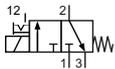


Technische Merkmale der Baureihe

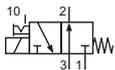
Anschluss	M5
Nennweite	1,2 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529



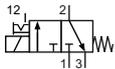
Elektrisch betätigtes Sitzventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

3/2-Wege-Ventile


MS-20-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen



MSO-20-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung offen



MS-20-310/n-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung
n = Stationszahl (2 bis 6)

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss* ¹	-xxx
12 V DC	2 W		Form C Industrienorm	-411
24 V DC	2 W		Form C Industrienorm	-412

*¹ Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 03.

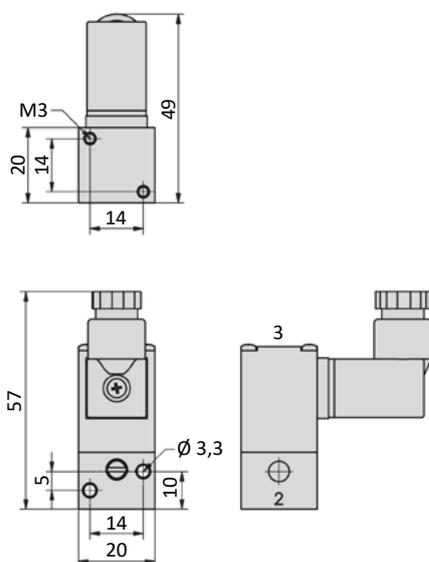
Baureihe MS-20

Technische Daten

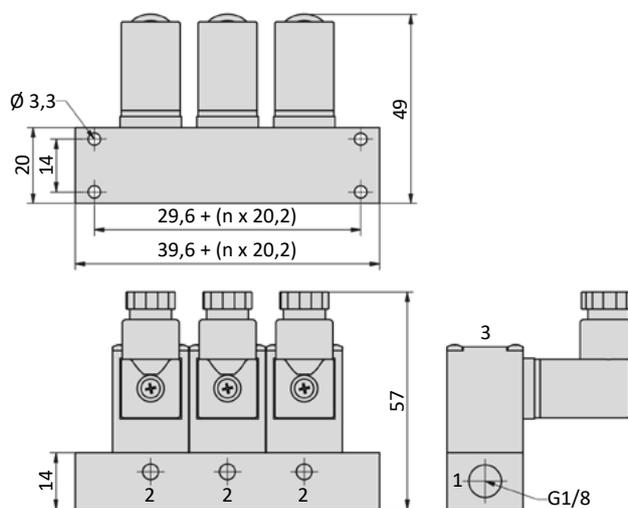
Bestell-Nr.:	MS-20-310	MSO-20-310	MS-20-310/n
Arbeitsdruck (bar)	-0,95 ... 8	-0,95 ... 8	-0,95 ... 8
Steuerdruck (bar)	-	-	-
Durchfluss (NI/min)	38	38	38
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 8 aus: 8	ein: 8 aus: 8	ein: 8 aus: 8
Gewicht (kg)	0,064	0,064	0,01 + 0,066 x n

Abmessungen

MS-20-310-HN, MSO-20-310-HN



MS-20-310/n-HN



n = Stationszahl (2 bis 6)

- 1 = Druckluftanschluss (Abluftanschluss bei MSO)
- 2 = Arbeitsanschluss
- 3 = Abluftanschluss (Druckluftanschluss bei MSO)

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule kann 4 x 90° gedreht werden.

Anschlusssteckdosen

Form C Industriennorm

Baubreite	15 mm
Kontaktabstand	9,4 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Flachdichtung
Einsatz für Baureihe	M-20, MC-20, MD-20, MS-20



Bestell-Nr.:	28-ST-02-01	28-ST-09-112	28-ST-10-112	28-ST-10-K3-112 *
Spannung (AC/DC)	0 - 250 V	10 - 50 V	24 V	24 V
Statusanzeige	nein	ja	ja	ja
Schutzbeschaltung	nein	nein	ja (Varistor)	ja (Varistor)
Anschlusskabel	ohne	ohne	ohne	3 m
Kabelquerschnitt	max. 0,75 mm ²	max. 0,75 mm ²	max. 0,75 mm ²	3 x 0,5 mm ²
Kabeldurchmesser	4 - 6 mm	4 - 6 mm	4 - 6 mm	

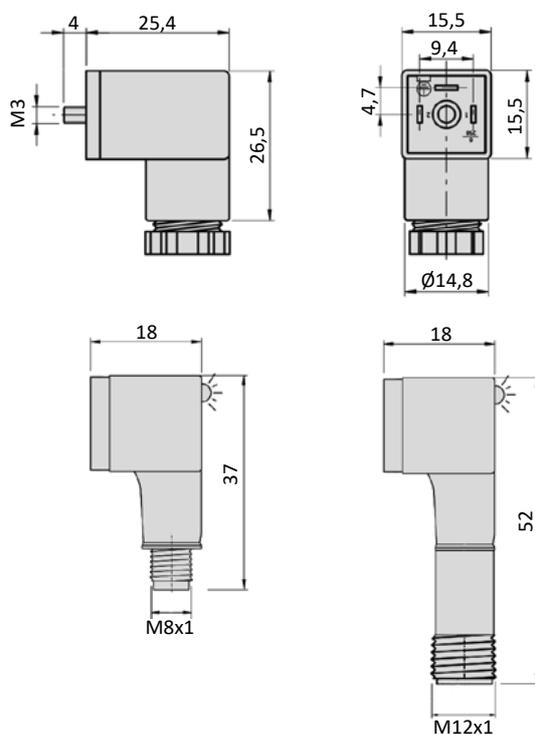
Bestell-Nr.:	28-ST-02-2-05	28-ST-02-2-07
Spannung (AC/DC)	24 V	24 V
Statusanzeige	ja	ja
Schutzbeschaltung	ja (Varistor)	ja (Varistor)
Anschluss	M8 Stecker	M12 Stecker



* Diese Steckdosen sind mit einer integrierten Dichtung ausgestattet, die Flachdichtung entfällt.

Abmessungen

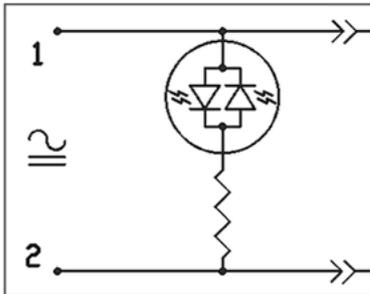
Form C Industriennorm



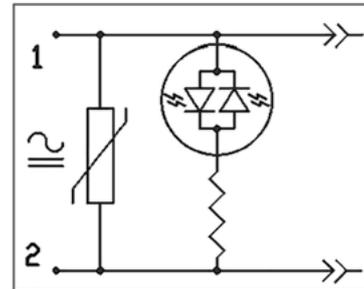
Anschlusssteckdosen

Elektrische Beschaltungen

Statusanzeige (LED)

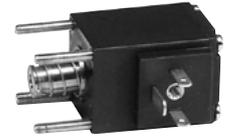


Statusanzeige (LED) und Schutzbeschaltung (Varistor)



Form C Industriennorm

Baubreite	20 mm
Kontaktabstand	9,4 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-20°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	M-20, MS-20, MC-20, MD-20

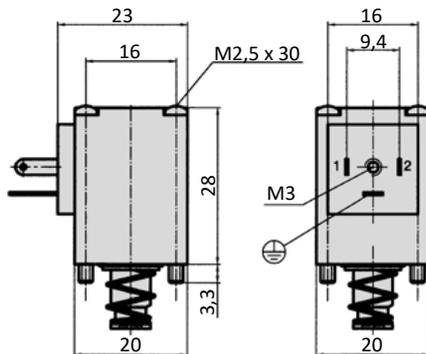


* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

Bestell-Nr.:	23-M-20-411	23-M-20-412	23-M-20-411-MSO	23-M-20-412-MSO
Spannung	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	2 W	2 W	2 W	2 W
Leistungsaufnahme AC	-	-	-	-

Abmessungen

Form C Industriennorm



Spannungsschlüssel

- HN * - * * *					
Handhilfsbetätigung	Ausführung	Spulentyp	Handhilfsbetätigung Lage der HN	Spannung	
HN rastend	0 ATEX 2GD, Massevergusskapselung Spulenbreite 30 mm	23-SP-037	0 ohne Angabe HN über 1/3/(5)	0	ohne Angabe
HNR rastend	1 mit Spule und Steckdose	gemäß Ventil	1 Gleichspannung HN über 1/3/(5)	1	12 V
HNT tastend	2		2 Wechselfspannung HN über 1/3/(5)	2	24 V
	3 mit Spule, vom Standard abweichende Leistungsstufe, ohne Steckdose	Bauform gemäß Ventil	3 Gleichspannung, Niederwert HN über 1/3/(5)	3	42 V
	4 mit Spule, ohne Steckdose	gemäß Ventil	4 Gleichspannung HN über 2/(4)	4	48 V
	5 ohne Spule	keine	5 Wechselfspannung HN über 2/(4)	5	110 V
	6 ohne Magnetsystem	keine	6 Gleichspannung, Niederwert HN über 2/(4)	6	115 V
	7 mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, ohne Steckdose	gemäß Ventil	7 ohne Angabe HN über 2/(4)	7	230 V
	8 mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, mit Steckdose	gemäß Ventil		8	240 V
	9 ATEX 2GD, Eigensicher, mit Steckdose Spulenbreite 30 mm	23-SP-038		9	
	A ATEX 3GD, ohne Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-040		A	4 V
	B ATEX 3GD, mit Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-040		B	6 V
	C ATEX 3GD, ohne Steckdose, Spulenbreite 22 mm	23-SP-041		C	8 V
	D			D	61 V
	E			E	36 V
	F mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, ohne Steckdose, Tieftemperaturausführung	23-SP-011-1-711 23-SP-011-1-712		F	9 V
	G				
	H mit Spule Bauform B, mit gekröpften Steckerfahnen, mit Steckdose	23-SP-011-G			
	I mit Spule Bauform B, mit gekröpften Steckerfahnen, ohne Steckdose	23-SP-011-G			
	J mit Spule Bauform A, ohne Steckdose (wenn nicht Standard)	23-SP-016			
	K mit Spule Bauform A, mit Steckdose (wenn nicht Standard)	23-SP-016			
	L mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil			
	M mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige, ohne Schutzbeschaltung	gemäß Ventil			
	N mit Spule mit M12 Steckeranschluss	gemäß Ventil			
	O mit Spule mit M12 Steckeranschluss mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil			
	P ohne Kontaktbrücke, ohne Steckdose				
	Q mit Spule, mit angegossenen Kabeln	gemäß Ventil			
	R mit angegossenem Kabel bis 1 m Länge	gemäß Ventil			
	S mit Kontaktbrücke, ohne Steckdose				
	T				
	U ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-036)	keine			
	V ATEX 2GD, druckfeste Kapselung und Massevergusskapselung	23-SP-045			
	W ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-041 und 23-SP-045)	keine			
	X ATEX 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-040 in 230V AC und 115V AC)	keine			
	Y ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-038)	keine			
	Z ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-040 in 24V DC und 23-SP-037)	keine			

Nicht alle möglichen Kombinationen des Spannungsschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.