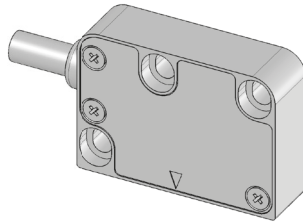


## Kurzanleitung

### MSK5000CAN Magnetsensor



Ausführlichere Dokumentationen unter  
<http://www.siko-global.com/p/msk5000can>

#### Allgemeine Hinweise

Vor der Installation, einschließlich in Gefahrenbereichen, lesen Sie die Montageanleitung (Download Internet). Sie enthält die Sicherheitsvorschriften, Hinweise und technischen Daten, die bei der Installation zu beachten sind. Änderungen sind vorbehalten.

#### ⚠ Vorsicht

Damit dieses Produkt zuverlässig funktioniert, muss es sachgemäß transportiert, aufbewahrt, positioniert und montiert werden. Es muss mit Sorgfalt betrieben und gewartet werden. Nur entsprechend qualifiziertes Personal darf dieses Produkt installieren und betreiben.

#### Sicherheitshinweise

Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, dass Sie die folgenden Punkte lesen und verstehen, bevor Sie das System installieren:

- Installation, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung ist von Personal auszuführen, das entsprechend qualifiziert ist.
- Es liegt in der Verantwortung des Kunden, dass das betreffende Personal vor der Installation des Gerätes die Anweisungen und Richtungsangaben in dieser Anleitung und in der Montageanleitung versteht und befolgt.
- Es liegt in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass der Magnetsensor richtig angeschlossen und konfiguriert ist.
- Reparatur und Wartung ist nur von Personal durchzuführen, das von SIKO besonders geschult wurde.



SIKO GmbH  
Weiherrmattenweg 2  
79256 Buchenbach  
[www.siko-global.com](http://www.siko-global.com)

Telefon: +49 7661 394-0  
Telefax: +49 7661 394-388  
Service: [support@siko-global.com](mailto:support@siko-global.com)

#### Montage Magnetsensor

Der Sensor erfasst die inkrementale Weginformation des Magnetbandes MB500/1 (linear) oder der rotativen Magnetrings MR500 und MBR500.

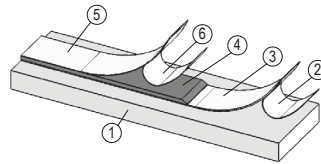
Der Magnetsensor MSK5000CAN, Bauform ZM, wird durch zwei beiliegenden Schrauben M3 mit Federring befestigt. Anzugsmoment Bauform ZM = 1 Nm.

#### Montage Magnetband

Das Magnetband muss plan zur Montagefläche bzw. der zu messenden Strecke aufgeklebt werden. Welligkeiten verschlechtern die Messgenauigkeit.

Montageschritte:

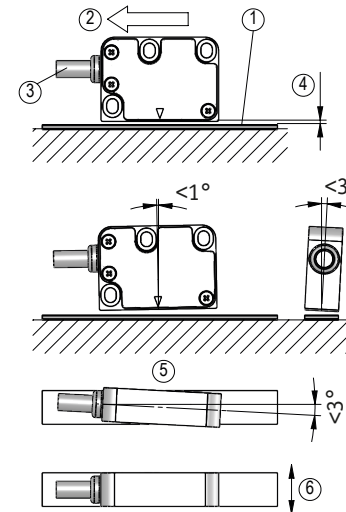
- Befestigungsfläche ① sorgfältig reinigen.
- Schutzfolie ② des Klebebandes ③ entfernen.
- Magnetband ④ aufkleben.
- Magnetbandoberfläche sorgfältig reinigen.
- Schutzfolie ⑥ des Abdeckbandes ⑤ entfernen.
- Abdeckband aufkleben (an beiden Enden leicht überlappen lassen).
- Überlappende Enden des Abdeckbandes gegen Ablösen sichern.



#### ⚠ Achtung!

Die Toleranz- und Abstandsmaße müssen über die gesamte Messstrecke eingehalten werden.

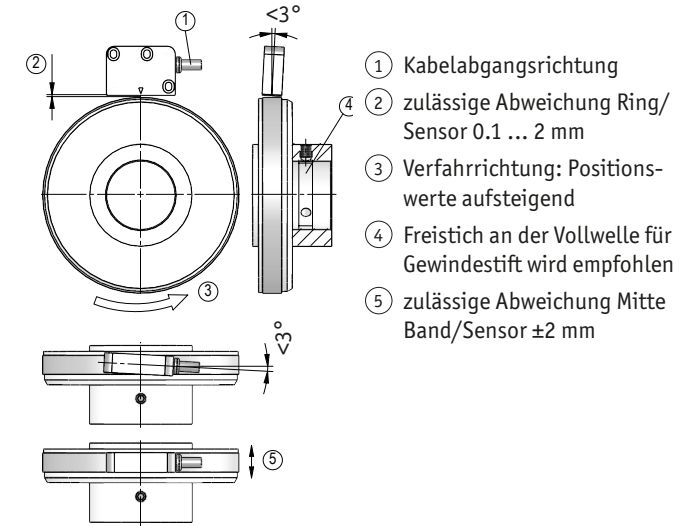
#### Anwendung LINEAR: MSK5000CAN mit MB500/1



- ① aktive Seite Magnetband
- ② Positionswerte aufsteigend
- ③ Kabelabgangsrichtung
- ④ zulässige Abweichung Band/Sensor 0.1 ... 2 mm
- ⑤ maximale Fluchtungsfehler
- ⑥ zulässige Abweichung Mitte Band/Sensor ±2 mm

#### Anwendung RADIAL: MSK5000CAN mit MR500

Bei rotativer Anwendung gibt der Encoder über die Schnittstelle CANopen den Positionswert als Messstrecke aus. Diese Messstrecke muss in der Steuerung auf die passende Magnetringsgröße umgerechnet werden.



- ① Kabelabgangsrichtung
- ② zulässige Abweichung Ring/Sensor 0.1 ... 2 mm
- ③ Verfahrrichtung: Positionswerte aufsteigend
- ④ Freistich an der Vollwelle für Gewindestift wird empfohlen
- ⑤ zulässige Abweichung Mitte Band/Sensor ±2 mm

#### Elektrische Installation

Der Einsatzort ist so zu wählen, dass induktive oder kapazitive Störungen nicht auf den Sensor oder dessen Anschlussleitung einwirken können!

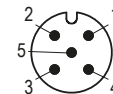
- Alle Leitungen für den Magnetsensor müssen geschirmt sein. Litzenquerschnitt Leitungen 0.14 ... 0.5 mm<sup>2</sup>.
- Das System in möglichst großem Abstand von Leitungen einbauen, die mit Störungen belastet sind. Schirmbleche oder metallisierte Gehäuse verwenden.
- Schutzspulen müssen mit Funkenlöschgliedern beschaltet sein.

#### Anschlussbelegung CANopen

Anschluss CANopen mit 5-pol. Stiftkontakt.

PIN	Signal
1	CAN_GND*
2	+UB
3	GND*
4	CAN_H
5	CAN_L

\*CAN\_GND intern mit GND verbunden



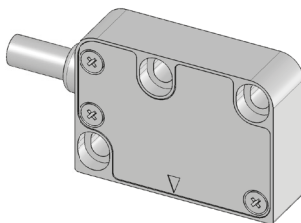
#### Technische Daten

Elektrische Daten		Ergänzung
Betriebsspannung	5 ... 30 V DC	verpolsicher
Stromaufnahme	<25 mA	bei 24 V DC, unbelastet
	<75 mA	belastet

## Quick Start Guide

### MSK5000CAN

#### Magnetic sensor



For detailed documentation please refer under <http://www.siko-global.com/p/msk5000CAN>

#### General information

Prior to installation, including in hazard areas, read the Installation Instructions (download from the internet). It contains the safety instructions, hints and technical data to be observed during installation. Subject to change without notice.

#### ⚠ Caution

In order to ensure reliable functioning of this product, take care to transport, store, position and mount it appropriately. Exercise care when you operate and maintain the device. Only properly qualified personnel is authorized to install and operate this product.

#### Safety information

It is important for safety reasons that you read and understand the below instructions before you install the system:

- Installation, connection, commissioning and maintenance shall be done by properly qualified personnel.
- It is the responsibility of the customer to ensure that the personnel concerned read and follow the instructions and directions of this Guide and of the Installation Instructions.
- It is the responsibility of the customer to ensure that the magnetic sensor is correctly connected and configured.
- Only personnel specifically trained by SIKO shall execute repair and maintenance work.



**SIKO GmbH**  
Weiherrmattenweg 2  
79256 Buchenbach  
[www.siko-global.com](http://www.siko-global.com)

**Phone:** +49 7661 394-0  
**Fax:** +49 7661 394-388  
**Service:** support@siko-global.com

#### Mounting of the magnetic sensor

The sensor senses the incremental travel information of the MB500/1 magnetic tape (linear) or of MR500 or MBR500 rotary magnetic rings.

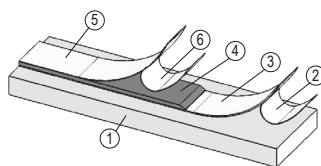
The MSK5000CAN magnetic sensor, K and M/ZM versions, is mounted by means of the two attached M3 screws with spring lock washers. Fastening torque design K = 0.25 Nm, M/ZM = 1 Nm.

#### Mounting the magnetic tape

Stick the magnetic tape level to the mounting surface or the distance to be measured. Unevenness impairs measuring accuracy.

Mounting steps:

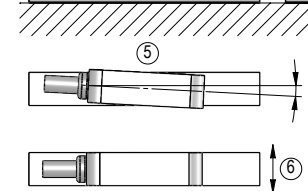
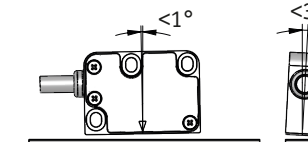
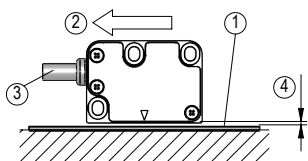
- Clean mounting surface ① carefully.
- Remove protective film ② of the adhesive tape ③.
- Stick down the magnetic tape ④.
- Clean surface of magnetic tape carefully.
- Remove protective film ⑥ of the cover tape ⑤.
- Fix cover tape (both ends should slightly overlap).
- Also fix cover tape's ends to avoid unintentional peeling.



#### ⚠ Notice!

The tolerance and gap measures must be observed over the whole measuring length.

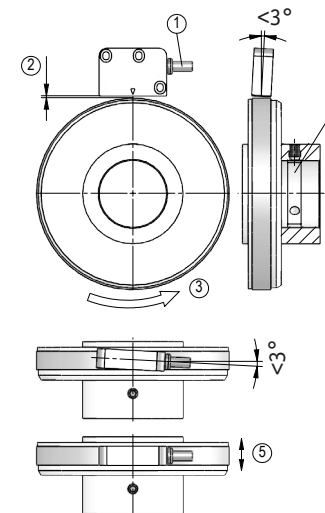
#### LINEAR application: MSK5000CAN with MB500/1



- ① Active side magnetic tape
- ② Traversing direction: Position values in ascending order
- ③ Direction of outgoing cable
- ④ Admissible deviation of tape/sensor 0.1 ... 2 mm
- ⑤ Maximum alignment error
- ⑥ Admissible deviation middle of tape/sensor ±2 mm

#### Anwendung RADIAL: MSK5000CAN mit MR500

For rotary applications, the encoder outputs the position value as a measuring section via the CANopen interface. This measuring distance must be converted to the appropriate magnetic ring size in the control.



- ① Direction of outgoing cable
- ② Admissible deviation of ring/sensor 0.1 ... 2 mm
- ③ Traversing direction: Position values in ascending order
- ④ Undercut at the solid shaft for tread plug is recommended
- ⑤ Admissible deviation middle of tape/sensor ±2 mm

#### Electrical Installation

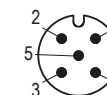
The location should be selected to ensure that no capacitive or inductive interferences can affect the sensor or the connection lines!

- All lines for connecting the magnetic sensor must be shielded. Strand cross sections of lines 0.14 ... 0.5 mm<sup>2</sup>.
- When mounting the system keep a maximum possible distance from lines loaded with interference. Use screening shields or metallized housings.
- Contactor coils must be linked with spark suppression.

#### Pin assignment CANopen

\*CAN\_GND internally connected to GND

PIN	Signal
1	CAN_GND*
2	+UB
3	GND*
4	CAN_H
5	CAN_L



\*CAN\_GND intern mit GND verbunden

#### Technical data

Electrical data	Additional information
Operating voltage	5 ... 30 V DC
Current consumption	<25 mA
	<75 mA
	reverse polarity protected
	at 24 V DC, no load
	loaded