

Magnetic cylinder sensor for T-slot
Operating Instructions

Safety notes

- Magnetic cylinder sensor for T-slot for categories II 3G and II 3D
- Ambient temperature T_a = -20°C ... +40°C / 45°C / 50°C (depending on continuous current and operating voltage; see "Sensor performance data" for details)
- Temperature class T4, or maximum surface temperature of T = 135 °C
- Enclosure rating IP 67
- Read the operating instructions before starting operation.
- Connection, assembly, and commissioning only by competent technicians.
- No safety component in accordance with EU machine guidelines.
- It is strongly recommended to mount the sensor completely within the T-slot. However, this does not provide adequate levels of safety against impacts in the sense of Ex standard EN IEC 60079-0. The operator of the sensor must therefore ensure that the sensor is not exposed to any mechanical impacts.
- The sensor should be protected against UV light.
- Do not disconnect the cable or plug when it is energized.
- The cable should be protected against physical damage and a cord grip have to be installed.
- The fuse protection clips provided must be assembled over the plug connector on sensors that are equipped with an M8 or M12 plug on the cable end.

Proper Use

This magnetic cylinder sensor for T-slot is used for detecting magnetic fields in explosion-proof areas.

The SICK BEF-KHZ-ST1 (order no. 2022703) adapter is available for use with dovetail slot cylinders, the SICK BEF-KHZ-PT1 (order no. 2022702) adapter for profile cylinders / tie-rod cylinders, and the SICK BEF-KHZ-RT1-25 (order no. 5311171), BEF-KHZ-RT1-63 (order no. 5311172), and BEF-KHZ-RT1-130 (order no. 5311506) adapters for roundbody cylinders. The limitations referred to above regarding impact protection are also applicable here.

Performance data of sensor

Ambient operating temperature	Operating voltage	Continuous current
T _a = -20°C ... +40°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _s ≤ 100 mA
T _a = -20°C ... +45°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _s ≤ 70 mA
T _a = -20°C ... +50°C	U _b = 10 ... 26 V DC	I _s ≤ 50 mA

Commissioning

The following must be observed when connecting the sensor to a voltage source:

- The performance data (operating voltage, continuous current).
- The connection diagram of the sensor.

Further technical information on the sensor at www.sick.com.

Maintenance / Troubleshooting

The magnetic cylinder sensor for T-slot from SICK does not require any maintenance. We recommend that you check the connections at regular intervals.

Disposal

Do not dispose of with household waste, but properly as electrical waste.

SICK

8018022.10AA 0724 SE-M-TCD

Magnetic cylinder sensor for T-slot / Magnetischer Zylindersensor für T-Nut

Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X

Australia Phone	+61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 - tollfree	Netherlands Phone	+31 (0) 30 229 25 44
Austria Phone	+43 (0) 2236 62288-0	New Zealand Phone	+64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree
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 22 539 41 00
Canada Phone	+1 905.771.1444	Romania Phone	+40 356-17 11 20
Czech Republic Phone	+420 234 719 500	Russia Phone	+7 495 283 09 90
Chile Phone	+56 (2) 2274 7430	Singapore Phone	+65 6744 3732
China Phone	+86 20 2882 3600	Slovakia Phone	+421 482 901 201
Denmark Phone	+45 45 82 64 00	Slovenia Phone	+386 591 78849
Finland Phone	+358-9-25 15 800	South Africa Phone	+27 10 060 0550
France Phone	+33 1 64 62 35 00	South Korea Phone	+82 2 786 6321/4
Germany Phone	+49 (0) 2 11 53 010	Spain Phone	+34 93 480 31 00
Greece Phone	+30 210 6825100	Sweden Phone	+46 10 110 10 00
Hong Kong Phone	+852 2153 6300	Switzerland Phone	+41 41 619 29 39
Hungary Phone	+36 1 371 2680	Taiwan Phone	+886-2-2375-6288
India Phone	+91-22-6119 8900	Thailand Phone	+66 2 645 0009
Israel Phone	+972 97110 11	Turkey Phone	+90 (216) 528 50 00
Italy Phone	+39 02 27 43 41	United Arab Emirates Phone	+971 (0) 4 88 65 878
Japan Phone	+81 3 5309 2112	United Kingdom Phone	+44 (0)17278 31121
Malaysia Phone	+603-8080 7425	USA Phone	+1 800.325.7425
Mexico Phone	+52 (472) 748 9451	Vietnam Phone	+65 6744 3732
SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, DE-79183 Waldkirch Detailed addresses and further locations at www.sick.com			

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.

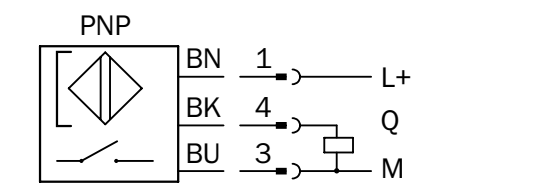
Más representantes y agencias en www.sick.com · Sujeto a cambio sin previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

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。



1 Connection diagram / Anschlusschema

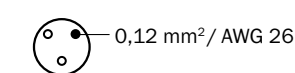


Wire colour / Aderfarbe	Contact / Kontakt	Assignment / Belegung
BN brown / braun	1	L+
BK black / schwarz	4	Q
BU blue / blau	3	M

Type / Typ	Part no. / Bestell-Nr.	Type / Ausführung	Leitur _o
MZT8-03VPS-KWX	1073405	2 m cable / 2 m Leitung	A
MZT8-03VPS-KRX	1073406	0.3 m cable with M8 male connector incl. knurl / 0,3 m Leitung mit Stecker M8 inkl. Rändel	B
MZT8-03VPS-KQX	1073407	0.3 m cable with M12 male connector / 0,3 m Leitung mit Stecker M12	B
MZT8-03VPS-KRXS32*	1095134	0.3 m cable with M8 male connector incl. knurl / 0,3 m Leitung mit Stecker M8 inkl. Rändel	B
MZT8-2V8PS-KRXS36*	1109959	0.3 m cable with M8 male connector incl. knurl / 0,3 m Leitung mit Stecker M8 inkl. Rändel	B
MZT8-03VPS-KRXS45*	1143905	0.3 m cable with M8 male connector incl. knurl / 0,3 m Leitung mit Stecker M8 inkl. Rändel	B

*With this variant, the Ex relevant information are not fixed directly on the sensor in the delivery status. With the sensor an adhesive label with the Ex relevant information is attached. This has to be fixed directly next to the sensor during installation. / Bei dieser Variante sind die Ex-relevanten Angaben im Auslieferungszustand nicht direkt auf dem Sensor angebracht. Dem Sensor wird ein Klebeetikett mit den Ex-relevanten Angaben beigelegt. Dieses muss bei der Installation des Sensors unmittelbar neben dem Gerät angebracht werden.

A



DEUTSCH
Magnetischer Zylindersensor für T-Nut Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

- Magnetischer Zylindersensor für T-Nut für Kategorie II 3G und II 3D
- Umgebungstemperatur T_a = -20°C ... +40°C / 45°C / 50°C (abhängig von Dauerstrom und Betriebsspannung; Details siehe unter „Leistungsdaten des Sensors“)
- Temperaturklasse T4, bzw. maximale Oberflächentemperatur von T = 135 °C
- Schutzart IP 67
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Montage, Anschluss und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- Es wird dringend empfohlen den Sensor komplett in der T-Nut zu montieren. Trotzdem wird keine ausreichende Sicherheit gegenüber Schlägen im Sinne der Ex-Norm EN IEC 60079-0 erreicht. Der Betreiber des Sensors hat daher sicherzustellen, dass der Sensor keinen mechanischen Schlägen ausgesetzt wird.
- Der Sensor ist vor UV-Licht zu schützen.
- Leitung bzw. Stecker nicht unter Spannung trennen.
- Die Leitung ist geschützt zu verlegen, bzw. es ist eine zusätzliche Zugentlastung vorzusehen.
- Bei Sensoren, die am Leitungsende über einen M8- bzw. M12-Stecker verfügen, müssen über die Steckverbindung die beiliegenden Abzugs-Sicherungs-Clips montiert werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Magnetische Zylindersensor für T-Nut wird zum Erfassen von magnetischen Feldern in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt.

Für die Verwendung an Schwalbenschwanznut-Zylindern stehen die SICK-Adapter BEF-KHZ-ST1 (Bestell-Nr. 2022703), bei Profilstangen-/Zugstangenzylindern die SICK-Adapter BEF-KHZ-PT1 (Bestell-Nr. 2022702) und bei Rundzylindern die SICK-Adapter BEF-KHZ-RT1-25 (Bestell-Nr.5311171), BEF-KHZ-RT1-63 (Bestell-Nr.5311172) und BEF-KHZ-RT1-130 (Bestell-Nr.5311506) zur Verfügung. Die oben genannte Einschränkung bezüglich Schutz gegenüber Schlägen gilt auch hier.

Leistungsdaten des Sensors

Temperaturbereich	Betriebsspannung	Dauerstrom
T _a = -20°C ... +40°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _s ≤ 100 mA
T _a = -20°C ... +45°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _s ≤ 70 mA
T _a = -20°C ... +50°C	U _b = 10 ... 26 V DC	I _s ≤ 50 mA



Inbetriebnahme

Beim Anschluss des Sensors an eine Spannungsquelle müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Die Leistungsdaten (Betriebsspannung, Dauerstrom).
- Das Anschlussdiagramm des Sensors.

Weitere technische Angaben zum Sensor unter www.sick.com

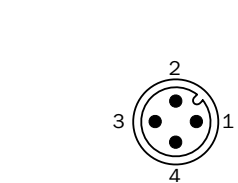
Wartung / Störungsbehebung

Der Magnetische Zylindersensor für T-Nut von SICK ist wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen die Anschlüsse zu überprüfen.

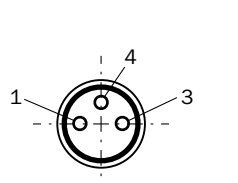
Entsorgung

Nicht über Hausmüll, sondern fachgerecht als Elektroschrott entsorgen.

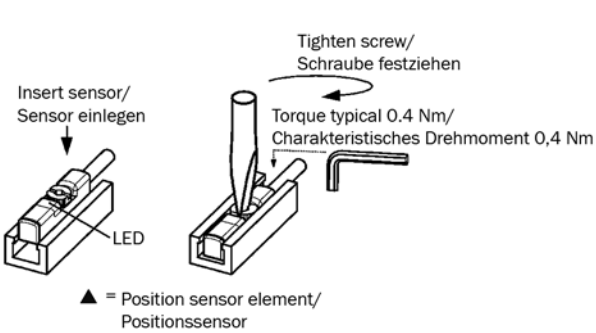
M12



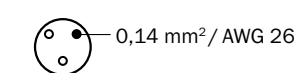
M8



Mounting / Montage



B



FRANÇAIS
Capteur de cylindre magnétique pour écrou en T Manuel d'utilisation

Remarques relatives à la sécurité

- Capteur de cylindre magnétique pour écrou en T pour les catégories II 3G et II 3D
- Température ambiante T_a = -20 °C ... +40°C / 45°C / 50°C (en fonction du courant permanent et de la tension de service ; pour plus de détails, voir « Caractéristiques de puissance du capteur »)
- Classe de température T4 ou température maximale des surfaces T = 135 °C
- Type de protection IP 67
- Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service.
- Montage, raccordements et mise en service par un personnel spécialisé uniquement.
- Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité conformément à la Directive CE sur les machines.
- Il est instamment recommandé de monter complètement le capteur dans la rainure en T. Il ne sera toutefois pas possible d'atteindre un niveau de sécurité suffisant contre les chocs au sens de la norme Ex EN IEC 60079-0. L'opérateur du capteur doit donc s'assurer que le capteur ne sera soumis à aucun choc mécanique.
- Protéger le capteur des rayons U_v.
- Ne pas débrancher les câbles ou les fiches tant qu'ils sont encore sous tension.
- Poser le câble en le protégeant ou prévoir un détendeur de câble supplémentaire.
- Sur les capteurs disposant d'une fiche M8 ou M12 en fin de câble, il est nécessaire de monter les circlips de déclenchement joints via la liaison enfichable.

Utilisation conforme

Le présent capteur à cylindre magnétique pour écrou en T sert à détecter les champs magnétiques sur des zones où règne un risque d'explosion.

Les adaptateurs SICK BEF-KHZ-ST1 (réf. 2022703) sont utilisés pour les vérins à rainure en queue d'aronde, les adaptateurs SICK BEF-KHZ-PT1 (réf. 2022702) pour les vérins à tige profilé ou à tirant et les adaptateurs SICK BEF-KHZ-RT1-25 (réf. 5311171), BEF-KHZ-RT1-63 (réf. 5311172) et BEF-KHZ-RT1-130 (réf. 5311506) pour les vérins cylindriques. Les restrictions mentionnées ci-dessus, relatives à la protection contre les chocs, sont également valables ici.

Données de performances du capteur

Température ambiante	Tension de service	Courant permanent
T _a = -20°C ... +40°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _s ≤ 100 mA
T _a = -20°C ... +45°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _s ≤ 70 mA
T _a = -20°C ... +50°C	U _b = 10 ... 26 V DC	I _s ≤ 50 mA

Mise en service

Respecter les points suivants en cas de raccordement du capteur à une source de tension électrique:

- Données de performances (tension de service, courant permanent).
- Schéma de branchements du capteur

Plus d'informations techniques sur le capteur sur www.sick.com.

Maintenance / dépannage

Le capteur à cylindre magnétique avec écrou en T est sans entretien. Nous recommandons cependant de contrôler les branchements à intervalles réguliers.

Elimination

Ne pas les jeter avec les ordures ménagères, mais les éliminer de manière appropriée en tant que déchets électriques et électroniques.

PORTUGUÊS
<p></p> <p>Sensor magnético de cilindros para porca de slot T Instruções de operação</p>

Notas de segurança

- Sensor magnético de cilindros para porca de slot T para as categorias II 3G e II 3D
- Temperatura ambiente T_a = -20°C ... +40°C / 45°C / 50°C (dependendo da corrente permanente e da tensão de operação; ver detalhes em „Características de desempenho do sensor“)
- Classe de temperatura T4, i.e. temperatura máxima de superfície de T = 135 °C
- Tipo de proteção IP 67
- Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento.
- A montagem, a conexão e a colocação em funcionamento devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado.
- Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas.
- É fortemente recomendada a montagem completa do sensor na porca de slot T. Mesmo assim, não se obtém uma segurança suficiente contra impactos como prevê a norma Ex EN IEC 60079-0. Portanto, o operador do sensor deve se certificar de que o sensor não fique exposto a choques mecânicos
- Mantenha o sensor em local fora do alcance de radiação U_v
- Não desconectar o conector nem o cabo com o sensor ligado.
- Instalar o cabo com proteção adequada, ou seja, possibilitando um alívio de tração de cabo adicional.
- No caso de sensores equipados com um conector M8 ou M12 na extremidade do cabo, é necessário instalar sobre os conectores plugáveis os cliques anti-extração fornecidos.

Especificações de uso

Este sensor magnético de cilindros para porca de slot T é utilizado para a detecção de campos magnéticos em atmosferas potencialmente explosivas.

Para a utilização em cilindros com ranhura tipo cauda de andorinha, estão disponíveis os adaptadores SICK BEF-KHZ-ST1 (nº de pedido 2022703), para cilindros com barra de tração / barra de perfil, os adaptadores SICK BEF-KHZ-PT1 (nº de pedido 2022702) e para os cilindros redondos, os adaptadores SICK BEF-KHZ-RT1-25 (nº de pedi- do 5311171), BEF-KHZ-RT1-63 (nº de pedido 5311172) e BEF-KHZ-RT1-130 (nº de pedido 5311506). A limitação acima citada relativa a impactos também vale aqui.

Características de desempenho do sensor

Temperatura ambiente	Tensão operacional	Corrente permanente
T _a = -20°C ... +40°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 100 mA
T _a = -20°C ... +45°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 70 mA
T _a = -20°C ... +50°C	U _b = 10 ... 26 V DC	I _b ≤ 50 mA

Colocação em funcionamento

Ao ligar o sensor em uma fonte de tensão, atentar para os seguintes pontos:

- Características de desempenho (tensão operacional, corrente permanente).
- Diagrama de ligações do sensor.

Mais informações técnicas sobre o sensor podem ser encontradas em www.sick.com.

Manutenção / Resolução de problemas

O sensor magnético de cilindros para porca de slot T da SICK não requer manutenção. É recomendável verificar as ligações a intervalos regulares.

Descarte

Não descarte com o lixo doméstico, mas corretamente como lixo elétrico.

ITALIANO
<p></p> <p>Sensore magnetico per cilindri con scanalatura a T Istruzioni d'uso</p>

Avvertenze sulla sicurezza

- Sensore magnetico per cilindri con scanalatura a T per le categorie II 3G e II 3D
- Temperatura ambiente T_a = -20°C ... +40°C / 45°C / 50°C (depende da corrente continua e tensione d’esercizio; Per maggiori dettagli vedere „Caratteristiche di funzionamento del sensore“)
- Classe di temperatura T4, ovvero temperatura superficiale massima T = 135°C
- Tipo di protezione IP 67
- Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d’uso.
- Montaggio, collegamento e messa in funzione riservati a personale tecnico specializzato.
- Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE.
- Si raccomanda vivamente di montare il sensore completamente nella cava a T. Questo non garantisce comunque la protezione completa contro le scosse elettriche ai sensi della Norma ex EN IEC 60079-0. Chi utilizza il sensore deve pertanto assicurarsi che il sensore non venga esposto a urti meccanici.
- Il sensore deve essere protetto dalla luce U_v.
- Non scollegare conduttori o spine in tensione.
- Il cavo deve essere posato in modo tale che sia protetto, ricorrendo eventualmente a un sistema aggiuntivo per lo scarico della trazione.
- Sugli innesti a spina dei sensori con terminale del cavo dotato di M8 o M12 devono essere montate le clip di protezione contro lo sfilaggio in dotazione.

Impiego conforme agli usi previsti

Questo sensore magnetico per cilindri con scanalatura a T viene utilizzato per il rilevamento di campi magnetici in zone a rischio di esplosione.

Per l’impiego su cilindri con scanalatura a coda di rondine sono disponibili gli adattatori SICK BEF-KHZ-ST1 (codice d’ordinazione 2022703), per i cilindri ad asta profilata / a tiranti gli adattatori SICK BEF-KHZ-PT1 (codice d’ordinazione 2022702) e per i cilindri rotondi gli adattatori SICK BEF-KHZ-RT1 (codice d’ordinazione 5311171), BEF-KHZ-RT1-63 (codice d’ordinazione 5311172) e BEF-KHZ-RT1-130 (codice d’ordinazione 5311506). Sono altresì valide le limitazioni sopra indicate riferite al contattore riguardo agli urti.

Dati prestazionali del sensore

Temperatura ambiente	Tensione di esercizio	Corrente continua
T _a = -20°C ... +40°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 100 mA
T _a = -20°C ... +45°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 70 mA
T _a = -20°C ... +50°C	U _b = 10 ... 26 V DC	I _b ≤ 50 mA

Messa in esercizio

Per il collegamento del sensore a una fonte di tensione è necessario osservare quanto segue:

- Dati prestazionali (tensione di esercizio, corrente continua).
- Diagramma di collegamento del sensore.

Ulteriori informazioni tecniche sul sensore possono essere trovate su www.sick.com.

Manutenzione / Risoluzione dei problemi

Il sensore magnetico per cilindri con scanalatura a T SICK è esente da manutenzione. Si raccomanda di controllare i collegamenti a intervalli regolari.

Smaltimento

Non smaltire con i rifiuti domestici, ma correttamente come rifiuti elettrici.

ESPAÑOL
<p></p> <p>Sensor de cilindro magnético para ranura en T Instrucciones de servicio</p>

Indicaciones de seguridad

- sensor de cilindro magnético para ranura en T para categoría II 3G y II 3D
- Temperatura ambiente T_a = -20 °C ... +40 °C / 45 °C / 50 °C (en función de la corriente continua y de la tensión de servicio; véanse los detalles en „Datos de potencia del sensor“)
- Clase de temperatura T4, o bien temperatura de superficie máxima de T = 135 °C
- Tipo de protección IP 67
- Lea las instrucciones de uso antes de poner en marcha el aparato.
- La conexión, el montaje y puesta en servicio sólo por técnicos especialistas.
- No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE.
- Es muy recomendable montar el sensor completamente en la ranura en T. Aun así no se alcanza el nivel de seguridad suficiente contra impactos referido en la Norma EN IEC 60079-0 sobre atmósferas explosivas. Por tanto, la empresa explotadora del sensor debe asegurarse de que los sensores no sufran impactos mecánicos.
- El sensor se ha de proteger contra la luz U_v.
- No intente desenchufar el cable o el conector cuando haya tensión.
- El cable se ha de tender de forma protegida o bien prever una descarga a la tracción.
- En los sensores dotados de un conector M8 o M12 en el extremo del cable, la conexión debe cubrirse la conexión enchufable con los clips antiextracción adjuntos.

Uso conforme a lo previsto

El presente sensor de cilindro magnético para ranura en T, es utilizado para la captura de campos magnéticos en zonas potencialmente explosivas.
Para su uso en cilindros con ranuras de cola de milano, se encuentran disponibles los adaptadores SICK BEF-KHZ-ST1 (referencia 2022703); para cilindros con perfil integrado / tirantes, los adaptadores SICK BEF-KHZ-PT1 (referencia 2022702); para cilindros redondos, los adaptadores SICK BEF-KHZ-RT1-25 (referencia 5311171), BEF-KHZ-RT1-63 (referencia 5311172) y BEF-KHZ-RT1-130 (referencia 5311506). La limitación anterior referente a la protección contra impactos también se aplica aquí.

环境温度	工作电压	持续电流
T _a = -20°C ... +40°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 100 mA
T _a = -20°C ... +45°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 70 mA
T _a = -20°C ... +50°C	U _b = 10 ... 26 V DC	I _b ≤ 50 mA

Para su uso en cilindros con ranuras de cola de milano, se encuentran disponibles los adaptadores SICK BEF-KHZ-ST1 (referencia 2022703); para cilindros con perfil integrado / tirantes, los adaptadores SICK BEF-KHZ-PT1 (referencia 2022702); para cilindros redondos, los adaptadores SICK BEF-KHZ-RT1-25 (referencia 5311171), BEF-KHZ-RT1-63 (referencia 5311172) y BEF-KHZ-RT1-130 (referencia 5311506). La limitación anterior referente a la protección contra impactos también se aplica aquí.

Datos de rendimiento del sensor

Temperatura ambiente	Tensión de funcionamiento	Velocidad de transmisión de datos
T _a = -20°C ... +40°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 100 mA
T _a = -20°C ... +45°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 70 mA
T _a = -20°C ... +50°C	U _b = 10 ... 26 V DC	I _b ≤ 50 mA

Puesta en marcha

Al conectar el sensor a una fuente de tensión, se han de tener en cuenta los puntos siguientes:

- Los datos de potencia (tensión de servicio, corriente constante).
- El diagrama de conexión del sensor.

Puede encontrar más información técnica sobre el sensor en www.sick.com.

Mantenimiento / Solución de problemas

El sensor de cilindro magnético para ranuras en T de SICK está libre de mantenimiento. Aconsejamos inspeccionar periódicamente las conexiones.

Eliminación

No eliminar con la basura doméstica, sino como residuo eléctrico.

中文
<p></p> <p>用于 T 形槽的磁性气缸传感器 操作规程</p>

安全须知

- 用于 T 形槽的磁性气缸传感器适合 II 3G 和 II 3D 类
- 环境温度 T_a = -20°C ... +40°C / 45°C / 50°C(视恒定电流和运行电压而定.详情请参考“传感器性能数据”)
- 温度等级为 T4 或最大表面温度 T = 135 °C
- 保护种类 IP 67
- 调试前请阅读操作规程。
- 仅允许由专业人员进行安装.接线和调试.
- 本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。
- 建议您将传感器完全安装在 T 形槽内。但仍未达到防爆标准 EN IEC 60079-0 对冲击方面规定的安全性。因此,传感器运营方必须确保传感器免受机械冲击影响。
- 传感器具有紫外光防护功能。
- 通电时不得脱开导线或插头。
- 导线敷设时须采用保护措施.或另外配备附加应力消除装置。
- 对于导线端具有 M8 或 M12 插头的传感器,必须通过插接器安装附带的触发式安全夹。

正确使用须知

用于 T 形槽的磁性气缸传感器可感测爆炸危险区域内的磁场。
如要使用燕尾槽气缸可订购 SICK 适配器 BEF-KHZ-ST1 (订货号 2022703)。
如要使用杆式气缸 / 拉杆缸可订购 SICK 适配器 BEF-KHZ-PT1 (订货号 2022702)。如要使用圆形气缸可订购 SICK 适配器 BEF-KHZ-RT1-25 (订货号 5311171)、BEF-KHZ-RT1-63(订货号 5311172)和 BEF-KHZ-RT1-130(订货号 5311506)。上述对冲击保护的限制在这里也有效。

环境温度	工作电压	持续电流
T _a = -20°C ... +40°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 100 mA
T _a = -20°C ... +45°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 70 mA
T _a = -20°C ... +50°C	U _b = 10 ... 26 V DC	I _b ≤ 50 mA

投入使用

调试传感器连接电源时必须考虑下列事项:

- 性能参数(工作电压.持续电流)。
- 传感器连接图。

有关该传感器的进一步技术信息,可在www.sick.com。

维护/故障排除

SICK 公司用于 T 形槽的磁性气缸传感器无需维护.我们建议定期检查接口。

废弃处理

不要与生活垃圾一起处理,而应作为电气废物妥善处理。

日本語
<p></p> <p>T 型スロット用磁気型シリンダセンサ 取扱説明書</p>

安全上の注意事項

- 分類 II 3G および II 3D 用の T 型スロットのための磁気型シリンダセンサ
- 周辺温度 T_a = -20°C～ +40°C / 45°C / 50°C (連続電流と動作電圧によって異なる.詳細は「センサの性能」参照)
- 温度等級 T4 あるいは T = 135 °C の最大表面温度
- 保護等級 IP 67
- 使用を開始する前に取扱説明書をお読みください。
- 取付け.接続および使用開始を行うのは専門技術者に限ります。
- 本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コンポーネントではありません。
- センサは必ず完全に T スロットに取付けてください。それでも防爆規格 EN IEC 60079-0に準じた衝撃保護を十分に確保するには至りません。このためセンサ操作者は,センサが機械的衝撃を受けないように安全確保する必要があります。
- センサは紫外線から保護してください。
- ケーブルまたはコネクタを引っ張って外さないでください。
- ケーブルを保護して配線するか,追加的にストレインリリーフを設けてください。
- ケーブル末端に M8 または M12 コネクターが付いているセンサの場合,コネクター接続に付属の抜け止めクリップを取り付ける必要があります。

使用目的

T 型スロット用のこの磁気型シリンダセンサは,爆発の危険がある領域における磁場を検出するために使用します。
蝶継ぎ溝シリンダでの使用には SICK アダプタ BEF-KHZ-ST1 (注文番号 2022703)、フロアールロッド / テンションロッドシリンダでの使用には SICK アダプタ BEF-KHZ-PT1 (注文番号 2022702)。さらに丸型シリンダでは SICK アダプタ BEF-KHZ-RT1-25 (注文番号 5311171)、BEF-KHZ-RT1-63 (注文番号 5311172) および BEF-KHZ-RT1-130 (注文番号 5311506) をセットでご利用いただけます。上述された衝撃保護に関する制限事項は,ここでも適用されます。

周辺温度	作動電圧	連続電流
T _a = -20°C ... +40°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 100 mA
T _a = -20°C ... +45°C	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 70 mA
T _a = -20°C ... +50°C	U _b = 10 ... 26 V DC	I _b ≤ 50 mA

操作の開始

センサを電圧源に接続する場合,以下の点に注意してください:

- 性能データ (作動電圧.連続電流)。
- センサの接続図。

センサーの詳細な技術情報は,www.sick.com でご覧いただけます。

メンテナンス/トラブルシューティング

SICK の T 型スロット用の磁気型シリンダセンサはメンテナンスフリーです。当社では,接続部を定期的に点検することをお勧めしています。

廃棄処分

家庭ごとと一緒に捨てないで,電気用みとして適切に処理する。

Русский язык
<p></p> <p>Магнитный датчик для пневмоцилиндров с T-образным пазом Руководство по эксплуатации</p>

Указания по безопасности

- Магнитный датчик для пневмоцилиндров с T-образным пазом для категории II 3G и II 3D
- Температура окружающей среды T_a = от –20°С до +40°С / 45°С / 50°С (в зависимости от тока дмительной нагрузки и рабочего напряжения; подробности см. в «Рабочих характеристиках датчика»)
- Температурный класс T4, либо максимальная температура поверхности T = 135°С
- Класс защиты корпуса IP 67
- Перед вводом в эксплуатацию прочитайте руководство по эксплуатации.
- Монтаж, подключение и ввод в эксплуатацию поручать только специалистам.
- Устройство не является оборудованием для обеспечения безопасности в определении Директивы ЕС по работе с машинным оборудованием.
- Настоятельно рекомендуется устанавливать датчик в сборе в T-образный паз. Тем не менее, достаточная защита от ударов в соответствии со стандартом о взрывоопасных средах EN IEC 60079-0 не достигается. Поэтому организация, эксплуатирующая датчик, обязана обеспечить, чтобы датчик не подвергался механическим ударам.
- Датчик следует защищать от ультрафиолетового излучения.
- Не отсоединять кабели / штекеры под напряжением.
- Кабель необходимо прокладывать в защитном канале, либо предусмотреть дополнительное приспособление для разгрузки кабеля от натяжения.
- У датчиков, которые на конце кабеля имеют штекер с резьбой M8 / M12, над штекерным соединением необходимо установить прилагаемые зажимы для защиты от стягивания.

Правильное использование

Данный магнитный датчик для пневмоцилиндров с T-образным пазом используется для регистрации магнитных полей во взрывоопасных зонах.

Для использования на цилиндрах с пазом типа «ласточкин хвост» доступны адаптеры SICK BEF-KHZ-ST1 (№ для заказа 2022703), на профильных цилиндрах / цилиндрах с затянутым на поршень штоком — адаптеры SICK BEF-KHZ-PT1 (№ для заказа 2022702), а на цилиндрах с круглым корпусом — адаптеры SICK BEF-KHZ-RT1-25 (№ для заказа 5311171), BEF-KHZ-RT1-63 (№ для заказа 5311172) и BEF-KHZ-RT1-130 (№ для заказа 5311506). Вышеназванное ограничение в отношении защиты от ударов действует и в данном случае.

Диапазон температур	Рабочее напряжение	Ток длительной нагрузки
T _a = -20°С ... +40°С	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 100 mA
T _a = -20°С ... +45°С	U _b = 10 ... 30 V DC	I _b ≤ 70 mA
T _a = -20°С ... +50°С	U _b = 10 ... 26 V DC	I _b ≤ 50 mA

Ввод в эксплуатацию

При подключении датчика к источнику напряжения необходимо учитывать следующие пункты:

- Рабочие характеристики (рабочее напряжение, ток длительной нагрузки).

- Схема подключения датчика.
Дополнительную техническую информацию о датчике можно найти на сайте www.sick.com.

Техническое обслуживание / устранение неисправностей

Магнитный датчик для пневмоцилиндров с T-образным пазом компании SICK не требует технического обслуживания. Мы рекомендуем регулярно проверять соединения.

Утилизация

Не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами, а утилизируйте как электротехнические отходы.

TYPE:
MZT8 Ex 3G/3D

SICK

SICK AG
Erwin-Sick-Straße 1
79183 Waldkirch
Germany

Ident-Nr.: 9223367 1M3U

EU declaration of conformity en
The undersigned, representing the following manufacturer herewith declares that the product is in conformity with the provisions of the following EU directive(s) (including all applicable amendments), and that the respective standards and/or technical specifications have been used as a basis for this (download: www.sick.com).

You can obtain the EU declaration of conformity with the standards used at: www.sick.com

Date: 2023-12-20



i.v. Dr. Olaf Madril
Head of R&D
Sensors & Connectivity
Sensing Efficiency

i.v. Markus Zimmermann
Head of Operations, Sensors & Connectivity, Optical Property & Vision
Sensors, Safety Switches

EU-Konformitätserklärung de
Der Unterzeichner, der den nachstehenden Hersteller vertritt, erklärt hiermit, dass das Produkt in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der nachstehenden EU-Richtlinie(n) (einschließlich aller zutreffenden Änderungen) ist, und dass die entsprechenden Normen und/oder technischen Spezifikationen zugrunde gelegt sind (Download: www.sick.com).

ЕС декларация за съответствие bg
Подписаният, който представя допускменатия производител, обявява, че продуктът съответства на разпоредбите на документирените директиви на ЕС (включително на всички действащи изменения) и че се базира на съответните норми и/или технически спецификации за приложение (Изтегляне: www.sick.com).

Prohlášení o shodě EU cs
Níže podepsaný, zastupující následujícího výrobce, tímto prohlašuje, že výrobek je v souladu s ustanoveními následující(ch) směrnice (směrnic) EU (včetně všech platných změn) a že podkladem byly odpovídající normy a/nebo technické specifikace. (Ke stažení: www.sick.com).

EU-overensstemmelseserklæring da
Undertegnede, der repræsenterer følgende producent, erklærer hermed, at produktet er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende EU-direktiv(er) (inklusive alle gældende ændringer), og at alle tilsvarende standarder og/eller tekniske specifikationer er blevet anvendt (download: www.sick.com).

ΕΕ-Δήλωση συμμόρφωσης el
Ο Υπογράφων, εκπροσωπών τον ακόλουθο κατασκευαστή, δηλώνει με το παρόν έγγραφο ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τους όρους της(των) ακόλουθης(-ων) Οδηγίας(-ών) της ΕΕ (συμπεριλαμβανομένων όλων των εφαρμοζόμενων τροποποιήσεων) και ότι έχουν ληφθεί υπόψη τα αντίστοιχα πρότυπα ή/και οι τεχνικές προδιαγραφές (λήψη: www.sick.com).

Declaración de conformidad de la UE es
El abajo firmante, en representación del fabricante indicado a continuación, declara que el producto es conforme con las disposiciones de la(s) siguiente(s) directiva(s) de la UE (incluyendo todas las modificaciones aplicables) y que las respectivas normas y/o especificaciones técnicas han sido utilizadas como base. (Download: www.sick.com).

EL vastavusdeklaratsioon et
Allakirjutanu, kes esindab järgmist tootjat, kinnitab käesolevaga, et antud toode vastab järgneva(te) EL-i direktiivi(de) sätetele (kaasa arvatud kõikidele asjakohastele muudatustele) ja et on rakendatud vastavaid nõudeid ja/või tehnilisi kirjeldusi. (Allalaadimine: www.sick.com).

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus fi
Allekirjoittanut, joka edustaa alla mainittua valmistajaa, vakuuttaa täten, että tuote on seuraavan (-ien) EU-direktiivin (-ien) vaatimusten mukainen (mukaan lukien kaikki sovellettavat muutokset) ja että sen perustana ovat vastaavat standardit ja tekniset erittelyt (Latausosoite: www.sick.com).

Déclaration de conformité UE fr
Le soussigné, représentant le constructeur ci-après, déclare par la présente que le produit est conforme aux exigences de la (des) directive(s) de l'UE suivantes (y compris tous les amendements applicables) et que les normes et/ou spécifications techniques correspondantes ont servi de base (téléchargement: www.sick.com).

Izjava o skladnosti EU hr
Potpisnik, koji zastupa proizvođača navedenog u nastavku, ovime izjavljuje da je proizvod uskladen s odredbama dolje navedenih direktiva EU-a (uključujući sve nastale izmjene) i da je u skladu s odgovarajućim normama i/ili tehničkim specifikacijama (preuzimanje: www.sick.com).

EU megfelelési nyilatkozat hu
Alulírott, az alábbi gyártó képviselőjében ezennel kijelenti, hogy a termék megfelel az alábbi EU-irányelv(ek) követelményeinek (beleértve azok minden vonatkozó módosítását) és kijelenti, hogy a megfelelő szabványokat és/vagy műszaki előírásokat vette alapul. (Letöltés: www.sick.com).

ESB-samræmisyfirlýsing is
Undirritaður, fyrir hönd framleiðandans sem nefndur er hér að neðan, lýsir því hér með yfir að varan er í samræmi við ákvæði eftirtalinna ESB-tilskipana (að meðtöldum öllum breytingum sem við eiga) og að þessu til grundvallar samræmist varan viðeigandi stöðlum og/eða tækniforskriftum (niðurhal: www.sick.com).

Dichiarazione di conformità UE it
Il sottoscritto, in qualità di rappresentante del costruttore sotto indicato, dichiara con la presente che il prodotto è conforme alle disposizioni della(e) seguente(i) direttiva(e) UE (comprese tutte le modifiche applicabili) e che si basa sulle rispettive norme e/o specifiche tecniche (scaricabili dal sito web: www.sick.com).

ES atitikties deklaracija lt
Pasirašiusysis, atstovaujantis šiam gamint ojui deklaruoja, kad gaminys atitinka šios (ių) ES direktyvos (ų) reikalavimus (įskaitant visus taikytinus keitinius) ir kad buvo remtasi antrajame puslapyje nurodytais standartais ir (arba) techninėmis specifikacijomis (atsisiųšti: www.sick.com).

ES atbilstības deklarācija lv
Āpaķšā parakstījiesies persona, kas pārstāv zemāk minēto ražotāju, ar šo deklarē, ka izstrādājums atbilst zemāk minētajai (-ām) ES direktīvai (-ām) (ieskaitot visus atbilstošos grozījumus) un ka izstrādājuma izgatavošanā par pamatu ņemti attiecīgie standarti un/vai tehniskās specifikācijas (lejupielāde: www.sick.com).

EU-verklaring van overeenstemming nl
Ondergetekende, vertegenwoordiger van de volgende fabrikant, verklaart hiermee dat het product voldoet aan de bepalingen van de volgende EU-richtlijn(en) (inclusief alle van toepassing zijnde wijzigingen) en dat de overeenkomstige normen en/of technische specificaties als grondslag werden gebruikt (Download: www.sick.com).

EU-samsvarserklæring no
Undertegnede, som representerer nedennævnte produsent, erklærer herved at produktet er i samsvar med bestemmelsene i følgende EU-direktiv(er) (inkludert alle relevante endringer) og at relevante normer og/eller tekniske spesifikasjoner er blitt anvendt (Nedlasting: www.sick.com).

Deklaracija zgodności UE pl
Nижej podpisany, reprezentujący wymienionego poniżej producenta oświadczam niniejszym, że wyrób jest zgodny z postanowieniami podanej/podanych poniżej dyrektyw/y UE (wraz z odpowiednimi poprawkami) oraz, że za podstawę wzięto odpowiednie normy i/lub specyfikacje techniczne (download: www.sick.com).

Declaração UE de conformidade pt
O abaixo assinado, que representa o seguinte fabricante, declara deste modo que o produto está em conformidade com as disposições da(s) seguinte(s) directiva(s) UE (incluindo todas as alterações aplicáveis) e que foram usadas como base as respectivas normas e/ou especificações técnicas. (Download: www.sick.com).

Declaratie de conformitate UE ro
Semnatarul, in calitate de reprezentant al producatorului numit mai jos, declară prin prezenta că produsul este în conformitate cu prevederile directivelor UE enumerate mai jos (inclusiv cu toate modificările aferente) și se întemeiază pe normele și/sau specificațiile tehnice corespunzătoare (download: www.sick.com).

EÚ vyhlásenie o zhode sk
Dolu podpísaný zástupca výrobcu týmto vyhlasuje, že výrobok je v súlade s ustanoveniami nasledujúcej (nasledujúcich) smernice (smerníc) EÚ (vrátane všetkých platných zmien) a že ako základ boli použité príslušné normy a/alebo technické špecifikácie (Download: www.sick.com).

Izjava EU o skladnosti sl
Podpisani predstavnik spodaj navedenega proizvajalca izjavljam, da je proizvod v skladu z določbami spodaj navedenih direktiv EU (vključno z vsemi ustreznimi spremembami) in da so osnova ustrezni standardi in/ali tehnične specifikacije (prenos: www.sick.com).

EU-försäkran om överensstämmelse sv
Undertecknad, som representerar nedanstående tillverkare, försäkrar härmed att produkten överensstämmer med bestämmelserna i följande EU-direktiv (inklusive samtliga tillämpliga tillägg till dessa) och baseras på relevanta standarder och/eller tekniska specifikationer (nedladdning: www.sick.com).

AB Uygunluk Beyan tr
Aşağıdaki üreticiyi temsil eden imza sahibi, işbu beyanla, ürünün aşağıdaki AB direktif(ler)inin düzenlemeleri ile (tüm ilgili değişiklikleri kapsayacak şekilde) uyumlu olduğunu ve ilgili normların ve/veya teknik spesifikasyonların uygulandığını beyan eder (indirmek için: www.sick.com).

SICK

Declaration

SICK Ident-No.: 9223334 1M3U
product family:
MZT8

Verification of type examination requirements by
Company *SICK AG*
Certificate no. -

Issued inspection result



II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X

(en) Declaration	de bg cs da el es et fi fr hr hu is it lv nl no pl pt ro sk sl sv	Erklärung Декларация Prohlášení Erklæring Δήλωση Declaración Deklaratsioon Ilmoitus Declaration Izjava Nyilatkozat Yfirlýsing Dichiarazione Deklaracija Deklaracija Verklaring Deklarasjon Declaracja Declaração Declarație Vyhlášení Izjava Försäkran	(en) Certificate no.	de bg cs da el es et fi fr hr hu is it lv nl no pl pt ro sk sl sv	Zertifikatnr. Сертификат № Certifikát č. Certifikat nr. Αρ. Πιστοποίησηκού N.º de certificado Sertifikaadi nr Todistusno. Certifical n° Br. potvrde Tanúsítvány száma Vottoró nr. Certificato n. Sertifikato Nr. Sertifikata Nr. Nummer certificaat no Certyfikat nr Certificado n° Nr. certifiacat Certifikát č. Certifikát št. Certifikatnr.
(en) Verification of type examination requirements by	de bg cs da el es et fi fr hr hu is it lv nl no pl pt ro sk sl sv	Verifizierung der Anforderungen der Baumusterprüfung durchgeführt von Проверка според изискванията за изпитване на тип от Ověřeni požadavek/ů předkoušení typu provedl/a Verificering af kravene til EU-typeprøvnin udført af Επαλήθευση απαιτήσεων εξέτασης τύπου από Verificación de los requisitos de homologación de tipo a cargo de Tüübhindamise nõuetele vastavuse kontrolli läbiviija Tyyppitarkastuksen vaatimukset tarkistanut Critères de l'examen de type contrôlés par Zahtjeve tipskog ispitivanja provjerilo EU-tipusvizsgálati követelmények felülvizsgálatát végezte Skilýrði fyrir gerðarprófun sanprófuð af Verifica dei requisiti per esame del tipo eseguita da Tipo tyrimui reikalavimų tikrinimas Tipa pārbaudes prasību verifikāciju veica Verificatie eisen typeonderzoek door Verfisering av kravene til typeundersøkelse av Weryfikacja wymogów badania typu Verificação dos requisitos de exame de tipo feita por Verificarea cerințelor examinării de tip efectuată de Overenie požiadaviek typovej skúšky vykonal Preskus skladnosti EU tipa je opravil Verifiering av tygodkännandekrav av	(en) Issued inspection result	de bg cs da el es et fi fr hr hu is it lv nl no pl pt ro sk sl sv	Ereiltes Inspektionsergebnis Издаден резултат от проверка Publikovaný výsledok zkoušky Udstedt inspektionsresultat Αποτέλεσμα επιθεώρησης που εκδόθηκε Resultado de inspección emitido Väljstatat utlevaattuse tulemus Annettu tarkastustulos Résultat d'inspection obtenu Izdani rezultat kontrole Kiadott vizsgálati eredmények Utgefin niðurstaða skoðunar Esito ispezione emesso Patēkti patikrinimo rezultatai Rezultāt van het onderzoek Publisert inspeksjonsresultat Wynik inspekcja Resultado de inspeção emitido Rezultatul publicat al inspecției Výsledok vydanej revízie Izdani rezultat pregleda Utfärdade inspektionsresultat
(en) Company	de bg cs da el es et fi fr hr hu is it lv nl no pl pt ro sk sl sv	Unternehmen Дружество Společnost Virksomhed Εταιρεία Empresa Ettevõtte Yritys Société Društvo Vállalat Fyrirtæki Azienda Imoné Uzņēmums Bedrijf Selskap Firma Empresa Compania Spoločnosť Podjetje Företag			

Used directives and standards:

Directives	Title or short description	Issued
Official Journal of the EU L96		
Directive 2014/30/EU	EMC-Directive – electromagnetic compatibility	2014 - 02
Directive 2014/34/EU	Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmosphere	2014 - 02
Directives	Title or short description	Issued
Official Journal of the EU L174		
Directive 2011/65/EU	The restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment	2011 - 07
Standards	Title or short description	Issued
EN IEC 63000	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances	2018 - 12
EN IEC 60947 - 5 - 2	Low voltage switchgear and controlgear - part 5-2: Control circuit devices and switching elements - proximity switches	2020 - 03
EN IEC 60079 - 0	Explosive atmospheres - part 0: General requirements	2018 - 07
EN 60079 - 15	Explosive atmospheres - part 15: Equipment protection by type of protection "n"	2010 - 05
EN 60079 - 31	Explosive atmospheres - part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	2014 - 07

SICK

UK Declaration of Conformity

Ident-No. : 9351822

The undersigned, representing the following manufacturer

SICK AG
Erwin-Sick-Straße 1
79183 Waldkirch
Germany

www.sick.com

hereby declares that this declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The product

Type: **MZT8 Ex 3G/3D**

of this declaration is in conformity with the provisions of the following relevant UK Statutory Instruments (including all applicable amendments), and the respective standards and/or technical specifications have been used as a basis.

Waldkirch, 2022-04-01

i. V. Dr. Olaf Machul
Head of R&D
Business Unit Sensors & Connectivity
GBC Presence Detection

i. V. Giovanni Tricoli
Head of Operations | Business Unit
Registration Sensors & Light Grids |
Sensors & Connectivity

SICK

Ident-No. : 9351823

Verification of type examination requirements by

Company *SICK AG*
Certificate no. -

Issued inspection result



II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X

Relevant UK Statutory Instruments and designated standards:

Document-ID	Title or short description	Issued
Regulation 2016 No. 1091	Electromagnetic Compatibility Regulations 2016	2016 - 10
Regulation 2016 No. 1107	Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016	2016 - 11
Regulation 2012 No. 3032	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012	2012 - 12
EN IEC 63000	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances	2018 - 12
EN IEC 60947 - 5 - 2	Low voltage switchgear and controlgear - part 5-2: Control circuit devices and switching elements - proximity switches	2020 - 03
EN IEC 60079 - 0	Explosive atmospheres - part 0: Equipment - General requirements	2018 - 07
EN 60079 - 15	Explosive atmospheres - part 15: Equipment protection by type of protection „n“	2010 - 05
EN 60079 - 31	Explosive atmospheres - part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure „t“	2014 - 07