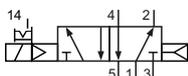


**Technische Merkmale der Baureihe**

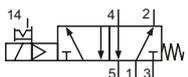
<b>Anschluss</b>	Grundplatte und G1/4
<b>Temperaturbereich</b>	-10°C ... +70°C
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
<b>Schutzart</b>	IP 65 nach EN 60529



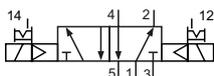
Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher. Die Befestigungsschrauben für die Grundplattenmontage gehören zum Lieferumfang.

**5/2-Wege-Ventile**


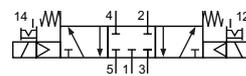
MF-07-510-HN-xxx  
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder



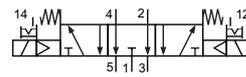
MF-07-511-HN-xxx  
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder



MF-07-520-HN-xxx  
5/2-Wege, bistabil

**5/3-Wege-Ventile**


MF-07-530-HN-xxx  
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



MF-07-533-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-07

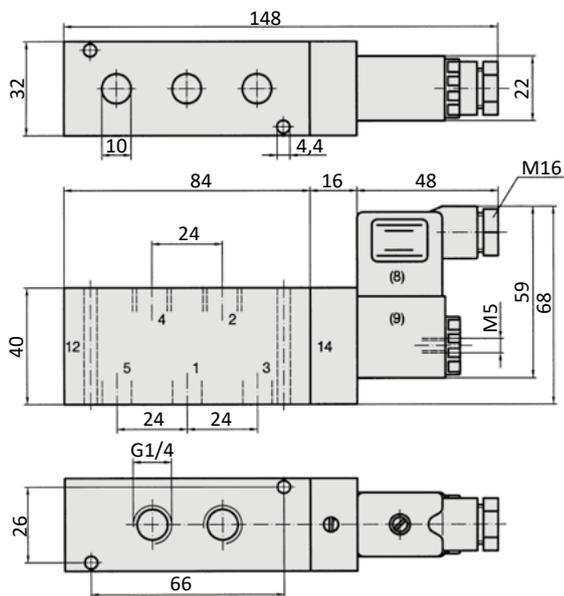
### Technische Daten

Bestell-Nr.:	MF-07-510	MF-07-511	MF-07-520	MF-07-530	MF-07-533
Arbeitsdruck* (bar)	1,5 ... 10	2,5 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Steuerdruck* (bar)	1,5 ... 10	2,5 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Nennweite (mm)	10	10	10	9	9
Durchfluss (NI/min)	1720	1720	1720	1500	1500
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 19 aus: 27	ein: 19 aus: 33	ein: 13 aus: 13	ein: 14 aus: 16	ein: 14 aus: 16
Gewicht (kg)	0,409	0,414	0,573	0,545	0,545

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

### Abmessungen

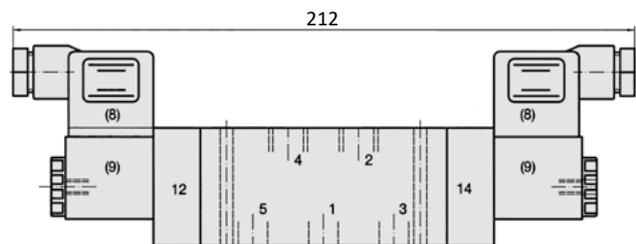
#### MF-07-510-HN, MF-07-511-HN



- 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-07-520-HN, MF-07-53x-HN

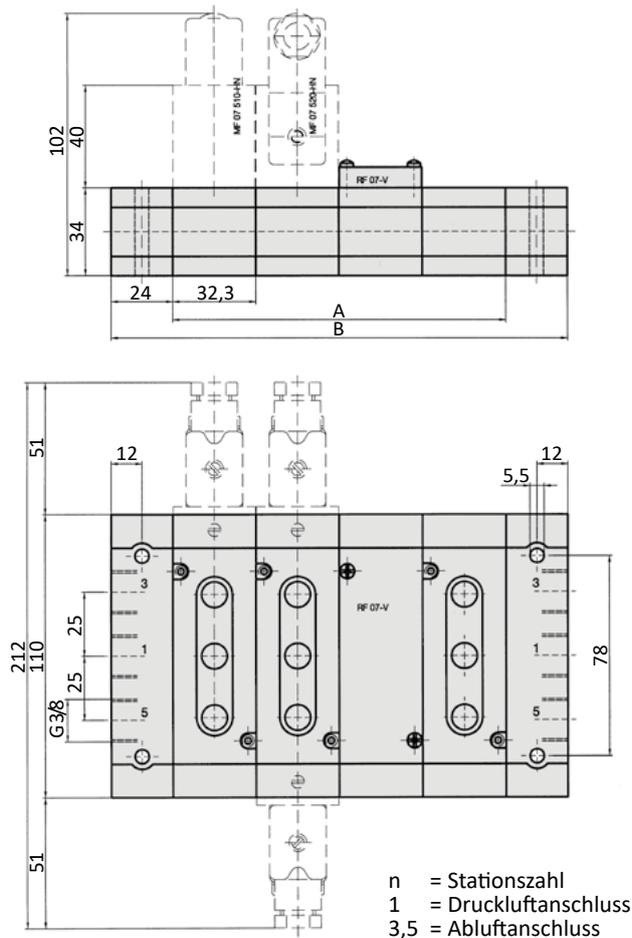
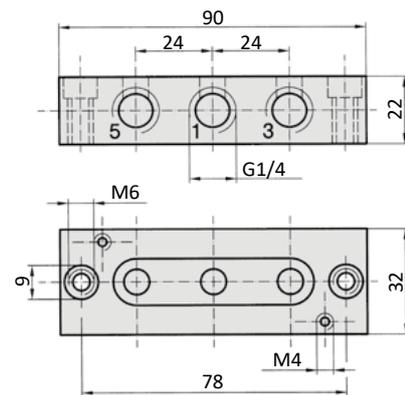
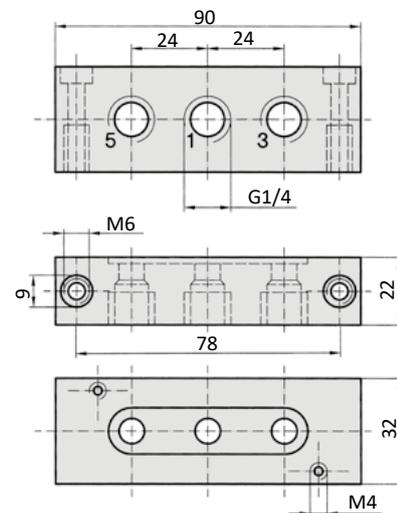


**Allgemeine Informationen**

Für Ventile der Baureihe MF-07 stehen Grundplatten RF-07/n (Kunststoff) und die Einzelgrundplatten RF-071 und RF-072 (Aluminium, eloxiert) zur Verfügung. Das Grundplattensystem ist modular aufgebaut und ermöglicht die Kombination zu beliebigen Stationszahlen.

Als Ergänzung stehen Verschlussplatten für freie Ventilstationen RF-07-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-07/n**

**Abmessungen RF-071**

**Abmessungen RF-072**


Bestell-Nr.:	A	B	Gewicht (kg)
RF-07/1	32,3	80,3	0,280
RF-07/2	64,6	112,6	0,360
RF-07/3	96,9	144,9	0,440
RF-07/4	129,2	177,2	0,520
RF-07/5	161,5	209,5	0,600
RF-07/6	193,8	241,8	0,680
RF-07/7	226,1	274,1	0,760
RF-07/8	258,4	306,4	0,840
RF-07/9	290,7	338,7	0,920
RF-07/10	323	371	1,000
RF-07/11	355,3	403,3	1,080
RF-07/12	387,6	435,6	1,160

# Anschlusssteckdosen

## Form B nach DIN EN 175301-803

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



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

## Form B Industriennorm

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

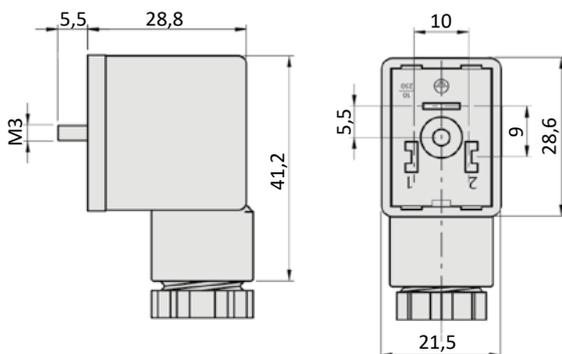


<b>Bestell-Nr.:</b>	28-ST-01	28-ST-04-112	28-ST-04-127	28-ST-06-112	28-ST-06-127	28-ST-06-K3-112*	28-ST-06-K3-127*
<b>Spannung (AC/DC)</b>	0 - 250 V	10 - 50 V	70 - 250 V	24 V	230 V	24 V	230 V
<b>Statusanzeige</b>	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Schutzbeschaltung</b>	nein	nein	nein	ja (Varistor)	ja (Varistor)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

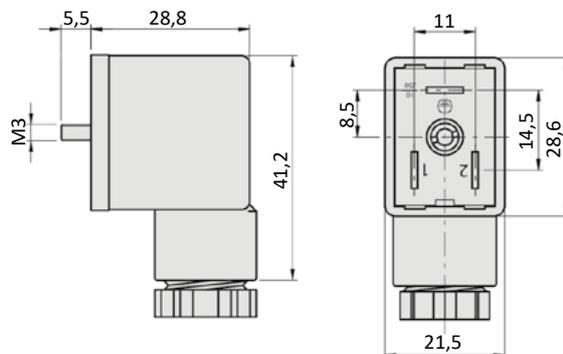
\* Diese Steckdosen sind mit einer integrierten Dichtung ausgestattet, die Flachdichtung entfällt.

## Abmessungen

### Form B nach DIN EN 175301-803

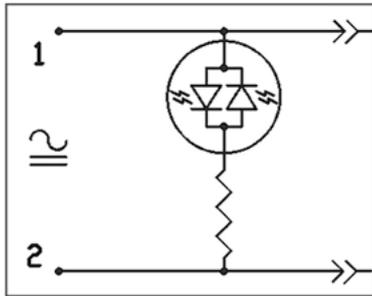


### Form B Industriennorm

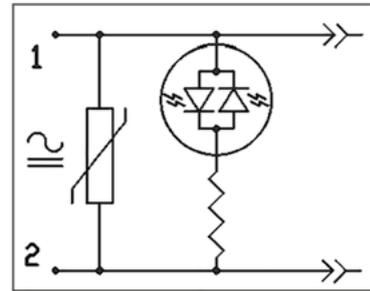


## Elektrische Beschaltungen

### 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 Industriennorm

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						

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.

## M12 Steckeranschluss

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

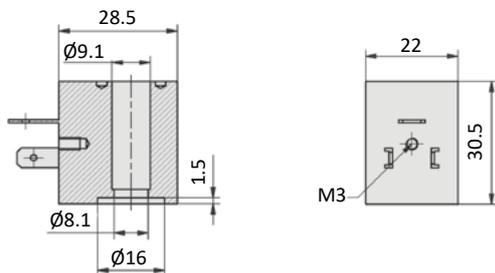


\* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

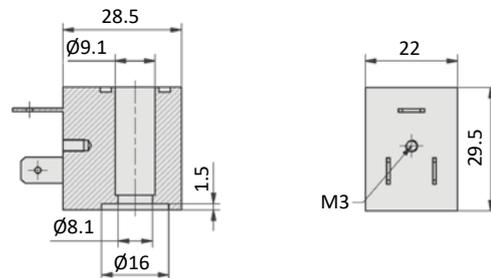
<b>Bestell-Nr.:</b>	23-SP-011-5-012	23-SP-012-5-032
<b>Spannung</b>	24 V DC	24 V DC
<b>Leistungsaufnahme DC</b>	4,8 W	2,5 W
<b>Leistungsaufnahme AC</b>	-	-
<b>Besonderheiten</b>	Keine Batteriemontage erlaubt. Mit integrierter LED-Anzeige und Schutzbeschaltung.	Bei Batteriemontage sind 20 mm Mindestabstand zwischen den Magnetspulen erforderlich. Mit integrierter LED-Anzeige und Schutzbeschaltung.

## Abmessungen

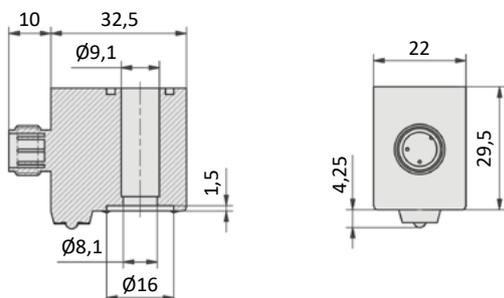
### Form B nach DIN EN 175301-803



### Form B Industriennorm



### 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 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.