



# Photoelektrischer Näherungsschalter Décteur de proximité photoélectrique Photoelectric proximity switch **LF□ - 3066 - 10□ / 403**



Schaltabstand  
Portée  
Operating distance  
**200 mm (mit/avec/with LFP-1002-020)**

## Lichtleitergerät für DIN-Schienen-Montage mit Teach-in

Wichtigste Eigenschaften:

- Lichtleitergerät für DIN-Schienen-Montage (DIN/EN 50022)
- Optimale Anreihbarkeit dank kleiner Dimensionen (**30 x 60 x 10 mm**)
- Anzeige der Schwelle und der Signalstärke durch **LC-Display**
- **Teach 1** (nur Hintergrund), **Teach 2** (Objekt und Hintergrund), **Dynamic Teach** oder manuelle Feineinstellung
- Programmierbare Impulsverzögerung und -verlängerung
- Drei Betriebsstufen: bis zu **4 kHz**
- Geringe Exemplarstreuung
- IO-Link (Version -403)

## Amplificateur à fibres optiques pour montage sur rails DIN avec apprentissage

Caractéristiques principales:

- Amplificateur à fibres optiques pour montage sur rail DIN (DIN/EN 50022)
- Dimensions réduites (**30 x 60 x 10 mm**) pour une mise en batterie optimale
- Indication du seuil et de l'intensité du signal par **affichage LCD**
- **Teach 1** (arrière-plan), **Teach 2** (objet et arrière-plan), **Dynamic Teach** ou ajustage manuel fin
- Temporisation réglable, à la montée ou à la descente du signal
- Trois modes opérationnelles: jusqu'à **4 kHz**
- Faible dispersion entre spécimens
- IO-link (version -403)

## Fiber-optic amplifier for DIN rails mounting with teach-in

Main features:

- Fiber-optic amplifier for DIN-rail mounting (DIN/EN 50022)
- Ideal for stacking, thanks to small dimensions (**30 x 60 x 10 mm**)
- Signal-strength and threshold indication by means of a **LC display**
- **Teach 1** (background), **Teach 2** (target and background), **Dynamic Teach** or manual fine adjustment
- Adjustable pulse delay and stretching
- Three operational modes: up to **4 kHz**
- Low specimen scattering
- IO-link (version -403)

### Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030)

Bemessungsschaltabstand  $s_n$ :  
einstellbar von

Teach-Schrittweite

Hysterese

Normmessplatte

Sender (Lichtleistung geregelt)

Ausgang (programmierbar)

Zustandsanzeige

Anzeige der Schwelle und der Signalstärke

Betriebsspannungsbereich  $U_B$

Zulässige Restwelligkeit

Ausgangsstrom

Spannungsabfall an Ausgängen

Leerlaufstrom

Reststrom an den Ausgängen

Schaltfrequenz

Schaltzeit

Modulationsfrequenz

Bereitschaftsverzögerung

Fremdlichtgrenze, Halogenlicht

Fremdlichtgrenze, Sonnenlicht

Empfindlichkeitseinstellung

Impulsverzögerung / -verlängerung

Umgebungstemperaturbereich

Temperaturdrift von  $s_n$

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

Schocks und Schwingungen

Leitungslänge

Gewicht (LFK / LFS)

Schutzart

EMV-Schutz: IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

IEC 61000-4-6

### Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2 / DIN 44030)

Portée nominale  $s_n$ :  
réglable de

Précision d'apprentissage

Hystérèse

Cible normalisée

Emetteur (intensité lumin. régulée)

Sortie (programmable)

Indication de l'état de sortie

Indication du seuil + de l'intensité du signal

Tension de service  $U_B$

Ondulation résiduelle

Courant de sortie

Chute de tension aux sorties

Courant hors-charge

Courant résiduel

Fréquence de commutation

Temps de commutation

Fréquence de modulation

Retard à la disponibilité

Lumière ambiante max., halogène

Lumière ambiante max., soleil

Réglage de la sensibilité

Temporisation (montée / descente)

Plage de température ambiante

Dérive de  $s_n$  en température

Protection contre les courts-circuits

Protection contre les inversions

Protection contre tensions induites

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids (LFK / LFS)

Classe de protection

Protection CEM: CEI 60947-5-2 (7.2.3.1)

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

CEI 61000-4-6

### Technical data:

(acc. to IEC 60947-5-2 / DIN 44030)

Rated operating distance  $s_n$ :  
setting range

Teach increment

Hysteresis

Standard target

Emitter (regulated light power)

Output (switchable)

Output state indication

Signal-strength + threshold indication

Supply voltage range  $U_B$

Max. ripple content

Output current

Output voltage drop

No-load supply current

Leakage current

Switching frequency

Switching time

Modulation frequency

Time delay before availability

Max. ambient light, halogen

Max. ambient light, sun

Sensitivity setting

Pulse delay / stretching

Ambient temperature range

Temperature drift of  $s_n$

Short-circuit protection

Voltage reversal protection

Induction protection

Shocks and vibration

Cable length

Weight (LFK / LFS)

Degree of protection

EMC protection: IEC 60947-5-2 (7.2.3.1)

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

IEC 61000-4-6

200 mm (+LFP-1002-020)  
20 ... 200 mm

≤ 1 mm

5 % max

100x100mm weiss/blanc/white

LED rot / rouge / red 680 nm

N.O. / N.C.

LED

LC-Anzeige / affichage LC /  
LC display

10 ... 30 VDC

≤ 20%  $U_B$

≤ 200 mA

≤ 2,0 V bei / à / at 200 mA

≤ 30 mA bei/à/at  $U_B$  = 24 V

≤ 0,1 mA

≤ 4 kHz

≥ 80 µsec

12,5 kHz

80 ms

5'000 Lux

10'000 Lux

Teach-in / apprentissage

0 ... 500 ms

-5 ... +55 °C

0,2 % / °C

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

IEC 60947-5-2 / 7.4

300 m max.

68 g / 17 g

IP 64

5 kV

Level 2

Level 3

Level 2

Level 2

Lichtleiteranschluss

Gehäusematerial

Anschlusskabel (Typ LFK)

Anschlussstecker (Typ LFS)

Raccordement de fibres optiques

Matériel du boîtier

Câble de raccordement (type LFK)

Type de connecteur (type LFS)

Optical fiber connection

Housing material

Connection cable (model LFK)

Connector type (model LFS)

Ø 2,2 mm

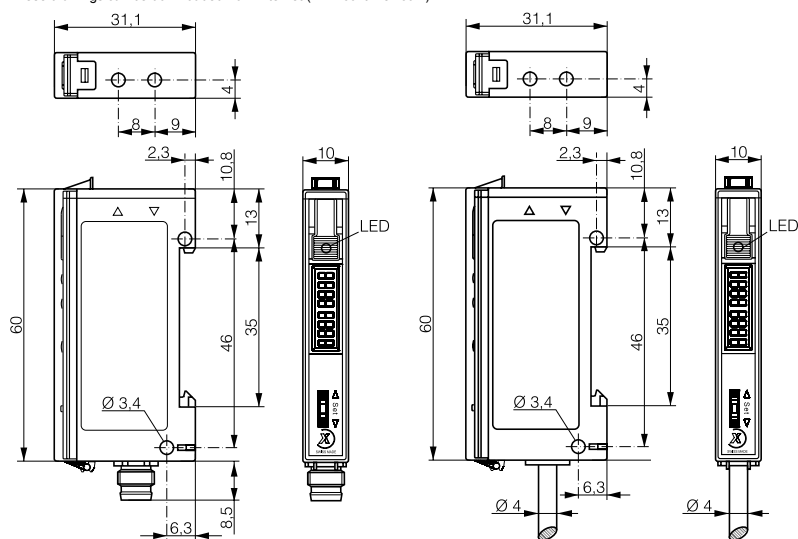
PBTP

PVC 4x0,25mm²/128x0,05 mm Ø

S8 4p

## Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)) herunterladen.  
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).  
These drawings can be downloaded from Internet ([www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)).



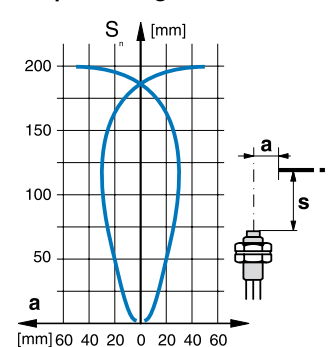
LFS-3066-#0#

LFK-3066-#0#

## Ansprechkurven\*

## Courbes de réponse\*

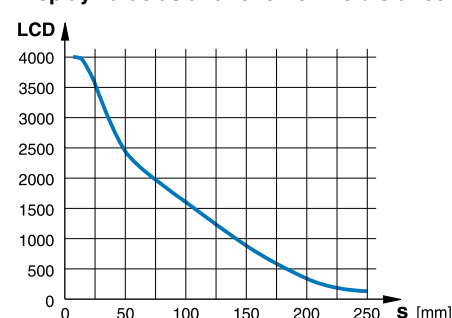
## Response diagrams\*



## Anzeigewert in Funktion des Abstands\*

## Valeur d'affichage en fonction de la distance\*

## Display value as a function of the distance\*

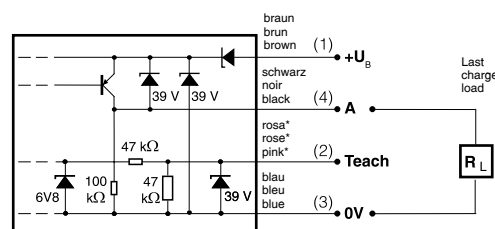


\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

## IO-Link

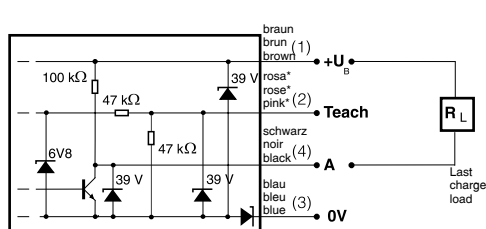
|                          |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Version                  | IO-Link 1.0                                                                                                                                                                                                                                  |
| Communication mode       | COM2 (38,4 Kbaud)                                                                                                                                                                                                                            |
| SIO mode                 | unterstützt / disponible / supported                                                                                                                                                                                                         |
| Process data             | nicht unterstützt / pas disponible / not supported                                                                                                                                                                                           |
| Service PDU              | nicht unterstützt / pas disponible / not supported                                                                                                                                                                                           |
| Diagnosis data           | allgemeiner Ereignisstatus / statut général des évènements / general events status                                                                                                                                                           |
| Device-specific function | Teach / apprentissage / teach-in                                                                                                                                                                                                             |
| Device parameters        | Teachwert, Verzögerung, Verlängerung, hell-/dunkelschaltend, Sensor- & LCD-Modus<br>valeur apprentissage, temporisation, comm. en/sans réception, modes détecteur & LCD<br>teach value, delay, stretch, light/dark-on, sensor mode, LCD mode |

## Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



PNP

\* weiss bei / blanc pour / white for LFS-3066-#0#



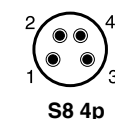
NPN

\* weiss bei / blanc pour / white for LFS-3066-10#

## Steckerbelegung (Gerät)

## Attribution des pins (appareil)

## Pin assignment (device)



S8 4p

## Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer<br>Numéro d'article<br>Part number | Typenbezeichnung<br>Désignation<br>Part reference | Schaltung<br>Polarité<br>Polarity                 | Anschluss<br>Raccordement<br>Connection |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 620 000 941                                      | LFK-3066-101                                      | NPN Teach-in / apprentissage / teach-in           | Kabel / câble / cable                   |
| 620 000 943                                      | LFK-3066-103                                      | PNP Teach-in / apprentissage / teach-in           | Kabel / câble / cable                   |
| 620 000 945                                      | LFK-3066-403                                      | PNP Teach-in / apprentissage / teach-in & IO-link | Kabel / câble / cable                   |
| 620 000 942                                      | LFS-3066-101                                      | NPN Teach-in / apprentissage / teach-in           | Stecker / connecteur / connector S8 4p  |
| 620 000 944                                      | LFS-3066-103                                      | PNP Teach-in / apprentissage / teach-in           | Stecker / connecteur / connector S8 4p  |
| 620 000 946                                      | LFS-3066-403                                      | PNP Teach-in / apprentissage / teach-in & IO-link | Stecker / connecteur / connector S8 4p  |

Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, wo die **Sicherheit von Personen** von deren Funktion abhängt, ist **unzulässig**. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Ces détecteurs **ne peuvent être utilisés** dans des applications où la **protection** ou la **sécurité de personnes** est concernée. Sous réserve de modifications et de possibilités de livraison. These proximity switches **must not be used** in applications where the **safety of people** is dependent on their functioning. Terms of delivery and rights to change design reserved.