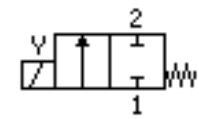
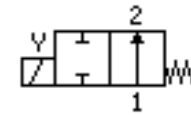


2/2 - Wege Magnetventil - direktgesteuert, 1/8" bis 1/2" Serie 21A



stromlos geschlossen



stromlos offen

Bauart	2/2-Wegemagnetventil mit elastischer Abdichtung, direktgesteuert, stromlos geschlossen oder stromlos offen
Anschluss	G1/8" bis G1/2" nach ISO228/1
Werkstoffe	Körper Messing, Führungsrohr Edelstahl, Innenteile Edelstahl ähnlich 1.4104, Dichtung NBR, EPDM, Rubin, FKM oder PTFE (nur bei stromlos geschlossenen Ventilen möglich)
Befestigungsart	Einbau in starres Leitungssystem
Einbaulage	beliebig
Einsatzbereich	gasförmige und flüssige Medien, die die verwendeten Werkstoffe nicht angreifen
Viskosität	max. 12 mm ² /s (cst) bzw. 2°E
Leckage	Bei harten Dichtwerkstoffen wie Rubin und PTFE kann sich eine normale, leichte Leckage von 2 cm ³ /min bei einem Druck von 1 bar ergeben
Schaltzeit	10-30ms
Mediumtemperatur	abhängig vom Dichtwerkstoff und Magnetspule
Umgebungstemperatur	-20°C bis +50°C
Lieferumfang	inkl. Gerätesteckdose nach EN175301-803-Form A (früher DIN43650)-Kabeleingang M16x1,5
Sonderausführung	höhere Umgebungstemperatur auf Anfrage
Elektrische Daten:	
Spannungsart	Wechsel- und Gleichspannung
Standardspannung	230V/50-60Hz, 24V/50-60Hz, 24VDC
Sonderspannungen	12 bis 400V/50Hz oder 60Hz, 12 bis 220VDC
Zul. Spannungsschwankung	± 10%
Leistungsaufnahme	siehe Tabelle "Leistungsaufnahme der Magnetspulen"
Einschaltdauer	100% Einschaltdauer (Dauerbetrieb)
Schutzart	IP65 nach EN 60529 bei ordnungsgemäß montierter Gerätesteckdose (Schutz gegen Staubeintritt und Strahlwasser)
Anwendungshinweis	Bei Bestellung bitte Spannung und Stromart angeben. Wir empfehlen immer einen Schmutzfänger vorzuschalten, damit bei Verschmutzung des Mediums keine Funktionsstörungen auftreten. Diese Ventile können auch für Grobvakuum eingesetzt werden. Der maximale Gehäuseinnenndruck kann 40 bar betragen. Der maximal schaltbare Druck ist der Differenzdruck zwischen Ventilein- und -ausgang. Die Ventile sind auch für Grobvakuum geeignet. Bei Gleichspannung gelten die angegebenen Differenzdruckwerte für eine Mediumtemperatur von max. 80°C und 40°C Umgebungstemperatur. Bei höheren Mediumtemperaturen sinkt der zulässige Differenzdruck um 0,4% je °Celsius. ATEX: Die Ventile dürfen nur für Medien eingesetzt werden, die nicht explosionsfähig sind.

Typenschlüssel

21A 2	K	V	20	M	BDA	-	230V/50-60Hz
3 G1/8"	K stromlos geschlossen		Nennweite	- ohne Handbetätigung			230V/50-60Hz
2 G1/4"	Z stromlos offen		15 1,5 mm	M mechanische Handbetätigung			24V/50-60Hz
5 G3/8"		B NBR	20 2 mm	(nur für stromlos geschlossene Ventile, nur Nennweite 2 und 3 mm)			24VDC
8 G1/2"		V FKM	25 2,5 mm		BDA Standardspule		12-400V/50Hz
		E EPDM	30 3 mm		BDP Spule für feuchte Umgebung		12-400V/60Hz
		R Rubin	45 4,5 mm		Y1 Spule für ATEX Bereiche mit 3m Kabel		12-220VDC
		T PTFE	55 5,5 mm		GDH Spule für höher Drücke		

Lieferbare Nennweiten in Abhängigkeit vom Gewinde und der Sitzdichtung

Anschlussgewinde	DN 1,5 mm	DN 2 mm	DN 2,5 mm	DN 3 mm	DN 4,5 mm	DN 5,5 mm
G 1/8"	B, E, V, R, T	B, E, V, R, T	B, E, V, R, T	B, E, V, R, T		
G 1/4"		B, E, V, R, T	B, E, V, R, T	B, E, V, R, T	B, E, V, T	B, E, V, T
G 3/8"					B, E, V, T	B, E, V, T
G 1/2"					B, E, V, T	B, E, V, T

Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Dichtwerkstoffe

Werkstoff	Mediumstemperatur	Anwendungsbeispiele
NBR	-10 bis 90°C	Luft, Wasser, neutrale Gase und Flüssigkeiten
EPDM	-10 bis 140°C	Heißwasser, Dampf, Sauerstoff
RUBIN	-40 bis 180°C	Heizöl schwer, aggressive Medien
PTFE	-40 bis 180°C	aggressive Medien
FKM	-10 bis 140°C	Öle, Benzin, Diesel

Magnetspulen

Typ	Schutzart	Einsatz
BDA	IP65	Mediumstemperatur bis max. 120°C
BDP	IP65	Mediumstemperatur bis max. 160°C, hohe Luftfeuchtigkeit
GDH	IP65	Mediumstemperatur bis max. 180°C, hohe Luftfeuchtigkeit
Y1	Ex II 2G EExmII T4 Ex II 2D IP65 T130°C	im explosionsgefährdeten Bereich, Zonen 1/2/21/22, Zündgruppe-T4, max. 70°C Mediumstemperatur

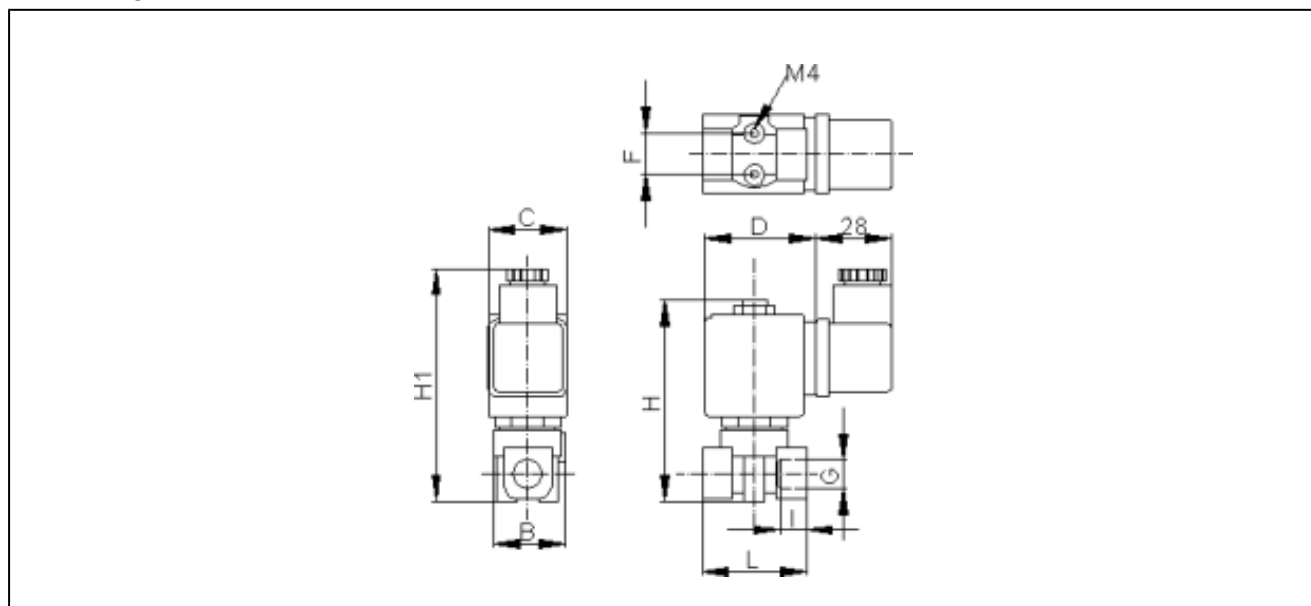
Leistungsaufnahmen der Magnetspulen

	Spule BDA	Spule BDP	Spule GDH	Spule Y1
Anzugsleistung in VA (Wechselstrom)	25	25	43	-
Halteleistung in VA (Wechselstrom)	14,5	14,5	27	-
Halteleistung in W (Wechselstrom)	8	8	14	max. 7,7
Halteleistung in W (Gleichstrom) betriebswarm	8	8	14	max. 9,5

zulässige Differenzdrücke in bar und Kv-Werte

Sitzdichtung	Nennweite DN[mm]	stromlos geschlossen NC						stromlos offen NO		KV-Wert [m ³ /h Wasser]
		Spule BD.		Spule Y1		Spule GDH		Spule BD., Y1	Spule GDH	
		AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC und DC	AC und DC	
B, E, V, T	1,5	30	18	25	18	40	30	25	35	0,08
R	1,5	35	15	22	10	40	40	35	35	0,08
B, E, V, T	2,0	22	16	14	8	35	30	20	30	0,12
R	2,0	25	9	11	6	40	25	30	34	0,12
B, E, V, T	2,5	14	9	10	7	30	25	14	17	0,19
R	2,5	14	5	9	5	40	20	16	17	0,19
B, E, V, T	3	10	6	4	2	25	20	10	15	0,24
R	3	10	4	5	2,5	20	15	10	15	0,24
B, E, V	4,5	5	2	1,3	0,3	12	8	4	6	0,39
T	4,5	5	1,5	1,3	0,3	12	6	4	6	0,39
B, E, V	5,5	3	1	0,9	0,2	10	5	-	3,5	0,54
T	5,5	3,5	1	0,9	0,2	7	5	-	3,5	0,54

Abmessungen

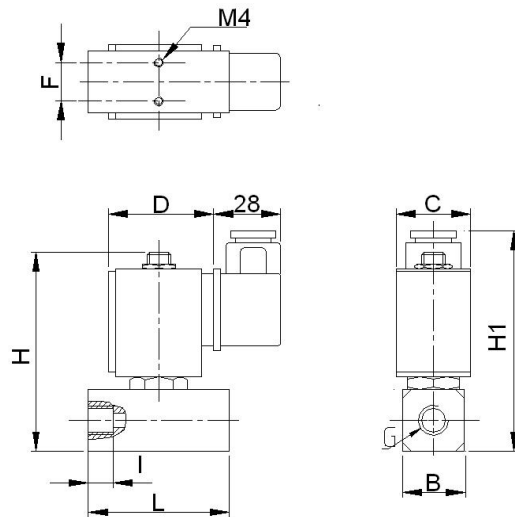


Anschluss G	B	C	D	H	L	I	F	H1	Gewicht [ca. kg]	Spule	Typ
G1/8"	28	30	42	78	40	7	16	92	0,32	BD.	21A3
G1/8"	28	52	55	78	40	7	16	92	0,60	GDH	21A3
G1/8"	28	36	43	78	40	7	16	114	0,44	Y1	21A3

Anschluss G	B	C	D	H	L	I	F	H1	Gewicht [ca. kg]	Spule	Typ
G1/4"	28	30	42	78	40	7	16	92	0,32	BD.	21A2
G1/4"	28	52	55	78	40	7	16	92	0,60	GDH	21A2
G1/4"	28	36	43	78	40	7	16	114	0,44	Y1	21A2

Anschluss G	B	C	D	H	L	I	F	H1	Gewicht [ca. kg]	Spule	Typ
G3/8"	26	30	42	76	46	10	16	90	0,37	BD.	21A5
G3/8"	26	52	55	76	46	10	16	90	0,65	GDH	21A5
G3/8"	26	36	43	76	46	10	16	112	0,49	Y1	21A5

Abmessungen



Anschluss G	B	C	D	H	L	I	F	H1	Gewicht [ca. kg]	Spule	Typ
G1/2"	26	30	42	76	58	10	16	90	0,37	BD.	21A8
G1/2"	26	52	55	76	58	10	16	90	0,65	GDH	21A8
G1/2"	26	36	43	76	58	10	16	112	0,49	Y1	21A8

Abbildungen unverbindlich
Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten