

9999615 VS11 as 2 d



VS11

This document is designed to be a guickstart and an

operating manual. Further documentation and

downloads for the product can be found at

▶ The VS11 is not a safety module according to the EU

► Connection, mounting, and setting may only be

▶ Also comply with the national safety and accident

► Repairs may only be carried out by the manufacturer.

▶ Wiring work and the opening and closing of

▶ Incorrect handling or improper use can lead to

▶ Pressure sensors of the VS11 series are intended for

filtered, dry or lubed compressed air & neutral gases.

electricalconnections may only be carried out when

Any intervention in or changes to the device are not

Quickstart



ENGLISH

www.mp-sensor.de/en.

Safety Notes

machine safety

exceeded.

permitted.

Machinery Directive.

prevention regulations

the power is switched off.

malfunctions in your application.

performed by trained specialists.

DEUTSCH

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

Sicherheit

- ▶ Das Gerät nicht im Bereich des Personen- und → Do not use the device in the area of personal and Maschinenschutzes einsetzen.
- ▶ Der VS11 ist kein Sicherheitsmodul gemäß EU-Maschinenrichtlinie
- ► Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- ▶ Der maximal zulässige Überdruck darf nicht ▶ The maximum permitted overpressure must not be überschritten werden.
- ▶ Beachten Sie zudem die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- ► Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden. Eingriffe und Änderungen am Gerät sind
- unzulässia. ▶ 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.

Maintenance

The VS11 is maintenance-free. We recommend:

 checking the screw connections and plug-in connections regularly

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.

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.

Entsorgung



Entsorgen Sie Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den einschlägigen landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften des Anliefergebietes. Die Geräte müssen fachaerecht entsorat werden und aehören nicht in den normalen Hausmüll.

Disposal



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

Dispose of device components and

Elektrischer Anschluss

- 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.

▶ Betreiben Sie den VS11 nur über eine Versorgung mit ▶ 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).

Electrical connection

▶ 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 Strom- ausgang / 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

- ▶ Den Montageort leicht zugänglich und möglichst frei von Vibrationen halten.
- ▶ Die Sensoren dürfen in beliebiger Ausrichtung montiert werden. ▶ Umgebungstemperatur beachten ("Technische
- ▶ 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

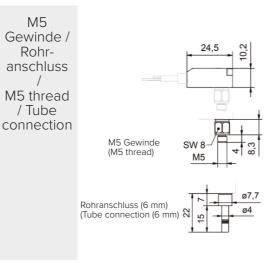
- $\blacktriangleright \ \, \text{Der VS11 wird ohne werksseitige Einstellung geliefert.} \quad \, \blacktriangleright \ \, \text{The VS11 is supplied without factory setting.}$
- ▶ Der Sensor ist allerdings ganz einfach und intuitiv über das Einstellpotentiometer einstellbar.

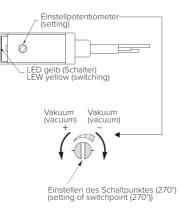
Programming

- ▶ However, the sensor can be adjusted guite easily and intuitively via the adjustment potentiometer.

Maßzeichnungen (mm)

Dimensional drawings (mm)





www.sentronic.com

Technische Daten Technical Data

Ausgangs- spannung	Ca. Ub -1,5 V	Output voltage	Approx. Ub -1.5 V
Schaltpunkt	Einstell-Potentiometer 100% FS	Switching point	Adjustment potentiometer 100%
Einbaulage	Beliebig (Druckanschluss bei geölter Luft nach unten)	Mounting position	Any (port downwards when using oiled air)
Bauform	Miniaturbauformen	Туре	Miniature designs
Max. Überdruck	Bei -10 und -11 bar: 2 bar	Max. overpressure	With -10 and -11 bar: 2 bar
Schalt-Hysterese	Ca. 5% FS	Hysteresis mode	Approx. 5% FS
Umgebungs- temperatur Betrieb -25°+85°C		Operating temperature	Operation -25°+85°C
Messbereich	-10 bar, -11 bar	Measuring range	-10 bar, -11 bar
Ausgang	1x Schaltsignal (PNP)	Output	1x switching signal (PNP)
Ausgangsstrom	Max. 100 mA	Output current	Max. 100 mA
Schaltlogik	NO, NC	Output function	NO, NC
Ansprechzeit	< 2,5 ms	Response time	< 2.5 ms
Wiederhol- genauigkeit	±3% FS	Repeatability	±3% FS
Prozessanschluss	Rohranschluss 4 mm, M5- Gewinde	Process connection	Tube connection 4 mm, M5 thread
Material (Prozess- anschluss)	Messing vernickelt	Material (process connection)	Brass nickel-plated
Elektrischer Anschluss	M8 3-polig, offenes Kabelende	Electrical connection	M8 3-pole, open ended wires
Betriebsspannung	930 VDC	Operating voltage	930 VDC
Eigenstrom- aufnahme	< 20 mA	Current consumption	< 20 mA
Kurzschluss- / Verpolungsschutz	ja/ja	Short-circuit / reverse polarity protection	yes / yes
Material (Gehäuse)	Kunststoff PC	Material (housing)	Plastic PC
Schutzart	IP40	Protection class	IP40
Betriebsmedium	Gefilterte, trockene oder geölte Druckluft & neutrale Gase	Operating medium	Filtered, dry or oiled air & non-corrosive gases
Gewicht	8 g	Weight	8 g

