

ENGLISH

Inductive Proximity Sensor
Non-flush
Mounting Instructions

Correct use

The proximity sensor detects metals without contact and warns of their presence by issuing a signal.

The sensing distance can be adjusted between 20 mm and 60 mm (values according to standard measurement on ST 37; shorter for other metals). If the ambient temperature fluctuates within a range of -25 °C to +80 °C, the set switching point may vary by ±10 %.

Mounting

- Fasten the device securely to a mounting bracket. Secure it to make sure it cannot be detached by high mechanical loads. Installation is non-flush.

Electrical connection

- energize the system. Open the sensor; connect the cable in accordance with the information on the type label.

- Clearance around active surface when mounted in metal

- Minimum distances for sensors of the same type installed together

- Adjustment

	N/O	N/C
	Position the material within the sensing range	
1.	→ LED lights up	→ LED goes out
2.	Reduce sensing distance until LED goes out	Reduce sensing distance until LED lights up
3.	Increase sensing distance until LED lights up	Increase sensing distance until LED goes out

Do not allow sensing distance to exceed 60 mm!

Operation

Check that the sensor is working correctly. The LED lights up when the output is interconnected.

Operation of the proximity sensor is maintenance-free. To ensure correct functioning, note that:

- The active surface and clearance should be kept free from metallic deposits and foreign objects, especially when the active surface is facing upwards.

- Do not operate devices with a high near-field strength (e. g. walkie-talkies) near the proximity sensor.

Maintenance

SICK sensors are maintenance-free. We recommend checking the screw connections and plug-in connections and cleaning the sensor at regular intervals.

DEUTSCH

Induktiver Näherungssensor
nicht bündig
Montageanleitung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Näherungssensor erfasst berührungslos Metalle und meldet sie durch ein Schaltsignal.

Schaltabstand einstellbar von 20 bis 60 mm (Werte nach Norm-Messung auf ST 37; bei anderen Metallen kürzer). Bei Änderungen der Umgebungstemperatur im Bereich -25 °C bis +80 °C kann der eingestellte Schaltpunkt um ±10 % schwanken.

Montage

- Befestigen Sie das Gerät sicher auf einer Montagehalterung. Sichern Sie es bei hoher mechanischer Beanspruchung gegen Loslösen. Einbau nicht bündig.

Elektrischer Anschluss

- Schalten Sie die Anlage spannungsfrei. Öffnen Sie den Sensor; schließen Sie die Kabel nach den Angaben auf dem Typenschild an.

- Freiräume an der aktiven Fläche bei Einbau in Metall

- Mindestabstände bei Montage mehrerer Sensoren gleichen Typs

- Justierung

	Schließer	Öffner
	Zu erfassendes Material in sicheren Schaltbereich bringen	
1.	→ LED leuchtet auf	→ LED erlischt
2.	Schaltabstand verringern bis LED erlischt	Schaltabstand verringern bis LED aufleuchtet
3.	Schaltabstand erhöhen bis LED aufleuchtet	Schaltabstand erhöhen bis LED erlischt

Schaltabstand nicht über 60 mm hinaus erhöhen!

Betrieb

Prüfen Sie, ob der Sensor sicher funktioniert. Die LED leuchtet bei durchgeschaltetem Ausgang.

Der Betrieb des Näherungssensors ist wartungsfrei. Für einwandfreies Funktionieren ist zu beachten:

- Die aktive Fläche und der Freiraum sollten von metallischen Ablagerungen und Fremdkörpern freigehalten werden, insbesondere bei Montage mit aktiver Fläche nach oben.

- Geräte mit hoher Nahfeldstärke (z. B. Sprechfunkgeräte) nicht in unmittelbarer Nähe des Näherungssensors betreiben.

Wartung

SICK-Sensoren sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen die Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen und den Sensor zu reinigen.

SICK

8015060 0712 60 XX

IQ80-60NPP-KK0

IQ80-60NUP-KK0

Australia
Phone +61 3 9497 4100
Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0)2 466 55 66
Brasil
Phone +55 11 3215-4900
Canada
Phone +1(952) 941-6780
Ceska Republika
Phone +420 2 57 91 18 50
China
Phone +852-2763 6966
Denmark
Phone +45 45 82 64 00

Deutschland
Phone +49 211 5301-301
España
Phone +34 93 480 31 00
France
Phone +33 1 64 62 35 00
Great Britain
Phone +44 (0)1727 831121

India
Phone +91-22-4033 8333
Israel
Phone +972-4-999-0590
Italia
Phone +39 02 27 43 41

Japan
Phone +81 (0)3 3358 1341
Magyarország
Phone +36 1 371 2680
Niederlande
Phone +31 (0)30 229 25 44

Österreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Norge
Phone +47 67 81 50 00
Polska
Phone +48 22 837 40 50
România
Phone +40 356 171 120
Russia
Phone +7 495 775 05 30
Schweiz
Phone +41 41 619 29 39
Singapore
Phone +65 6744 3732

Slovenija
Phone +386 (0)1-47 69 990
South Africa
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 +90 216 528 50 00
United Arab Emirates
Phone +971 4 8865 878
USA/Mexico
Phone +1(952) 941-6780

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch

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

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.

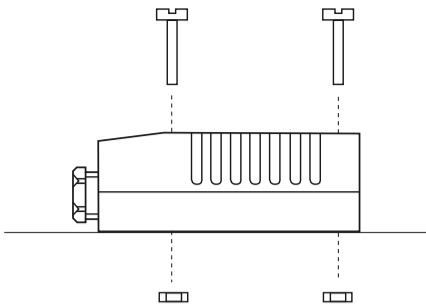
Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com · Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso · Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

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.

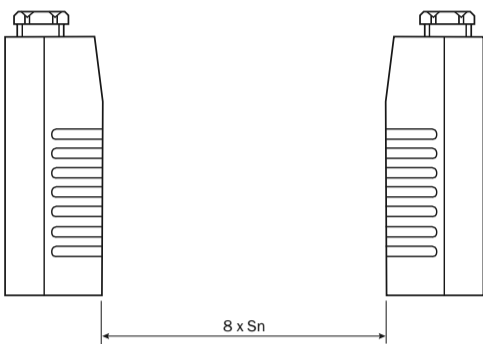
欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com · 如有更改，不另行通知，对所给出的产品特性和技术参数 的正确性不予保证。

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。

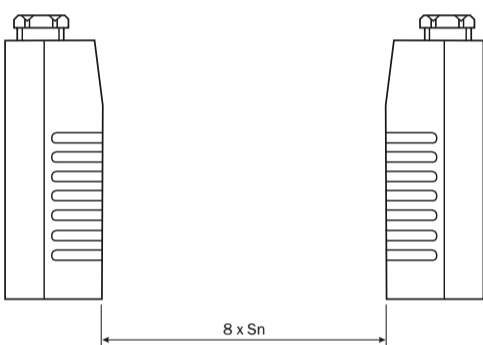
1



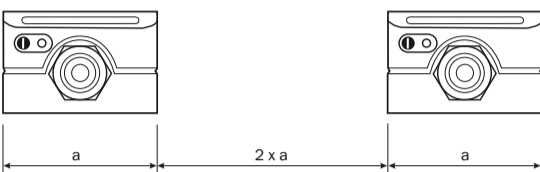
2a



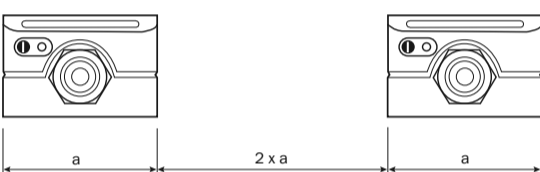
3a



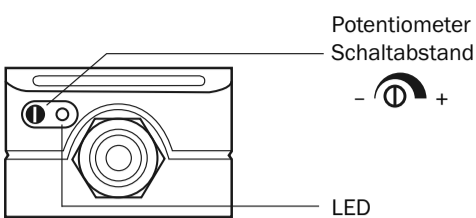
2b



3b



4



FRANÇAIS
Capteur d’approche à induction non noyable
Notice de montage

Utilisation conforme

Le capteur d’approche détecte les métaux sans les toucher et il indique leur présence via un signal.

Distance d’activation réglable de 20 à 60 mm (valeurs selon la norme de mesure ST 37. Distance plus courte pour les autres métaux). En cas de modifications de la température ambiante sur une plage de -25 °C à +80 °C, il est possible que le point d’activation réglé varie de ±10 %.

Montage

- Fixer l’appareil sur un support de montage. Le fixer à bloc pour éviter tout glissement involontaire en cas de pression mécanique élevée. Montage non noyable

Connexion électrique

- Mettre l’installation hors tension. Ouvrir le capteur et brancher le câble selon les instructions indiquées sur la plaque constructeur.

- Espace libre au niveau de la surface active en cas de montage sur du métal

- Distance minimum en cas de montage de plusieurs capteurs de même type

- Ajustage

Fermeture	Ouverture
Placer le matériau à traiter dans une position d’activation sûre.	
1. → La DEL s’allume.	→ La DEL s’éteint.
2. Réduire la distance d’activation à La DEL s’éteint.	Réduire la distance d’activation à La DEL s’allume.
3. Augmenter la distance d’activation à La DEL s’allume	Augmenter la distance d’activation à La DEL s’éteint.

Ne pas augmenter la distance d’activation à plus de 60 mm.

Fonctionnement

Contrôler le bon fonctionnement du capteur. La DEL s’allume en cas de sortie commutée.

Le capteur d’approche est sans entretien. Pour une fonctionnement sans faille, il faut cependant noter que

- la surface active et l’espace libre doivent rester sans résidu métallique et sans corps étranger, en particulier lors du montage surface active orientée vers le haut.

- il ne faut pas utiliser des appareils dotés d’une puissance de champ élevée (des talkie-walkies par exemple) tout près du capteur d’approche.

Maintenance

Les capteurs SICK ne nécessitent aucune maintenance. Nous conseillons de contrôler vissages et connexions et de nettoyer le capteur régulièrement.

PORTUGUÊS
Sensor indutivo de proximidade Não embutido
Instruções de montagem

Especificações de uso

O sensor de proximidade detecta metais sem contato e o sinaliza mediante um sinal de comutação.

Distância de comutaçao ajustável de 20 a 60 mm (valores conforme a norma de medidas ST 37, menores para outros metais). In caso de alterações da temperatura ambiente na faixa de -25 °C até +80 °C, o ponto de comutação ajustado pode oscilar ±10 % aproximadamente.

ITALIANO
Sensore di prossimità induttivo non a filo
Istruzioni per il montaggio

Impiego conforme agli usi previsti

Il sensore di prossimità individua oggetti metallici a distanza e ne rivela la presenza con un segnale elettrico.

Distanza di commutazione regolabile tra 20 e 60 mm (valori secondo misurazione standard per ST 37; minore per altri metalli). In caso di alterazioni della temperatura ambiente in un campo compreso tra -25 °C e +80 °C, il punto di attivazione impostato può oscillare del ±10 %.

CONTACTO DE CIERRE	CONTACTO DE APERTURA
Colocar el material a captar en un ámbito de conmutación fiable	
1. → LED se ilumina	→ LED se apaga
2. Reducir distancia de conmutación hasta LED se apaga	Reducir distancia de conmutación hasta LED encendido
3. Aumentar distancia de conmutación hasta LED encendido	Aumentar distancia de conmutación hasta LED se apaga

No superar la distancia de conmutación por encima de 60 mm!

ITALIANO
Sensore di prossimità induttivo non a filo
Istruzioni per il montaggio

Impiego conforme agli usi previsti

Il sensore di prossimità individua oggetti metallici a distanza e ne rivela la presenza con un segnale elettrico.

Distanza di commutazione regolabile tra 20 e 60 mm (valori secondo misurazione standard per ST 37; minore per altri metalli). In caso di alterazioni della temperatura ambiente in un campo compreso tra -25 °C e +80 °C, il punto di attivazione impostato può oscillare del ±10 %.

Montaggio

- Fissare saldamente l’apparecchio a una staffa di montaggio, accertandosi che non possa allentarsi accidentalmente in caso di forte sollecitazione meccanica. Installazione non a filo.

Allacciamento elettrico

- Scollegare l’apparecchio dalla rete elettrica. Aprire il sensore: collegare i cavi secondo quanto indicato sulla targhetta identificativa.

- Spazi liberi della zona attiva in caso di installazione su metallo
- Distanze minime per il montaggio di più sensori dello stesso tipo

Montagem

- Fixe o aparelho com firmeza em um suporte de montagem. Certifique-se de que ele não se soltará quando sujeito à tensão mecânica. Instalação não embutida.

Conexão elétrica

a Ligue o equipamento sem tensão. Abra o sensor; conecte os cabos conforme indicado na placa de modelo.

- Espaço livre na superfície ativa no caso de instalação em metal
- Distância mínima na montagem de diversos sensores do mesmo tipo

- Ajuste

NF	NA
Posicionar o material a ser detectado em uma área de comutação segura.	
1. → LED acende	→ LED apaga
2. Diminuir o alcance de detecção até o LED apagar	Diminuir o alcance de detecção até o LED acender
3. Aumentar o alcance de detecção até o LED acender	Aumentar o alcance de detecção até o LED apagar

Não aumentar o alcance de detecção para acima de 60 mm!

Funcionamento

Verifique se o sensor está funcionando corretamente. O LED acende quando a saída está comutada.

A operação do sensor de proximidade não requer manutenção. Para um funcionamento perfeito, observar as indicações a seguir:

- A face ativa e a zona livre devem estar limpas, ou seja, sem resíduos metálicos ou corpos estranhos, sobretudo na instalação com a superfície ativa voltada para cima.

- Não operar aparelhos de campo próximo com intensidade elevada (p. ex. radiotelefone) nas proximidades do sensor.

Manutenção

Os sensores SICK não requerem manutenção. É recomendável fazer em intervalos regulares a limpeza do sensor e um controle das conexões roscadas e dos conectores.

- Regolazione

Contatto NO	Contatto NC
Collocare il materiale da individuare in un campo di rilevamento sicuro.	
1. → il LED si illumina	→ il LED si spegne
2. Ridurre la distanza di commutazione finché il LED si spegne	Ridurre la distanza di commutazione finché il LED si illumina
3. Aumentare la distanza di commutazione finché LED si illumina	Aumentare la distanza di commutazione finché LED si spegne

La distanza di commutazione non deve superare mai i 60 mm!

Funcionamento

Accertarsi che il sensore funzioni in modo sicuro. Il LED si illumina quando l'uscita è collegata direttamente.

Il funzionamento del sensore di prossimità non richiede manutenzione.

Per un corretto esercizio accertarsi sempre che:

- la zona attiva e lo spazio libero siano sgombri da depositi metallici e corpi estranei, in particolare in caso di montaggio con zona attiva rivolta verso l'alto;

- non vengano impiegate apparecchiature con campo vicino potente (ad es. ricetrasmittenti) nelle immediate vicinanze del sensore di prossimità.

Manutenzione

I sensori SICK sono esenti da manutenzione. Consigliamo di controllare a intervalli regolari i raccordi e i collegamenti ad innesto e di pulire il sensore.

日本語
誘導型近接センサ ノンフラッシュ 取付け手順

用途

近接センサは非接触で金属体を検出し、スイッチング信号によってそれを報告します。

検出距離は 20～60 mm の間で調節可能 (ST 37 の標準測定に従った値、その他の金属ではより短かい)。-25 °C ~ +80 °C の範囲での周囲温度変化に伴い、設定されたスイッチングポイントに ±10 % ほど誤差が出ることがあります。

取付け

- デバイスを取付けブラケットに確実に固定します。高い機械的ストレスによっては外れることがないように安全確保します。ノンフラッシュ取付け方式

中文
感性接近传感器 不平整 安装说明书

正确使用须知

接近传感器以无接触方式检测金属，并通过开关信号进行报告。

开关距离可在 20 mm 至 60 mm 范围内调节（基于 ST 37 的标准测量值；在其他金属上范围会更小）。当环境温度在 -25 ° C 至 + 80 ° c范围内变化时，所设定的开关点的波动范围为 ± 10 %。

安装

- 将设备可靠固定在安装保持架上 当承受高机械负荷时，应将其固定防止松脱。安装不平整。

电气接口

- !**

应当切断设备供电。打开传感器；按照型号铭牌上的说明连接电缆。

- 安装在金属中时的有效表面空闲区域
- 在安装多个相同类型传感器时的最小间距
- 调整

常开触点	常闭触点
将待检材料放入安全的开关区域	
1. → LED 点亮	→ LED 熄灭
2. 开关距离减小至 LED 熄灭	开关距离减小至 LED 点亮
3. 开关距离增加至 LED 点亮	开关距离增加至 LED 熄灭

检测距离不得大于 60mm ！

工作

检查传感器是否可靠工作。在接通输出端时，LED 点亮。工作中，接近传感器是无需保养的。需要注意以下几点以确保其正常工作：

- 有效工作面 and 空闲区域中不得存放金属沉积物和异物，尤其当有效工作面朝上安装之时。

- 不得在接近传感器近旁使用场强较高的设备（例如步话机）。

保养

SICK 传感器无需保养。建议定期检查螺栓连接和插头连接，并清洁传感器。

日本語
誘導型近接センサ ノンフラッシュ 取付け手順

用途

近接センサは非接触で金属体を検出し、スイッチング信号によってそれを報告します。

検出距離は 20～60 mm の間で調節可能 (ST 37 の標準測定に従った値、その他の金属ではより短かい)。-25 °C ~ +80 °C の範囲での周囲温度変化に伴い、設定されたスイッチングポイントに ±10 % ほど誤差が出ることがあります。

取付け

- デバイスを取付けブラケットに確実に固定します。高い機械的ストレスによっては外れることがないように安全確保します。ノンフラッシュ取付け方式

電氣的接続
<div><div>!</div><div>システムをオフにします。センサを開け、ケーブルを銘板上の指示に従って接続します。</div></div>

- 金属内に取付ける場合の検出面周囲のスペース
- 同型のセンサを複数取付ける場合の最低間隔
- 調整

NO	NC
検出する物質を確実な検出範囲に移動させます	
1. → LED が点灯する	→ LED が消える
2. 検出距離を短縮する LED は消えている	検出距離を短縮する LED は点灯している
3. 検出距離を延長する LED は点灯している	検出距離を延長する LED は消えている

検出距離の延長は 60 mm まで!

操作

センサが安全に機能するか点検します。出力のスイッチがオンの場合は LED が点灯します。

近接センサの操作はメンテナンス不要です。適切に機能するために次の事項に注意してください：

- 特に検出面が上向きに取付けられている場合には、検出範囲およびスペースに、金属製の破片や異物がないように注意してください。

- 高電界強度を持つデバイス（携帯用無線電話機など）を近接センサの近くに置かないでください。

メンテナンス

SICK のセンサーはメンテナンス不要です。定期的にボルト固定部やコネクター接続を点検し、センサーを洗浄することをお奨めします。