

冷媒用 [フロン]

電磁弁

電動弁

手動弁

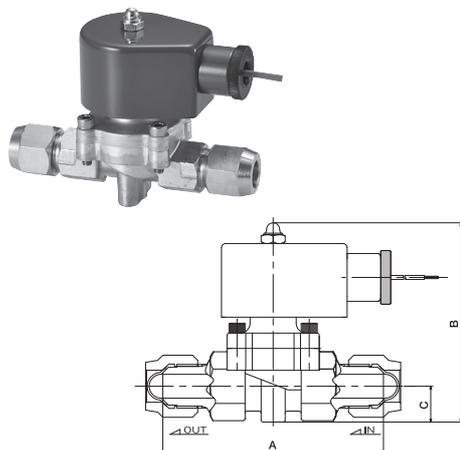
自動弁

各種機器

巻末資料

中大形二方弁

SBD40-⁰³/₀₄/₀₅FR(H)



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力[W]		皮相電力[VA]	
	50Hz/60Hz		50Hz/60Hz	
100	11/10		30/20	
200				

形式	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
SBD40-03FR(H)	φ9.52(3/8)フレア	12	1.0	0.015~2.1	3.0
SBD40-04FR(H)	φ12.70(1/2)フレア		1.8		
SBD40-05FR(H)	φ15.87(5/8)フレア		2.2		

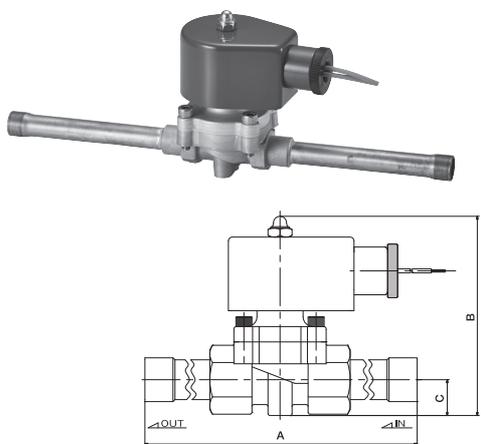
形式	質量 [kg]	寸法[mm]		
		A	B	C
SBD40-03FR(H)	0.85	110	97.5	18
SBD40-04FR(H)				
SBD40-05FR(H)	0.9			

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
自由	-30~+100	3.5	4.5

※ R410A仕様は別途ご相談ください。
※ 形式により対応冷媒が異なります。詳しくはP6の冷媒早見表をご参照ください。

中大形二方弁

SBD40-⁰³/₀₄/₀₅WR(H)



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力[W]		皮相電力[VA]	
	50Hz/60Hz		50Hz/60Hz	
100	13/10		30/20	
200				

形式	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
SBD40-03WR(H)	φ9.52(3/8)ODF	12	1.0	0.015~2.1	3.0
SBD40-04WR(H)	φ12.7(1/2)ODF		1.8		
SBD40-05WR(H)	φ15.88(5/8)ODF		2.2		

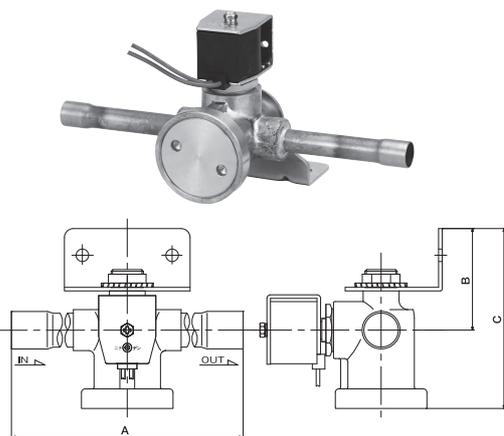
形式	質量 [kg]	寸法[mm]		
		A	B	C
SBD40-03WR(H)	0.67	250	93.5	14
SBD40-04WR(H)				
SBD40-05WR(H)				

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
自由	-30~+100	3.5	4.5

※ R410A仕様は別途ご相談ください。
※ 形式により対応冷媒が異なります。詳しくはP6の冷媒早見表をご参照ください。

中大形二方弁

SR54N-⁰⁴/₀₅/₀₆WR



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力[W]		皮相電力[VA]	
	50Hz/60Hz		50Hz/60Hz	
200	4.5/3.7		7.5/6.0	

形式	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
SR54N-04WR	φ12.7(1/2)ODF	17	3.0	0.02~2.8	3.3
SR54N-05WR	φ15.88(5/8)ODF		4.0		
SR54N-06WR	φ19.05(3/4)ODF		4.5		

形式	質量 [kg]	寸法[mm]		
		A	B	C
SR54N-04WR	0.9	200	57	101
SR54N-05WR				
SR54N-06WR				

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
自由	-30~+120	3.5	4.5

※ R410A仕様は別途ご相談ください。

冷媒用 [フロン]

特殊形電磁弁

冷媒用特殊形電磁弁は、冷凍・空調装置の冷媒回路を簡略化することを目的に開発されたもので、SX20PGは逆流可能形、SR60シリーズは可逆形（フリーフロー）、SX21PC、SX54Cは通電時閉形のユニークな設計で安定した動作をします。NS-3JシリーズとSB36、SR10DHは多気筒冷凍機のアンローダの油圧、またはガス圧制御に使用されるもので、非常にコンパクトに設計されています。

電磁弁

電動弁

手動弁

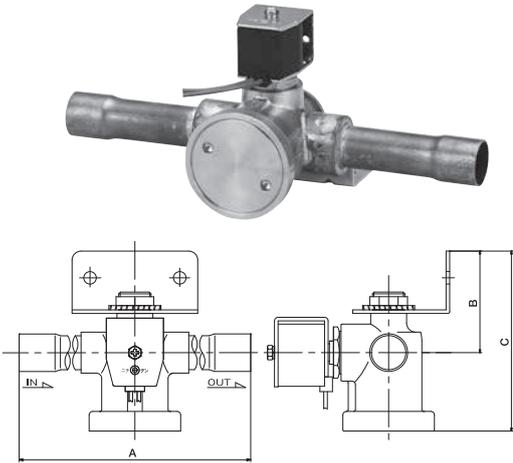
自動弁

各種機器

巻末資料

中大形二方弁

SR57N-⁰⁶/₀₇/₁₀WR



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]	皮相電力 [VA]
200	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
	4.5/3.7	7.5/6.0

形式	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
SR57N-06WR	φ19.05(3/4)ODF	22	6.5	0.02~2.8	3.3
SR57N-07WR	φ22.22(7/8)ODF		7.0		
SR57N-10WR	φ25.4(1)ODF		8.0		

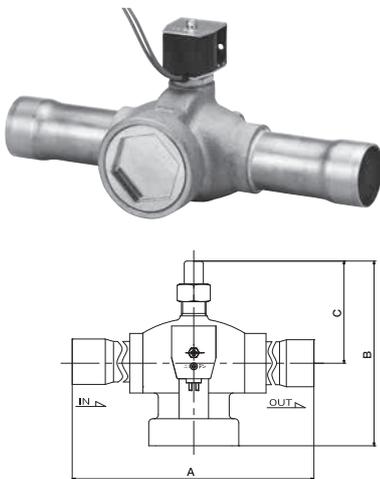
形式	質量 [kg]	寸法 [mm]		
		A	B	C
SR57N-06WR	1.3	200	61	110.5
SR57N-07WR		230		
SR57N-10WR		230		

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
自由	-40~+120	3.5	5.0

※ R410A仕様は別途ご相談ください。

中大形二方弁

SR58-¹²/₁₄WR



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]	皮相電力 [VA]
200	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
	4.3/3.5	7.5/5.2

形式	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
SR58-12WR	φ31.75(1 1/4)ODF	30	14.0	0.03~2.8	3.3
SR58-14WR	φ38.10(1 1/2)ODF				

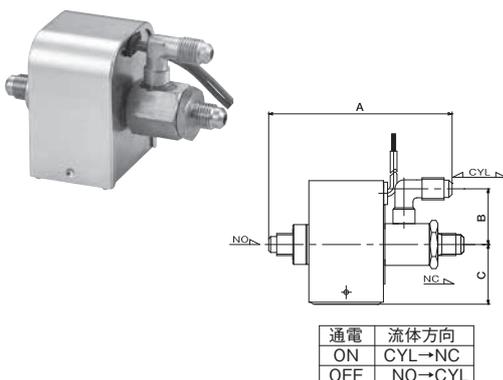
形式	質量 [kg]	寸法 [mm]		
		A	B	C
SR58-11WR	2.0	240	136.5	75.5
SR58-12WR		250		
SR58-13WR				
SR58-14WR				

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
自由	-30~+120	3.5	5.0

※ R410A仕様は別途ご相談ください。
※ フランジ仕様は別途ご相談ください。

特殊形電磁弁(アンローダ用)

NS-3JD-A



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]	皮相電力 [VA]
200	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
	7/6.5	14/12

配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]
φ6.35(1/4)フレア	1.2	0.04	0.15~2.6

質量 [kg]	寸法 [mm]		
	A	B	C
0.55	97.5	28	30

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
指定方向(NO上)	-30~+100	3.5	4.5

※ R410A仕様は別途ご相談ください。

冷媒用 [フロン]

電磁弁

電動弁

手動弁

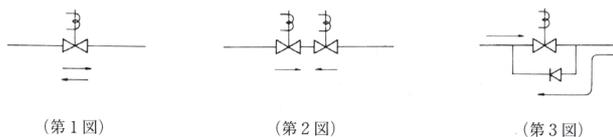
自動弁

各種機器

巻末資料

二方向可逆電磁弁の使用例

SR60形シリーズは第1図のように大形、小形のヒートポンプ式空調装置等で流体の流れ方向が同一管路で正・逆になっても1個の電磁弁で制御できる特長をもっています。これらの電磁弁は同時に逆止弁機能を有しておりますので、信号を発しないかぎり、いかなる方向の差圧であっても弁は常に閉じています。従来の二方向電磁弁でこの目的を達するためには第2図のように、2個の電磁弁を直列に対向させて取付けるようになります。また第3図のように逆止弁を並列に使用する場合は、逆流は可能であっても逆サイクルのコントロールはできません。



(第1図)

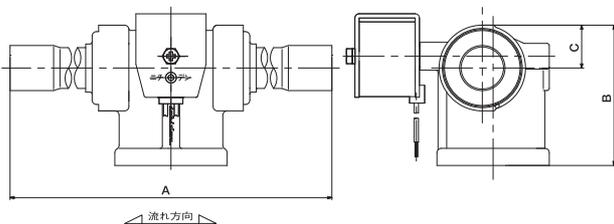
(第2図)

(第3図)

特殊形電磁弁(双方向)

SR66PF

技術資料



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]		皮相電力 [VA]	
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
200	4.5/3.5	3.5	8.5/6.5	6.5

配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
φ19.05(3/4)ODF	22	6	0.05~2.8	4.2

質量 [kg]	寸法 [mm]		
	A	B	C
0.9	173	66	31

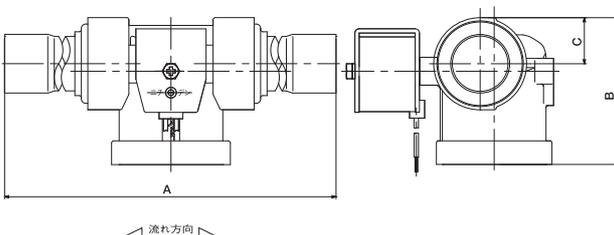
取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
自由	-30~+120	4.2	6.3

※ R410A仕様は別途ご相談ください。

特殊形電磁弁(双方向)

SR67PF

技術資料



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]		皮相電力 [VA]	
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
200	4.5/3.5	3.5	7.5/6	6

配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
φ25.4(1)ODF	22	7.5	0.08~2.8	3.3

質量 [kg]	寸法 [mm]		
	A	B	C
1.2	213	68	21

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
自由	-30~+120	3.5	5.0

※ R410A仕様は別途ご相談ください。

冷媒用 [フロン]

電磁弁

電動弁

手動弁

自動弁

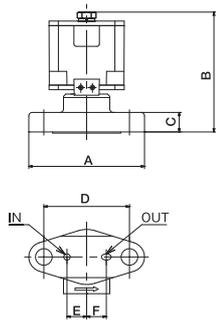
各種機器

巻末資料

特殊形電磁弁(アンローダ用)

SR10DH

技術資料



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力[W]		皮相電力[VA]	
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
200	4.5/3.5		8.5/6.5	

配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
φ3穴×2	2.2	0.14	0~2.0	3.0

質量 [kg]	寸法[mm]					
	A	B	C	D	E	F
0.2	50	52.5	8.5	37	8.5	8.5

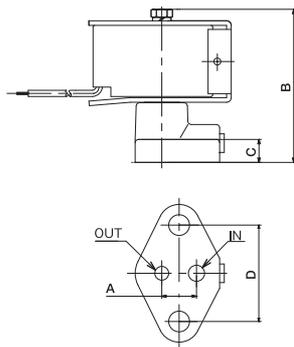
取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
自由	-30~+120	3.5	4.5

※ R410A仕様は別途ご相談ください。

特殊形電磁弁(アンローダ用)

SX18PA

技術資料



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力[W]		皮相電力[VA]	
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
100	13/11		23/19	
200				

配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
IN: φ7穴 OUT: φ6穴	6	0.80	0~2.45	3.0

質量 [kg]	寸法[mm]			
	A	B	C	D
0.53	15	65	10	42

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
自由	+20~+130	3.43	4.5

※ R410A仕様は別途ご相談ください。

冷媒用 [アンモニア]

アンモニア用のものは、内部にステンレス鋼や高分子材料を用いております。

電磁弁

電動弁

手動弁

自動弁

各種機器

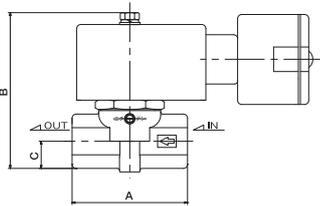
巻末資料

二方弁

SX7_{ML}-03GN

当電磁弁のモジュール化については、P22(SXL5モデル)を参照ください。

技術資料



仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]	皮相電力 [VA]
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
100	11/10	26/19
200		

形式	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
SX7L	10A (Rc3/8)	3	0.23	0~2	3.0
SX7ML		5	0.5	0~0.6	

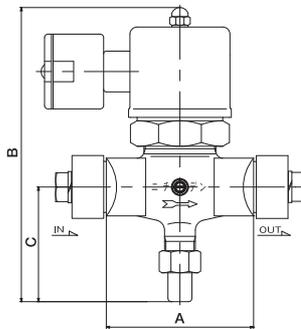
質量 [kg]	寸法 [mm]		
	A	B	C
0.61	56	78	15

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
自由	-30~+120	3.0	4.5

二方弁

SC60S

技術資料



仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]	皮相電力 [VA]
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
100	12/9	38/28
200		

配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
15A溶接フランジ	15	3.9	0.015~2.0	3.0

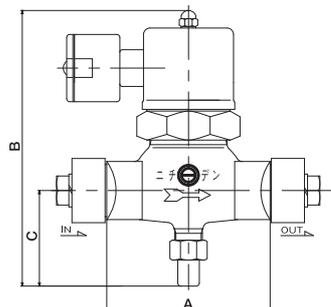
質量 [kg]	寸法 [mm]		
	A	B	C
2.5	86	170	67

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
天地正	-30~+120	3.6	4.5

二方弁

SC70S

技術資料



仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]	皮相電力 [VA]
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
100	12/9	38/28
200		

配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
20A溶接フランジ	20	6.8	0.015~2.0	3.0

質量 [kg]	寸法 [mm]		
	A	B	C
3.2	106	180	62

取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]
天地正	-30~120	3.6	4.5

冷媒用 [アンモニア]

電磁弁

電動弁

手動弁

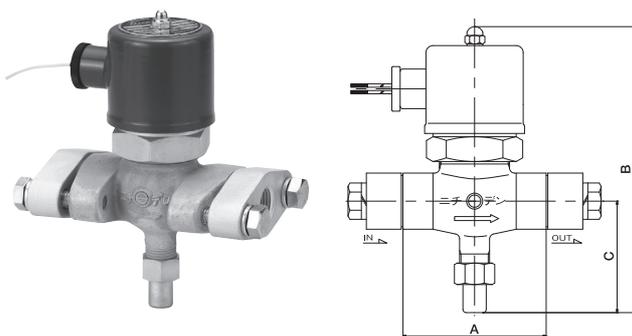
自動弁

各種機器

巻末資料

二方弁 SC60-04BN

技術資料

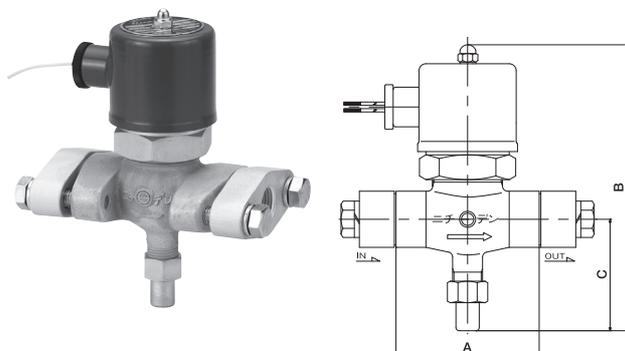


■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]		皮相電力 [VA]				
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz			
100	12/9	38/28	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
200							
			15A(Rc1/2)フランジ	15	3.9	0.015~2	3.0
質量 [kg]	寸法 [mm]						
	A	B	C				
2.5	86	170	67				
取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]				
	天地正	+5~+120	3.0	4.5			

二方弁 SC70-06BN

技術資料

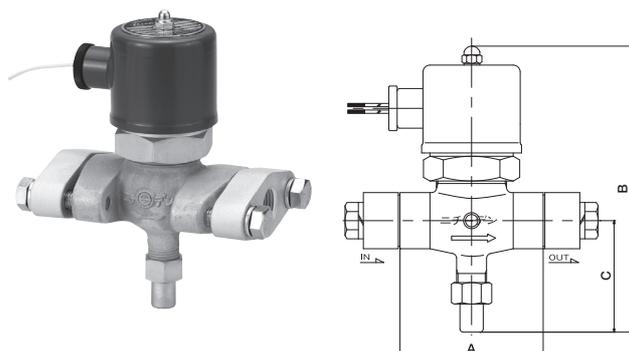


■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]		皮相電力 [VA]				
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz			
100	12/9	38/28	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
200							
			20A(Rc3/4)フランジ	20	6.8	0.015~2	3.0
質量 [kg]	寸法 [mm]						
	A	B	C				
3.2	106	180	62				
取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]				
	天地正	+5~+120	3.0	4.5			

二方弁 SC70-10BN

技術資料



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]		皮相電力 [VA]				
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz			
100	12/9	38/28	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
200							
			25A(Rc1)フランジ	20	7.2	0.015~2	3.0
質量 [kg]	寸法 [mm]						
	A	B	C				
3.2	106	180	62				
取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]				
	天地正	+5~+120	3.0	4.5			

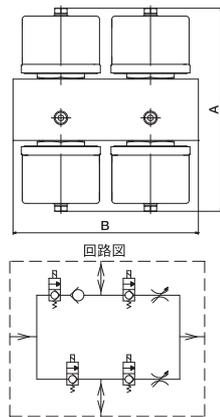
冷媒用 [アンモニア]

特殊形電磁弁(バルブブロック)

SXL5

フロン用もございます。

技術資料



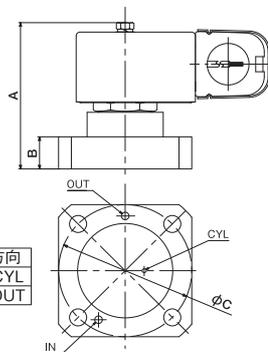
■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]		皮相電力 [VA]	
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
100	15/12	0.31	35/25	3.0
200				
配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
10A (Rc3/8)	3.4	0.31	0~2.1	3.0
質量 [kg]	寸法 [mm]			
	A	B		
2.5	134	120		
取付方向	流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]	
コイルを水平に	+100以下	3.0	4.5	

特殊形電磁弁(アンローダ用)

SB36A

技術資料



通電	流体方向
ON	IN→CYL
OFF	CYL→OUT

■仕様

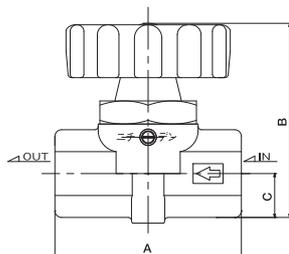
定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]		皮相電力 [VA]	
	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
100	11/9	0.03	24/20	3.0
200				
配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力差 [MPa]	設計圧力 [MPa]
IN: φ4穴 OUT: φ2穴	1.6 2	0.03 0.05	0.02~2.5	3.0
質量 [kg]	寸法 [mm]			
	A	B	C	
0.67	78	17	70	
流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]		
-20~+120	3.5	4.5		

※ R410A仕様は別途ご相談ください。

手動弁

MV10ML

技術資料



■仕様

形式	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	設計圧力 [MPa]
MV10L	10A (Rc3/8)	3.0	0.23	3.0
MV10ML		5.0	0.5	3.0
質量 [kg]	寸法 [mm]			
	A	B	C	
0.5	56	61	15	
流体温度 [°C]	気密試験圧力 [MPa]	耐圧試験圧力 [MPa]		
-45~+120	3.2	4.8		

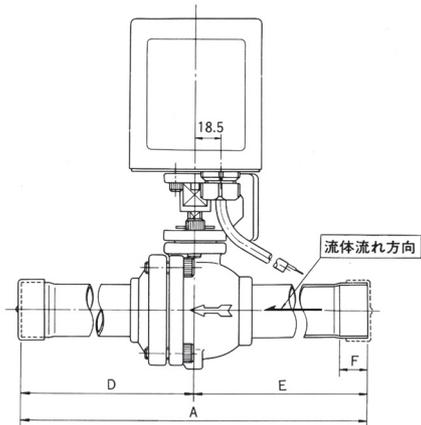
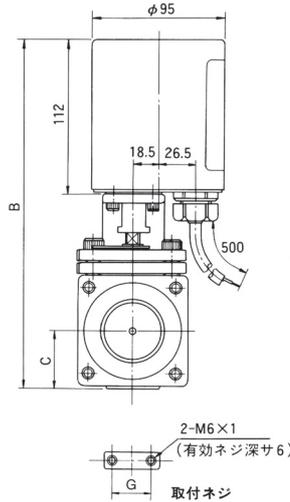
冷媒用 [フロン]

■特徴

- ・弁の開閉が急激ではないので、開閉時の衝撃音やウォーターハンマー現象が発生しません。
- ・広範囲の流体温度で使用でき、高トルクのギヤードモーターを内蔵しているため、冷凍機油が多量に含有する場合でも確実に安定した作動をします。
- ・手動開閉機構を有しており、外部より簡単に弁の開閉ができると同時に、開・閉の状態を確認することができます。
- ・流体抵抗を受けにくいので、圧力損失および流体音の発生が少なくなっています。

二方弁

VMB(H)-WR



形式	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
VMB6 (H)-	04WR	187	229	30	95	92	13
	05WR						16
	06WR						20
VMB10 (H)-	07WR	225	237	34	115	110	20
	10WR						24
	11WR						
VMB12 (H)-	12WR	235	250	42	120	115	20
	13WR						28
	14WR						

■仕様

形式	対応冷媒	配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	定格電圧 [DC V]	消費電力 [W]	開閉時間 [秒]	作動圧力差 [MPa]	流体温度 [°C]	質量 [kg]	
VMB6 (H)-	R22 液、ガス	R404A R407C R448A R449A 形式末尾に (H) を付記	12.7 (1/2) ODF	11	12	AC100V または AC200V 50/60Hz	13	10	0~2.5	-30~+120	3.2
			15.9 (5/8) ODF	14	19						
			19.1 (3/4) ODF	17	28						
VMB10 (H)-			22.2 (7/8) ODF	20	45						3.6
			25.4 (1) ODF	22	54						
			28.6 (11/8) ODF	22	54						
VMB12 (H)-			31.8 (11/4) ODF	28	105						4.5
			34.9 (13/8) ODF	32	130						
			38.1 (1 1/2) ODF	32	130						

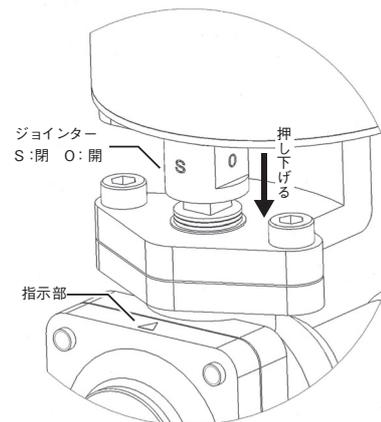
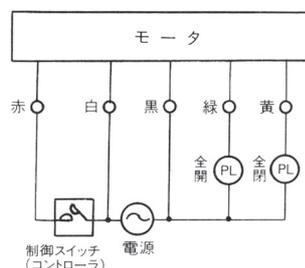
●周囲温度：-20~+50℃ ●耐圧試験圧力：4.5MPa ●設計圧力：3.0MPa ●気密試験圧力：3.6MPa ●取付方向：自由
※ R410A仕様は別途ご相談ください。

■手動開閉切換機構の操作

- ①ジョイント平取り部にスプナー(呼び17)をかけ、弁本体の方向へストンプするまで完全に押し下げます。
- ②弁開閉表示を見ながらジョイントを回し、表示の指示部をサポートの「S」(閉)または「O」(開)位置に合わせます。左回りで開弁となり、右回りで閉弁となります。
- ③手動操作後自動に切り換えるときは制御スイッチの信号でモータが作動すればジョイントは自動的に戻ります。

■配線方法

モーター部より5芯のキャプタイヤコードが約500mmの長さで出ており、先端部に5色の芯線が出ております。まず白と黒の線に電源電線を接続し、制御スイッチ(コントローラ)に赤と白を接続してください。このとき制御スイッチONで開弁、制御スイッチOFFで閉弁します。また、この弁の流れ状態を確認するためのパイロットランプ回路を使用する場合は緑と黄の線に接続してください。緑は開弁、黄は閉弁の信号電流が流れます。尚、パイロットランプ回路を使用しない場合は緑と黄の線を切断し、絶縁テープ等で完全に絶縁してください。



電磁弁

電動弁

手動弁

自動弁

各種機器

巻末資料

冷媒用 [フロン]

電磁弁

電動弁

手動弁

自動弁

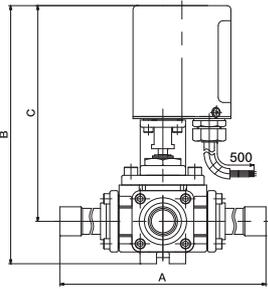
各種機器

巻末資料

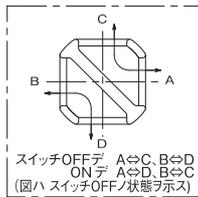
四方弁

VMB410

技術資料



流路図



■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]	開閉時間 [秒]
200	13/14	10/9

配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力 [MPa]
φ25.4ODF	25	30.00	0~1.8

寸法 [mm]		
A	B	C
270	252	211

※ R410A仕様は別途ご相談ください。

四方弁

VMW420

技術資料

パイロット切換式電動四方弁は、小形軽量かつ大流量の四方弁です。用途は、R134a用ヒートポンプシステム（冷凍能力80RT程度）に使用できます。

■特長

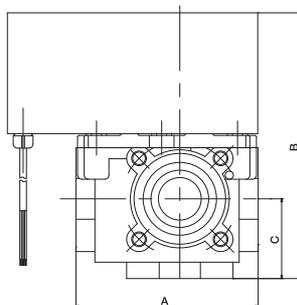
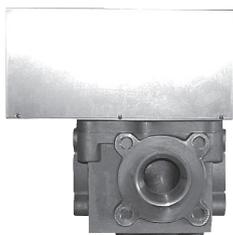
- ・小形軽量である
- ・吸入側の圧損が少ない
- ・切換作動差圧が広範囲である
- ・継手方向が2タイプより選択可能
- ・切換保持は非通電で保持可能
- ・停電時、途中で止まっても復帰可能

■仕様

定格電圧 [AC V]	消費電力 [W]	開閉時間 [秒]
200	73/75	20/17

配管継手	弁口径 [mm]	流量係数 [Cv]	作動圧力 [MPa]
JIS B8602 RBK75/75	52	120	0~1.8

質量 [kg]	寸法 [mm]		
	A	B	C
20	221	325	97.5



流路図

