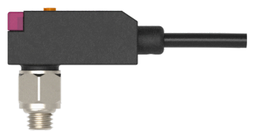
MP SENSOR

9999615_VS11_qs_2_c



VS11

Quickstart

MP-Sensor GmbH
Albstraße 13
D-73765 Neuhausen a.d.F.
www.mp-sensor.de

Printed in Germany (2025-11) • All rights reserved Subject to change without notice

DEUTSCH

Dieses Dokument ist als Quickstart und Betriebsanleitung ausgelegt. Weitere Dokumentation und Downloads zum Produkt finden Sie unter www.mp-sensor.de.

Sicherheit

- Das Gerät nicht im Bereich des Personen- und Maschinenschutzes einsetzen.
- Der VS11 ist kein Sicherheitsmodul gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Der maximal zulässige Überdruck darf nicht überschritten werden.
- Beachten Sie zudem die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden. Eingriffe und Änderungen am Gerät sind unzulässig.
- Verdrahtungsarbeiten, Öffnen und Schließen von elektrischen Verbindungen nur im spannungslosen Zustand durchführen.
- Unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zu Funktionsstörungen in Ihrer Applikation führen.
- Drucksensoren der Serie VS11 sind für gefilterte, trockene oder geölte Druckluft und neutrale Gase geeignet.

Wartung

Der VS11 ist wartungsfrei. Wir empfehlen:

- Verschraubungen und Steckverbindungen sind in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

Rücksendung

Säubern Sie ausgebaute Geräte vor der Rücksendung, um unsere Mitarbeiter und die Umwelt vor Gefährdung durch anhaftende Messstoffreste zu schützen. Eine Überprüfung ausgefallener Geräte kann nur erfolgen, wenn ein vollständig ausgefülltes Rücksendeformular vorliegt. Eine solche Erklärung beinhaltet alle Materialien, welche mit dem Gerät in Berührung kamen, auch solche, die zu Testzwecken, zum Betrieb oder zur Reinigung eingesetzt wurden.

Entsorgung



Entsorgen Sie Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den einschlägigen landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften des Anliefergebietes. Die Geräte müssen fachgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.

ENGLISH

This document is designed to be a quickstart and an operating manual. Further documentation and downloads for the product can be found at www.mp-sensor.de/en.

Safety Notes

- Do not use the device in the area of personal and machine safety.
- The VS11 is not a safety module according to the EU Machinery Directive.
- Connection, mounting, and setting may only be performed by trained specialists.
- The maximum permitted overpressure must not be exceeded.
- Also comply with the national safety and accident prevention regulations.
- Repairs may only be carried out by the manufacturer. Any intervention in or changes to the device are not permitted.
- Wiring work and the opening and closing of electricalconnections may only be carried out when the power is switched off.
- Incorrect handling or improper use can lead to malfunctions in your application.
- Pressure sensors of the VS11 series are intended for filtered, dry or lubed compressed air & neutral gases.

Maintenance

The VS11 is maintenance-free. We recommend:

- checking the screw connections and plug-in connections regularly.

Returns

Clean removed devices before returning them in order to protect our employees and the environment from hazards caused by adhering residual measuring material. A check of faulty devices can only be examined when accompanied by a completed return form. This form includes information about all materials which came into contact with the device, including those which were used for testing purposes, operation, or cleaning.

Disposal



Dispose of device components and packaging materials in accordance with the relevant national waste treatment and disposal regulations of the delivery area. The devices must be disposed of properly and do not belong in regular domestic waste.

Elektrischer Anschluss

- Betreiben Sie den VS11 nur über eine Versorgung mit sicherer Trennung vom Netz (PELV nach DIN VDE 0100-410, IEC 60364-4-41, HD 60364.4.41, EN 60079-14). Der Stromkreis muss potenzialfrei sein.
- Montieren Sie den M8-Steckanschluss sorgfältig, um die Schutzart IP65 sicherzustellen.
- Beachten Sie die Pin-Belegung (siehe unten).
- Der Drucksensor besitzt zwei Signalausgänge, die gemäß Pin-Belegung verdrahtet werden können.

Electrical connection

- Only operate the VS11 via a supply with secure disconnection from the circuit (PELV according to DIN VDE 0100-410, IEC 60364-4-41, HD 60364.4.41, EN 60079-14). The power circuit must be potential free.
- Carefully mount the M8-plug connector, in order to ensure the enclosure rating IP65.
- Consider the pin assignment (see below).
- The pressure sensor has two signal outputs which can be wired according to the pin-assignment.



Kontakt / Contact	Benennung/ Identification	Aderfarbe/ Wire Color	Beschreibung/ Description
1	UB+	braun /brown	Versorgungsspannung / Power supply
3	0 V	blau / blue	Masse, Bezugsmasse für Stromausgang / Ground, reference ground for current output
4	Out 1	schwarz / black	Digitaler Ausgang 1: PNP / Digital Output 1: PNP

Einbaubedingungen

Bei Montage/Demontage des Sensors muss die Anlage drucklos sein.

- Den Montageort leicht zugänglich und möglichst frei von Vibrationen halten.
- Die Sensoren dürfen in beliebiger Ausrichtung montiert werden.
- Umgebungstemperatur beachten ("Technische Daten").
- Geräte nicht an einer Stelle montieren, an der hohe Druckimpulse wirken können.
- Das maximale Anziehdrehmoment bei der Befestigung des Sensors beträgt 2,5 Nm.
- Das Gehäuse lässt sich in montiertem Zustand um 360° drehen/ausrichten.

Installation conditions

When installing/uninstalling the system must be depressurised.

- The mounting location site shall be easily accessible and free of vibration.
- The sensors may be mounted in any orientation.
- The ambient temperature shall not exceed the specified limits („Technical Data").
- Do not mount the devices at a location where high pressure peaks can occur.
- The maximum tightening torque for mounting the sensor is 2.5 Nm.
- The housing can be rotated/aligned by 360° in mounted condition.

Programmierung

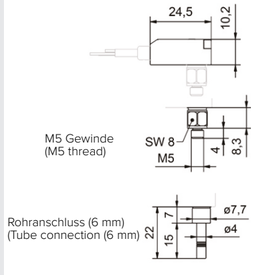
- Der VS11 wird ohne werksseitige Einstellung geliefert.
- Der Sensor ist allerdings ganz einfach und intuitiv über das Einstellpotentiometer einstellbar.

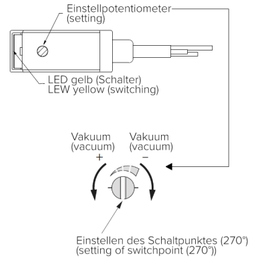
Programming

- The VS11 is supplied without factory setting.
- However, the sensor can be adjusted quite easily and intuitively via the adjustment potentiometer.

Maßzeichnungen (mm)

M5 Gewinde / Rohranschluss / M5 thread / Tube connection





Technische Daten

Ausgangs-spannung	Ca. Ub -1,5 V
Schaltpunkt	Einstell-Potentiometer 100% FS
Einbaulage	Beliebig (Druckanschluss bei geölter Luft nach unten)
Bauform	Miniaturbauformen
Max. Überdruck	Bei -1...0 und -1...1 bar: 2 bar
Schalt-Hysterese	Ca. 5% FS
Umgebungs-temperatur	Betrieb -25°...+85°C
Messbereich	-1...0 bar, -1...1 bar
Ausgang	1x Schaltsignal (PNP)
Ausgangsstrom	Max. 100 mA
Schaltlogik	NO, NC
Ansprechzeit	< 2,5 ms
Wiederhol-genauigkeit	±3% FS
Prozessanschluss	Rohranschluss 4 mm, M5-Gewinde
Material (Prozess-anschluss)	Messing vernickelt
Elektrischer Anschluss	M8 3-polig, offenes Kabelende
Betriebsspannung	9...30 VDC
Eigenstrom-aufnahme	< 20 mA
Kurzschluss- / Verpolungsschutz	ja / ja
Material (Gehäuse)	Kunststoff PC
Schutzart	IP40
Betriebsmedium	Gefilterte, trockene oder geölte Druckluft & neutrale Gase
Gewicht	8 g

Technical Data

Output voltage	Approx. Ub -1.5 V
Switching point	Adjustment potentiometer 100%
Mounting position	Any (port downwards when using oiled air)
Type	Miniature designs
Max. overpressure	With -1...0 and -1...1 bar: 2 bar
Hysteresis mode	Approx. 5% FS
Operating temperature	Operation -25°...+85°C
Measuring range	-1...0 bar, -1...1 bar
Output	1x switching signal (PNP)
Output current	Max. 100 mA
Output function	NO, NC
Response time	< 2.5 ms
Repeatability	±3% FS
Process connection	Tube connection 4 mm, M5 thread
Material (process connection)	Brass nickel-plated
Electrical connection	M8 3-pole, open ended wires
Operating voltage	9...30 VDC
Current consumption	< 20 mA
Short-circuit / reverse polarity protection	yes / yes
Material (housing)	Plastic PC
Protection class	IP40
Operating medium	Filtered, dry or oiled air & non-corrosive gases
Weight	8 g