

**Quickstart**

Kurzanleitung  
Guide rapide



**Label Sensors**  
Etikettensensoren  
DéTECTEURS d'ÉTIQUETTES

UL06

**Baumer Electric AG**

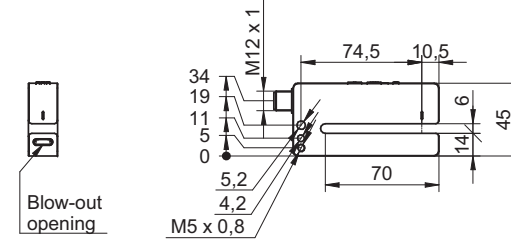
Hummelstrasse 17  
CH-8501 Frauenfeld, Switzerland  
☎ +41 (0) 52 728 11 55  
info@baumer.com

For further Baumer contacts go to:  
Weitere Baumer-Kontakte finden Sie unter:  
Autres contacts Baumer sous :  
[www.baumer.com](http://www.baumer.com)

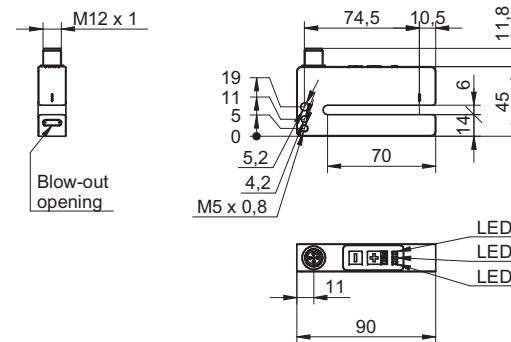
Right of modifications reserved  
Änderungen vorbehalten  
Modifications réservées  
V1, 11/23/2020, 11702850



**Dimensional drawing UL06-1**



**Dimensional drawing UL06-2**



**Connection diagram**

Anschlussbild  
Schéma de raccordement

BN (1)	+Vs	1	BN – Brown
WH (2)	output 2	2	WH – White
BK (4)	IO-Link / output 1	4	BK – Black
BU (3)	0 V	3	BU – Blue
GY (5)	control	5	GY -Grey

**Pin assignment**

Steckerbelegung  
Affectation des connecteurs

2	1	1	+Vs
3	4	2	output 2
		3	0 V
		4	IO-Link/output 1
		5	control

**EN**

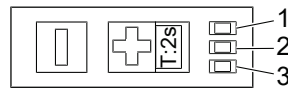
**Applicable documents**

- Download at [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - IO-Link manual
  - Data sheet
  - EU conformity declaration
- As a product insert:
  - General information insert (11042373)

**Notes for electric installation**

Operating voltage range: +Vs = 18 ... 30 VDC  
Disconnect the system from power before connecting the device. Power supply according to UL 1310, Class 2 or external protection via a UL-approved or listed fuse with max. 100 W/Vp or max. 5 A below 20 V.  
Note on electromagnetic compatibility: Shielded connection cable recommended. Ground the cable shield on both sides over a large area and ensure potential equalization.

**LEDs**



	Color	Illuminated
1	Red	Teach-in not OK / stability warning during operation
2	Yellow	Switching output (factory setting: label recognized)
3	Green	Power

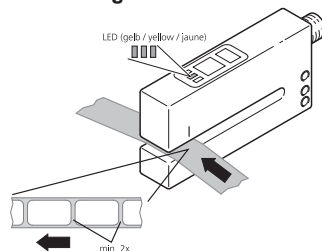
**Parameterizing the sensor**

The following options are available to you for parameterizing the sensor:

- IO-Link
- Teach buttons on the sensor

Parameterization via the teach button is described below.

**Performing Autoteach**



**Instruction:**

- Place the label material slightly tensioned at the bottom bracket in the area of the sound exit.
- Keep the button pressed for 2-4 seconds until the yellow LED lights up.
  - Autoteach is started. During the Autoteach process, the yellow LED flashes with a high frequency.
- During the Autoteach process, guide at least 2 labels through the ultrasound.

**Result:**

- Teach-in OK: Yellow LED flashes 3 times.
- Teach-In not OK: Yellow LED blinks 4 times, red LED permanently illuminated.

**Performing a static one-point teach-in on a label**

**Instruction:**

- Place the label material slightly tensioned at the bottom bracket in the area of the sound exit.
- Keep the button pressed for 4-6 seconds until the yellow LED lights up.
  - Teach-in OK: Yellow LED flashes 3 times.
  - Teach-In not OK: Yellow LED blinks 4 times, red LED permanently illuminated.
- After completion of the teach process, verify that there are enough functional reserves. Adjust the threshold value, if required.

**Adjusting the threshold value**

**Instruction:**

- Adjust the threshold value via the buttons .
  - : Switching threshold is increased (reduced functional reserve/stability).
  - : Switching threshold is reduced (increased functional reserve/stability).

**Selecting the switching function NO/NC**

**Instruction:**

- Keep the button pressed for more than 6 seconds.
- Result:**
- The system switches to NO/NC.

**Activating external teach-in/key lock**

- Activating external teach-in: Set pin 5 to +.
- Activating key lock: Set pin 5 to -.

**Resetting to the factory settings**

**Instruction:**

- Keep the buttons pressed and simultaneously connect the power supply.
- Result:**
- The yellow LED flashes as soon as the sensor is reset to the factory settings.

## DE

### Mitgeltende Dokumente

- Als Download unter [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - IO-Link Manual
  - Datenblatt
  - EU-Konformitätserklärung
- Als Produktbeileger:
  - Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

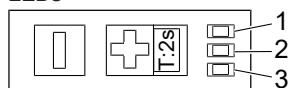
### Hinweise zur elektrischen Installation

Betriebsspannungsbereich: +Vs = 18 ... 30 VDC

Vor dem Anschliessen des Geräts die Anlage spannungsfrei schalten. Netzteil nach UL 1310, Class 2 oder externe Absicherung durch eine UL anerkannte oder gelistete Sicherung mit max. 100 W/Vp oder max. 5 A unter 20 V.

Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Geschirmtes Anschlusskabel empfohlen. Kabelschirm beidseitig, grossflächig erden und Potentialausgleich sicherstellen.

### LEDs



	Farbe	Leuchtet
1	Rot	Teach-In nicht ok / Stabilitätswarnung im Betrieb
2	Gelb	Schaltausgang (Werkseinstellung Etikett erkannt)
3	Grün	Power

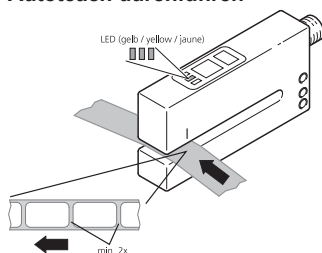
### Sensor parametrieren

Für die Parametrierung des Sensors stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- IO-Link
- Teach-Tasten am Sensor

Im Folgenden wird die Parametrierung über die Teach-Taste beschrieben.

### Autoteach durchführen



## FR

### Documents valables

- Téléchargement sous [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Manuel IO-Link
  - Fiche technique
  - Déclaration de conformité UE
- En tant qu'annexe du produit :
  - Remarques générales supplémentaires (11042373)

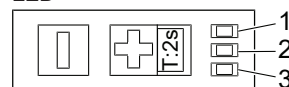
### Remarques sur l'installation électrique

Tension de service : +Vs = 18 ... 30 VDC

Mettre l'installation hors tension avant de raccorder l'appareil. Bloc d'alimentation selon UL 1310, classe 2 ou protection externe par un fusible homologué ou listé UL avec max. 100 W/Vp ou max. 5 A à 20 V.

Remarque concernant la compatibilité électromagnétique : câble de connexion blindé recommandé. Effectuer une mise à la terre sur une grande surface aux deux extrémités du blindage du câble et assurer la liaison équipotentielle.

### LED



	Couleur Allumée	
1	Rouge	Teach-In pas ok / avertissement de stabilité en service
2	Jaune	Sortie de commutation (réglages d'usine détection d'étiquette)
3	Vert	Power

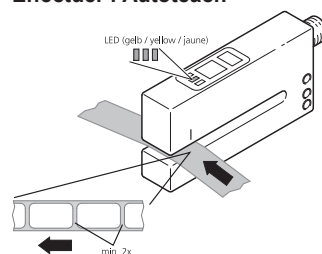
### Paramétrer le détecteur

Pour le paramétrage du détecteur, plusieurs possibilités existent :

- IO-Link
- Touche Teach sur le détecteur

Le paramétrage via la touche Teach est décrit ci-dessous.

### Effectuer l'Autoteach



### Vorgehen:

- Legen Sie das Etikettenmaterial am unteren Schenkel im Bereich des Schallaustritts unter leichter Spannung ein.
- Halten Sie die Taste 2 - 4 sek lang gedrückt, bis die gelbe LED leuchtet.
  - Autoteach wird gestartet. Während des Autoteach blinkt die gelbe LED mit einer hohen Frequenz.
- Führen Sie während des Autoteach mind. 2 Etiketten durch den Ultraschall.

### Ergebnis:

- Teach-In ok: Gelbe LED blinkt 3 Mal.
- Teach-In nicht ok: Gelbe LED blinkt 4 Mal, rote LED leuchtet dauerhaft.

### Statischen Einpunkt-Teach auf Etikett durchführen

#### Vorgehen:

- Legen Sie das Etikettenmaterial am unteren Schenkel im Bereich des Schallaustritts unter leichter Spannung ein.
- Halten Sie die Taste 4 - 6 sek lang gedrückt, bis die gelbe LED leuchtet.
  - Teach-In ok: Gelbe LED blinkt 3 Mal.
  - Teach-In nicht ok: Gelbe LED blinkt 4 Mal, rote LED leuchtet dauerhaft.
- Prüfen Sie nach Abschluss des Teachvorgangs auf ausreichend Funktionsreserve. Passen Sie bei Bedarf den Schwellenwert an.

### Procédure :

- Placez l'étiquette sur la branche inférieure du détecteur dans la zone de l'émission sonore avec une légère tension.
- Maintenez la touche enfoncée pendant 2 à 4 s jusqu'à ce que la LED jaune s'allume.
  - Autoteach démarre. Pendant Autoteach, la LED jaune clignote à une fréquence élevée.
- Pendant Autoteach, passez au moins 2 étiquettes à travers les ultrasons.

### Résultat :

- Teach-In ok : la LED jaune clignote 3 fois.
- Teach-In pas ok : la LED jaune clignote 4 fois, la LED rouge reste allumée.

### Apprentissage statique à 1 point sur étiquette

#### Procédure :

- Placez l'étiquette sur la branche inférieure du détecteur dans la zone de l'émission sonore avec une légère tension.
- Maintenez la touche enfoncée pendant 4 à 6 s jusqu'à ce que la LED jaune s'allume.
  - Teach-In ok : la LED jaune clignote 3 fois.
  - Teach-In pas ok : la LED jaune clignote 4 fois, la LED rouge reste allumée.
- Après le processus d'apprentissage, contrôlez que la réserve de fonctionnement soit suffisante. Si besoin, ajustez la valeur seuil.

### Schwellenwert anpassen

#### Vorgehen:

- Stellen Sie den Schwellenwert über die Tasten ein.
  - : Schaltschwelle wird erhöht (Reduktion der Funktionsreserve/Stabilität).
  - : Schaltschwelle wird reduziert (Erhöhung der Funktionsreserve/Stabilität).

### Schaltfunktion NO/NC wählen

#### Vorgehen:

- Halten Sie die Taste länger als 6 sek gedrückt.

#### Ergebnis:

- Die Umstellung auf NO/NC erfolgt.

### Externen Teach-In/Tastensperre aktivieren

- Externen Teach-In aktivieren: Legen Sie Pin 5 auf +.
- Tastensperre aktivieren: Legen Sie Pin 5 auf -.

### Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

#### Vorgehen:

- Halten Sie die Taste gedrückt und legen Sie gleichzeitig die Versorgungsspannung an.

#### Ergebnis:

- Gelbe LED blinkt, sobald der Sensor auf Werkseinstellung zurückgesetzt ist.

### Ajuster la valeur seuil

#### Procédure :

- Réglez la valeur seuil à l'aide des touches .
  - : le seuil de commutation augmente (réduction de la réserve de fonctionnement/stabilité).
  - : le seuil de commutation est réduit (augmentation de la réserve de fonctionnement/stabilité).

### Sélectionner la fonction de commutation NO/NC

#### Procédure :

- Maintenez la touche enfoncée pendant plus de 6 s.

#### Résultat :

- La commutation sur NO/NC s'effectue.

### Activer Teach-In externe/la touche de verrouillage

- Activer Teach-In externe : placer la broche 5 sur +.
- Activer la touche de verrouillage : placer la broche 5 sur -.

### Réinitialiser aux réglages d'usine

#### Procédure :

- Maintenez la touche enfoncée et mettez en même temps la tension d'alimentation.

#### Résultat :

- La LED jaune clignote dès que le détecteur est réinitialisé sur les réglages d'usine.

Guía rápida

Avvio rapido  
快速入门



**Etiquetar los sensores**  
Sensori di etichette  
标签传感器

UL06

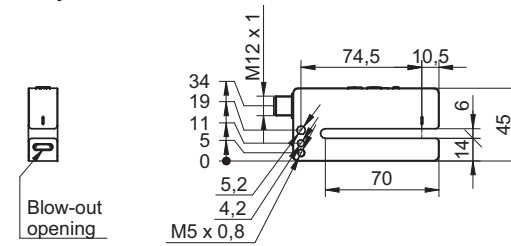
**Baumer Electric AG**  
Hummelstrasse 17  
CH - 8501 Frauenfeld  
☎ +41 52 728 11 22  
info@baumer.com

Para más contactos de Baumer vaya a:  
Per ulteriori contatti Baumer rivolgersi a:  
详细联系信息, 请访问:  
[www.baumer.com](http://www.baumer.com)

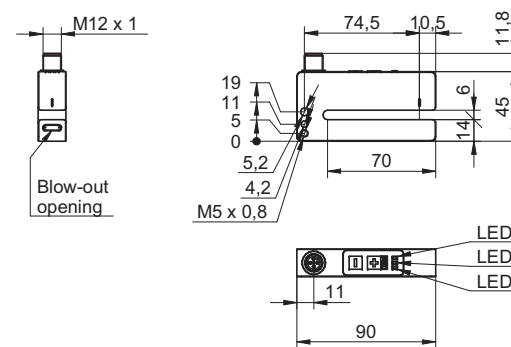
Se reserva el derecho de modificaciones  
Diritto di modifica riservato  
如有变更, 恕不另行通知  
V1, 23/11/2020, 11702850



Dibujo acotado UL06-1



Dibujo acotado UL06-2



Esquema de conexión

Schema di collegamento

接线图

BN (1)	+Vs	1	BN - Brown
WH (2)	output 2	2	WH - White
BK (4)	IO-Link / output 1	4	BK - Black
BU (3)	0 V	3	BU - Blue
GY (5)	control	5	GY - Grey

Asignación de enchufes

Pin-out

端子分配

2	1	1	+Vs
3	4	2	output 2
		3	0 V
		4	IO-Link/output 1
		5	control

ES

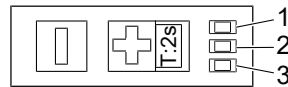
Documentos vigentes

- Como descarga en [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Manual de IO-Link
  - Ficha de datos
  - Declaración de conformidad de la UE
- Como adjunto del producto:
  - Adjunto de información general (11042373)

Indicaciones sobre la instalación eléctrica

Rango de tensión de servicio: +Vs = 18 ... 30 VDC  
Desconecte la instalación de la fuente de alimentación antes de conectar el aparato. Fuente de alimentación según UL 1310, Clase 2 o protección externa mediante un fusible homologado o certificado por UL con máx. 100 W/Vp o máx. 5 A por debajo de 20 V.  
Indicación sobre compatibilidad electromagnética: se recomienda cable de conexión blindado. Conectar a tierra el blindaje del cable con gran superficie de unión en ambos lados y asegurar la conexión equipotencial.

LED



Color	Encendido
1 Rojo	Programación no correcta/advertencia de estabilidad durante el funcionamiento
2 Amarillo	Salida de conmutación (ajuste de fábrica de la etiqueta detectado)
3 Verde	Power

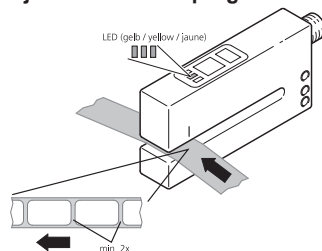
Parametrización del sensor

Existen las siguientes opciones para parametrizar el sensor:

- IO-Link
- Teclas de programación en el sensor

A continuación, se describe la parametrización mediante la tecla de programación.

Ejecución de una programación automática



Instrucción:

- Inserte el material de etiqueta en la parte inferior del brazo en la zona de la salida de sonido con un poco de tensión.
- Mantenga pulsada la tecla entre 2 y 4 segundos hasta que se encienda el LED amarillo.
  - Se inicia la programación automática. Durante la programación automática, el LED amarillo parpadea a una frecuencia elevada.
- Ejecute al menos 2 etiquetas mediante ultrasonido durante la programación automática.

Resultado:

- Programación correcta: el LED amarillo parpadea 3 veces.
- Programación no correcta: el LED amarillo parpadea 4 veces, el LED rojo se ilumina de forma permanente.

Ejecución de una programación estática de un punto en la etiqueta

Instrucción:

- Inserte el material de etiqueta en la parte inferior del brazo en la zona de la salida de sonido con un poco de tensión.
- Mantenga pulsada la tecla entre 4 y 6 segundos hasta que se encienda el LED amarillo.
  - Programación correcta: el LED amarillo parpadea 3 veces.

- Programación no correcta: el LED amarillo parpadea 4 veces, el LED rojo se ilumina de forma permanente.
- Una vez completado el proceso de programación, compruebe que haya suficiente reserva funcional. Ajuste el umbral si es necesario.

Ajuste del umbral

Instrucción:

- Ajuste el umbral con las teclas .
  - : aumenta el umbral de conmutación (reducción de la reserva funcional/estabilidad).
  - : se reduce el umbral de conmutación (aumento de la reserva funcional/estabilidad).

Selección de la función de conmutación NO/NC

Instrucción:

- Mantenga pulsada la tecla durante más de 6 segundos.

Resultado:

- Se efectúa el cambio a NO/NC.

Activación de la programación externa/bloqueo de teclas

- Activar la programación externa: conecte el pin 5 a +.
- Activar el bloqueo de teclas: conecte el pin 5 a -.

## Documenti correlati

- Disponibili come download sul sito

[www.baumer.com](http://www.baumer.com):

- Manuale IO-Link
- Scheda tecnica
- Dichiarazione di conformità UE
- Allegati al prodotto:
  - Allegato Avvertenze generali (11042373)

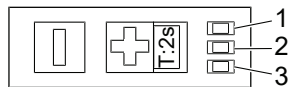
## Avvertenze per l'installazione elettrica

Range tensione di esercizio +Vs = 18 ... 30 VDC

Togliere tensione all'impianto prima di collegare il dispositivo. Alimentatore secondo UL 1310, Classe 2 o protezione esterna tramite fusibile elencato o riconosciuto UL con max. 100 W/Vp o max. 5 A a 20 V.

Nota sull'immunità elettromagnetica: si raccomanda un cavo di collegamento schermato. Mettere a terra un'ampia porzione della schermatura del cavo su entrambi i lati e assicurare la compensazione del potenziale.

## LED



	Colore	Accesso
1	Rosso	Teach-In non ok / avvertimento di stabilità durante il funzionamento
2	Giallo	Uscita di commutazione (impostazione di fabbrica etichetta riconosciuta)
3	Verde	Power

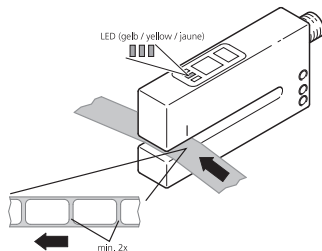
## Parametrizzazione del sensore

Per la parametrizzazione del sensore sono disponibili le seguenti possibilità:

- IO-Link
- Tasti Teach sul sensore

Qui di seguito viene descritta la parametrizzazione tramite il tasto Teach.

## Esecuzione Autoteach



## ZH-CHS

### 参考资料

- 下载请访问 [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - IO-Link 手册
  - 数据表
  - 欧盟一致性声明
- 产品附属品包括:
  - 随附的综合说明 (11042373)

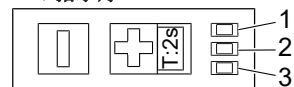
### 有关电气安装的提示说明

工作电压范围: +Vs = 18 ... 30 VDC

连接设备前, 请关闭设备电源。UL 1310 Class 2 电源或经 UL 认证的外部保险装置或列出的最大 100 W/Vp 或 20 V 条件下最大 5 A 的保险丝。

有关电磁兼容性的注意事项: 建议使用屏蔽电缆。双屏蔽, 大面积接地并确保采用等电位联结。

### LED 指示灯



	颜色	亮起
1	红灯	示教未成功/工作不稳定警示
2	黄灯	开关量输出 (标签检测的出厂设置)
3	绿灯	电源

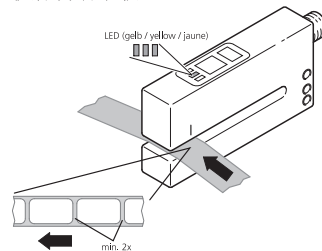
### 传感器的参数设置

可采用以下方式对传感器进行参数设置:

- IO-Link
- 传感器上的示教按钮

下文将介绍如何通过示教按钮进行参数设置。

### 执行自动示教



指导:

- 将标签材料放到下面检测板上, 处于声音出口区域的轻微压力下。
- 按住按钮 2 - 4 秒钟不放, 至黄色指示灯点亮。
  - 自动示教启动。自动示教期间, 黄色 LED 指示灯高频闪烁。
- 自动示教期间, 将至少 2 个标签穿过超声波。

结果:

- 示教成功: 黄色 LED 指示灯闪烁 3 次。
- 示教未成功: 黄色 LED 指示灯闪烁 4 次, 红色 LED 指示灯长亮。

### Procedura:

- Inserire il materiale dell'etichetta sulla gamba inferiore nell'area dell'uscita del suono sotto una leggera tensione.
- Tenere premuto il tasto per 2-4 secondi, finché si accende il LED giallo.
  - L'Autoteach si avvia. Durante l'Autoteach il LED giallo lampeggia ad alta frequenza.
- Durante l'Autoteach far passare almeno 2 etichette attraverso l'ultrasuono.

Risultato:

- Teach-In ok: il LED giallo lampeggia 3 volte.
- Teach-In non ok: il LED giallo lampeggia 4 volte, il LED rosso si illumina in modo permanente.

### Esecuzione Teach a un punto statico su etichetta

Procedura:

- Inserire il materiale dell'etichetta sulla gamba inferiore nell'area dell'uscita del suono sotto una leggera tensione.
- Tenere premuto il tasto per 4-6 secondi, finché si accende il LED giallo.
  - Teach-In ok: il LED giallo lampeggia 3 volte.
  - Teach-In non ok: il LED giallo lampeggia 4 volte, il LED rosso si illumina in modo permanente.
- Al termine della procedura di apprendimento verificare la presenza di una riserva funzionale sufficiente. Adattare il valore soglia se necessario.

### 在标签上执行静态单点示教

指导:

- 将标签材料放到下面检测板上, 处于声音出口区域的轻微压力下。
- 按住按钮 4 - 6 秒钟不放, 至黄色指示灯点亮。
  - 示教成功: 黄色 LED 指示灯闪烁 3 次。
  - 示教未成功: 黄色 LED 指示灯闪烁 4 次, 红色 LED 指示灯长亮。
- 示教过程结束后检测功能储备是否足够。必要时调整阈值。

### 调整阈值

指导:

- 通过按钮 调整阈值。
  - : 开关阈值增加 (降低功能储备/稳定性)。
  - : 开关阈值降低: (增加功能储备/稳定性)。

### 选择 NO/NC 切换功能

指导:

- 按住按钮 至少 6 秒钟不放。

结果:

- 在 NO/NC 间切换。

### Adeguamento del valore soglia

Procedura:

- Impostare il valore soglia con i tasti .
  - : il valore soglia viene aumentato (riduzione della riserva funzionale/stabilità).
  - : il valore soglia viene ridotto (aumento della riserva funzionale/stabilità).

### Selezione della funzione di commutazione NO/NC

Procedura:

- Tenere premuto il tasto più a lungo di 6 secondi.

Risultato:

- Ha luogo la commutazione su NO/NC.

### Attivazione Teach-In esterno/blocco tasti

- Attivazione Teach-In esterno: posizionare il pin 5 su +.
- Attivazione blocco tasti: posizionare pin 5 su -.

### Ripristino alle impostazioni di fabbrica

Procedura:

- Tenere premuto il tasto e creare contemporaneamente la tensione di alimentazione.

Risultato:

- Il LED giallo lampeggia non appena si ripristinano le impostazioni di fabbrica del sensore.

### 激活外部示教/键锁

- 激活外部示教: 将 Pin 5 设至 +。
- 激活键锁: 将 Pin 5 设至 -。

### 重置为出厂设置

指导:

- 按住按钮 不放, 同时接通电源电压。

结果:

- 传感器恢复至出厂设置后, 黄色 LED 指示灯闪烁。