

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

EN

Proper Use

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

High Performance Distance Sensors

High-performance distance sensors which use the principle of transit time measurement determine the distance between the sensor and the object according to the principle of transit time measurement. These sensors have a large working range and are therefore able to detect objects over large distances. Selected sensors are distinguished by WinTec (wenglor interference free technology). This technology allows black or shiny surfaces to be reliably detected even in extremely inclined positions. It is possible to mount several sensors next to or across from each other without them influencing each other.

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.
- Not a safety component in acco dance with the EU Machinery Directive.

Laser/LED Warning



Laser Class 1 (EN 60825-1)
Observe all applicable standards and safety precautions.

Technical Data

Light Source	Laser (red)
Laser Class	1
Supply Voltage	18...30 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	<100 mA
Switching Frequency	50 Hz
Measuring rate	1...100 /s
Response Time	10...200 ms
Temperature Range	-25...60 °C
Switching Output Voltage Drop	<2,5 V
Switching Output/Switching Current	200 mA
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity and Overload Protection	yes
Protection Class	III
Degree of Protection	IP68
Output Function	Error Output Configurable as PNP/NPN/Push-Pull Analog Output

FR

Notice d'utilisation

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

Capteurs de distance hautes performances

Les capteurs de distance hautes performances fonctionnant par mesure du temps de parcours de la lumière déterminent la distance entre capteur et objet selon le principe de mesure du temps de parcours de la lumière. Ces capteurs bénéficient d'une large plage de travail et peuvent ainsi détecter des objets à grande distance. Certains capteurs spéciaux sont dotés de la technologie WinTec (wenglor interference free technology). Grâce à elle, des surfaces noires ou brillantes peuvent être détectées de manière fiable, même sous une inclinaison extrême. Plusieurs capteurs peuvent être montés directement les uns à côté ou en face des autres sans subir d'influence réciproque.

Conseils de sécurité

- Ces instructions de Service sont une partie intégrante du produit et doivent être conserves durant toute la durée de vie du produit.
- Lire les Instructions de Service avant la mise en marche.
- Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit est proscrite.
- Lors de la mise en service, protéger l'appareil des saletés.
- Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.

Laser / LED Mise en garde



Appareil à laser de classe 1 (EN 60825-1)
Respecter les normes et prescriptions de sécurité

Données techniques

Type de lumière	Laser (rouge)
Classe de protection de laser	1
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation (Ub = 24 V)	<100 mA
Fréquence de commutation	50 Hz
Taux de mesure	1...100 /s
Temps de réponse	10...200 ms
Température d'utilisation	-25...60 °C
Chute de tension sortie de commutation	<2,5 V
Courant commuté sortie de commutation	200 mA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre surcharges et inversions de polarité	oui
Catégorie de protection	III
Degré de protection	IP68
Fonctions de la sortie	Sortie défaut PNP/NPN/Push-Pull programmable Sortie analogique

Order Number	X1TA		
	100QXT3	101MHT88	101MHV80
Working Range	0,1...10,2 m	0,2...100,2 m	0,2...100,2 m
Analog Working Range	0,2...10,2 m	0,2...100,2 m	0,2...100,2 m
Measuring Range	10 m	100 m	100 m
Reference Reflector/Reflex Foil	RQ100BA	4×RQ100BA	4×RQ100BA
Resolution	2...6 mm	4...20 mm	4...20 mm
Linearity	0,5 %	0,05 %	0,05 %
Switching Hysteresis	3...20 mm	13...50 mm	13...50 mm
Temperature Drift	0,5 mm/k	0,5 mm/k	0,5 mm/k
Temperature Drift (-10 °C < Tu < 50 °C)	< 0,2 mm/K		
Temperature Drift (Tu < -10 °C, Tu > 50 °C)	< 0,4 mm/K		
Interface		RS-232	
Connection Diagram No.	755	516	514
Suiting Connection Technology No.	2	88	80
Connection	M12×1, 4-pin	M12×1, 8-pin	M12×1, 8-pin
FDA Accession Number	0920382-000		

Type of reflector	Mounting distance	
	X1TA101	X1TA100
RQ100BA	5...100 m*	0,1...10 m
	0,2...10 m	
RF505	0,2...40 m*	0,1...10 m
RF508	0,2...40 m*	0,1...10 m
RF258	0,2...40 m**	0,1...10 m
ZRAF07K01	0,2...40 m	0,1...10 m
ZRAF08K01	0,2...40 m	0,1...10 m
ZRDF03K01	0,2...40 m	0...10 m
ZRDF10K01	0,2...100 m*	0...10 m
	0,2...40 m	

* when using 4 reflectors/reflex foils

** when using 2 reflectors/reflex foils

In order that the Sensor functions properly, the whole light spot of the Sensor has to hit the reflector. Please chose the suitable reflector!

Mounting instructions

All applicable electrical and mechanical regulations, standards and safety precautions must be adhered to when installing and operating the Sensor. The Sensor must be protected against mechanical influences. Install the device such that its installation position cannot be inadvertently changed. The wenglor mounting system is recommended for installing the Sensor. Additionally a suiting reflector or reflex foil has to be mounted.

Initial Operation

Connect the Sensor to supply power (18 to 30 V DC). The display view appears. The Sensor is ready for operation after 2 seconds. The following table provides an overview of measured value deviations during the warm-up phase.

Time in min	0	1	2	5	10	15
Deviation in mm	±10	±7	±6	±2	±1	0

The functions of the keys appear in the display as follows:

- ① : Navigate up.
- ② : Navigate down.
- ③ : Acknowledge the selected menu item (arrow points towards the display).
- ④ : Accept the selected setting, exit the menu (arrow points away from the display).

Switch to the configuration menu by pressing any key.

Note: If no settings are adjusted in the configuration menu for a period of 30 seconds, the Sensor is automatically returned to the display mode. Pressing the key again returns the Sensor to the last menu view used. If a setting is made, it becomes active when you leave the configuration menu.

Important: Do not use any sharp objects to press the keys when configuring settings, because they might otherwise be damaged.



Function Descriptions

Pin Function

The Pin Function menu item is used to set the functions of pins. Different functions can be assigned to each pin, for example switching output, error output or analog output. Input can be set as laser switch-off or external teaching, for example.

Teach-In Inputs/Outputs

Inputs and outputs can be configured in greater detail with the help of the other menu items, for example a switching output can be taught in. The Sensor is equipped with numerous other functions as well. Further explanations are included in the comprehensive operating instructions which are available at www.wenglor.com → Product World → Product search (Order No.) → Download.

Maintenance Instructions

- This wenglor sensor is maintenance-free.
- It is advisable to clean the lens and the display, and to check the plug connections at regular intervals.
- Do not clean with solvents or cleansers which could damage the device.

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.



Description des fonctions

Fonction Pin

La fonction PIN dans le menu est utilisée pour paramétrer les PIN. Différentes fonctions peuvent être attribuées à chaque pin; par exemple, une sortie de commutation, d'erreur our une sortie analogique. Il est possible de régler par ex. la désactivation du laser ou l'apprentissage externe en tant qu'entrée.

Teach-In des Entrées / Sorties

Les entrées et sorties peuvent être configurées différemment via d'autres fonctions du menu, par exemple, l'apprentissage d'une sortie de commutation. Le capteur est pourvu de nombreuses fonctions supplémentaires. Les explications complémentaires sont détaillées dans le manuel d'instruction disponible sur www.wenglor.com → Univers de produits → Recherche Produits (référence) → Téléchargement.

Instructions de maintenance

- Ce capteur wenglor ne nécessite pas d'entretien particulier.
- Il est recommandé de nettoyer régulièrement la lentille et le boîtier ainsi que de vérifier régulièrement les câbles de connexion.
- Ne pas laver avec des solvants ou autres produits nettoyants qui pourraient endommager l'appareil.

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.

Référence	X1TA		
	100QXT3	101MHT88	101MHV80
Plage de travail	0,1...10,2 m	0,2...100,2 m	0,2...100,2 m
Plage de travail analogique	0,2...10,2 m	0,2...100,2 m	0,2...100,2 m
Plage de mesure	10 m	100 m	100 m
Réflecteur de référence	RQ100BA	4×RQ100BA	4×RQ100BA
Résolution	2...6 mm	4...20 mm	4...20 mm
Linéarité	0,5 %	0,05 %	0,05 %
Hystérésis de commutation	3...20 mm	13...50 mm	13...50 mm
Dérive en température	0,5 mm/k	0,5 mm/k	0,5 mm/k
Dérive en température (-10 °C < Tu < 50 °C)	< 0,2 mm/K		
Dérive en température (Tu < -10 °C, Tu > 50 °C)	< 0,4 mm/K		
Interface		RS-232	
Schéma de raccordement N°	755	516	514
Référence connectique appropriée	2	88	80
Mode de raccordement	M12×1, 4-pôles	M12×1, 8-pôles	M12×1, 8-pôles
FDA Accession Number	0920382-000		

Types de réflecteur	Distance de montage	
	X1TA101	X1TA100
RQ100BA	5...100 m*	0,1...10 m
	0,2...10 m	
RF505	0,2...40 m*	0,1...10 m
RF508	0,2...40 m*	0,1...10 m
RF258	0,2...40 m**	0,1...10 m
ZRAF07K01	0,2...40 m	0,1...10 m
ZRAF08K01	0,2...40 m	0,1...10 m
ZRDF03K01	0,2...40 m	0...10 m
ZRDF10K01	0,2...100 m*	0...10 m
	0,2...40 m	

* en utilisant 4 réflecteurs/feuilles réflex

** en utilisant 2 réflecteurs/feuilles réflex

Afin que le capteur puisse fonctionner correctement, la surface du capteur doit être sélectionnée de telle façon à ce que l'intégralité du spot lumineux atteigne le réflecteur.

Instructions de montage

Lors du montage et du fonctionnement du capteur, il est impératif que les prescriptions électriques et mécaniques, les normes ainsi que les règles de sécurité soient respectées. Le capteur doit être protégé contre les effets mécaniques. L'appareil doit être fixé de telle façon à ce que le lieu de montage ne puisse pas se modifier. Il est recommandé d'utiliser le système de fixation wenglor pour le montage du capteur. Parallèlement, un réflecteur adapté, par exemple un autocollant réfléchissant doit être monté.

Mise en service

Raccordez le capteur à la tension d'alimentation (18...30 V DC). L'affichage apparaît. Après 2 secondes, le capteur est prêt à fonctionner. Le tableau suivant vous donne un aperçu des écarts de valeurs de mesure pouvant apparaître lors de la phase de chauffage.

Temps en min	0	1	2	5	10	15
Déviati	±10	±7	±6	±2	±1	0

Les fonctions des touches apparaissent à l'écran comme suit:

- ① : Naviguer vers le haut.
- ② : Naviguer vers le bas.
- ③ : Sélection du menu indiqué (la flèche indique la direction de l'écran).
- ④ : Enregistrement du réglage concerné, quitter le menu (la flèche indique le sens contraire de la direction de l'écran).

Basculer vers le menu de configuration en appuyant sur n'importe quelle touche.

Remarque : Si pendant 30 secondes aucun paramètre n'est réglé dans le menu de configuration, le capteur retourne automatiquement au mode Affichage. Le capteur repasse dans le dernier menu utilisé en cas de nouvelle pression sur la touche. Si un réglage est effectué, celui-ci est automatiquement validé lors de la sortie du menu de configuration.

Important : Ne pas utiliser d'objets tranchants pour appuyer sur les touches lors de la configuration afin de ne pas les endommager.