3/2-Wege-Sicherheitsventil, Serie SV03-AS2, intern

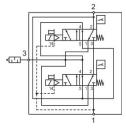
R412027220

2024-11-21

Serie SV03

Die AVENTICS Doppelventile sind redundante 3/2-Ventile für die externe Überwachung, die den Bedürfnissen und Anforderungen an sichere 3/2-Ventile für das Be- und Entlüften von Maschinen mit pneumatischen Steuerungen gemäß den Anforderungen der ISO 13849-1-2 für Sicherheitsfunktionen entsprechen.





Technische Daten

Branche	Industrie
Betätigung	elektrisch
Schaltprinzip	3/2
Druckluftanschluss Ausgang	Ø 13
Betriebsspannung DC	24 V
Spannungstoleranz DC	-10 % / +10 %
Betätigungsfunktion	beidseitig betätigt
Dichtprinzip	weich dichtend
Zertifikate	DGUV Test cCSAus
Normen	ISO 13849-1, Kategorie 4, Performance level: e (erreichbar)
Rückstellung	Mit Federrückstellung
Druckluftanschluss Eingang	Ø 13
Druckluftanschluss Entlüftung	G 1/2
Leistungsaufnahme DC	1.5 W
Betriebsdruck min. intern	3 bar
Betriebsdruck max. intern	10 bar
Betriebsdruck min. extern	0 bar
Betriebsdruck max. extern	10 bar

3/2-Wege-Sicherheitsventil, Serie SV03-AS2, intern

R412027220

2024-11-21

Steuerdruck min.	3 bar
Steuerdruck max.	10 bar
Umgebungstemperatur min.	4 °C
Umgebungstemperatur max.	50 °C
Mediumstemperatur min.	4 °C
Mediumstemperatur max.	50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft min.	0 mg/m³
Ölgehalt der Druckluft max.	5 mg/m³
Norm elektr. Anschluss	EN 175301-803, Form C
Nenndurchfluss Qn 1 zu 2	1050 l/min
Nenndurchfluss Qn 2 zu 3	2650 l/min
Schutzart mit Anschluss	IP65
Einschaltdauer	100 %
typ. Einschaltzeit	35 ms
typ. Ausschaltzeit	80 ms
Bauart Sensor	PNP
Elektrischer Anschluss Sensor	Stecker
Sensor Anschlussgröße	M8
Sensor Anzahl Pole	3-polig
Gewicht	1.9 kg
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Werkstoff Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Materialnummer	R412027220

Technische Informationen

Das Wege-Sicherheitsventil der Serie SV wird für internen Steuerdruck konfiguriert ausgeliefert. Es ist problemlos auf externen Steuerdruck umrüstbar. Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung. Der Steuerdruck muss > 3 bar sein.

Die Sicherheitsventile sind nach den Anforderungen der ISO 13849-1 und -2 konstruiert. Die Sicherheitsfunktion des 3/2-Wege-Sicherheitsventils besteht nicht nur darin, die Maschine/ Anlage mit Druckluft (pneumatischer Energie) zu versorgen, wenn die beiden Ventilelemente gleichzeitig betätigt werden, sondern auch in der Abschaltung der Versorgung und der Abführung der gesamten stromabwärtigen Druckluft, wenn beide Ventile ausgeschaltet werden. Ein Fehler im System, bei dem beim Einschalten nur ein Ventil betätigt oder beim Ausschalten nur ein Ventil deaktiviert wird, verhindert, dass über Anschluss 2 (Ausgang) belüftet wird, und bewirkt gleichzeitig, dass die gesamte Luft, die sich bereits im Anschluss 2 (Ausgang) befindet, abgeführt wird. Die Überwachung der beiden Näherungssensoren durch das externe Überwachungssystem des Anwenders ermöglicht es, diese Fehlerzustände zu erkennen und eine Abschaltung vorzunehmen und die weitere Bestromung der Magnete zu verhindern.

Betriebsbedingungen: max. Höhe über Normalhöhennull: 2.000 m

Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden und muss größer oder gleich dem Betriebsdruck sein, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

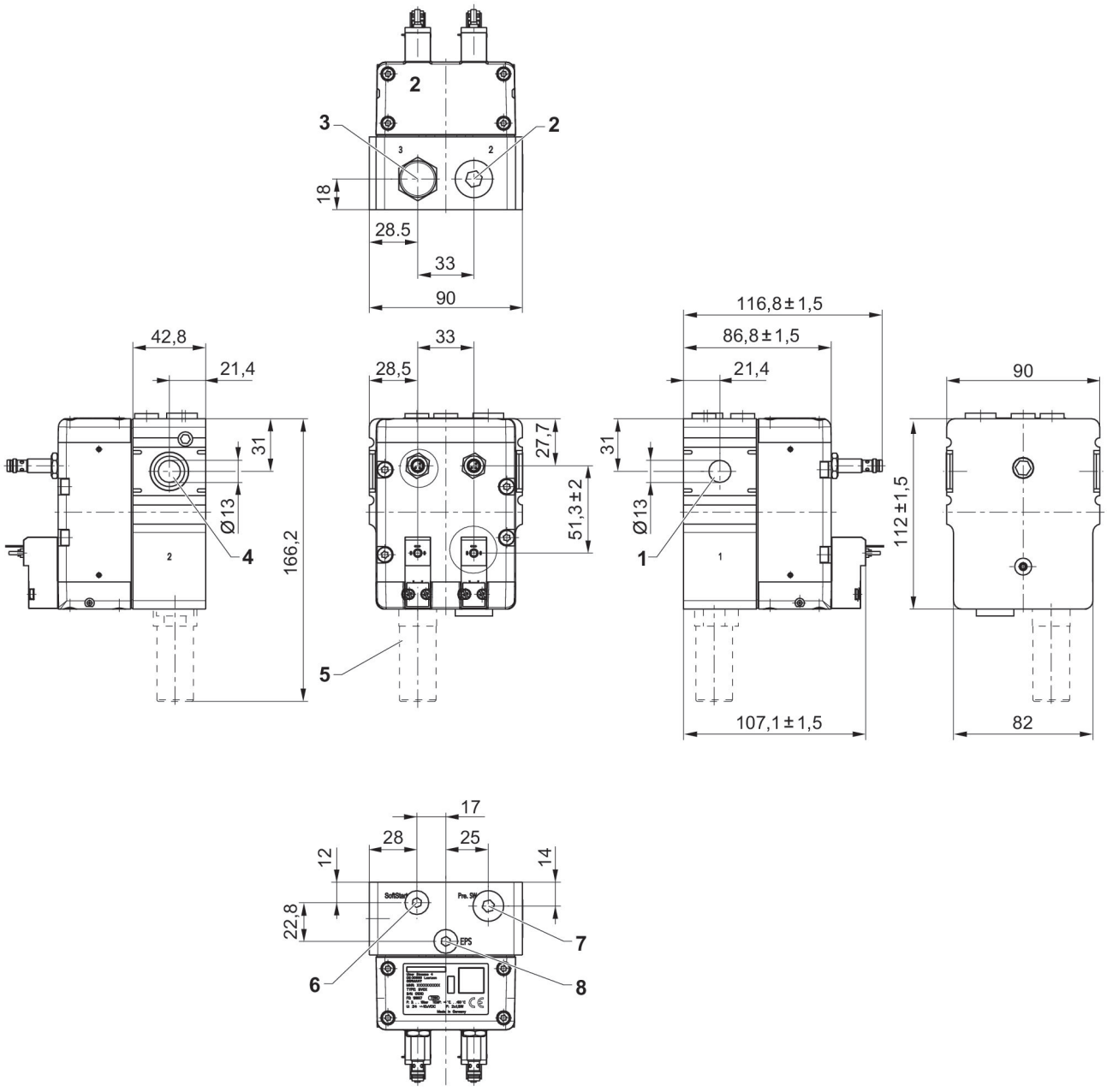
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im https://www.emerson.com/de-de/support).

3/2-Wege-Sicherheitsventil, Serie SV03-AS2, intern

R412027220

2024-11-21

Abmessungen



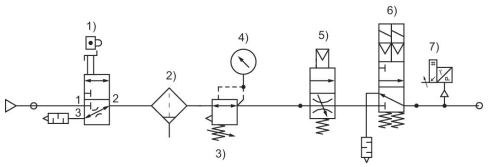
1) Anschluss 1 (Eingang)
2) Anschluss 2 (Ausgang)
3) Anschluss 3 (Entlüftung)
4) Schalldämpfer
5) Schalldämpfer (nicht im Lieferumfang enthalten)
6) Anschluss für Softstart mit Verschlussschraube G1/8
7) Anschluss für Druckschalter mit Verschlussschraube G1/4
8) Anschluss für externe Vorsteuerung mit Verschlussschraube G1/8

3/2-Wege-Sicherheitsventil, Serie SV03-AS2, intern

R412027220

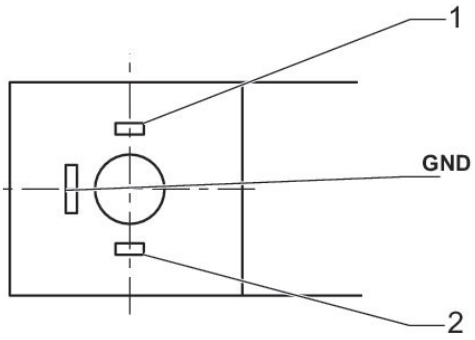
2024-11-21

Sichere Lufteinspeisung und Entlüftungsventil kompatibel mit Soft-Start-Funktion



1) Verriegelungsventil
2) Filter
3) Druckregelventil
4) Manometer
5) Weichstartventil
6) Sicherheitsentlüftungsventil SV03-AS2 Soft Start Funktion
7) Druckschalter

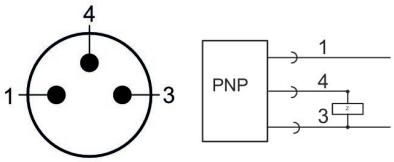
Ventilsteckverbinder Form C



1) + 24 / 0 VDC
2) 0 / + 24 VDC

Pin-Belegung Sensor, Stecker M8

3-polig



1) + 20 ... + 28 VDC
3) 0 VDC
4) OUT