DE

ODX402P0088
ODX402P0099

Lichtleitkabelsensor



Bedienungsanleitung

Nur als PDF erhältlich
Stand: 05.02.2015

DE

Inhaltsverzeichnis

1. Bestimmungsgemäße Verwendung 3
2. Sicherheitshinweise 3
3. Allgemeine Angaben zum Produkt 3
4. Produktmerkmale 4
4.1 Anschlussbilder 4
4.2 Gehäuseabmessungen 4
4.3 EG-Konformitätserklärung 5
4.4 Technische Daten 5
4.5 Verschmutzungsausgang 6
4.6 Ergänzende Produkte (siehe Katalog) 6
4.7 Bedienfeld 6
4.8 Montagehinweise 7
4.8.1 Befestigung an einer DIN-Schiene 7
4.8.2 Seitliche Befestigung 8
4.8.3 Anschließen von Kunststofflichtleitern 8
5. Inbetriebnahme 9
5.1 Funktionsübersicht 9
5.2 Menüstruktur 10
6. Einstellungen 11
6.1 Run 11
6.2 Sensoren 11
6.2.1 Teachen 12
6.2.2 Betriebsmodus einstellen 14
6.2.3 Filter einstellen 14
6.2.4 Reset 14
6.3 Ausgang 15
6.3.1 Ausgang einstellen 15
6.3.2 Ausgang verknüpfen 16
6.3.3 Anzugs- und Abfallzeitverzögerung 17
6.4 Messen 17
6.5 Display 19
6.6 Sprache 20
6.7 Info 20
6.8 Reset 20
6.9 Passwort 21
7. IO-Link 22
8. Erweiterungseinheiten 22
8.1 Erweiterungseinheit anschließen 22
8.2 Erweiterungseinheit entfernen 23
9. Wartungshinweise 23
10. Umweltgerechte Entsorgung 23

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:
An Lichtleitkabelsensoren können Kunststofflichtleitkabel oder Glasfaserlichtleitkabel angeschlossen werden. Universalreflextaster sind sowohl mit als auch ohne Lichtleitkabel einsatzfähig. Lichtleitkabelsensoren werten das vom Objekt reflektierte Licht aus. Der Ausgang schaltet, wenn ein Objekt die eingestellte Tastweite erreicht (Tastbetrieb) oder der aktive Lichtstrahl unterbrochen wird (Schrankenbetrieb). Helle Objekte reflektieren das Licht besser als dunkle und können daher in größerer Entfernung erkannt werden. Im Schrankenbetrieb hat die Farbe des Objektes keinen Einfluss auf die Reichweite.

2. 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 ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen.
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig.
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie

3. Allgemeine Angaben zum Produkt

An diese Sensoren können drei wenglor Lichtleitkabel adaptiert werden. Bis zu 12 Erweiterungsmodule können an dieses Grundmodul angeschlossen werden, sodass maximal 15 Lichtleitkabel zur Verfügung stehen. Das neuartige OLED-Display garantiert eine einfache, menügesteuerte Einstellung der Sensoren. Die Signalstärke und die Schaltschwelle können im Display als Zahlenwerte oder in einem Balkendiagramm abgelesen werden. Über die IO-Link Schnittstelle ist eine komfortable Parametrierung und schnelle Diagnose möglich.

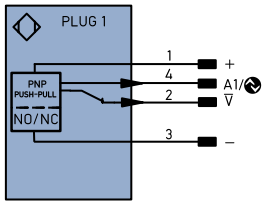
DE

4. Produktmerkmale

4.1 Anschlussbilder

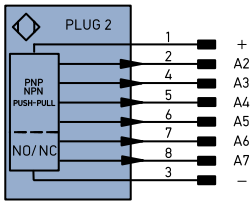
Stecker Nr. 1

773



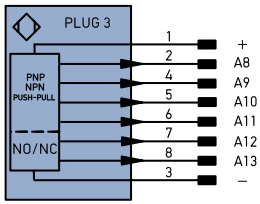
Stecker Nr. 2

775



Stecker Nr. 3

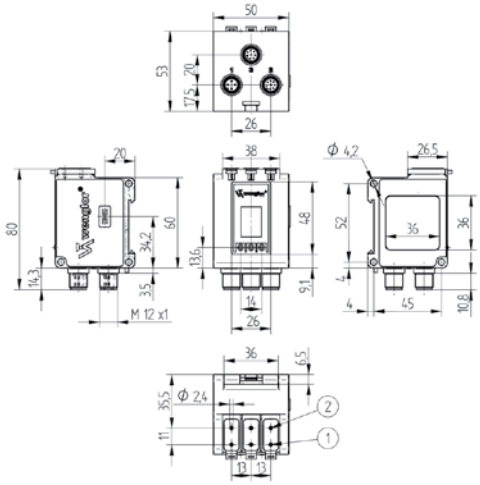
776



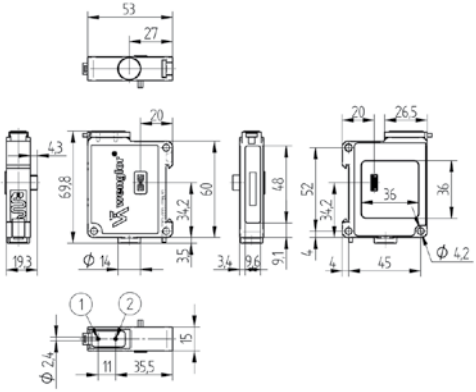
+	Versorgungsspannung „+“
A/	Schaltausgang (1, 2, 3…)/IO-Link
A	Schaltausgang (1, 2, 3…)
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)
–	Versorgungsspannung „0 V“

4.2 Gehäuseabmessungen

ODX402P0088



ODX402P0099



1 = Sendediode

2 = Empfangsdiode

4.3 EG-Konformitätserklärung

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

EN 60947-5-2:2007+A1:2012 Niederspannungsschaltgeräte
Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente – Näherungsschalter

Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.



4.4 Technische Daten

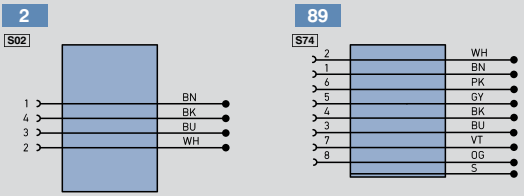
Schalthysterese	< 15 %
Lichtart	Rotlicht
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100000 h
max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Versorgungsspannung	18…30 V
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 70 mA (+10 mA pro ODX402P0099)
Schaltfrequenz	2 kHz
Ansprechzeit	250 µs (+70 µs pro ODX402P0099)
Anzugs-/Abfallzeitverzögerung	0…10000 ms
Temperaturdrift	< 10 %
Temperaturbereich	–25…60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
kurzschlussfest	ja
verpolungssicher	ja
überlastsicher	ja
Teachmodus	NT, MT, ZT, DT, TP, HT, FT
Einstellart	Teach-In
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP50
Anschlussart	M12×1; 4+8-polig
Schutzklasse	III
Befestigung DIN-Schiene	35 mm

4.5 Verschmutzungsausgang

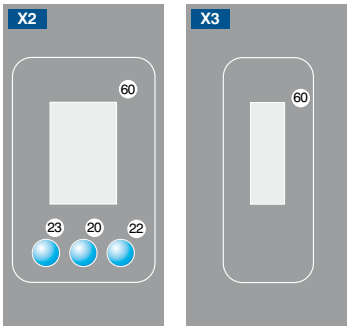
Der Verschmutzungsausgang funktioniert als Öffner (NC) und schaltet ab, sobald mindestens einer der angeschlossenen Sensoren im unsicheren Bereich arbeitet.
Unsicherer Bereich: Verschmutzung, Dejustage

4.6 Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Anschlusstechnik-Nr.	
Glasfaserlichtleitkabel	
IO-Link Master	
Kunststofflichtleitkabel	
Erweiterungsmodul ODX402P0099	

4.7 Bedienfeld



20 = Enter Taste
22 = Up Taste
23 = Down Taste
60 = Anzeige

4.8 Montagehinweise

Bei der Montage und dem Betrieb des Sensors sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Der Sensor muss vor mechanischen Einwirkungen geschützt werden. Das Gerät ist so zu befestigen, dass sich die Einbaulage nicht verändern kann.

4.8.1 Befestigung an einer DIN-Schiene

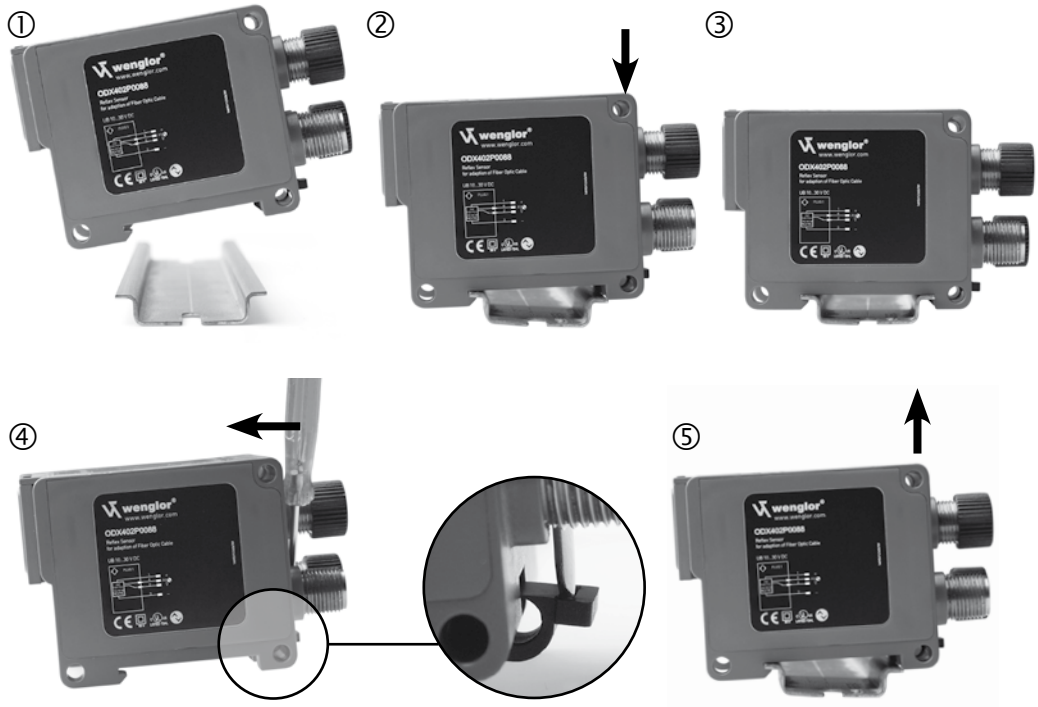


Abb.1 Befestigung des Sensors an einer DIN-Schiene

4.8.2 Seitliche Befestigung

Seitliche Anbringung einer Einheit: Befestigen Sie den Sensor mit Schrauben (M4) durch die Befestigungsbohrungen.



Abb. 2 Seitliche Befestigung des Sensors

4.8.3 Anschließen von Kunststofflichtleitern

- Kunststofflichtleiter vor der ersten Verwendung einmal mit dem Schneidewerkzeug Z0015 kürzen
- Befestigungsschieber mit einem Schraubenzieher öffnen (siehe Abb. 3-1)
- Lichtkabel in die dafür vorgesehenen Öffnungen einstecken (siehe Abb. 3-2)
- Befestigungsschieber verriegeln (siehe Abb. 3-3)



Abb. 3 Anschließen von Kunststofflichtleitern

5. Inbetriebnahme

Vor den Einstellungen Stecker Nr. 1 und/oder 2 und/oder 3, je nach dem welche Ausgänge benötigt werden (siehe Kapitel „4.1 Anschlussbilder“ auf Seite 4), anschließen.

Hinweis: Wird mehr als ein Stecker angeschlossen darf nur eine Versorgungsspannung verwendet werden. Nach der ersten Inbetriebnahme und jedem Reset muss die Menüsprache ausgewählt werden (siehe hierzu Kapitel „6.5 Display“ auf Seite 19).

Durch Druck auf eine beliebige Taste ins Konfigurationsmenü wechseln.
Hinweis: Wird im Konfigurationsmenü für die Dauer von 30 s keine Einstellung vorgenommen, springt der Sensor automatisch in die Anzeigeansicht zurück.
Durch erneuten Tastendruck springt der Sensor wieder in die zuletzt verwendete Menüansicht. Wird eine Einstellung vorgenommen wird die Einstellung bei Verlassen des Konfigurationsmenüs übernommen.

Die Navigation und Einstellung erfolgt durch Tastendruck. Die Funktion der Navigationstasten wechselt in den verschiedenen Menüs. Die Funktion der Tasten wird im Display wie folgt angezeigt:

▲: Navigation nach oben.
▼: Navigation nach unten.
◀ Zurueck: Eine Ebene im Menü nach oben.
◀◀ Run: Wechseln zum Anzeigemodus
Mit der Enter Taste wird die Auswahl bestätigt.

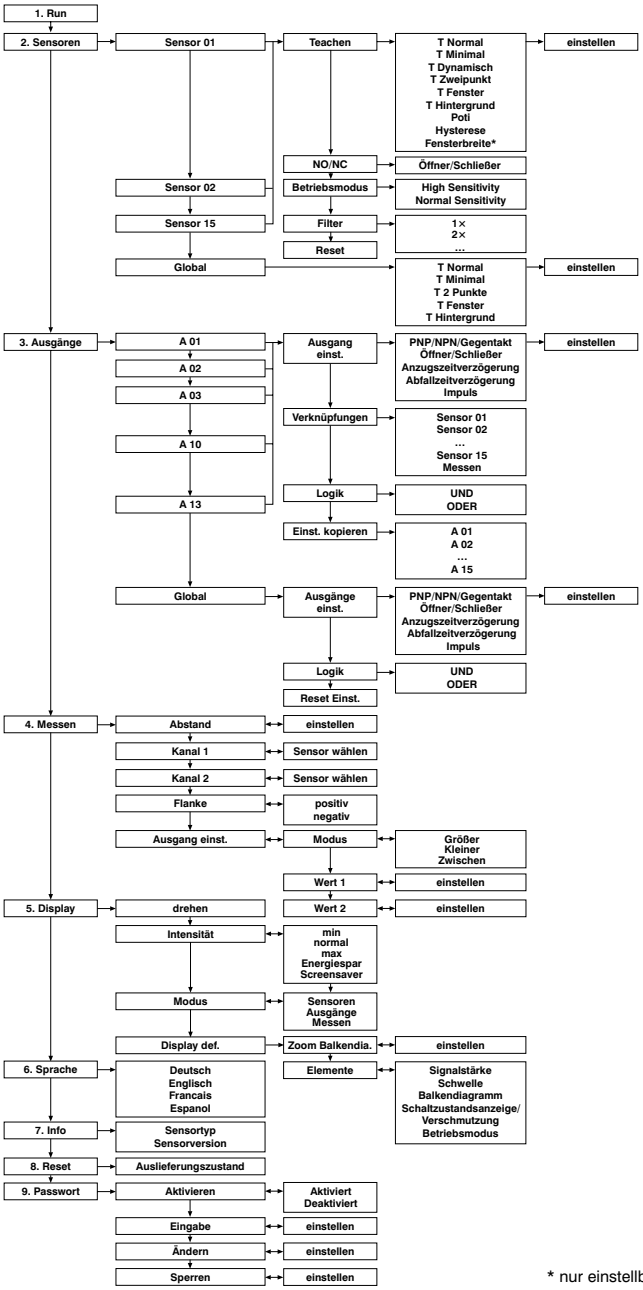
Wichtig: Um eine Beschädigung der Tasten zu vermeiden, bitte keine spitzen Gegenstände zur Einstellung verwenden.

5.1 Funktionsübersicht

Benennung	Funktion	Seite
Run	In Anzeigemodus wechseln	11
Sensoren	Einstellen der Sensoren	11
Ausgänge	Einstellen der Ausgangsfunktionen	15
Messen	Konfigurieren der Geschwindigkeitsmessfunktion	17
Display	Auswahl der Display-Eigenschaften	19
Sprache	Auswahl der Menüsprache	20
Info	Ausgabe von Informationen zum Sensor	20
Reset	Zurücksetzen der Einstellungen/Auslieferungszustand	20
Passwort	Schutz vor unbefugter Veränderung der Einstellungen	21

DE

5.2 Menüstruktur

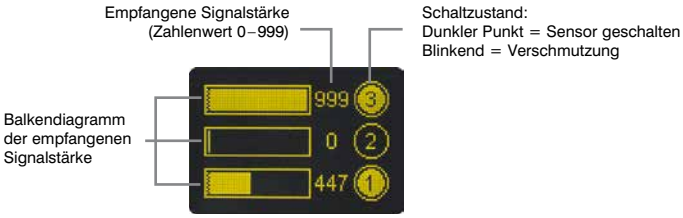


* nur einstellbar nach Fenster Teach

6. Einstellungen

6.1 Run

Beim Drücken der Enter Taste wechselt der Sensor in den Anzeigemodus.

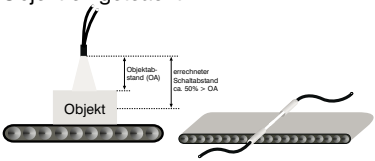
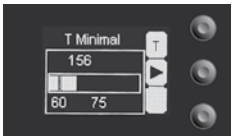
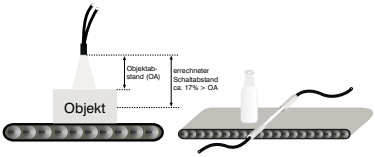
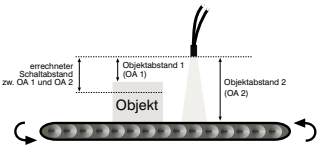
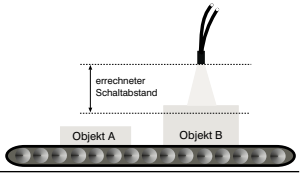


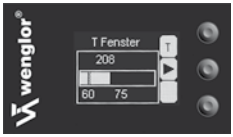
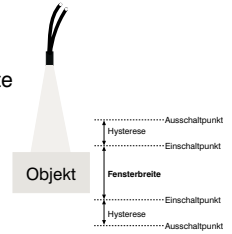
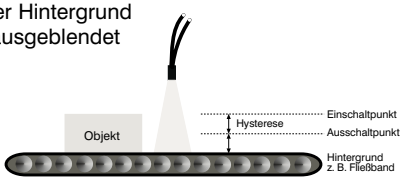
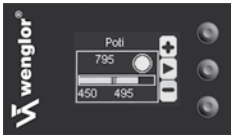
6.2 Sensoren

Im Menü Sensoren werden die angeschlossenen Sensoren eingestellt. Dafür muss zunächst einer der angeschlossenen Sensoren, oder alle Sensoren (Global) mit den Navigationstasten und der Enter Taste ausgewählt und danach eingestellt werden.

DE

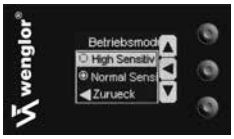
6.2.1 Teachen

Funktion	Beschreibung
T Normal	Normal Teachen
	Durch Drücken der Taste T wird das Objekt eingeteacht: • Leuchtfleck auf Objekt richten. • Taste T kurz drücken. ➔ Der Schaltabstand zum Objekt wird eingestellt. • Im Menüpunkt Poti bei Bedarf den Schaltabstand nachjustieren. 
T Minimal	Minimal Teachen/Glaserkennung
	Durch Drücken der Taste T wird das Objekt eingeteacht: • Leuchtfleck auf Objekt richten. • Taste T kurz drücken. ➔ Der Schaltabstand zum Objekt wird eingestellt. • Im Menüpunkt Poti bei Bedarf den Schaltabstand nachjustieren. 
T Dynamisch	Dynamisch Teachen
	Durch Drücken der Taste T1 wird der Sensor in eine Aufzeichnungsphase versetzt, wobei er die minimale und maximale Signalstärke speichert. • Leuchtfleck auf Hintergrund (z. B. Fließband) richten. • Taste T1 kurz drücken. • Objekte durch Lichtstrahl bewegen. • Taste T2 kurz drücken. ➔ Der Schaltpunkt wird zwischen der minimal und maximal gespeicherten Signalstärke der Aufzeichnungsphase automatisch eingestellt. 
T Zweipunkt	Zweipunkt Teachen
	Durch Drücken der Tasten T1 und T2 werden zwei Objekte eingeteacht. • Leuchtfleck auf Objekt A richten. • Taste T1 kurz drücken. • Leuchtfleck auf Objekt B richten. • Taste T2 kurz drücken. ➔ Der Schaltpunkt wird zwischen der Signalstärke von Objekt A und Objekt B automatisch eingestellt. 

T Fenster	Fenster Teachen
	Durch Drücken der Taste T wird ein Toleranzfenster eingeteacht: • Leuchtfleck auf Objekt richten. • Taste T kurz drücken. ➔ Um den gemessenen Schaltpunkt wird ein Toleranzfenster gelegt. Der Wert der Fensterbreite sowie der Hysterese ist einstellbar (s. unten). Befindet sich das Objekt innerhalb der Fensterbreite, ist der Sensor geschalten. Beim Teachen des Fensters wird abwechselnd die untere und obere Schaltschwelle angezeigt. 
T Hintergrund	Hintergrund Teachen
	Durch Drücken der Taste T wird der Hintergrund eingeteacht, sodass dieser quasi ausgeblendet werden kann: • Leuchtfleck auf Hintergrund (z. B. Fließband) richten. • Taste T kurz drücken. ➔ Der Schaltpunkt wird kurz oberhalb des Hintergrunds eingestellt. 
Poti	Nachjustieren des Schaltabstandes
	Durch Drücken der Taste + bzw. – kann der Schaltabstand nachjustiert werden.*
Hysterese	Einstellen der Schalthysterese
	Durch Drücken der Taste + bzw. – wird der Wert für die Hysterese eingestellt.* **Normal Sensitivity:** Minimaler Wert: 20; Maximaler Wert 200 **High Sensitivity:** Minimaler Wert: 45; Maximaler Wert: 200
Fensterbreite	Einstellen der Fensterbreite
	(nur nach Fenster Teachen einstellbar) Durch Drücken der Taste + bzw. – wird die Breite des Fensters bestimmt.* Minimaler Wert: 50; Maximaler Wert 500

* Halten Sie die + bzw. – Taste länger gedrückt, um größere Zahlensprünge zu erreichen

6.2.2 Betriebsmodus einstellen

Funktion	Beschreibungw
Betriebsmodus	Einstellen der Empfindlichkeit
	Durch Drücken der Taste ▲ und ▼ wird der gewünschte Betriebsmodus ausgewählt und mit der Enter Taste bestätigt. **High Sensitivity:** Hohe Empfindlichkeit für große Tast- und Reichweiten **Normal Sensitivity:** Normale Empfindlichkeit für Standardanwendungen und Anwendungen mit den LInsen LA27 und LA28.

6.2.3 Filter einstellen

Funktion	Beschreibung
Filter	Filter einstellen
	Durch Drücken der Taste + bzw. – wird ein Filter eingestellt, bzw. die Filterfunktion wird deaktiviert. Bei eingestellter Filterfunktion werden mehrere zusätzliche Lichtimpulse herangezogen damit das Signal gegen Fremdlichteinwirkungen resistenter ist. **Hinweis:** Durch Veränderung des Filters verändert sich die Schaltfrequenz proportional.

Filter	1	2*	3	4	5	6	7	8
Schaltfrequenz	2 kHz	1 kHz	660 Hz	500 Hz	400 Hz	330 Hz	285 Hz	250 Hz

* Voreinstellung

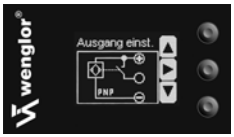
6.2.4 Reset

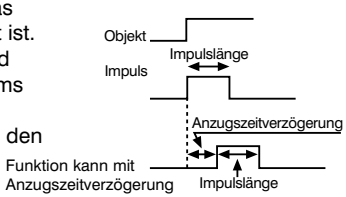
Funktion	Beschreibung
Reset	Einstellungen zurücksetzen
	Durch Drücken der Taste R werden die getroffenen Einstellungen des ausgewählten Sensors zurückgesetzt.

6.3 Ausgang

Im Menü **Ausgänge** werden die 13 Ausgänge des Geräts eingestellt und verknüpft. Dafür muss zunächst einer der 13 Ausgänge, oder alle Ausgänge (Global) mit den Navigationstasten und der Enter Taste ausgewählt und danach eingestellt oder verknüpft werden.

6.3.1 Ausgang einstellen

Funktion	Beschreibung
PNP/NPN	Einstellen der Ausgangsart
	Der Ausgang ist auf PNP voreingestellt. Durch einmaliges Drücken der Taste ▼ wird der Ausgang auf Gegentakt eingestellt. Durch ein weiteres Drücken der Taste ▼ wird der Ausgang auf NPN eingestellt. Das jeweilige Schaltbild zeigt an, wie der Ausgang eingestellt ist: PNP  Gegentakt  NPN  Hinweis: NPN nur bei Ausgängen 2 – 13 möglich.
Öffner/Schließer	Einstellen der Ausgangsfunktion
	Durch Drücken der Taste NO bzw. NC wird der Ausgang als Schließer bzw. als Öffner eingestellt. Das jeweilige Schaltbild wird angezeigt.
Anzugszeitverzögerung	Einstellen der Anzugszeitverzögerung
	Durch Drücken der Tasten + bzw. – wird eine Anzugszeitverzögerung von 0 ms bis 10000 ms eingestellt* (siehe Bild 4 S. 17).
Abfallzeitverzögerung	Einstellen der Abfallzeitverzögerung
	Durch Drücken der Taste + bzw. – wird eine Abfallzeitverzögerung von 0 ms bis 10000 ms eingestellt.* Wurde bereits ein Impuls eingestellt, kann keine Abfallzeitverzögerung eingestellt werden (siehe Bild 4 S. 17).

Impuls	Einstellen der Impulslänge
	Die Impulslänge definiert, wie lange das Ausgangssignal im Zustand geschaltet ist. Durch Drücken der Taste + bzw. – wird eine Impulslänge von 0 ms bis 10000 ms eingestellt.* Nach der eingestellten Impulszeit geht das Ausgangssignal in den Zustand nicht geschaltet zurück. (Beschreibung zutreffend für Schließer im Tasterprinzip bzw. Öffner im Schrankenprinzip) 

* Halten Sie die + bzw. – Taste länger gedrückt, um größere Zahlensprünge zu erreichen.

6.3.2 Ausgang verknüpfen

Die Ausgänge können beliebig mit einem/mehreren Sensor(en) oder der Geschwindigkeitsmessfunktion verknüpft werden.

Funktion	**Beschreibung**
Sensoren	Auswahl der zu verknüpfenden Sensoren
	Die miteinander zu verknüpfenden Sensoren werden in der Auswahlliste mit den Navigationstasten und der Enter Taste ausgewählt. Es kann einer oder maximal alle angeschlossenen Sensoren ausgewählt werden. Außerdem kann „Messen“ ausgewählt werden, um die Geschwindigkeitsmessfunktion mit einem Ausgang zu verknüpfen (siehe Kapitel „6.4 Messen“)
Logik	Auswahl der Verknüpfungslogik
	Durch Drücken der & Taste und der I Taste wird die Logik ausgewählt, mit der die ausgewählten Sensoren verknüpft werden. Das jeweilige Symbol wird angezeigt.
Einst. kopieren	Einstellungen auf andere Ausgänge kopieren
	Die Einstellungen des Ausgangs werden auf einen oder mehrere andere Ausgänge kopiert. Dazu werden mit den ▲ und ▼Tasten und der Enter Taste die Ausgänge bzw. der Ausgang ausgewählt, auf den die Einstellungen kopiert werden soll. Nun muss <Kopieren mit den ▲ und ▼ Tasten ausgewählt, und mit der Enter Taste bestätigt werden.

6.3.3 Anzugs- und Abfallzeitverzögerung

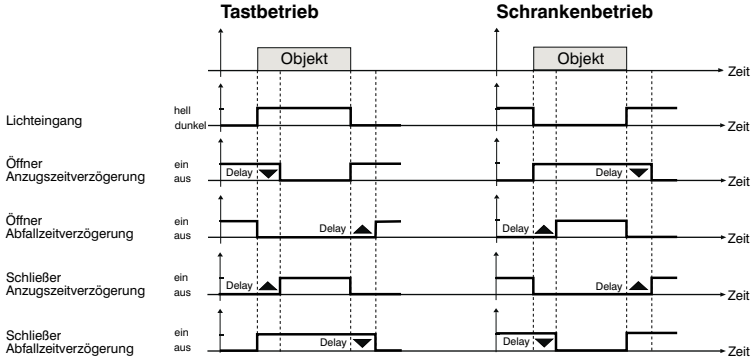
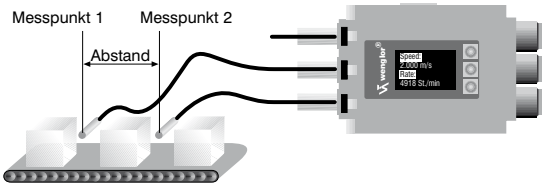


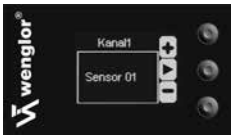
Abb. 4 Anzugs- und Abfallzeitverzögerung

6.4 Messen



Im Menü Messen wird die Geschwindigkeitsmessfunktion eingestellt. Mit dieser Funktion wird die Zeit zwischen dem Unterbrechen des ersten Messpunktes und des zweiten Messpunktes gemessen und in die entsprechende Geschwindigkeit umgerechnet. Diese wird im Display Modus „Messen“ im Display dargestellt und kann auch über IO-Link ausgelesen werden. Zudem besteht die Möglichkeit, die Funktion mit einem Ausgang zu verknüpfen, sodass dieser schaltet, sobald eine zuvor eingegebene Geschwindigkeit erreicht wird.

DE

Funktion	Beschreibung
Abstand	Eingabe des Messabstandes
	Durch Drücken der Taste + bzw. – wird der Abstand zwischen den beiden Messpunkten in mm eingestellt*. Minimaler Wert: 10 mm; Maximaler Wert: 10000 mm
Kanal 1	Messpunkt 1 einstellen
	Durch Drücken der + und – Tasten wird unter den angeschlossenen Sensoren der erste Messpunkt für die Geschwindigkeitsmessung ausgewählt.
Kanal 2	Messpunkt 2 einstellen
	Durch Drücken der + und – Tasten wird unter den angeschlossenen Sensoren der zweite Messpunkt für die Geschwindigkeitsmessung ausgewählt.
Flanke	Flanke einstellen
	Zur Ermittlung der Geschwindigkeit kann die ansteigende (positive) oder abfallende (negative) Flanke des Schaltsignals verwendet werden. Durch Drücken der + und – Taste wird die ansteigende bzw. abfallende Flanke ausgewählt.

* Halten Sie die + bzw. – Taste länger gedrückt, um größere Zahlensprünge zu erreichen.

Ausgang einst.	Einstellen der Impulslänge
	• Modus: ➔ Größer: Der Ausgang schaltet, sobald die gemessene Geschwindigkeit größer Wert 1 ist. ➔ Kleiner: Der Ausgang schaltet, sobald die gemessene Geschwindigkeit kleiner Wert 2 ist. ➔ Zwischen: Der Ausgang schaltet, sobald die gemessene Geschwindigkeit zwischen Wert 1 und Wert 2 ist. • Wert 1: Eingabe der unteren Geschwindigkeit • Wert 2: Eingabe der oberen Geschwindigkeit**

** Nur wenn Modus „Zwischen“ eingestellt ist.

6.5 Display

Im Menü Display wird die Displayanzeige eingestellt.

Funktion	Beschreibung
Drehen	Drehen der Displayanzeige
	Durch Drücken der Enter Taste wird die Anzeige im Display um 180° gedreht. Durch nochmaliges Drücken dieser Taste wird die Drehung wieder aufgehoben.
Intensität	Einstellen der Displayhelligkeit
	Durch Drücken der ▲ und ▼ Tasten erscheint das Menü sofort in der ausgewählten Helligkeitsstufe (min, normal, max). In der Einstellung Energiespar wird das Display nach 60 sec. ausgeschaltet, bei Screensaver invertiert sich das Display alle 60 Sekunden. Die Helligkeit ist bei diesen Einstellungen auf normal gestellt. Durch Drücken der Enter Taste wird die Auswahl bestätigt.
Modus	Auswahl des Anzeigemodus
	Durch Drücken der ▲ und ▼ Taste wird der Anzeigemodus ausgewählt und durch Drücken der Enter Taste eingestellt. Die wählbaren Modi sind: • Sensoren: Status der Sensoren (siehe „Elemente“) wird angezeigt • Ausgänge: Der Status aller 13 Ausgänge wird angezeigt • Messen: Die aktuelle Geschwindigkeit der Messfunktion wird angezeigt
Display def.	Definition der Displayanzeige
	Zoom Balkendiagramm: Das Balkendiagramm wird durch Drücken der + und – Taste gezoomt. Elemente: Durch Auswählen mit den ▲ und ▼ Tasten und Bestätigen mit der Enter Taste kann ausgewählt werden, was im Anzeigemodus „Sensoren“ angezeigt werden soll. Die Elemente sind: • Signalstärke (Zahlenwert 0 – 999) • Schwelle (Zahlenwert 0 – 999) • Balkendiagramm • Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung (Ausgang) • Betriebsmodus Die Elemente können alle zusammen, einzeln oder in beliebigen Kombinationen dargestellt werden.

6.6 Sprache

Im Menü Sprache wird die gewünschte Menüsprache eingestellt.

Funktion	Beschreibung
Sprache	Einstellen der Menüsprache
	Durch Drücken der Taste ▲ und ▼ wird die gewünschte Menüsprache ausgewählt und mit der Enter Taste bestätigt. Das Menü erscheint nach Auswahl sofort in der ausgewählten Sprache. Auswählbare Sprachen sind: • Deutsch • Englisch • Französisch • Spanisch Bei der Erstinbetriebnahme und nach jedem Reset muss zuerst die Sprache eingestellt werden.

6.7 Info

Im Menü Info werden folgende Informationen zum Sensor angezeigt:

- Sensortyp
- Sensorversion



6.8 Reset

Im Menü Reset können die gesamten Sensoreinstellungen in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden.

Funktion	Beschreibung
Reset	Auslieferungszustand
	Durch Drücken der Taste R werden die getroffenen Sensoreinstellungen in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

6.9 Passwort

Im Menü Passwort kann der Sensor durch ein Passwort verriegelt werden, sodass keine Einstellungen vorgenommen werden können.

Funktion	Beschreibung
Aktivieren	Passwort-Funktionalität ein- oder ausschalten
	Mit den Tasten ▲ und ▼ kann aktiviert oder deaktiviert, gewählt werden. Dadurch wird die Passwortfunktion ein- oder ausgeschaltet. Ist die Passwortfunktion eingeschaltet, ist nach Unterbrechung der Stromversorgung ist die Bedienung des Sensors gesperrt. Eine sofortige Sperrung der Bedienung kann im Untermenü „Sperren“ erfolgen.
Eingabe	Passwort-Eingabe zur Entriegelung
	Mittels der + bzw – Taste wird auf das Passwort zur Entriegelung gestellt.* Durch Drücken der Enter Taste wird die Eingabe bestätigt. Im Auslieferungszustand ist das Passwort auf 0 eingestellt.
Ändern	Passwort ändern
	Mit den Tasten + bzw – wird auf das gewünschte neue Passwort gestellt*. Durch Drücken der Enter Taste wird die Eingabe bestätigt und das Passwort geändert.
Sperren	Sensor sperren
	Der Sensor wird ohne Stromunterbrechung gesperrt. Durch Drücken der Enter Taste wird der Sensor gesperrt, das Passwort-Eingabe Fenster wird direkt angezeigt. Nach ca. 30 Sekunden wird der Anzeigemodus angezeigt. Es ist eine Passwort-Eingabe erforderlich, um den Sensor weiter bedienen zu können.

Hinweise zur Passwort-Funktionalität:
Bei aktivierter Passwort-Funktionalität muss nach jeder Sensor-Stromunterbrechung das Passwort eingegeben werden. Nach Tastendruck springt das Menü sofort in den Passwort-Eingabe Modus.

Nach korrekter Passwort-Eingabe wird das gesamte Menü freigeschaltet und der Sensor bedienbar.
- Im Auslieferungszustand ist die Passwort Funktionalität deaktiviert.
- Im Auslieferungszustand ist das Passwort auf „0“ eingestellt
- Der Wertebereich der Passwort-Zahl erstreckt sich von 0000 .. 9999

Es ist sicherzustellen, dass das neu festgelegte Passwort notiert wird, bevor eine Änderung erfolgt. Ein vergessenes Passwort kann nur durch ein General-Passwort überschrieben werden. Das General-Passwort kann per E-Mail bei support@wenglor.com angefordert werden.

7. IO-Link

Prozess- und Parameterdaten finden Sie im Schnittstellenprotokoll unter:
www.wenglor.com ➔ Produktwelt ➔ Suche (Produktnummer eingeben) ➔ Download ➔ Schnittstellenprotokoll

8. Erweiterungseinheiten

8.1 Erweiterungseinheit anschließen

Bis zu 12 Erweiterungseinheiten (ODX402P0099) können an den Sensor angeschlossen werden. Pro Erweiterungseinheit kann somit ein weiterer Kunststofflichtleiter an das System angeschlossen werden. Die Erweiterungseinheiten werden wie die Sensoren des Grundmoduls über dessen Menü eingestellt.
Um eine Erweiterungseinheit anzuschließen, wird diese vor Inbetriebnahme oder im laufenden Betrieb über die Steckverbindung an das Gerät angesteckt. Es wird empfohlen Endhalter für die DIN-Schiene zu verwenden.

Das Grundmodul signalisiert im Display, dass eine Erweiterungseinheit angeschlossen wurde. Um diese Einheit einstellen zu können, muss eine Sensornummer zwischen 4 und 15 vergeben werden. Sie wird mit den ▲ und ▼ Tasten eingestellt und mit der Enter Taste bestätigt..



Das Gerät bestätigt die Vergabe der Sensornummer mit einer entsprechenden Anzeige im Display. Dem Erweiterungsmodul ist standardmäßig der nächste freie Ausgang zugeordnet. Im Menüpunkt „Ausgänge“ kann die Einstellung beliebig verändert werden.
Im Menüpunkt Sensoren kann die Erweiterungseinheit eingestellt werden. Dafür muss der Sensorname mit den ▲ und ▼ Tasten ausgewählt und mit Enter bestätigt werden (siehe Kapitel „6.2 Sensoren“ auf Seite 11).

8.2 Erweiterungseinheit entfernen

Um eine oder mehrere Erweiterungseinheit(en) zu entfernen, gibt es 2 Möglichkeiten:
1. ohne vorherigem Reset
2. mit vorherigem Reset

Beim Entfernen ohne vorherigen Reset wird das Erweiterungsmodul während dem laufenden Betrieb oder im Aus Zustand vom Grundmodul entfernt. Dabei bleiben die getroffenen Einstellungen im Modul gespeichert und die Sensornummer wird behalten. Falls diese Erweiterungseinheit nun an ein anderes System angeschlossen wird, bei dem jedoch die Sensornummer bereits vergeben ist, führt dies zu einer Doppeltvergabe und somit zu einem Fehler.
Darum wird empfohlen den Sensor vor dem Entfernen vom Hauptmodul zu reseten. Beim Entfernen mit vorherigem Reset wird der Sensor wie in Kapitel „6.8 Reset“ auf Seite 20 einem Reset unterzogen und dann vom Hauptmodul entfernt. Wird nun diese Erweiterungseinheit an ein anderes System angeschlossen, muss zuerst wieder eine neue Sensornummer vergeben werden.

9. 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 Produkt beschädigen könnten.

10. Umweltgerechte Entsorgung

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