



- Safety notes**
- Read the operating instructions before commissioning.
 - Connection, mounting, and setting may only be performed by trained specialists.
 - Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.
 - UL: Only for use in applications in accordance with NFPA 79. These devices shall be protected by a 1 A fuse suitable for 30 V DC. Adapters listed by UL with connection cables are available. Enclosure type 1.
 - When commissioning, protect the device from moisture and contamination.
 - These operating instructions contain information required during the life cycle of the sensor.

Intended use

The fork sensor WFS is an opto-electronic, which operates using a sender and receiver unit. It is used for the optical, non-contact detection of labels, and markers.

Commissioning

Mode D = dark switching: If light reception is interrupted output Q is active (e.g., label and carrier material). = factory setting.

Mode L = light switching: If light is being received output Q is active (e.g., carrier material only).

Insert the female cable connector with the power off and fasten in place. For connection in **B**, the following applies: br = brown, blu = blue, blk = black, wht = white; connect cables. The green LED lights up after correct commissioning.

Use the fixing holes to mount the sensor on suitable brackets. Move the test material through the fork opening under tension and without flutter. Apply operating voltage to sensor (see type label).

4.1) Dynamic teach-in (recommended) (see fig. D)

Start teach-in: Position the carrier or label between the fork. Press the teach-in button for 3 - 20 s. With the pushbutton pressed down, move several label with carrier material (label) through the sensor. The yellow LED flashes at 3 Hz during the teach-in procedure.

Recommendation: Move at least 3 label + carrier through the sensor.

End teach-in: Release the teach-in button for < 20 s. If teach-in is successful, the function indicator (yellow LED) directly indicates the output state of the sensor. The switching threshold is now optimally set between carrier and label. The best possible operational safety is provided.

For inhomogeneous label, a fine adjustment can be made (see 4.1) Fine adjustment).

Faulty teach-in: Rapid flashing of the yellow LED at 6 Hz until a new teach-in has been successfully carried out. In a teach-in procedure via an external cable, the faulty teach-in is additionally signaled at 6 Hz by the MF output.

4.3) Static 2-point teach-in (see fig. E)

Start teach-in: Place carrier or label + carrier between the fork, press and hold down the teach-in button for 1...3 s, and then release. Yellow LED flashes at 1 Hz.

End teach-in: Place the material that has not yet been input (carrier or label) + carrier, depending on when teach-in starts) between the fork and briefly press the teach-in button again.

If teach-in is successful, the function indicator (yellow LED) directly indicates the output state of the sensor. The switching threshold is now optimally set between carrier and label. The best possible operational safety is provided. The sensor automatically detects whether a 2-point teach-in or a 1-point teach-in has been carried out. (A faulty teach-in is, therefore, not possible).

For inhomogeneous label, a fine adjustment can be made (see 4.1) Fine adjustment).

4.5) Static 3-point teach-in (see fig. F)

If the application conditions do not allow the label + carrier that is to be input to be moved, a 1-point teach-in can be carried out. The teach-in procedure has the lowest signal reserve, which is why a dynamic teach-in should be preferred.

Start teach-in: Position the carrier or label + carrier between the fork. Press and hold down the teach-in button for 1...3 s and then release. Yellow LED flashes at 1 Hz.

End teach-in: Briefly press the teach-in button again. If teach-in is successful, the yellow LED flashes for 2 s at 6 Hz.

The switching threshold is easily set above the carrier to be input or below the input label.

4.7) Fine adjustment

In order to obtain a higher operating reserve, a fine adjustment can be carried out after successful teach-in. For this purpose, the switching threshold is set close to the taught-in object. The teach-in button must be pressed and released within 10 s of successful teach-in. Successful setting is signaled by flashing twice at 1 Hz.

4.9) ET (external teach) input

In the factory settings, the MF input (pin 2) is used for external teach-in (ET). The ET input is used to program the switching threshold using an external signal. It is only possible to perform dynamic teach-in using the ET input. Start teach-in: Position the background or object between the fork. Apply V+ to the ET input and move one or more objects through the sensor. The yellow LED flashes at 3 Hz during the teach-in procedure. End teach-in: Remove the voltage. If teach-in is successful, the function indicator (yellow LED) directly indicates the output state of the sensor. Faulty teach-in: Rapid flashing of the yellow LED and the MF output at 6 Hz until a new teach-in has been successfully carried out. The ET input cannot be used to for the pushbutton lock or light/dark switching. The ET input can be used to readjust the switching threshold via the control while the process is running.

4.1) Monitoring of detection field (D = dark switching)

Move the label and carrier material between the fork; the function indicator (yellow LED) must light up. Then position the carrier material (gap between labels) between the fork; the function indicator (yellow LED) must go dark.

5) Light/dark switching (see fig. G)

You can change between light switching and dark switching by pressing the teach-in button for 20 - 30 s.

6) Pushbutton lock (see fig. H)

The device can be locked against unintended operation by pressing the teach-in button for > 30 s. The device can be unlocked by pressing the teach-in button again for > 30 s.

7) Automation function

The devices with automation functions are denoted by -A70 (time measurement with debouncing) or -A71 (counter with debouncing).

- WFS-40B415A70, Information about the automation functions can be found in the "Automation functions" document (available to download from www.sick.com under the device part number). Note: The reset function, which is implemented via

WFS with teach-in button

Australia Phone +61 3 9457 0600	Netherlands Phone +31 (0)30 229 25 44
Austria Phone +43 (0)22 36 62 28 8 0	New Zealand Phone +64 9 415 0459
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 466 55 66	Norway Phone +47 67 81 50 00
Brazil Phone +55 11 3215-4900	Poland Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone 1 905 771 14 44	Romania Phone +40 356 171 120
Czech Republic Phone +420 2 27 91 18 50	Russia Phone +7 495 775 05 30
China Phone +86 2 2274 7430	Singapore Phone +65 6744 3732
Denmark Phone +45 48 82 64 00	Slovakia Phone +421 482 901201
Finland Phone +358 9 2515 800	Slovenia Phone +386 (0)1 47 69 990
France Phone +33 1 64 62 35 00	South Africa Phone +27 11 472 3733
Germany Phone +49 211 5301 301	Spain Phone +34 93 480 31 00
Greece/Britain Phone +44 (0)1727 831211	Switzerland Phone +41 41 619 29 39
Hong Kong Phone +852 2153 6300	Taiwan Phone +886 2 2375 6288
Hungary Phone +36 1 371 2680	Thailand Phone +66 2645 0009
India Phone +91 22 4023 8333	Turkey Phone +90 (216) 528 50 00
Israel Phone +972 4 6883 000	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 678
Italy Phone +39 02 27 43 41	USA, Mexico Phone +1 (852) 941 6780
Japan Phone +81 (0)3 5309 2112	Vietnam Phone +84 6 62202204
Malaysia Phone +603 8080 7425	

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch
Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at www.sick.com



PI2Z on the ATF 71 counter, can be set individually in the fork sensors; i.e., the standard functions can operate in parallel with the ATF.

IO-Link

Communication via an IO-Link is indicated by the green LED. The green LED flashes at approx. 1 Hz. Information on the IO-Link functions can be found in the enclosed supplementary WFS IO-Link operating instructions or downloaded from www.sick.com under the device part number.

Disassembly and disposal

The sensor must be disposed of according to the applicable country-specific regulations. Efforts should be made during the disposal process to recycle the constituent materials (particularly precious metals).

Maintenance

SICK sensors are maintenance-free. We recommend doing the following regularly:

- Clean the external lens surfaces
- Check the screw connections and plug-in connections

No modifications may be made to devices. Subject to change without notice. Specified product properties and technical data are not written guarantees.

Sicherheitshinweise

- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- UL: Nur zur Verwendung in Anwendungen gemäß NFPA 79. Diese Geräte müssen mit einer für 30 V DC geeigneten 1A-Sicherung abgesichert werden. Von UL gelistete Adapter mit Anschlusskabeln sind verfügbar. Enclosure type 1.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- Dieses Betriebsanleitung enthält Informationen, die während des Lebenszyklus des Sensors notwendig sind.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Gabelsensor WFS ist ein optoelektronischer Sensor, der mit einer Sendeeinheit und Empfängerseinheit arbeitet. Er wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Etiketten und Marken eingesetzt.

Inbetriebnahme

- Modus D = dunkelschaltend: Bei Lichtunterbrechung ist der Ausgang Q aktiv (z. B. Etikett und Trägermaterial). = Werkseinstellung.
- Modus L = hellerschaltend: Bei Lichtempfang ist der Ausgang Q aktiv (z. B. nur Trägermaterial).
- Leitungsdoose spannungsfrei aufstecken und festschrauben. Für Anschluss in B: blt = braun, blu = blau, blk = schwarz, wht = weiß; Leitungen anschließen. Nach korrekter Inbetriebnahme leuchtet die grüne LED.
- Sensor mit Befestigungsbohrungen an geeignete Halter montieren. Das Testmaterial im gespannten Zustand und flatterfrei durch die Gabelöffnung bewegen. Sensor an Betriebsanpassung legen (siehe Typenaufdruck).

4.1) Dynamischer Teach-In (Empfohlen) (siehe Abb. D)

Start Teach-in: Träger oder Etikett + Träger zwischen der Gabel platzieren. Teach-in-Taste 3 - 20 s drücken. Bei gedrückter Taste mehrere Etiketten mit Trägermaterial (zu detektierende Etikette) durch den Sensor bewegen.

A

Während des Teach-In-Vorgangs blinkt die gelbe LED mit 3 Hz.

Empfehlung: Mindestens 3 Etiketten + Träger durch den Sensor bewegen.

Beenden Teach-in: Teach-in-Taste < 20 s loslassen. Bei erfolgreichem Teach-in zeigt die Funktionsanzeige (gelbe LED) direkt den Schaltzustand des Sensors an. Die Schaltschwelle ist nun optimal zwischen Träger und Etikett gesetzt. Die bestmögliche Betriebssicherheit ist gegeben.

Bei inhomogenen Etiketten kann eine Feineinstellung vorgenommen werden (siehe 4.1) Feineinstellung).

Fehlerhafter Teach-in: schnelles Blinken der gelben LED mit 6 Hz bis ein neuer Teach-in erfolgreich durchgeführt wurde. Bei Teach-in-Vorgang über externe Leitung wird der fehlerhafte Teach-in zusätzlich mit 6 Hz über den MF-Ausgang signalisiert.

4.1) Statischer 2-Punkt-Teach-In (siehe Abb. E)

Start Teach-in: Träger oder Etikett + Träger zwischen der Gabel platzieren. Teach-in-Taste 1...3 s drücken und anschließend loslassen. Gelbe LED blinkt mit 1 Hz.

Beenden Teach-in: Das noch nicht eingelernte Material (Träger oder Etikett + Träger, abhängig vom Start-Teach-in) zwischen der Gabel platzieren und Teach-in-Taste erneut kurz drücken.

Bei erfolgreichem Teach-in zeigt die Funktionsanzeige (gelbe LED) direkt den Schaltzustand des Sensors an. Die Schaltschwelle ist nun optimal zwischen Träger und Etikett gesetzt. Die bestmögliche Betriebssicherheit ist gegeben. Der Sensor erkennt automatisch, ob ein 2-Punkt-Teach-in oder ein 1-Punkt-Teach-in durchgeführt wurde. (Ein fehlerhafter Teach-in ist daher nicht möglich).

Bei inhomogenen Etiketten kann eine Feineinstellung vorgenommen werden (siehe 4.1) Feineinstellung).

4.3) Statischer 1-Punkt-Teach-In (siehe Abb. F)

Sollte die Applikationsituation ein Bewegen des einzulernenden Etiketts + Träger nicht zulassen, so kann ein 1-Punkt-Teach-in durchgeführt werden. Dieser Teach-in-Vorgang hat die geringste Signalreserve, weshalb ein dynamischer Teach-in vorzuziehen ist.

Start Teach-in: Träger oder Etikett + Träger zwischen der Gabel platzieren. Teach-in-Taste 1...3 s drücken und anschließend loslassen. Gelbe LED blinkt mit 1 Hz.

Beenden Teach-in: Teach-in-Taste erneut kurz drücken. Bei erfolgreichem Teach-in blinkt die gelbe LED für 2 s mit 6 Hz.

Die Schaltschwelle wird leicht über dem einzulernenden Träger bzw. leicht unter dem eingelernten Etikett gesetzt.

4.5) Feineinstellung

Der MF-Eingang (Pin2) ist in der Werkeinstellung für einen externen Teach-in (ET) vorgesehen. Der ET-Eingang externer Teach dient zur Programmierung der Schaltschwelle über ein externes Signal. Über den ET-Eingang kann nur dynamisch eingetacht werden.

Start Teach-in: Hintergrund oder Objekt zwischen der Gabel platzieren. V+ an den ET-Eingang legen und ein oder mehrere Objekte durch den Sensor bewegen. Während des Teach-in-Vorgangs blinkt die gelbe LED mit 3 Hz. Beenden Teach-in: Spannung wieder entfernen. Bei erfolgreichem Teach-in zeigt die Funktionsanzeige (gelbe LED) direkt den Schaltzustand des Sensors an. Fehlerhafter teach-in: schnelles Blinken der gelben LED und des MF-Ausgangs mit 6Hz bis ein neuer Teach-in erfolgreich durchgeführt wurde.

Tastensperre oder Hell-/Dunkelschaltung sind über den ET-Eingang nicht möglich. Der ET-Eingang kann genutzt werden, um die Schaltschwelle über die Steuerung im laufenden Prozess nachzuregeln.

4.6) ET-Eingang externer Teach

Der MF-Eingang (Pin2) ist in der Werkeinstellung für einen externen Teach-in (ET) vorgesehen. Der ET-Eingang externer Teach dient zur Programmierung der Schaltschwelle über ein externes Signal. Über den ET-Eingang kann nur dynamisch eingetacht werden.	
Start Teach-in: Hintergrund oder Objekt zwischen der Gabel platzieren. V+ an den ET-Eingang legen und ein oder mehrere Objekte durch den Sensor bewegen. Während des Teach-in-Vorgangs blinkt die gelbe LED mit 3 Hz. Beenden Teach-in: Spannung wieder entfernen. Bei erfolgreichem Teach-in zeigt die Funktionsanzeige (gelbe LED) direkt den Schaltzustand des Sensors an. Fehlerhafter teach-in: schnelles Blinken der gelben LED und des MF-Ausgangs mit 6Hz bis ein neuer Teach-in erfolgreich durchgeführt wurde.	
Tastensperre oder Hell-/Dunkelschaltung sind über den ET-Eingang nicht möglich. Der ET-Eingang kann genutzt werden, um die Schaltschwelle über die Steuerung im laufenden Prozess nachzuregeln.	

4.1) Kontrolle Erfassungsfeld (D = dunkelschaltend)

Etikett und Trägermaterial zwischen die Gabel bringen, die Funktionsanzeige (gelbe LED) muss leuchten. Anschließend Trägermaterial (Lücke zwischen Etiketten) zwischen der Gabel platzieren, die Funktionsanzeige (gelbe LED) muss erlöschen.

5) Hell-/Dunkelschaltung (siehe Abb. G)

Durch Drücken der Teach-in-Taste für 20 - 30 s kann zwischen Hell- und Dunkelchaltung umgeschaltet werden.

6) Tastensperre (siehe Abb. H)

Durch Drücken der Teach-in-Taste für > 30 s kann das Gerät gegen unbeabsichtigtes Betätigen verriegelt werden. Durch erneutes Drücken der Teach-in-Taste für > 30 s kann das Gerät wieder entriegelt werden.

7) Automatisierungsfunktion

Die Geräte mit Automatisierungsfunktionen sind in dem Gerätetyp mit -A70 (Zeitmessung mit Entprellung) oder -A71 (Zähler mit Entprellung) gekennzeichnet. z. B. WFS3-40B415A70. Die Funktionalitäten der Automatisierungsfunktionen können dem Dokument „Automatisierungsfunktionen“ entnommen werden (über www.sick.com unter der Gerätebestellnummer downloaden). Hinweis: Die Reset-Funktion, die bei der ATF 71 Zähler über Pin2 erfolgt, kann bei den Gabelsensoren individuell gesetzt werden, d. h. die Standardfunktionen können parallel zur ATF betrieben werden.

8) IO-Link

Die Kommunikation über IO-Link wird durch die grüne LED angezeigt. Die grüne LED blinkt mit ca. 1 Hz. Die IO-Link Funktionalitäten bitte der beiliegenden Zusatz-Betriebsanleitung WFS IO-Link entnehmen oder über www.sick.com unter der Geräte-Bestellnummer downloaden.

Demontage und Entsorgung

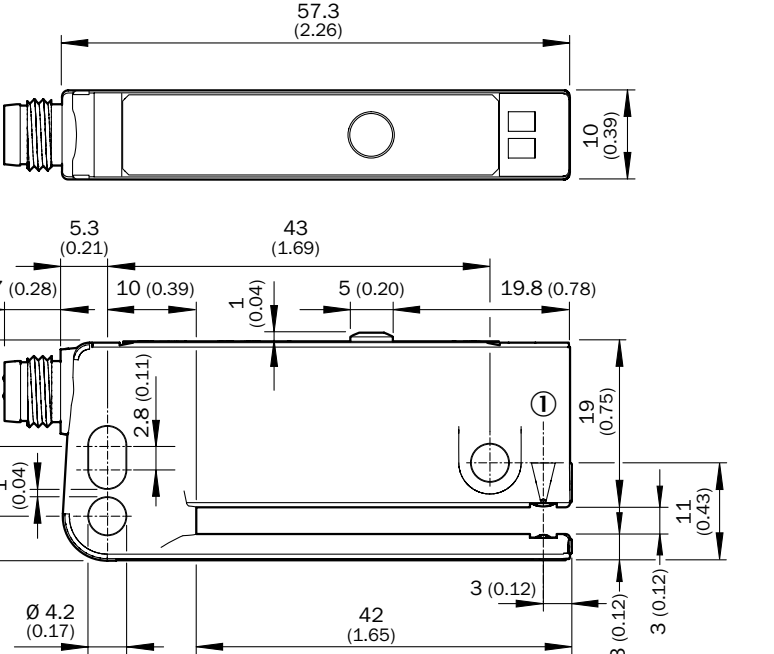
Die Entsorgung des Sensors hat gemäß den länderspezifisch anwendbaren Vorschriften zu erfolgen. Für die enthaltenen Wertstoffe (insbesondere Edelmetalle) ist im Rahmen der Entsorgung eine Verwertung anzustreben.

Wartung

SICK-Sensoren sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen die optischen Oberflächen zu reinigen

- Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieverpflichtung dar.



① Optikachse / Optical axis

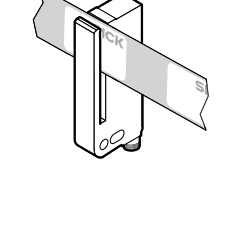
Betriebsmodus / operation mode

Automatisierungsfunktion / Automation function	SIO Logic 1)
Zeitmessung/ Entprellung / Timer / Debouncing	Genauigkeit Zeitmessung / Accuracy of timer
	z.B. für gemessenen Zeitwert von 1 s / e.g. for measured time value of 1 s
	Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen / Minimum time between two process events
	Entprellzeit max. / Max. debounce time
Zähler / Entprellung / Counter / Debouncing	Schaltfolge max. / Schaltfolge max.
	Resetdauer / Reset duration
	Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen / Minimum time between two process events
	Entprellzeit max. / Max. debounce time

¹⁾ Sensorbetrieb im Standard I/O Modus ohne IO-Link Kommunikation und ohne Verwendung von sensorinternen Logik- und Zeitparametern
Sensor operation in standard I/O mode without IO-Link communication. Sensor-internal logic or timing parameters plus Automation Functions used

B

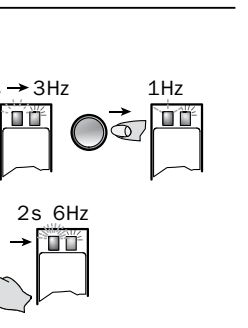
Funktion / Function



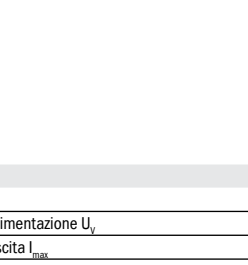
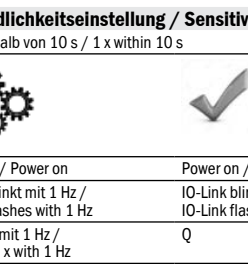
J

Aktion Teach-in-Taste / Action teach-in button	Statischer 1-Punkt-Teach-in / Static 1-point teach-in	Statischer 2-Punkt-Teach-in / Static 2-point teach-in	Dynamischer Teach-in / Dynamic Teach-in
	1...3 s	< 1 s	3... 20 s
	3 Hz	1 Hz	Taste loslassen / release button
Grüne LED / Green LED	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz
Gelbe LED / Yellow LED	1 Hz	Q	6 Hz für 2 s -> Q / 6 Hz for 2 s -> Q
Multifunktionsausgang / Multifunctional output	-	-	3 Hz

Aktion Teach-in-Taste / Action teach-in button	Empfindlichkeitseinstellung / Sensitivity adjustment	light / dark switching / Hell-Dunkelschaltung	Tastensperre / key lock
	1 x innerhalb von 10 s / 1 x within 10 s	> 20 s	> 30 s
Grüne LED / Green LED	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz
Gelbe LED / Yellow LED	blinkt 2 x mit 1 Hz / flashing 2 x with 1 Hz	Q	blinkt 3 x mit 1 Hz / flashing 3 x with 1 Hz



E



Aktion Teach-in-Taste / Action teach-in button	Statischer 1-Punkt-Teach-in / Static 1-point teach-in	Statischer 2-Punkt-Teach-in / Static 2-point teach-in	Dynamischer Teach-in / Dynamic Teach-in
	1...3 s	< 1 s	3... 20 s
	3 Hz	1 Hz	Taste loslassen / release button
Grüne LED / Green LED	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz
Gelbe LED / Yellow LED	1 Hz	Q	6 Hz für 2 s -> Q / 6 Hz for 2 s -> Q
Multifunktionsausgang / Multifunctional output	-	-	3 Hz

Aktion Teach-in-Taste / Action teach-in button	Empfindlichkeitseinstellung / Sensitivity adjustment	light / dark switching / Hell-Dunkelschaltung	Tastensperre / key lock
	1 x innerhalb von 10 s / 1 x within 10 s	> 20 s	> 30 s
Grüne LED / Green LED	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz	Power on / Power on IO-Link blinkt mit 1 Hz / IO-Link flashes with 1 Hz
Gelbe LED / Yellow LED	blinkt 2 x mit 1 Hz / flashing 2 x with 1 Hz	Q	blinkt 3 x mit 1 Hz / flashing 3 x with 1 Hz

English	Deutsch
Gabelsensoren Betriebsanleitung	Gabelsensoren Betriebsanleitung
Technische Daten	Technische Daten
Dimensions drawing	Dimensions drawing
Accessories	Accessories
Ordering information	Ordering information
Product description	Product description
Declaration of conformity	Declaration of conformity
Product liability	Product liability
Environmental protection	Environmental protection
CE marking	CE marking
UL marking	UL marking
IO-Link marking	IO-Link marking
Light/dark switching	Light/dark switching
Pushbutton lock	Pushbutton lock
Automation function	Automation function
Pin assignment	Pin assignment
Ordering code	Ordering code
Accessories	Accessories
Technical drawing	Technical drawing
Product description	Product description
Declaration of conformity	Declaration of conformity
Product liability	Product liability
Environmental protection	Environmental protection
CE marking	CE marking
UL marking	UL marking
IO-Link marking	IO-Link marking
Light/dark switching	Light/dark switching
Pushbutton lock	Pushbutton lock
Automation function	Automation function
Pin assignment	Pin assignment
Ordering code	Ordering code
Accessories	Accessories
Technical drawing	Technical drawing
Product description	Product description
Declaration of conformity	Declaration of conformity
Product liability	Product liability
Environmental protection	Environmental protection
CE marking	CE marking
UL marking	UL marking
IO-Link marking	IO-Link marking
Light/dark switching	Light/dark switching
Pushbutton lock	Pushbutton lock
Automation function	Automation function
Pin assignment	Pin assignment
Ordering code	Ordering code
Accessories	Accessories
Technical drawing	Technical drawing
Product description	Product description
Declaration of conformity	Declaration of conformity
Product liability	Product liability
Environmental protection	Environmental protection
CE marking	CE marking
UL marking	UL marking
IO-Link marking	IO-Link marking
Light/dark switching	Light/dark switching
Pushbutton lock	Pushbutton lock
Automation function	Automation function
Pin assignment	Pin assignment
Ordering code	Ordering code
Accessories	Accessories
Technical drawing	Technical drawing
Product description	Product description
Declaration of conformity	Declaration of conformity
Product liability	Product liability
Environmental protection	Environmental protection
CE marking	CE marking
UL marking	UL marking
IO-Link marking	IO-Link marking
Light/dark switching	Light/dark switching
Pushbutton lock	Pushbutton lock
Automation function	Automation function
Pin assignment	Pin assignment
Ordering code	Ordering code
Accessories	Accessories
Technical drawing	Technical drawing
Product description	Product description
Declaration of conformity	Declaration of conformity
Product liability	Product liability
Environmental protection	Environmental protection
CE marking	CE marking
UL marking	UL marking
IO-Link marking	IO-Link marking
Light/dark switching	Light/dark switching
Pushbutton lock	Pushbutton lock
Automation function	Automation function
Pin assignment	Pin assignment
Ordering code	Ordering code
Accessories	Accessories
Technical drawing	Technical drawing
Product description	Product description
Declaration of conformity	Declaration of conformity
Product liability	Product liability
Environmental protection	Environmental protection
CE marking	CE marking
UL marking	UL marking
IO-Link marking	IO-Link marking
Light/dark switching	Light/dark switching
Pushbutton lock	Pushbutton lock
Automation function	Automation function
Pin assignment	Pin assignment
Ordering code	Ordering code
Accessories	Accessories
Technical drawing	

フランス語
Captureurs à fourche <div>Notice d'instructions</div>

Consignes de sécurité

- Lire la notice d'instruction avant la mise en service.
- Conferer le raccordement, le montage et le réglage uniquement à un personnel spécialisé.
- Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité au sens de la directive machines CE.
- L'installation uniquement dans des applications selon la NFPA 79. Ces appareils doivent être protégés par un fusible de 1 A adapté à la 30 V.C.C. Des adaptateurs listés UL avec câbles de connexion sont disponibles. Enclosure type 1.
- Protéger l'appareil contre l'humidité et les impuretés lors de la mise en service.
- Cette notice d'instruction contient des informations nécessaires pendant toute la durée de vie du capteur.

Utilisation conforme

Le capteur à fourche WFS est un capteur optoélectronique, fonctionnant avec un émetteur et un récepteur. Il est utilisé à des fins de détection optique et sans contact d'étiquettes et de marques.

Mise en service

Mode D = communication sombre: en cas de coupure lumineuse, la sortie Q est active(p. ex. étiquette et matériau support) = réglage d'usine.
Mode L = communication claire : en cas de réception lumineuse , la sortie Q est active(p. ex. uniquement matériau support).
Ne pas procéder à aucun réglage sur les câbles hors tension et le tester à fond. Pour le raccordement au niveau de B, on applique:
bm = maron, blu = bleu, blk = noir, wht = blanc; raccorder les câbles.
Après la mise en service correcte, la LED verte s'allume.
À l'aide des trous de fixation, monter le capteur sur des supports adaptés au matériau à tester à l'aide de vis et de boulons.
Travailler à travers l'ouverture de la fourche. Raccorder le capteur à la tension d'alimentation (voir désignation du type).

Recommandation: passer au moins 3 étiquettes + supports à travers le capteur.

Fin de l'apprentissage: relâcher la touche d'apprentissage <20 s. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, le témoin de fonctionnement (LED jaune) indique immédiatement l'état de commutation du capteur. Le seuil de commutation est à présent défini de manière optimale entre support et étiquette. La meilleure sécurité opérationnelle possible est assurée.

En présence d'étiquettes non homogènes, il est possible de procéder à un réglage fin (voir **42** Réglage fin).

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: placer le matériel qui n'a pas encore été programmé (support ou étiquette + support, en fonction du démarrage de l'apprentissage) entre la fourche et appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: placer le matériel qui n'a pas encore été programmé (support ou étiquette + support, en fonction du démarrage de l'apprentissage) entre la fourche et appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: placer le matériel qui n'a pas encore été programmé (support ou étiquette + support, en fonction du démarrage de l'apprentissage) entre la fourche et appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

pression sur la touche d'apprentissage durant > 30 s permet de déverrouiller l'appareil.

7 Fonction d'automatisation
Les appareils dotés de fonctions d'automatisation sont signalés par A70 (mesure du temps avec stabilisation) ou A71 (contrôle avec stabilisation) dans le type de l'appareil, p. ex. WFS3-40B415A70. Les caractéristiques des fonctions d'automatisation sont décrites dans le document « Fonctions d'automatisation » (télécharger via www.sick.com sous le nom de commande de l'appareil). Remarque: la fonction Reset, réalisée via PIN2 sur le compteur AFT 71, peut être définie individuellement sur les capteurs à fourche. Les fonctions standard peuvent ainsi être exploitées parallèlement à l'ATF.

8 IO-Link
La communication par IO-Link est signalée par la LED verte. La LED verte clignote à une fréquence de 1 Hz environ. Les options du modèle IO-Link sont décrites dans la notice d'instruction supplémentaire WFS 10-Link jointe ou peuvent être téléchargées sur www.sick.com sous le numéro de commande de l'appareil.

Démontage et mise au rebut

La mise au rebut du capteur doit respecter la réglementation nationale en vigueur. Dans le cadre de la mise au rebut, veiller à recycler les matériaux (notamment les métaux précieux).

Maintenance

Les capteurs SICK ne nécessitent aucune maintenance. Nous vous recommandons de procéder régulièrement

- à un nettoyage des surfaces optiques
- à un contrôle des vissages et des connexions enfichables

Ne pas procéder à aucun réglage ou à des réparations.
Sujet à modification sans préavis. Les caractéristiques du produit et techniques fournies ne sont pas une déclaration de garantie.

À l'aide des trous de fixation, monter le capteur sur des supports adaptés au matériau à tester à l'aide de vis et de boulons.
Travailler à travers l'ouverture de la fourche. Raccorder le capteur à la tension d'alimentation (voir désignation du type).

Recommandation: passer au moins 3 étiquettes + supports à travers le capteur.

Fin de l'apprentissage: relâcher la touche d'apprentissage <20 s. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, le témoin de fonctionnement (LED jaune) indique immédiatement l'état de commutation du capteur. Le seuil de commutation est à présent défini de manière optimale entre support et étiquette. La meilleure sécurité opérationnelle possible est assurée.

En présence d'étiquettes non homogènes, il est possible de procéder à un réglage fin (voir **42** Réglage fin).

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

42 Entrada ET de teach externo
A entrada MF (Pin2) é prevista no ajuste de fábrica para um Teach-In (ET) externo. A entrada ET de teach externo serve para programação do limiar de comutação por meio de um sinal externo. Após a entrada ET só é possível fazer teach-in manual. Iniciar teach-in com teclado ou função qy o objeto entre o garfo.
A entrada ET e movimento da função Reset, realizada via PIN2 sur le compteur AFT 71, peut être définie individuellement sur les capteurs à fourche. Les fonctions standard peuvent ainsi être exploitées parallèlement à l'ATF.

43 Funcion d'automatisation
Les appareils dotés de fonctions d'automatisation sont signalés par A70 (mesure du temps avec stabilisation) ou A71 (contrôle avec stabilisation) dans le type de l'appareil, p. ex. WFS3-40B415A70. Les caractéristiques des fonctions d'automatisation sont décrites dans le document « Fonctions d'automatisation » (télécharger via www.sick.com sous le nom de commande de l'appareil). Remarque: la fonction Reset, réalisée via PIN2 sur le compteur AFT 71, peut être définie individuellement sur les capteurs à fourche. Les fonctions standard peuvent ainsi être exploitées parallèlement à l'ATF.

8 IO-Link
La communication par IO-Link est signalée par la LED verte. La LED verte clignote à une fréquence de 1 Hz environ. Les options du modèle IO-Link sont décrites dans la notice d'instruction supplémentaire WFS 10-Link jointe ou peuvent être téléchargées sur www.sick.com sous le numéro de commande de l'appareil.

La mise au rebut du capteur doit respecter la réglementation nationale en vigueur. Dans le cadre de la mise au rebut, veiller à recycler les matériaux (notamment les métaux précieux).

Maintenance
Les capteurs SICK ne nécessitent aucune maintenance. Nous vous recommandons de procéder régulièrement

- à un nettoyage des surfaces optiques
- à un contrôle des vissages et des connexions enfichables

Ne pas procéder à aucun réglage ou à des réparations.
Sujet à modification sans préavis. Les caractéristiques du produit et techniques fournies ne sont pas une déclaration de garantie.

À l'aide des trous de fixation, monter le capteur sur des supports adaptés au matériau à tester à l'aide de vis et de boulons.
Travailler à travers l'ouverture de la fourche. Raccorder le capteur à la tension d'alimentation (voir désignation du type).

Recommandation: passer au moins 3 étiquettes + supports à travers le capteur.

Fin de l'apprentissage: relâcher la touche d'apprentissage <20 s. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, le témoin de fonctionnement (LED jaune) indique immédiatement l'état de commutation du capteur. Le seuil de commutation est à présent défini de manière optimale entre support et étiquette. La meilleure sécurité opérationnelle possible est assurée.

En présence d'étiquettes non homogènes, il est possible de procéder à un réglage fin (voir **42** Réglage fin).

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Fin de l'apprentissage: appuyer de nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage. Une fois l'apprentissage terminé avec succès, la LED jaune clignote pendant 2 s à une fréquence de 6 Hz.

Apprentissage erroné: la LED clignote rapidement à 6 Hz Jusqu'à ce que l'apprentissage ait été réalisé avec succès. Lors d'une procédure d'apprentissage via un câble externe, tout apprentissage erroné est également signalé par la sortie MF à une fréquence de 6 Hz.

Démarrage de l'apprentissage: placer un support ou une étiquette + support entre la fourche. Appuyer sur la touche d'apprentissage durant 1...3 s puis la relâcher. La LED jaune clignote à une fréquence de 1 Hz.

Con disomogene è possibile effettuare una regolazione di precisione (vedere **42** Regolazione di precisione).

43 Teach-In a punto statico
La situazione applicativa non consentisse il movimento di comando, è possibile eseguire un teach-in a 1 punto. Questa procedura di teach-in ha la minore riserva di segnale e pertanto è preferibile un teach-in dinamico.

Avvio teach-in: tra la forcella. Premere il tasto T per 1...3 s e poi rilasciarlo.
Il LED giallo lampeggia a 1 Hz.

Termine teach-in: Ripremere brevemente il tasto T. Se il teach-in ha avuto successo, il LED giallo lampeggia per 2 s a 6 Hz.

La soglia di commutazione è posizionata leggermente sopra il da apprendere o appena sotto l'aspetto.

42 Regolazione di precisione

Per ottenere una maggiore riserva di funzionamento è anche possibile eseguire una regolazione di precisione dopo un teach-in con esito positivo. A tale fine la soglia di commutazione viene posizionata molto vicina all'oggetto integrando il segnale di tensione. Se il teach-in ha avuto successo, la spia funzione (LED giallo) indica direttamente lo stato di commutazione del sensore.
Teach-in errato: lampeggio rapido all'1 Hz fino all'effettuazione corretta di un nuovo teach-in.
Blocco di commutazione light on: Per l'illuminazione il movimento attraverso l'entrata ET. L'entrata ET può essere utilizzata per regolare la soglia di commutazione tramite il controllo mentre il processo è in corso.

44 Ingresso ET teach esterno
L'entrata MF (pin2) é prevista nelle impostazioni di fornitura per un teach-in esterno (ET). L'entrata ET teach esterno serve per la programmazione della soglia di commutazione tramite un segnale esterno. Attraverso l'entrata ET si può realizzare il teach solo dinamicamente. Avvio del teach-in: posizionare lo sfondo o l'oggetto tra le forcelle. Posizionare V+ sull'entrata ET e muovere uno o più oggetti attraverso il sensore. Durante il processo di teach-in il LED giallo lampeggia a 1 Hz. Usare dal Teach-In il movimento della tensione. Se il teach-in ha avuto successo, la spia funzione (LED giallo) indica direttamente lo stato di commutazione del sensore. Teach-in errato: lampeggio rapido all'1 Hz fino all'uscita MF a 6 Hz hasta que un nuevo aprendizaje se lleve a cabo con éxito.
A través de la entrada ET, solo puede realizarse el aprendizaje de forma dinámica. Inicio del aprendizaje: coloque el fondo o el objeto entre la horquilla. Coloque V+ en la entrada ET y desplace uno o varios objetos por el sensor. Durante el proceso de aprendizaje, el LED amarillo parpadeará a 1 Hz.
El inicio del aprendizaje: Coloque la base o la etiqueta + la base entre la horquilla, pulse el botón de aprendizaje de 20 - 30 s y suelte. El LED amarillo parpadeará a 1 Hz.

El umbral de conmutación se fija ligeramente por encima de la base que se va a memorizar o ligeramente por debajo de la etiqueta memorizada.

Para obtener una mayor reserva de funcionamiento, es posible realizar un ajuste de precisión una vez completado el aprendizaje. Para ello, el umbral de conmutación se fija próximo al objeto programado. El botón de entrada ET solo puede utilizarse para el teach en los objetos a la correcta finalización del aprendizaje. El ajuste correcto se indica mediante un parpadeo doble a 1 Hz.

El inicio del aprendizaje: Coloque la base o la etiqueta + la base entre la horquilla, pulse el botón de aprendizaje de 20 - 30 s y suelte. El LED amarillo parpadeará a 1 Hz.

El umbral de conmutación se fija ligeramente por encima de la base que se va a memorizar o ligeramente por debajo de la etiqueta memorizada.

Para obtener una mayor reserva de funcionamiento, es posible realizar un ajuste de precisión una vez completado el aprendizaje. Para ello, el umbral de conmutación se fija próximo al objeto programado. El botón de entrada ET solo puede utilizarse para el aprendizaje de los objetos a la correcta finalización del aprendizaje. El ajuste correcto se indica mediante un parpadeo doble a 1 Hz.

El inicio del aprendizaje: Coloque la base o la etiqueta + la base entre la horquilla, pulse el botón de aprendizaje de 20 - 30 s y suelte. El LED amarillo parpadeará a 1 Hz.

El umbral de conmutación se fija ligeramente por encima de la base que se va a memorizar o ligeramente por debajo de la etiqueta memorizada.

Para obtener una mayor reserva de funcionamiento, es posible realizar un ajuste de precisión una vez completado el aprendizaje. Para ello, el umbral de conmutación se fija próximo al objeto programado. El botón de entrada ET solo puede utilizarse para el aprendizaje de los objetos a la correcta finalización del aprendizaje. El ajuste correcto se indica mediante un parpadeo doble a 1 Hz.

El inicio del aprendizaje: Coloque la base o la etiqueta + la base entre la horquilla, pulse el botón de aprendizaje de 20 - 30 s y suelte. El LED amarillo parpadeará a 1 Hz.