

MMS-P 22 / MMSK-P 22 Magnetschalter

Inbetriebnahmeanleitung



schunk.com/downloads

SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik | Greiftechnik | Automatisierungstechnik
D-74348 Lauffen/Neckar | Bahnhofstr. 106 - 134
Tel. +49-7133-103-0 | info@de.schunk.com | schunk.com

Urheberrecht:

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.
Urheber ist die SCHUNK SE & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen:

Änderungen im Sinne technischer Verbesserungen sind uns vorbehalten.

Dokumentenummer: 1565874

Auflage: 02.00 | 24.07.2025 | de

1 Zu dieser Anleitung

Diese Kurzanleitung enthält Informationen zur Montage und Inbetriebnahme.
Vor dem Beginn aller Arbeiten muss das Personal diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Voraussetzung für ein sicheres Arbeiten ist das Beachten aller Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.
Weiterführende Informationen befinden sich in der Montage- und Betriebsanleitung, die unter schunk.com/downloads heruntergeladen werden kann.

2 Montage und Einstellungen

2.1 Mechanischer Anschluss

ACHTUNG

Sachschaden durch falsche Biegeradien!

Wenn der Biegeradius des Kabels unterschritten wird, kann das Produkt beschädigt werden.

- Entsprechenden Angaben siehe Katalogdatenblatt.

ACHTUNG

Beschädigung des Sensors bei der Montage möglich!

- Maximales Anzugsdrehmoment beachten.

Ferromagnetische Bauteile verändern die Schaltpositionen des Sensors, z. B. Adapterplatte aus Baustahl. Bei ferromagnetischen Adapterplatten:

- Zuerst Modul auf Adapterplatte montieren.
- Danach Schaltposition des Sensors einstellen.

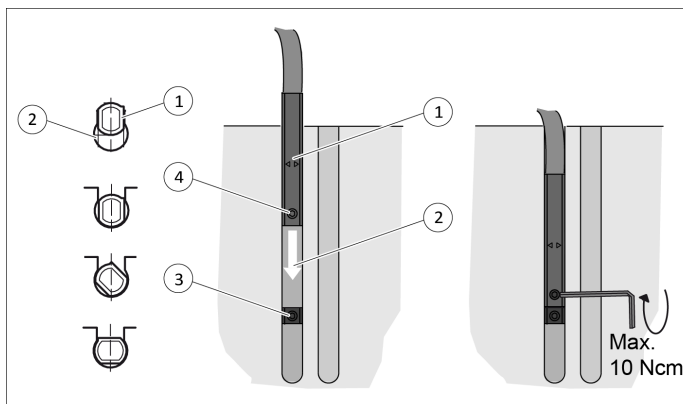
HINWEIS

- Sensor nicht als Sicherheitsbauteil verwenden.
- Nicht am Kabel des Sensors ziehen.
- Kabel und Stecker so befestigen, dass sie nicht gespannt sind und sich im Betrieb nicht bewegen können.
- Zulässigen Biegeradius des Kabels nicht unterschreiten.
- Kontakt des Sensors mit harten Gegenständen sowie Chemikalien (z. B. Salpeter-, Chrom- und Schwefelsäure) vermeiden.

Der Sensor ist ein elektronisches Bauteil, welches empfindlich auf hochfrequente Störungen oder elektromagnetische Felder reagieren kann.

- Prüfen, ob der Abstand des Sensors zu hochfrequenten Störquellen und deren Zuleitung ausreichend ist.

2.2 Sensor montieren und anschließen



Mechanischer Anschluss

1. Sensor (1) in die Nut (2) eindrehen,
Oder: Sensor (1) in die Nut (2) schieben, bis dieser am Klemmanschlag (3) anliegt.
2. Sensor (1) mit Gewindestift fixieren.
⇒ Anzugsdrehmoment von maximal 10 Ncm beachten.
3. Sensor (1) anschließen und Kabel befestigen.
4. Elektronik mit Kabelbindern fixieren, um das Kabel zu entlasten.
⇒ Für die Fixierung die Rippen auf der Elektronik verwenden.

2.3 Sensor einstellen

2.3.1 Schaltpunkte einstellen - Teachmodus

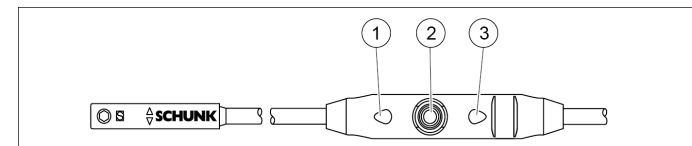
HINWEIS

Die Differenz zwischen Teach- und Arbeitstemperatur darf maximal 30 K betragen.

HINWEIS

Nach dem die Schaltpunkte eingestellt wurden, darf das Umfeld des Sensors nicht mehr verändert werden.

1. Modul in Stellung *Schaltposition für Schaltpunkt 1* bringen.
2. Teach-Knopf (2) 2 s lang gedrückt halten.
⇒ LED 1 (1) blinkt nach 2 s.
3. Teach-Knopf (2) kurz drücken.
⇒ LED 1 (1) leuchtet, wenn der Schaltpunkt eingelernt ist.
⇒ LED 2 (3) blinkt.
4. Modul in Stellung *Schaltposition für Schaltpunkt 2* bringen.
⇒ LED 1 (1) geht aus, sobald mit dem Modul der *Schaltposition für Schaltpunkt 1* verlassen wird.
⇒ LED 2 (3) blinkt.



5. Teach-Knopf (2) kurz drücken.
⇒ LED 2 (3) leuchtet, wenn der Schaltpunkt eingelernt ist.

2.3.2 Hysterese einstellen

Durch das Einstellen der Hysterese kann der Ausschaltpunkt der Endlage manuell angepasst werden.

Je nach Magnetfeld ergibt sich eine minimale und maximale Hysterese und damit der Abstand zwischen Einschalt- und Ausschaltpunkt. Beim Einstellen der Hysterese verhindert der Sensor eine zu kleine Hysterese. Wird der Ausschaltpunkt zu weit entfernt vom Einschaltpunkt eingelernt, wird automatisch der Ausschaltpunkt nahe am Einschaltpunkt verwendet. Der Ausschaltpunkt muss dann näher am Einschaltpunkt eingelernt werden.

1. Teach-Knopf (2) 5 s lang drücken.
⇒ LED 1 (1) blinkt von Sekunde 2 bis 5
⇒ LED 1 geht nach 5 s aus.
2. Teach-Knopf (2) loslassen.
3. Modul in Stellung *Ausschaltpunkt für Schaltpunkt 1* bringen.
4. Teach-Knopf (2) kurz drücken.
⇒ LED 1 (1) blinkt 2x.
5. Modul in Stellung *Ausschaltpunkt für Schaltpunkt 2* bringen.
6. Teach-Knopf (2) kurz drücken.
⇒ LED 2 (3) blinkt 2x.

MMS-P 22 / MMSK-P 22 Magnetic switch

Commissioning instructions



SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik | Greiftechnik | Automatisierungstechnik
D-74348 Lauffen/Neckar | Bahnhofstr. 106 - 134
Tel. +49-7133-103-0 | info@de.schunk.com | schunk.com

Copyright:

This manual is protected by copyright.
The author is SCHUNK SE & Co. KG. All rights reserved.

Technical changes:

We reserve the right to make alterations for the purpose of technical improvement.

Document number: 1565874

Edition: 02.00 | 24/07/2025 | en

1 About this manual

This short manual contains information regarding the assembly and initial operation.

Before starting work, the personnel must have read and understood this operating manual. Prerequisite for safe working is the observance of all safety instructions in this manual.

Further information can be found in the assembly and operating manual, which can be downloaded from [schunk.com/downloads](https://www.schunk.com/downloads).

2 Assembly and settings

2.1 Mechanical connection

NOTICE

Material damage due to incorrect bending radii!

The product may get damaged if the bending radius of the cable is less than the minimum.

- See catalog datasheet for corresponding details.

NOTICE

Risk of damage to the sensor during assembly!

- Observe the maximal tightening torque.

Ferromagnetic components change the sensor's switching positions, e. g. adapter plate made of construction steel. For ferromagnetic adapter plates:

- First, install the module on the adapter plate.
- Then adjust the switching position of the sensor.

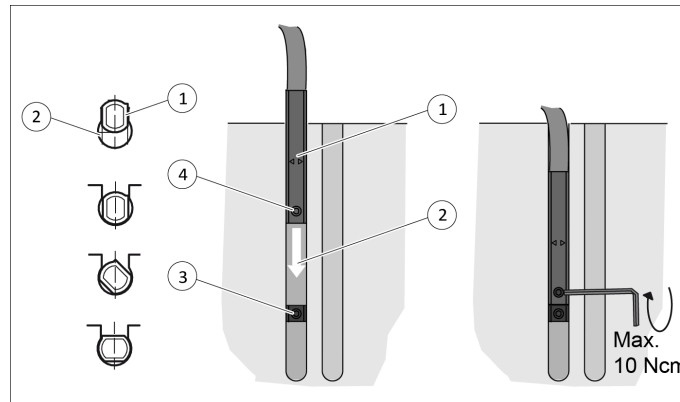
NOTE

- Do not use the sensor as a safety component.
- Do not pull on the cable of the sensor.
- Secure the cable and connection plug so that they are not taught and cannot move during operation.
- Do not exceed the permitted bending radius of the cable.
- Do not allow the sensor to come into contact with hard objects and chemicals (e. g., nitric acid, chromic acid and sulfuric acid).

The sensor is an electronic component that can be sensitive to high-frequency interference or electromagnetic fields.

- Check whether there is sufficient distance between the sensor and sources of interference and their supply cables.

2.2 Installing and connecting the sensor



Mechanical connection

1. Turn the sensor (1) into the groove (2),
Or: Push the sensor (1) into the groove (2) until it reaches the clamping stop (3).
2. Secure the sensor (1) using the set-screw.
⇒ Observe the maximum tightening torque of 10 Ncm.
3. Connect the sensor (1) and fasten the cable.
4. Secure the electronics with cable connectors to relieve the stress on the cable.
⇒ Use the ribs on the electronics to fasten the cable.

2.3 Adjusting the sensor

2.3.1 Setting switching points in teach mode

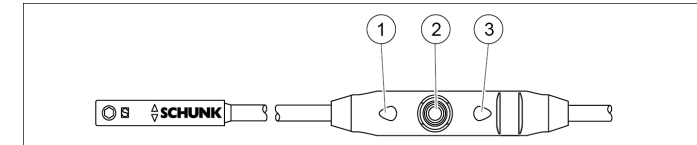
NOTE

The difference between the teach and operating temperatures must not exceed 30 K.

NOTE

Once the switching points have been set, the environment of the sensor may no longer be changed.

1. Move module to *Switch position for switching point 1* position.
2. Press the "Teach" button (2) for 2 s.
⇒ LED 1 (1) flashes after 2 s.
3. Briefly press the "Teach" button (2).
⇒ LED 1 (1) lights up once the switching point has been taught.
⇒ LED 2 (3) flashes.
4. Move module to *Switch position for switching point 2* position.
⇒ LED 1 (1) goes out as soon as the module leaves *Switch position for switching point 1*.
⇒ LED 2 (3) flashes.



5. Briefly press the "Teach" button (2).
⇒ LED 2 (3) lights up once the switching point has been taught.

2.3.2 Setting the hysteresis

The switch-off point of the end position can be manually adjusted by adjusting the hysteresis.

A minimum and maximum hysteresis is defined based on the magnetic field. This defines the distance between the switch-on and switch-off point. The sensor prevents a hysteresis that is too low when the hysteresis is adjusted. If the switch-off point is taught too far away from the switch-on point, the switch-off position close to the switch-on point is automatically used. The switch-off point must then be taught closer to the switch-on point.

1. Press the "Teach" button (2) for 5 s.
⇒ LED 1 (1) flashes from 2nd to 5th second.
⇒ LED 1 goes off after 5 s.
2. Release the "Teach" (2) button.
3. Move module to *Switch-off point for switching point 1* position.
4. Briefly press the "Teach" button (2).
⇒ LED 1 (1) flashes twice.
5. Move module to *Switch-off point for switching point 2* position.
6. Briefly press the "Teach" button (2).
⇒ LED 2 (3) flashes twice.