

ENGLISH

Magnetic Position Sensor
with analog output and IO-Link
Operating Instructions



8015205.YMY2 0815 COMAT

MPA

Australia	Netherlands
Phone +61 3 9457 0600	Phone +31 (0)30 229 25 44
Austria	New Zealand
Phone +43 (0)22 36 62 28 80	Phone +64 9 415 0459
Belgium/Luxembourg	Norway
Phone +32 (0)2 466 55 66	Phone +47 67 81 50 00
Brazil	Poland
Phone +55 11 3215 4900	Phone +48 22 837 40 50
Canada	Romania
Phone +1 905 771 14 44	Phone +40 356 171 120
Czech Republic	Russia
Phone +420 2 57 91 18 50	Phone +7 495 775 05 30
China	Singapore
Phone +56 2 2274 7430	Phone +65 6744 3732
Phone +86 4000 121 000	Slovakia
+862153 6300	Phone +421 482 901201
Denmark	Slovenia
Phone +45 45 82 64 00	Phone +386 (0)147 69 990
Finland	South Africa
Phone +358 9-2515 800	Phone +27 11 472 3733
France	Spain
Phone +33 1 64 62 35 00	Phone +34 9 34 480 31 00
Germany	Sweden
Phone +49 211 5301-301	Phone +46 10 110 10 00
Great Britain	Switzerland
Phone +44 (0)1727 831121	Phone +41 41 619 29 39
Hong Kong	Taiwan
Phone +852 2153 6300	Phone +886 2 2375 6288
Hungary	Thailand
Phone +36 1 371 2680	Phone +66 2645 0009
India	Turkey
Phone +91-22-4033 8333	Phone +90 216 58 60 00
Iceland	United Arab Emirates
Phone +972-4-6881000	Phone +971 (0) 48 65 878
Italy	USA/Mexico
Phone +39 02 27 43 41	Phone +1 952 941 6780
Japan	Vietnam
Phone +81 (0)3 5309 2112	Phone +84 8 62920245
Malaysia	
Phone +603 80807042	

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

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

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - 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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - 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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - 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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - 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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - 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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - 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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - 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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - 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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - 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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano uma declaração de garantia.

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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano uma declaração de garantia.

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
的正确性负责。

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。

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.

Altro rappresentante ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preaviso - Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano uma declaração de garantia.

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
的正确性负责。

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。</p

FRANÇAIS

Capteur de position magnétique
à sortie analogique et IO-Link
Instructions de Service

Conseils de sécurité

- Lire les Instructions de Service avant la mise en marche.
- Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.
- Utiliser une source de courant conforme à IEC/DIN EN 60204-1.

Utilisation correcte

Le MPA est un capteur de position magnétique servant à mesurer la linéarité des moteurs pneumatiques ou des moteurs dotés d'émetteurs de position libres. Pour un montage sur cylindre, il est conseillé d'utiliser la solution de fixation correspondante proposée par SICK. Éviter d'utiliser des composants en conducteur magnétique aux abords directs du capteur de position MPA. Un champ magnétique de 2 mT à 15 mT est nécessaire pour garantir un fonctionnement correct de l'appareil. En dehors de ces limites, il n'est pas possible de garantir les données de spécifications. Tenir compte de l'écran d'affichage du champ magnétique:

Puissance optimale du champ magnétique: le témoin 1 (jaune) s'allume de manière continue, dans les limites de référence, en cas de champ magnétique optimal.

Puissance non optimale du champ magnétique: En cas de champ magnétique plus faible, le témoin 1 (jaune) s'allume de manière continue dans les limites de référence. Le témoin 2 (rouge) clignote en plus. La fonction de référence et la sortie sont actives. Cependant, les données caractéristiques peuvent se trouver en dehors des limites de spécifications.

La position du piston se mesure sans aucun contact. Pour une utilisation avec un émetteur de position, il est conseillé d'équiper ce dernier de l'aimant SICK doté du numéro de commande 5327349. La distance entre le capteur et l'aimant doit rester constante et se situe entre de 4 et 8 mm. Le signal de détection est envoyé via une sortie électrique de tension analogique ou une interface de liaison E/S. Il est possible de régler la zone de détection de manière précise via le panneau de commande (cf. Mise en service ①). Le réglage de la détection n'est pas absolument obligatoire. Si la zone de détection n'est pas apprise par le capteur, ce dernier utilise par défaut la zone de détection la plus grande possible.

Le point zéro et le point extrême peuvent s'apprendre indépendamment de la polarité du champ magnétique et de la position du piston.

LED	Fonction	Témoin
1 - jaune	Mode de détection	Statique On
	Teach	Clignote (3 Hz)
	Pas de tension d'alimentation/ Capteur pas dans la zone de détection	Off
1 - rouge	Pas de tension d'alimentation/ Pas d'erreur	Off
	Panne interne de capteur	Statique On
1 - jaune et rouge	Champ magnétique faible/Qualité réduite du signal	Alternant
2 - vert	Configuration en cours	Clignote (3 Hz)
	Sortie de tension configurée	Statique On
	Pas de tension d'alimentation	Off
2 - bleu	Configuration en cours	Clignote
	Sortie de courant configurée	Statique On
	Pas de tension d'alimentation	Off

Mise en service

① Teach-in de la zone de détection (en option)

- Raccorder le capteur à la tension électrique (cf. Caractéristiques techniques) et fixer avec l'accessoire correspondant (respecter les instructions de la notice de montage fournie avec l'accèssoire).

- Placer le piston ou les aimants dans la position zéro souhaitée. Le témoin s'allume lorsque le piston/aimant entre dans la zone de détection. Appuyer sur le tableau de commande et maintenir en position pendant 2 s jusqu'à ce que le témoin jaune 1 clignote puis relâcher la touche. Le point zéro est alors enregistré.

- Placer le piston/l'aimant dans la position finale souhaitée. Appuyer un bref instant sur le tableau de commande (< 1 s). Le témoin 1 passe en jaune, le point final de la zone de détection est en cours d'enregistrement.

Si l'utilisateur n'apprend pas la zone de détection, l'appareil utilise par défaut la zone la plus grande possible. Il est alors possible d'augmenter la résolution via le Teach-in mais jusqu'à 60 µm au maximum.

Lorsque le point zéro se trouve hors de la zone de détection, la procédure d'apprentissage est interrompue. Dans ce cas, le témoin 1 clignote à intervalles courts. Une procédure d'apprentissage non clôturée se referme au bout de 90 s (time-out). La dernière zone de détection utilisée reste active. Il est possible que le témoin In-range (dans la plage) vacille à la première mise en service. Cela montre que le capteur est encore en train de se synchroniser avec le champ magnétique.

Contrôle de la zone de détection apprise (en option)

Avancer le piston/l'aimant et contrôler la zone de détection via le témoin jaune. Contrôler, si besoin est, la zone de détection souhaitée en effectuant une nouvelle procédure d'apprentissage.

② Sélectionner la sortie de tension / de courant ou la liaison E/S

- appuyer brièvement sur le tableau de commande, puis maintenir la touche enfoncée 5 s jusqu'à ce que le témoin 2 clignote, puis la relâcher.

- Toucher le tableau de commande un court instant (< 2 s) pour passer de U_{out} (le témoin 2 clignote en vert) à I_{out} (le témoin 2 clignote en bleu).

- Toucher un long moment le tableau de commande (> 2 s), pour quitter le mode de réglage.

Selectionner la sortie de tension en mode Liaison E/S. Respecter les instructions indiquées sur la notice séparée jointe aux spécifications techniques.

③ Pour remettre la plage de mesure aux valeurs réglées à l'usine :

- Toucher brièvement le tableau de commande et tester ainsi 3 s jusqu'à ce que les deux témoins clignotent, puis lever la main. Le témoin 1 clignote maintenant en jaune, l'appareil n'a pas encore été remis à zéro.

- Toucher un court instant le tableau de commande.

- Les positions apprises ont maintenant été remises à zéro.

Maintenance

Les capteurs de positions magnétiques de SICK sont sans entretien. Nous recommandons, à intervalles réguliers de contrôler les assemblages vissés et les connexions à fiche et à prise.

PORTUGUÊS

Sensor magnético de posicionamento
com saída analógica e IO-Link
Instruções de operação

Instruções de segurança

- Antes do comissionamento dev ler as instruções de operação.
- Conexões, montagem e ajuste devem ser executados exclusivamente por pessoal devidamente qualificado.
- Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Europeia.
- Utilizar uma fonte de alimentação conforme a norma IEC/DIN EN 60204-1.

Utilização devida

O MPA é um sensor de posição magnética e é projetado para a hidrostática linear sobre acionamento automático ou com sensores de posição livres. Para a instalação no cilindro, é recomendável utilizar as respectivas soluções de fixação da SICK. Evitar componentes condutor magnético no entorno imediato do sensor de posição MPA. Para garantir um funcionamento perfeito, é necessária uma força magnética entre 2 mT e 15 mT. Fora desses limites, os dados de especificação não são garantidos. Observe as indicações do campo magnético:

Força magnética ideal: quando a intensidade do campo magnético é ideal, o LED 1 (amarilo) permanece aceso dentro da faixa de medição.

Força magnética não ideal: quando a intensidade do campo magnético é mais fraca, o LED 1 (amarilo) permanece aceso dentro da faixa de medição. Além disso, o LED 2 (vermelho) também pisca. A função de medição e a saída estão ativas, no entanto, os dados técnicos podem estar fora da faixa de especificação.

A detecção da posição do êmbolo faz-se sem contacto físico. Para a operação com sensor de posição livre, recomenda-se o magnete da SICK com o número de encomenda 5327349. Deve-se observar que a distância entre o sensor e o magnete deve estar entre 4 ... 8 mm e deve permanecer constante. A emissão do sinal de medição é efetuada através de uma saída de tensão e de corrente analógica, isto é de uma interface de IO-link.

A faixa de medição pretendida pode ser ajustada com precisão no painel de comando. (Ver colocação em funcionamento ①). O ajuste da faixa de medição não é necessário. Se o procedimento de Teach-in da faixa de medição não for efetuado, será utilizada como padrão a maior faixa possível.

O ponto zero e o ponto final podem ser determinados independentemente da polarização do campo magnético e da posição do êmbolo.

LED	Função	Indicador
1 - jaune	Modo de deteção	Estática Ligado
	Teach	Piscando (3 Hz)
	Nenhuma alimentação de tensão ou ampolas na faixa de medição	Desligado
1 - vermelho	Pas de tensão d'alimentation/ Capteur pas dans la zone de détection	Desligado
1 - jaune e vermelho	Pas de tensão d'alimentation/ Pás d'erreur	Desligado
2 - verde	Configuração en cours	Clignote (3 Hz)
	Saída de tensão configurada	Statique On
	Pas de tension d'alimentation	Off
2 - azul	Configuração en cours	Clignote
	Saída de courant configurada	Statique ligada
	Pas de tension d'alimentation	Off

Comissionamento

① Teach-in da faixa de medição (Opcional)

- Posicionar o sensor na tensão de serviço (ver dados técnicos) e fixá-lo com o acessório adequado (observar as instruções de instalação que acompanham o acessório)

- Colocar o pistão ou o íman na posição do ponto zero pretendido. O LED acende quando a ampola/íman se encontra na faixa de medição. Dar leve toque no painel de comando, em seguida manter o toque durante 2 s até que o LED 1 amarelo pisque e, por fim, soltar. O ponto zero está gravado.

- Colocar a posição da ampola ou do íman na posição final pretendida. Dar leve toque no painel de comando (< 1 s). O LED 1 acende em amarelo, a extensão da faixa de medição é gravada.

Se o usuário não programar a faixa de medição, como padrão será utilizada a faixa máxima possível. Através da programação por aprendizagem, a resolução pode ser aumentada, mas sem exceder 60 µm.

Se o ponto zero se encontrar fora da faixa de medição, o procedimento de Teach-in será interrompido. Nesse caso, o LED 1 piscará a curtos intervalos. Um procedimento de Teach-in não finalizado será interrompido após 90 s (tempo excedido). A faixa de medição gravada por último permanece ativa. No início da colocação em funcionamento, a indicação in-range pode piscar. Isto mostra que o sensor ainda está sendo programado para o campo magnético.

Controle de faixa de medição após Teach-in (opcional)

Colocar a ampola/íman em movimento e verificar a faixa de medição ajustada mediante o LED amarelo. Se necessário, corrigir a faixa de medição pretendida por meio de um novo procedimento de Teach-in.

② Selecionar a saída de corrente ou de tensão, isto é IO-link

- Dar um leve toque no painel de comando, em seguida manter o toque durante 5 s até que o LED 2 pisque e, por fim, soltar.

- Dar leve toque no painel de comando (< 2 s) para comutar entre U_{out} (LED 2 pisca em verde) e I_{out} (LED 2 pisca em azul).

- Tocar no painel de comando por mais de 2 s para finalizar o ajuste.

Para operação de IO-link, selecionar a saída de corrente. Observar a folha suplementar anexa com a especificação do IO-link.

③ Como reportar a região de medição para o valor standard de fábrica:

- Dar um leve toque no painel de comando, em seguida manter o toque durante 3 s até que os dois LEDs pisquem e, por fim, soltar. O LED 1 piscará agora em amarelo, a reinicialização ainda não foi efetuada.
- Dar leve toque no painel de comando
- As posições programadas encontram-se reinitializadas.

Manutenção

Os sensores de posição magnéticos da SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se faça, em intervalos regulares, e um controle às conexões rosadas e uniones de cones.

ITALIANO

Sensore di posizione magnetico
con uscita analogica e IO-Link
Istruzioni per l'uso

Avvertimenti di sicurezza

- Leggere gli istruzioni per l'uso prima della messa in esercizio.
- Connessione, montaggio e regolazione solo da parte di personale qualificato.
- Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Europeia.
- Utilizzare una fonte di corrente conforme alla norma IEC/DIN EN 60204-1.

Impiego conforme allo scopo

L'MPA è un sensore di posizione magnetico de progettato per la misurazione del percorso lineare su trasmissioni pneumatiche o con indicatore di posizione libere. Per il montaggio nel cilindro, si consiglia di utilizzare gli appositi dispositivi di fissaggio SICK. Evitare di impiegare componenti conduttori magneticamente nelle immediate vicinanze del sensore di posizione MPA. Per garantire un funzionamento corretto, è necessaria una intensità di campo magnetico compresa tra 2 mT e 15 mT. Oltre questi limiti i dati della specifica non sono garantiti. Osservare gli indicatori del campo magnetico:

Forza magnetica ideal: quando la intensidad del campo magnetico es ideal, el LED 1 (yellow) permanece aceso dentro de la zona de medida.

Forza magnetica non ideal: cuando la intensidad del campo magnetico es más débil, el LED 1 (yellow) permanece aceso dentro de la zona de medida. Ademá, el LED 2 (rojo) también parpadea. La función de medida y la salida están activas, sin embargo los datos técnicos no se pueden garantizar.

La posizione del pistone viene rilevata senza contatto. Per il funzionamento con indicatore di posizione si consiglia l'uso del magnete SICK con il codice di ordinazione 5327349. Si deve fare attenzione che la distanza fra sensore e il magnete sia fra 4 e 8 mm e rimanga costante.

L'uscita del segnale di misura avviene tramite un'uscita di corrente e di tensione o una interfaccia IO-link.

Il pannello di comando consente di impostare in modo esatto il campo di misura desiderato. (Vedere Puesta in servizio ①). L'impostazione del campo di misura non è necessariamente obbligatoria. In assenza di un'impostazione specifica del campo di misura, viene impiegato automaticamente il campo di misura massimo possibile.

Il Teach-in del punto zero e del punto finale può essere effettuato indipendentemente dalla polarità del campo magnetico e dalla posizione del pistone.

Per usare

① Indicazioni sulle dimensioni (selezionabili)

- Per il sensore fornito con la tensione di servizio (vedere "Dati tecnici") e fissarlo con accessori idonei (osservare le istruzioni per l'uso in allegato agli accessori)
- Collegare il pistone o il magnete nella posizione di partenza desiderata. Il LED si illumina quando il pistone/magnete si trova nel campo di misura. Esercitare una breve pressione sul pannello di comando, tenere premuto per 2 s finché il LED 1 lampeggi in giallo e, successivamente, rilasciare. La posizione di partenza è memorizzata.

- Portare la posizione del pistone/magnete nella posizione finale desiderata. Esercitare una breve pressione sul pannello di comando (< 1 s). Il LED 1 si illumina in giallo, il punto finale nel campo di misura viene memorizzato.

Se l'utente non imposta una faixa de medição, como padrão é utilizada a faixa máxima possível. Através da programação por aprendizagem, a resolução pode ser aumentada, mas sem exceder 60 µm.

Se o ponto zero se encontra fora da faixa de medição, a procedura de impostação viene interrompida. Nesse caso, o LED 1 piscará a curtos intervalos. Um procedimento de impostação não finalizado será interrompido após 90 s (tempo excedido). A faixa de medição gravada por último permanece ativa.

No início da colocação em funcionamento, a indicação in-range, l'indicatore In-range del segnale di ricezione può essere tremolante. Ciò significa che il sensore è ancora in fase di registrazione sul campo magnetico.

Controllo del campo di misura impostato (optional)

Far scorrere il pistone/magnete e verificare il campo di misura mediante il LED giallo. Correggere, se necessario, il campo di misura desiderato tramite una nuova procedura di Teach-in.

② Selezionare l'uscita di corrente o di tensione oppure l'uscita IO-link

- Esercitare una breve pressione sul pannello di comando, tenere premuto per 5 s fino a che il LED 2 lampeggi e, successivamente, rilasciare.
- Toccare brevemente il pannello di comando (<