

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 with Background Suppression

Reflex sensors with background suppression analyze the light reflected from objects. As these sensors work according to the principle of angular measurement, the color, shape and surface characteristics of the object have almost no influence on the detection range. Even dark objects can be reliably detected against a bright background. The output is switched as soon as an object passes the selected range.

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.
- Installation, start-up and maintenance of this product has only to be carried out by trained personnel.
- 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.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

Technical Data

Range	100 mm
Adjustable Range	10...100 mm
Switching Hysteresis	<5 %
Light Source	Red Light
Service Life (T = 25 °C)	100 000 h
max. Ambient Light	10 000 Lux
Supply Voltage	10...30 V
Current Consumption (Ub = 24 V)	<30 mA
Switching Frequency	600 Hz
Response Time	800 µs
Temperature Drift	<10 %
Temperature Range	−25...60 °C
Switching Output Voltage Drop	<2,5 V
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
Overload Protection	yes
Teach Mode	NT, MT
Adjustment	Teach-In
Housing	Stainless steel V4A
Optic cover	PMMA
Degree of Protection	IP68/IP69K
Connection	M12 × 1
Protection Class	III
PNP NO/NC switchable	yes
RS-232 with Adapterbox	yes

Switching distance

All sensing range data refer to white Kodak paper, matt, 200 g/m², with a surface area of 40×40 cm and with light striking vertically at 90°.

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

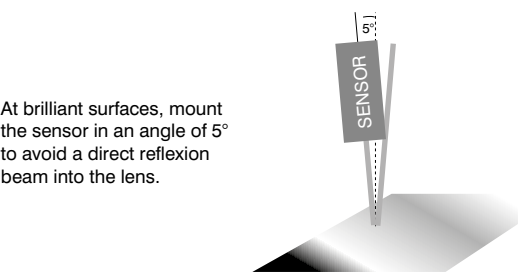
Suitable Mounting Technology No.	140	490
Suitable Connection Technology No.	2	



InoxLock Set
Adapter Box A232

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.



At brilliant surfaces, mount the sensor in an angle of 5° to avoid a direct reflexion beam into the lens.

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.

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.

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

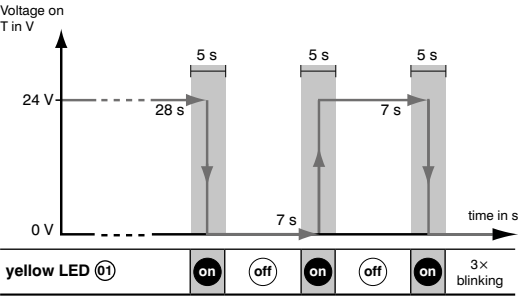
\*preset configuration

- 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.

Reset (Valid as of production number 4114)

Via the following reset sequence on PIN 2 you can reset the Sensor settings to the delivery status:



The RESET is approved by 3× blinking of the yellow LED ①. In case of a false reset sequence on PIN 2 the red LED ② blinks and the Sensor isn't reset to the delivery status.

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.

Causes for Triggering of Contamination Indication

(red LED)

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

Diagram Contamination Output/Contamination Warning

Reflex Mode	no contamination		
Object	not detected	detected	not detected
Switching Status	off	on	off
Contamination Warning	off	off	off
beginning contamination			
Object	not detected	detected	not detected
Switching Status	off	on	off
Contamination Warning	off	on	off
advanced contamination			
Object	not detected	not detected	not detected
Switching Status	off	off	off
Contamination Warning	off	off	off

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.

Notice d'utilisation

Ce produit wenglor doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant :

Capteurs réflex à élimination d'arrière-plan

Les capteurs réflex à élimination d'arrière-plan exploitent la lumière réfléchie par des objets. Étant donné qu'ils travaillent par goniométrie, la couleur, la forme et les caractéristiques de la surface de l'objet n'ont pratiquement aucune influence sur la distance de travail. Même des objets foncés sont détectés de manière fiable devant un fond clair. La sortie est commutée quand un objet atteint la distance de travail réglée.

Consignes de sécurité

- Cette notice d'utilisation fait partie intégrante du produit et doit être conservée durant toute la durée de vie du produit.
- Lisez la notice d'utilisation avant la mise sous tension.
- L'installation, les raccordements et les réglages doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit est proscrite.
- Lors de la mise en service, veillez à protéger l'appareil d'éventuelles salissures.
- Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.

Données techniques

Distance de travail	100 mm
Plage ajustable	10...100 mm
Hystérèse de commutation	<5 %
Type de lumière	Lumière rouge
Durée de vie (Tu = 25 °C)	100 000 h
Ambiance lumineuse max.	10 000 Lux
Tension d'alimentation	10...30 V
Consommation (Ub = 24 V)	<30 mA
Fréquence de commutation	600 Hz
Temps de réponse	800 µs
Dérive en température	<10 %
Température d'utilisation	−25...60 °C
Chute de tension sortie de commutation	<2,5 V
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Mode d'apprentissage	NT, MT
Mode de réglage	Apprentissage
Matière du boîtier	Inox V4A
Optique	PMMA
Degré de protection	IP68/IP69K
Mode de raccordement	M12 × 1
Catégorie de protection	III
PNP Ouverture/Fermeture commutable	oui
RS-232 avec adaptateur	oui

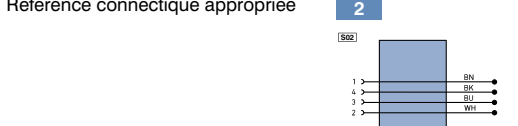
Distance de détection

Les distances de détection se réfèrent au papier Kodak blanc-mat de 200 g/m², d'une surface de 40×40 cm et d'un rayon lumineux perpendiculaire par rapport à la surface du papier.

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

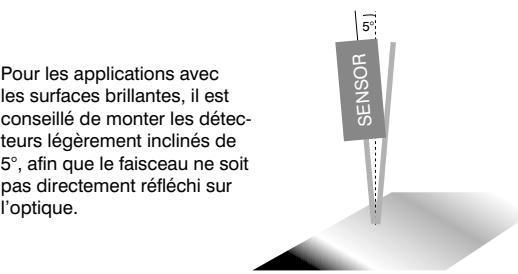
No. de Technique de montage appropriée	140	490
Référence connectique appropriée	2	



Set de InoxLock
Adaptateur A232

Instructions de montage

Lors de la mise en service des détecteurs respecter les prescriptions de sécurité, normes et instructions électriques et mécaniques appropriées. Protéger le détecteur contre toute influence mécanique pouvant le dérégler ou endommager. Ajuster et installer fixement le capteur de façon à ce que la spot atteigne l'objet à détecter.



Pour les applications avec les surfaces brillantes, il est conseillé de monter les détecteurs légèrement inclinés de 5°, afin que le faisceau ne soit pas directement réfléchi sur l'optique.

Réglage

Fonctions du pin 2

Teach-In externe

Le capteur est doté d'une entrée pour l'apprentissage externe (pin 2). L'apprentissage du point de commutation peut être réalisé en appliquant une tension de 24 V DC pendant 1 seconde environ.

Changer de mode TEACH

Appliquez 24 V à l'entrée Teach-In externe pendant 10 secondes minimum, jusqu'à ce que la LED passe d'un clignotement rapide à lent.

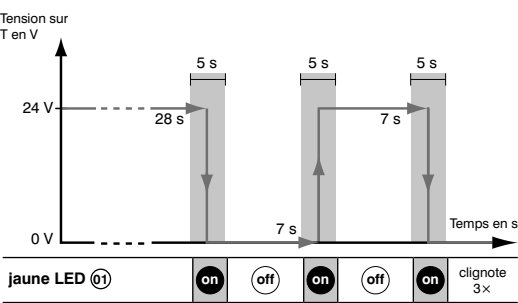
Clignotement	Ouverture/ Fermeture	Mode d'apprentissage
1 ×	NO	Réglage de l'arrière-plan par apprentissage
2 × *		Réglage de l'avant-plan par apprentissage
3 ×	NC	Réglage de l'arrière-plan par apprentissage
4 ×		Réglage de l'avant-plan par apprentissage

\*Préréglage

- Chaque fois qu'une brève impulsion est appliquée à l'entrée Teach-In, le mode d'apprentissage change.
- Si l'entrée Teach-In n'est pas activée pendant 15 secondes, le capteur retourne automatiquement au mode normal.
- Répétez les procédures d'apprentissage en suivant les instructions de mise en service.

Reset (Valable à partir du numéro de production 4114)

Avec cette séquence de reset sur le PIN 2, les configurations du capteur peuvent être initialisées comme à la livraison:



Le reset est confirmé si la LED jaune ① clignote 3×. Si la séquence de reset sur le PIN 2 est fautive, la LED rouge ② clignote et le capteur n'est pas réinitialisé comme à la livraison.

Fonctions actives supplémentaires par l'interface:

A l'appel ou à la retombée

Par l'interface une temporisation à la l'appel ou à la retombée peut être activée sur le détecteur. La temporisation peut être ajustée. Pour récupérer les paramètres sur PC par l'interface RS232 un adaptateur A232 est indispensable.

Raisons liées à l'indication Encrassement (LED rouge)

- Capteur encrassé
- Distance entre le capteur et l'objet trop importante
- Mauvaise installation
- Court-circuit
- Diodes d'émission en fin de vie
- Distance de travail inadaptée

Diagramme Sortie et signalisation d'encrassement

Mode réflex	pas d'encrassement		
Objet	non détecté	détecté	non détecté
Signalisation de l'état de commutation	éteint	allumée	éteint
Signalisation de l'encrassement	éteint	éteint	éteint
début d'encrassement			
Objet	non détecté	détecté	non détecté
Signalisation de l'état de commutation	éteint	allumée	éteint
Signalisation de l'encrassement	éteint	allumée	éteint
encrassement avancé			
Objet	non détecté	non détecté	non détecté
Signalisation de l'état de commutation	éteint	éteint	éteint
Signalisation de l'encrassement	éteint	éteint	éteint

Mise au rebut

La société wenglor sensoric GmbH ne reprend ni les produits inutilisables ni les produits irréparables. Veuillez respecter la réglementation en vigueur en mettant le produit au rebut dans un endroit prévu à cet effet par les autorités publiques.