

## Technische Merkmale der Baureihe

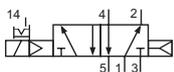
<b>Anschluss</b>	Grundplatte
<b>Nennweite</b>	3 mm
<b>Temperaturbereich</b>	-10°C ... +70°C
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
<b>Schutzart</b>	IP 65 nach EN 60529



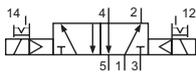
4

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 und die Dichtungen für die Grundplattenmontage gehören zum Lieferumfang.

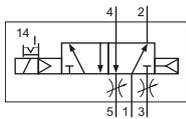
### 5/2-Wege-Ventile



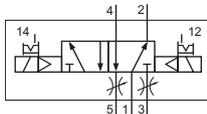
MC-20-510-HN-xxx  
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder



MC-20-520-HN-xxx  
5/2-Wege, bistabil



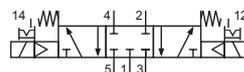
MD-20-510-HN-xxx  
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder, mit Abluftdrosseln



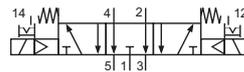
MD-20-520-HN-xxx  
5/2-Wege, bistabil, mit Abluftdrosseln

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

### 5/3-Wege-Ventile



MC-20-530-HN-xxx  
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



MC-20-533-HN-xxx  
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet

## Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*1	-xxx Elektrischer Anschluss	
				gegenüber 1,2,3,4,5	bei 1,2,3,4,5
12 V DC	1 W		Form C Industrienorm	-411	-441
24 V DC	1 W		Form C Industrienorm	-412	-442

\*1 Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 03.

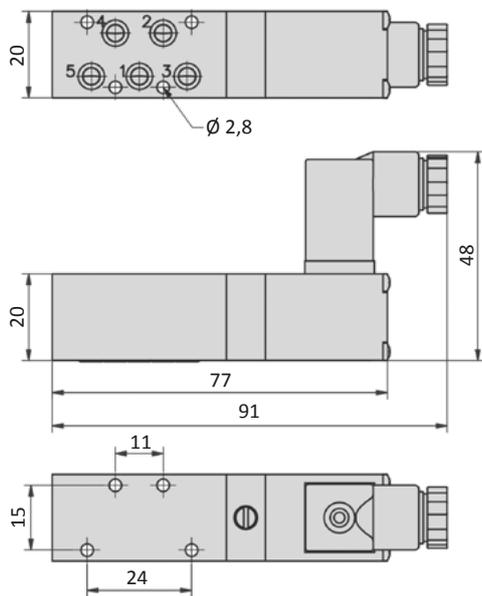
## Baureihen MC-20 und MD-20

### Technische Daten

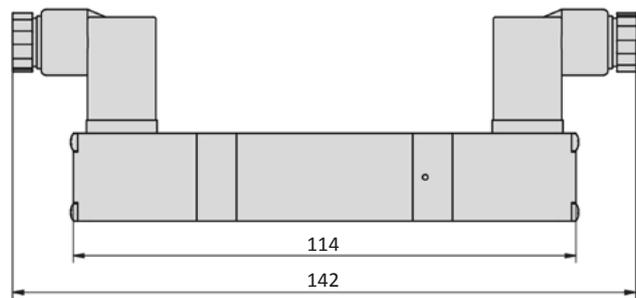
Bestell-Nr.:	MC-20-510 MD-20-510	MC-20-520 MD-20-520	MC-20-530	MC-20-533
Arbeitsdruck (bar)	2,5 ... 8	2,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Steuerdruck (bar)	2,5 ... 8	2,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Durchfluss (NI/min)	220	220	220	220
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 12 aus: 12	ein: 11 aus: 11	ein: 15 aus: 22	ein: 15 aus: 22
Gewicht (kg)	0,100	0,156	0,162	0,162

### Abmessungen

#### MC-20-510-HN, MD-20-510-HN



#### MC-20-520-HN, MD-20-520-HN, MC-20-53x-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.

# Anschlusssteckdosen

## Form C Industriennorm

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



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

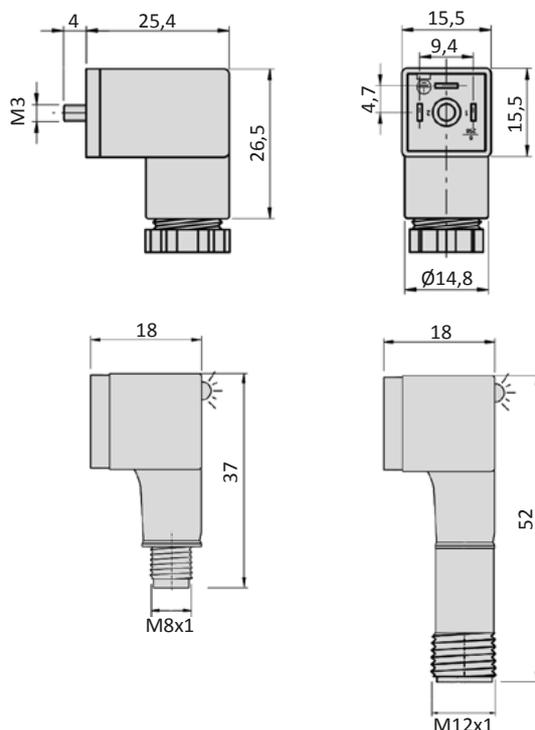
<b>Bestell-Nr.:</b>	28-ST-02-2-05	28-ST-02-2-07
<b>Spannung (AC/DC)</b>	24 V	24 V
<b>Statusanzeige</b>	ja	ja
<b>Schutzbeschaltung</b>	ja (Varistor)	ja (Varistor)
<b>Anschluss</b>	M8 Stecker	M12 Stecker



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

## Abmessungen

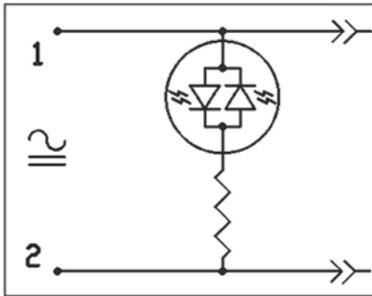
### Form C Industriennorm



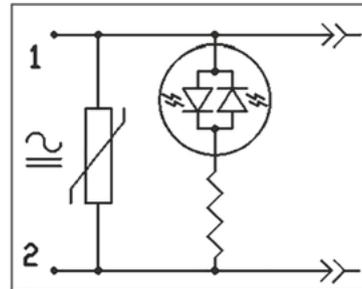
# Anschlusssteckdosen

## Elektrische Beschaltungen

### Statusanzeige (LED)

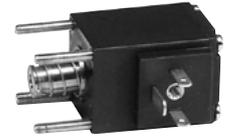


### Statusanzeige (LED) und Schutzbeschaltung (Varistor)



## Form C Industriennorm

<b>Baubreite</b>	20 mm
<b>Kontaktabstand</b>	9,4 mm
<b>Kontakte</b>	2P + E
<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>	M-20, MS-20, MC-20, MD-20

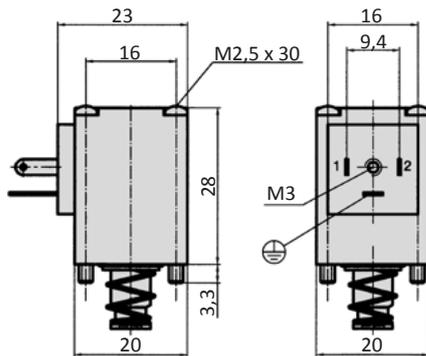


\* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

<b>Bestell-Nr.:</b>	23-M-20-411	23-M-20-412
<b>Spannung</b>	12 V DC	24 V DC
<b>Leistungsaufnahme DC</b>	2 W	2 W
<b>Leistungsaufnahme AC</b>	-	-

## 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		3 Gleichspannung, Niederwatt 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, Niederwatt 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 ATEX 2GD, Massevergusskapselung Spulenbreite 22 mm	23-SP-036		E	36 V
	F mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, ohne Steckdose, Tieftemperaturlösung	23-SP-060-1		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.*