



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.
- 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)    | < 70 mA                    |
| (+10 mA pro ODX402P0099)           |                            |
| Switching Frequency                | 2 kHz                      |
| Response Time                      | 250 µs                     |
| (+70 µs pro ODX402P0099)           |                            |
| 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 |
| Setting Method                     | Teach-In                   |
| Housing                            | Plastic                    |
| Degree of Protection               | IP50                       |
| Connection                         | M12×1; 4+8-pin             |
| Protection Class                   | III                        |
| DIN-Rail mounting                  | 35 mm                      |

Output

Contamination Output  
Configurable as PNP/NPN  
NO/NC switchable  
IO-Link

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 plug no. 1 and/or 2 and/or 3, depending on which outputs you need.  
**Note:** If more than one plug is used, only one Supply Voltage can be used. The desired menu language must be selected after initial start-up, and after each reset (see fig. 1).

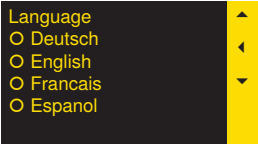


Fig. 1: Set menu language

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).

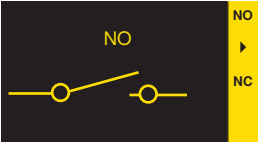


Fig. 2: Set NO/NC

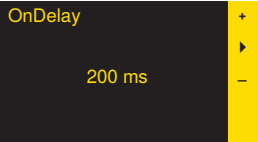


Fig. 3: Adjusting On-Delay



Fig. 4: Do Reset

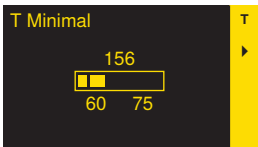


Fig. 5: Teach-In

**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

Connect the Add-on Modules ODX402P0099

The Add-on Module can be connected to the Basic Module before operation or during operation through the plug connection. The Basic Module signalizes in the display that an Add-on Module has been connected. In order to configure this Module a sensor number between 4 and 15 has to be attributed. Select the number with key ▲ and ▼ and confirm with the enter key.

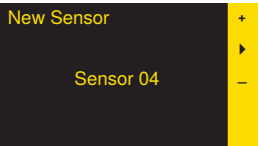


Fig. 9: Connect the Add-on Modules

Disconnect the Add-on Modules ODX402P0099

Without previous reset

Here the configurations of the Module and the sensor number are kept.

If this Add-on Module is connected with another system afterwards, where the sensor number is already taken, a double attribution and thus an error will occur.

With previous reset

The sensor is reseted and then disconnected from the Basic Module. If this Add-on Module is connected with another system afterwards, a new sensor number has to be attributed first.

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 en plastique ou en verre peuvent être raccordées aux capteurs pour fibres optiques. Les capteurs réflex universels peuvent être utilisés aussi bien avec que sans fibres optiques. Les capteurs pour fibres optiques analysent la lumière réfléchie par l'objet. La sortie est commutée si un objet atteint la distance de travail réglée (mode réflexion) ou si le faisceau lumineux actif est coupé (mode barrage). Les objets clairs réfléchissant mieux la lumière que les objets foncés, ils peuvent être détectés à plus grande distance. En mode barrage, la couleur de l'objet n'a aucune influence sur la portée.

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 (Tu = 25 °C)                    | 100000 h                   |
| Ambiance lumineuse max.                      | 10000 Lux                  |
| Tension d'alimentation                       | 18...30 V DC               |
| Consommation (Ub = 24 V)                     | < 70 mA                    |
| (+10 mA pro ODX402P0099)                     |                            |
| Fréquence de commutation                     | 2 kHz                      |
| Temps de réponse                             | 250 µs                     |
| (+70 µs pro ODX402P0099)                     |                            |
| 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                          | IP50                       |
| Mode de raccordement                         | M12×1; 4+8-pôles           |
| Catégorie de protection                      | III                        |
| Fixation rail DIN                            | 35 mm                      |

Sortie

Sortie encrassement  
PNP/NPN programmable  
Ouverture/Fermeture commutable  
IO-Link

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

Avant de procéder à la configuration, connecter la prise 1 et/ou 2 et/ou 3 selon le nombre de sorties souhaitées (voir Fig. 1). Raccordez au 18...30 V DC avant le réglage du capteur.  
**Remarque:** Si plus d'un connecteur est connecté, seulement une tension d'alimentage doit être utilisé. A la première mise en service ou à chaque Reset, la langue doit être sélectionnée (voir Par. 1).

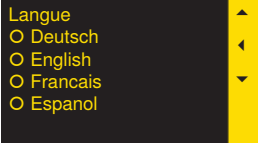


Fig. 1: Menu Langue

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).

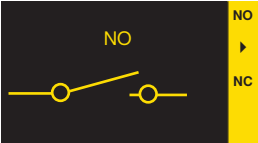


Fig. 2 : Définir NO/NC

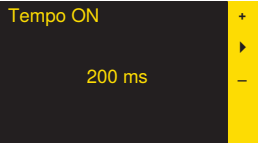


Fig. 3 : Ajuster Temporisation



Fig. 4 : Réinitialiser

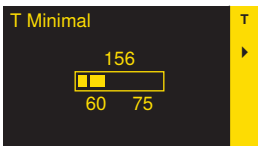


Fig. 5 : Teach-In

**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

Connecter le module d'extension ODX402P0099

Le module d'extension peut être connecté au module de base avant ou pendant le fonctionnement via le clips de raccordement.

Le module de base affiche qu'un module d'extension a été connecté. Afin de configurer ce module, un numéro de capteur (fibre) doit être attribué (entre 4 et 15). Sélectionner le numéro du capteur avec les touches ▲ et ▼ et confirmer avec la touche Entrée.

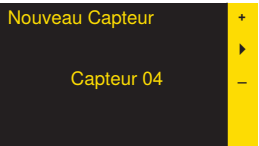


Fig. 9 : Connecter le module d'extension

Déconnecter la module d'extension ODX402P0099

Sans réinitialisation

Dans ce cas-là, la configuration du module et les numéros de capteur sont conservés.

Si par la suite, ce module d'extension est connecté à un autre système où les numéros de capteurs sont déjà enregistrés, il y aura une double attribution qui produira une erreur.

Avec réinitialisation

Le capteur est réinitialisé et déconnecté du module de base. Si ce module d'extension est connecté à un autre système, de nouveaux numéros de capteurs devront tout d'abord être attribués.

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.