

ENGLISH

Magnetic cylinder sensor
With two switching points
Operating instruction

- 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.
 - When commissioning, protect the device from moisture and contamination.
 - These operating instructions contain information required during the life cycle of the sensor.

Note
Use the accompanying Allen key or plastic pin.

- Starting operation**
- 1** Insert sensor into the C-slot in the middle from above and tighten it using an Allen key. Pay attention to the sensor middle ∇ when you do this. Connect the sensor to operating voltage (see specifications)
- 2 Teach-in of the switching points:**
Set the piston position for the 1st switching point (LED 1). Press the teach button for 3 s; LED 1 blinks. Release teach button; 1st switching point is stored. LED 2 blinks (2nd switching point). Set the piston position for the 2nd switching point (LED 1). Press the teach button for a short time; 2nd switching point is stored.
- 3 Check the first and second switching points:**
Move the piston in the position for the first switching point (1SP); LED of the first switching point lights. If it does not light, check the application conditions and realign.
Move the piston in the position for the second switching point (2SP); LED of the first switching point turns off, and the LED of the second switching point lights. If the first LED does not turn off or the second LED does not light, check the application conditions and realign.

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.

DEUTSCH

Magnetischer Zylindersensor
Mit zwei Schaltpunkten
Betriebsanleitung

- Sicherheitshinweise**
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
 - Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
 - Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
 - Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
 - Diese Betriebsanleitung enthält Informationen, die während des Lebenszyklus des Sensors notwendig sind.

Hinweis
Beiliegenden Inbus-Schlüssel oder Kunststoffstift verwenden.

- Inbetriebnahme**
- 1** Sensor von oben mittig in die C-Nut einsetzen und mit einem Inbus-Schlüssel fixieren. Dabei Sensormitte ∇ beachten. Sensor an Betriebsspannung anlegen (siehe Technische Daten).
- 2 Teach-in der Schaltpunkte:**
Kolbenposition für 1. Schaltpunkt festlegen (LED 1). Teach-Taster für 3 s betätigen; LED 1 blinkt. Teach-Taster loslassen; 1. Schaltpunkt ist gespeichert. LED 2 blinkt (2. Schaltpunkt). Kolbenposition für 2. Schaltpunkt festlegen (LED 1). Teach-Taster kurz betätigen; 2. Schaltpunkt ist gespeichert.
- 3 Kontrolle erster und zweiter Schaltpunkt:**
Kolben in Stellung für ersten Schaltpunkt bewegen; LED des ersten Schaltpunktes leuchtet. Leuchtet sie nicht, Einsatzbedingungen überprüfen und neu justieren.
Kolben in Stellung für zweiten Schaltpunkt bewegen; LED des ersten Schaltpunktes erlischt und LED des zweiten Schaltpunktes leuchtet. Erlischt die erste LED nicht bzw. leuchtet die zweite LED nicht, Einsatzbedingungen überprüfen und neu justieren

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 Grenzflächen 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.

SICK

8012997.ZZD0 0618

MZ2Q-C

Australia
Phone +61 (3) 9457 0600

Austria
Phone +43 (0) 2236 62288-0

Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0) 2 466 55 66

Brazil
Phone +55 11 3215-4900

Canada
Phone +1 905.771.1444

Czech Republic
Phone +420 2 57 91 18 50

Chile
Phone +56 (2) 2274 7430

China
Phone +86 20 2882 3600

Denmark
Phone +45 45 82 64 00

Finland
Phone +358-9-25 15 800

France
Phone +33 1 64 62 35 00

Germany
Phone +49 (0) 2 11 53 01

Hong Kong
Phone +852 2153 6300

Hungary
Phone +36 1 371 2680

India
Phone +91-22-6119 8900

Israel
Phone +972-4-6881000

Italy
Phone +39 02 27 43 41

Japan
Phone +81 3 5309 2112

Malaysia
Phone +603-8080 7425

Mexico
Phone +52 (472) 748 9451

Netherlands
Phone +31 (0) 20 529 39 39

Poland
Phone +48 22 539 41 00

Romania
Phone +40 356-17 11 20

Russia
Phone +7 495 283 09 90

Singapore
Phone +65 6744 3732

Slovakia
Phone +421 482 901 201

Slovenia
Phone +386 591 78849

South Africa
Phone +27 (0)11 472 3733

South Korea
Phone +82 2 786 6321

Spain
Phone +34 93 480 31 00

Sweden
Phone +46 10 110 10 00

Switzerland
Phone +41 41 619 29 39

Taiwan
Phone +886-2-2375-6288

Thailand
Phone +66 2 645 0009

Turkey
Phone +90 (216) 528 50 00

United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 58 65 878

United Kingdom
Phone +44 (0)17278 31121

USA
Phone +1 800.325.7425

Vietnam
Phone +65 6744 3732

New Zealand
Phone +64 9 415 0459

Norway
Phone +47 67 81 50 00

Poland
Phone +48 22 539 41 00

Romania
Phone +40 356-17 11 20

Russia
Phone +7 495 283 09 90

Singapore
Phone +65 6744 3732

Slovakia
Phone +421 482 901 201

Slovenia
Phone +386 591 78849

South Africa
Phone +27 (0)11 472 3733

South Korea
Phone +82 2 786 6321

Spain
Phone +34 93 480 31 00

Sweden
Phone +46 10 110 10 00

Switzerland
Phone +41 41 619 29 39

Taiwan
Phone +886-2-2375-6288

Thailand
Phone +66 2 645 0009

Turkey
Phone +90 (216) 528 50 00

United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 58 65 878

United Kingdom
Phone +44 (0)17278 31121

USA
Phone +1 800.325.7425

Vietnam
Phone +65 6744 3732

Please find detailed addresses and further locations in all major industrial nations at www.sick.com

82 m148

More representatives and agencies at www.sick.com · Subject to change without notice · The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com · Irrtümer und Änderungen vorbehalten · Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com · Sujet à modification sans préavis · Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com · Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso · As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

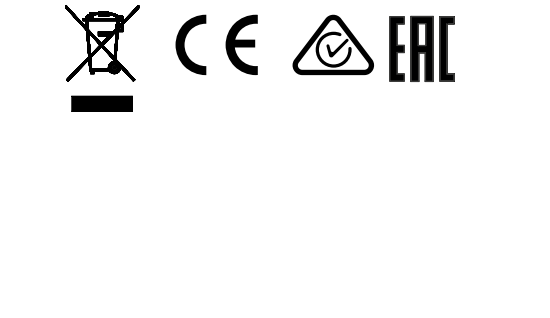
Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com · Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso · Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

Más representantes y agencias en www.sick.com · Sujeto a cambio sin previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

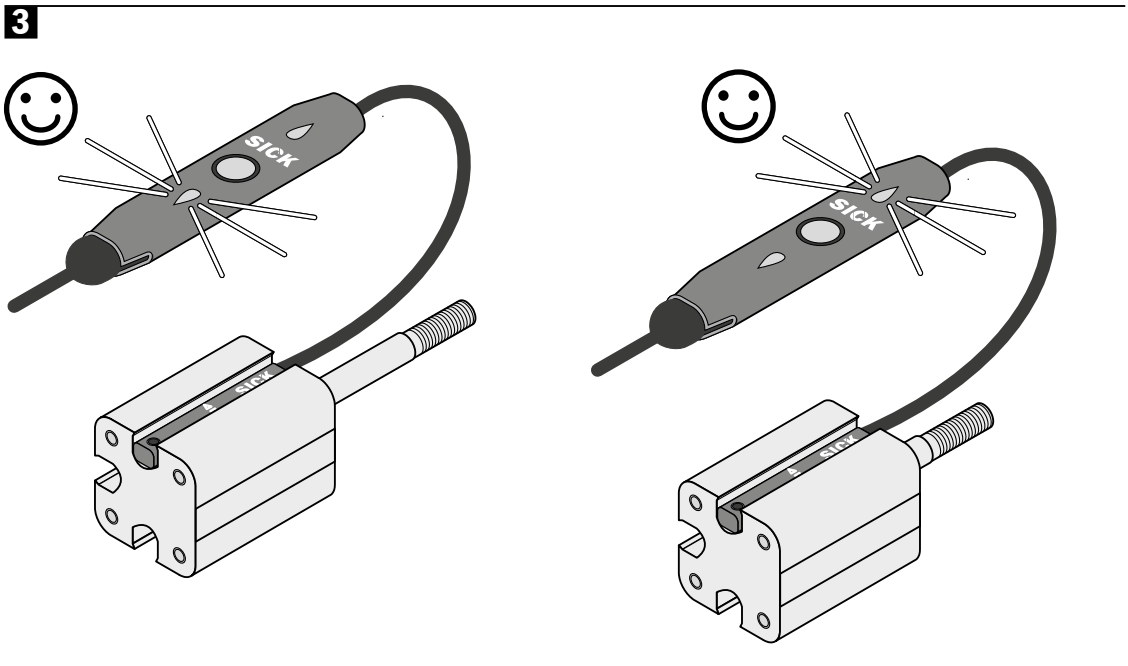
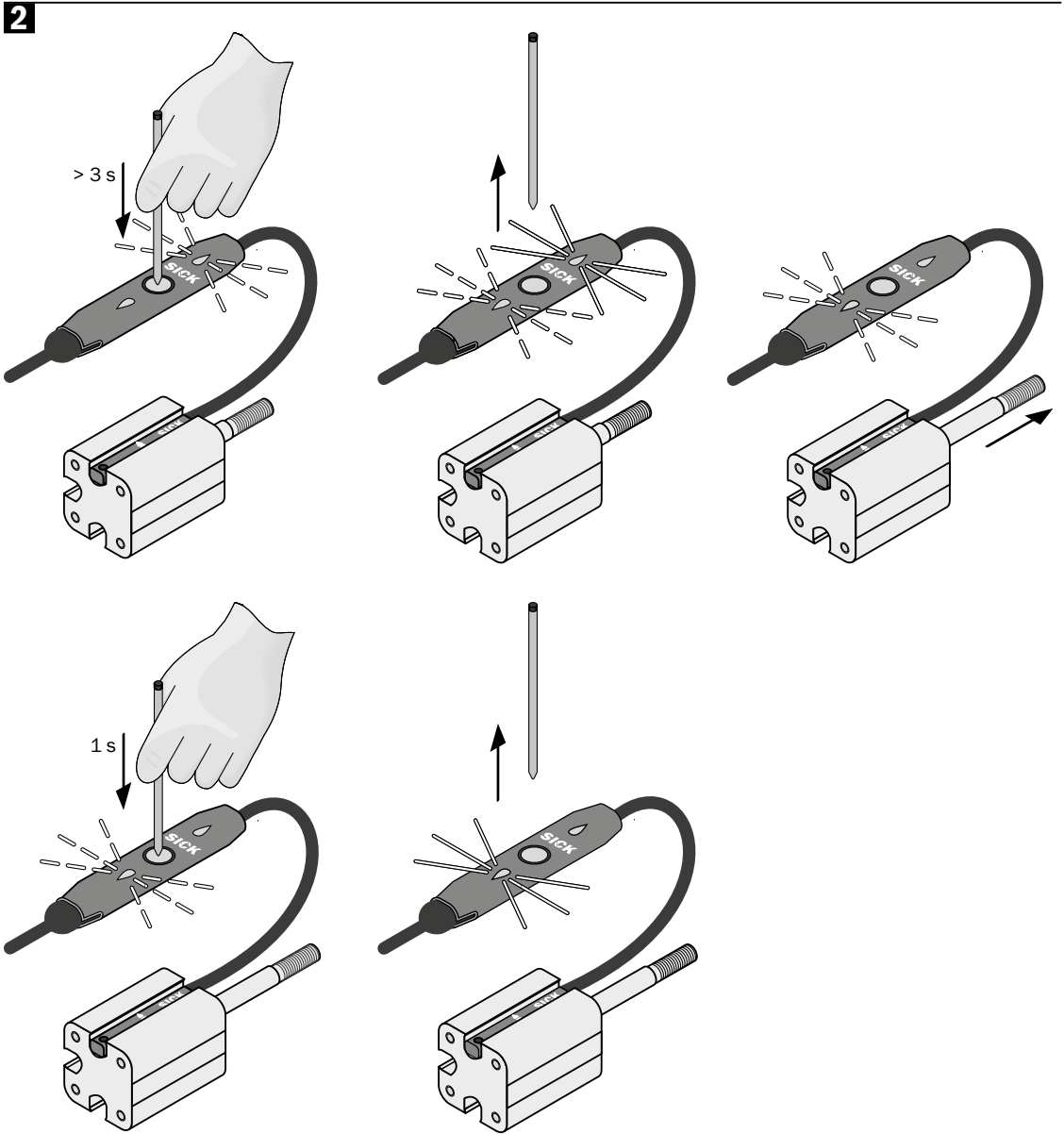
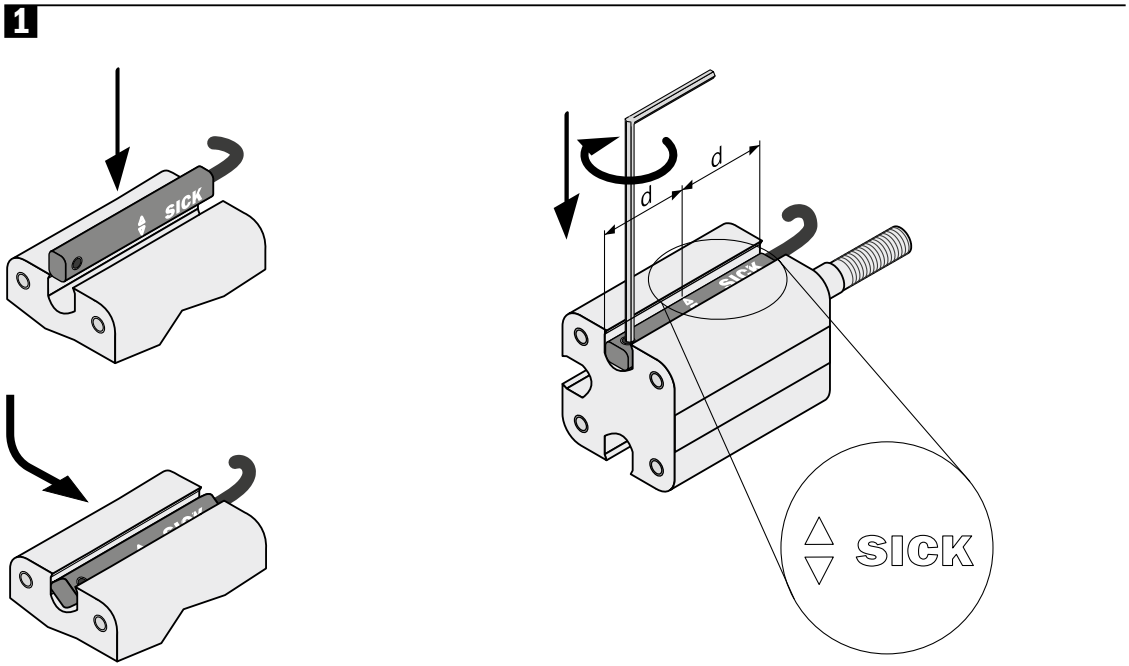
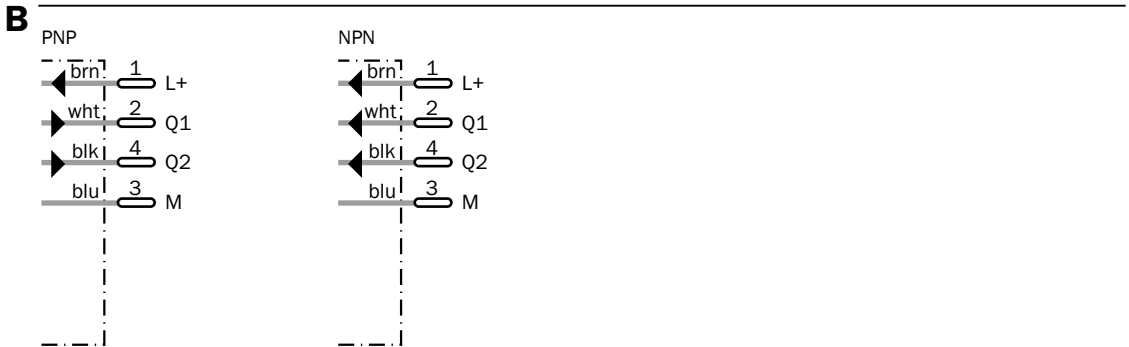
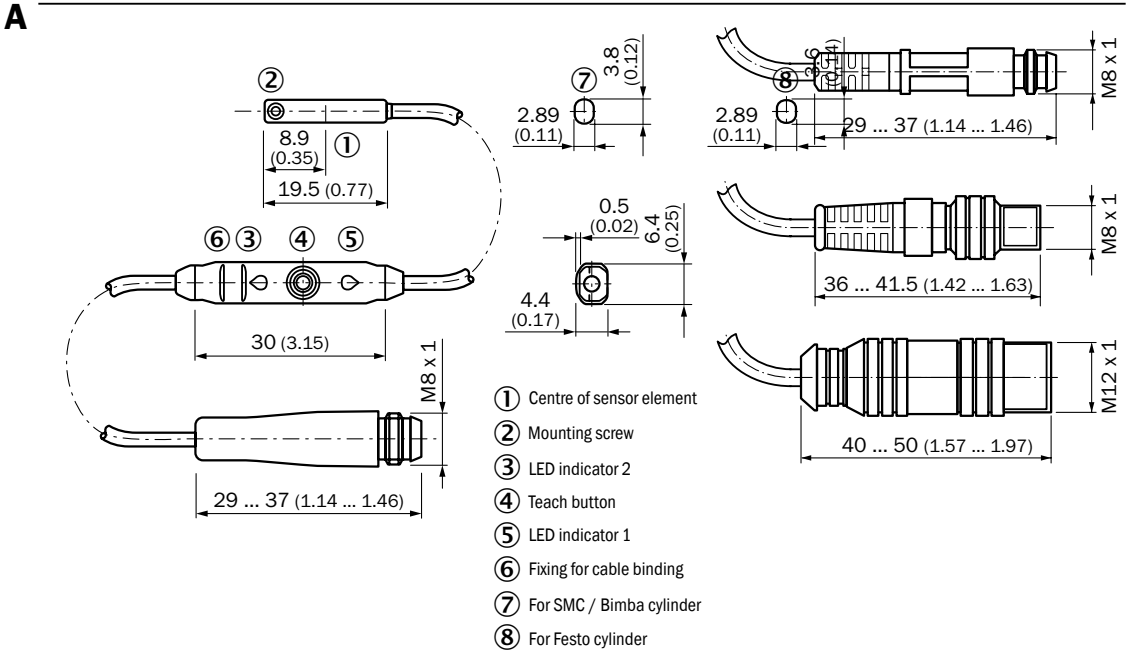
欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com · 如有更改，不另行通知 · 对所给出的产品特性和技术参数的正确性不予保证。

その他の営業所は www.sick.com よりご覧ください · 予告なしに変更されることがあります · 記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。

Другие филиалы и представительства приведены на веб-сайте www.sick.com · Возможны ошибки и технические изменения · Приведенные характеристики продукта и технические данные гарантированными не являются.



MZ2Q-C									
Typical detection range	Detektiionsbereich typ	Plage de détection typ	Área de detecção tip	Campo di rilevamento tipico	Tipo de campo de detección	典型的發流範圍	代表的檢出範圍	Диапазон детекции тип.	0 ... 50 mm
Electric configuration	Elektrische Ausführung	Réalisation électrique	Tipo de execução elétrica	Esecuzione elettrica	Ejecución eléctrica	电气裝置	電気装置	Электрическая конфигурация	DC 4 ¹⁾
Supply voltage V _s	Versorgungsspannung U _v	Tension d'alimentation U _v	Tensão de força U _v	Tensione di alimentazione U _v	Tensión de alimentación U _v	电源电压	供給電圧 V _s	Напряжение питания U _v	DC 12 ... 30 V
Residual ripple V _{RP}	Restwelligkeit U _{ss}	Ondulation résiduelle V _{ss}	Ondulação residual V _{ss}	Ondulazione residua V _{ss}	Ondulación residual V _{ss}	剩余波紋度 U _{ss}	残留リップル U _{RP}	Частота пумсации, U _{ss}	≤ 10% ²⁾
Voltage drop V _d	Spannungsabfall U _d	Chute de tension U _d	Queda de tensão U _d	Caduta di tensione U _d	Caída de tensión U _d	电压降 U _d	電圧降下 V _d	Падение напряжения, U _d	≤ 2.2 V
Current consumption (not operated)	Stromaufnahme (nicht betätigt)	Consommation de courant (non actionné)	Consumo de corrente (não acionado)	Corrente assorbita (non attivo)	Corriente absorbida (no accionada)	消費電流 (非操作)	消費電流 (非操作時)	Потребление тока (без нажатия)	≤ 15 mA
Continuous current I _a	Dauerstrom I _a	Courant permanent I _a	Corrente de regime permanente I _a	Corrente permanente I _a	Corriente permanente I _a	恒定电流 I _a	繼電流 I _a	Постоянный ток, I _a	≤ 100 mA
Typical hysteresis H	Hysterese H typ	Hystérésis H typ	Histerese H tip	Isteresi H tipica	Histérisis tip. H	典型滞回 H	ヒステリシス H (代表値)	Гистерезис тип., H	1.0 mT
Repeatability R	Reproduzierbarkeit R	Reproductibilité R	Reproducibilidade R	Riproducibilità R	Reproducibilidad R	可重复性 R	繰返精度 R	Воспроизводимость, R	≤ 0.1 mT ³⁾
EMC	EMV	Compatibilité électromagnétique	CEM	Compatibilità elettromagnetica	EMV	EMV	EMC	ЭМС	EN 60 947-5-2
Switching output	Schaltausgang	Sortie de commande	Saída de conexão	Uscita di commutazione	Salida de conmutación	开关输出	スイッチング出力	Переключающий выход	PNP / NPN
Output function	Ausgangsfunktion	Fonction de sortie	Função de saída	Funzione uscita	Función de partida	输出功能	出力機能	Функция выхода	⁴⁾
Connection type	Anschlussart	Type de raccordement	Tipo de ligação	Tipo di collegamento	Tipo de conexión	連接方式	接続タイプ	Вид подключения	⁵⁾ PUR
									⁶⁾ M8 / M12, PUR
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級	Степень защиты	IP 67
Wire break protection	Drahtbruchschutz	Protection contre les ruptures de fil	Proteção contra ruptura do fio	Protezione da rottura filo	Protección contra rotura de alambre	断线保護	断線保護	Защита от обрыва проводов	✓
Short-circuit protection	Kurzschlusschutz	Protection contre les courts-circuits	Proteção contra curto-circuito	Protezione dai cortocircuiti	Protección de cortocircuito	短路保护	短絡保護	Защита от короткого замыкания	✓
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	Protection contre les inversions de pôles	Proteção contra inversão de polaridade	Protezione dall'inversione di polarità	Protección contra inversión de polaridad	极性变换保护	逆接保護	Защита от инверсии полярности	✓
Power-up pulse suppression	Einschaltimpulsunterdrückung	Suppression d'impulsion à l'enclenchement	Supressão do pulso de ativação	Soppressione impulso di inserzione	Supresión de pulso de conexión	对开启脉冲的抑制	パワーアップパルスサプレッション	Подавление импульса включения	✓
Shock/vibration stress	Schock-/Schwingbeanspruchung	Contraintes ondulées/aux chocs	Esforço ao choque/à oscilação	Sollecitazione a urto/vibrazione	Esfuerzo de choque/vibración	对震动/震落的应变	耐衝撃/振動	Стойкость к ударам/вибрации	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Ambient temperature T _a	Umgebungstemperatur T _a	Température ambiante T _a	Temperatura ambiente de operação T _a	Temperatura ambiente circostante T _a	Temperatura ambiente de servicio T _a	工作环境 温度 T _a	周囲温度 T _a	Температура окружающей среды, T _a	–20 ... +75 °C
Housing material	Gehäusewerkstoff	Matériau du boîtier	Material do gabinete	Material del contenedor	Material de caja	机壳材料	筐体材質	Материал корпуса	
¹⁾ Conductor	¹⁾ Leiter	¹⁾ Conducteur	¹⁾ Conductor	¹⁾ Conduttore	¹⁾ Conductor	¹⁾ 導體	¹⁾ 導體	¹⁾ Провод	
²⁾ From V _s	²⁾ von U _s	²⁾ de U _s	²⁾ de U _s	²⁾ di U _s	²⁾ de U _s	²⁾ U _s 的	²⁾ IO-Link-/バージョン 15 ... 30 V	²⁾ Версии IO-Link 15 ... 30 V	
³⁾ (V _s and T _a constant)	³⁾ (U _s und T _a konstant)	³⁾ (U _s et T _a constantes)	³⁾ (U _s e T _a constantes)	³⁾ (U _s e T _a costante)	³⁾ (U _s y T _a constantes)	³⁾ (U _s 及 T _a 一定)	³⁾ U _s	³⁾ U _s	
⁴⁾ Normally Open function	⁴⁾ Schließfunktion	⁴⁾ Fonction contacteur	⁴⁾ Função de fechamento	⁴⁾ Funzione di chiusura contatto	⁴⁾ Función de cierre	⁴⁾ 动接点功能	⁴⁾ (ノーマルオープン)機能	⁴⁾ (U _s и T _a постоянные)	
⁵⁾ Cable	⁵⁾ Leitung	⁵⁾ Câble	⁵⁾ Cable	⁵⁾ Condutor	⁵⁾ Línea	⁵⁾ 线路	⁵⁾ ケーブル	⁵⁾ Функция НРК	
⁶⁾ Cable with plug, 4 pin	⁶⁾ Leitung mit Stecker, 4-polig	⁶⁾ Câble avec fiche, 4 pôles	⁶⁾ Conductor com conector, 4 pólos	⁶⁾ Conductor con conector, 4 pól	⁶⁾ Línea con enchufe, 4 polos	⁶⁾ 带4极插头的导线	⁶⁾ オスコネクタ付きケーブル、4-ピン	⁶⁾ Кабель со штекером, 4-конг.	
⁷⁾ Synthetic material	⁷⁾ Kunststoff	⁷⁾ Plastique	⁷⁾ Material plástico	⁷⁾ Plastica	⁷⁾ Plástico	⁷⁾ 塑料	⁷⁾ プラスチック	⁷⁾ Пластик	



FRANÇAIS	ITALIANO	中文	Русский язык
Capteur de vérin magnétique à deux points de commutation Manuel d'utilisations	Sensore magnetico per cilindro Con due punti di commutazione Struzioni d'uso	磁性气缸传感器 带两个开关点 操作规程	Магнитный датчик для цилиндров С двумя точками переключения Руководство по эксплуатации
Remarques relatives à la sécurité ➤ Lire la notice d’instruction avant la mise en service. ➤ Confier 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. ➤ 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.	Avvertenze sulla sicurezza ➤ Prima della messa in funzionamento leggere le istruzioni per l’uso. ➤ Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato. ➤ Nessun componente di sicurezza ai sensi della direttiva macchine UE. ➤ Alla messa in funzionamento proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia. ➤ Queste istruzioni per l’uso contengono le informazioni che sono necessarie durante il ciclo di vita del sensore fotoelettrico.	安全須知 ➤ 调试前请阅读操作说明。 ➤ 仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。 ➤ 本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。 ➤ 调试前防止设备受潮或污染。 ➤ 本操作说明中包含了传感器生命周期中必需的各项信息。	Указания по безопасности ➤ Перед вводом в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации. ➤ Подключение, монтаж и установку поручать только специалистам. ➤ Не является оборудованием для обеспечения безопасности в соответствии с Директивой ЕС по работе с машинным оборудованием. ➤ При вводе в эксплуатацию защищать устройство от попадания грязи ➤ Данное руководство по эксплуатации содержит информацию, которая необходима во время всего жизненного цикла сенсора.
Conseil Utiliser la clé mâle six pans jointe ou un bâtonnet plastique.			
Mise en service 1 Insérer le capteur par le haut au milieu de la rainure en C et le fixer à l'aide d'une clé mâle six pans. Tenir compte du milieu du capteur . Raccorder le capteur à la tension de service (voir Caractéristiques techniques). 2 Apprentissage des points de commutation : Fixer la position du piston pour le 1er point de commutation (LED 1). Appuyer sur la touche Apprentissage pendant 3 s ; la LED 1 clignote. Relâcher la touche Apprentissage ; le 1er point de commutation est stocké en mémoire. La LED 2 clignote (2e point de commutation). Fixer la position du piston pour le 2e point de commutation (LED 1). Appuyer brièvement sur la touche Apprentissage ; le 2e point de commutation est stocké en mémoire. 3 Contrôle des premier et deuxième points de commutation : Déplacer le piston jusqu'à la position correspondant au premier point de commutation (1SP) ; la LED du premier point s'allume. Si elle ne s'allume pas, contrôler les conditions d'utilisation et ajuster de nouveau. Déplacer le piston jusqu'à la position correspondant au deuxième point de commutation (2SP) ; la LED du premier point s'éteint et la LED du deuxième point s'allume. Si la première LED ne s'éteint pas ou si la deuxième LED ne s'allume pas, contrôler les conditions d'utilisation et ajuster de nouveau.	1 Inserire il sensore dall'alto al centro della scanalatura a C e fissarlo con una chiave Inbus. Fare attenzione al centro del sensore . Collegare il sensore alla tensione di esercizio (v. dati tecnici). 2 Tech-in dei punti di commutazione: Definire la posizione del pistone per il 1° punto di commutazione (LED 1). Premere il pulsante Teach per 3 s ; il LED 1 lampeggia. Rilasciare il pulsante Teach ; il 1° punto di commutazione è memoriz-zato. Il LED 2 lampeggia (2° punto di commutazione). Definire la posizione del pistone per il 2° punto di commutazione (LED 1). Premere brevemente il pulsante Teach ; il 2° punto di commutazione è memorizzato. 3 Controllo del primo e secondo punto di commutazione: Portare il pistone al primo punto di commutazione (1SP) ; il LED del primo punto di commutazione si accende. Se non si accende, control-lare le condizioni di impiego e ripetere l'impostazione. Portare il pistone al secondo punto di commutazione (2SP) ; il LED del primo punto di commutazione si spegne e si accende il LED del secondo punto di commutazione. Se il primo LED non si spegne o il secondo non si accende, controllare le condizioni di impiego e ripetere l'impostazione	拆卸和废弃处理 必须根据当地特定的法律法规废弃传感器。如果其中含有可回收材料（尤其是贵金属），则必须在废弃处理时回收利用。 保养 SICK 传感器无需保养。 我们建议，定期： – 清洁镜头检测面 – 检查螺栓连接和插头连接 不得对设备进行任何改装。 如有更改，不另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非质保声明。	
Maintenance Les capteurs SICK ne nécessitent aucune maintenance. Nous vous recommandons de procéder régulièrement – au nettoyage des surfaces optiques – 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 tech-niques fournies ne sont pas une déclaration de garantie.	Manutenzione I sensori SICK sono esenti da manutenzione. A intervalli regolari si consiglia di – pulire le superfici limite ottiche – Verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi. Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso. Le proprietà del prodotto e le schede tecniche indicate non costituiscono una dichiarazione di garanzia		

PORTUGUÊS	ESPAÑOL
Sensor magnético cilíndrico Com dois pontos de comutação Instruções de operação	Sensor cilíndrico magnético Con dos puntos de conmutación Instrucciones de servicio
Notas de segurança ➤ Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento. ➤ A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado. ➤ Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas. ➤ Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade. ➤ Este manual de instruções contém informações necessárias para toda a vida útil do sensor.	Indicaciones de seguridad ➤ Lea las instrucciones de uso antes de efectuar la puesta en servicio. ➤ La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas. ➤ No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE. ➤ Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en servicio. ➤ Las presentes instrucciones de uso contienen información que puede serle necesaria durante todo el ciclo de vida del sensor.
Observação Utilizar a chave Allen junta, ou um pino de plástico.	¡Observación! Emplear la llave de hexágono interior adjunta o una clavija de plástico.
Colocação em funcionamento 1 Colocar o sensor por cima, no centro da ranhura C e fixar com uma chave Allen. Tomar em consideração o centro do sensor . 2 Teach-in dos pontos de comutação: Determinar a posição do êmbolo para o 1° ponto de comutação (LED 1). Acionar a tecla teach durante 3 seg. ; LED pisca. Soltar a tecla teach ; 1° ponto de comutação está memorizado. LED pisca (2° ponto de comutação). Determinar a posição do êmbolo para o 2° ponto de comutação (LED 1). Acionar brevemente a tecla teach ; 2° ponto de comutação está memorizado 3 Controle do primeiro e do segundo ponto de comutação: Deslocar o êmbolo para a posição do primeiro ponto de comutação (1SP) ; o LED do primeiro ponto de comutação acende. Se não acender, verificar as condições de utilização e ajustar de novo. Deslocar o êmbolo para a posição do segundo ponto de comutação (2SP) ; o LED do primeiro ponto de comutação apaga e o LED do segundo ponto de comutação acende. Se o primeiro LED não apagar ou se o segundo LED não acender, verificar as condições de utilização e ajustar de novo.	Puesta en funcionamiento 1 Colocar el sensor por arriba en el centro de la ranura C y fijarlo con una llave de hexágono interior. Observar el centro del sensor . Conectar el sensor a la tensión de servicio (ver Características Técnicas). 2 Teach-in de los puntos de conmutación: Determinar la posición del émbolo para el 1er. punto de conmutación (LED 1). Pulsar la tecla de Teach durante 3 seg; el LED 1 parpadea. Soltar la tecla Teach; el 1er. punto de conmutación queda memo-rizado. El LED 2 parpadea (2° punto de conmutación). Determinar la posición del émbolo para el 2° punto de conmutación (LED 1). Pulsar la tecla Teach brevemente; el 2° punto de conmutación queda memorizado. 3 Control de los puntos de conmutación primero y segundo: Mover el émbolo en posición para el primer punto de conmutación (1SP) ; se enciende el LED del primer punto de conmutación. Si no se enciende, controlar entonces las condiciones de acción y ajustarlo de nuevo. Mover el émbolo en posición para el segundo punto de conmutación (2SP) ; se apaga el LED del primer punto de conmutación y se enciende el LED del segundo punto de conmutación. Si no se apaga el primer LED o si se enciende el segundo LED, controlar entonces las condiciones de acción y ajustarlo de nuevo.
Desmontagem e descarte O descarte do sensor deve ser efetuado de acordo com as normas aplicáveis específicas de cada país. No âmbito do descarte, deve-se procurar o aproveitamento dos materiais recicláveis contidos (principalmente dos metais nobres).	Desmontaje y eliminación El sensor tiene que eliminarse siguiendo la normativa aplicable específica de cada país. Los materiales valiosos que contenga (especialmente metales nobles) deben ser eliminados considerando la opción del reciclaje.
Manutenção Os sensores SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se efetue em intervalos regulares – uma limpeza das superfícies ópticas – uma verificação das conexões rosçadas e dos conectores Não são permitidas modificações no aparelho. Sujeito a alterações sem aviso prévio. As propriedades do produto e os da-dos técnicos especificados não constituem nenhum certificado de garantia.	Mantenimiento Los sensores SICK no precisan mantenimiento. A intervalos regulares, recomendamos: – Limpiar las superficies ópticas externas – Comprobar las uniones rosçadas y las conexiones. No se permite realizar modificaciones en los aparatos. Sujeto a cambio sin previo aviso. Las propiedades y los datos técnicos del producto no suponen ninguna declaración de garantía.

Русский язык
Магнитный датчик для цилиндров С двумя точками переключения Руководство по эксплуатации
Указания по безопасности ➤ Перед вводом в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации. ➤ Подключение, монтаж и установку поручать только специалистам. ➤ Не является оборудованием для обеспечения безопасности в соответствии с Директивой ЕС по работе с машинным оборудованием. ➤ При вводе в эксплуатацию защищать устройство от попадания грязи ➤ Данное руководство по эксплуатации содержит информацию, которая необходима во время всего жизненного цикла сенсора.
Указание Использовать прилагаемое приспособление для обучения или Использовать прилагаемый ключ-шестигранник или пластиковый стержень.
Ввод в эксплуатацию 1 Вставить датчик сверху по центру в С-образный паз и зафиксировать его с помощью ключа-шестигранника. При этом проследить за положением средней части датчика . Подать на датчик рабочее напряжение (см. технические характеристики). 2 Настройка точек срабатывания: Задать положение поршня для 1-й точки срабатывания (LED 1). Нажать кнопку обучения на 3 с; начнет мигать светодиод 1. Отпустить кнопку обучения; 1-я точка срабатывания сохранена. Начнет мигать светодиод 2 (2-я точка срабатывания). Задать положение поршня для 2-й точки срабатывания (LED 1). Кратко нажать кнопку обучения; 2-я точка срабатывания сохранена. 3 Контроль первой и второй точек срабатывания: Перевести поршень в положение первой точки срабатывания; должен загореться светодиод первой точки срабатывания. Если светодиод не горит, проверить эксплуатационные условия и выполнить повторную настройку. Перевести поршень в положение второй точки срабатывания; светодиод первой точки должен погаснуть, а светодиод второй загореться. Если светодиод первой точки срабатывания не гаснет или не загорается светодиод второй точки срабатывания, проверить эксплуатационные условия и выполнить повторную настройку.
Демонтаж и утилизация Утилизацию сенсоров следует проводить согласно национальным предписаниям по утилизации. Следует стремиться к повторному использованию содержащихся в них материалов (прежде всего, драгоценных металлов).
Техобслуживание Датчики SICK не нуждаются в техобслуживании. Рекомендуется регулярно – очищать оптические ограничивающие поверхности – проверять прочность резьбовых и штекерных соединений Запрещается вносить изменения в устройства. Право на ошибки и внесение изменений сохранено. Указанные свойства изделия и технические характеристики не являются гарантией.

SICK

8027578 0322

MZ2Q
1893370732
9345142 1F8D

Australia
Phone +61 3 9457 0600
Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0)2 468 55 66
Brazil
Phone +55 11 5215-4900
Canada
Phone +1 905 771 14 44
Czech Republic
Phone +420 2 57 91 18 50
China
Phone +86 4000 121 000
+852 2353 6300
Denmark
Phone +45 45 82 64 00
Deutschland
Phone +49 211 9301 301
España
Phone +34 93 480 31 00
France
Phone +33 1 64 62 39 00
Great Britain
Phone +44 (0)1727 831121
India
Phone +91-22-4033 8333
Israel
Phone +972 4-6801000
Italia
Phone +39 02 27 43 41
Japan
Phone +81 (03) 5309 2112
Magyarország
Phone +36 1 371 2680
Niederlande
Phone +31 (0)30 229 25 44
SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch

Österreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Norge
Phone +47 67 61 50 00
Polska
Phone +48 22 837 40 50
România
Phone +40 356 171 120
Russia
Phone +7 495 775 06 30
Schweiz
Phone +41 41 619 29 39
Singapore
Phone +65 6744 3732
Sverige
Phone +386 (0)147 69 990
Südafrika
Phone +27 11 472 3733
South Korea
Phone +82 2 786 6321-4
Suomi
Phone +358 9 25 15 800
Sverige
Phone +46 10 110 10 00
Taiwan
Phone +886 2 2375-6288
Türkiye
Phone +90 (216) 526 50 00
United Arab Emirates
Phone +971 (0)4 5855 878
USA/Mexico
Phone +1 952 941 6780

Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at www.sick.com

8271463

More representatives and agencies at www.sick.com · Subject to change without notice · The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com · Irrtümer und Änderungen vorbehalten · Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com · Sujet à modification sans préavis · Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

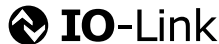
Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com · Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso · As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia. · Fiere representanter og agenturer på www.sick.com · Med forbehold for ændringer og fejl · De anførte produkttegnskaber og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com · Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso · Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

Meer vestigingen en vertegenwoordigingen vindt u op www.sick.com · Wijzigingen en correcties voorbehouden · Aangegeven producteigenschappen en technische gegevens vormen geen garantieverklaring.

Más representantes y agencias en www.sick.com · Sujeto a cambio sin previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com · 如有更改，不另行通知 · 对所给出的产品特性和技术参数 的正确性不予保证。 ·



Please note the validity of the additional operating instructions for automation functions

ENGLISH

1. Physical layer

Note: The IO-Link Device's max. current consumption (inclusive load current) shall not exceed the master port's max. output power current.

SIO Modus	yes
Min Cycle Time	2.3 ms
Baudrate ²	COM2
Process Data Length (IN)	1 Byte
IODD version	V1.01
Valid for IO-Link version	1.0.1

2. Process data

Record: 1 Byte

Bitoffset	7	6	5	4	3	2	1	0
Byte 0							Q Signal 2	Q Signal 1
Type/Subindex							Boolean 2	Boolean 1

3. Service data

IO-Link specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
16 (0x10)	Vendor Name	String	64 Byte	ro	SICK AG		
18 (0x12)	Product Name	String	64 Byte	ro	MZ2Q		
21 (0x15)	Serial Number	String	16 Byte	ro			
22 (0x16)	Hardware Version	String	64 Byte	ro			
23 (0x17)	Firmware Version	String	64 Byte	ro			
24 (0x18)	Application Specific Name	String	16 Byte	rw			

Standard command						
Index dec (hex)		Access ¹	Value	Name	Remark [Unit]	
2 (0x02)	Standard Command	wo	160	Teach A		
			161	Teach B		
			163	Global Key Lock		
			164	Global Key Unlock		

DEUTSCH

1. Physikalische Schicht

Hinweis: Max. Stromaufnahme des IO-Link Devices (inkl. Lastströme) darf max. Ausgangsstrom des Master-Ports nicht überschreiten.

SIO Modus	ja
Min. Zykluszeit	2.3 ms
Baudrate ²	COM2
Prozessdatenlänge (IN)	1 Byte
IODD Version	V1.01
Gültig für IO-Link Version	1.0.1

2. Prozessdaten

Record: 1 Byte

Bitoffset	7	6	5	4	3	2	1	0
Byte 0							Q2	Q1
Type/Subindex							Boolean 2	Boolean 1

3. Servicedaten

IO-Link spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
16 (0x10)	Herstellername	String	64 Byte	ro	SICK AG		
18 (0x12)	Produktname	String	64 Byte	ro	MZ2Q		
21 (0x15)	Seriennummer	String	16 Byte	ro			
22 (0x16)	Hardwareversion	String	64 Byte	ro			
23 (0x17)	Firmwareversion	String	64 Byte	ro			
24 (0x18)	Anwendungsspezifischer Name	String	16 Byte	rw			

Standardkommando						
Index dez (hex)		Zugriff ¹	Wert	Name	Bemerkung [Einheit]	
2 (0x02)	Standardkommando	wo	160	Teach Schalterpunkt 1		
			161	Teach Schalterpunkt 2		
			163	Global Key Lock		
			164	Global Key Unlock		

¹ ro = read only, wo = write only, rw = read/write / ro = nur lesen, wo = nur schreiben, rw = lesen/schreiben

² COM values specify the bitrate (see IO-Link specification) / COM Werte spezifizieren die Baudrate (s. IO-Link Spezifikation): COM1 (4,8 kbit/s), COM2 (38,4 kbit/s), COM3 (230,4 kbit/s)