

電磁弁仕様確認書

連絡先：日電工業株式会社

営業技術部

〒251-0013 神奈川県藤沢市小塚 126 番地

TEL. 0466(22)8167 FAX. 0466(22)8164

1. 客 先 _____
2. 用 途 _____
3. 使用場所 ①屋内 ②屋外
4. ポート数 ① 2 方弁 ② 3 方弁 ③ 4 方弁 ④ その他
5. 使用流体
①冷媒 (R _____) ②水 ③温水 ④蒸気 ⑤油 (品名 _____)
⑥その他 _____
6. 使用条件
①定格電圧 _____ V ②周波数 _____ Hz ③電力値 _____ W 以下
④電流値 _____ mA 以下 ⑤電圧変動幅 _____ V ~ _____ V
⑥最高作動圧力差 _____ MPa ⑦最低作動圧力差 _____ MPa
⑧流量 Cv 値 _____ ⑨耐久性 _____
⑩許容弁漏れ量圧力差 _____ MPa (空気) _____ cm³/min 以下
⑪取付方向 _____
7. 接続継手
①入口 _____ × 出口 _____ ②その他 _____
8. 取付使用状況
①雰囲気温度 _____ °C ~ _____ °C ②流体温度 _____ °C ~ _____ °C
③周囲温度 _____ %RH 以下 ④振動 _____ ⑤衝撃 _____
9. 他
①注文数 _____ 台/月 又は _____ 台/ロット
②納入開始予定 _____ 年 _____ 月ごろ
10. 使用方法
使用ユニットの回路図 (機種選定の為) 入手 有 無
11. その他、特殊条件、特殊仕様

電動弁仕様確認書

連絡先：日電工業株式会社

営業技術部

〒251-0013 神奈川県藤沢市小塚 126 番地

TEL. 0466(22)8167 FAX. 0466(22)8164

1. 客 先 _____
2. 用 途 _____
3. 電 源 _____ V _____ Hz
4. 口径の呼び _____
5. 配 管 接 続 _____
6. 使 用 流 体 _____
7. 流体温度 (常温、最高) _____ °C MAX _____ °C
8. 流体圧力 (常用、最高) _____ MPa MAX _____ MPa
9. 流体性状、粘度 _____
10. 周囲温湿度 _____ °C ~ _____ °C _____ %RH 以下
11. 取 付 場 所 ①屋内 ②屋外
12. 取 付 方 向 _____
13. 使 用 頻 度 _____
14. 他 _____
①注文数 _____ 台/月 又は _____ 台/ロット
②納入開始予定 _____ 年 _____ 月ごろ
15. 使用方法
使用ユニットの回路図 (機種選定の為) 入手 有 無
16. その他、特殊条件、特殊仕様

電
磁
弁

電
動
弁

手
動
弁

自
動
弁

各
種
機
器

巻
末
資
料

SI 単位換算表

■圧力

Pa	bar	kgf / cm ²	atm	mmH ₂ O 又は mmAq	mmHg 又は Torr
1	1 × 10 ⁻⁵	1.019 72 × 10 ⁻⁵	9.869 23 × 10 ⁻⁶	1.019 72 × 10 ⁻¹	7.500 62 × 10 ⁻³
1 × 10 ⁵	1	1.019 72	9.869 23 × 10 ⁻¹	1.019 72 × 10 ⁴	7.500 62 × 10 ²
9.806 65 × 10 ⁴	9.806 65 × 10 ⁻¹	1	9.678 41 × 10 ⁻¹	1 × 10 ⁴	7.355 59 × 10 ²
1.013 25 × 10 ⁵	1.013 25	1.033 23	1	1.033 23 × 10 ⁴	7.600 00 × 10 ²
9.806 65	9.806 65 × 10 ⁻⁵	1 × 10 ⁻⁴	9.678 41 × 10 ⁻⁵	1	7.355 59 × 10 ⁻²
1.33322 × 10 ²	1.33322 × 10 ⁻³	1.359 51 × 10 ⁻³	1.315 79 × 10 ⁻³	1.359 51 × 10	1

■応力

Pa	MPa 又は N/mm ²	kgf / mm ²	kgf / cm ²
1	1 × 10 ⁻⁶	1.019 72 × 10 ⁻⁷	1.019 72 × 10 ⁻⁵
1 × 10 ⁶	1	1.019 72 × 10 ⁻¹	1.019 72 × 10 ²
9.806 65 × 10 ⁶	9.806 65	1	1 × 10 ²
9.806 65 × 10 ⁴	9.806 65 × 10 ⁻²	1 × 10 ⁻²	1

■仕事・エネルギー・熱量

J	kW・h	kgf・m	kcal
1	2.777 78 × 10 ⁻⁷	1.019 72 × 10 ⁻¹	2.388 89 × 10 ⁻⁴
3.600 00 × 10 ⁶	1	3.670 98 × 10 ⁵	8.600 00 × 10 ²
9.806 65	2.724 07 × 10 ⁻⁶	1	2.342 70 × 10 ⁻³
4.186 05 × 10 ³	1.162 79 × 10 ⁻³	4.268 58 × 10 ²	1

■仕事率(工率・動力)熱流

kW	kgf・m/s	ps	kcal/h
1	1.019 72 × 10 ²	1.359 62	8.600 00 × 10 ²
9.806 65 × 10 ⁻³	1	1.333 33 × 10 ⁻²	8.433 71
7.355 00 × 10 ⁻¹	7.500 00 × 10	1	6.325 29 × 10 ²
1.162 79 × 10 ⁻³	1.185 72 × 10 ⁻¹	1.580 95 × 10 ⁻³	1

ご注意いただきたい点

●一般注意事項

1. 自動機器類の取り付け、配線等の取り扱いについては専門業者が行ってください。
2. 自動機器類に乗るなどの異常な応力をかけないでください。
3. 配管取り付け時は、異常な応力でねじ込み、締め付け、圧縮、引張りなどを避けてください。
4. 定期的に(1年に1回、または使用頻度により3ヶ月に1回)保守点検を行ってください。
5. 特に安全性を重視する場合は、別に保護装置を設けてください。

●電磁弁の注意事項

1. コイル部分は通電時に高温になりますので、触らないでください。火傷の原因になります。
2. 下記の条件下で使用しますと、コイルが焼損する可能性があります。
 - (1) 密閉された狭い場所や、雰囲気異常高温になる場所への取り付け。
 - (2) 発熱部に近接している場所への取り付け。
 - (3) 異常電圧、サージ電圧、高調波電源の通電。
 - (4) 腐食性ガスや高湿度の雰囲気場所、結露および雨水がかかる場所への取り付け。
 - (5) 保守点検、解体再組み込み時の部品欠品。
 - (6) コイル取り付けねじが緩んだ状態での使用。
 - (7) 本体から取り外したコイルへの通電。
 - (8) 本体内部のゴミ詰まり等により、作動が不完全になった状態での使用。
 - (9) 表示流体と異なる流体での使用。

●膨張弁の注意事項

- 下記の条件下で使用すると性能が低下する可能性があります。
- (1) 表示冷媒と異なる冷媒での使用。

- (2) 表示容量と負荷容量が異なる条件での使用。
- (3) 感温筒の取り付け位置が不適当な場合。
- (4) チャージ方式および均圧方式の誤った選択による使用。
- (5) 振動、応力等によりキャピラリーチューブが損傷した場合。

●電動弁の注意事項

- 下記の条件下で使用すると性能が低下する可能性があります。
- (1) 定格電圧以外で通電した場合。
 - (2) 配線を間違えて結線した場合。
 - (3) 規定雰囲気温度以外で使用した場合。
 - (4) 手動開閉操作の手順を間違えた場合。
 - (5) 腐食性ガスや高湿度の雰囲気場所、結露および雨水がかかる場所への取り付け。
 - (6) 表示流体と異なる流体での使用。

●温度調節器の注意事項

- 下記の条件下で使用すると焼損、作動不良を起こす可能性があります。
- (1) 腐食性ガスや高湿度の雰囲気場所、結露および雨水がかかる場所への取り付け。
 - (2) 規定電気容量を超える負荷で使用した場合。
 - (3) 感温部の取り付け位置が不適当な場合。

●製品の保証について

1. 出荷日から起算して1年間を保証期間といたします。
2. 保証の範囲

いかなる不具合発生の場合も、その他理由の如何を問わず、保証、賠償の内容については、売主、買主双方の協議の上、定めるものとしますが、その上限は当該製品の売価を限度といたします。但し、契約書等で特段の決まりがあるときは、それに従うものとします。

冷凍能力表 液配管用

凝縮温度 (CT) : 38℃、蒸発温度 (ET) : 5℃、過冷却 (SC) : 0℃

				冷凍能力 (kW)															
				R22			R134a			R404A			R407C			R410A			
				弁出入口圧力差 (MPa)															
形式		弁口径 (mm)	Cv値	0.01	0.02	0.04	0.01	0.02	0.04	0.01	0.02	0.04	0.01	0.02	0.04	0.01	0.02	0.04	
R410A 対応 小形二 方弁	SR10PA		φ 4	0.45	5.8	8.2	11.6	5.4	7.7	10.8	3.7	5.3	7.4	5.5	7.8	11.1	5.4	7.7	10.9
	SB19PN-02FR (WR)		φ 6	0.4	5.2	7.3	10.3	4.8	6.8	9.6	3.3	4.7	6.6	4.9	7.0	9.9	4.8	6.8	9.7
	SB19PN-03FR (WR)			0.6	7.7	10.9	15.5	7.2	10.2	14.4	5.0	7.0	9.9	7.4	10.5	14.8	7.3	10.3	14.5

凝縮温度 (CT) : 38℃、蒸発温度 (ET) : 5℃、過冷却 (SC) : 0℃

				冷凍能力 (kW)											
				R22			R134a			R404A			R407C		
				弁出入口圧力差 (MPa)											
形式		弁口径 (mm)	Cv値	0.01	0.02	0.04	0.01	0.02	0.04	0.01	0.02	0.04	0.01	0.02	0.04
小形二方弁	SR10D	φ 1.9	0.14	1.8	2.6	3.6	1.7	2.4	3.4	1.2	1.6	2.3	1.7	2.4	3.5
	SB18P	φ 6	0.8	10.3	14.6	20.6	9.6	13.6	19.3	6.6	9.4	13.2	9.9	13.9	19.7
	SB19D-02,03FR (WR)	φ 3	0.2	2.6	3.6	5.2	2.4	3.4	4.8	1.7	2.3	3.3	2.5	3.5	4.9
	SB19P (PA) -02FR (WR)	φ 6	0.4	5.2	7.3	10.3	4.8	6.8	9.6	3.3	4.7	6.6	4.9	7.0	9.9
	SB19P (PA) -03FR (WR)		0.6	7.7	10.9	15.5	7.2	10.2	14.4	5.0	7.0	9.9	7.4	10.5	14.8
中大形二方弁	SBD40-03FR (WR)	φ 12	1.0	—	18.2	25.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	SBD40-04FR (WR)		1.8	—	32.8	46.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	SBD40-05FR (WR)		2.2	—	40.1	56.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	SBD40-03FR (WR) -H	φ 12	1.0	—	—	—	—	17.0	24.1	—	11.7	16.6	—	17.4	24.7
	SBD40-04FR (WR) -H		1.8	—	—	—	—	30.7	43.3	—	21.1	29.8	—	31.4	44.4
	SBD40-05FR (WR) -H		2.2	—	—	—	—	37.5	53.0	—	25.8	36.4	—	38.3	54.2
	SR54N-04WR	φ 17	3.0	—	54.7	77.4	—	51.1	72.2	—	35.1	49.7	—	52.3	74.0
	SR54N-05WR		4.0	—	73.0	103.2	—	68.1	96.3	—	46.8	66.2	—	69.7	98.6
	SR54N-06WR		4.5	—	82.1	116.1	—	76.6	108.4	—	52.7	74.5	—	78.4	110.9
	SR57N-06WR	φ 22	6.5	—	118.6	167.7	—	110.7	156.5	—	76.1	107.6	—	113.3	160.2
	SR57N-07WR		7.0	—	127.7	180.6	—	119.2	168.6	—	81.9	115.9	—	122.0	172.6
	SR57N-10WR		8.0	—	146.0	206.4	—	136.2	192.7	—	93.6	132.4	—	139.5	197.2
	SR58-12,14WR	φ 30	14.0	—	—	361.3	—	—	337.2	—	—	231.8	—	—	345.1
特殊弁	NS-3JD-A	φ 1.2	0.04	0.52	0.73	1.03	0.48	0.68	0.96	0.33	0.47	0.66	0.49	0.70	0.99
冷媒用電動二方弁	VMB6-04WR	φ 11	12.0	154.8	219.0	309.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	VMB6-05WR	φ 14	19.0	245.1	346.7	490.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	VMB6-06WR	φ 17	28.0	361.3	510.9	722.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	VMB10-07WR	φ 20	45.0	580.6	821.1	1161.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	VMB10-10,11WR	φ 22	54.0	696.7	985.3	1393.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	VMB12-12WR	φ 28	105.0	1354.7	1915.9	2709.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	VMB12-13,14WR	φ 32	130.0	1677.3	2372.0	3354.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	VMB6H-04WR	φ 11	12.0	—	—	—	144.5	204.3	289.0	99.3	140.5	198.6	147.9	209.2	295.8
	VMB6H-05WR	φ 14	19.0	—	—	—	228.8	323.6	457.6	157.3	222.4	314.5	234.2	331.2	468.4
	VMB6H-06WR	φ 17	28.0	—	—	—	337.2	476.8	674.3	231.8	327.8	463.5	345.1	488.1	690.2
	VMB10H-07WR	φ 20	45.0	—	—	—	541.9	766.3	1083.7	372.5	526.7	744.9	554.7	784.4	1109.3
	VMB10H-10,11WR	φ 22	54.0	—	—	—	650.2	919.6	1300.5	447.0	632.1	893.9	665.6	941.3	1331.2
	VMB12H-12WR	φ 28	105.0	—	—	—	1264.3	1788.0	2528.7	869.1	1229.1	1738.2	1294.2	1830.3	2588.4
	VMB12H-13,14WR	φ 32	130.0	—	—	—	1565.4	2213.8	3130.7	1076.0	1521.7	2152.0	1602.4	2266.1	3204.7

※バルブ選定の際はカタログ巻末資料「仕様確認書」に沿って冷媒種別やその他仕様をご指定ください。

電磁弁

電動弁

手動弁

自動弁

各種機器

巻末資料