

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



QUICKSTART
OPT2041

Lichtleitkabelsensor
Fiber Optic Cable Sensor
Capteur pour fibres optiques

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 + A1:2012 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 + A1:2012 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 :

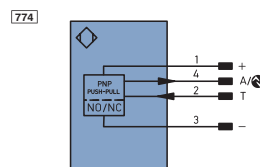
- EN 60947-5-2:2007 + A1:2012 Appareillage à basse tension, Partie 5-2 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande – Détecteurs de proximité

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



Anschlussbilder

Connection Diagrams
Schémas de raccordement



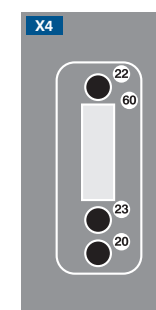
+ Versorgungsspannung „+“
Supply Voltage „+“
Tension d'alimentation „+“

- 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

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:

Lichtleitkabelsensoren

An diese Sensoren werden wenglor-Lichtleitkabel angeschlossen. Das graphische Display garantiert die einfache, menügesteuerte Einstellung der Sensoren: Signalstärke und Schaltschwelle können im Display als Zahlenwerte oder in einem Balkendiagramm abgelesen werden. Über die IO-Link-Schnittstelle sind eine komfortable Parametrierung und schnelle Diagnose möglich.

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.
- Diese Produkte sind nicht für Sicherheitsanwendungen geeignet.

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	M8x1
Schutzklasse	III
Befestigung DIN-Schiene	35 mm

Bestell-Nr.	OPT2041
Anschlussbild-Nr.	774
Anschlussart Stecker M8, 4-polig	✓
IO-Link	✓
Teacheingang	✓
PNP/Gegentakt programmierbar	✓
Öffner/Schließer umschaltbar	✓

Ergänzende Produkte

- Glasfaserlichtleitkabel
- 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).

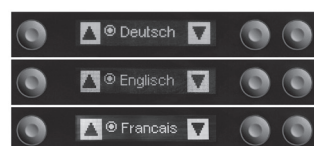


Abb. 1: Menü Sprache einstellen

Die Funktion der Tasten wird im Display wie folgt angezeigt:
▲ : Navigation nach oben.
▼ : Navigation nach unten.
◀ Zurück: 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 Anzeigensicht 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).

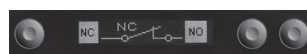


Abb. 2: Öffner/Schließer einstellen

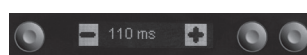


Abb. 3: Anzugszeit einstellen



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 Schneidwerkzeug 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.

Proper Use

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

Fiber Optic Cable Sensors

Both plastic fiber optic cables and glass fiber optic cables can be connected to fiber optic cable sensors. Universal reflex sensors can be used both with and without fiber optic cables. Fiber optic cable sensors analyze the light reflected by the object. The output switches when an object reaches the selected range (detection) or when the active light beam is interrupted (operating limits). Bright objects reflect more light than dark objects, and can thus be recognized from greater distances. In barrier operation, the color of the object has no effect on the 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

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 (U _b = 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

Ordner Number	OPT2041
Connection Diagram No.	774
Connection plug M8, 4-pin	✓
IO-Link	✓
Teach Input	✓
PNP/Push-pull programmable	✓
NC/NO switchable	✓

Complementary Products

Glass Fiber Optic Cable

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).

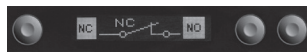


Fig. 2: Set NO/NC

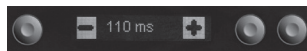


Fig. 3: Adjusting On-Delay



Fig. 4: Do Reset

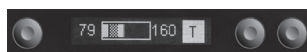


Fig. 5: Teach-In

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 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.

Notice d'utilisation

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

Capteurs pour fibres optiques

Des fibres optiques wenglor sont connectées à ces capteurs. L'écran graphique garantit un réglage des capteurs simple et piloté par menu : l'intensité du signal et le seuil de commutation peuvent être lus à l'écran sous forme de valeurs numériques ou d'histogramme. L'interface IO-Link permet un paramétrage confortable et un diagnostic rapide.

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

Hystérésis de commutation	< 15 %
Type de lumière	Lumière rouge
Longueur d'onde	660 nm
Durée de vie (T _u = 25 °C)	100000 h
Ambiance lumineuse max.	10000 Lux
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation (U _b = 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

Référence	OPT2041
Schéma de raccordement N°	774
Mode de raccordement Connecteur M8, 4-pôles	✓
IO-Link	✓
Entrée Teach	✓
Programmable PNP/Push-Pull	✓
Ouverture/Fermeture commutable	✓

Produits complémentaires

Fibre optique verre

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).

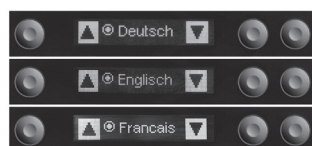


Fig. 1: Menu Langue

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).

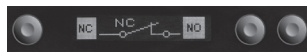


Fig. 2: Définir NO/NC

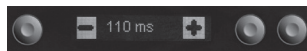


Fig. 3: Ajuster Temporisation

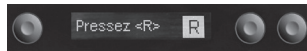


Fig. 4: Réinitialiser



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.
- 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

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.