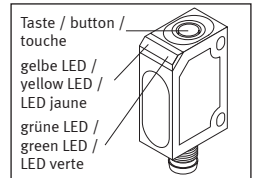




Reflexionslichtschranke Retro-reflective sensor Barrière optique réflex



- Rotlicht 660 nm
- Betriebsreichweite 50 ... 2500 mm
- Steuerleitung zur Einstellung oder Verriegelung
- Kleine Bauform
- Teach-in
- Verschmutzungsanzeige
- N.O. - N.C. wählbar

- Red light 660 nm
- Scanning range 50 ... 2500 mm
- External teach for setting and to disable the teach button
- Compact housing
- Teach-in
- Contamination indicator
- N.O. - N.C. selectable

- Lumière rouge 660 nm
- Rayon d'action 50 ... 2500 mm
- Ligne pilote pour réglage ou verrouillage
- Boîtier compact
- Teach-in
- Indicateur de contamination
- N.O. - N.C. réglable

Optische Daten (typ.)

Betriebsreichweite:	50 ... 2500 mm
Grenzreichweite:	3000 mm
Bezugsmaterial:	Reflektor Ø 80 mm
Lichtart:	rot 660 nm, gepulst
Lichtfleck:	75x75 mm in Reichweite 1500 mm
Fremdlichtgrenze:	EN 60947-5-2

Optical data (typ.)

Scanning range:	50 ... 2500 mm
Maximum distance:	3000 mm
Reference material:	Reflector Ø 80 mm
Used light:	red 660 nm, pulsed
Light spot:	75x75 mm at sensing distance 1500 mm
Ambient light:	EN 60947-5-2

Caract. optique (typ.)

Rayon d'action:	50 ... 2500 mm
Distance maximale:	3000 mm
Matériau de référence:	Réflecteur Ø 80 mm
Type de lumière:	rouge 660 nm, pulsée
Spot lumineux:	75x75 mm à la distance de détection 1500 mm
Influence de l'éclairage ambiant:	EN 60947-5-2

Elektrische Daten (typ.)

Betriebsspannung +U _B :	10 ... 30 V DC
Verpolschutz U _B :	ja
Steuerleitung (ET):	+U _B = Teach-in Funktion -U _B = Teach-in Taste verriegelt offen = Normalbetrieb
Stromaufnahme im Leerlauf:	≤ 25 mA bei 24 V DC
Schaltausgang:	siehe Auswahltabelle
Ausgangsstrom:	100 mA
Kurzschlusschutz:	ja
Schaltfrequenz (ti/tp 1:1):	1000 Hz
Stabilitätsanzeige:	LED grün
Lichtempfangsanzeige:	LED gelb
Schutzklasse:	□

Electrical data (typ.)

Operating voltage +U _B :	10 ... 30 V DC
Reverse battery protection U _B :	yes
External teach (ET):	+U _B = Teach-in function -U _B = Teach-in button locked open = Normal operation
Power consumption (no load):	≤ 25 mA at 24 V DC
Signal output:	see selection table
Output current:	100 mA
Short-circuit protection:	yes
Switching frequency (at ppp 1:1):	1000 Hz
Stability indicator:	LED green
Light reception indicator:	LED yellow
Protection class:	□

Caract. électriques (typ.)

Tension d'utilisation +U _B :	10 ... 30 V DC
Protection contre les inversions de polarité U _B :	oui
Apprentissage externe (ET):	+U _B = Fonction teach-in -U _B = Bouton teach-in verrouillé ouvert = Activité normale
Consommation en courant (sans charge):	≤ 25 mA à 24 V DC
Sorties de commutation:	voir le tableau de choix
Courant de sortie:	100 mA
Protection contre courts-circuits:	oui
Fréquence de commutation (ti/tp 1:1):	1000 Hz
Indicateur de stabilité:	LED verte
Indicateur de réception de lumière:	LED jaune
Protection électrique:	□

Mechanische Daten (typ.)

Gehäusematerial:	ABS
Schwing- und Schockfestigkeit:	EN 60947-5-2
Schutzart:	IP67
Umgebungstemperaturbereich:	-20 ... +60 °C
Lagertemperaturbereich:	-20 ... +80 °C
Anschlusskabel:	PUR 4 x 0,14 mm ²
Leitungslänge Standard:	2 m
Steckeranschluss:	M 8x1, 4 polig
Gewicht (Stecker):	ca. 10 g
Gewicht (Kabel):	ca. 40 g

Mechanical data (typ.)

Casing material:	ABS
Vibration and shock resistance:	EN 60947-5-2
Protection standard:	IP67
Ambient temperature range:	-20 ... +60 °C
Storage temperature range:	-20 ... +80 °C
Cable:	PUR 4 x 0.14 mm ²
Standard cable length:	2 m
Connection:	M 8x1, 4 pin
Weight (plug):	approx. 10 g
Weight (cable):	approx. 40 g

Caract. mécaniques (typ.)

Matériau de boîtier:	ABS
Résistance d'endurance et aux chocs:	EN 60947-5-2
Degré de protection:	IP67
Température de fonctionnement:	-20 ... +60 °C
Plage de température de stockage:	-20 ... +80 °C
Câble de raccordement:	PUR 4 x 0,14 mm ²
Longueur de câble standard:	2 m
Connecteur de raccordement:	M 8x1, 4 pôles
Poids (Connecteur):	env. 10 g
Poids (Câble):	env. 40 g

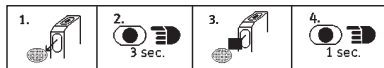
Maßzeichnung / Dimensional drawing / Plan coté		Anschluss / Wiring / Raccordement	

Teile-Nr. / Typenbezeichnung Part No. / Type N° de Pièce / Type	537749 SOEG-RSP-Q20-PP-S-2L-TI	537751 SSOEG-RSP-Q20-NP-S-2L-TI	537750 SOEG-RSP-Q20-PP-K-2L-TI	537752 SOEG-RSP-Q20-NP-K-2L-TI
Betriebsreichweite (mm)	SOEZ-RFF-100	50 ... 1000	50 ... 1000	50 ... 1000
Scanning range (mm)	SOEZ-RFS-20	50 ... 1200	50 ... 1200	50 ... 1200
Rayon d'action (mm)	SOEZ-RFS-40	50 ... 2000	50 ... 2000	50 ... 2000
	SOEZ-RFS-40	50 ... 2500	50 ... 2500	50 ... 2500
Anschluss	Stecker	Stecker	Kabel	Kabel
Connection	Connector	Connector	Cable	Cable
Raccordement	Connecteur	Connecteur	Câble	Câble
Ausgang (voreingestellt)	PNP	NPN	PNP	NPN
Output (preset)	N.O.	N.O.	N.O.	N.O.
Sortie (régulée)				
Anschlussbild				
Wiring diagram	1	1	2	2
Schéma de raccordement				

Reflexionslichtschranke

Retro-reflective sensor

Barrière optique réflex



Empfindlichkeit einstellen statisch

- Sensor auf Reflektor ausrichten:**
=> LED grün leuchtet, LED gelb ist undefiniert.
- Taste ca. 3 s drücken**
bis beide LEDs gleichzeitig blinken:
=> Empfindlichkeitseinstellung ist erfasst.
- Objekt in den Erfassungsbereich bringen.**
- Taste ca. 1 s drücken:**
 - grüne LED blinkt kurz und beginnt zu leuchten
=> Empfindlichkeitseinstellungen werden gespeichert, Sensor ist betriebsbereit.
 - beide LEDs blinken gleichzeitig
=> Sensor kann das Objekt nicht erfassen, es werden keine Empfindlichkeitseinstellungen gespeichert.

Maximale Empfindlichkeit einstellen

- Sensor auf Reflektor ausrichten:**
=> LED gelb und LED grün leuchten.
- Taste ca. 3 s drücken**
bis beide LEDs gleichzeitig blinken:
- Ohne Objekt im Erfassungsbereich.**
- Taste ca. 1 s drücken:**
=> maximale Empfindlichkeitseinstellung wird gespeichert, Sensor ist betriebsbereit.

Empfindlichkeit einstellen bei laufendem Prozess

- Sensor auf Reflektor ausrichten:**
=> LED grün leuchtet, LED gelb ist undefiniert.
- Im Lichtweg befindet sich nur der laufende Prozess; Taste ca. 3 s drücken bis beide LEDs gleichzeitig blinken.**
- Taste erneut drücken bis mindestens ein Prozesszyklus im Lichtweg stattgefunden hat.**
 - grüne LED blinkt kurz und beginnt zu leuchten,
=> Empfindlichkeitseinstellungen werden gespeichert, Sensor ist betriebsbereit.
 - beide LEDs blinken gleichzeitig
=> Sensor kann das Objekt nicht erfassen, es werden keine Empfindlichkeitseinstellungen gespeichert.

Ausgangsfunktion einstellen (N.O. / N.C.)

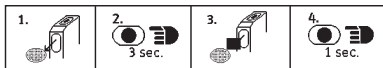
- Taste ca. 13 s drücken**
=> LEDs blinken abwechselnd.
- Taste loslassen:**
=> grüne LED blinkt.
- Während die grüne LED blinkt, wird bei jedem Tastendruck die Ausgangsfunktion invertiert.**
Die aktuelle Funktion wird durch die gelbe LED angezeigt.
- Taste für 10 s nicht betätigen:**
=> eingestellte Funktion wird gespeichert, Sensor ist betriebsbereit.

Werkseinstellung / Maximale Reichweite (default)

- Lichtaustritt abdecken.**
Taste ca. 3 s drücken
bis beide LEDs gleichzeitig blinken.
- Lichtaustritt abgedeckt lassen.**
Taste ca. 1 s drücken.
=> Sensor ist auf maximale Empfindlichkeit eingestellt.
=> Sensor hat wieder die Werkseinstellung

Steuerleitung (ET)

+UB	- gleiche Funktion wie Taste
-UB	- Eingabesperre (Taste ohne Funktion)
offen	- Normalfunktion



Setup of sensitivity

- Line up sensor to the reflector:**
=> yellow LED and green LED are on.
- Press button for 3 s**
until both LEDs are flashing synchronously:
=> first threshold is taught.
- Put the object into the scanning area.**
- Press button for 1 s:**
 - green LED flashes and stays on:
=> both thresholds have been taught, sensor is ready to operate.
 - both LEDs are flashing synchronously:
=> the sensor can not detect the object, no thresholds are taught.

Setup of maximum sensitivity

- Line up sensor to the reflector:**
=> green LED on, yellow LED is undefined.
- Press button for 3 s**
until both LEDs are flashing synchronously.
- No object in the scanning area.**
- Press button for 1 s:**
=> maximum sensitivity is taught, sensor is ready to operate.

Setup of sensitivity during a running process

- Line up sensor to the reflector:**
=> green LED on, yellow LED is undefined.
- The chosen running process must be the only thing in the scanning area! Press button for 3 s until both LEDs are flashing synchronously.**
- Press button until a minimum of one process cycle is completed:**
 - green LED flashes and stays on:
=> both thresholds have been taught, sensor is ready to operate.
 - both LEDs are flashing synchronously:
=> the sensor can not detect the object, no thresholds are taught.

N.O. / N.C. setup

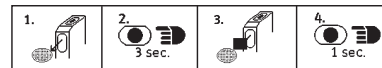
- Press button for 13 s:**
=> both LEDs are flashing alternately.
- Release button:**
=> green LED is on.
- When the green LED is on, the output is inverted by pressing the button.**
Yellow LED shows active function.
- Do not press button for 10 s:**
=> the present output function is saved, sensor is ready to operate.

Factory setting / Maximum distance (default)

- Cover light exit.**
Press the button for 3 s
until both LEDs are flashing synchronously.
- Leave light exit covered.**
Press the button for 1 s.
=> sensor is set to maximum sensitivity.
=> sensor is set to factory setting

External Teach (ET)

+UB	- same function as button
-UB	- locked (disable teach button)
not connected	- operating mode



Réglage de la sensibilité en statique

- Aligner le capteur au réflecteur:**
=> LED verte et LED jaune sont allumées.
- Appuyer sur la touche pendant 3 s jusqu'à ce que les deux LEDs clignotent simultanément**
=> le premier seuil est saisi.
- Mettez l'objet dans la zone de détection.**
- Appuyer sur la touche pendant 1 s:**
 - La LED verte clignote puis reste allumée:
=> les deux seuils ont été saisis, le détecteur est opérationnel.
 - Les deux LEDs clignent simultanément:
=> le détecteur ne détecte pas d'objet, aucun seuil n'a été saisi.

Réglage de la sensibilité maximale

- Aligner le capteur au réflecteur:**
=> LED verte est allumée, LED jaune est indéfinie.
- Appuyer sur la touche pendant 3 s jusqu'à ce que les deux LEDs clignotent simultanément.**
- Aucun objet dans la zone de détection.**
- Appuyer à nouveau sur la touche pendant 1 s:**
=> sensibilité maximale a été saisi.
Le détecteur est opérationnel.

Réglage de sensibilité lorsqu'un procédé est en cours

- Aligner le capteur au réflecteur:**
=> LED verte est allumée, LED jaune est indéfinie.
- Seul le procédé en cours doit se situer dans le champ optique! Appuyer sur la touche 3 s jusqu'à ce que les deux LEDs clignotent simultanément.**
- Appuyer à nouveau sur la touche pendant toute la durée d'au moins 1 cycle:**
 - La LED verte clignote puis reste allumée:
=> les deux seuils ont été saisis, le détecteur est opérationnel.
 - Les deux LEDs clignent simultanément:
=> le détecteur ne détecte pas d'objet, aucun seuil n'a été saisi.

Réglage N.O. / N.C.

- Appuyer sur la touche pendant 13 s:**
=> Les deux LEDs clignotent à tour de rôle.
- Relâcher la touche:**
=> La LED verte est allumée.
- Pendant que la LED verte est allumée, la fonction de sortie est inversée à chaque pression sur la touche.**
La fonction actuelle sera signalée par la LED jaune.
- N'est pas activer touche pendant 10s:**
=> la fonction de sortie actuelle est enregistrée, le détecteur est opérationnel.

Réglage usine / distance maximale (par défaut)

- Obstruez la sortie de lumière.**
Appuyer sur la touche pendant 3 s jusqu'à ce que les deux LEDs clignotent simultanément.
- Laissez la sortie de lumière obstruée.**
Appuyer sur la touche pendant 1 s.
=> Le détecteur est réglé pour une sensibilité maximale.
=> Le capteur a retrouvé son réglage usine.

Ligne pilote (ET)

+UB	- même fonction que la touche
-UB	- verrouillée (touche désactivée)
non raccordée	- mode de fonctionnement

⚠ Warning

Nicht für den Einsatz als Sicherheitsbauteil!
Elektrische Spannung! Vor Arbeiten an der Elektrik:
Spannung ausschalten

⚠ Warning

Do not use as a safety device!
Electric Voltage! Switch off voltage prior to working on
electrics.

⚠ Attention

Ne convient pas pour une utilisation en tant que disposi-
tif de sécurité! Tension électrique! Avant toute interventi-
on sur le système électrique: mettre hors tension.

