bedienfeld

Control Panel

Panel de Control



- 01 = Schaltzustandsanzeige

= Switching Status Display

= Indicador de estado de conmutación
- 02 = Verschmutzungsmeldung

= Contamination Warning

= Advertencia de contaminación
- 06 = Teach-Taste

= Teach-In key

= Boton Teach

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor-Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:

Reflextaster
InoxSens ist die Hygieneserie von wenglor: InoxSens-Sensoren zeichnen sich durch ihre innovative Bauform aus, die Schmutz und Reinigungsmittel selbst abfließen lässt. Eine Vielzahl an Komponenten bildet ein Komplettsystem, das sich nahtlos in die Maschine integriert.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Betriebsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts sind ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen.
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig.
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen.
- Diese Produkte sind nicht für Sicherheitsanwendungen geeignet.

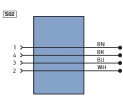
Technische Daten

Tastweite	800 mm
Schalt-Hysterese	< 15 %
Lichtart	Infrarot
Wellenlänge	880 nm
Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100000 h
max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Versorgungsspannung	10...30 V
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 40 mA
Schaltfrequenz	1600 Hz
Ansprechzeit	313 µs
Anzugs-/Abfallzeitverzögerung (RS-232)	0...5 s
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	–25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP Schaltausgang	200 mA
kurzschlussfest	ja
verpolungssicher	ja
überlastsicher	ja
verriegelbar	ja
Teachmodus	NT, MT
Einstellart	Teach-In
Gehäusematerial	Edelstahl V4A
Schutzart	IP68/IP69K
Anschlussart	M12×1
Schutzklasse	III
Ausgangsfunktion	
PNP Öffner/Schließer umschaltbar	ja
RS-232 mit Adapterbox	ja

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

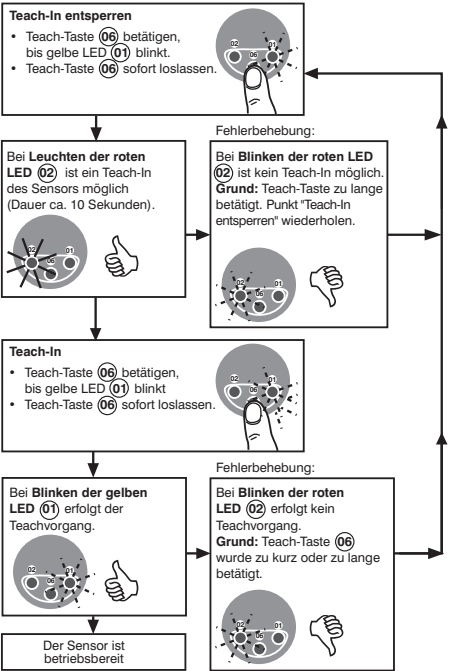
Passende Befestigungstechnik-Nr.	140 490
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2



Montagehinweise

Beim Betrieb der Sensoren sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Der Sensor muss vor mechanischer Einwirkung geschützt werden. Sensor so justieren und fest montieren, dass der Lichtfleck auf das abzutastende Objekt fällt.

Einstellungen



Funktion von PIN2

Extern Teachen

Der Sensor besitzt einen Eingang für externes Teachen (PIN 2). Über diesen kann durch Anlegen einer Spannung von 24 V (ca. 1 Sek.) der Schaltpunkt eingeteacht werden.

Sperren der Teach-Taste

Wird der externe Teacheingang dauerhaft auf 24 V geklemmt, so ist der Sensor verriegelt und gegen unbeabsichtigtes Verstellen geschützt.

Umschalten zwischen den Teach-Modi

Für mindestens 10 Sekunden den Teacheingang auf 24 V legen, bis die LED von einer schnellen in eine langsame Blinkfrequenz wechselt. Das Umschalten zwischen den Teach-Modi ist über die Teach-Taste und über den Teacheingang möglich.

Blinken	Öffner/Schließer	TEACH Modus
1 × *	NO	Normal Teachen
2 ×		Minimal Teachen
3 ×	NC	Normal Teachen
4 ×		Minimal Teachen

*Voreinstellung

- Jeweils ein kurzer Impuls auf dem Teacheingang oder der Teach-Taste schaltet um einen Teachmodus weiter.
- Wenn der Teacheingang 15 Sekunden nicht betätigt wird, schaltet der Sensor automatisch in den normalen Anzeige-modus zurück.
- Teachvorgang entsprechend Einstellanweisung wiederholen.

Weitere über Schnittstelle aktivierbare Funktionen:

Zeitverzögerung

Über die Schnittstelle kann im Sensor wahlweise eine Anzugs- oder Abfallverzögerung aktiviert werden. Die Verzögerungszeit ist einstellbar. Um den Sensor zu Parametrierzwecken an einen PC mit RS-232-Schnittstelle anschließen zu können, ist die Adapterbox A232 erforderlich. Die Schaltfrequenz des Sensors kann über die Schnittstelle von 1000 Hz (Voreinstellung) auf 1600 Hz umgestellt werden.

Schaltabstand

Der Mindestabstand ist die Tastweite × 0,9 (bei 25° Raumtemperatur). Alle Schaltabstandsangaben beziehen sich auf weißes Kodak-Papier, matt, 200 g/m² mit einer Fläche von 40×40 cm und 90° senkrecht auftreffendem Licht. Die Korrekturfaktoren für anderes Material sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

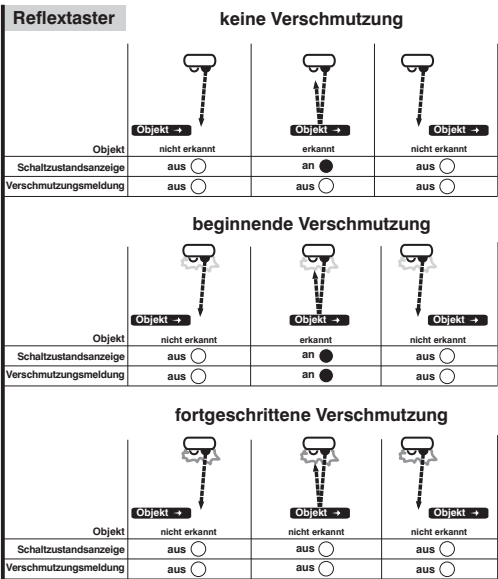
Material	Faktor
Kodak Papier weiß	1
Papier weiß	1...1,5
Styropor weiß	1...1,5
Metall glänzend	1,2...3
Metall rostig	0,2...0,6
Alu schwarz, elox.	0,1...0,8
Baumwolle weiß	0,6
PVC grau	0,5
Holz roh, trocken	0,4
Karton schwarz	0,1...0,5

Schaltabstand = Tastweite × Faktor

Ursachen für das Ansprechen der Verschmutzungsmeldung (rote LED)

- Verschmutzung des Sensors
- zu große Entfernung zwischen Sensor und Objekt
- falsche Montage
- Kurzschluss
- Alterung der Sendedioden
- unsicherer Arbeitsbereich

Ablaufdiagramme Verschmutzungsausgang/-meldung



Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric gmbh nimmt unbrauchbare oder irreparable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte gelten die jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur Abfallentsorgung.

Proper Use

This wenglor product has to be used according to the following functional principle:

Reflex Sensors

The transmitter and the receiver are integrated into a single housing. The sensor evaluates light reflected from the object, if the object passes within the selected range, the output is switched. Bright objects reflect more light than dark objects and can thus be recognized from greater distances.

Safety Precautions

- This operating instruction is part of the product and must be kept during its entire service life.
- Read this operating instruction carefully before using the product.
- This product is not suitable for safety applications.
- Installation, start-up and maintenance of this product has only to be carried out by trained personal.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.
- These products are not suited for safety applications.

Technical Data

Range	800 mm
Switching Hysteresis	< 15 %
Light Source	Infrared Light
Wave Length	880 nm
Service Life (T = 25 °C)	100000 h
max. Ambient Light	10000 Lux
Supply Voltage	10...30 V
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 40 mA
Switching Frequency	1600 Hz
Response Time	313 µs
On-/Off-Delay (RS-232)	0...5 s
Temperature Drift	< 5 %
Temperature Range	-25...60 °C
Switching Output Voltage Drop	< 2,5 V
PNP Switching Output/Switching Current	200 mA
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
Overload Protection	yes
Lockable	yes
Teach Mode	NT, MT
Setting Method	Teach-In
Housing	Stainless Steel 316L
Degree of Protection	IP68/IP69K
Connection	M12×1
Protection Class	III
Output	
PNP NO/NC switchable	yes
RS-232 with Adapterbox	yes

Part Number	OTII802C0103	OTII802C0203
Optic cover	PMMA	Glas

Complementary Products (see catalog)

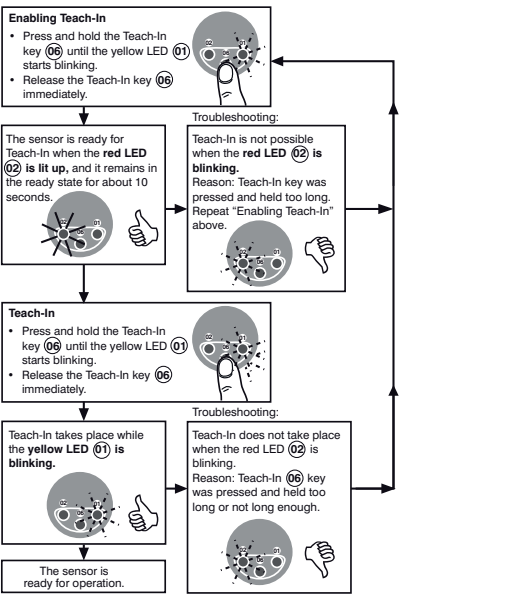
wenglor offers Connection Technology for field wiring.

Suiting Mounting Technology No.	140	490
Suiting Connection Technology No.	2	

Mounting instructions

During operation of the sensors, the corresponding electrical and mechanical regulations, as well as safety regulations must be observed. The sensor must be protected from mechanical impact. Adjust and securely mount the sensor such that the spot strikes the object to be detected.

Adjustment



Functions of pin 2

External Teach-In
The sensor is equipped with an input for external Teach-In (pin 2). The switching point can be taught in via this input by applying a voltage of 24 V for approximately 1 second.

Disabling the Teach Key

If 24 V is continuously connected to the external Teach-In input, the sensor is locked and protected against inadvertent readjustment.

Switching Between the Teach Modes

Apply 24 V to the Teach-In input for at least 10 seconds, until the LED changes over from fast to slow blinking. Switching between the teach modes is possible with the teach key, and by means of the Teach-In process.

Blinking	Normally closed/ Normally open	TEACH Mode
1 × *		Normal Teach-In
2 ×	NO	Minimal Teach-In
3 ×		Normal Teach-In
4 ×	NC	Minimal Teach-In

*preset configuration

- Each tome a brief pulse is applied to the Teach-In input, switching to the next Teach-In mode occurs.
- If the Teach-In input is not activated for a period of 15 seconds, the sensor is automatically switched back to the normal display mode.
- Repeat the Teach-In process in accordance with the setup instructions.

Additional Functions for activation via the interface:

On-/Off-Delay

Either pull-in or release delay can be activated at the sensor via the interface. Delay time can be adjusted. The A232 adapter box is required in order to be able to connect the sensor. The Switching Frequency can be changed via the interface from 1000 Hz (delivery status) to 1600 Hz.

Switching distance

The minimum distance is equal to the Range × 0,9 (at an ambient temperature of 25 °C). All switching distance data refers to white Kodak paper, matt, 200 g/m², with a surface area of 40×40 cm and with light striking vertically at 90°. Changes to the switching distance caused by different materials are shown in the Switching distance diagram.

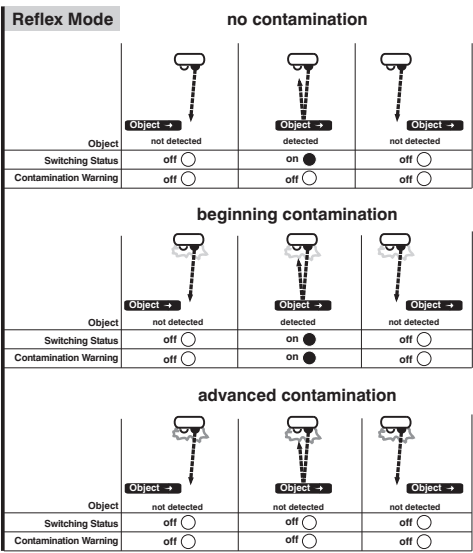
Material	Factor
Kodak paper white	1
paper white	1...1,5
styropor white	1...1,5
metal glossy	1,2...3
metal rusty	0,2...0,6
aluminum black	0,1...0,8
cotton white	0,6
PVC, grey	0,5
wood, rough, dry	0,4
cardboard black	0,1...0,5

Switching distance = Range × Factor

Causes for Triggering of Contamination Indication (red LED)

- Contaminated sensor
- Short-circuit
- Distance between the sensor and the object is too great
- Incorrect installation
- Aged emitter diodes
- Unreliable working range

Diagram Contamination Output/Contamination Warning



Proper Disposal

wenglor sensoric gmbh does not accept the return of unusable or irreparable products. Respectively valid national waste disposal regulations apply to product disposal.

Uso Apropiado

Este producto **wenglor** debe ser usado de acuerdo con el siguiente principio de funcionamiento:

Sensores réflex

InoxSens es la serie higiénica de wenglor: Los sensores InoxSens destacan por su diseño innovador que deja salir la suciedad y el agente limpiador. Una gran cantidad de componentes conforman un sistema completo que se integra en la máquina.

Precauciones de Seguridad

- Estas instrucciones son parte del producto y deben ser conservadas durante toda su vida de servicio.
- Lea estas instrucciones detalladamente antes de usar el producto.
- Este producto no es conveniente para aplicaciones de seguridad.
- La instalación, puesta en marcha y mantenimiento de este producto ha de ser llevado a cabo solamente por personal apropiado.
- No está permitida la alteración o modificación del producto.
- Proteja el producto contra la contaminación durante su puesta en marcha.

Datos técnicos

Alcance	800 mm
Histéresis de conmutación	< 15 %
Fuente de luz	Luz infrarroja
Longitud de onda	880 nm
Tiempo de vida (Tu = + 25 °C)	100000 h
Luz máxima de ambiente	10000 Lux
Tensión de alimentación	10...30 V
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 40 mA
Frecuencia de conmutación	1600 Hz
Tiempo de reacción	313 µs
Retraso ON-/OFF (RS-232)	0...5 s
Temperatura de desvío	< 5 %
Rango de temperatura	-25...60 °C
Caída de tensión salida de conmutación	< 2,5 V
PNP salida conmutación/	
Corriente conmutación	200 mA
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Bloqueable	sí
Modo Teach	NT, MT
Categoría de protección	III
Ajustes	Teach-in
Carcasa Acero	inox V4A
Clase de protección	IP68/IP69K
Conexión	M12×1; 4-pins

Salida		
PNP NO/NC conmutable	sí	
RS-232 con Caja adaptable	sí	

Número de pedido	OTII802C0103	OTII802C0203
Cubierta óptica	PMMA	glass

Productos Adicionales (consulte el catálogo)

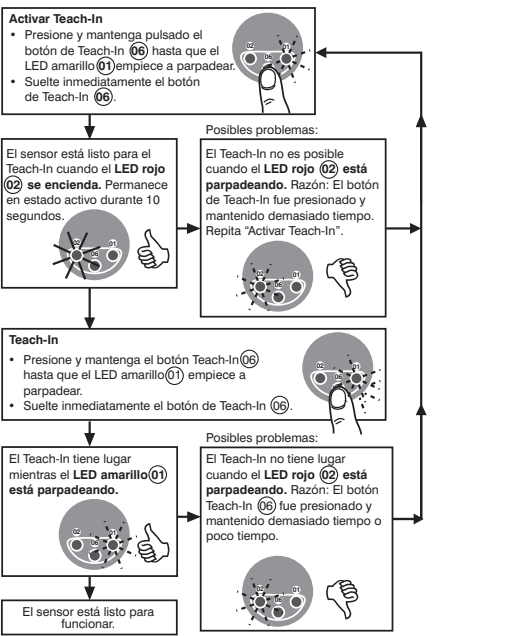
wenglor le ofrece la tecnología de conexión adecuada para su producto.

Nº Montaje adecuado	140	490
Nº Conector adecuado	2	

Instrucciones de Montaje

Durante el funcionamiento de los sensores, se deben cumplir las correspondientes regulaciones eléctricas y mecánicas, así como también las regulaciones de seguridad. El sensor debe protegerse de impactos mecánicos. Ajuste y coloque el sensor de forma segura hasta que el punto de luz incida en el objeto a detectar.

Ajustable



Teach-In Externo

El sensor está equipado con una entrada para realizar un Teach-In externo (pin 2). El punto de conmutación puede ser ajustado a través de esta entrada aplicando una tensión de +24 V durante aproximadamente 1 segundo.

Desconexión del botón de Teach

Si se conectan +24 V de forma continuada en la entrada externa de Teach-In, el sensor es bloqueado y protegido contra un reajuste accidental.

Conmutación entre los Modos de Teach

Aplicar +24 V en la entrada de Teach-In al menos 10 segundos, hasta que el LED cambie de parpadeo rápido a lento. Es posible realizar la conmutación entre los modos de Teach con el botón de Teach-In y mediante el uso de la entrada de Teach-In.

Parpadeo	Normalmente cerrado/ Normalmente abierto	Modo de TEACH
1 × *		Teach-In Normal
2 ×	NO	Teach-In Minimal
3 ×		Teach-In Normal
4 ×	NC	Teach-In Minimal

*configuración por defecto

- Cada vez que un breve pulso es aplicado a la entrada de Teach-In, se conmuta al siguiente modo de Teach-In.
- Si la entrada de Teach-In no se activa durante un periodo de 15 segundos, el sensor vuelve a su estado normal.
- Repita el proceso de Teach-In de acuerdo con las instrucciones de ajuste.

Funciones Adicionales para la activación vía interface:

On-/Off-Delay

Cualquier activación de un retraso en el sensor puede realizarse vía interface. El tiempo de Retraso (Delay) puede ajustarse. Es necesaria la Caja adaptadora A232 para conectar el sensor. La Frecuencia de Conmutación puede ser cambiada vía interface desde 1000 Hz (estado por defecto) a 1600 Hz.

Rango de Conmutación

La distancia mínima es igual al Rango × 0,9 (a una temperatura ambiente de 25 °C). Todos los datos del rango de detección hacen referencia a papel blanco KODAK, mate, 200 g/m², con una área de 40×40 cm y con la luz incidiendo verticalmente en ángulo de 90°. Los cambios en la distancia de conmutación debidos a los diferentes materiales pueden verse en el diagrama de distancia de Conmutación.

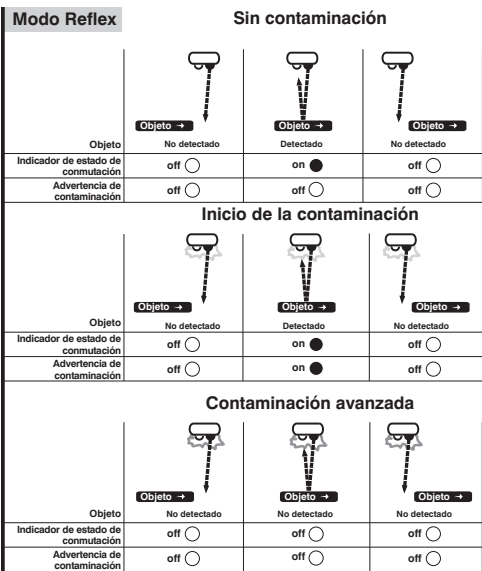
Material	Factor
papel blanco KODAK	1
papel blanco	1...1,5
poliestireno blanco	1...1,5
metal brillante	1,2...3
metal oxidado	0,2...0,6
aluminio negro	0,1...0,8
algodón blanco	0,6
PVC, gris	0,5
madera, rugoso, seco	0,4
cartón negro	0,1...0,5

Distancia de conmutación = Rango × Factor

Causas de la activación de Aviso de Contaminación (LED rojo)

- Sensor sucio
- La distancia entre el sensor y el objeto es demasiado grande
- Instalación incorrecta
- Cortocircuito
- Diodos del emisor gastados
- Rango de trabajo poco fiable

Diagrama de Salida de Contaminación/ Aviso de Contaminación



Disposición adecuada

wenglor sensoric gmbh no acepta la devolución de los productos inutilizables o irreparables. Respectivamente, las regulaciones nacionales válidas de la pérdida de disposición se aplican a la disposición del producto.