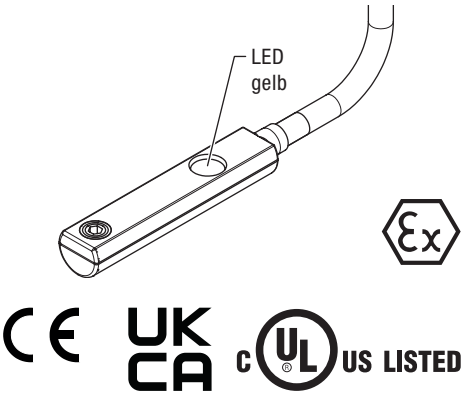


Für zukünftige Verwendung aufbewahren!



Zu dieser Dokumentation

Mit Hilfe dieser Betriebsanleitung können Sie den Schalter sicher einbauen und betreiben.

1.1 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Betriebsanleitung gilt für den Schalter

M/50/EXP/5V M/50/IXP/5V (Kabellänge 5 m)
M/50/EXP/CC (Stecker M12x1; Kabellänge 0,3 m)
M/50/EXP/CP (Stecker M8x1; Kabellänge 0,3 m)

Diese Betriebsanleitung richtet sich an:
Anlagenbetreiber, Monteure, Servicetechniker.

Technische Daten

Betriebsspannung U_b	10 – 30 V DC
Spannungsabfall am Schalter	max. 2,5 V
zulässiger Schaltstrom	150 mA
	100 mA (M/50/IXP/5V)
max. Schaltleistung	4,5 W
	3,0 W (M/50/IXP/5V)
Schaltzeit	0,5 ms
max. Schaltfrequenz	1 kHz
	200 Hz (M/50/IXP/5V)
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Schutzart	IP67 (EN 60529)

Kabel

M/50/EXP/5V M/50/IXP/5V	PVC 3 x 0,14 mm ²
M/50/EXP/CC M/50/EXP/CP	PUR, 3 x 0,14 mm ²

Werkstoff

Gehäuse	GFK (PA)
Gewindeinsatz	Messing
Gewindestift	Edelstahl

Optische Anzeige

LED gelb	Schaltzustand
----------	---------------

Ex-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichnung ¹	II 3G Ex ec IIC T4 Gc X II 3D Ex tc IIIC T110°C Dc X
Zulässige Schlagenergie	EN60079-0 Niedriger Gefährungsgrad

¹ Aus Platzgründen kann auf dem Sensor die folgende Kennzeichnung angebracht werden:
II 3G X / II 3D X

DE

1.2 Einstufung von Sicherheitshinweisen

Sicherheitshinweise warnen direkt vor Gefahren und müssen besonders beachtet werden.

GEFAHR	unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko; Folgen: Tod oder (schwere) Körperverletzung
WARNUNG	mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko; Folgen: Tod oder (schwere) Körperverletzung
VORSICHT	Gefährdung; Folgen: leichte oder mittlere Körperverletzungen
HINWEIS	Gefährdung; Folge: Sachschäden

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der elektronische Schalter ist dazu bestimmt, beim Detektieren der eingestellten Position eines Magnetkolbens in einem Pneumatikzylinder ein elektrisches Signal zu geben. Dazu wird der Schalter entweder in die Nut eines Profilrohres eingebaut oder mit einem Befestigungselement auf der Zugstange eines Zylinders befestigt.

1.4 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Schalter ist **kein** Sicherheitsbauteil. Der Betrieb des Schalters ist in den folgenden Fällen nicht bestimmungsgemäß:

- Beschädigungen wurden erkannt, doch der Schalter wird weiterhin betrieben.
- Die Sicherheitshinweise dieser Dokumentation werden nicht beachtet.

1.5 Verpflichtungen des Betreibers

→ Als Betreiber sind Sie dafür verantwortlich, dass der Schalter gemäß dieser Betriebsanleitung eingebaut wird.

→ Lassen Sie elektrische Anschlussarbeiten, und Inbetriebnahme nur durch eine qualifizierte Fachkraft durchführen.

→ Stellen Sie sicher, dass die folgenden Anforderungen erfüllt werden:

- Diese Dokumentation muss vollständig gelesen und verstanden werden.
- Auf diese Dokumentation muss jederzeit zurückgegriffen werden können.
- Die Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung müssen bekannt sein.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise beziehen sich nur auf den elektronischen Schalter. In Kombination mit anderen Teilen der Anlage können weitere Gefahrenpotenziale entstehen.

→ Die Leistungsdaten des Schalters müssen mit den Betriebsdaten der Anlage übereinstimmen.

→ Überschreiten Sie die Betriebsgrenzen (z.B. die Umgebungstemperatur) nicht.

→ Der Schalter darf **nicht** als Sicherheitsbauteil eingesetzt werden.

3 Schutz vor Sachschäden

HINWEIS

Beschädigung des Anschlusskabels
Durch mechanische Belastung kann das Anschlusskabel beschädigt werden.

→ Das Anschlusskabel darf nicht geklemmt werden.

→ Das Anschlusskabel darf nicht stark abgeknickt werden.

→ Das Anschlusskabel darf keiner Zugbelastung ausgesetzt werden.

→ Bei Umgebungstemperaturen < 0 °C muss das Anschlusskabel fest verlegt werden.

Beschädigung des Schalters
Die Schalter können durch starke Hitzeentwicklung beschädigt werden.

→ Vermeiden Sie Schweißarbeiten in Anlagen mit installierten Schaltern.

Die Schalter können während Transport, Lagerung und Betrieb durch Schläge, Stöße und Zugkräfte beschädigt werden.

→ Stellen Sie sicher, dass das Schaltergehäuse keinen Schlägen oder Stößen ausgesetzt ist.

→ Stellen Sie sicher, dass keine Zugkräfte über das Anschlusskabel auf das Schaltergehäuse wirken.

Die Schalter können während des Betriebs durch Zugkräfte, die auf das Kabel wirken, beschädigt werden.

→ Sehen Sie beim Einbau gegebenenfalls eine Zugentlastung des Kabels vor.

4 Einbau (mechanisch)

→ Verwenden Sie nur entsprechende Befestigungselemente von Norgren. Ansonsten kann keine sichere Montage gewährleistet werden.

Einbaubedingungen

→ Betreiben Sie den Schalter **nicht** in unmittelbarer Nähe von starken magnetischen Feldern oder Geräten, die ein starkes Magnetfeld erzeugen können.

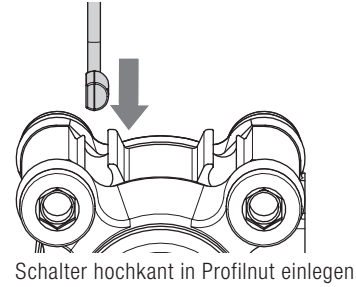
→ Verlegen Sie das Schalterkabel **nicht** in der Nähe oder parallel zu Leitungen mit hohen Strömen (Wechselströmen).

→ Bei parallel angeordneten Zylindern mit Magnetkolben kann eine gegenseitige Beeinflussung der Magnetfelder auftreten.

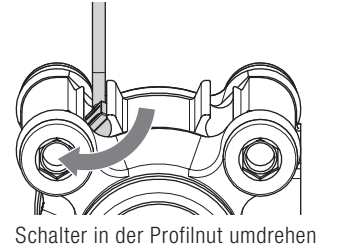
→ Platzieren Sie die Schalter gegebenenfalls möglichst weit entfernt voneinander.

Schalter in Profilnut vormontieren

1. Legen Sie den Schalter gemäß Abbildung hochkant in die Profilnut des Zylinders ein.



2. Drehen Sie den Schalter anschließend um ein Viertel, sodass der Schalter von der Profilnut festgehalten wird.



3. Drehen Sie den Schalter weiter, bis die glatte Seite des Schalters waagrecht zur Profilnut liegt. Der Schalter wird nun in der Profilnut gehalten. Der Schalter muss lose bleiben, um sich noch in der Profilnut bewegen zu können.

4. **HINWEIS** Sie dürfen die Schraube im Schaltergehäuse erst fixieren, nachdem der Schalter elektrisch angeschlossen und optimal positioniert ist.

5 Anschluss und Inbetriebnahme

Schalter elektrisch anschließen

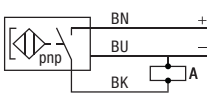
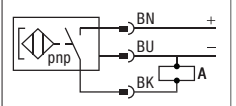
→ Beachten Sie folgende Hinweise:

- Bei Schaltern mit Spannungsabfall muss dieser beachtet werden.
- Werden mehrere Schalter in Reihe geschaltet, ist der Gesamtspannungsabfall die Summe der Einzelspannungsabfälle der einzelnen Schalter.
- Beachten Sie die maximal und minimal zulässige Betriebsspannung.
- Nur für Ausführung mit Steckverbindung: Achten Sie auf die korrekte Verbindung der Stecker.

1. Schließen Sie den Schalter dem jeweiligen Anschlussschema (siehe unten) entsprechend an.

2. Stellen Sie vor dem Einschalten der Betriebsspannung sicher, dass der maximal zulässige Dauerstrom des Schalters nicht überschritten wird.

Elektrisches Anschlussschema

M/50/EXP/5V M/50/IXP/5V	M/50/EXP/CC M/50/EXP/CP
	

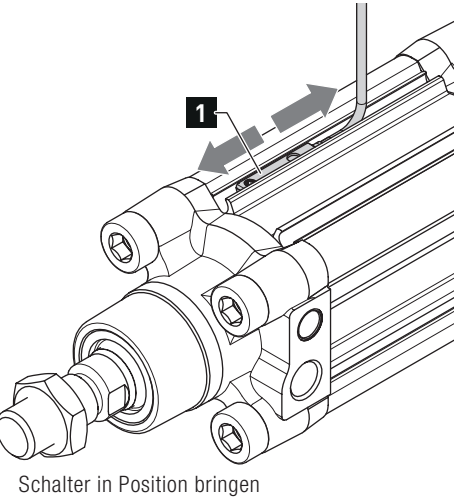
BN = braun, **BU** = blau, **BK** = schwarz (Ausgang), **A** = Last

Schalter einstellen

1. Schalten Sie die Betriebsspannung ein.

2. Positionieren Sie den Zylinderkolben an die gewünschte Position, die mit dem elektronischen Schalter abgefragt werden soll.

3. Verschieben Sie den Schalter axial (gegen die Bewegungsrichtung des Zylinderkolbens) bis er schaltet und dann geringfügig über diese Position hinaus (ca. 2 mm).

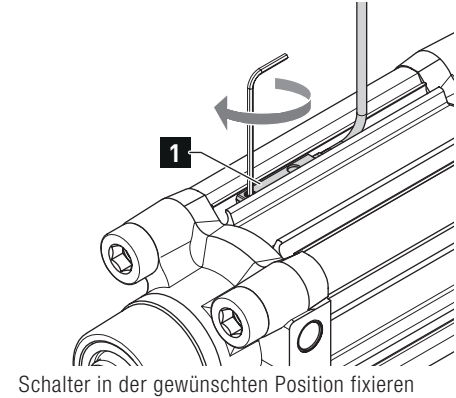


Schalter in Profilnut fixieren

1. Führen Sie nur den langen Schenkel des mitgelieferten Innensechskantschlüssels in den Innensechskant der Schraube **1** ein.

2. Drehen Sie die Schraube **1** soweit, bis der Schalter an der Oberkante der Nut anliegt.

3. Drehen Sie den Innensechskantschlüssel noch einmal 45° bis 90° nach rechts, um den Schalter in dieser Position zu fixieren. **HINWEIS** Sie dürfen die Schraube nicht zu fest anziehen (max. 0,15 Nm). Ansonsten kann der Schalter beschädigt werden.



4. Überprüfen Sie, ob der Schalter fest sitzt.

6 Hinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Der elektronische Schalter darf nur in den ATEX-Zonen 2 und 22 eingesetzt werden.

→ Installieren Sie Schalter, Kabel und Stecker so, dass sie vor jeglicher mechanischen Beschädigung, Stoß oder Schlag aus jeder Richtung geschützt sind.

→ **HINWEIS** Für den Schalter ist je nach Art der Befestigung (Zugstange, Zylinderrohr) ein passender Halter und Schlagschutz erhältlich. Siehe Zylinderdatenblatt.

→ Sie müssen den Schalter vor UV-Licht schützen.

→ **⚠ WARNUNG** Wenn der Anschluss des Kabels in der Ex-Zone liegt, darf der Anschluss nicht unter Spannung getrennt werden. **Es besteht Explosionsgefahr.** Bei Schaltern mit M8-Stecker am Leitungsende, müssen Sie die mitgelieferten Abzugs-Sicherings-Clips montieren. Bei Schaltern mit M12-Stecker sind auch entsprechende Maßnahmen zu treffen.

→ Bei Schaltern mit Stecker dürfen nur zugelassene Anschlusskabel verwendet werden.

→ Überschreiten Sie eine maximale Umgebungstemperatur von +50 °C im Einsatzbereich des Pneumatikzylinders nicht.

7 Wartung

Die elektronischen Schalter sind wartungsfrei. Empfehlung: Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Anschlüsse der Schalter.

8 Entsorgung

→ Entsorgen Sie den Schalter als Elektroschrott.

ATEX501F_601DE



EU-Konformitätserklärung
gemäß Richtlinie 2014/34/EU

Produkt:

Elektronischer Magnetschalter

Artikel:

M/50/EXP/5V
M/50/EXP/CP / SPC/070264
M/50/EXP/CC / SPC/060333
M/50/IXP/5V

Norgren GmbH
Postfach 1120
46515 Alpen
Deutschland

Bruckstraße 93
46519 Alpen
Deutschland

Tel: +49 (0) 2802 49-0
Fax: +49 (0) 2802 49-494
norgren.com

Hiermit erklärt der Hersteller, dass das genannte Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinien (Offizielles Amtsblatt der EU L96) sowie den weiteren genannten Normen entspricht.

Verwendete harmonisierte Normen gemäß der ATEX Richtlinie:

EN IEC 60079-0:2018
EN IEC 60079-7:2015 / A1:2018
EN 60079-31:2014

Allgemeine Anforderungen
Erhöhte Sicherheit „e“
Schutz durch Gehäuse „t“

Gerätegruppe, Kategorien, Zündschutzarten:

 II 3G Ex ec IIC T4 Gc X
II 3D Ex tc IIIC T110°C Dc X

Breakthrough Engineering

Das Sensorgehäuse bietet einen ungenügenden Schutz gegen mechanische Schläge im Sinne der Ex-Normen. Dies ist beim Betrieb des Sensors zu berücksichtigen (Betriebsanleitung beachten).

Weitere angewandte Normen:

EN IEC 60947-5-2:2020
EN IEC 63000:2018
RL 2014/30/EU
RL 2011/65/EU

Niederspannungsschaltgeräte
Technische Dokumentation gefährlicher Stoffe
Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
RoHS-Richtlinie

Alpen, im November 2021

Norgren GmbH


ppa. Ralph Riedel
Head of Engineering


i.V. Klaus Barmscheidt
Quality Manager Alpen

Incorporating








IMI

Geschäftsführer:
Andrew Bruce
Dr. Klaus Heldmann
Christian Keil

Vorsitzender des
Aufsichtsrats:
Thomas Hey

Sitz der Gesellschaft:
Alpen
Handelsregister:
Amtsgericht Kleeve, HR B 7257
USt-IdNr.: DE191308280
WEEE DE 20200945

Bankverbindung:
Bank of America N.A.
IBAN DE30 5501 0900 0020 6340 18
SWIFT Code BOFADEFX

ATEX501F_602DE



Konformitätserklärung
gemäß Richtlinie 2016 No. 1107

Produkt:

Elektronischer Magnetschalter

Artikel:

M/50/EXP/5V
M/50/EXP/CP / SPC/070264
M/50/EXP/CC / SPC/060333
M/50/IXP/5V

Norgren GmbH
Postfach 1120
46515 Alpen
Deutschland

Bruckstraße 93
46519 Alpen
Deutschland

Tel: +49 (0) 2802 49-0
Fax: +49 (0) 2802 49-494
norgren.com

Hiermit erklärt der Hersteller, dass das genannte Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinien sowie den weiteren genannten Normen entspricht.

Verwendete harmonisierte Normen gemäß der UKCA-Richtlinie:

EN IEC 60079-0:2018
EN IEC 60079-7:2015 / A1:2018
EN 60079-31:2014

Allgemeine Anforderungen
Erhöhte Sicherheit „e“
Schutz durch Gehäuse „t“

Gerätegruppe, Kategorien, Zündschutzarten:

 II 3G Ex ec IIC T4 Gc X
II 3D Ex tc IIIC T110°C Dc X

Breakthrough Engineering

Das Sensorgehäuse bietet einen ungenügenden Schutz gegen mechanische Schläge im Sinne der Ex-Normen. Dies ist beim Betrieb des Sensors zu berücksichtigen (Betriebsanleitung beachten).

Weitere angewandte Normen:

EN IEC 60947-5-2:2020
EN IEC 63000:2018
2016 Nr. 1019
2012 Nr. 3032

Niederspannungsschaltgeräte
Technische Dokumentation gefährlicher Stoffe
Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
RoHS-Richtlinie

Alpen, im November 2021

Norgren GmbH


ppa. Ralph Riedel
Head of Engineering


i.V. Klaus Barmscheidt
Quality Manager Alpen

Incorporating








IMI

Geschäftsführer:
Andrew Bruce
Dr. Klaus Heldmann
Christian Keil

Vorsitzender des
Aufsichtsrats:
Thomas Hey

Sitz der Gesellschaft:
Alpen
Handelsregister:
Amtsgericht Kleeve, HR B 7257
USt-IdNr.: DE191308280
WEEE DE 20200945

Bankverbindung:
Bank of America N.A.
IBAN DE30 5501 0900 0020 6340 18
SWIFT Code BOFADEFX

Norgren GmbH

Postfach 1120, 46515 Alpen
Bruckstraße 93, 46519 Alpen

Telefon: +49 (0)2802 / 49-0
Fax: +49 (0)2802 / 49-356

© 2021 Norgren GmbH

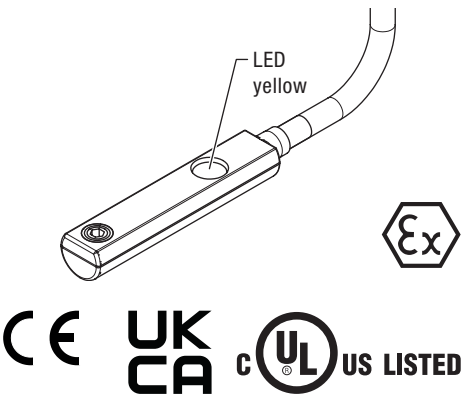
IMI

12/2021

Operation manual M/P74679 – solid state switch (ATEX)

Document No. **M_P74679** Revision 5

Keep documentation for future use!



1 About this documentation

This operation manual guides you to mount and operate solid state switches safely.

1.1 Documentation validity

This operation manual applies to switches:

M/50/EXP/5V M/50/IXP/5V (cable length 5 m)
M/50/EXP/CC (plug M12x1; cable length 0.3 m)
M/50/EXP/CP (plug M8x1; cable length 0.3 m)

This operation manual is intended for: plant operators, installers and service technicians.

Technical specifications

operating voltage U ₀	10 – 30 V DC
voltage drop across switch	max. 2.5 V
permitted switching current	150 mA 100 mA (M/50/IXP/5V)
max. switching power	4.5 W
	3.0 W (M/50/IXP/5V)
response time	0.5 ms
max. switching frequency	1 kHz 200 Hz (M/50/IXP/5V)
ambient temperature	–20 °C to +50 °C
protection class	IP67 (EN 60529)

Cable

M/50/EXP/5V M/50/IXP/5V	PVC 3 x 0.14 mm ²
M/50/EXP/CC M/50/EXP/CP	PUR, 3 x 0.14 mm ²

Material

housing	GFK (PA)
thread insert	brass
threaded pin	stainless steel

Optical indicator

LED yellow	switching state
------------	-----------------

Ex identification

Ex identification ¹	II 3G Ex ec IIC T4 Gc X II 3D Ex tc IIC T110°C Dc X
permitted impact energy	EN60079-0 Low level of vulnerability

¹ Due to lack of space the following marking will be applied to the switch housing: II 3G X / II 3D X

1.2 Hazard classes of safety instructions

Safety instructions warn against dangerous situations and must be observed in particular.

DANGER	immediate hazard with a high risk; consequences: may cause death or (severe) injury
WARNING	potential hazard with moderate risk; consequences: could result in death or (severe) injury
CAUTION	hazard; consequences: could result in minor or moderate injury
NOTICE	hazard; consequences: damage to property

1.3 Intended use

The solid state switch is designed to detect an adjusted position of a piston of a pneumatic cylinder and to trigger an electrical signal.

For this purpose the switch is either mounted in the groove of a profiled barrel or fixed to the tie rod of a cylinder using a fastening element.

1.4 Improper use

The switch is **no** safety component.

In the following cases it is prohibited to operate the switch:

- Damages to the switch were detected but the switch remains in operation.
- The safety instructions of this documentation are not observed.

1.5 Obligations of operator

→ The operator is responsible that the switch is mounted according to this operation manual.

→ Only allow trained specialists to perform electric connections and commissioning.

- Ensure compliance with the following demands:
- This documentation must be fully read and understood.
 - This documentation must be available at any time.
 - Regulations about occupational safety and safety engineering must be known.

2 General safety instructions

These safety instructions are only related to the switch. In combination with other components there may be other potential dangers.

- Check whether the electrical and technical data of the switch are suitable for the intended application.
- You must not exceed the given limits (e.g. ambient temperature).
- Observe national and international technical regulations and standards.
- The switch must **not** be used as safety device.

3 Avoid damage to property

NOTICE

Damage of connection cable
The connection cable may be damaged due to mechanical loads.

→ The connection cable must not be jammed.



→ The connection cable must not bend strongly.



→ The connection cable must not be exposed to tensile loads.



→ At ambient temperatures < 0 °C the connection cable must be laid static.

Damage of switch

The switches may get damaged through strong heat development.

→ Avoid welding work on equipment where switches are installed.

The switches may get damaged through impacts, shocks and pulling forces during transport, storage and operation.

- Make sure that the switch housing is not exposed to impacts or shocks.
- Make sure that no pulling forces impact cable and housing.

The switches may get damaged during operation through pulling forces.

- Provide a strain relief to prevent the cable from being pulled if necessary.

4 Fitting (mechanical)

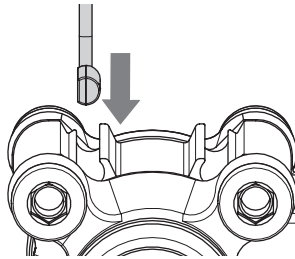
- Only use appropriate fastening components provided by Norgren. Otherwise a secure fitting of the switch can be not ensured.

Mounting conditions

- Do **not** operate the switch in close vicinity to strong magnetic fields or devices which may produce a strong magnetic field.
- Do **not** lay the connection cable of the switch in the immediate vicinity or parallel to wires with high currents (alternating current).
- When cylinders with magnetic pistons are arranged in parallel, a mutual interference of the magnetic fields might occur.
- Place the switches as far away from each other as possible if necessary.

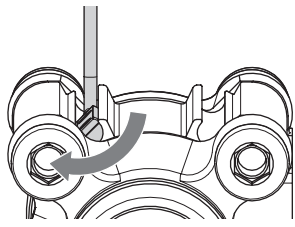
Pre-mounting switch into profile groove

1. Put the switch with small face into profile groove of the cylinder as shown in figure.



Put switch with small face into profile groove

2. Then move the switch a quarter turn to lock the shape inside the profile groove.



Turn switch inside profile groove

3. Continue to turn the switch until the flat side of the switch is flush to the profile groove. Now the switch is hold in the profile groove. The switch must stay loose to be able to move along the profile groove.
4. **NOTICE** You may fix the screw only after the switch was electrically connected and optimal adjusted.

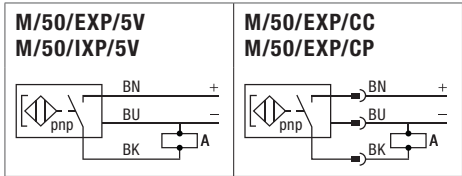
5 Connection and commissioning

Connecting switch electrically

- Observe the following advices:
- Consider the voltage drop in case of switches with voltage drop.
 - If several switches are connected in series the total voltage drop is the sum of the individual voltage drop of each switch.
 - Observe the maximum and minimum permissible operating voltage.
 - Only for design with plug connection: Ensure a firm and secure plug connection.

1. Connect the switch according to the appropriate connection diagram.
2. Before switching on the operating voltage: Make sure that the maximum permissible continuous current of the switch will be not exceeded.

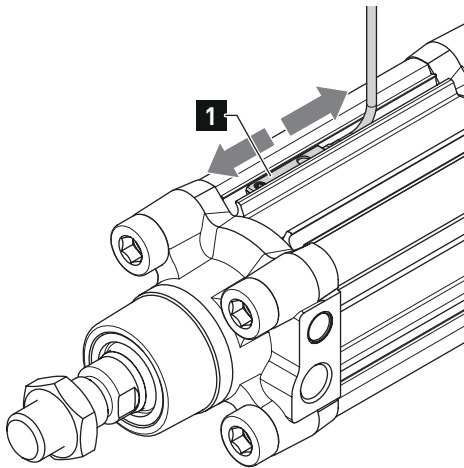
Wiring diagram



BN = brown, BU = blue, BK = black (output), A = load

Adjusting switch

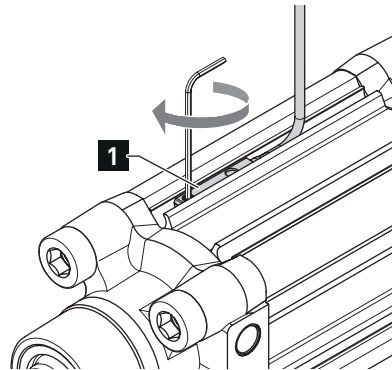
1. Switch on the operating voltage.
2. Move the cylinder piston to the desired position that should be detected by the switch.
3. Slide the switch axial (against the direction of travel of the cylinder piston) until it switches and slightly beyond this position (approx. 2 mm).



Move switch to the desired position

Fixing switch in profile groove

1. Only insert the long arm of the enclosed hexagonal key into the hex socket of the screw **1**.
2. Fasten screw **1** until the switch touches the upper edge of the profile groove.
3. Then rotate the hexagonal key 45° to 90° further clockwise to fix the switch in this position. **NOTICE** You must not over tighten screw (max. 0.15 Nm). Otherwise the switch may get damaged.



Fix switch in the desired position

4. Check whether the switch is fixed.

6 Instruction for use in potentially explosive atmospheres

The solid state switch must be only operated in ATEX zones 2 and 22.

- Install switches, cables and plugs in such a way that ensures to protect the switch against mechanical damage, shock or impact from any direction.

→ **NOTICE** A suitable holder and impact protection is available for the switch depending on the type of mounting (tie rod, cylinder barrel). Refer to cylinder data sheet.

→ You must protect the switch from UV light.

- **WARNING** You must not disconnect the cable of the switch if the connection of the cable is situated within the hazardous zone. **There is a risk of explosion.** In the case of switches with a M8 plug at the cable end you must mount the provided clips that secure the switch against removal. Corresponding measures must also be taken for switches with M12 plug.

→ Use only approved connection cables for switches with plugs.

→ You must not exceed the permitted ambient temperature of maximum +50 °C in the application area of the pneumatic cylinder.

7 Maintenance

The switches are maintenance free.

Recommendation: Check the connections at regular intervals.

8 Disposal

→ Dispose the switch as electrical waste.

ATEX501F_601EN



EU Declaration of conformity in accordance with directive
2014/34/EU

Equipment:Solid state magnetic switch

Model series:

M/50/EXP/5V
M/50/EXP/CP / SPC/070264
M/50/EXP/CC / SPC/060333
M/50/IXP/5V

Herewith the manufacturer declares that named product complies with all relevant provisions referred of the above-mentioned directives (Official Journal of the EU L96) and to other mentioned standards.

Norgren GmbH
Postfach 1120
46515 Alpen
Germany

Bruckstraße 93
46519 Alpen
Germany

Tel: +49 (0) 2802 49-0
Fax: +49 (0) 2802 49-494
www.norgren.com

Referenced normative standards according to the ATEX Directive:

EN IEC 60079-0:2018General requirements

EN IEC 60079-7:2015 / A1:2018Increased safety „e“

EN 60079-31:2014Protection by enclosure „t“

Equipment group, Categories, Types of protection:

 II 3G Ex ec IIC T4 Gc X
II 3D Ex tc IIIC T110°C Dc X



The housing of the sensor offers an insufficient protection against mechanical hits in the sense of Ex-standards. This has to be taken into account while operating the sensor (see instruction manual).

Further applied standard:

EN 60947-5-2:2020Low-voltage switchgear and controlgear

EN 63000:2018Technical documentation hazardous substances

RL 2014/30/EUEMC-Directive

RL 2011/65/EURoHS-Directive

Alpen, November 2021

Norgren GmbH


ppa. Ralph Riedel
Head of Engineering


i.V. Klaus Barmscheidt
Quality Manager Alpen

Incorporating








IMI

Geschäftsführer:
Andrew Bruce
Dr. Klaus Heldmann
Christian Keil

Vorsitzender des
Aufsichtsrats:
Thomas Hey

Sitz der Gesellschaft:
Alpen
Handelsregister:
Amtsgericht Kleve, HR B 7257
USt-IdNr.: DE191308280
WEEE DE 25200945

Bankverbindung:
Bank of America N.A.
IBAN DE30 5501 0900 0020 6340 18
SWIFT Code BOFADEFX

ATEX501F_602EN



Declaration of conformity in accordance with statutory
requirement 2016 No. 1107

Equipment:Solid state magnetic switch

Model series:

M/50/EXP/5V
M/50/EXP/CP / SPC/070264
M/50/EXP/CC / SPC/060333
M/50/IXP/5V

Herewith the manufacturer declares that named product complies with all relevant provisions referred of the above-mentioned directives and to other mentioned standards.

Norgren GmbH
Postfach 1120
46515 Alpen
Germany

Bruckstraße 93
46519 Alpen
Germany

Tel: +49 (0) 2802 49-0
Fax: +49 (0) 2802 49-494
www.norgren.com

Referenced normative standards according to the UKCA Directive:

EN IEC 60079-0:2018General requirements

EN IEC 60079-7:2015 / A1:2018Increased safety „e“

EN 60079-31:2014Protection by enclosure „t“

Equipment group, Categories, Types of protection:

 II 3G Ex ec IIC T4 Gc X
II 3D Ex tc IIIC T110°C Dc X



The housing of the sensor offers an insufficient protection against mechanical hits in the sense of Ex-standards. This has to be taken into account while operating the sensor (see instruction manual).

Further applied standard:

EN IEC 60947-5-2:2020Low-voltage switchgear and controlgear

EN IEC 63000:2018Technical documentation hazardous substances

2016 No. 1019The Electromagnetic Compatibility Regulations

2012 No. 3032The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations

Alpen, November 2021

Norgren GmbH


ppa. Ralph Riedel
Head of Engineering


i.V. Klaus Barmscheidt
Quality Manager Alpen

Incorporating








IMI

Geschäftsführer:
Andrew Bruce
Dr. Klaus Heldmann
Christian Keil

Vorsitzender des
Aufsichtsrats:
Thomas Hey

Sitz der Gesellschaft:
Alpen
Handelsregister:
Amtsgericht Kleve, HR B 7257
USt-IdNr.: DE191308280
WEEE DE 25200945

Bankverbindung:
Bank of America N.A.
IBAN DE30 5501 0900 0020 6340 18
SWIFT Code BOFADEFX

Norgren GmbH

P.O. Box 1120, 46515 Alpen
Bruckstraße 93, 46519 Alpen

Phone: +49 (0)2802 / 49-0
Fax: 0049 (0)2802 / 49-356

© 2021 Norgren GmbH

IMI

12/2021