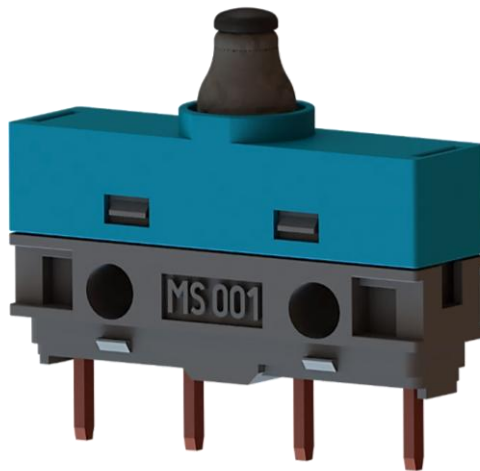




MS001

Microswitch *Mikroschalter*

Technical Specification / *Technische Spezifikation*



2.2 mm

Actuating Travel /
Schaltweg

1 mio.

Mechanical Life /
Mechanische Lebensdauer

IP6K7

Protection /
Schutzart

Version 3 | 26.06.2026

© EMS GmbH — All details in this specification are only for information. Modifications as well as errors are possible.
© Alle in der Spezifikation enthaltenen technischen Angaben sind Richtangaben. Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten.

Table of Contents / Inhaltsverzeichnis

1 Key Product Strengths	4
1.1 Switching System	4
1.2 Switch Travel	4
1.3 Plunger Guidance	4
1.4 Switch Sealing	4
1.5 Mounting, Mechanical Strength	5
1.6 View of Switch Components	5
2 Components of the Switch	6
2.1 Materials Used	6
2.2 Housing and Cover	6
2.3 Plunger	6
2.4 Sealing	6
2.5 Moving Contacts	6
2.6 Anchor	6
2.7 Top and Bottom Contact Material	6
2.8 Tension Spring and Compression Spring	6
3 Mechanical and Electrical Data	7
3.1 Mechanical Characteristics	7
3.2 Dimensions, Travel and Forces	7
3.3 Switching Mechanism	7
3.4 Switching Time	7
3.5 Contact Gap	7
3.6 Lifetime	7
3.7 Tightness	8
3.8 Electrical Terminals	8
3.9 Temperature Range	8
3.10 Electrical Switching Capacity	8
3.11 Insulation Resistance	8
3.12 Mounting Types	8
3.13 Current and Voltage (Standard)	9
3.14 Resistances	9
3.15 Connecting Cable	9
3.16 Solderability of Terminals	9
3.17 Soldering Flux Resistance	9
4 Data Sheet	11
5 Quality and Testing	12
5.1 Tests of the MS001 Microswitch for the Automotive Area	12
5.2 Life Time	12
5.2.1 Details of Tests	12
5.2.2 Chemical Resistance	12

5.2.3 Current Standards and Regulations	13
5.3 EU Conformity.....	13
6 Regulations for Use	14
6.1 Switch Actuation.....	14
6.2 Allowed Force Actions.....	14
6.3 Soldering Instruction	14
6.4 Further Information	14
6.5 Storage, Transport and Handling	14
7 Contacts	16

1 Key Product Strengths

Zentrale Produktstärken

1.1 Switching System

Schaltssystem

The double-contact switching system is based on a tension coil spring system with two moveable contacts, which are positioned by a coil spring on the bearing element. The bearing element is directly connected to the plunger. When the plunger is actuated, both moveable contacts change over from the bottom contacts to the top contacts. Both bottom contacts are thereby switched to a zero-current condition.

A crossover position of the moving contacts (non-simultaneous switching) is excluded by precision manufacturing and the corresponding switching speed. Through the sealing of the plunger, an adhesive sealing of the terminals, and wiring of the terminals with a cable box, the MS001 switch is completely sealed according to protection class IP6K7.

Das Doppelkontakt-Sprungs system beruht auf einem Schraubenzugfedersystem mit zwei beweglichen Kontakten, die durch eine Zugfeder in einem Lagerelement positioniert sind. Das Lagerelement ist unmittelbar mit dem Stößel verbunden. Bei der Betätigung des Stößels erfolgt der Umsprung der beiden beweglichen Kontakte von den beiden Unterkontakten auf die beiden Oberkontakte. Dadurch werden die beiden Unterkontakte stromlos geschaltet.

Eine Überkreuzstellung der beweglichen Kontakte (nicht simultanes Umschalten) ist durch eine präzise Herstellung und entsprechender Schaltgeschwindigkeit ausgeschlossen. Durch die Abdichtung des Stößels, einer Klebeabdichtung der Anschlusskontakte und bei Verdrahtung der Anschlüsse über eine Vergussbox ist der Schalter MS001 komplett gedichtet nach der Schutzklasse IP6K7.

1.2 Switch Travel

Schaltwege

The switch system has an actuating travel of max. 2.2 mm. The pre-travel is min. 0.8 mm and the overtravel is min. 1.0 mm. The maximum movement differential is 0.5 mm.

The actuating force is max. 2.8 N and the release force is min. 0.3 N.

Das Schaltsystem verfügt über einen Schaltweg von max. 2,2 mm. Der Vorlaufweg beträgt min. 0,8 mm und der Nachlaufweg min. 1,0 mm. Der maximale Differenzweg beträgt 0,5 mm.

Die Schaltbetätigungskraft liegt bei max. 2,8 N und die Rückschaltkraft beträgt min. 0,3 N.

1.3 Plunger Guidance

Stößelführung

The plunger is designed for linear actuation. Actuation via cams or other approach angles can be requested.

Der Stößel ist für eine lineare Betätigung ausgelegt. Die Betätigung über Nocken oder andere Anfahrshrägen muss gesondert angefragt werden.

1.4 Switch Sealing

Schaltdichtung

By designing a comprehensive sealing membrane between the plunger and cover, and a sealing laser weld between cover and housing, a permanent seal to IP6K7 is ensured even under extreme operating conditions.

Durch die Konzeption einer umfassend abdichtenden Membrane zwischen Stößel und Deckel und einer abdichtenden Laserung zwischen Deckel und Gehäuse, ist auch unter extremen Einsatzbedingungen eine dauerhafte Dichtigkeit nach IP6K7 gewährleistet.

1.5 Mounting, Mechanical Strength

Befestigung, mechanische Festigkeit

The switch housing, with a solid base made of reinforced glass-fibre plastic, provides the required high mechanical strength as a basis for safe switch mounting. The switching system is located in the housing together with the fastening elements, so that a precise function is guaranteed in terms of the fixing reference.

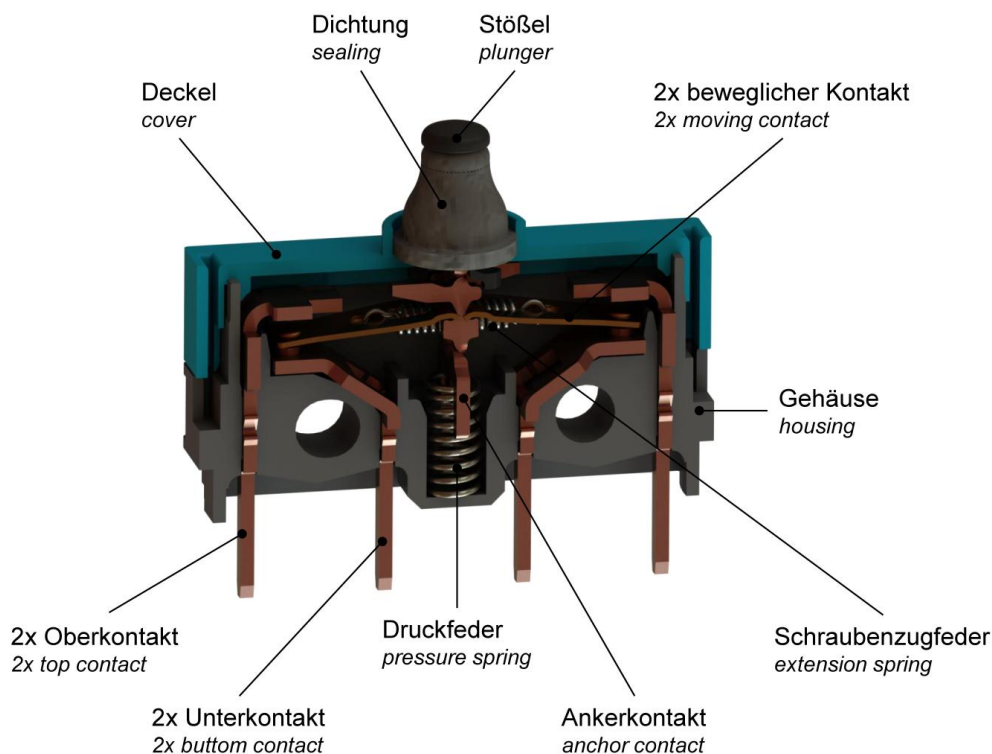
Das Schaltergehäuse mit einem massiven Sockelteil aus glasfaserverstärktem Kunststoff bietet die erforderliche hohe mechanische Festigkeit als Voraussetzung für eine sichere Schalterbefestigung. Das Schaltsystem befindet sich im Gehäuse mit den Befestigungselementen, so dass eine präzise Funktion im Bezug auf die Befestigungsreferenz gewährleistet ist.

Additional mounting options are possible, but must be requested.

Weitergehende Befestigungsmöglichkeiten sind möglich, müssen jedoch angefragt werden.

1.6 View of Switch Components

Darstellung Schaltereinzelteile



2 Components of the Switch

Ausführung der Schaltereinzelteile

2.1 Materials Used

Verwendete Materialien

All materials comply with the EU directives 2000/53/EG, 2011/65/EU and (EG) no. 1907/2006. *Alle Materialien entsprechen der EU-Richtlinie 2000/53/EG, 2011/65/EU sowie (EG) Nr. 1907/2006.*

2.2 Housing and Cover

Gehäuse und Deckel

PBT, glass-fiber reinforced *PBT glasfaserverstärkt*

2.3 Plunger

Stößel

POM, other materials on request *POM, andere Materialien auf Anfrage*

2.4 Sealing

Dichtung

Cured silicone *Ausgehärtetes Silikon*

2.5 Moving Contacts

Bewegliche Kontakte

Base material CuSn6 (spring-hard), contact AgNi 0.15. *Trägermaterial CuSn6 (Federhart), Kontakt AgNi 0,15.*
Optional AgNi 0.15 with 1.4 µm Au-plating or AgNi 90/10. *Optional AgNi 0,15 mit 1,4 µm vergoldet oder AgNi 90/10.*

Other contact materials on request. *Weitere Kontaktmaterialien auf Anfrage.*

2.6 Anchor

Anker

CuSn6 (HV 110-130), entire surface silver-plated, 2 µm / 1 µm. *CuSn6 (HV 110-130) gesamte Oberfläche versilbert 2 µm / 1 µm.*

2.7 Top and Bottom Contact Material

Ober- und Unterkontaktmaterial

Contact support CuSn6 (HV 110-130), contact material AgNi 0.15, optional AgNi10, 1.4 µm gold-plated or AgNi 90/10. *Kontaktträger CuSn6 (HV110-130), Kontaktmaterial AgNi 0,15, optional AgNi10, 1,4 µm vergoldet oder AgNi 90/10.*

Other contact materials on request. *Weitere Kontaktmaterialien auf Anfrage.*

2.8 Tension Spring and Compression Spring

Zugfeder und Druckfeder

X10CrNi18-8, acc. to EN 10270-3, 1.4310-Ni coated. *X10CrNi18-8, nach EN10270-3, 1.4310-Ni beschichtet.*

3 Mechanical and Electrical Data

Mechanische und elektrische Daten

3.1 Mechanical Characteristics

Mechanische Kenndaten

The dimensions of the MS001 switch are defined by the valid release drawings for all variants. The following values refer to the basic version MS001 data sheet.

Die Abmessungen des MS001-Schalters werden definiert durch die gültigen Freigabezeichnungen für alle Varianten. Die nachstehenden Werte beziehen sich auf die Grundversion Datenblatt MS001.

3.2 Dimensions, Travel and Forces

Abmessungen, Wege und Kräfte

Switch dimension:	L 19.0 ± 0.25 mm x W 5.0 ± 0.15 mm x H 9.6 ± 0.25 mm	Schalterabmaße:	L 19,0 ± 0,25 mm x B 5,0 ± 0,15 mm x H 9,6 ± 0,25 mm
Actuating force:	max. 2.8 N	Schaltkraft:	max. 2,8 N
Release force:	min. 0.6 N	Rückschaltkraft:	min. 0,6 N
Movement differential:	max. 0.45 mm	Differenzweg:	max. 0,45 mm
Pretravel:	min. 0.8 mm	Vorlaufweg:	min. 0,8 mm
Overtravel:	min. 1.0 mm	Nachlaufweg:	min. 1,0 mm
Free position:	max. 14.8 mm	Ruhestellung:	max. 14,8 mm
Operating position:	13.75 ± 0.3 mm	Schaltpunkt:	13,75 ± 0,3 mm
Total travel position:	12.75 mm	Endstellung:	12,75 mm

3.3 Switching Mechanism

Schaltmechanismus

Double contact coil spring system

Doppelkontakt Schraubenzugfedersystem

3.4 Switching Time

Umschaltzeit

Switching time:	Umschaltzeit:
< 15 ms (5 mm/s actuating speed)	< 15 ms (5 mm/s Betätigungsgeschwindigkeit)
Bounce time over temperature and lifetime:	Prellzeit über Temperatur und Lebensdauer:
< 3 ms (1 mm/s actuating speed)	< 3 ms (1 mm/s Betätigungsgeschwindigkeit)

3.5 Contact Gap

Kontaktöffnungstrecke

Contact gap 2x min. 0.3 mm

Öffnungstrecke 2x min. 0,3 mm

3.6 Lifetime

Lebensdauer

Mechanical lifetime: 1x 10 ⁶	Mechanische Lebensdauer: 1x 10 ⁶
Electrical lifetime at rated load of 3 A, resistive load, when using the appropriate contact material: 1x 10 ⁵	Elektrische Lebensdauer bei Nennlast von 3 A, Widerstandslast bei Einsatz des geeigneten Kontaktmaterials: 1x 10 ⁵

The lifetime information for special actuating requirements for each application will only be provided after knowing the exact conditions.

Die Lebensdauerangaben für spezielle Betätigungsanforderungen können für den jeweiligen Anwendungsfall nur nach Kenntnis der genauen Bedingungen genannt werden.

3.7 Tightness

Dichtigkeit

Protection mechanism IP6K7

Contacts IP00

Terminals with wires and potted cable box
IP6K7

Schutzart Mechanismus IP6K7

Kontakte IP00

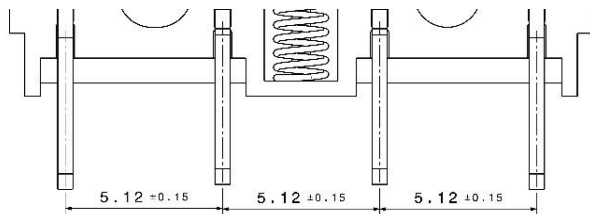
Anschlüsse mit Leitungen, versehen mit Kabelbox und vergossen IP6K7

3.8 Electrical Terminals

Elektrische Anschlusskontakte

Solder, PCB terminals

Löt-, Print-Anschlüsse



Printanschluss / PCB terminal

3.9 Temperature Range

Temperaturbereich

-40 °C to +85 °C

-40 °C to +125 °C on request

-40 °C bis +85 °C

-40 °C bis +125 °C auf Anfrage

3.10 Electrical Switching Capacity

Elektrische Schaltleistung – Kontaktmaterialien

1 mA to 20 mA / 5 V DC to 24 V DC, contact material AgNi0.15 / 1.4 µm Au

10 mA to 1 A / 12 V DC, contact material AgNi0.15

3 A / 12 V DC, 3 A / 250 V AC, contact material AgNi 90/10 or 80/20

To select the appropriate contact material for the individual load, consultation with EMS specialists is recommended.

1 mA bis 20 mA / 5 V DC bis 24 V DC, Kontaktmaterial AgNi0,15 / 1,4 µm Au

10 mA bis 1 A / 12 V DC, Kontaktmaterial AgNi0,15

3 A / 12 V DC, 3 A / 250 V AC, Kontaktmaterial AgNi 90/10 bzw. 80/20

Um für die individuelle Belastung das geeignete Kontaktmaterial zu wählen, sollte Rücksprache mit den Fachleuten der Fa. EMS gehalten werden.

3.11 Insulation Resistance

Isolationswiderstand

500 V DC 60 s: $R > 10 \text{ MOhm}$

500 V DC 60 s: $R > 10 \text{ MOhm}$

3.12 Mounting Types

Befestigungsvarianten

Mounting holes: 1x Ø 2.2 mm, 1x Ø 2.2 mm slot with L 2.4 mm.

Befestigungsbohrungen 1 x Ø 2,2 mm, 1 x Langloch Ø 2,2 mm mit L 2,4 mm.

Further mounting types, such as mounting pegs, on request.

Weitere Befestigungsarten, wie Zapfenbefestigungen, auf Anfrage.

3.13 Current and Voltage (Standard)

Strom und Spannung (Standardausführung)

Test current: IP = 10 mA
Rated current: IN = 10 mA
Rated voltage: UN = 12-24 V
Operating voltage: UB = 9-26 V
Test voltage: UP = 14 ± 0.28 V

Prüfstrom: IP = 10 mA
Nennstrom: IN = 10 mA
Nennspannung: UN = 12-24 V
Betriebsspannung: UB = 9-26 V
Prüfspannung: UP = 14 ± 0,28 V

A switch can either switch control currents of less than 60 mA or load currents of 60 mA, depending on the contact material. For currents less than 10 mA and voltages < 12 V, gold-plated contacts are generally recommended.

Ein Schalter kann entweder Steuerströme < 60 mA oder Lastströme 60 mA schalten, je nach Art des Kontaktmaterials. Für Ströme kleiner 10 mA und Spannungen < 12 V werden grundsätzlich goldplattierte Kontakte empfohlen.

3.14 Resistances

Widerstände

Contact resistance R_{c} : max. 50 mΩ (new)

Durchgangswiderstand R_{c} : max. 50 mΩ (Neuzustand)

Insulation resistance R_{iso} : > 10 MΩ, voltage to be measured 500 V DC

Isolationswiderstand R_{iso} : > 10 MΩ, Messspannung 500 V DC

Measured in a static state: free position or total travel position.

gemessen im statischen Zustand: Ruhestellung bzw. Endstellung.

3.15 Connecting Cable

Anschlusskabel

Maximum FLRY 0.35 mm², cable box version

Maximal FLRY 0,35 mm², Kabelboxversion

3.16 Solderability of Terminals

Lötbarkeit der Anschlüsse

According to DIN IEC 60068-2-20 at 350 ± 10 °C. Time deviating from DIN IEC 60068-2-20: 1.5 ± 0.5 seconds. Soldering iron temperature deviating from DIN IEC 60068-2-20: 260 ± 5 °C. The electrical resistance from contact to contact must not exceed 100 mΩ after soldering.

Nach DIN IEC 60068-2-20 bei 350 ± 10 °C. Zeitdauer abweichend von DIN IEC 60068-2-20 1,5 ± 0,5 Sekunden. Löttemperatur des LötKolbens abweichend von DIN IEC 60068-2-20 260 ± 5 °C. Der elektrische Widerstand darf nach dem Löten von Kontakt zu Kontakt max. 100 m betragen.

3.17 Soldering Flux Resistance

Flussmittelbeständigkeit

An electromechanical component is resistant to flux when penetrating flux does not impair the function of the component.

Ein elektromechanisches Bauelement ist beständig gegen Flussmittel, wenn eindringendes Flussmittel die Funktion des Bauelementes nicht beeinträchtigt.

Test method: a PCB fitted with components is placed horizontally into a circuit board carrier. A container filled with flux is lifted until the test fluid touches the lower side of the PCB.

Prüfverfahren: Eine mit Komponenten bestückte Leiterplatte wird horizontal in einen Leiterplattenträger gelegt. Ein mit Flussmittel gefüllter Behälter wird so weit angehoben, bis das Prüfmittel die untere Seite der Leiterplatte berührt.

Test flux: solution of 20 weight-percent rosin in isopropanol with the addition of green or red dye in the order of 0.2 weight-percent. Let the PCB dry at room temperature for about 1 minute.

Prüflussmittel: Lösung von 20 Gewichtsprozenten Kolophonium in Isopropanol mit einem Zusatz von grünem oder rotem Farbstoff in der Größenordnung von 0,2 Gewichtsprozenten. Leiterplatte bei RT ca. 1 min. trocknen lassen.

4 Data Sheet

Datenblatt

A		B		C		D		E		F	
Technische Daten/technical data: Schaltkraft/operating force: max. 2,8 N Rückschaltkraft/release force: min. 0,6 N Differenzweg/ movement differential: max. 0,45 mm Nachlaufweg/overrun traverses: 1,0 ± 0,3 mm Anwendungstemperatur/ operating temperature: -40°C bis/to +85°C max. 120°C für/for ≤ 1h Schalterabdichtung/ protection classification: IP67 Ausführung/circuit: Doppelkontakt Sprungsystem/ double contact switching system >0,30 mm Printanschluss/PCB-terminal: 100.000 12V/60,15mA (ohmsche Last/ ohmic load) ≤50m (Neuzustand/new condition) Werkstoffe/materials: Kontaktanschlüsse/ contact terminals: CuSn Kontakt/contacts: AgNi0,15, min. 1-4µ Au PBT GF30 Gehäuse/Deckel/housing-cover: ausgehärtetes Silikon/cured silicone POM (T85) Dichtung/sealing: Stößel/plunger:											
Belegungsplan/ circuit diagram:											
Kennzeichnung marking											
2:1											
Funktionswichtige Maße/ dimensions are most important for function EMS Elektromechanische Schaltensoren GmbH 26219 Boesel Mikroschalter microswitch Bezeichnung: Schaltermark DIN 34 Beschreibung: Keep protective note DIN 34 in mind. Zeichnung Nr.: 5:1 Drawing no.: MS001-001-06 CUD Nr.: ms001001											
Allgemeintoleranz nach/general tolerance according to: ISO 2768-mK gzt. 01.11.06/SG gzt. 08.07.11/SG Anforderung lt. VW Norm/requirements acc. to VW-Standard: VW 80 102											

5 Quality and Testing

Qualität und Testergebnisse

5.1 Tests of the MS001 Microswitch for the Automotive Area

Prüfungen des MS001-Mikroschalters für den Automobilbereich

The listed lifetime tests are an extract from all the tests. They give an overview of the demands that the switch has successfully fulfilled.

Die hier aufgeführten Lebensdauertests stellen einen Auszug aus der Gesamtheit der Prüfungen dar. Sie geben einen Überblick über die Anforderungen, die der Schalter erfolgreich durchlaufen hat.

Test reports with further information are available and can be requested if required.

Ergebnisprotokolle stehen hinter dieser Auflistung, die weitergehende Informationen enthalten. Sie können auf Wunsch angefordert werden.

Test no. / Test-Nr.	Kind of test / Art des Tests	Basic information / Test-Informationen
028B/11	Vibration resistance according to DIN EN 60068-2-6 <i>Schwingungsfestigkeit nach DIN EN 60068-2-6</i>	Deflection shape = sinus; frequency range = 20 Hz...200 Hz...20 Hz; amplitude = 5 g; frequency change = 1 octave/min.; testing time per spatial axis = 6 h; RT; 13 V DC; I = 5 mA <i>Schwingform = Sinus; Frequenzbereich = 20 Hz...200 Hz...20 Hz; Amplitude = 5g; Frequenzänderung = 1 Oktave/Min.; Testzeit pro Raumachse = 6 h; RT; 13 V DC; I = 5 mA</i>
053/11	Life time test under climate according to VW 80102 <i>Dauerversuch unter Klima nach VW 80102</i>	Number of cycles 250,000, temperature range -40 °C to +90 °C, 14 V DC, 15 mA <i>250.000 Schaltspiele, Temperaturbereich -40 °C bis +90 °C, 14 V DC, 15 mA</i>
054C/11	Mechanical lifetime test <i>Dauerversuch mechanische Lebensdauer</i>	Number of cycles 1 mio., testing at RT <i>1 Mio. Schaltspiele, Durchführung bei RT</i>
091A/11	Leak test (IP6K7) according to DIN 40050-9 (ISO20653) <i>Dichtheitsprüfung (IP6K7) nach DIN 40050-9 (ISO20653)</i>	Sample immersed for 30 min. in 1 meter water depth, insulation resistance $R_{iso} > 10 \text{ M}\Omega$, 500 V DC <i>Prüfling für 30 Min. in 1 Meter Wassertiefe, Isolationswiderstand $R_{iso} > 10 \text{ M}\Omega$, 500 V DC</i>

5.2 Life Time

Lebensdauer

5.2.1 Details of Tests

Testaufbau

New samples must be used for each test run.

Für jeden Testablauf sind neue Prüflinge zu verwenden.

A switching cycle consists of one actuation (plunger over operating point) and one release (plunger over release point).

Ein Schaltzyklus umfasst einmal Schalten (Betätigung des Stößels über Schaltpunkt) und Rückschalten (Entlastung des Stößels über Rückschaltpunkt).

5.2.2 Chemical Resistance

Chemische Beständigkeit

The chemical resistance exists, among others, for the following reagents:

- Cockpit spray; cola; glass cleaner
- Grease: Berulub FR16, Fa. Bechem

Eine chemische Beständigkeit liegt u.a. bei folgenden Reagenzien vor:

- Cockpitspray; Cola; Glasreiniger
- Schmierfett: Berulub FR16, Fa. Bechem

5.2.3 Current Standards and Regulations

Mitgeltende Normen und Vorschriften

Isolation stability according to VDE 0303-21:2014

Isolationsfestigkeitsprüfung nach VDE 0303-21:2014

Leak test according to DIN 40050-9:1993 or ISO 20653:2013

Dichtheitsprüfung nach DIN 40050-9:1993 bzw. ISO 20653:2013

Vibration resistance (sinusoidal), German version EN 60068-2-6:2008

Schwingungsfestigkeit (sinusförmig) Deutsche Fassung EN 60068-2-6:2008

Resistance against ozone according to DIN 53509-1

Ozonbeständigkeit nach DIN 53509-1

5.3 EU Conformity

EU-Konformität

According to EU directives:

Nach EU-Richtlinie:

- 2000/53/EG (end-of-life vehicles)

- 2000/53/EG (Altfahrzeug-Richtlinie)

- 2011/65/EU (RoHS)

- 2011/65/EU (RoHS)

- (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

- (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung)

6 Regulations for Use

Anwendungsvorschrift

6.1 Switch Actuation

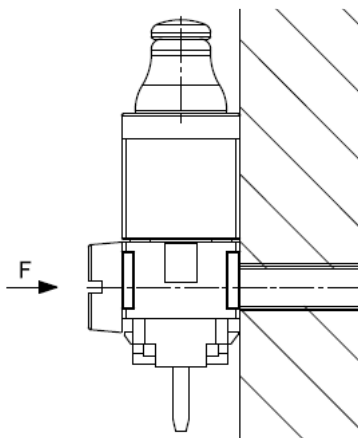
Schalterbetätigung

For a safe switch condition, the actuator should be actuated a certain distance over the specified operating point. EMS recommends actuating the switch 0.2 mm below the lowest operating point tolerance in the application.

Für einen sicheren Schaltzustand sollte der Betätiger einen bestimmten Weg über den angegebenen Schalterpunkt gedrückt werden. EMS empfiehlt die Betätigung des Schalters in der Anwendung 0,2 mm unter die unterste Schalterpunktteranz zu legen.

6.2 Allowed Force Actions

Zulässige Krafteinwirkungen



The allowed force on the built-in switch (F) is, over a large area, max. 10 N.

Die zulässige Belastung des eingebauten Schalters (F) liegt großflächig bei max. 10 N.

Mount the switch with M2 screws with a max. torque of 0.1 Nm.

Befestigung des Schalters mit M2-Schrauben mit einem max. Drehmoment von 0,1 Nm.

6.3 Soldering Instruction

Lötvorschrift

The soldering instruction must be strictly adhered to. It can be requested from Fa. EMS.

Die Lötvorschrift muss zwingend eingehalten werden. Sie kann bei Bedarf bei Fa. EMS angefordert werden.

6.4 Further Information

Weitere Angaben

The total travel position (TTP) must be strictly observed. If the switch is used as a stopper, it can cause total failure.

Die zulässige Endlage des Betätigers muss unbedingt eingehalten werden. Wird der Schalter als Anschlag benutzt, kann es zum Totalausfall kommen.

6.5 Storage, Transport and Handling

Lagerung, Transport und Handling

The switches supplied by EMS shall be stored, transported and handled in the original packaging. EMS GmbH takes no responsibility for the case that the switches are transferred to other containers!

Lagerung, Transport und Handling der ausgelieferten Schalter muss in EMS Originalverpackung erfolgen. Für das Umlagern in andere Behälter übernimmt Fa. EMS keine Gewährleistung.

Recommended storage time: max. 3 months.

Empfohlene Lagerzeit: max. 3 Monate

Storage conditions:

Storage temperature range: +5 °C up to +40 °C.

Relative humidity: average < 50 % (within a period of 3 months), maximum: 75 % (max. 15 days, packed in PE bag).

Condensation, solvents, corrosive atmospheres etc. have to be excluded.

Lagerbedingung:

- Lager-Temperaturbereich: +5 °C bis +40 °C

- Relative Luftfeuchte: Mittelwert < 50 % (über einen Zeitraum von 3 Monaten), Höchstwert: 75 % (max. andauernd über 15 Tage, in PE-Beutel verpackt)

- Betauung, Lösungsmittel, korrosive Atmosphären, usw. sind auszuschließen.

7 Contacts

Kontakt

Please contact us / Melden Sie sich gerne:

EMS GmbH

Industriestraße 40
26219 Boesel, Germany

Website: www.ems-sensor.de

Telephone: +49 4494 9268-0

E-Mail: info@ems-sensor.de

© Passing on and reproduction of the document, utilization and distribution of the content are prohibited, unless expressly permitted. All rights reserved.

© Weitergabe sowie Vervielfältigung des Dokuments, Verwertung und Mitteilung des Inhaltes sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Alle Rechte vorbehalten.