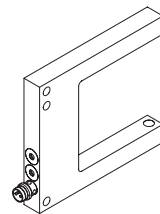


Gabellichtschranken Fork sensors Fourches optiques



- Robustes Metallgehäuse
- N.O. - N.C. wählbar
- Rotlicht 640 nm
- Frequenz 1500 Hz
- Empfindlichkeitseinstellung durch Potentiometer

- Robust metal housing
- N.O. - N.C. selectable
- Red light 640 nm
- Frequency 1500 Hz
- Sensitivity adjustment with potentiometer

- Boîtier métallique robuste
- N.O. - N.C. réglable
- Lumière rouge 640 nm
- Fréquence de commutation 1500 Hz
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre

Maßzeichnung / Dimensional drawing / Plan coté	
Gabelweite / Fork width / Distance de la fourche 20 mm	Gabelweite / Fork width / Distance de la fourche 30 mm
153-00264	153-00265
Gabelweite / Fork width / Distance de la fourche 50 mm	Gabelweite / Fork width / Distance de la fourche 80 mm
153-00266	153-00267

Optische Daten (typ.)

Empfindlichkeitseinstellung: Potentiometer 270°
 Lichtart: rot 640 nm, gepulst
 Kleinstes erkennbares Teil: siehe Auswahltable S.2
 Fremdlichtgrenze: EN 60947-5-2

Optical data (typ.)

Sensitivity adjustment: Used light:
 Smallest detectable part:
 Ambient light:

potentiometer 270°
 red 640 nm, pulsed
 see selection table p. 2
 EN 60947-5-2

Caract. optique (typ.)

Réglage de la sensibilité: potentiomètre 270°
 Type de lumière: rouge 640 nm, pulsée
 Plus petite pièce reconnaissable: voir le tableau de choix p.2
 Influence de l'éclairage ambiant: EN 60947-5-2

Elektrische Daten (typ.)

Betriebsspannung $+U_B$: 10 ... 30 V DC
 Max. Restwelligkeit: 10%
 Verpolschutz U_B : ja
 Stromaufnahme (ohne Last): ≤ 35 mA bei 24 V DC
 Ausgangsstrom: 200 mA
 Kurzschlusschutz: ja
 Spannungsabfall am Schaltausgang: < 3 V
 Schaltfrequenz (ti/tp 1:1): 1500 Hz
 Wiederholgenauigkeit: siehe Auswahltable S. 2
 Schaltzustandsanzeige: LED gelb
 Schutzklasse: ☐

Electrical data (typ.)

Operating voltage $+U_B$: 10 ... 30 V DC
 Max. residual ripple: 10%
 Reverse battery protection U_B : yes
 Power consumption (no load): ≤ 35 mA at 24 V DC
 Output current: 200 mA
 Short-circuit protection: yes
 Voltage drop at signal output: < 3 V
 Switching frequency (at ppp 1:1): 1500 Hz
 Repeatability: see selection table p. 2
 Output signal indicator: LED yellow
 Protection class: ☐

Caract. électriques (typ.)

Tension de service U_B : 10 ... 30 V DC
 Ondulations résiduelles maxi à l'intérieur: 10%
 Protection contre les inversions de polarité U_B : oui
 Consommation de courant (sans charge): ≤ 35 mA à 24 V DC
 Courant de sortie: 200 mA
 Protection contre courts-circuits: oui
 Tension de sortie résiduelle: < 3 V
 Fréquence de commutation (ti/tp 1:1): 1500 Hz
 Précision de répétabilité: voir le tableau de choix p. 2
 Visualisation de la sortie de commutation: LED jaune
 Protection électrique: ☐

Mechanische Daten

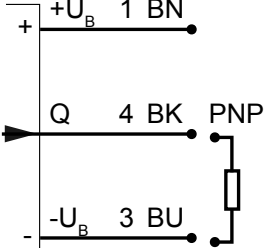
Gabelweite: siehe Auswahltabelle
 Gehäusematerial: GD Zn
 Material der aktiven Fläche: Glas
 Schutzart: IP67
 Umgebungstemperaturbereich: -10 ... +60 °C
 Lagertemperaturbereich: -20 ... +80 °C
 Steckeranschluss: M8, 3-polig
 Gewicht: siehe Auswahltabelle

Mechanical data

Fork width: see selection table
 Casing material: Gd Zn
 Material of active surface: glass
 Protection standard: IP67
 Ambient temperature range: -10 ... +60 °C
 Storage temperature range: -20 ... +80 °C
 Connection: M8, 3-pin
 Weight: see selection table

Caract. mécaniques

Distance de la fourche: voir le tableau de choix
 Matériau de boîtier: GD Zn
 Matériau de la surface active: verre
 Degré de protection: IP67
 Température de fonctionnement: -10 ... +60 °C
 Plage de température de stockage: -20 ... +80 °C
 Connecteur de raccordement: M8, 3 pôles
 Poids: voir le tableau de choix

Anschluss / Wiring / Raccordement	Einstellelemente / Configuration elements / Elements de contrôle
154-00531 	155-00237 Stecker / LED Connector / LED Connecteur / LED Umschaltung N.O. / N.C. durch Potentiometer Selection N.O. / N.C. with potentiometer Sélection N.O. / N.C. par potentiomètre  Die Empfindlichkeitseinstellung erfolgt durch Potentiometer Sensitivity adjustment with potentiometer Réglage de la sensibilité se fait par potentiomètre

Empfindlichkeit einstellen / Sensitivity adjustment / Réglage de la sensibilité	
155-00913 	Optimale Kleinteileerkennung, aber empfindlich gegenüber Licht, Verschmutzung usw.: Poti auf Position min. (Linksanschlag). Optimum small part detection, but sensor is sensitive to ambient light, contamination etc.: Poti is full CCW. Détection optimale de petites pièces, mais sensible à la lumière, la pollution etc.: potentiomètre sur position min. (butée gauche).
155-00914 	Größte Funktionsreserve, aber eingeschränkte Kleinteileerkennung: Poti auf Position max. (Rechtsanschlag). Maximum function reserve, but limited small part detection: poti is full CW. Réserve de fonctionnement maximale, mais détection limitée de petites pièces: potentiomètre sur position max. (butée droite).

Ausgangsfunktion einstellen (N.O./N.C.) / N.O./N.C. set - up / Réglage N.O./N.C.	
155-00913 	Schließer (N.O.): Poti auf Position min. (Linksanschlag). Sobald ein Objekt erkannt wird, schaltet der Ausgang und die LED leuchtet auf. N.O.: poti is full CCW. When an object is detected, the output switches on and the LED lights up. N.O.: potentiomètre sur position min. (butée gauche). Dès qu'un objet est détecté, la sortie commute et le LED s'allume.
155-00914 	Öffner (N.C.): Poti auf Position max. (Rechtsanschlag). Sobald ein Objekt erkannt wird, schaltet der Ausgang ab und die LED erlischt. N.C.: poti is full CW. When an object is detected, the output switches off and the LED goes off. N.C.: potentiomètre sur position max. (butée droite). Dès qu'un objet est détecté, la sortie se déconnecte et le LED s'éteint.
155-00915 	Den Umschaltbereich (grau dargestellt) unbedingt meiden. Dort ist die Einstellung undefiniert. The grey area is the switch-over range in which the switch is between normally open and normally closed. Avoid this area. La zone de commutation (présentée en gris) est à éviter à tout prix. Le réglage n'est pas défini dans cette zone.

Ausgang Output Sortie	PNP	PNP	PNP	PNP
Gabelweite (mm) Fork width (mm) Distance de la fourche (mm)	20	30	50	80
Typ / Bestellbezeichnung Type / order ref. Référence de commande	FGL 20 R-PSM3	FGL 30 R-PSM3	FGL 50 R-PSM3	FGL 80 R-PSM3
Artikel-Nr. Article number N° article	830-11002	830-11003	830-11004	830-11005
Kleinstes erkennbares Teil (mm) Smallest detectable part (mm) Plus petite pièce reconnaissable (mm)	0,3	0,3	0,4	0,4
Wiederholgenauigkeit (mm) Repeatability (mm) Précision de répétabilité (mm)	0,02	0,02	0,04	0,06
Gewicht (g) Weight (g) Poids (g)	50	66	110	135



Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, in denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängt, ist nicht zulässig.

These Proximity Switches are not suited for safety related applications.

Ces appareils de détection optique ne peuvent pas être utilisés pour des applications de sécurité des personnes.