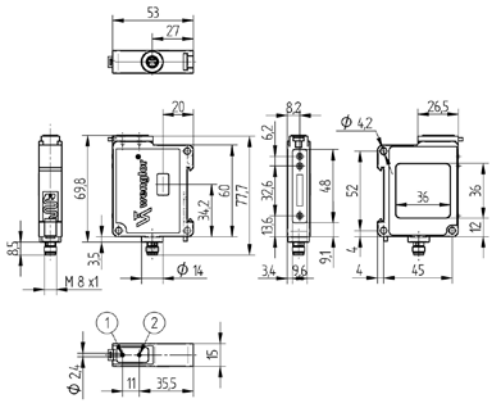
wenglor sensoric gmbh
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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
19.12.2012



1 = Sendediode / Transmitter Diode / Diode émettrice
2 = Empfangsdiode / Receiver Diode / Diode réceptrice

SAP NR. 85701

QUICKSTART

ODX402P0007
ODX402P0008

Lichtleitkabel Sensor
Fiber Optic Cable Sensor
Capteur pour fibres optiques

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.

DE EN FR

EG-Konformitätserklärung

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

- **EN 60947-5-2:2007** Niederspannungsschaltgeräte, Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente – Näherungsschalter

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** Low-voltage switchgear and controlgear, Part 5-2: Control circuit devices and switching elements – Proximity switches

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** Appareillage à basse tension, Partie 5-2 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande – Détecteurs de proximité

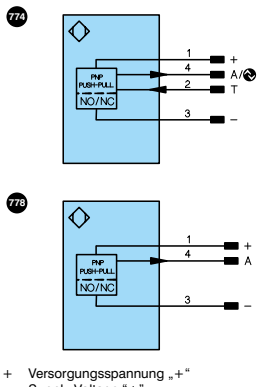
D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.

ME 61

LISTED
IND. CONT. EQ.
72RL
For use in class 2 circuits
Environmental Type 1

RoHS

Anschlussbilder
Connection Diagrams
Schémas de raccordement



+ Versorgungsspannung „+"
Supply Voltage "+"
Tension d'alimentation «+»

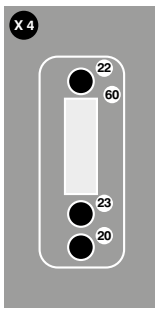
– Versorgungsspannung „0 V"
Supply Voltage "0 V"
Tension d'alimentation «0 V»

A/ Schaltausgang 1/IO-Link
Switching output 1/IO-Link
Sortie de commutation 1/IO-Link

A Schaltausgang
Switching output
Sortie de commutation

T Teacheingang/
Teach Input/
Entrée apprentissage

Bedienfeld
Control Panel
Panneau



20 = Enter Taste
= Enter Button
= Touche ENTREE

22 = Up Taste
= Up Button
= Flèche vers le haut

23 = Down Taste
= Down Button
= Flèche vers le bas

60 = Anzeige
= Display
= Ecran

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses **wenglor** Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:
Lichtleitkabel Sensoren
Lichtleitkabel Sensoren sind für den Einsatz mit Kunststoff- und Glasfaserlichttleitkabeln vorbereitet. Es ist sowohl Tast- als auch Schrankenbetrieb möglich. Sie werten das vom Objekt reflektierte Licht aus. Erreicht das Objekt die eingestellte Tastweite (Tastbetrieb) oder wird der aktive Lichtstrahl unterbrochen (Schrankenbetrieb), schaltet der Ausgang. Helle Objekte reflektieren das Licht besser als dunkle und können daher in einem größeren Abstand erkannt werden. Im Schrankenbetrieb hat die Farbe des Objektes keinen Einfluss auf die Reichweite.

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

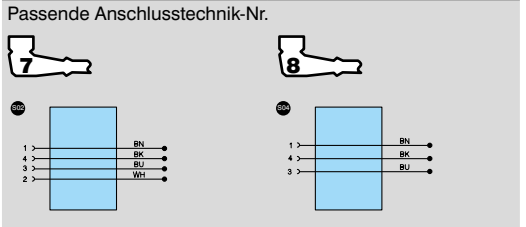
Technische Daten

Schalthysterese	< 15 %
Lichtart	Rotlicht
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100000 h
max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 40 mA
Schaltfrequenz	4 kHz
Ansprechzeit	125 µs
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, FT, HT, TP
Einstellart	Teach-In
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP65
Anschlussart	M8×1
Schutzklasse	III
Befestigung DIN-Schiene	35 mm

	ODX402	
Bestell-Nr.	**P0007**	**P0008**
Anschlussbild-Nr.	774	778
Anschlussart Stecker M8, 3-polig		✔
Anschlussart Stecker M8, 4-polig	✔	
Anschlusstechnik Nr.	7	8
IO-Link	✔	
Teacheingang	✔	
PNP/Gegentakt programmierbar	✔	✔
Öffner/Schließer umschaltbar	✔	✔

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

Passende Anschlusstechnik-Nr.



Glasfaserlichtleitkabel
IO-Link Master
Kunststofflichtleitkabel

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.
Hinweis: Bei der Befestigung mit DIN-Schiene wird empfohlen entsprechende Endhalter zu verwenden.

Inbetriebnahme

Vor den Einstellungen den Sensor an 18…30 V DC anschließen. Nach der ersten Inbetriebnahme und jedem Reset muss die Menüsprache ausgewählt werden (siehe Abb. 1).

Abb. 1: Menü Sprache einstellen

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.

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 (Beispiele siehe Abb. 2 bis 5).

Abb. 2: Öffner/Schließer einstellen

Abb. 3: Anzugszeit einstellen

Abb. 4: Reset durchführen

Abb. 5: Teach ausführen

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

Anschließen von Kunststofflichtleitern

- Kunststofflichtleiter vor der ersten Verwendung einmal mit dem Schneidewerkzeug Z0015 kürzen
- Befestigungsschieber mit einem Schraubenzieher öffnen (siehe Abb. 6)
- Lichtkabel in die dafür vorgesehenen Öffnungen einstecken (siehe Abb. 7)
- Befestigungsschieber verriegeln (siehe Abb. 8)

Abb. 6: Anschließen von Kunststofflichtleitern

Abb. 7: Anschließen von Kunststofflichtleitern

Abb. 8: Anschließen von Kunststofflichtleitern

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.

EN

Proper Use

This wenglor product has to be used according to the following functional principle:
Fiber Optic Cable Sensors
Fiber Optic Cable Sensors are equipped for use with plastic and Glass Fiber Optic Cable.
Reflex and barrier operation mode are possible.
The sensor evaluates light reflected from the object. The output is switched if the object passes within the selected range (reflex mode), or if the active light beam is interrupted (barrier mode).
Bright objects reflect more light than dark objects, and can thus be recognized from greater distances. The color of the object has no influence on working range in barrier mode operation.

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.

Technical Data

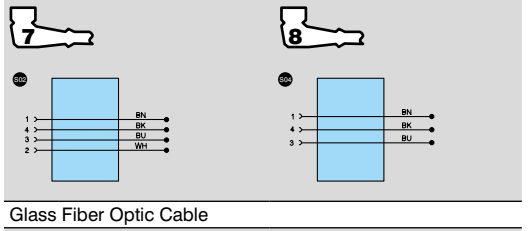
Switching Hysteresis	< 15 %
Light Source	Red Light
Wave Length	660 nm
Service Life (T = 25 °C)	100000 h
max. Ambient Light	10000 Lux
Supply Voltage	18...30 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 40 mA
Switching Frequency	4 kHz
Response Time	125 µs
On-/Off-Delay	0...10000 ms
Temperature Drift	< 10 %
Temperature Range	–25...60 °C
Switching Output Voltage Drop	< 2,5 V
Switching Output/Switching Current	100 mA
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
Overload Protection	yes
Teach Mode	NT, MT, ZT, DT, FT, HT, TP
Adjustment	Teach-In
Housing	Plastic
Degree of Protection	IP65
Connection	M8×1
Protection Class	III
DIN-Rail mounting	35 mm

	ODX402	
Ordner Number	P0007	P0008
Connection Diagram No.	774	778
Connection plug M8, 3-pin		✔
Connection plugr M8, 4-pin	✔	
Connection Technology No.	7	8
IO-Link	✔	
Teach Input	✔	
PNP/Push-pull programable	✔	✔
NC/NO switchable	✔	✔

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology providing field wiring means.

Suiting Connection Technology No.



Glass Fiber Optic Cable
IO-Link Master
Plastic Fiber Optic Cable

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.
Note: Please use the corresponding end holders if mounting at a DIN rail.

Initial Operation

Before the configuration, connect the sensor to 18…30 V DC. The desired menu language must be selected after initial start-up, and after each reset. (see fig. 1).

Fig. 1: Set menu language

The functions of the keys appear in the display as follows:
▲: Navigate up.
▼: Navigate down.
◀ Back: Move up one level within the menu.
◀◀ Run: Switch to the display mode.
Selection is acknowledged with the enter key.

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.
The sensor accesses the last used menu view when a key is once again activated. If a setting is configured, it becomes active when the configuration menu is exited.
The keys are used for navigation, and for configuring settings. The functions of the navigation keys vary from menu to menu. (For examples see figures 2 to 5).

Fig. 2: Set NO/NC

Fig. 3: Adjusting On-Delay

Fig. 4: Do Reset

Fig. 5: Teach-In

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

Connecting the plastic fibre-optic cable

- Please cut the plastic fibre-optic cable once before using with the Z0015 cutting tool.
- Open the mounting slide with a screwdriver (see fig. 6)
- Insert the light cable into the opening provided to this end (see fig. 7)
- Close the mounting slide (see fig. 8)

Fig. 6: Connecting the plastic fibre-optic cable

Fig. 7: Connecting the plastic fibre-optic cable

Fig. 8: Connecting the plastic fibre-optic cable

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.

FR

Utilisation

Ce produit wenglor doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant:
Capteurs pour fibres optiques
Ces capteurs sont dédiés à l'utilisation de fibres optiques en plastique ou en verre. Ils sont utilisables aussi bien en mode réflex qu'en mode barrage. Ces capteurs exploitent la lumière réfléchie par l'objet. Lorsque l'objet atteint la distance de travail sélectionnée (mode réflexion) ou que le faisceau lumineux actif est coupé (mode barrage), la sortie commute.
Les objets clairs réfléchissent mieux la lumière que les objets foncés et peuvent donc être détectés à des distances plus grandes. En mode barrage, la couleur de l'objet n'a aucune influence sur la portée.

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 ne sont pas autorisées.
- Lors de la mise en service, protéger l'appareil des saletés.
- Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.

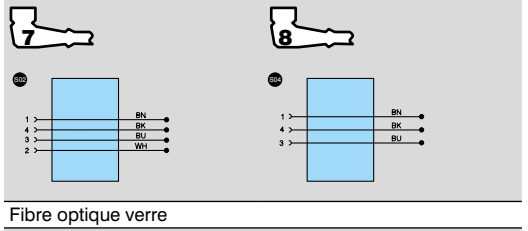
Données Techniques

Hystérésis de commutation	< 15 %
Type de lumière	Lumière rouge
Longueur d'onde	660 nm
Durée de vie (Tu = 25 °C)	100000 h
Ambiance lumineuse max.	10000 Lux
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation (Ub = 24 V)	< 40 mA
Fréquence de commutation	4 kHz
Temps de réponse	125 µs
Temporisation à l'appel/retombée	0...10000 ms
Dérive en température	< 10 %
Température d'utilisation	–25...60 °C
Chute de tension sortie de commutation	< 2,5 V
Courant commuté sortie de commutation	100 mA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Mode d'apprentissage	NT, MT, ZT, DT, FT, HT, TP
Mode de réglage	Apprentissage
Matière du boîtier	Plastique
Degré de protection	IP65
Mode de raccordement	M8×1
Catégorie de protection	III
Fixation rail DIN	35 mm

	ODX402	
Référence	P0007	P0008
Schéma de raccordement N°	774	778
Mode de raccordement Connecteur M8, 3-pôles		✔
Mode de raccordement Connecteur M8, 4-pôles	✔	
Référence connectique	7	8
IO-Link	✔	
Entrée Teach	✔	
Programmable PNP/Push-Pull	✔	✔
Ouverture/Fermeture commutable	✔	✔

Produits complémentaires (voir catalogue)

Référence connectique appropriée



Fibre optique verre
Maître IO-Link
Fibre optique plastique

Instructions de montage

Lors de la mise en service des capteurs respecter les prescriptions de sécurité, normes et instructions électriques et mécaniques appropriées. Protéger le capteur contre toute influence mécanique pouvant le dérégler ou endommager. Le capteur doit être protégé contre les influences mécaniques. Installez l'appareil de telle sorte que sa position ne puisse pas être modifiée par inadvertance.
Remarque : Merci d'utiliser le système de fixation correspondant pour un montage sur rail DIN.

Mise en service

Raccordez au 18…30 V DC avant le réglage du capteur. A la première mise en service ou à chaque Reset, la langue doit être sélectionnée (voir Par. 1).

Fig. 1: Menu Langue

Les fonctions des touches apparaissent à l'écran comme suit:
▲: Naviguer vers le haut.
▼: Naviguer vers le bas.
◀ Retour: remonter d'un niveau dans le menu.
◀◀ Run: Basculer vers le mode Affichage.
La sélection est validée avec la touche Entrée.

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 affiche le dernier menu utilisé lorsqu'une touche est de nouveau activée. Lorsqu'un paramètre est configuré, il devient actif une fois que l'on sort du menu de configuration.
Les touches servent à la fois pour la navigation et la configuration. Les fonctions des touches de navigation varient d'un menu à l'autre. (Voir figures 2 à 5 par exemple).

Fig. 2: Définir NO/NC

Fig. 3: Ajuster Temporisation

Fig. 4: Réinitialiser

Fig. 5: Teach-In

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

Raccorder la fibre optique plastique

- Couper la fibre optique plastique une seule fois avant de l'utiliser et à l'aide de l'outil Z0015.
- Ouvrir la glissière de montage avec un tournevis (voir figure 6)
- Insérer la fibre dans le trou prévu à cet effet (voir figure 7)
- Refermer la glissière de montage (voir figure 8)

Fig. 6: Raccorder la fibre optique plastique

Fig. 7: Raccorder la fibre optique plastique

Fig. 8: Raccorder la fibre optique plastique

Mise au rebut écologique

La société wenglor sensoric gmbh ne reprend ni les produits inutilisables ni les produits irréparables. Les prescriptions nationales en vigueur en matière de mise au rebut des déchets sont applicables.