

Switch valve (3/2-way valve) Art. No. 133136 – Type No. S 44-2

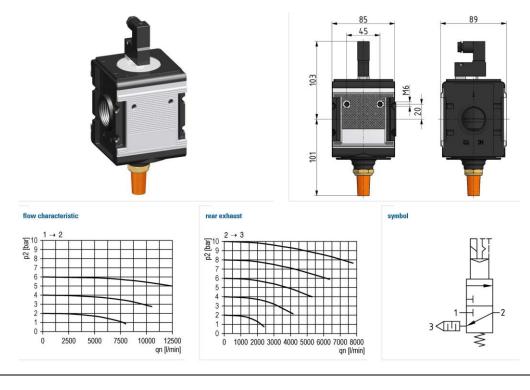
»multifix« series

Pneumatic systems or parts of systems can be switched on and off by means of an electrical signal. When they are switched off, the system is relieved at the same time.

Duty cycle: Protection IP: Electrical connection: Medium temperature: Ambient temperature: Sealant: Flow rate measurement: 100 % IP65 (P 54) acc. to DIN 40050 Device plug PG 9, type B, EN 175301-803 -10 to 60 °C -10 to 60 °C NBR At P₁ = 6 bar and pressure drop $Δ_p$ = 1 bar

On-off valve (3/2-way valve)										
Art. No.	Type No.	Thread	Solenoid	Control range bar	Flow rate I/min	Housing	Vent port	Size		
133136	S 44-2	G 3/4	230 V AC, 50 Hz	2 - 16	12500	Die-cast aluminium	Silencer G 1/2	4		

Accessories / spare parts					
Art. No.	Type No.	Description			
135858	ZW 45	Mounting bracket with 2 screws			
135857	KP 45	Coupler pack for modular assembly of several devices			
154029	400-900-115	Pilot valve 115 V AC			
100308	400-900-17	Pilot valve 230 V AC			
100309	400-900-301	Pilot valve 24 V AC			
100306	400-900-42	Pilot valve 24 V DC			
100310	1920.FU	Connector type C			



RIEGLER & Co. KG, Sales Engineering Schützenstraße 27 | 72574 Bad Urach Phone +49 7125 9497-642 technik@riegler.de edition 03/2024

Subject to technical changes and errors reserved. The proficiency testing is the responsibility of the user. The specified data do not represent legally guaranteed properties.



Switch valve (3/2-way valve) Art. No. 133136 – Type No. S 44-2



ANMERKUNG

Elektrische Sicherheitsausgänge an Sicherheits-SPS pulsen. Ein-AUS-Signal führender Ausgang gibt kurze Einschaltimpulse (im ms-Bereich) aus, um das Vorhandensein der angeschalteten Teilnehmer und auf Querschluss zu prüfen. Ein EIN-Signal führender Ausgang gibt kurze Abschaltimpulse aus, um das Abschaltvermögen des Ausgangs zu testen. Diese Impulse können zu unerwarteten Reaktionen und Überhitzungen an den Ventilen führen.

 Der zulässige Ruhestrom, der ein zuverlässiges Abschalten sicherstellt, darf nicht überschritten werden.

A.2 Methoden zur Bestimmung der Zuverlässigkeitskennwerte (MTTF_d, B_{10d}) für ein einzelnes Pneumatikbauteil

- Lebensdauerkennwert in Anlehnung an ISO 19973: B₁₀ B₁₀-Wert unter Berücksichtigung eines einseitigen Vertrauens bereichs von 95%. B_{10d} = 2 x B₁₀ => MTTF_d = f(B_{10d}) – siehe DIN EN ISO 13849-1
- Lebensdauerkennwert aus Felddaten: MTTF-Wert unter Berücksichtigung eines einseitigen Vertrauensbereichs von 95%. MTTF_d = 2 x MTTF
- Übernahme von Lebensdauerkennwerten durch Analogiebetrachtung nach ISO 19973-1.

(Quelle: VDMA-Einheitsblatt 24578, 2009-08)

COMMENT

Pulse electrical safety outputs to safety PLC. An output carrying an OFF-signal gives out short switch-on pulses (in the ms range) in order to check that the connected participants are present and that short circuits are absent. An output carrying an ON signal gives out short switch-off pulses in order to test the breaking capacity of the output. These pulses can cause unexpected reactions and overheating in the valves.

• The permissible quiescent current that ensures reliable shut-off must not be exceeded.

Methods for determining the characteristic reliability measures (MTTFd, B_{10d}) for a single pneumatic component

- Service life characteristic based on ISO 19973: ${\sf B}_{10}$ ${\sf B}_{10}$ value, taking account of a one-sided 95% confidence interval.
- $\begin{array}{l} B_{10d}=2 \; x \; B_{10} \Rightarrow \mathsf{MTTF}_d=\mathsf{f}(\mathsf{B}_{10d}) \mathsf{see} \; \mathsf{DIN} \; \mathsf{EN} \; \mathsf{ISO} \; \mathsf{13849-1} \\ \bullet \; \; \mathsf{Service} \; \mathsf{life} \; \mathsf{characteristic} \; \mathsf{from field} \; \mathsf{data} : \mathsf{MTTF} \; \mathsf{value} \; \mathsf{taking} \end{array}$
- account of a one-sided 95% confidence interval. MTTF_d = 2 x MTTF • Taking service life characteristics over by analogy in
- laking service life characteristics over by analogy in accordance with ISO 19973-1.

(The template for this document is the VDMA Standard Sheet 24578, 2009-08)