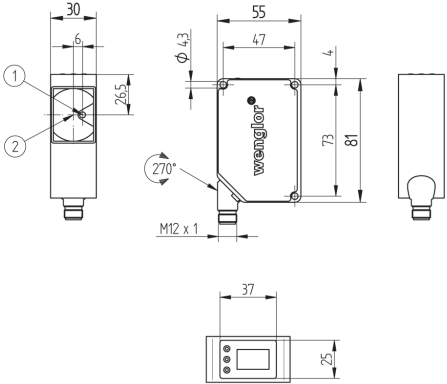


wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

Weitere wenglor-Kontakte finden Sie unter:
For further wenglor contacts go to:
Autres contacts wenglor sous :
www.wenglor.com

Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
23.07.2015



1 = Sendediode/Transmitter diode/ Diode émettrice
2 = Empfangsdiode/Receiver diode/ Diode réceptrice
Schraube/Screw/Vis M4 = 0,5 Nm

SAP NR. 86365



High-Performance-Distanzsensor
High-Performance Distance Sensor
Capteur de distance hautes performances

Die ausführliche Bedienungsanleitung ist unter www.wenglor.com zum Download verfügbar und nachzulesen.
Complete operating instructions are available for download and reading at www.wenglor.com.
Le mode d'emploi détaillé est disponible au téléchargement sous www.wenglor.com.

QUICKSTART

Y1TA
OY1TA603P0003

DE | EN | FR

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Produkte wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2004/108/EG entwickelt, konstruiert und gefertigt. Folgende internationale Normen und Spezifikationen finden Anwendung:

- **EN 60947-5-2:2007 + A1:2012** Niederspannungsschaltgeräte, Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente – Näherungsschalter Sicherheit von Lasereinrichtungen
- **EN60825-1: 2007**

Prüfschärfegrad III nach IEC 61000-4-4:2004 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2010 in Verbindung mit Z0033. Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.

EC Declaration of Conformity

The products are developed, constructed and manufactured according to the directive 2004/108/EC. The following international standards and specifications apply:

- **EN 60947-5-2:2007 + A1:2012** Low-voltage switchgear and controlgear, Part 5-2: Control circuit devices and switching elements – Proximity switches Safety of Laser devices
- **EN60825-1: 2007**

Inspection level III according to IEC 61000-4-4:2004 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2010 in combination with Z0033. Any additional standards which are applicable for the given application must be observed.

CE Déclaration de conformité

Les produits sont développés, conçus et fabriqués selon la directive 2004/108/CE. Les normes et prescriptions appliquées sont :

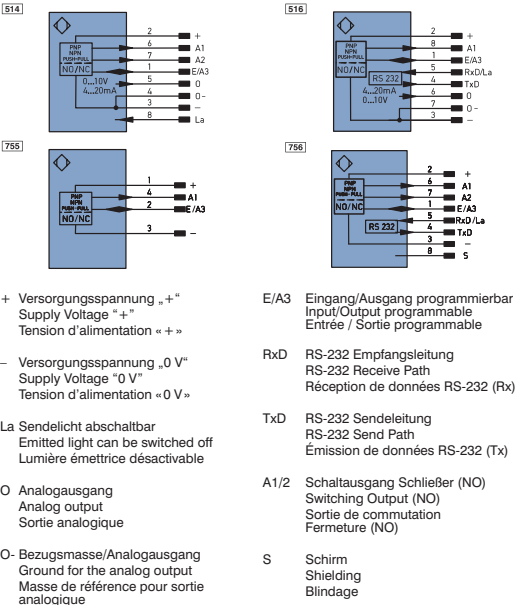
- **EN 60947-5-2:2007 + A1:2012** Appareillage à basse tension, Partie 5-2 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande – Détecteurs de proximité Sécurité des appareils à laser
- **EN60825-1: 2007**

Niveau de sévérité d'essais III selon EC 61000-4-4:2004 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2010 en relation avec le Z0033. D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.

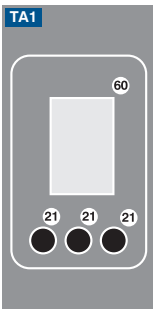


Anschlussbild

Connection Diagram
Schéma de raccordement



Bedienfeld
Control Panel
Panneau



21 = Mode Taste
= Mode Button
= Touche MODE

60 = Anzeige
= Display
= Ecran

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

High-Performance-Distanzsensoren

High-Performance-Distanzsensoren nach dem Prinzip der Lichtlaufzeitmessung ermitteln den Abstand zwischen Sensor und Objekt nach dem Prinzip der Lichtlaufzeitmessung. Diese Sensoren haben einen großen Arbeitsbereich und erkennen Objekte daher über große Distanzen. Spezielle Sensoren zeichnen sich durch WinTec (wenglor interference free technology) aus. Mit dieser Technologie werden schwarze oder glänzende Flächen auch in extremer Schräglage sicher erkannt. Der Einbau mehrerer Sensoren direkt nebeneinander oder gegenüber voneinander ist möglich, ohne dass diese sich gegenseitig beeinflussen.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren
- Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen
- 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
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie

Laser-/LED-Warnhinweise

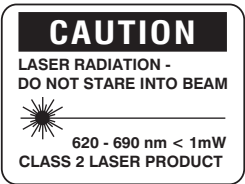


Laser Klasse 1 (EN 60825-1)
Normen und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.



Laser Klasse 2 (EN 60825-1)
Normen und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. Die beiliegenden Laserhinweise sind anzubringen. Nicht in den Laserstrahl blicken.

Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.



Technische Daten

Auflösung
Schalthysterese
Lichtart
Laser (rot)
Versorgungsspannung
Stromaufnahme (Ub=24 V)
Schaltfrequenz
Messrate
Ansprechzeit
Temperaturdrift (-10 °C < Tu < 50 °C)
Temperaturdrift (Tu < -10 °C, Tu > 50 °C)
Temperaturbereich
Spannungsabfall Schaltstrom
Schaltstrom Schaltstrom
kurzschlussfest
verpolungs- und überlastsicher
Schutzklasse
Schutzart
Ausgangsfunktion

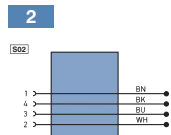
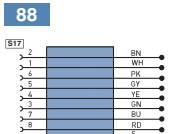
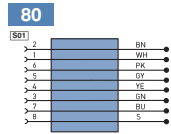
1...12 mm
3...20 mm
Laser (rot)
18...30 V DC
<100 mA
50 Hz
1...100 /s
10...200 ms
<0,2 mm/k
<0,4 mm/k
-25...60 °C
<2,5 V
200 mA
ja
ja
III
IP68
Fehlerausgang
PNP/NPN/Gegentakt
programmierbar
Analogausgang

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr. **340**

Passende Anschlusstechnik-Nr.

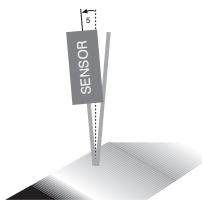


Analogauswerteeinheit AW02
Feldbus-Gateways ZAGxxxN0x
Schnittstellenkabel S232W3
Schutzgehäuse Set ZST-NN-02

	Bestell-Nr.	Y1TA100MHT88	Y1TA100MHV80	Y1TA100QXVT80	Y1TA100QXT3	OY1TA603P0003
Arbeitsbereich		0,1...10,1 m	0,1...10,1 m	0,1...10,1 m	0,1...10,1 m	0,2...6,2 m
Messbereich		10 m	10 m	10 m	10 m	6 m
Linearität				0,2 %	0,2 %	0,2 %
Linearität (Arbeitsbereich 0,1...5 m)		0,05 %	0,05 %			
Linearität (Arbeitsbereich 5...10,1 m)		0,2 %	0,2 %			
Laser Klasse (EN 60825-1)		2	2	2	2	1
Schnittstelle		RS-232		RS-232		
Anschlussbild-Nr.		516	514	756	755	755
Anschlussart		M12 × 1, 8-polig	M12 × 1, 8-polig	M12 × 1, 8-polig	M12 × 1, 4-polig	M12 × 1, 4-polig
Passende Anschlusstechnik-Nr.		88	80	80	2	2
FDA Accession Number		0710891-002				0920381-000

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. Der Sensor besitzt optimale Fremdlichteigenschaften, wenn sich der Hintergrund innerhalb des Arbeitsbereiches befindet.



Bei glänzenden Oberflächen sind die Sensoren etwas seitlich geneigt zu montieren (ca. 5°), damit der Lichtstrahl nicht direkt in die Optik reflektiert wird.

Hinweis: Wird im Konfigurationsmenü für die Dauer von 30 s keine Einstellung vorgenommen, springt der Sensor automatisch in die Anzeigensicht zurück. Durch erneuten Tastendruck springt der Sensor wieder in die zuletzt verwendete Menüansicht. Wird eine Einstellung vorgenommen, wird diese beim Verlassen des Konfigurationsmenüs übernommen.

Wichtig: Um eine Beschädigung der Tasten zu vermeiden, bitte keine spitzen Gegenstände zur Einstellung verwenden.

Funktionsbeschreibung

Pin Funktion

Der Sensorpunkt Pin Funktion dient dazu, die Funktion der Pins einzustellen. Die Pins können jeweils unterschiedliche Funktionen annehmen, wie z. B. Schaltausgang, Fehlerausgang oder Analogausgang. Als Eingang kann z. B. Laserabschaltung oder externes Teachen eingestellt werden.

Eingänge/Ausgänge einlernen

In den weiteren Menüpunkten können die Ein- oder Ausgänge genauer eingestellt werden, z. B. Teach-In eines Schaltausganges. Der Sensor besitzt zahlreiche weitere Funktionen. Erklärungen hierzu finden Sie in der ausführlichen Bedienungsanleitung unter: www.wenglor.com → Produkte → Produktsuche (Bestellnummer).

Wartungshinweise

- Dieser wenglor Sensor ist wartungsfrei
- Eine regelmäßige Reinigung der Linse und des Displays sowie eine Überprüfung der Steckerverbindungen werden empfohlen
- Verwenden Sie zur Reinigung des Sensors keine Lösungsmittel oder Reiniger, die das Gerät beschädigen könnten

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:
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 personal.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

Laser/LED Warning

LASER CLASS 1
EN60825-1
2007

Laser Class 1 (EN 60825-1)

Observe all applicable standards and safety precautions.

Laser Class 2 (EN 60825-1)

Observe all applicable standards and safety precautions. The enclosed laser warning labels must be attached and visible at all time. Do not stare into beam.

Caution:

Use of controls, adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

LASERSTRAHLUNG
NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN

LASER KLASSE 2
EN60825-1: 2007
Po<1mW, Pp=125mW, PRF=1MHz
t=0,006µs, λ=620 – 690nm

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM

CLASS 2 LASER PRODUCT
IEC60825-1: 2007
Po<1mW, Pp=125mW, PRF=1MHz
t=0,006µs, λ=620 to 690nm

CAUTION
LASER RADIATION -
DO NOT STARE INTO BEAM

620 - 690 nm < 1mW
CLASS 2 LASER PRODUCT

Technical Data

Resolution	1...12 mm
Switching Hysteresis	3...20 mm
Light Source	Laser (red)
Supply Voltage	18...30 V DC
Current Consumption (Ub=24 V)	<100 mA
Switching Frequency	50 Hz
Measurement Rate	1...100 /s
Response Time	10...200 ms
Temperature Drift (–10 °C < Tu < 50 °C)	<0,2 mm/k
Temperature Drift (Tu < –10 °C, Tu > 50 °C)	<0,4 mm/k
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

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

Suitable Mounting Technology No.

340

Suitable Connection Technology No.

80

801

1

2

3

4

5

6

7

8

BN

WH

PK

GY

VE

GN

BU

S

88

817

1

2

3

4

5

6

7

8

BN

WH

PK

GY

VE

GN

BU

SD

2

802

1

2

3

4

BN

PK

BU

WH

Analog Evaluation Unit AW02

Protection Housing Set ZST-NN-02

Interface Cable S232W3

Feldbus Gateways ZAGxxxN01

FR

wenglor

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.

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, veuillez à protéger l'appareil d'éventuelles salissures.
- Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.

Laser / LED Mise en garde

LASER CLASS 1
EN60825-1
2007

Appareil à laser de classe 1 (EN 60825-1)

Respecter les normes et prescriptions de sécurité

Appareil à laser de classe 2 (EN 60825-1)

Respecter les normes et prescriptions de sécurité. Observer les instructions annexées. Ne pas regarder dans le faisceau.

Attention :

L'utilisation de procédure de réglages et de mise en service autre que celle-ci peut vous exposer à des radiations dangereuses.

LASERSTRAHLUNG
NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN

LASER KLASSE 2
EN60825-1: 2007
Po<1mW, Pp=125mW, PRF=1MHz
t=0,006µs, λ=620 – 690nm

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM

CLASS 2 LASER PRODUCT
IEC60825-1: 2007
Po<1mW, Pp=125mW, PRF=1MHz
t=0,006µs, λ=620 to 690nm

CAUTION
LASER RADIATION -
DO NOT STARE INTO BEAM

620 - 690 nm < 1mW
CLASS 2 LASER PRODUCT

Données techniques

Résolution	1...12 mm
Hystérésis de commutation	3...20 mm
Type de lumière	Laser (rouge)
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
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
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

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

No. de Technique de montage appropriée

340

Référence connectique appropriée

80

801

1

2

3

4

5

6

7

8

BN

WH

PK

GY

VE

GN

BU

S

88

817

1

2

3

4

5

6

7

8

BN

WH

PK

GY

VE

GN

BU

SD

2

802

1

2

3

4

BN

PK

BU

WH

Câble de l'interface S232W3

Passerelles pour bus de terrain ZAGxxxN01

Système boîtier de protection ZST-NN-02

Unité de traitement de signaux analogiques AW02

Order Number	Y1TA100MHT88	Y1TA100MHV80	Y1TA100QXVT80	Y1TA100QXT3	OY1TA603P0003
Working Range	0,1...10,1 m	0,1...10,1 m	0,1...10,1 m	0,1...10,1 m	0,2...6,2 m
Measuring Range	10 m	10 m	10 m	10 m	6 m
Linearity			0,2 %	0,2 %	0,2 %
Linearity (Working Range 0,1...5 m)	0,05 %	0,05 %			
Linearity (Working Range 5...10,1 m)	0,2 %	0,2 %			
Laser Class (EN 60825-1)	2	2	2	2	1
Interface	RS-232		RS-232		
Connection Diagram No.	516	514	756	755	755
Connection	M12 × 1, 8-pin	M12 × 1, 8-pin	M12 × 1, 8-pin	M12 × 1, 4-pin	M12 × 1, 4-pin
Connection Technology No.	88	80	80	2	2
FDA Accession Number	0710891-002				0920381-000

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. The Sensor has optimal ambient light characteristics if the background changes within the Working Range.

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

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:

- ▲ : Navigate up.
- ▼ : Navigate down.
- ◀ : Acknowledge the selected menu item (arrow points towards the display).
- ▶ : Accept the selected setting, exit the menu (arrow points away from the display).

Switch to the configuration menu by pressing any key.

Référence	Y1TA100MHT88	Y1TA100MHV80	Y1TA100QXVT80	Y1TA100QXT3	OY1TA603P0003
Plage de travail	0,1...10,1 m	0,1...10,1 m	0,1...10,1 m	0,1...10,1 m	0,2...6,2 m
Plage de mesure	10 m	10 m	10 m	10 m	6 m
Linéarité			0,2 %	0,2 %	0,2 %
Linéarité (Plage de travail 0,1...5 m)	0,05 %	0,05 %			
Linéarité (Plage de travail 5...10,1 m)	0,2 %	0,2 %			
Classe laser (EN 60825-1)	2	2	2	2	1
Interface	RS-232		RS-232		
Schéma de raccordement N°	516	514	756	755	755
Mode de raccordement	M12 × 1, 8 pôles	M12 × 1, 8 pôles	M12 × 1, 8 pôles	M12 × 1, 4 pôles	M12 × 1, 4 pôles
Référence connectique appropriée	88	80	80	2	2
FDA Accession Number	0710891-002				0920381-000

Instructions de montage

Pour le bon fonctionnement du capteur, il est important de respecter les normes électriques et mécaniques et d'observer les règles de sécurité. Le capteur doit être protégé contre les chocs mécaniques. Le capteur possède des caractéristiques optimales de lumière ambiante si l'arrière-plan change dans la zone de travail.

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.

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 :

- ▲ : Naviguer vers le haut.
- ▼ : Naviguer vers le bas.
- ◀ : Sélection du menu indiqué (la flèche indique la direction de l'écran).
- ▶ : 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.

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 → Products → Product search (Order No.).

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.

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.

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 → Produits → Recherche Produits (référence).

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.