

SICK AG
Erwin-Sick-Straße 1
DE-79183 Waldkirch



Sensor Intelligence.

www.sick.com

MIS



OPERATING INSTRUCTION

en
The MIS is a magnetic-coded identification sensor that is used to identify magnetic-coded tags. The MIS is used in conjunction with magnetic-coded tags and optionally a mounting bracket from SICK.

de
Der MIS ist ein magnetkodierter Identifikationssensor und dient der Identifikation von magnetkodierten Tags. Der MIS wird gemeinsam mit magnetkodierten Tags und optional einem Befestigungshalter von SICK verwendet.

it
Il MIS è un sensore di identificazione magnetico e serve a identificare tag magnetici. Il MIS viene utilizzato insieme a tag magnetici e, facoltativamente, con una staffa di fissaggio di SICK.

fr
Le MIS est un capteur d'identification et sert à identifier les étiquettes à codage magnétique. Le MIS s'utilise avec des étiquettes à codage magnétique et en option avec un support de fixation de SICK.

es
El MIS es un sensor de identificación con codificación magnética y sirve para la identificación de etiquetas con codificación magnética. El MIS se utiliza conjuntamente con etiquetas codificadas de forma magnética y opcionalmente con un soporte de fijación de SICK.

zh
MIS 是一种磁性编码识别传感器，用于识别磁性编码标签。MIS 与磁性编码标签和 SICK 的安装支架（可选）一起使用。

1 Electrical installation

Elektrische Installation **Instalación eléctrica**
Installazione elettrica **电气安装**
Installation électrique

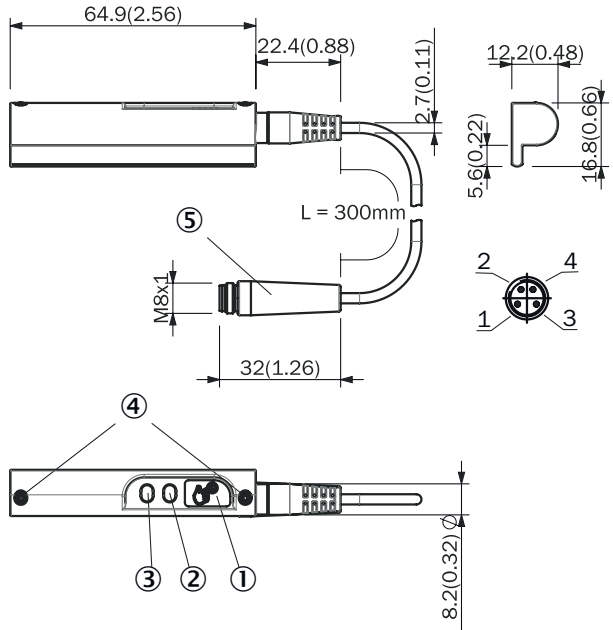
Anschluss der Sensoren muss spannungsfrei erfolgen.
The sensors must be connected in a voltage-free state.
Los sensores deben conectarse sin tensión.
Le raccordement des capteurs doit s'effectuer hors tension.
Il collegamento dei sensori deve avvenire in assenza di tensione.
必须在无电压状态 连接传感器。



1 BN	L+
2 WH	I _A (4 ... 20 mA) / U _A (0 ... 10 V)
4 BK	Q/IO-Link
3 BU	M

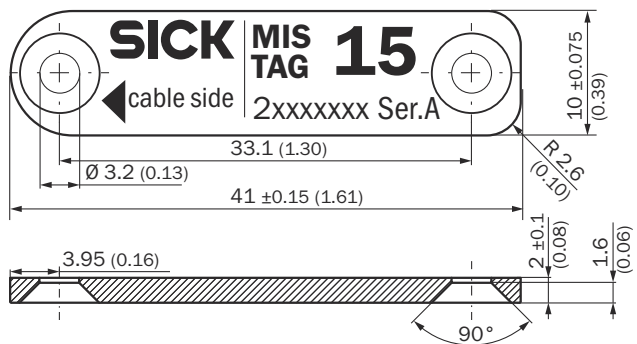
2 Dimensional drawings

Maßzeichnungen **Dibujos acotados**
Disegni quotati **尺寸图**
Plans cotés
Sensor / Sensor / Sensore / Capteur / Sensor / 传感器

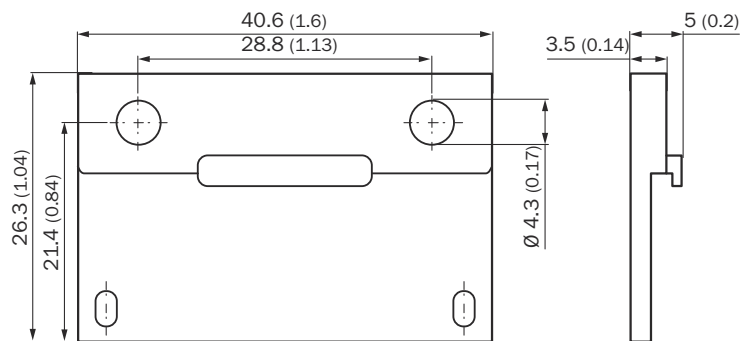


- ① Control panel: Initial function / Bedienfeld: Ausgangsfunktion / Pannello di comando: funzione uscita / Panneau de commande: fonction de sortie / Panel de control: función de salida / 操作面板: 输出功能
- ② LED 1: yellow / LED 2: green / LED 1: gelb / LED 2: grün / LED 1: giallo / LED 2: verde / LED 1: jaune / LED 2: verte / LED 1: amarillo / LED 2: verde / LED 1: 黄色 / LED 2: 绿色
- ③ LED 2: green / LED 4: red / LED 2: grün / LED 4: rot / LED 2: verde / LED 4: rosso / LED 2: verte / LED 4: rouge / LED 2: verde / LED 4: rojo / LED 2: 绿色 / LED 4: 红色
- ④ Fixing screw, size 1.5 / Befestigungsschraube SW 1,5 / Vite di fissaggio SW 1,5 / Vis de fixation, ouverture de clé 1,5 / Tornillo de fijación SW 1,5 / 固定螺栓 SW 1.5
- ⑤ Male connector M8 / Stecker M8 / Connettore maschio M8 / Connecteur mâle M8 / Conector macho M8 / 插头 M8

Tag / Tag / Tag / Étiquette / Etiqueta / 标签



Mounting bracket / Befestigungshalter / Staffa di montaggio / Support de montage / Soporte de montaje / 安装支架



3 Tag number determination(Analog output)

Tagnummerbestimmung (Analogausgang) Determinación del número de etiqueta (Salida analógica)

Determinazione numero tag (Uscita analogica) 标签编号规定 (模拟输出)

Détermination du numéro d'étiquette (Sortie analogique)

Current output / Stromausgang / Uscita in corrente / Sortie de courant / Producción corriente / 电流输出

en Output Current (mA) for tag number = $4 + (16 / h) \times \text{tag number}$
 de Ausgangsstrom (mA) für Tagnummer = $4 + (16/h) \times \text{Tagnummer}$
 it Corrente di uscita (mA) per la numero di tag = $4 + (16 / h) \times \text{numero di tag}$
 fr Courant de sortie (mA) pour le numéro de tag = $4 + (16 / h) \times \text{numéro de tag}$
 es Corriente de salida (mA) para el número tag = $4 + (16 / h) \times \text{número tag}$
 zh 输出电流 (mA), 用于标签号码 = $4 + (16/h) \times \text{标签数}$

Voltage output / Spannungsausgang / Uscita di tensione / Sortie de tension / Salida de voltaje / 电压输出

en Output voltage (V) for tag number = $(10 / h) \times \text{tag number}$
 de Ausgangsspannung (V) für Tagnummer = $(10/h) \times \text{Tagnummer}$
 it tensione di uscita (V) per la siglatura = $(10 / h) \times \text{numero di tag}$
 fr La tension de sortie (V) pour le numéro de tag = $(10 / h) \times \text{numéro de tag}$
 es La tensión de salida (V) para el número tag = $(10 / h) \times \text{número tag}$
 zh 为标签号码的输出电压 (V) = $(10/h) \times \text{标签号}$

en h = step size
 (Step width set via IO-Link 16, 32, 64) corresponds to the accuracy of \pm half the step size.

de h = Schrittweite
 (Schrittweite einstellbar über IO-Link 16, 32, 64), die Genauigkeit entspricht \pm halber Schrittweite.

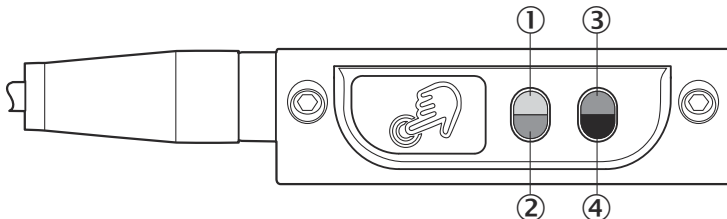
de h = step size
 (Set Ampiezza incremento tramite IO-Link 16, 32, 64) corrisponde alla precisione di \pm metà della dimensione del passo.

fr h = taille de pas
 (Set Step largeur via IO-Link 16, 32, 64) correspond à la précision de \pm la moitié de la taille de pas.

es h = tamaño de paso
 (Set anchura Paso a través de IO-Link 16, 32, 64) corresponde a la exactitud de \pm media el tamaño del paso.

zh H = 步长大小 对应于 \pm 一半步长大小的精确度 (通过 IO-Link 16, 32, 64 步宽集)。

Tag number Tagnummer Numero tag Numéro d'étiquette Número de etiqueta 标签编号	Values for back focal length = 16 Werte für Schrittweite = 16 Valori per incremento = 16 Valeurs pour incréments = 16 Valores para tamaño de paso = 16 以为单位的步距值 = 16	
1	5 mA	0,625 V
2	6 mA	1,25 V
3	7 mA	1,875 V
4	8 mA	2,5 V
5	9 mA	3,125 V
6	10 mA	3,75 V
7	11 mA	4,375 V
8	12 mA	5 V
9	13 mA	5,625 V
10	14 mA	6,25 V
11	15 mA	6,875 V
12	16 mA	7,5 V
13	17 mA	8,125 V
14	18 mA	8,75 V
15	19 mA	9,375 V



- ① LED 1: yellow / LED 1: gelb / LED 1: giallo / LED 1: jaune / LED 1: amarillo / LED 1: 黄色
- ② LED 2: green / LED 2: grün / LED 2: verde / LED 2: verte / LED 2: verde / LED 2: 绿色
- ③ LED 3: green / LED 3: grün / LED 3: verde / LED 3: verte / LED 3: verde / LED 3: 绿色
- ④ LED 4: red / LED 4: rot / LED 4: rosso / LED 4: rouge / LED 4: rojo / LED 4: 红色

en

The tag number is output via an analog voltage or current output or via IO-Link. The analog output is configured by default with a 16-step division. The method for calculating the associated tag number is shown above. The reading distance between the sensor and tag can vary between 0 and 3 mm, a reading distance of > 3 mm can result in incorrect tag reads.

The sensor has four LEDs:

- LED 1 (yellow) lights up when the magnetically coded tag is detected.
- LED 2 (green) lights up when the sensor is supplied with voltage.
- LED 2 (green) flashes as soon as the sensor is in IO-Link operation.
- LED 3 (green) and LED 4 (red) have two functions:
 1. After switching on the sensor, the initial function of the analog output is displayed for 2 seconds: LED 3 (green) = voltage mode, LED 4 (red) = current mode.
 2. During operation, LED 3 and LED 4 can indicate the correct or incorrect tag number. This is configured via IO-Link.
- The desired initial function can be set using the teach-in button. It is not absolutely necessary to configure the initial function. Current output is activated by default.

The digital switching output (Q) is active when a tag is detected.

de

Die Ausgabe der Tagnummer erfolgt über einen analogen Spannungs- oder Stromausgang oder über IO-Link. Der analoge Ausgang ist werksseitig auf eine Teilung von 16 Schritten eingestellt. Die Berechnung der zugehörigen Tag-Nummer ist oben aufgeführt. Der Leseabstand zwischen Sensor und Tag kann zwischen 0 und 3 mm variieren, ein Leseabstand von > 3 mm kann zu Fehlleseung des Tags führen.

Der Sensor verfügt über 4 LEDs:

- LED 1 (gelb) leuchtet, wenn das magnetkodierte Tag erkannt wird.
- LED 2 (grün) leuchtet, wenn der Sensor mit Spannung versorgt ist.
- LED 2 (grün) blinkt, wenn sich der Sensor im IO-Link-Betrieb befindet.
- LED 3 (grün) und LED 4 (rot) haben zwei Funktionen:
 1. Nach dem Einschalten des Sensors wird 2 Sekunden die Ausgangsfunktion des Analogausgangs angezeigt: LED 3 (grün) = Spannungsmodus, LED 4 (rot) = Strommodus.
 2. Während des Betriebs können LED 3 und LED 4 die korrekte oder falsche Tag-Nummer anzeigen. Die Konfiguration dazu erfolgt über IO-Link.
- Mit der Teach-in-Taste lässt sich die gewünschte Ausgangsfunktion einstellen. Die Einstellung Ausgangsfunktion ist nicht zwingend erforderlich. Standardgemäß ist der Stromausgang aktiviert.

Der digitale Schaltausgang (Q) ist aktiv wenn ein Tag erkannt wird.

it

L'emissione del numero del tag avviene tramite un'uscita di tensione o di corrente oppure IO-Link. L'uscita analogica è impostata in fabbrica su una ripartizione a 16 incrementi. Il calcolo del corrispondente numero di tag è indicato sopra. La distanza di lettura tra sensore e tag può andare da 0 a 3 mm; una distanza di lettura pari a > 3 mm può causare un errore di lettura del tag.

Il sensore dispone di 4 LED:

- il LED 1 (giallo) si illumina quando viene riconosciuto il tag codificato magneticamente;
- il LED 2 (verde) si illumina quando il sensore viene alimentato;
- il LED 2 (verde) lampeggia appena il sensore si trova in esercizio IO-Link;
- il LED 3 (verde) e il LED 4 (rosso) hanno due funzioni:
 1. Dopo l'inserimento del sensore, viene visualizzata per 2 secondi la funzione uscita dell'uscita analogica: LED 3 (verde) = modalità tensione, LED 4 (rosso) = modalità corrente.
 2. Durante l'esercizio, i LED 3 e 4 possono mostrare il numero di tag giusto o sbagliato. La corrispondente configurazione avviene tramite IO-Link.
- Il pulsante teach-in consente di impostare la funzione uscita desiderata. L'impostazione della funzione uscita non è necessariamente obbligatoria. In via predefinita, è attivata l'uscita corrente.

L'uscita di commutazione digitale (Q) è attiva quando viene riconosciuto un tag.

fr

L'édition du numéro d'étiquette se fait via une sortie de tension et de courant analogique ou par IO-Link. La sortie analogique est réglée d'usine sur une répartition en 16 étapes. Le calcul du numéro d'étiquette correspondant est indiqué en haut. La distance de lecture entre capteur et étiquette peut varier entre 0 et 3 mm, une distance de lecture > 3 mm peut entraîner une erreur de lecture de l'étiquette.

Le capteur dispose de 4 LED :

- La LED 1 (jaune) s'allume lorsque la balise codée magnétiquement est reconnue.
- La LED 2 (verte) s'allume lorsque le capteur est alimenté en tension.
- La LED 2 (verte) clignote dès que le capteur se trouve en fonctionnement IO-Link.
- La LED 3 (verte) et la LED 4 (rouge) ont deux fonctions :
 1. Une fois le capteur activé, la fonction de sortie de la sortie analogique s'affiche pendant 2 secondes : LED 3 (verte) = mode de tension, LED 4 (rouge) = mode courant.
 2. Durant le fonctionnement, les LED 3 et LED 4 affichent le numéro d'étiquette correct ou incorrect. La configuration s'effectue via IO-Link.
- Le bouton d'apprentissage permet de régler la fonction de sortie souhaitée. Le réglage de la fonction de sortie n'est pas forcément obligatoire. La sortie de courant est activée par défaut.

La sortie de commutation numérique (Q) est active une fois une étiquette détectée.

es

El número de etiqueta se envía a través de una salida analógica de tensión e intensidad o a través de IO-Link. La salida analógica está configurada de fábrica a una división de 16 pasos. El cálculo del número de etiqueta correspondiente se indica arriba. La distancia de lectura entre el sensor y la etiqueta puede variar entre 0 y 3 mm, una distancia de lectura mayor de 3 mm puede provocar una lectura errónea de la etiqueta.

El sensor cuenta con 4 LED:

- LED 1 (amarillo): se ilumina cuando se reconoce la etiqueta codificada magnéticamente.
- LED 2 (verde): se ilumina cuando el sensor recibe alimentación de tensión.
- LED 2 (verde): parpadea en cuanto el sensor se encuentra en funcionamiento con IO-Link.
- Los LED 3 (verde) y LED 4 (rojo) tienen dos funciones:
 1. Tras la conexión del sensor, se muestra la función de salida analógica durante 2 segundos: LED 3 (verde) = modo de tensión, LED 4 (rojo) = modo de corriente.
 2. Durante el funcionamiento, los LED 3 y 4 pueden mostrar el número de etiqueta correcto o el incorrecto. La configuración para ello se realiza a través del IO-Link.
- Con la tecla teach-in se puede definir la función de salida. La definición de función de salida no es obligatoria. De manera estándar está activada la salida de corriente.

La salida digital (Q) está activa cuando se detecta una etiqueta.

zh

标签编号的输出是通过模拟电压或电流输出或者 IO-Link 来实现的。模拟输出在出厂时设置为 16 步的分度。上面列出了相关标签编号的计算。传感器与标签之间的读取距离可能在 0 到 3 mm 之间变化，若读取距离 > 3 mm，则可能导致错误读取标签。

传感器具有 4 个 LED:

- 识别出磁性编码标签时亮起，LED 1 (黄色) 亮起。
- 为传感器供电时，LED 2 (绿色) 亮起。
- 一旦传感器处于 IO-Link 模式，LED 2 (绿色) 立即闪烁。
- LED 3 (绿色) 和 LED 4 (红色) 有两个功能:
 1. 传感器接通后，显示模拟输出的输出功能 2 秒钟: LED 3 (绿色) = 电压模式，LED 4 (红色) = 电流模式。
 2. 运行期间，LED 3 和 LED 4 可显示正确或错误的标签编号。通过 IO-Link 进行相关配置。
- 利用示教键可设置所需输出功能。不一定需要设置输出功能。默认启用电流输出。

识别到标签时，数字开关量输出 (Q) 激活。

4 Mounting

Montage

Montaggio

Montage

Montaje

安装

en

1. Clamp the sensor under the head of the mounting bracket.
2. Position the sensor flush with the outer edge of the mounting bracket and tighten the setscrews to between 0.2 and 0.4 Nm using a 1.5 mm hexagon key.
3. The magnetic-coded tag can be fastened with screws at the desired location taking into consideration the working range.

de

1. Sensor unter Nase des Befestigungshalters klemmen.
2. Sensor bündig zu Außenkante des Befestigungshalters positionieren und die Madenschrauben mit einem Innensechskantschlüssel SW1,5 zwischen 0,2 und 0,4 Nm anziehen.
3. Das magnetkodierte Tag kann an der gewünschten Stelle, unter Berücksichtigung des Arbeitsbereichs, festgeschraubt werden.

it

1. Collegare a morsetto il sensore sotto l'impugnatura della staffa di fissaggio.
2. Posizionare il sensore a livello rispetto al bordo esterno della staffa di fissaggio e stringere le viti senza testa con una chiave a esagono incassato SW1,5, tra 0,2 e 0,4 Nm.
3. Il tag magnetico può essere fissato nel punto desiderato, avendo considerazione del campo di lavoro.

fr

1. Serrer le capteur sous le nez du support de fixation.
2. Positionner le capteur noyable avec le bord extérieur du support de fixation et serrer les vis sans tête avec une clé Allen de diamètre 1,5 entre 0,2 et 0,4 Nm.
3. L'étiquette à codage magnétique peut être vissée à l'endroit souhaité en tenant compte de la plage de fonctionnement.

es

1. Fijar el sensor bajo el saliente del soporte de fijación.
2. Situar el sensor enrasado con el borde externo del soporte de fijación y apretar el tornillo prisionero con una llave Allen SW1,5 con un par entre 0,2 y 0,4 Nm.
3. La etiqueta con codificación magnética puede fijarse en la posición deseada teniendo en cuenta el rango de trabajo.

zh

1. 传感器夹在固定支架的凸耳下方。
2. 传感器与固定支架外缘齐平定位，并用内六角扳手 SW 1.5 以 0.2 至 0.4 Nm 的扭矩拧紧埋头螺钉。
3. 可根据工作范围在所需位置将磁性编码标签拧紧。

5 Mounting and alignment aid

Montage und Ausrichthilfe

Montaggio e ausilio di allineamento

Montage et outil d'alignement

Alignment of sensor to tag

Ausrichtung Sensor zu Tag

Orientamento del sensore al tag

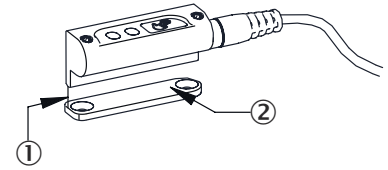
Alignement du capteur vers l'étiquette

Alineación del sensor con la etiqueta

传感器对准标签

Montaje y ayuda de alineación

安装和辅助校准装置



- ① flush / ② marking cable side
- ① bündig / ② Markierung Kabelseitig
- ① rissorre / ② Marcatura sul lato del cavo
- ① flush / ② Marquage côté câble
- ① rubor / ② Marcado en el lado del cable
- ① 红晕 / ② 电缆侧标记

Max. radial displacement: ± 3 mm

Max. radiale Verschiebung: ± 3 mm

Spostamento radiale max.: ± 3 mm

Décalage radial max. = ± 3 mm

Desplazamiento radial máx.: ± 3 mm

最大径向位移: ± 3 mm

Max. axial displacement: ± 1 mm

Max. axiale Verschiebung: ± 1 mm

Spostamento assiale max.: ± 1 mm

Décalage axial max. = ± 1 mm

Desplazamiento axial máx.: ± 1 mm

最大轴向位移: ± 1 mm

Max. rotatory displacement: ± 10 mm
(corresponds to 13°)

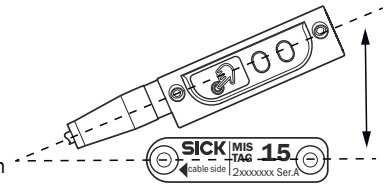
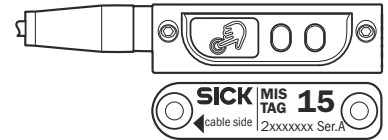
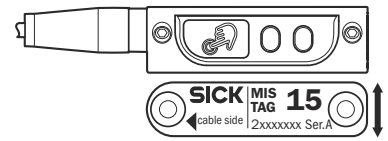
Max. rotatorischer Versatz: ± 10 mm
(entspricht 13°)

Spostamento rotatorio massimo: ± 10 mm
(corrisponde a 13°)

Déplacement rotatif maximal: ± 10 mm
(correspond à 13°)

Máximo desplazamiento rotatorio: ± 10 mm
(corresponde a 13°)

最大旋转位移: ± 10 毫米(相当于 13°)



6 Operating the keypad

Bedienung des Tasterfelds

Utilizzo del pulsante

Utilisation du panneau de touches

Manejo del teclado

键盘操作

en

The sensor has a capacitive keyboard for configuration purposes. Operation is carried out by pressing a series of keys with various time windows:

Tap: Touch the keyboard for between 0.1 and 0.5 seconds, then release (> 0.1 s).

Hold: Touch the keyboard for several seconds.

Release: Do not touch the keyboard with your finger for several seconds. Operating the keyboard requires a little practice because the response times are limited and the required settings are configured with time dependence. Memorize the series for the required settings before you configure the sensor.

de

Zur Konfiguration besitzt der Sensor ein kapazitives Tasterfeld. Die Bedienung erfolgt über eine Abfolge von Tasterbetätigungen mit unterschiedlichen Zeitfenstern:

Tippen: Berühren des Tasterfelds zwischen 0,1 und 0,5 Sekunden, anschließend loslassen ($> 0,1$ s).

Halten: Berühren des Tasterfelds für mehrere Sekunden.

Anheben: Finger berührt das Tastenfeld für mehrere Sekunden nicht. Das Bedienen des Tasterfelds erfordert ein wenig Übung, da die Reaktionszeiten begrenzt sind und die erforderlichen Einstellungen zeitabhängig vorgenommen werden. Prägen Sie sich die Abfolge für die notwendigen Einstellungen ein, bevor Sie den Sensor konfigurieren.

it

Per la configurazione, il sensore è dotato di un pulsante capacitivo. L'utilizzo avviene mediante una sequenza di azionamenti del pulsante in diversi tempi:

Impulsi: toccare il pulsante per un tempo tra 0,1 e 0,5 secondi, poi rilasciarlo ($> 0,1$ s).

Arresto: toccare il pulsante per alcuni secondi.

Sollewamento: non toccare il pulsante con il dito per alcuni secondi. L'utilizzo del pulsante richiede un po' di esercizio, perché i tempi di reazione sono minimi e le impostazioni necessarie devono essere effettuate in tempi precisi. Eseguire la sequenza di impostazioni necessarie prima di configurare il sensore.

fr

Le capteur est équipé d'un panneau de touches capacitif pour la configuration. La commande s'effectue en actionnant différentes touches à différents moments :

Appuyer : toucher le panneau de touches pendant 0,1 à 0,5 s, puis relâcher (> 0,1 s).

Maintenir : toucher le panneau de touches pendant plusieurs secondes.

Lever : ne pas toucher le panneau de touches pendant plusieurs secondes. L'utilisation du panneau de touches demande un peu de pratique car les temps de réponse sont limités et les réglages nécessaires dépendent du temps. Retenez la séquence des réglages nécessaires avant de configurer le capteur.

es

El sensor posee un teclado capacitivo para la configuración. Se maneja mediante una secuencia de pulsaciones con diferentes ventanas de tiempo:

Teclear: tocar el teclado entre 0,1 y 0,5 segundos, a continuación soltar (> 0,1 s).

Mantener pulsado: + tocar el teclado durante varios segundos.

Levantarse: el dedo no toca el teclado durante varios segundos. El manejo de este teclado requiere un poco de práctica, ya que los tiempos de respuesta están limitados y los ajustes necesarios se realizan en función del tiempo. Memorice la secuencia de los ajustes necesarios antes de configurar el sensor.

zh

传感器有一个电容键盘用于配置。通过具有不同时间空档的按键操纵顺序进行操作:

点按: 触摸键盘 0.1 至 0.5 秒, 然后松开 (> 0.1 s)。

按住: 触摸键盘几秒。

抬起: 手指在几秒内不触摸键盘。键盘的操作需要一些练习, 因为反应时间受到限制, 而且所需的设置同时间相关。配置传感器之前请记住进行所需设置的顺序。

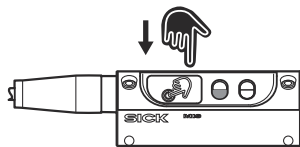
7 Selecting current or voltage output (optional)

Strom- oder Spannungsausgang wählen (Optional) Seleccione la salida de intensidad o de tensión (opcional)

Selezionare l'uscita di corrente o di tensione (opzionale) 选择电流或电压输出 (可选)

Sélectionner la sortie de courant ou de tension (en option)

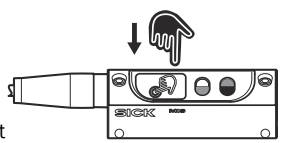
- Tap the control panel briefly (0.1 to 0.5 s)
Bedienfeld kurz antippen (0,1 und 0,5 s)
Esercitare una breve pressione sul pannello di comando (0,1 e 0,5 s)
Appuyer brièvement sur le panneau de commande (entre 0,1 et 0,5 s).
Pulse brevemente el panel de control (entre 0,1 y 0,5 s)
短暂点按操作面板 (0.1 到 0.5 s)。



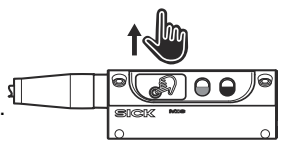
- Bedienfeld loslassen (>0,1 s).
Bedienfeld loslassen (>0,1 s).
Rilasciare il pannello di comando (> 0,1 s).
Relâcher le panneau de commande (< 0,1 s).
Suelte el panel de control (> 0,1 s).
松开操作面板 (> 0.1 s)。



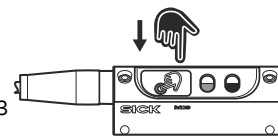
- Hold the control panel for 2 s until LED 3 (green) and LED 4 (red) flash slowly.
Bedienfeld 2 s lang halten, bis die LED 3 (grün) und LED 4 (rot) langsam blinken.
Tenere premuto il pannello di comando per 2 s, finché il LED 3 (verde) e il LED 4 (rosso) lampeggiano lentamente.
Maintenir le panneau de commande pendant 2 s jusqu'à ce que la LED 3 (verte) et la LED 4 (rouge) clignotent lentement.
Mantenga pulsado el panel de control durante 2 seg. hasta que los LED 3 (verde) y 4 (rojo) parpadeen lentamente.
按住操作面板 2 s, 直至 LED 3 (绿色) 和 LED 4 (红色) 缓慢闪烁。



- Release finger from the control panel (> 0.1 s).
Bedienfeld loslassen (>0,1 s).
Rilasciare il pannello di comando (> 0,1 s).
Relâcher le panneau de commande (< 0,1 s).
Suelte el panel de control (> 0,1 s).
松开操作面板 (> 0.1 s)。



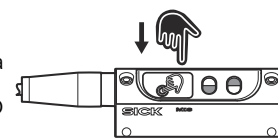
- Touch the control panel briefly (< 2 s) to switch between Iout (LED 4 flashes red) and Uout (LED 3 flashes green).
Bedienfeld kurz berühren (<2 s), um zwischen Iout (LED 4 blinkt rot) und Uout (LED 3 blinkt grün) umzuschalten.



Toccare brevemente il pannello di comando (< 2 s), per passare da Iout (LED 4 lampeggia in rosso) a Uout (LED 3 lampeggia in verde).
Toucher brièvement le panneau de commande (< 2 s) pour passer de Iout (la LED 4 clignote en rouge) à Uout (la LED 3 clignote en vert).



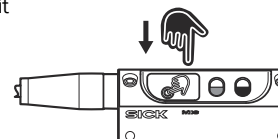
Toque brevemente el panel de control (< 2 seg.) para cambiar entre Iout (el LED 4 parpadea en rojo) y Uout (el LED 3 parpadea en verde).



短暂触摸操作面板 (< 2 s), 以便在 Iout (LED 4 闪烁红色) 和 Uout (LED 3 闪烁绿色) 之间切换。



- Touch the control panel longer (> 2 s) to complete the setting. Note the enclosed supplemental sheet with the IO-Link specifications.
Bedienfeld lang berühren (>2 s), um die Einstellung zu beenden. Beigelegtes Beiblatt mit IO-Link-Spezifikation beachten.
Per terminare l'impostazione, esercitare pressione più a lungo sul pannello di comando (> 2 s). Osservare il supplemento separato accluso con le specifiche IO-Link.
Toucher longuement le panneau de commande (> 2 s) pour quitter le réglage. Respecter la notice jointe avec les spécifications d'IO-Link.
Mantenga pulsado el panel de control (> 2 seg.) para finalizar el ajuste. Tenga en cuenta la hoja adjunta con las especificaciones de IO-Link.
长时间触摸操作面板 (> 2 s), 以便结束设置。注意包含 IO-Link 规格的附录文件。



8 Technical specifications

Technische Daten

Dati tecnici

Caractéristiques techniques

Datos técnicos

技术参数

en

Features	
Product category	Device for reading magnetic-coded tags from SICK
Measurement principle	Magnetic
Working range	<ul style="list-style-type: none"> Max. radial displacement between sensor and tag Max. axial displacement between sensor and tag
Sensing range	<ul style="list-style-type: none"> Reading distance between sensor and tag

- at 3 mm reading distance and a temperature of 25 °C. see [Mounting, page 3](#)
- When using magnetic-coded tags from SICK.

Mechanics/electronics	
Electrical connection	Device for reading magnetic-coded tags from SICK
Supply voltage	12 V DC ... 30 V DC
Housing color	Light blue (RAL 9002)
Enclosure rating	IP67 according to EN60529
Protection class	III (IEC 61140:2016-1)
Weight	61 g
Dimensions (L x W x H)	40.6 x 12.2 x 16.8 mm

Performance	
Detectable object shape	Magnetic-coded tags from SICK
Number of different magnetic-coded tags	15
Overrun speed	<ul style="list-style-type: none"> Radial Axial
Sampling rate	6 ms

Performance	
Repeatability	≤0.5 mm

Interfaces	
IO-Link • Funktion	✓ • Parameterization, tag number output via process datum
Analog output • Current • Voltage	✓ • 4 mA ... 20 mA • 0 V DC ... 10 V DC
Switching output	PNP
I _{max}	100 mA
U _{out}	0 V ≤ U _{out} ≤ U _V - 2 V
Optical displays	4 LEDs (ON, day detected, IO-Link operation, output function (current / voltage))

Ambient data	
Electromagnetic compatibility (EMC)	60947-5-2 7
Vibration resistance	IEC 60068-2-6:2007
Shock resistance	IEC 60068-2-27:2008
Ambient operating temperature	-20 °C ... +70 °C
Max. stray-field immunity of the tag	≤ 40 mT

de

Merkmale	
Produktkategorie	Lesegerät für magnetkodierte Tags von SICK
Messprinzip	Magnetisch
Arbeitsbereich • Max. radiale Verschiebung zwischen Sensor und Tag • Max. axiale Verschiebung zwischen Sensor und Tag	✓ • ±3 mm ¹⁾ • 1 mm ¹⁾
Reichweite • Leseabstand zwischen Sensor und Tag	✓ 0 mm ... 3 mm ²⁾

- 1) bei 3 mm Leseabstand und einer Temperatur von 25 °C. [siehe Mounting, Seite 3](#)
 2) Unter Verwendung von magnetkodierten Tags von SICK.

Mechanik / Elektrik	
Elektrischer Anschluss	Lesegerät für magnetkodierte Tags von SICK
Versorgungsspannung	12 V DC ... 30 V DC
Gehäusefarbe	Lichtblau (RAL 9002)
Schutzart	IP67 nach EN60529
Schutzklasse	III (IEC 61140:2016-1)
Gewicht	61 g
Abmessungen (L x B x H)	40,6 x 12,2 x 16,8 mm

Performance	
Detektierbare Objektform	magnetkodierte Tags von SICK
Anzahl unterschiedlicher magnetkodierter Tags	15
Überfahrgeschwindigkeit • Radial • Axial	✓ • ≤5 m/s • ≤1 m/s
Abtastrate	6 ms
Wiederholgenauigkeit	≤0,5 mm

Schnittstellen	
IO-Link • Funktion	✓ • Parametrierung, Tag-Nummerausgabe über Prozessdatum
Analogausgang • Strom • Spannung	✓ • 4 mA ... 20 mA • 0 V DC ... 10 V DC
Schaltausgang	PNP
I _{max}	100 mA
U _{out}	0 V ≤ U _{out} ≤ U _V - 2 V
Optische Anzeigen	4 LEDs (ON, Tag erkannt, IO-Link Betrieb, Ausgangsfunktion (Strom / Spannung))

Umgebungsdaten	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	60947-5-2 7
Schwingfestigkeit	IEC 60068-2-6:2007

Umgebungsdaten	
Schockfestigkeit	IEC 60068-2-27:2008
Betriebsumgebungstemperatur	-20 °C ... +70 °C
max. Fremdfeldfestigkeit des Tags	≤ 40 mT

it

Caratteristiche	
Categoria di prodotto	Letture per tag magnetici di SICK
Principio di misura	Magnetico
Campo di lavoro • Spostamento radiale max. tra sensore e tag • Spostamento assiale max. tra sensore e tag	✓ • ±3 mm ¹⁾ • 1 mm ¹⁾
Distanza operativa • Distanza di lettura tra sensore e tag	✓ 0 mm ... 3 mm ²⁾

- 1) fino a 3 mm di distanza di lettura e una temperatura di 25 °C. [v. Mounting, pagina 3](#)
 2) Utilizzando tag magnetici di SICK.

Meccanica / elettricità	
Collegamento elettrico	Letture per tag magnetici di SICK
Tensione di alimentazione	12 V DC ... 30 V DC
Colore involucro	Luce blu (RAL 9002)
Grado di protezione	IP67 secondo EN60529
Classe di protezione	III (IEC 61140:2016-1)
Peso	61 g
Dimensione (L x P x H)	40,6 x 12,2 x 16,8 mm

Prestazione	
Forma oggetto rilevabile	tag magnetici di SICK
Numero di diversi tag magnetici	15
Velocità di extracorsa • Radiale • Assiale	✓ • ≤5 m/s • ≤1 m/s
Frequenza di campionamento	6 ms
Ripetibilità	≤0,5 mm

Interfacce	
IO-Link • Funzione	✓ • Parametrizzazione, emissione numero tag mediante data di processo
Uscita analogica • Corrente • Tensione	✓ • 4 mA ... 20 mA • 0 V DC ... 10 V DC
Uscita di commutazione	PNP
I _{max}	100 mA
U _{out}	0 V ≤ U _{out} ≤ U _V - 2 V
Display ottici	4 LED (ON, giorno rilevato, funzionamento IO-Link, funzione di uscita (corrente / tensione))

Dati ambientali	
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	60947-5-2 7
Resistenza alle vibrazioni	IEC 60068-2-6:2007
Resistenza agli urti	IEC 60068-2-27:2008
Temperatura ambiente	-20 °C ... +70 °C
max. resistenza a interferenza magnetica del tag	≤ 40 mT

fr

Caractéristiques	
Catégorie de produit	Appareil de lecture d'étiquettes à codage magnétique de SICK
Principe de mesure	Magnétique
Plage de fonctionnement • Décalage maximal radial entre capteur et étiquette • Décalage maximal axial entre capteur et étiquette	✓ • ±3 mm ¹⁾ • 1 mm ¹⁾

Caractéristiques	
Portée	✓ 0 mm ... 3 mm ²⁾
• Distance de lecture entre le capteur et l'étiquette	

- 1) Pour une distance de lecture de 3 mm et une température de 25 °C. voir [Mounting, page 3](#)
- 2) En cas d'utilisation d'étiquettes à codage magnétique de SICK.

Mécanique/Électronique	
Raccordement électrique	Appareil de lecture d'étiquettes à codage magnétique de SICK
Tension d'alimentation	12 V DC ... 30 V DC
Couleur du boîtier	Bleu clair (RAL 9002)
Indice de protection	IP67 selon EN60529
Classe de protection	III (CEI 61140:2016-1)
Poids	61 g
Dimensions (L x l x H)	40,6 x 12,2 x 16,8 mm

Performance	
Forme d'objet pouvant être détectée	étiquettes à codage magnétique de SICK
Nombre d'étiquettes à codage magnétique différentes	15
Vitesse de dépassement	✓ • ≤5 m/s • ≤1 m/s
• Radial	
• Axiale	
Période d'échantillonnage	6 ms
Répétabilité	≤0,5 mm

Interfaces	
IO-Link	✓ • Paramétrage, édition de numéro d'étiquette via date de processus
• Fonction	
Sortie analogique	✓ • 4 mA ... 20 mA • 0 V CC ... 10 V CC
• Courant électrique	
• Tension	
Sortie de commutation	PNP
I _{max}	100 mA
U _{out}	0 V ≤ U _{out} ≤ U _v - 2 V
Écrans optiques	4 LED (ON, jour détecté, fonctionnement IO-Link, fonction de sortie (courant / tension))

Caractéristiques ambiantes	
Compatibilité électromagnétique (CEM)	60947-5-2 7
Immunité aux vibrations	CEI 60068-2-6:2007
Immunité aux chocs	CEI 60068-2-27: 2008
Température de service	-20 °C ... +70 °C
solidité max. du champ extérieur de l'étiquette	≤ 40 mT

es

Características	
Categoría de producto	Dispositivo de lectura para etiquetas con codificación magnética de SICK
Principio de medición	Magnético
Rango de trabajo	✓ • ±3 mm ¹⁾ • 1 mm ¹⁾
• Desplazamiento radial máx. entre sensor y etiqueta	
• Desplazamiento axial máx. entre sensor y etiqueta	
Alcance	✓ • Distancia de lectura entre sensor y etiqueta 0 mm ... 3 mm ²⁾

- 1) Con 3 mm de distancia de lectura y una temperatura de 25 °C. véase [Mounting, página 3](#)
- 2) Con el uso de etiquetas con codificación magnética de SICK.

Sistema mecánico y eléctrico	
Conexión eléctrica	Dispositivo de lectura para etiquetas con codificación magnética de SICK
Tensión de alimentación	12 V CC ... 30 V CC
Color de la carcasa	Azul luminoso (RAL 9002)
Tipo de protección	IP67 según EN60529
Clase de protección	III (IEC 61140:2016-1)

Sistema mecánico y eléctrico	
Peso	61 g
Dimensiones (L x AN x AL)	40,6 x 12,2 x 16,8 mm

Rendimiento	
Formas de objeto detectables	Etiquetas con codificación magnética de SICK
Número de etiquetas con codificación magnética distintas	15
Velocidad de sobrecarrera	✓ • ≤5 m/s • ≤1 m/s
• Radial	
• Axial	
Velocidad de exploración	6 ms
Precisión de repetición	≤0,5 mm

Interfaces	
IO-Link	✓ • Parametrización, emisión del número de etiqueta y fecha de proceso
• Función	
Salida analógica	✓ • 4 mA ... 20 mA • 0 V CC ... 10 V CC
• Corriente	
• Tensión	
Salida conmutada	PNP
I _{max}	100 mA
U _{out}	0 V ≤ U _{out} ≤ U _v - 2 V
Pantallas ópticas	4 LED (encendido, día detectado, operación IO-Link, función de salida (corriente / voltaje))

Datos del entorno	
Compatibilidad electromagnética (CEM)	60947-5-2 7
Resistencia a oscilaciones	IEC 60068-2-6:2007
Resistencia a choque	IEC 60068-2-27:2008
Temperatura ambiente de servicio	-20 °C ... +70 °C
Resistencia a interferencias máx. de la etiqueta	≤ 40 mT

zh

特点	
产品目录	SICK 的磁性编码标签阅读器
测量原理	磁式
工作范围	✓ • ±3 mm ¹⁾ • 1 mm ¹⁾
• 传感器与标签之间的最大径向位移	
• 传感器与标签之间的最大轴向位移	
扫描范围	✓ • 传感器与标签之间的读取距离 0 mm ~ 3 mm ²⁾

- 1) 在 3 mm 读取距离和 25 °C 的温度下。参见 [Mounting, 第 3 页](#)
- 2) 使用 SICK 的磁性编码标签阅读器。

机械/电子参数	
电气连接	SICK 的磁性编码标签阅读器
工作电压	12 V DC ... 30 V DC
外壳颜色	淡蓝色 (RAL 9002)
外壳防护等级	IP67, 符合 EN60529
防护等级	III (IEC 61140:2016-1)
重量	61 g
尺寸 (长 x 宽 x 高)	40.6 x 12.2 x 16.8 mm

性能参数	
可检测的物体形状	SICK 的磁性编码标签
不同磁性编码标签的数量	15
超速	✓ • ≤5 m/s • ≤1 m/s
• 径向	
• 轴向	
采样率	6 ms
重复精度	≤0.5 mm

接口	
IO-Link	✓ • 参数设置、通过流程日期输出标签编号
• 功能	
模拟输出	✓ • 4 mA ~ 20 mA • 0 V DC ~ 10 V DC
• 电流	
• 电压	

接口	
开关量输出	PNP
I_{max}	100 mA
U_{out}	$0 V \leq U_{out} \leq U_V - 2 V$
光学显示器	4 个 LED (点亮, 检测到日期, IO-Link 操作, 输出功能 (电流/电压))

环境参数	
电磁兼容性 (EMC)	60947-5-2 7
抗振动性	IEC 60068-2-6:2007
抗冲击性	IEC 60068-2-27:2008
工作环境温度	-20 °C ... +70 °C
标签的最大杂散场抗扰度	≤ 40 mT

9 Maintenance and care

Wartung und Pflege

Mantenimiento y conservación

Cura e manutenzione

维护和保养

Maintenance et entretien

en

SICK sensors are maintenance-free.

We do, however, recommend that the following activities are undertaken regularly:

- Clean the sensor surfaces
- Check the fittings and plug connectors

No modifications may be made to devices.

Subject to change without notice. Specified product properties and technical data are not written guarantees.

de

SICK-Sensoren sind wartungsfrei.

Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

- die Sensorflächen 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 Garantieerklärung dar.

es

I sensori SICK sono esenti da manutenzione.

A intervalli regolari si consiglia di

- Pulire le superfici dei sensori
- Verificare i collegamenti a vite e gli innesti a baionetta

Non è consentito effettuare modifiche ai dispositivi.

Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso. Le proprietà del prodotto e le schede tecniche indicate non costituiscono una dichiarazione di garanzia.

fr

Les capteurs SICK ne nécessitent aucune maintenance.

Nous vous recommandons de procéder régulièrement

- au nettoyage des surfaces du capteur
- au contrôle des vissages et des connexions enfichables.

Ne procéder à aucune modification sur les appareils.

Sujet à modification sans préavis. Les caractéristiques du produit et techniques fournies ne sont pas une déclaration de garantie.

it

Los sensores SICK no precisan mantenimiento.

A intervalos regulares, recomendamos

- Limpiar las superficies del sensor
- Comprobar las uniones roscadas y las conexiones de enchufe.

No se permite realizar modificaciones en los dispositivos.

Sujeto a cambio sin previo aviso. Las propiedades y los datos técnicos del producto no suponen ninguna declaración de garantía.

zh

SICK 传感器无需保养。

我们建议, 定期

- 清洁传感器表面。
- 检查螺栓连接和插头连接器

不得对设备进行任何改装。

如有更改, 恕不另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非质保声明。

10 Conformities and certificates

Konformitäten und Zertifikate

Conformidad y certificados

Conformità e certificati

合规性和证书

Conformités et certificats

en

You can obtain declarations of conformity, certificates, and the current operating instructions for the product at www.sick.com. To do so, enter the product part number in the search field (part number: see the entry in the "P/N" or "Ident. no." field on the type label).

de

Auf www.sick.com finden Sie Konformitätserklärungen, Zertifikate und die aktuelle Betriebsanleitung des Produkts. Dazu im Suchfeld die Artikelnummer des Produkts eingeben (Artikelnummer: siehe Typenschildeintrag im Feld „P/N“ oder „Ident. no.“).

es

En www.sick.com encontrará las declaraciones de conformidad, los certificados y las instrucciones de uso actuales del producto. Para ello, introduzca en el campo de búsqueda la referencia del producto (referencia: véase en la placa de características el campo "P/N" o "Ident. no.").

fr

Vous trouverez les déclarations de conformité, les certificats et la notice d'instructions actuelle du produit sur www.sick.com. Pour cela, saisir la référence du produit dans le champ de recherche (référence : voir le numéro de la plaque signalétique dans le champ « P/N » ou « Ident. no. »).

it

Su www.sick.com si trovano le dichiarazioni di conformità, i certificati e le istruzioni per l'uso attuali del prodotto. A tale scopo immettere il codice articolo del prodotto nel campo di ricerca (per il cod. articolo: vedere la dicitura della targhetta di tipo nel campo "P/N" oppure "Ident. no.").

zh

产品的符合性声明、证书和最新操作指南请参见 www.sick.com。为此, 在搜索栏中输入产品的订货号 (订货号: 参见产品铭牌上的“P/N”或“Ident. no.”条目)。