

Baureihe MF-05 und MF-25

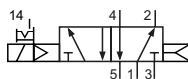
Technische Merkmale der Baureihe

Anschluss	Grundplatte und G1/8
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

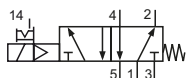


Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher. Die Befestigungsschrauben für die Grundplattenmontage gehören zum Lieferumfang.

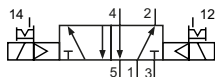
5/2-Wege-Ventile



MF-25-510-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder

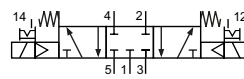


MF-25-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder

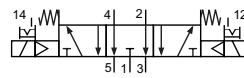


MF-05-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil

5/3-Wege-Ventile



MF-05-530-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



MF-05-533-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*1	-xxx
12 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-441
12 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-461
24 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-442
24 V DC	4,8 W		M 12	-042
24 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-462
24 V DC	2,5 W	max. 8 bar	M 12	-062
24 V AC	7/4 VA		Form B Industrienorm	-452
115 V AC	7/4 VA		Form B Industrienorm	-456
230 V AC	7/4 VA		Form B Industrienorm	-457

*1 Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 04.

Baureihe MF-05 und MF-25

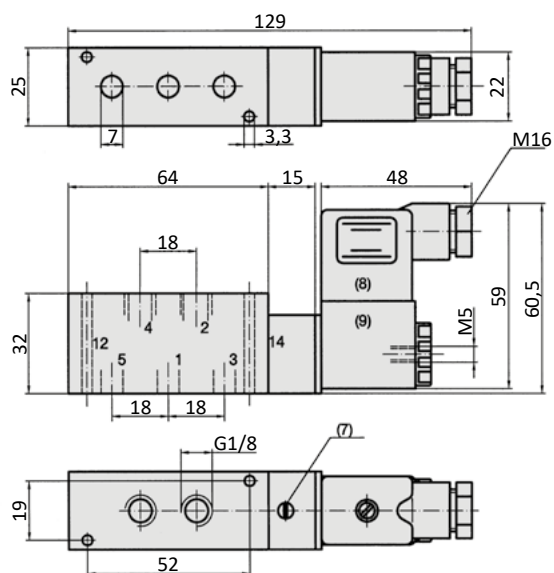
Technische Daten

Bestell-Nr.:	MF-25-510	MF-25-511	MF-05-520	MF-05-530	MF-05-533
Arbeitsdruck* (bar)	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Steuerdruck* (bar)	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Nennweite (mm)	6	6	6	5	5
Durchfluss (NI/min)	650	650	650	560	560
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 13 aus: 16	ein: 11 aus: 18	ein: 12 aus: 12	ein: 13 aus: 15	ein: 13 aus: 15
Gewicht (kg)	0,243	0,244	0,352	0,351	0,351

* Bei Magneten mit 2,2 W und 2,5 W maximal 8 bar.

Abmessungen

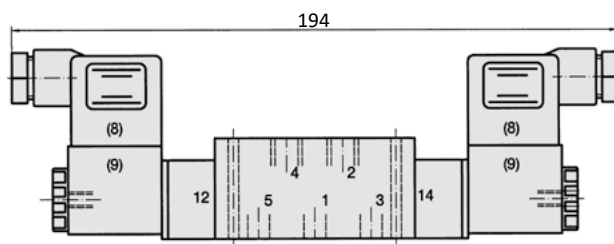
MF-25-510-HN, MF-25-511-HN



- 1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

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

MF-05-520-HN, MF-05-53x-HN



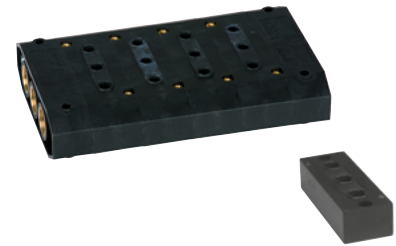
Baureihe MF-05 und MF-25

Allgemeine Informationen

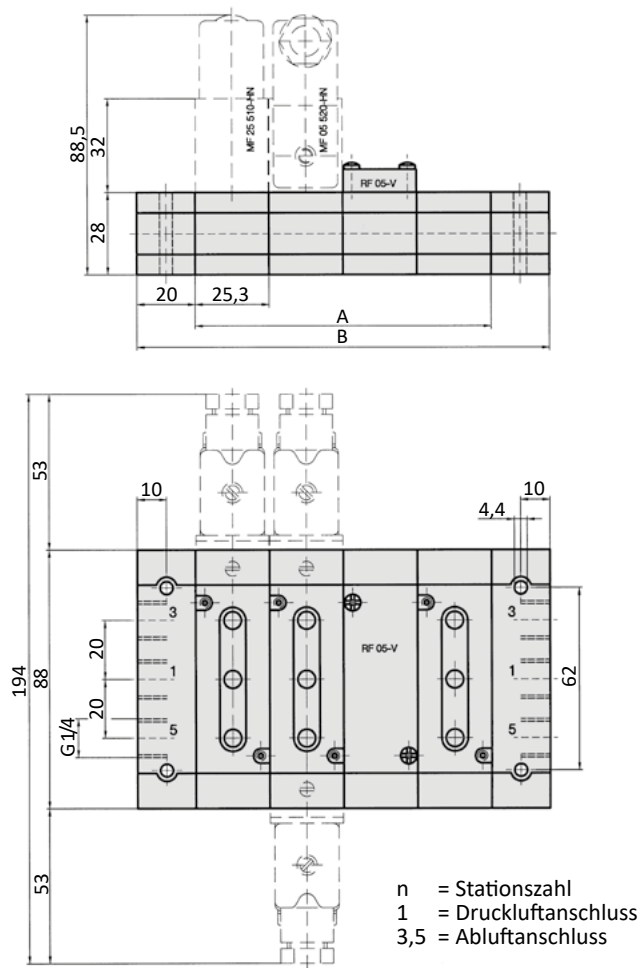
Für Ventile der Baureihe MF-05 stehen Grundplatten RF-05/n (Kunststoff) und die Einzelgrundplatten RF-051 und RF-052 (Aluminium, eloxiert) zur Verfügung. Das Grundplattensystem ist modular aufgebaut und ermöglicht die Kombination zu beliebigen Stationszahlen.

Als Ergänzung stehen Verschlussplatten für freie Ventilstationen RF-05-V zur Verfügung.

Das Montagematerial für die Ventile (Befestigungsschrauben) gehört zum Lieferumfang der Ventile. Die Formdichtung zwischen Ventil und Grundplatte gehört zum Lieferumfang der Grundplatten.

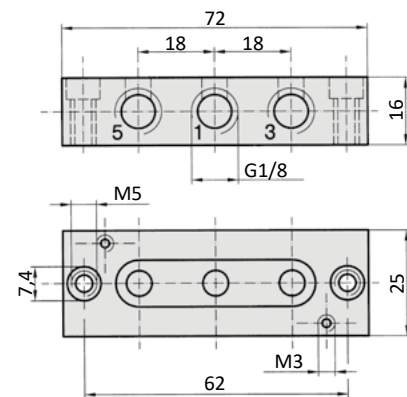


Abmessungen RF-05/n

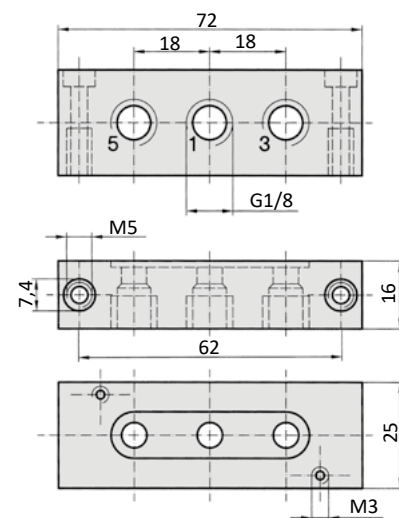


n = Stationszahl
1 = Druckluftanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Abmessungen RF-051



Abmessungen RF-052



Bestell-Nr.:	A	B	Gewicht (kg)
RF-05/1	25,3	65,3	0,160
RF-05/2	50,6	90,6	0,205
RF-05/3	75,9	115,9	0,250
RF-05/4	101,2	141,2	0,295
RF-05/5	126,5	166,5	0,340
RF-05/6	151,8	191,8	0,385
RF-05/7	177,1	217,1	0,430
RF-05/8	202,4	242,4	0,475
RF-05/9	227,7	267,7	0,520
RF-05/10	253	293	0,565
RF-05/11	278,3	318,3	0,610
RF-05/12	303,6	343,6	0,655

Anschlussteckdosen

Form B nach DIN EN 175301-803

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	10 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Flachdichtung
Einsatz für Baureihe	kein Standard



Bestell-Nr.:	28-ST-01-G
Spannung (AC/DC)	0 - 250 V
Statusanzeige	nein
Schutzbeschaltung	nein
Anschlusskabel	ohne
Kabelquerschnitt	max. 1,5 mm ²
Kabeldurchmesser	6 - 8 mm

Form B Industrienorm

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	11 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Flachdichtung
Einsatz für Baureihe	M-04, M-05, M-07, M-22, KM-09, KM-10, MS-18, KN-05, MN-06, MI-01, MI-02, MI-03

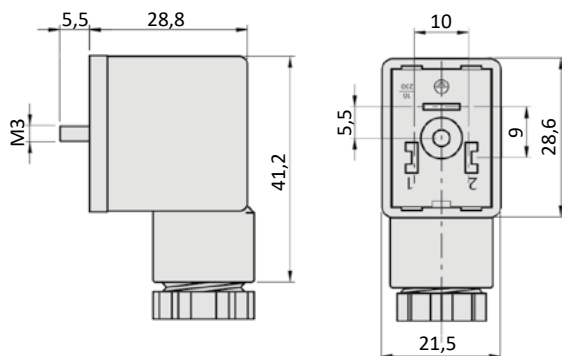


Bestell-Nr.:	28-ST-01	28-ST-04-112	28-ST-04-127	28-ST-06-112	28-ST-06-127	28-ST-06-K3-112*	28-ST-06-K3-127*
Spannung (AC/DC)	0 - 250 V	10 - 50 V	70 - 250 V	24 V	230 V	24 V	230 V
Statusanzeige	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Schutzbeschaltung	nein	nein	nein	ja (Varistor)	ja (Varistor)	ja (Varistor)	ja (Varistor)
Anschlusskabel	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	3 m	3 m
Kabelquerschnitt	max. 1,5 mm ²	max. 1,5 mm ²	max. 1,5 mm ²	max. 1,5 mm ²	max. 1,5 mm ²	3 x 0,75 mm ²	3 x 0,75 mm ²
Kabeldurchmesser	6 - 8 mm	6 - 8 mm	6 - 8 mm	6 - 8 mm	6 - 8 mm		

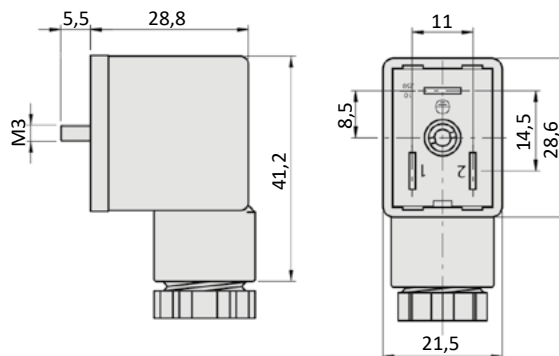
* Diese Steckdosen sind mit einer integrierten Dichtung ausgestattet, die Flachdichtung entfällt.

Abmessungen

Form B nach DIN EN 175301-803

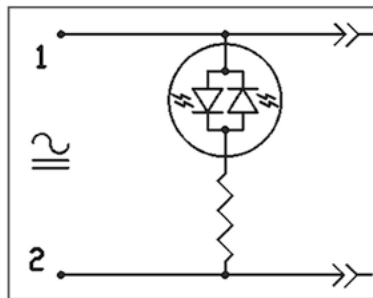


Form B Industrienorm

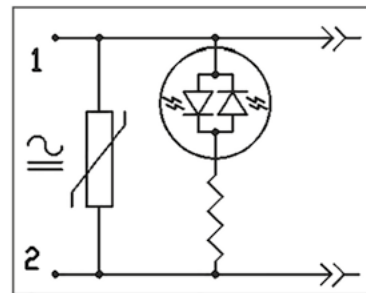


Elektrische Beschaltungen

Statusanzeige (LED)



Statusanzeige (LED) und Schutzbeschaltung (Varistor)



Magnetspulen

Form B nach DIN EN 175301-803

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	10 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-40°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	



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

Bestell-Nr.:	23-SP-011-G-412	23-SP-011-G-427
Spannung	24 V DC	230 V AC
Leistungsaufnahme DC	4,2 W	-
Leistungsaufnahme AC	-	5 VA

Form B Industrienorm

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	11 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	M-04, M-05, M-07, M-22, KM-09, KM-10, MS-18, KN-05, MN-06, MI-01, MI-02, MI-03



Bestell-Nr.:	23-SP-011-411	23-SP-011-412	23-SP-011-422	23-SP-011-426	23-SP-011-427	23-SP-012-431	23-SP-012-432
Spannung	12 V DC	24 V DC	24 V AC	115 V AC	230 V AC	12 V DC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	4,2 W	4,2 W	-	-	-	2,2 W	2,2 W
Leistungsaufnahme AC	-	-	5 VA	5 VA	5 VA	-	-
Umgebungstemperatur*	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C

Bestell-Nr.:	23-SP-011-1-711	23-SP-011-1-712	23-SP-011-1-725	23-SP-011-1-727	23-SP-012-1-732
Spannung	12 V DC	24 V DC	110/115 V AC	230 V AC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	4,2 W	4,2 W	-	-	3 W
Leistungsaufnahme AC	-	-	6,0 VA/ 7,6 VA	7,9 VA	-
Umgebungstemperatur*	-50°C...+80°C	-50°C...+80°C	-20°C...+50°C	-20°C...+50°C	-50°C...+80°C
Besonderheiten	Verbesserter Schutz gegen feuchte Umgebungen durch Spulengehäuse aus Duroplast.				

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

Magnetspulen

M12 Steckeranschluss

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	-
Kontakte	2P
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-20°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	

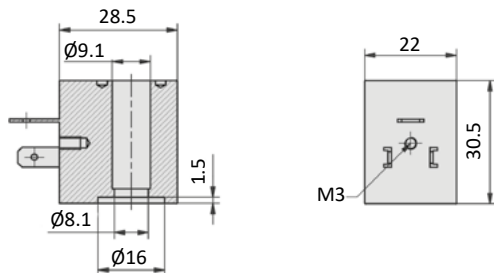


* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

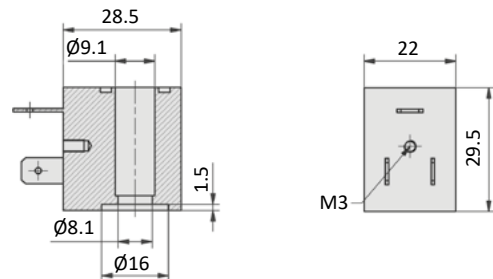
Bestell-Nr.:	23-SP-011-5-O12	23-SP-012-5-O32
Spannung	24 V DC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	4,8 W	2,5 W
Leistungsaufnahme AC	-	-
Besonderheiten	Keine Batteriemontage erlaubt. Mit integrierter LED-Anzeige und Schutzbeschaltung.	Bei Batteriemontage sind 20 mm Mindestabstand zwischen den Magnetspulen erforderlich. Mit integrierter LED-Anzeige und Schutzbeschaltung.

Abmessungen

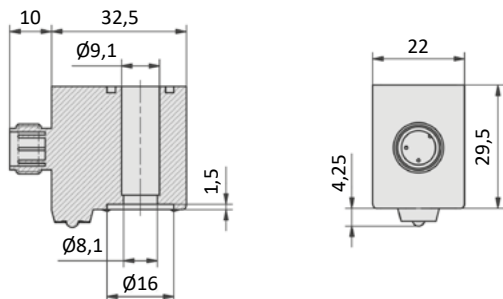
Form B nach DIN EN 175301-803



Form B Industrienorm



M12 Steckeranschluss



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 Stecker- fahnen, mit Steckdose	23-SP-011-G		
	I mit Spule Bauform B, mit gekröpften Stecker- fahnen, 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 opti- scher 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 Massever- gusskapselung	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.