

目 录

四通换向阀 SHF 系列	02
不锈钢四通换向阀 SHF-G 系列	05
大容量四通阀 SHF 系列	09
电子膨胀阀 VPF 系列	11
电子膨胀阀驱动器 VSD 系列	14
电子膨胀阀 DPF-TS/S 系列	16
电子膨胀阀 LPF 系列	27
电动球阀 EBV 系列	30
电子膨胀阀控制器 SEC 系列	33
压力变送器 YCQ B 系列	36
压力变送器 YCQ C 系列	40
电磁阀速选指南	42
电磁阀 MDF 系列	43
电磁阀 FDF 系列	48
电磁阀 LDF 系列	50
活塞式电磁阀 KDF 系列	53
热力膨胀阀速选指南	56
热力膨胀阀 RFKH 系列	57
热力膨胀阀 RFGB 系列	67
热力膨胀阀 RFGD 10/20 系列	75
压力控制器 PS01/50/15 系列	86
球阀 SBV 系列	92
球阀 RBV 系列	95
活塞式单向阀 YCVS 系列	97
膜片式单向阀 CCV 系列	99
视镜 SYJ 系列	101
冷凝压力调节阀 LTF 系列	104
蒸发压力调节阀 CTF 系列	106
吸气压力调节阀 XTF 系列	107
截止阀 SSV 系列	108
充注阀 TCJ 系列	110
液管路干燥过滤器 DTG/STG 系列	112
换芯式干燥过滤器 HTG 系列	121
排水泵 PSB-A 系列	124
排水泵 PSB-B 系列	126
钎焊板式换热器 S/D 系列	128

SHF 系列 四通换向阀

SHF 系列四通换向阀适用于房间空调、单元式空调和中央空调等系统，通过切换制冷剂的流通过程，实现制冷模式和制热模式的转换。



特点

- 适用范围广
- 产品系列齐全，适用名义容量从 3~420kW(0.9~120Ton)

通用规格

- 适用于常用的 HCFC、HFC、HFO 和 HC 制冷剂，例如：R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507, R1234yf, R1234ze(E), R32, R290
- 适用环境温度：-30°C ~ +55°C
- 最大工作压力：4.2 MPa
- 相对湿度：95% 以下
- 认证：UL&CUL, VDE, CQC，符合 LVD 或 PED 指令
- 安装位置：
 - 线圈朝上或者阀体轴线水平放置
 - 流体方向按照安装说明书



技术参数

产品系列	定频 / 变频	配管尺寸 ODF		最大工作压力 [MPa]	动作压力差		适用介质温度 [°C]	订货型号
		ØD	ØE,S,C		最大	最小		
		[inch]	[inch]		[MPa]	[MPa]		
SHF 4	通用	5/16	3/8	4.2	3.1	0.1	-30/120	SHF-4H-23U-P
SHF 7	通用	3/8	1/2	4.2	3.1	0.1	-30/120	SHF-7H-34U-P
SHF 9	通用	3/8	5/8	4.2	3.1	0.1	-30/120	SHF-9H-35U-P
SHF 11	通用	1/2	5/8	4.2	3.1	0.1	-30/120	SHF-11H-45D1
SHF 14	通用	1/2	3/4	4.2	3.1	0.3	-30/120	SHF-14A-46
SHF 20	定频	1/2	3/4	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF-20D-46-01
SHF 20	变频	1/2	3/4	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF-20D-46-02
SHF 20	定频	1/2	3/4	4.2	3.1	0.3	-30/120	SHF-20D-46-03
SHF 20	变频	1/2	3/4	4.2	3.1	0.3	-30/120	SHF-20D-46-04
SHF 35	定频	3/4	7/8	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF-35B-67-01
SHF 35	变频	3/4	7/8	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF-35B-67-04
SHF 35	定频	3/4	7/8	4.2	3.1	0.3	-30/120	SHF-35B-67-05
SHF 35	变频	3/4	7/8	4.2	3.1	0.3	-30/120	SHF-35B-67-06
SHF 50	定频	7/8	1-1/8	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF-50-79-03
SHF 50	变频	7/8	1-1/8	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF-50-79-04
SHF 70	定频	1	1-1/4	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF(L)-70-810-10
SHF 70	变频	1	1-1/4	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF(L)-70-810-20
SHF 100	通用	1-1/4	1-1/2	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF(L)-100-1012
SHF 140	通用	1-1/2	1-3/4	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF(L)-140-1214
SHF 175	通用	1-1/2	2-1/8	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF(L)-175-1217
SHF 210	通用	1-5/8	2-5/8	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF(L)-210-1321
SHF 350	通用	2-1/8	2-5/8	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF(L)-350-1721
SHF 420	通用	2-5/8	3-1/8	4.2	3.1	0.3	-30/130	SHF(L)-420-2125

线圈参数

线圈系列 *	额定电压	接线方式	线束长度 [mm]	额定功率		防护等级	绝缘等级	最大工作温度 [°C]	订货型号
				50/60Hz	DC				
	[V]			[W]	[W]				
SHF-4-10L3	AC220 ~ 240	引线式	500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A2522G-000001
SHF-4-10L4	AC110 ~ 120	引线式	500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A2511A-000001
SHF-4-10L5	AC24	引线式	500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A25024-000001
SHF-4-10L3	AC220 ~ 240	引线式	1500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A2522G-000190
SHF-4-10L4	AC110 ~ 120	引线式	1500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A2511A-000193
SHF-4-10L5	AC24	引线式	1500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A25024-000161
SHF-4-10FA8	DC12	插片式	-	-	10	IP00	F	155	SQ-D44012-000001
SHF-4-10FA9	DC24	插片式	-	-	10	IP00	F	155	SQ-D44024-000001

* 此为报备型号



冷量选型表

产品系列	名义容量 (工况 1)												名义容量 (工况 2)											
	R22		R407C		R410A		R134a		R404A/ R507		R32		R22		R407C		R410A		R134a		R404A/ R507		R32	
	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar
	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
SHF 4	3.5	5.0	3.3	4.7	4.3	6.1	2.7	3.9	3.0	4.3	5.5	7.8	3.3	4.7	3.1	4.4	3.9	5.5	2.5	3.6	2.6	3.7	5.2	7.4
SHF 7	6.4	9.1	6.1	8.6	7.8	11.1	5.0	7.0	5.5	7.7	10.1	14.2	6.1	8.6	5.6	7.9	7.1	10.0	4.6	6.5	4.8	6.8	9.4	13.3
SHF 9	7.7	11.0	7.3	10.3	9.4	13.3	6.0	8.5	6.6	9.4	12.1	17.2	7.3	10.3	6.8	9.5	8.6	12.1	5.6	7.9	5.8	8.2	11.4	16.1
SHF 11	10.0	14.1	9.4	13.3	12.1	17.1	7.7	10.9	8.5	12.0	15.6	22.1	9.4	13.3	8.7	12.3	11.0	15.6	7.1	10.1	7.4	10.5	14.6	20.7
SHF 14	14.6	20.7	13.8	19.5	17.8	25.2	11.3	15.9	12.5	17.6	22.9	32.4	13.8	19.5	12.7	18.0	16.1	22.8	10.5	14.8	10.9	15.4	21.5	30.4
SHF 20	21.0	29.7	19.9	28.1	25.6	36.2	16.2	22.9	17.9	25.4	33.0	46.6	19.8	28.0	18.3	25.9	23.2	32.9	15.1	21.3	15.7	22.2	30.9	43.7
SHF 35	32.5	46.0	30.7	43.5	39.6	56.0	25.1	35.5	27.8	39.3	51.0	72.1	30.7	43.4	28.4	40.1	36.0	50.9	23.4	33.0	24.3	34.4	47.8	67.6
SHF 50	40.5	57.3	38.3	54.1	49.3	69.7	31.2	44.2	34.6	48.9	63.5	89.8	38.2	54.0	35.3	49.9	44.8	63.3	29.1	41.1	30.3	42.8	59.5	84.2
SHF 70	63.6	90.0	60.1	85.0	77.2	109.2	49.4	69.8	54.2	76.6	99.4	140.5	60.0	84.8	55.4	78.4	70.0	99.0	45.9	64.9	47.5	67.1	93.1	131.7
SHF 100	89.6	126.8	84.7	119.7	109.1	154.3	69.1	97.8	76.5	108.2	140.5	198.7	84.5	119.6	78.1	110.5	99.1	140.1	64.3	91.0	67.0	94.8	131.7	186.3
SHF 140	129.3	182.8	122.1	172.7	157.4	222.6	99.7	141.0	110.3	156.0	202.6	286.5	121.9	172.4	112.7	159.3	142.9	202.0	92.8	131.2	96.7	136.7	190.0	268.7
SHF 175	156.1	220.7	147.4	208.4	190.0	268.7	120.4	170.2	133.2	188.3	244.5	345.8	147.2	208.1	136.0	192.4	172.5	243.9	112.0	158.4	116.7	165.0	229.3	324.3
SHF 210	186.8	264.2	176.4	249.5	227.4	321.7	144.1	203.8	159.4	225.5	292.8	414.0	176.2	249.1	162.8	230.3	206.5	292.0	134.1	189.6	139.7	197.6	274.5	388.3
SHF 350	306.4	433.3	289.3	409.2	373.0	527.4	236.3	334.2	261.4	369.7	480.1	678.9	288.9	408.5	267.0	377.6	338.6	478.8	219.9	311.0	229.1	324.0	450.2	636.7
SHF 420	391.8	554.1	370.0	523.3	477.0	674.6	302.2	427.4	334.4	472.9	613.9	868.3	369.5	522.5	341.5	482.9	433.0	612.3	281.2	397.7	293.0	414.3	575.8	814.2

注: ΔP 为从 ØC 到 ØS 或从 ØE 到 ØS 的压降

额定工况	工况 1	工况 2
冷凝温度 (°C)	38	54.4
蒸发温度 (°C)	5	7.2
过热度 (K)	5	5
过冷度 (K)	0	5

SHF-G 系列 不锈钢四通换向阀

SHF-G 系列不锈钢四通阀适用于家用空调、商用空调、热泵等系统，通过切换制冷工质的流通过程，实现制冷、制热、化霜模式的转换。



特点

- 全不锈钢阀体和接管主体，耐压强度和耐振动性能更好
- 较铜阀传热损失小，高效节能
- 接管端部设计为铜接头，方便焊接安装
- 适用名义容量从 4.6kW~77.2kW (R410A, 工况 1)

通用规格

- 适用于常用的 HCFC、HFC、HFO 和 HC 制冷剂，例如 R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507, R1234yf, R1234ze(E), R32, R290 等
- 适用介质温度：SHF4G/7G/13G: -30°C ~+120°C
SHF20G/35G/50G/70G: -30°C ~+130°C
- 适用环境温度：-30°C ~+55°C
- 相对湿度：95% 以下
- 最大工作压力：4.2 MPa
- 认证：CQC
- 安装位置：- 线圈朝上或者阀体轴线水平放置
- 流体方向按照安装说明书

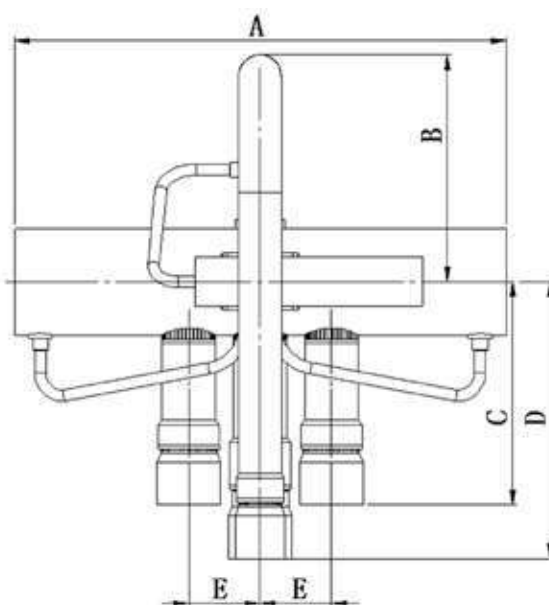
SHF-G系列 不锈钢四通换向阀



阀体技术参数

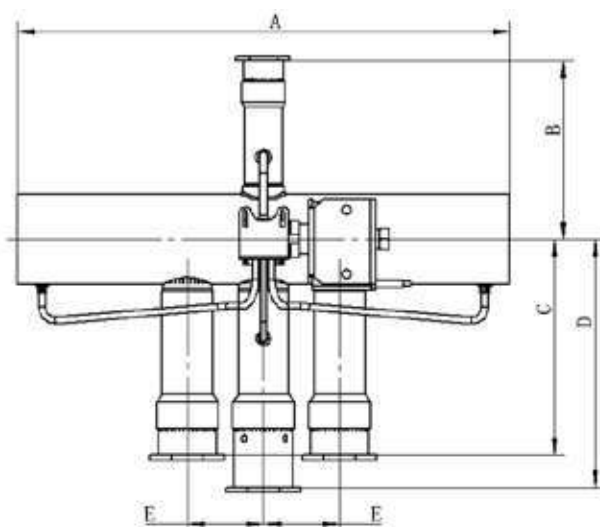
产品系列	定频 / 变频	配管尺寸 ODF		最大 工作压力 [MPa]	动作压差		介质温度 [°C]	产品型号
		ØD	ØE/S/C		最大	最小		
		[inch]	[inch]		[MPa]	[MPa]		
SHF 4G	通用	1/4	3/8	4.2	3.1	0.25	-30/+120	SHF(G)-4H-23UD3-DJ
SHF 7G	通用	3/8	1/2	4.2	3.1	0.25	-30/+120	SHF(G)-7H-34U-GL
SHF 13G	通用	1/2	5/8	4.2	3.1	0.25	-30/+120	SHF(G)-13H-45
SHF 20G	定频	1/2	3/4	4.2	3.1	0.3	-30/+130	SHF-20D-46G31
SHF 20G	变频	1/2	3/4	4.2	3.1	0.3	-30/+130	SHF-20D-46G30
SHF 35G	定频	3/4	7/8	4.2	3.1	0.3	-30/+130	SHF-35B-67G31
SHF 35G	变频	3/4	7/8	4.2	3.1	0.3	-30/+130	SHF-35B-67G30
SHF 35G	定频	7/8	1-1/8	4.2	3.1	0.3	-30/+130	SHF-35B-79G31
SHF 35G	变频	7/8	1-1/8	4.2	3.1	0.3	-30/+130	SHF-35B-79G30
SHF 50G	定频	7/8	1-1/8	4.2	3.1	0.3	-30/+130	SHF-50-79G31
SHF 50G	变频	7/8	1-1/8	4.2	3.1	0.3	-30/+130	SHF-50-79G30
SHF 70G	定频	1	1-1/4	4.2	3.1	0.3	-30/+130	SHF(L)-70-810G33
SHF 70G	变频	1	1-1/4	4.2	3.1	0.3	-30/+130	SHF(L)-70-810G32

外形尺寸表



外形尺寸 & 重量						
型号	A	B	C	D	E	重量
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
SHF(G)-4H-23UD3-DJ	92.0	43	50	62	12	0.14
SHF(G)-7H-34U-GL	110.3	51	50	62	16	0.20

SHF-G系列 不锈钢四通换向阀



外形尺寸 & 重量

型号	A	B	C	D	E	重量
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
SHF(G)-13H-45	131.5	52	50	62	20	0.25
SHF-20D-46G31	184.6	67	81	93	28.6	0.53
SHF-20D-46G30	184.6	67	81	93	28.6	0.53
SHF-35B-67G31	208.6	80	82.3	95.3	33	0.85
SHF-35B-67G30	208.6	80	82.3	95.3	33	0.85
SHF-35B-79G31	208.6	77.8	84	97	33	0.88
SHF-35B-79G30	208.6	77.8	84	97	33	0.88
SHF-50-79G31	230.6	86.1	90.8	103.6	37	0.96
SHF-50-79G30	230.6	86.1	90.8	103.6	37	0.96
SHF(L)-70-810G33	290	113	117	131	45	2.4
SHF(L)-70-810G32	290	113	117	131	45	2.4

线圈技术参数

线圈系列	额定电压 [V]	接线方式	线束长度 [mm]	额定功率		防护等级 [-]	绝缘等级 [-]	最大工作温度 [°C]	订货型号
				50/60 Hz [W]	DC [W]				
SHF-4-10L3	AC220~240	引线式	500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A2522G-000001
SHF-4-10L4	AC110~120	引线式	500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A2511A-000001
SHF-4-10L5	AC24	引线式	500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A25024-000001
SHF-4-10L3	AC220~240	引线式	1500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A2522G-000190
SHF-4-10L4	AC110~120	引线式	1500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A2511A-000193
SHF-4-10L5	AC24	引线式	1500	4.5/3.5	-	IP54	B	130	SQ-A25024-000161
SHF-4-10FA8	DC12	插片式	-	-	10	IP00	F	155	SQ-D44012-000001
SHF-4-10FA9	DC24	插片式	-	-	10	IP00	F	155	SQ-D44024-000001

SHF-G系列 不锈钢四通换向阀



冷量选型表

产品规格	名义容量 (工况 1)											
	R22		R407C		R410A		R134a		R404A / R507		R32	
	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar
	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
SHF 4G	3.8	5.4	3.6	5.1	4.6	6.5	2.9	4.2	3.2	4.6	5.9	8.4
SHF 7G	7.1	10.1	6.8	9.5	8.7	12.3	5.5	7.8	6.1	8.6	11.2	15.8
SHF 13G	11.2	15.8	10.5	14.9	13.5	19.2	8.7	12.2	9.5	13.4	17.4	24.7
SHF 20G	21.0	29.7	19.9	28.1	25.6	36.2	16.2	22.9	17.9	25.4	33.0	46.6
SHF 35G	32.5	46.0	30.7	43.5	39.6	56.0	25.1	35.5	27.8	39.3	51.0	72.1
SHF 50G	42.2	59.7	39.9	56.4	51.2	72.4	32.7	46.3	35.9	50.8	65.9	93.2
SHF 70G	63.6	90.0	60.1	85.0	77.2	109.2	49.4	69.8	54.2	76.6	99.4	140.5

产品规格	名义容量 (工况 2)											
	R22		R407C		R410A		R134a		R404A / R507		R32	
	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar	$\Delta P: 0.1$ bar	$\Delta P: 0.2$ bar
	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
SHF 4G	3.6	5.1	3.3	4.7	4.2	5.9	2.7	3.9	2.8	4.0	5.6	7.9
SHF 7G	6.7	9.5	6.2	8.8	7.9	11.1	5.2	7.3	5.3	7.5	10.5	14.8
SHF 13G	10.5	14.9	9.7	13.8	12.3	17.4	8.0	11.4	8.3	11.8	16.3	23.1
SHF 20G	19.8	28.0	18.3	25.9	23.2	32.9	15.1	21.3	15.7	22.2	30.9	43.7
SHF 35G	30.7	43.4	28.4	40.1	36.0	50.9	23.4	33.0	24.3	34.4	47.8	67.6
SHF 50G	39.8	56.2	36.8	52.0	46.4	65.7	30.4	43.0	31.5	44.5	61.8	87.3
SHF 70G	60.0	84.8	55.4	78.4	70.0	99.0	45.9	64.9	47.5	67.1	93.1	131.7

注: ΔP 为从 $\varnothing C$ 到 $\varnothing S$ 或从 $\varnothing E$ 到 $\varnothing S$ 的压降

名义工况	工况 1	工况 2
冷凝温度 t_c	38°C	54.4°C
蒸发温度 t_e	5°C	7.2°C
过热度 $t \Delta t_{sh}$	5K	5K
过冷度 Δt_{sc}	0K	5K

注: ΔP 为从 $\varnothing C$ 到 $\varnothing S$ 或从 $\varnothing E$ 到 $\varnothing S$ 的压降

SHF 系列 大容量四通阀

SHF 系列大容量四通阀广泛应用于大型热泵型制冷系统，通过改变制冷剂的流向，实现制冷、制热模式的切换。



特点

- 低压损：90°“等径流道”设计，压损较同类型旋转阀降低 40%
- 防卡死设计，刚性主体采用大间隙，结合软密封设计，解决阀芯动作卡死问题
- 直动式：电机驱动，无需建立压差，系统控制可实现多样化
- 双稳态设计：只换向过程消耗电能
- 适用于无油系统

通用规格

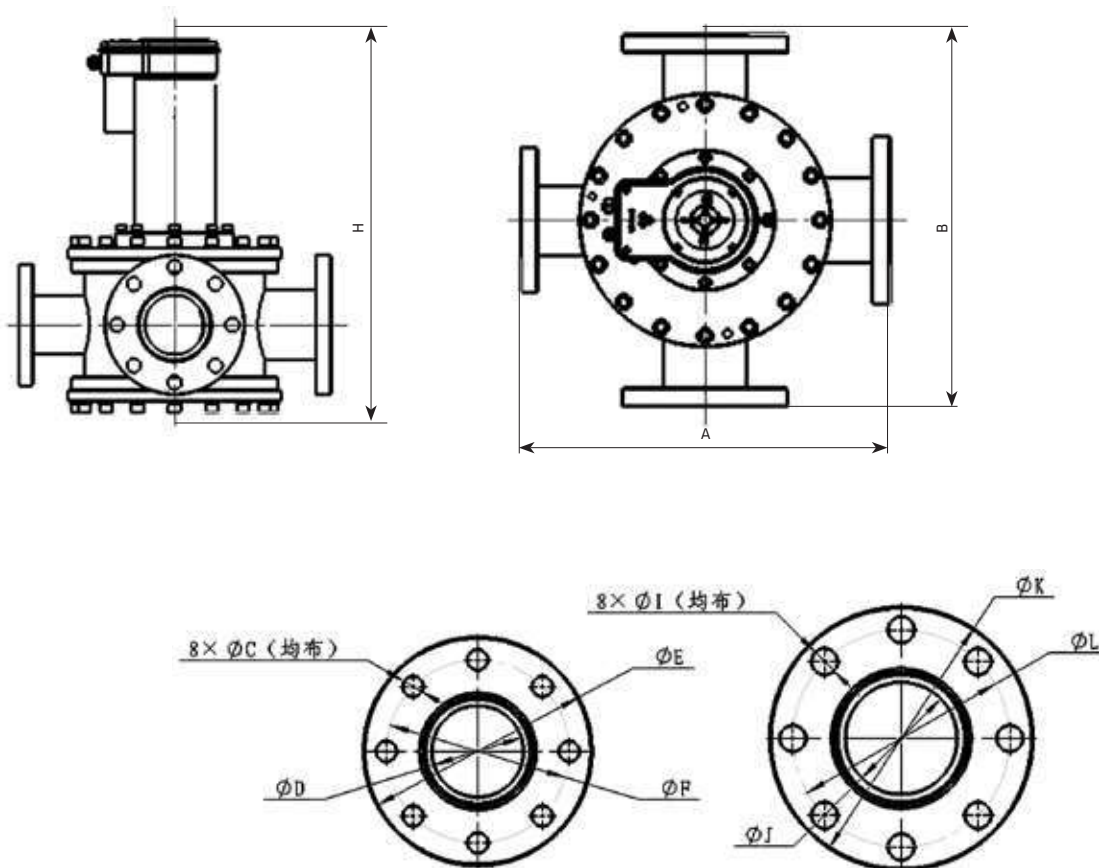
- 适用制冷剂：R134a, R1234yf, R1234ze(E) 等
- 适用介质温度：-25°C ~ +120°C
- 适用环境温度：-30°C ~ +55°C
- 供电电源：AC 220V±10% 50Hz

技术参数

产品系列	接管尺寸 [mm]		最大工作压力 [MPa]	动作压力差		名义容量 * (R134a) [kW]	产品型号	净重 [kg]
	ØD	ØE/S/C		最大 [MPa]	最小 [MPa]			
SHF500	70.4	88	3.0	2.25	0	550	SHF500-001	115
SHF800	80	98				1000	SHF800-001	160

* 基于额定工况：冷凝温度 50°C，蒸发温度 2°C，过热度 8K，过冷度 2K，E → S 管压降 0.015MPa

外形尺寸



产品系列	尺寸 [mm]										
	A	B	ØC	ØD	ØE	ØF	H	ØI	ØJ	ØK	ØL
SHF500	459	459	18	70.4	175	140	593	18	88	190	152.5
SHF800	514	514	18	80	200	160	615	23	98	230	190

VPF 系列

电子膨胀阀

VPF 系列是为商用及工业应用设计开发的电子膨胀阀，其广泛应用于空调制冷及热泵系统中，能通过调节制冷剂流量以达到快速制冷或制热、精确温度控制及节能降耗的目的，从而使系统处于最优状态。该系列也可用于对吸气管路的压力控制。VPF 流量曲线呈双向对等设计，从而在制冷和制热两种工况下都能达到精确控制流量的目的。



特点

- 高达 3800 步大行程精确调控流量，高效节能
- 具有双向截止的功能，如同电磁阀一样关闭严密
- 双向对等流量曲线，保证系统在制冷制热两端对等的性能
- 全不锈钢防腐设计，密封完美，寿命稳定，产品可靠性更高
- 一体化紧凑型设计，高度低，体积小，重量轻，更小的安装空间
- 可选择带有视液镜的型号对阀的动作进行监控，以及观察制冷剂的状态

通用规格

- 适用于所有常见的 HCFC、HFC 和 HFO 制冷剂，如：R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507, R1234ze
- 制冷量：54 ~ 1397 kW (R134a 名义冷量)
- 总脉冲为 2600 步 (VPF12.5, VPF25, VPF50)，3500 步 (VPF100)，3800 步 (VPF150, VPF250, VPF400)；开阀脉冲为 110 步 (VPF12.5, VPF25) 与 165 步 (VPF50...400)
- 介质温度 TS min./max.: -40°C / +90°C (通电率 50% 以下)
- 环境温度 min./max.: -40°C / +60°C (通电率 50% 以下)
- 最大工作压力：VPF12.5/25/50/100/150: 5.0Mpa
VPF250/400: 4.5Mpa
- 最大工作压差：VPF12.5/25/50/100/150: 3.9Mpa 正反向
VPF250/400: 3.5Mpa 单向
- 相对湿度：0 ~ 100% RH，包装存储湿度：65%RH 以下
- 安装方式：- 制冷剂主要流向对应于箭头
- 可水平或竖直安装
- 竖直安装时建议步进电机端朝上，中轴线与水平面垂直安装
- 认证：UL&TUV, 符合 PED 与 EAC 指令



电气参数

- 驱动方式：2相4拍永磁步进电机
- 励磁方式：2相励磁，双极驱动
- 励磁速率：300 pps (电流驱动)
- 全开至全关最短动作时间 (电流驱动)：
 - VPF12.5, VPF25, VPF50: 8,7s
 - VPF100: 11,7s
 - VPF150, VPF250, VPF400: 12,7s
- 电机额定电流：100mA RMS / 相 (正常控制时)
- 电机峰值电流：140mA / 相 (复位操作时)
- 绕组电阻：52 ± 5,2Ω/ 绕组 (20°C)
- 线圈绝缘等级：E
- 防护等级：IP 67

技术参数

产品系列	接管尺寸		阀体形状	视液镜	Kv ²⁾	产品型号 ¹⁾			
	Ød ODF								
	入口 A x 出口 B				[m ³ /h]				
	[inch]	[mm]							
VPF 12.5	5/8 x 5/8	16 x 16	直通型	-	0.8	VPF12.5H52			
	7/8 x 7/8	22 x 22				VPF12.5H53			
	5/8 x 5/8	16 x 16	L型	-		VPF12.5H58			
	7/8 x 7/8	22 x 22				VPF12.5H59			
VPF 25	5/8 x 5/8	16 x 16	直通型	-	1.3	VPF25H52			
	7/8 x 7/8	22 x 22				VPF25H53			
	5/8 x 5/8	16 x 16	L型	-		VPF25H58			
	7/8 x 7/8	22 x 22				VPF25H59			
VPF 50	7/8 x 7/8	22 x 22	直通型	是	2.4	VPF50H01			
	7/8 x 11/8	-				VPF50H02			
	11/8 x 11/8	-				VPF50H03			
	11/8 x 13/8	-				VPF50H04			
	-	22 x 28				VPF50H06			
	-	28 x 28				VPF50H07			
	-	28 x 35				VPF50H08			
	7/8 x 7/8	22 x 22				直通型	-	VPF50H51	
	7/8 x 11/8	-						VPF50H52	
	11/8 x 11/8	-						VPF50H53	
	11/8 x 13/8	-						VPF50H54	
	-	22 x 28						VPF50H56	
	-	28 x 28						VPF50H57	
	-	28 x 35						VPF50H58	
11/8 x 11/8	-	直通型	是	4.0	VPF100H01				
11/8 x 13/8	-				VPF100H02				
13/8 x 13/8	35 x 35				VPF100H03				
-	28 x 35				VPF100H05				
-	28 x 28				VPF100H06				
11/8 x 11/8	-				VPF100H51				
11/8 x 13/8	-				VPF100H52				
13/8 x 13/8	35 x 35				VPF100H53				
-	28 x 28				VPF100H54				
-	28 x 35				VPF100H55				
11/8 x 13/8	-				L型	是	7.7	VPF150H01	
15/8 x 15/8	-							VPF150H02	
VPF 250	11/8 x 11/8				-	直通型	是	12.0	VPF250H01
	13/8 x 13/8				35 x 35				VPF250H02
	15/8 x 15/8	-	VPF250H03						
	-	28 x 28	VPF250H04						
VPF 400	-	42 x 42	直通型	是	17.0	VPF250H05			
	15/8 x 15/8	-				VPF400H01			
	-	42 x 42				VPF400H02			
	2 1/8 x 2 1/8	54 x 54				VPF400H03			

注：1) 产品型号：仅包含阀体，电缆线请单独选购
2) Kv 值基于制冷剂正向流动工况

VPF系列 电子膨胀阀



制冷量

产品系列	全开步数	名义制冷量 ¹⁾ [kW]						
		R22	R134a	R407A ²⁾	R407C ²⁾	R407F ²⁾	R404A/R507	R410A
VPF 12.5	2600	69	54	69	74	78	50	82
VPF 25	2600	143	112	144	153	163	105	171
VPF 50	2600	287	226	289	307	328	210	343
VPF 100	3500	406	319	409	435	463	298	485
VPF 150	3800	730	574	736	782	833	535	872
VPF 250	3800	1133	892	1143	1215	1294	832	1354
VPF 400	3800	1901	1495	1916	2037	2170	1394	2271

注: 1) 额定工况: 冷凝温度 + 38°C; 蒸发温度 + 5°C; 阀前液体温度 36°C; 过热度 6K, 过冷度 2K

2) 数据基于露点工况

产品系列	全开步数	名义制冷量 ¹⁾ [RT]						
		R22	R134a	R407A ²⁾	R407C ²⁾	R407F ²⁾	R404A/R507	R410A
VPF 12.5	2600	20	15	20	21	22	14	23
VPF 25	2600	41	32	41	44	46	30	49
VPF 50	2600	82	64	82	87	93	60	97
VPF 100	3500	115	91	116	124	132	85	138
VPF 150	3800	207	163	209	222	237	152	248
VPF 250	3800	322	254	325	345	368	236	385
VPF 400	3800	540	425	545	579	617	396	646

注: 1) 额定工况: 冷凝温度 + 38°C; 蒸发温度 + 5°C; 阀前液体温度 36°C; 过热度 6K, 过冷度 2K

2) 数据基于露点工况

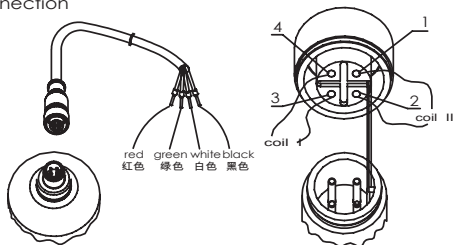
备用件: 电缆线

型号	长度 [m]
Y02A	2
Y08A	8

注: 1) 电缆线用以连接阀体步进电机接口与控制器

2) VPF 电缆线防护等级为 IP67

Connection
连接



励磁方式与开闭阀对应关系图
Excitation way and valve-on and valve-off connection graph

步序	绕组一 First winding		绕组二 Second winding		开阀 ↓ close valve
	红色 red	绿色 green	白色 white	黑色 black	
1	+	-	+	-	开阀 ↓ close valve
2	+	-	-	+	
3	-	+	-	+	
4	-	+	+	-	
1	+	-	+	-	

VSD 系列

电子膨胀阀驱动器



特点

- 采用先进恒流控制步进电机，精确控制驱动电流
- 采用 0 ~ 10VDC 或 4 ~ 20mA 模拟信号输入，控制电子膨胀阀开度
- 强制开、关阀控制方便调试
- 支持 MODBUS 通讯，多达 32 台级联
- 小巧精致，滑轨设计，便于安装

通用规格

- 适用于驱动三花 VPF 系列电子膨胀阀
- 工作温度：-30 ~ +55°C
- 储存温度：-30 ~ +55°C
- 相对湿度：≤95%RH
- 尺寸：102(W)mm×90(H)mm×43.5(D)mm
- 安装方式：DIN35 导轨

电气规格

- 电源：24Vac (20 ~ 28), 50/60Hz
24Vdc (20 ~ 28), Class II
- 功率：24Vdc 时最大功率为 6W, 带电子膨胀阀运行时建议使用 15W 以上开关电源
- 端子：间距 5.08mm 可插拔式
- 输入：4 ~ 20mA 或 0 ~ 10VDC 模拟信号输入
数字信号输入
- 输出：4 线制电子膨胀阀输出
- 通讯：RS485 接口



技术参数

拨码开关设置

拨码开关			脉冲数	适用产品
1	2	3		
OFF	OFF	OFF	2700	VPF12.5 VPF25 VPF50
ON	OFF	OFF	3500	VPF100
OFF	ON	OFF	3800	VPF150 VPF250 VPF400

拨码开关 1/2/3 用来选择电子膨胀阀

拨码开关	OFF	ON	备注
4	双极性	-	
5	标准方向	反向	改变电机默认旋转方向
6	0-10V	4-20mA	与跳线 P1, P2 结合使用
7	200pps	-	
8	I1	-	空载电流

跳线 P1, P2 设置

模拟量设定	跳线 P1 (4 ~ 20mA)	跳线 P2 (0 ~ 10V)	拨码开关 S1-6
电压 0 ~ 10VDC	OFF	ON	OFF
电流 4 ~ 20mA	ON	OFF	ON

订货方式

序号	型号	备注
1	VSD1002	标准型号
2	VSD1002P	内置后备电源
3	VSD2001	一拖二型号

DPF-TS/S 系列 电子膨胀阀

DPF/TS/S 系列电子膨胀阀主要用于制冷、空调和热泵系统中，实现制冷剂流量的自动调节，使系统在最佳工况下运行，并达到快速制冷或制热，精确控温和节能等目的。还能用于吸气管路的压力控制等场合。



特点

- 安装空间更小：高度低、体积小、重量轻
- 流道优化，噪音更低
- 动作快速，节能
- 双向流通适用于热泵等可逆系统
- 适用于三花 SEC 系列控制器

通用规格

- 适用制冷剂：R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507, R32 等
- 容量范围：3.5 ~ 105 kW (R22 名义容量)
- 介质温度：-40°C ~ +85°C (通电率 50% 以下)
- 环境温度：-30°C ~ +60°C (通电率 50% 以下)
- 相对湿度：95% RH 以下
- 全开脉冲：500; 开阀脉冲：32 ± 20
- 认证：UL&CUL, 符合 LVD 或 PED 指令
- 安装方式：- 线圈朝上，阀体转子中轴线与水平面垂直，偏差在 ±15° 以内
- 进口管横置，出口管向下

电气参数

- 额定电压：12V DC(±10%), 矩形波
- 动作方式：4 相 8 拍永磁型步进电机，直动式
- 励磁方式：1~2 相励磁，单极驱动
- 励磁速度：30 pps- 40pps
- 结束励磁模式保持 0.1s~1.0s
- 全开到全关最短动作时间：13s (40pps)
- 线圈电流：DPF(TS1)1.3~3.2, 260mA/ 相 (20°C) DPF(S03)4.0~6.5: 375mA/ 相 (20°C)
- 线圈电阻：DPF(TS1)1.3~3.2, 46 ± 3.7 Ω/ 相 (20°C) DPF(S03)4.0~6.5: 32 ± 3.2 Ω/ 相 (20°C)
- 线圈绝缘等级：E 级
- 防护等级：IP 67

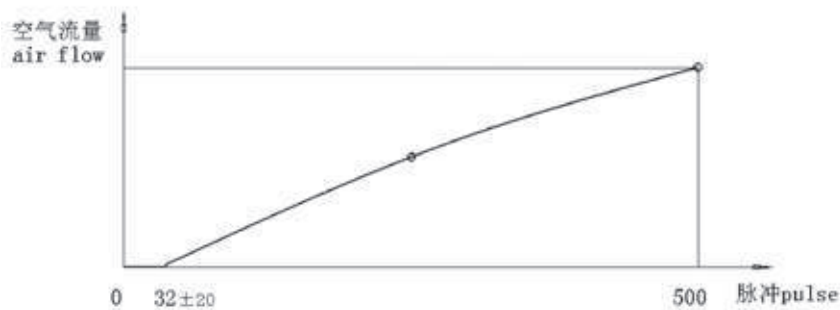


DPF-TS/S 系列技术参数

产品系列	名义容量* [kW]							Kv	最大工作 压力	最大工 作压差	逆向开 阀压差	产品型号	
	R22	R134a	R407C	R404A/ R507	R410A	R32	R290	[m ³ /h]	[MPa]	[MPa]	[MPa]		
DPF1.0	3.8	3.0	4.0	2.7	4.4	6.5	3.9	0.03	4.9	3.5	≥2.5	DPF(TS1)1.0C-15	
DPF1.3	5.2	4.1	5.4	3.6	6.1	9.2	5.6	0.05				DPF(TS1)1.3C-21	
DPF1.65	8.9	6.9	9.2	6.2	10.4	15.5	9.4	0.08				DPF(TS1)1.65C-36	
DPF1.8	10.6	8.3	10.9	7.4	12.4	18.4	11.1	0.1				DPF(TS1)1.8C-69	
DPF2.0	13.1	10.2	13.5	9.2	15.3	22.8	13.7	0.16				DPF(TS1)2.0C-33	
DPF2.2	14.1	11.0	14.5	9.9	16.5	24.5	14.8	0.2				DPF(TS1)2.2C-24	
DPF2.4	16.6	12.9	17.1	11.6	19.4	28.8	17.4	0.23				DPF(TS1)2.4C-40	
DPF3.0	27.8	21.7	28.6	19.4	32.5	47.7	28.8	0.39				≥1.5	DPF(TS1)3.0C-29
DPF3.2	30.3	23.7	31.3	21.2	35.5	52.6	31.7	0.43					DPF(TS1)3.2C-30
DPF4.0	50.4	39.3	51.9	35.3	59.0	87.5	52.8	0.5				≥0.7	DPF(S03)4.0C-01
DPF4.5	67.9	53.0	70.0	47.6	79.5	117.0	70.6	0.7		DPF(S03)4.5C-01			
DPF5.5	78.2	61.0	80.6	54.7	91.5	135.5	81.7	0.9		DPF(S03)5.5C-01			
DPF6.5	95.6	74.5	98.4	66.9	111.8	164.8	99.4	1.1		DPF(S03)6.5C-02			

(*)额定工况：冷凝温度Tc=38°C；蒸发温度Te=5°C；过冷度SC=0°C；过热度SH=0°C

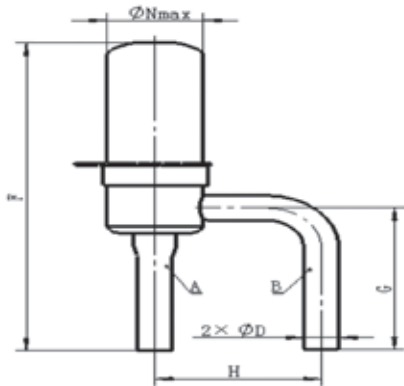
流量特点



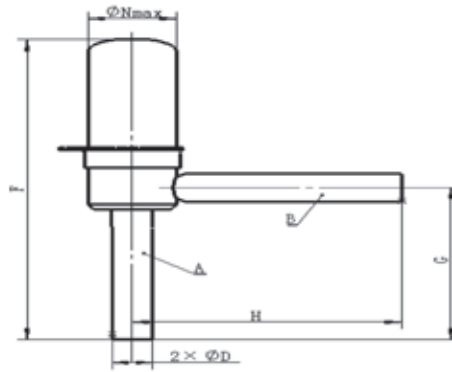
DPF-TS/S系列 电子膨胀阀



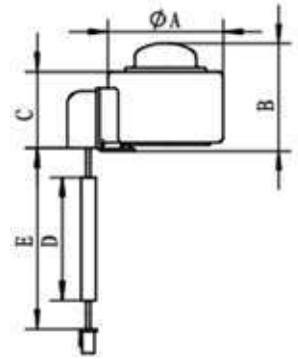
外形尺寸



DPF(TS1)1.0~2.4



DPF(TS1)3.0~3.2



DPF(S03)4.0~6.5

阀系列	适用线圈系列	尺寸 [mm]				
		F	G	H	ØD 接管	ØN
DPF 1.0~2.4	PQ M10	78	36	30	6.35	17.35
DPF 3.0~3.2	PQ M10	85	43	53	7.94	17.35
DPF(S03) 4.0~6.5	PQ M03	148	64.7	63.4	15.88	35.3

适用阀系列	尺寸 [mm]					端子型号	线圈型号
	ØA	B	C	引线长	E		
DPF(TS1) 1.0~3.2	38.5	35.8	25.6	700	600	XHP-5	PQ-M10012-001059
DPF(TS1) 1.0~3.2	38.5	35.8	25.6	1500	1400	XHP-5	PQ-M10012-001091
DPF(TS1) 1.0~3.2	38.5	35.8	25.6	2000	1800	XHP-5	PQ-M10012-001002
DPF(S03) 4.0~6.5	67.5	74.4	33.3	2000	1900	XHP-5	PQ-M03012-001004

DPF-TS/S系列 电子膨胀阀



制冷量扩展表
表 1: R22

型号	冷凝温度 [°C]	制冷量 [kW]					
		蒸发温度 [°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
DPF1.0	25	4.1	4.1	4.0	3.8	3.5	2.9
DPF1.3		5.8	5.8	5.7	5.4	4.9	4.1
DPF1.65		9.8	9.7	9.5	9.1	8.3	6.9
DPF1.8		11.6	11.6	11.3	10.8	9.8	8.2
DPF2.0		14.4	14.3	14.0	13.3	12.1	10.1
DPF2.2		15.4	15.4	15.0	14.3	13.0	10.9
DPF2.4		18.2	18.1	17.7	16.9	15.4	12.8
DPF3.0		30.1	30.0	29.3	27.9	25.4	21.2
DPF3.2		33.2	33.0	32.3	30.8	28.0	23.3
DPF4.0		55.2	55.0	53.8	51.2	46.6	38.8
DPF4.5		73.8	73.5	71.9	68.5	62.4	51.9
DPF5.5		85.4	85.1	83.2	79.3	72.2	60.1
DPF6.5		103.9	103.5	101.3	96.4	87.8	73.1
DPF1.0	35	4.3	4.3	4.3	4.2	4.0	3.6
DPF1.3		6.1	6.1	6.1	5.9	5.6	5.1
DPF1.65		10.2	10.3	10.2	10.0	9.5	8.6
DPF1.8		12.2	12.2	12.2	11.9	11.2	10.2
DPF2.0		15.0	15.1	15.0	14.7	13.9	12.6
DPF2.2		16.2	16.3	16.2	15.8	14.9	13.5
DPF2.4		19.0	19.2	19.0	18.6	17.6	16.0
DPF3.0		31.5	31.7	31.5	30.7	29.1	26.4
DPF3.2		34.7	34.9	34.7	33.8	32.1	29.1
DPF4.0		57.7	58.1	57.7	56.3	53.4	48.4
DPF4.5		77.3	77.8	77.3	75.3	71.4	64.8
DPF5.5		89.4	90.0	89.4	87.2	82.7	75.0
DPF6.5		108.8	109.5	108.8	106.0	100.6	91.2
DPF1.0	45	4.4	4.5	4.5	4.5	4.3	4.1
DPF1.3		6.2	6.3	6.3	6.3	6.1	5.8
DPF1.65		10.5	10.6	10.7	10.6	10.3	9.7
DPF1.8		12.4	12.6	12.7	12.5	12.2	11.5
DPF2.0		15.4	15.6	15.7	15.5	15.1	14.3
DPF2.2		16.5	16.8	16.8	16.7	16.2	15.3
DPF2.4		19.4	19.7	19.8	19.6	19.1	18.0
DPF3.0		32.2	32.7	32.8	32.5	31.6	29.9
DPF3.2		35.5	36.0	36.2	35.8	34.8	32.9
DPF4.0		59.0	59.9	60.2	59.6	57.9	54.7
DPF4.5		78.9	80.1	80.5	79.7	77.5	73.2
DPF5.5		91.3	92.7	93.1	92.3	89.7	84.8
DPF6.5		111.1	112.8	113.3	112.3	109.1	103.1
DPF1.0	55	4.4	4.5	4.6	4.6	4.5	4.4
DPF1.3		6.2	6.3	6.4	6.4	6.3	6.2
DPF1.65		10.4	10.6	10.8	10.8	10.7	10.4
DPF1.8		12.4	12.6	12.8	12.8	12.7	12.3
DPF2.0		15.3	15.6	15.8	15.9	15.7	15.2
DPF2.2		16.4	16.8	17.0	17.1	16.9	16.3
DPF2.4		19.3	19.8	20.1	20.1	19.9	19.3
DPF3.0		32.0	32.8	33.2	33.3	32.9	31.9
DPF3.2		35.3	36.1	36.6	36.7	36.2	35.1
DPF4.0		58.7	60.0	60.9	61.0	60.3	58.4
DPF4.5		78.5	80.3	81.4	81.6	80.7	78.2
DPF5.5		90.8	92.9	94.2	94.5	93.4	90.5
DPF6.5		110.5	113.1	114.6	114.9	113.6	110.1

DPF-TS/S系列

电子膨胀阀



制冷量扩展表
表 2: R134a

型号	冷凝温度 [°C]	制冷量 [kW]						
		蒸发温度 [°C]						
		-40	-30	-20	-10	0	10	
	25	DPF1.0	3.0	3.1	3.0	3.0	2.7	2.3
DPF1.3		4.2	4.3	4.3	4.2	3.9	3.3	
DPF1.65		7.1	7.2	7.2	7.0	6.5	5.5	
DPF1.8		8.5	8.6	8.6	8.3	7.7	6.6	
DPF2.0		10.5	10.6	10.6	10.3	9.6	8.1	
DPF2.2		11.2	11.4	11.4	11.1	10.3	8.7	
DPF2.4		13.3	13.5	13.4	13.0	12.1	10.3	
DPF3.0		21.9	22.3	22.2	21.6	20.1	17.0	
DPF3.2		24.2	24.5	24.5	23.8	22.1	18.7	
DPF4.0		40.2	40.8	40.7	39.6	36.7	31.2	
DPF4.5		53.8	54.6	54.5	52.9	49.2	41.7	
DPF5.5		62.3	63.2	63.1	61.3	56.9	48.3	
DPF6.5		75.7	76.9	76.7	74.5	69.2	58.8	
		35	DPF1.0	3.1	3.2	3.2	3.2	3.1
DPF1.3	4.4		4.5	4.6	4.5	4.4	4.1	
DPF1.65	7.4		7.6	7.7	7.7	7.4	6.9	
DPF1.8	8.8		9.0	9.1	9.1	8.8	8.2	
DPF2.0	10.8		11.1	11.3	11.3	10.9	10.1	
DPF2.2	11.6		12.0	12.1	12.1	11.7	10.8	
DPF2.4	13.7		14.1	14.3	14.2	13.8	12.8	
DPF3.0	22.7		23.4	23.7	23.6	22.8	21.1	
DPF3.2	25.0		25.7	26.1	26.0	25.2	23.3	
DPF4.0	41.6		42.8	43.4	43.2	41.8	38.7	
DPF4.5	55.7		57.3	58.1	57.8	56.0	51.8	
DPF5.5	64.5		66.3	67.2	66.9	64.8	60.0	
DPF6.5	78.4		80.6	81.8	81.4	78.8	73.0	
	45		DPF1.0	3.1	3.3	3.3	3.4	3.4
DPF1.3		4.4	4.6	4.7	4.8	4.7	4.6	
DPF1.65		7.4	7.7	7.9	8.0	8.0	7.7	
DPF1.8		8.8	9.2	9.4	9.5	9.5	9.1	
DPF2.0		10.9	11.3	11.6	11.8	11.7	11.3	
DPF2.2		11.7	12.2	12.5	12.7	12.6	12.2	
DPF2.4		13.8	14.3	14.7	14.9	14.8	14.3	
DPF3.0		22.8	23.7	24.4	24.7	24.6	23.7	
DPF3.2		25.1	26.1	26.9	27.2	27.0	26.1	
DPF4.0		41.8	43.5	44.7	45.3	45.0	43.5	
DPF4.5		56.0	58.2	59.8	60.6	60.2	58.1	
DPF5.5		64.8	67.3	69.2	70.1	69.7	67.3	
DPF6.5		78.8	81.9	84.2	85.3	84.8	81.9	
		55	DPF1.0	3.0	3.2	3.3	3.4	3.5
DPF1.3	4.3		4.5	4.7	4.8	4.9	4.8	
DPF1.65	7.2		7.6	7.9	8.1	8.2	8.1	
DPF1.8	8.5		9.0	9.4	9.6	9.7	9.7	
DPF2.0	10.6		11.1	11.6	11.9	12.0	12.0	
DPF2.2	11.4		11.9	12.4	12.8	12.9	12.8	
DPF2.4	13.4		14.1	14.6	15.1	15.2	15.1	
DPF3.0	22.2		23.3	24.2	24.9	25.2	25.0	
DPF3.2	24.4		25.7	26.7	27.5	27.8	27.6	
DPF4.0	40.6		42.7	44.4	45.7	46.3	45.9	
DPF4.5	54.3		57.1	59.4	61.1	61.9	61.4	
DPF5.5	62.9		66.1	68.8	70.7	71.6	71.1	
DPF6.5	76.5		80.4	83.7	86.0	87.1	86.5	

DPF-TS/S系列 电子膨胀阀



制冷量扩展表
表 3: R410A

型号	冷凝温度 [°C]	制冷量 [kW]					
		蒸发温度 [°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
DPF1.0	25	5.2	5.2	5.0	4.8	4.4	3.6
DPF1.3		7.3	7.3	7.1	6.7	6.1	5.1
DPF1.65		12.3	12.2	12.0	11.4	10.3	8.6
DPF1.8		14.6	14.5	14.2	13.5	12.3	10.2
DPF2.0		18.1	18.0	17.6	16.7	15.2	12.6
DPF2.2		19.4	19.3	18.9	17.9	16.3	13.5
DPF2.4		22.9	22.8	22.2	21.1	19.2	15.9
DPF3.0		37.8	37.7	36.8	35.0	31.8	26.4
DPF3.2		41.7	41.5	40.5	38.5	35.0	29.0
DPF4.0		69.3	69.0	67.4	64.1	58.2	48.3
DPF4.5		92.8	92.4	90.2	85.7	77.9	64.6
DPF5.5		107.4	106.9	104.4	99.2	90.1	74.8
DPF6.5		130.6	130.0	127.0	120.7	109.6	91.0
DPF1.0		35	5.3	5.3	5.3	5.1	4.8
DPF1.3	7.4		7.5	7.4	7.2	6.8	6.2
DPF1.65	12.5		12.6	12.5	12.1	11.5	10.4
DPF1.8	14.8		14.9	14.8	14.4	13.6	12.3
DPF2.0	18.3		18.4	18.3	17.8	16.9	15.2
DPF2.2	19.7		19.8	19.7	19.1	18.1	16.4
DPF2.4	23.2		23.3	23.2	22.5	21.3	19.3
DPF3.0	38.4		38.6	38.3	37.3	35.3	31.9
DPF3.2	42.3		42.6	42.2	41.1	38.9	35.1
DPF4.0	70.3		70.8	70.3	68.4	64.7	58.5
DPF4.5	94.1		94.7	94.0	91.5	86.6	78.2
DPF5.5	108.9		109.6	108.8	105.9	100.2	90.5
DPF6.5	132.4		133.4	132.4	128.9	121.9	110.1
DPF1.0	45		5.1	5.2	5.3	5.2	5.0
DPF1.3		7.2	7.4	7.4	7.3	7.1	6.7
DPF1.65		12.2	12.4	12.5	12.3	12.0	11.3
DPF1.8		14.5	14.7	14.8	14.6	14.2	13.4
DPF2.0		17.9	18.2	18.3	18.1	17.6	16.5
DPF2.2		19.2	19.6	19.7	19.5	18.9	17.8
DPF2.4		22.7	23.0	23.2	22.9	22.2	20.9
DPF3.0		37.5	38.1	38.3	37.9	36.8	34.7
DPF3.2		41.3	42.0	42.2	41.8	40.5	38.2
DPF4.0		68.7	69.9	70.2	69.5	67.4	63.5
DPF4.5		91.9	93.5	94.0	93.0	90.2	85.0
DPF5.5		106.4	108.2	108.8	107.7	104.4	98.3
DPF6.5		129.4	131.6	132.3	131.0	127.0	119.6
DPF1.0		55	4.8	4.9	5.0	5.0	4.9
DPF1.3	6.7		6.9	7.0	7.1	7.0	6.7
DPF1.65	11.3		11.6	11.8	11.9	11.7	11.3
DPF1.8	13.5		13.8	14.1	14.1	13.9	13.5
DPF2.0	16.7		17.1	17.4	17.4	17.2	16.6
DPF2.2	17.9		18.4	18.7	18.7	18.5	17.9
DPF2.4	21.1		21.7	22.0	22.1	21.8	21.1
DPF3.0	34.9		35.9	36.4	36.6	36.1	34.9
DPF3.2	38.4		39.5	40.1	40.3	39.8	38.4
DPF4.0	64.0		65.7	66.8	67.0	66.2	63.9
DPF4.5	85.6		87.9	89.3	89.7	88.5	85.5
DPF5.5	99.0		101.7	103.4	103.8	102.4	99.0
DPF6.5	120.5		123.8	125.8	126.2	124.6	120.4

DPF-TS/S系列 电子膨胀阀



制冷量扩展表
表 4: R404A

型号	冷凝温度 [°C]	制冷量 [kW]					
		蒸发温度 [°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
DPF1.0	25	3.0	3.0	3.0	2.9	2.7	2.3
DPF1.3		4.2	4.3	4.3	4.1	3.8	3.3
DPF1.65		7.0	7.2	7.2	7.0	6.5	5.5
DPF1.8		8.4	8.5	8.5	8.3	7.7	6.5
DPF2.0		10.3	10.5	10.5	10.2	9.5	8.1
DPF2.2		11.1	11.3	11.3	11.0	10.2	8.7
DPF2.4		13.1	13.4	13.3	13.0	12.0	10.2
DPF3.0		21.7	22.1	22.1	21.5	19.9	16.9
DPF3.2		23.9	24.3	24.3	23.6	21.9	18.6
DPF4.0		39.7	40.5	40.5	39.3	36.5	31.0
DPF4.5		53.2	54.2	54.2	52.6	48.8	41.5
DPF5.5		61.5	62.7	62.7	60.9	56.5	48.0
DPF6.5		74.9	76.3	76.3	74.1	68.7	58.4
DPF1.0		35	2.9	3.0	3.1	3.0	3.0
DPF1.3	4.1		4.2	4.3	4.3	4.2	3.8
DPF1.65	6.9		7.1	7.2	7.2	7.0	6.5
DPF1.8	8.1		8.4	8.6	8.6	8.3	7.7
DPF2.0	10.1		10.4	10.6	10.6	10.3	9.5
DPF2.2	10.8		11.2	11.4	11.4	11.1	10.2
DPF2.4	12.7		13.2	13.5	13.4	13.0	12.0
DPF3.0	21.1		21.9	22.3	22.2	21.6	19.9
DPF3.2	23.2		24.1	24.5	24.5	23.7	22.0
DPF4.0	38.7		40.0	40.8	40.8	39.5	36.5
DPF4.5	51.7		53.6	54.6	54.5	52.8	48.9
DPF5.5	59.9		62.0	63.2	63.1	61.2	56.6
DPF6.5	72.8		75.4	76.9	76.8	74.4	68.8
DPF1.0	45		2.7	2.8	2.9	3.0	3.0
DPF1.3		3.8	4.0	4.1	4.2	4.2	4.1
DPF1.65		6.3	6.7	6.9	7.1	7.1	6.8
DPF1.8		7.5	7.9	8.2	8.4	8.4	8.1
DPF2.0		9.3	9.8	10.2	10.4	10.4	10.0
DPF2.2		10.0	10.5	10.9	11.2	11.1	10.8
DPF2.4		11.8	12.4	12.9	13.1	13.1	12.7
DPF3.0		19.5	20.5	21.3	21.8	21.7	21.0
DPF3.2		21.5	22.6	23.5	24.0	23.9	23.2
DPF4.0		35.7	37.6	39.1	39.9	39.8	38.5
DPF4.5		47.8	50.4	52.3	53.4	53.2	51.5
DPF5.5		55.3	58.3	60.5	61.8	61.6	59.6
DPF6.5		67.3	70.9	73.6	75.1	75.0	72.5
DPF1.0		55	2.3	2.5	2.6	2.7	2.8
DPF1.3	3.2		3.5	3.7	3.8	3.9	3.9
DPF1.65	5.4		5.8	6.2	6.5	6.6	6.6
DPF1.8	6.4		6.9	7.4	7.7	7.9	7.8
DPF2.0	8.0		8.6	9.1	9.5	9.7	9.7
DPF2.2	8.6		9.2	9.8	10.2	10.4	10.4
DPF2.4	10.1		10.9	11.5	12.0	12.3	12.3
DPF3.0	16.7		18.0	19.1	19.9	20.4	20.3
DPF3.2	18.4		19.8	21.0	21.9	22.4	22.4
DPF4.0	30.6		32.9	35.0	36.5	37.3	37.3
DPF4.5	40.9		44.1	46.8	48.8	49.9	49.8
DPF5.5	47.3		51.0	54.1	56.5	57.8	57.7
DPF6.5	57.6		62.1	65.8	68.7	70.3	70.2

DPF-TS/S系列

电子膨胀阀



制冷量扩展表
表 5: R407C

型号	冷凝温度 [°C]	制冷量 [kW]						
		蒸发温度 [°C]						
		-40	-30	-20	-10	0	10	
	25	DPF1.0	4.2	4.3	4.3	4.2	3.9	3.5
		DPF1.3	6.0	6.0	6.0	5.9	5.5	4.9
		DPF1.65	10.0	10.2	10.1	9.9	9.3	8.3
		DPF1.8	11.9	12.1	12.0	11.7	11.1	9.8
		DPF2.0	14.8	14.9	14.9	14.5	13.7	12.2
		DPF2.2	15.8	16.0	16.0	15.6	14.7	13.1
		DPF2.4	18.7	18.9	18.9	18.4	17.4	15.4
		DPF3.0	30.9	31.3	31.2	30.5	28.7	25.5
		DPF3.2	34.1	34.5	34.4	33.5	31.6	28.1
		DPF4.0	56.6	57.4	57.2	55.8	52.6	46.8
		DPF4.5	75.8	76.7	76.5	74.7	70.4	62.6
		DPF5.5	87.7	88.8	88.6	86.4	81.5	72.4
	DPF6.5	106.7	108.0	107.8	105.1	99.2	88.1	
	35	DPF1.0	4.3	4.4	4.5	4.4	4.3	4.0
		DPF1.3	6.1	6.2	6.3	6.2	6.1	5.7
		DPF1.65	10.2	10.4	10.6	10.5	10.2	9.6
		DPF1.8	12.1	12.4	12.5	12.5	12.1	11.4
		DPF2.0	15.0	15.3	15.5	15.4	15.0	14.1
		DPF2.2	16.1	16.5	16.7	16.6	16.1	15.1
		DPF2.4	19.0	19.4	19.6	19.5	19.0	17.8
		DPF3.0	31.4	32.2	32.5	32.3	31.4	29.5
		DPF3.2	34.6	35.4	35.8	35.6	34.6	32.5
		DPF4.0	57.6	58.9	59.6	59.2	57.6	54.0
		DPF4.5	77.1	78.9	79.7	79.2	77.0	72.3
		DPF5.5	89.2	91.3	92.2	91.7	89.1	83.6
	DPF6.5	108.5	111.0	112.2	111.6	108.4	101.7	
	45	DPF1.0	4.3	4.4	4.5	4.5	4.5	4.3
		DPF1.3	6.0	6.2	6.3	6.4	6.3	6.1
		DPF1.65	10.1	10.4	10.6	10.7	10.6	10.3
		DPF1.8	12.0	12.4	12.6	12.7	12.6	12.2
		DPF2.0	14.8	15.3	15.6	15.8	15.6	15.1
		DPF2.2	15.9	16.4	16.8	16.9	16.8	16.2
		DPF2.4	18.7	19.3	19.8	19.9	19.8	19.1
		DPF3.0	31.0	32.0	32.7	33.0	32.7	31.7
		DPF3.2	34.2	35.3	36.0	36.4	36.1	34.9
		DPF4.0	56.8	58.7	60.0	60.5	60.0	58.1
		DPF4.5	76.0	78.5	80.2	80.9	80.3	77.7
		DPF5.5	88.0	90.9	92.9	93.7	92.9	89.9
	DPF6.5	107.1	110.5	113.0	113.9	113.0	109.4	
	55	DPF1.0	4.0	4.2	4.4	4.4	4.5	4.4
		DPF1.3	5.7	5.9	6.1	6.3	6.3	6.2
		DPF1.65	9.6	10.0	10.3	10.5	10.6	10.5
		DPF1.8	11.4	11.9	12.2	12.5	12.6	12.5
		DPF2.0	14.1	14.7	15.1	15.5	15.6	15.4
		DPF2.2	15.1	15.8	16.3	16.6	16.7	16.6
		DPF2.4	17.8	18.6	19.2	19.6	19.7	19.5
		DPF3.0	29.5	30.7	31.7	32.4	32.7	32.3
		DPF3.2	32.5	33.9	35.0	35.7	36.0	35.6
		DPF4.0	54.0	56.3	58.2	59.4	59.8	59.2
		DPF4.5	72.3	75.3	77.8	79.5	80.1	79.2
		DPF5.5	83.6	87.2	90.1	92.0	92.7	91.7
	DPF6.5	101.7	106.1	109.6	111.9	112.7	111.5	

DPF-TS/S系列

电子膨胀阀



制冷量扩展表
表 6: R507

型号	冷凝温度 [°C]	制冷量 [kW]						
		蒸发温度 [°C]						
		-40	-30	-20	-10	0	10	
	25	DPF1.0	2.9	3.0	3.0	2.9	2.7	2.3
		DPF1.3	4.1	4.2	4.2	4.1	3.8	3.2
		DPF1.65	6.9	7.1	7.0	6.8	6.3	5.4
		DPF1.8	8.2	8.4	8.4	8.1	7.5	6.4
		DPF2.0	10.2	10.4	10.3	10.0	9.3	7.9
		DPF2.2	10.9	11.1	11.1	10.8	10.0	8.5
		DPF2.4	12.9	13.1	13.1	12.7	11.8	10.0
		DPF3.0	21.3	21.7	21.7	21.0	19.5	16.5
		DPF3.2	23.4	23.9	23.9	23.2	21.5	18.2
		DPF4.0	39.0	39.8	39.7	38.6	35.7	30.2
		DPF4.5	52.2	53.2	53.2	51.6	47.8	40.4
		DPF5.5	60.4	61.6	61.5	59.7	55.3	46.8
		DPF6.5	73.5	74.9	74.8	72.6	67.3	56.9
		35	DPF1.0	2.8	2.9	3.0	3.0	2.9
	DPF1.3		4.0	4.1	4.2	4.2	4.1	3.8
	DPF1.65		6.7	6.9	7.1	7.1	6.8	6.3
	DPF1.8		8.0	8.2	8.4	8.4	8.1	7.5
	DPF2.0		9.8	10.2	10.4	10.4	10.1	9.3
	DPF2.2		10.6	11.0	11.2	11.2	10.8	10.0
	DPF2.4		12.5	12.9	13.2	13.1	12.7	11.8
	DPF3.0		20.6	21.4	21.8	21.8	21.1	19.5
	DPF3.2		22.7	23.5	24.0	24.0	23.2	21.5
	DPF4.0		37.8	39.2	39.9	39.9	38.6	35.7
	DPF4.5		50.5	52.4	53.4	53.4	51.7	47.8
	DPF5.5		58.5	60.6	61.9	61.8	59.8	55.3
	DPF6.5		71.2	73.8	75.2	75.1	72.8	67.2
	45		DPF1.0	2.6	2.7	2.8	2.9	2.9
		DPF1.3	3.6	3.8	4.0	4.1	4.1	3.9
		DPF1.65	6.1	6.5	6.7	6.9	6.9	6.7
		DPF1.8	7.3	7.7	8.0	8.2	8.2	7.9
		DPF2.0	9.0	9.5	9.9	10.1	10.1	9.8
		DPF2.2	9.7	10.2	10.6	10.9	10.8	10.5
		DPF2.4	11.4	12.1	12.5	12.8	12.8	12.4
		DPF3.0	18.9	20.0	20.8	21.2	21.2	20.5
		DPF3.2	20.8	22.0	22.9	23.3	23.3	22.6
		DPF4.0	34.6	36.6	38.0	38.8	38.8	37.5
		DPF4.5	46.4	48.9	50.9	52.0	51.9	50.2
		DPF5.5	53.7	56.6	58.9	60.1	60.0	58.1
		DPF6.5	65.3	68.9	71.6	73.2	73.0	70.7
		55	DPF1.0	2.2	2.4	2.5	2.6	2.7
	DPF1.3		3.1	3.3	3.5	3.7	3.8	3.8
	DPF1.65		5.2	5.6	6.0	6.2	6.4	6.4
	DPF1.8		6.2	6.7	7.1	7.4	7.6	7.6
	DPF2.0		7.6	8.2	8.8	9.2	9.4	9.4
	DPF2.2		8.2	8.9	9.4	9.8	10.1	10.1
	DPF2.4		9.6	10.4	11.1	11.6	11.9	11.9
	DPF3.0		16.0	17.3	18.4	19.2	19.7	19.7
	DPF3.2		17.6	19.0	20.2	21.2	21.7	21.7
	DPF4.0		29.3	31.6	33.7	35.2	36.1	36.0
	DPF4.5		39.2	42.3	45.0	47.1	48.2	48.2
	DPF5.5		45.3	49.0	52.1	54.5	55.8	55.8
	DPF6.5		55.1	59.6	63.4	66.3	67.9	67.9

DPF-TS/S系列

电子膨胀阀



制冷量扩展表
表 7: R32

型号	冷凝温度 [°C]	制冷量 [kW]					
		蒸发温度 [°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
DPF1.0	25	7.6	7.5	7.3	6.8	6.1	5.0
DPF1.3		10.7	10.6	10.2	9.6	8.6	7.1
DPF1.65		18.1	17.8	17.2	16.2	14.6	12.0
DPF1.8		21.5	21.2	20.4	19.2	17.3	14.2
DPF2.0		26.6	26.2	25.3	23.8	21.4	17.6
DPF2.2		28.6	28.1	27.2	25.6	23.0	18.9
DPF2.4		33.6	33.1	32.0	30.1	27.1	22.2
DPF3.0		55.7	54.8	53.0	49.8	44.8	36.8
DPF3.2		61.4	60.4	58.4	54.9	49.3	40.5
DPF4.0		102.1	100.5	97.1	91.3	82.1	67.4
DPF4.5		136.6	134.4	129.9	122.2	109.8	90.2
DPF5.5		158.1	155.6	150.4	141.4	127.1	104.4
DPF6.5		192.3	189.3	183.0	172.0	154.6	127.0
DPF1.0		35	8.0	7.9	7.8	7.5	7.0
DPF1.3	11.2		11.2	10.9	10.5	9.9	8.8
DPF1.65	18.9		18.8	18.4	17.7	16.6	14.8
DPF1.8	22.5		22.3	21.9	21.1	19.7	17.6
DPF2.0	27.8		27.6	27.1	26.1	24.4	21.8
DPF2.2	29.9		29.7	29.1	28.0	26.2	23.4
DPF2.4	35.2		35.0	34.3	33.0	30.9	27.6
DPF3.0	58.2		57.9	56.8	54.6	51.1	45.7
DPF3.2	64.1		63.8	62.5	60.2	56.3	50.3
DPF4.0	106.7		106.1	104.0	100.1	93.6	83.7
DPF4.5	142.8		141.9	139.2	133.9	125.3	111.9
DPF5.5	165.2		164.2	161.1	155.0	145.0	129.6
DPF6.5	201.0		199.8	195.9	188.5	176.4	157.6
DPF1.0	45		8.1	8.1	8.1	7.9	7.5
DPF1.3		11.4	11.4	11.3	11.1	10.6	9.9
DPF1.65		19.3	19.3	19.1	18.7	17.9	16.6
DPF1.8		22.9	22.9	22.7	22.2	21.2	19.7
DPF2.0		28.3	28.3	28.1	27.4	26.2	24.4
DPF2.2		30.4	30.4	30.1	29.4	28.2	26.2
DPF2.4		35.8	35.9	35.5	34.7	33.2	30.9
DPF3.0		59.3	59.3	58.8	57.4	55.0	51.2
DPF3.2		65.3	65.4	64.8	63.3	60.6	56.4
DPF4.0		108.6	108.8	107.7	105.2	100.8	93.8
DPF4.5		145.3	145.5	144.2	140.8	134.8	125.5
DPF5.5		168.2	168.4	166.8	162.9	156.0	145.2
DPF6.5		204.5	204.9	203.0	198.2	189.8	176.6
DPF1.0		55	8.0	8.1	8.1	8.0	7.7
DPF1.3	11.3		11.4	11.3	11.2	10.9	10.4
DPF1.65	19.0		19.1	19.1	18.9	18.3	17.5
DPF1.8	22.5		22.7	22.7	22.4	21.8	20.7
DPF2.0	27.9		28.1	28.1	27.7	26.9	25.7
DPF2.2	30.0		30.2	30.1	29.8	28.9	27.6
DPF2.4	35.3		35.6	35.5	35.1	34.1	32.5
DPF3.0	58.4		58.9	58.8	58.0	56.4	53.8
DPF3.2	64.4		64.9	64.8	63.9	62.2	59.2
DPF4.0	107.1		107.9	107.8	106.4	103.4	98.6
DPF4.5	143.2		144.4	144.2	142.3	138.4	131.9
DPF5.5	165.8		167.1	166.8	164.7	160.2	152.6
DPF6.5	201.7		203.2	203.0	200.4	194.8	185.6

DPF-TS/S系列 电子膨胀阀



制冷量扩展表
表 8: R290

型号	冷凝温度 [°C]	制冷量 [kW]					
		蒸发温度 [°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
DPF1.0	25	4.2	4.3	4.2	4.1	3.8	3.2
DPF1.3		6.0	6.0	6.0	5.7	5.3	4.4
DPF1.65		10.1	10.2	10.1	9.7	8.9	7.5
DPF1.8		12.0	12.1	11.9	11.5	10.6	8.9
DPF2.0		14.8	14.9	14.8	14.2	13.1	11.0
DPF2.2		15.9	16.0	15.9	15.3	14.1	11.8
DPF2.4		18.7	18.9	18.7	18.0	16.6	13.9
DPF3.0		31.0	31.3	30.9	29.8	27.4	23.1
DPF3.2		34.2	34.4	34.1	32.8	30.2	25.4
DPF4.0		56.8	57.3	56.7	54.6	50.2	42.3
DPF4.5		76.0	76.7	75.9	73.0	67.2	56.5
DPF5.5		88.0	88.7	87.8	84.5	77.8	65.4
DPF6.5		107.0	107.9	106.8	102.8	94.6	79.6
DPF1.0		35	4.3	4.4	4.4	4.4	4.2
DPF1.3	6.1		6.2	6.3	6.2	5.9	5.5
DPF1.65	10.2		10.5	10.5	10.4	10.0	9.2
DPF1.8	12.2		12.4	12.5	12.4	11.9	10.9
DPF2.0	15.0		15.4	15.5	15.3	14.7	13.5
DPF2.2	16.2		16.5	16.6	16.4	15.8	14.5
DPF2.4	19.0		19.5	19.6	19.4	18.6	17.1
DPF3.0	31.5		32.2	32.5	32.1	30.8	28.3
DPF3.2	34.7		35.5	35.7	35.3	33.9	31.2
DPF4.0	57.8		59.0	59.5	58.8	56.5	51.8
DPF4.5	77.3		79.0	79.6	78.6	75.5	69.3
DPF5.5	89.5		91.4	92.1	91.0	87.4	80.2
DPF6.5	108.8		111.2	112.0	110.7	106.3	97.6
DPF1.0	45		4.3	4.4	4.5	4.5	4.5
DPF1.3		6.0	6.2	6.3	6.4	6.3	6.0
DPF1.65		10.1	10.4	10.7	10.7	10.6	10.2
DPF1.8		12.0	12.4	12.7	12.8	12.6	12.1
DPF2.0		14.8	15.3	15.7	15.8	15.6	14.9
DPF2.2		15.9	16.5	16.8	17.0	16.7	16.1
DPF2.4		18.8	19.4	19.8	20.0	19.7	18.9
DPF3.0		31.1	32.1	32.9	33.1	32.6	31.3
DPF3.2		34.2	35.4	36.2	36.4	36.0	34.5
DPF4.0		57.0	58.9	60.2	60.6	59.8	57.4
DPF4.5		76.2	78.8	80.5	81.1	80.0	76.8
DPF5.5		88.2	91.2	93.2	93.9	92.6	88.8
DPF6.5		107.3	110.9	113.4	114.2	112.7	108.1
DPF1.0		55	4.1	4.2	4.4	4.5	4.5
DPF1.3	5.7		6.0	6.2	6.3	6.4	6.3
DPF1.65	9.6		10.1	10.4	10.7	10.7	10.6
DPF1.8	11.4		11.9	12.4	12.7	12.7	12.6
DPF2.0	14.1		14.8	15.3	15.6	15.8	15.5
DPF2.2	15.2		15.9	16.4	16.8	16.9	16.7
DPF2.4	17.9		18.7	19.4	19.8	19.9	19.7
DPF3.0	29.6		30.9	32.1	32.8	33.0	32.6
DPF3.2	32.6		34.1	35.3	36.1	36.4	35.9
DPF4.0	54.2		56.7	58.7	60.1	60.5	59.7
DPF4.5	72.5		75.9	78.6	80.4	81.0	79.9
DPF5.5	83.9		87.8	91.0	93.1	93.7	92.4
DPF6.5	102.0		106.8	110.7	113.2	114.0	112.4

LPF 系列 电子膨胀阀

LPF 系列电子膨胀阀主要用于冷冻冷藏系统中，实现制冷剂流量的自动调节。当 LPF 系列电子膨胀阀完全关闭时，系统内漏量低于 1ml/min，效果等同于电磁阀。故冷冻冷藏中使用 LPF 系列电子膨胀阀可以完全代替电磁阀，节约安装空间与成本。



特点

- 单向流通，闭阀时流量 < 1ml/min (1.0MPa 下)
- 安装空间更小：高度低、体积小、重量轻
- 流道优化，噪音更低
- 动作快速，节能高效
- LPF 系列可应用于无油系统
- 适用于三花 SEC 系列控制器

通用规格

- 适用于所有常用的 HCFC 和 HFC 制冷剂例如：
R22, R134a, R404A, R407C, R410A 等
- 全开脉冲：500；开阀脉冲：32 ± 20
- 介质温度：-40°C ~ +70°C (通电率 40% 以下)
- 环境温度：-40°C ~ +60°C (通电率 40% 以下)
- 相对湿度：95% RH 以下
- 最高工作压力：4.2MPa，最高工作压差：3.5MPa
6.0MPa，最高工作压差：3.5MPa —— CO2 系列产品
- 认证：UL&TUV，符合 LVD 或 PED 指令
- 安装方式：- 线圈朝上，阀体转子中轴线与水平面垂直，偏差在 ±15° 以内
- 进口管横置，出口管向下

电气参数

- 额定电压：12V DC (± 10%)，矩形波
- 动作方式：4 相 8 拍永磁型步进电机，直动式
- 励磁方式：1~2 相励磁，单极驱动
- 励磁速度：31.3pps
- 结束励磁模式保持 0.1-1.0s
- 线圈电流：260mA/ 相 (20°C)
- 线圈电阻：46 ± 3.7 Ω/ 相 (20°C)
- 线圈绝缘等级：E
- 防护等级：IP67



LPF 系列技术参数

工况 1: Tc/Te/Sc/SH: 45°C /-10°C /2K/6K

产品型号	口径 Φ [mm]	Kv 值 [m ³ /h]	额定制冷量 [kW]							最大工作压力 [bar]	最大工作压差 [bar]
			R22	R134a	R404A	R410A	R407C	R290	R32		
LPF08	0,8	0,025	2.9	2.2	2.0	3.4	3.0	3.0	5.2	42	35
LPF10	1,0	0,04	4.8	3.6	3.2	5.6	4.9	4,87	8.5		
LPF14	1,4	0,08	9.1	6,90	6.1	10.6	9.2	9.2	16.0		
LPF18	1,8	0,12	12.6	9,53	8.4	14.6	12.7	12,7	22.2		
LPF24	2,4	0,2	17.2	13.0	11.5	20.0	17.4	17,3	30.3		
LPF30	3.0	0.27	24.3	19.0	17	29.5	24.7	25.4	44.3		
LPF32	3.2	0.30	26.7	20.8	18.7	32.3	27.1	27.9	48.7		

工况 2: Tc/Te/Sc/SH: 40°C /-35°C /2K/6K

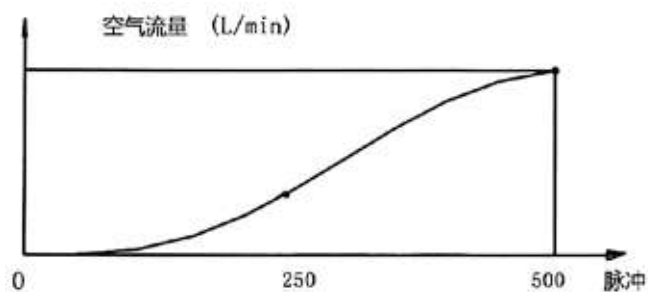
产品型号	口径 Φ [mm]	Kv 值 [m ³ /h]	额定制冷量 [kW]							最大工作压力 [bar]	最大工作压差 [bar]
			R22	R134a	R404A	R410A	R407C	R290	R32		
LPF08	0,8	0,025	3.0	2.1	1.8	3.4	2.9	2.9	5.4	42	35
LPF10	1,0	0,04	4.8	3.4	3.0	5.6	4.6	4.7	8.7		
LPF14	1,4	0,08	9.1	6.5	5.6	10.6	8.8	8.8	16.0		
LPF18	1,8	0,12	12.5	9.0	7.7	14.6	12.2	12.2	22.2		
LPF24	2,4	0,2	17.1	12.3	10.6	20.0	16.7	16.7	30.3		
LPF30	3.0	0.27	24.2	18.0	15.8	28.3	23.6	24.4	44.3		
LPF32	3.2	0.30	26.6	19.7	17.4	31.0	25.9	26.8	48.7		

产品型号	口径 Φ [mm]	Kv 值 [m ³ /h]	额定制冷量 [kW]		最大工作压力 [bar]	最大工作压差 [bar]
			-10°C /-40°C /2K/6K	0°C /-20°C /2K/6K		
			R744			
LPF08D	0.8	0,025	5.4	4.7	60	35
LPF10D	1,0	0,04	8.8	7.6		
LPF14D	1,4	0,08	16.6	14.4		
LPF18D	1.8	0,12	23.0	19.9		
LPF24D	2.4	0,2	31.5	27.2		

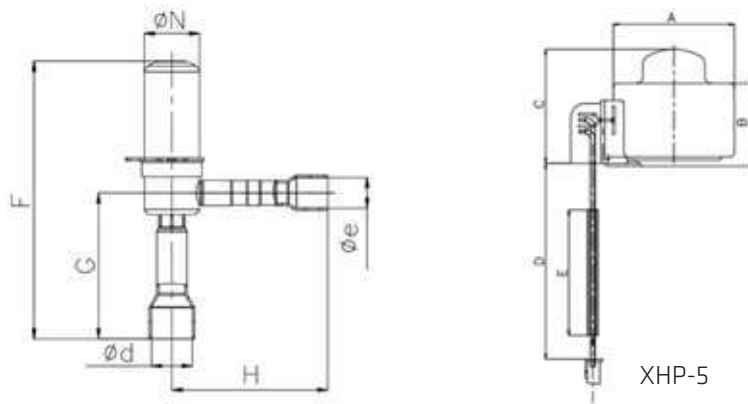
注: 1. 线圈需单独订货

2. LPF... 为标准系列, LPF...D 为 6.0MPa 以下 CO₂ 系统专用系列

流量特点



外形尺寸



阀体型号	尺寸					
	F	G	H	Øe 入口	Ød 出口	ØN
LPF08-001/ LPF08D-001	87	46	49	3/8	1/2	17.35
LPF08-002/ LPF08D-002				1/4	1/4	
LPF10-002/ LPF10D-002				3/8	1/2	
LPF10-003/ LPF10D-003				1/4	3/8	
LPF10-004/ LPF10D-004				10mm	12mm	
LPF10-005/ LPF10D-005				6mm	10mm	
LPF14-002/ LPF14D-002				3/8	1/2	
LPF14-003/ LPF14D-003				1/4	3/8	
LPF14-004/ LPF14D-004				10mm	12mm	
LPF14-005/ LPF14D-005				6mm	10mm	
LPF18-002/ LPF18D-002				3/8	1/2	
LPF18-003/ LPF18D-003				10mm	12mm	
LPF24-002/ LPF24D-002				3/8	1/2	
LPF24-003/ LPF24D-003				10mm	12mm	
LPF30-001				3/8	1/2	
LPF32-001				3/8	1/2	
LPF32-002				1/4	3/8	

线圈型号	线圈尺寸 [mm]				
	ØA	B	C	D = 引线长度	E
PQ-M24012-000007	39	26	35	1500	1450
PQ-M24012-000008	39	26	35	3000	2950
PQ-M24012-000009	39	26	35	6000	5950
PQ-M24012-000010	39	26	35	9000	8950



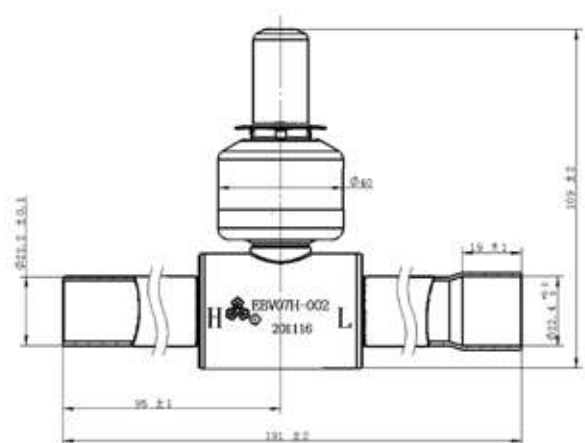
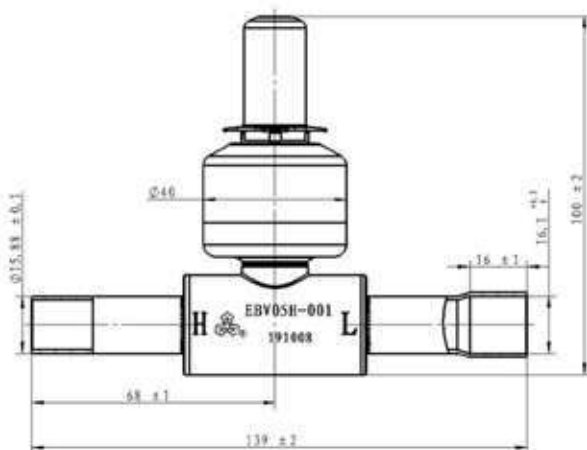
电气参数

- 驱动方式：EBV05/EBV07 2 相励磁，单极驱动
EBV09 双极驱动
- 励磁速度：100-150pps
- 结束励磁模式保持 0.1-1.0s
- 全开到全关最短动作时间：13s (40pps)
- 线圈电流：EBV05/EBV07 260mA/ 相
EBV09 240mA/ 相
- 线圈绝缘等级：E
- 防护等级：IP67

技术参数

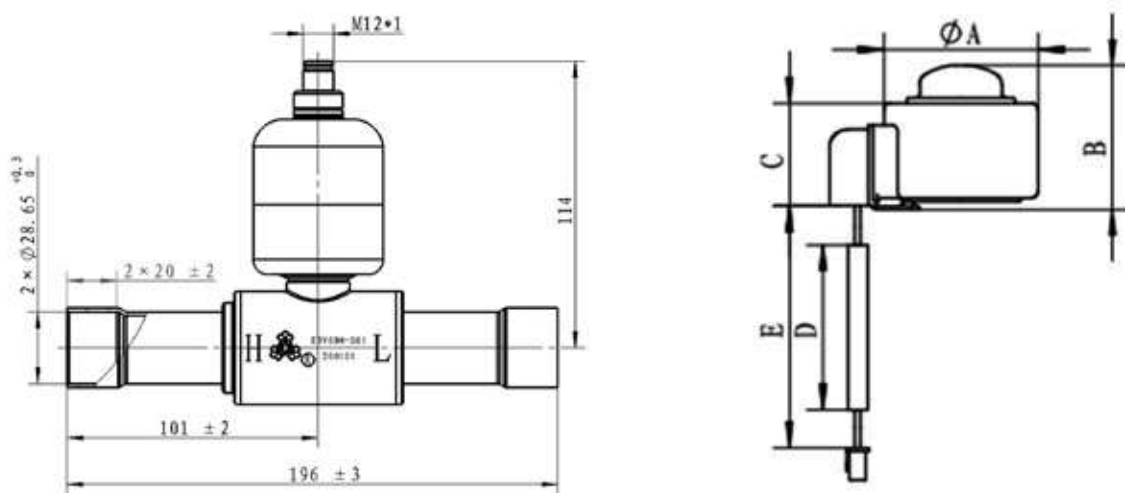
产品型号	接管尺寸		最高工作压 力	动作压力差		Cv	内漏	介质温度	环境温度
	∅in	∅out		H-L	L-H				
	[inch]	[inch]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	m ³ /h	ml/min	[°C]	[°C]
EBV05H-001	5/8	5/8	4.3	3.3	1.5	10	≤300	-40/+120	-30/+55
EBV07H-002	7/8	7/8	4.3	3.3	1.5	18	≤300	-40/+120	-30/+55
EBV09H-001	1-1/8	1-1/8	4.3	3.3	1.5	35	≤300	-40/+120	-30/+55

外形尺寸



EBV 系列

电子球阀



线圈型号	尺寸 [mm]					端子型号	适用阀系列
	ØA	B	C	引线长度	E		
PQ-M10012-001059	38.5	35.8	25.6	700	600	XHP-5	EBV05/EBV07
PQ-M10012-001091	38.5	35.8	25.6	1500	1400	XHP-5	
PQ-M10012-001002	38.5	35.8	25.6	2000	1800	XHP-5	

SEC 系列

电子膨胀阀控制器



特点

- 采用先进 PID 算法，确保过热度精确自动调节；
- 快速 - 安全的过热度保护确保系统在不同工况下正常运行；
- 小巧精致，滑轨设计，便于安装；
- 节能高效，制冷剂流量优化控制，使蒸发器使用率最高效。

通用规格

- 适用于多种常见的制冷剂；
- 适用于三花 DPF/LPF/S03 系列电子膨胀阀及 EBV 系列电动球阀
- 工作温度：-30~55°C
- 储存温度：-30~55°C
- 相对湿度：≤95%RH
- 认证：UL，符合 CE
- 安装方式：使用滑轨或螺钉安装于电控箱中

电气规格

- 电源：24Vac +10%/-15%，50/60Hz
24Vdc+10%/-10%，Class II
带电子膨胀阀运行时，推荐使用 15W 以上开关电源
- 输入：压力变送器输入
温度传感器输入
通讯数据输入（RS485 Modbus）
- 输出：继电器输出（30Vdc/3A）
电子膨胀阀输出（12V DC±10%），矩形波



订货方式

目前所有型号控制器都适用于以下常用制冷剂：

R22, R404A, R410A, R134a, R407C, R507, R1234ze, R1234yf, R290, R450A, R513A, R448A, R449A, R452A, R744(CO2), R744A(N2O), R32, R245fa, R23, R407A, R407F, R124, R717, R407H, R454C, R455A.

技术参数

序号	名称	型号	描述	
			压力变送器输入	单位
1	控制器	SEC611-R4	0.5-3.5V	°C /Bar
		SEC612-R4	4-20mA	°C /Bar
2	温度传感器	NTC2A1	2m 温度传感器	
		NTC5A1	5m 温度传感器	
		NTC9A1	9m 温度传感器	
3	压力变送器	YCQB02H01	电压型, 焊接式, 2m 线长	
		YCQB02L12	电压型, 螺纹式, 2m 线长	
		YCQB02H18	电压型, 焊接式, 4.9m 线长	
		YCQB02L28	电压型, 螺纹式 4.9m 线长	
		YCQC02L18	电流型, 螺纹式, Packard 接头	
4	Packard 引线	YCQB02-013054	YCQC02L18 6m Packard 引线	
		YCQB02-013055	YCQC02L18 9m Packard 引线	
5	超级电容	SP01	备用电源, 意外断电时关闭	

注：

- 1) 温度传感器 / 压力变送器需单独订购；
- 2) Packard 引线需配合 Packard 电流型压力变送器使用。

温度传感器

项目	描述	
温度传感器	传感器类型	NTC 5KΩ
	引线	2C×0.5mm
	保护等级	IP 67
	精度	±0.3°C (25°C下)
	量程	-50 ~ 50°C

压力变送器

项目	描述	
压力变送器	电源电压	YCQB: 5±0.25Vdc YCQC: 10-30Vdc
	输出电压	YCQB: 0.5~3.5 Vdc YCQC: 4-20mA
	压力范围	0~20bar/-1~12bar
	综合精度	±0.8% F.S. (-40~40°C)
	防护等级	IP 67
	连接方式	焊接 1/4" 螺纹 7/16-20UNF

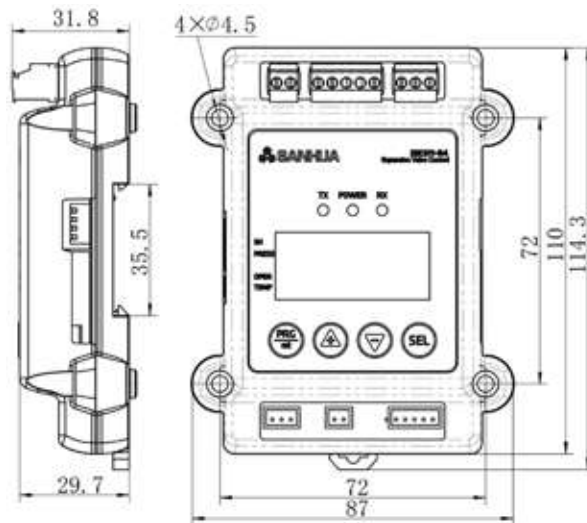
SEC系列 电子膨胀阀控制器



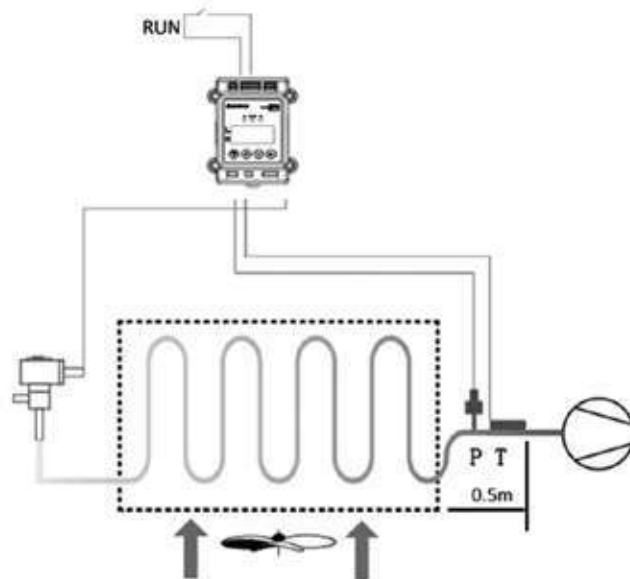
超级电容

项目	描述		
超级电容	供电电压	24Vac +10%/-15%, 50/60Hz 24Vdc+10%/-10%, Class II	
	防护等级	IP20	
	安装方式	DIN 35 mm	

外形尺寸



安装示意图



YCQ B系列 压力变送器

压力变送器广泛应用于空调，冷冻和热泵系统。通过 5V 的工作激励电压输入，提供一个和介质压力成比例的 0.5-3.5 V 或 0.5-4.5 V 的信号输出，而不需要终端用户的信号放大。压力变送器允许用于控制和保证系统在安全和稳定的工况下运行。



特点

- 总体特性：采用高性能的数字芯片，线性好，温漂小，工作范围广，精度高
- 体积小，便于安装，引线一体式、Packard 接头、Molex 接头等多种接头形式可供选择
- 稳定性：采用优异的芯片，严格的过程控制，稳定性好
- 多样化：不同压力范围配合多种精度等级

通用规格

- 适用冷媒：所有常用的 HCFC 和 HFC 冷媒，如：R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507 等
- 适用介质温度：-30°C ~ +120°C (2% FS 精度)
-40°C ~ +40°C (0.8% FS 精度)
- 适用环境温度：-30°C ~ +80°C
- 安装位置：推荐变送器引线端向上，竖直安装
- 认证：UL/VDE，符合 EMC 指令



电气规格

- 电源电压：5V ± 0.25V DC
- 消耗电流：Max. 10 mA
- 响应时间：10 ms
- 绝缘电阻：Min. 100 MΩ
- 负载电阻：Min. 10 kΩ
- 防护等级：IP66/IP67

表 1: 工作限制							
型号	环境温度	相对湿度	介质温度范围 min / max	综合精度及 适用温度范围	耐压压力 [Mpa]		
YCQB02H01	-30°C / +80°C	0 ~ 95%	-30°C / +120°C	± 2.0 % F.S. -30°C / +85°C	5.25		
YCQB02H12							
YCQB02H18							
YCQB05H01				± 2.0 % F.S. -30°C / +120°C	7.50		
YCQB05H10				± 2.0 % F.S. -30°C / +85°C	7.50		
YCQB02L01				± 2.0 % F.S. -30°C / +85°C	5.25		
YCQB02L12							
YCQB02L28							
YCQB05L01				± 2.0 % F.S. -30°C / +120°C	7.50		
YCQB05L13			± 2.5 % F.S. -20°C / +120°C	7.50			
YCQB02H50			-30°C / +120°C	± 2.0 % F.S. -20°C / +120°C	5.25		
YCQB04H50						± 1.0 % F.S. -30°C / +85°C ± 2.0 % F.S. -40°C / -30°C ± 2.5 % F.S. +85°C / +125°C	7.50
YCQB02L50							
YCQB02L51							
YCQB04L50				± 2.0 % F.S. -30°C / +120°C	7.50		
YCQB05L50							
YCQB02L100							
YCQB05L100				± 2.0 % F.S. -30°C / +120°C	7.50		



技术参数

型号	接口规格			电气接口形式	压力范围 (0 ~ pr) [Mpa]	输出 (VA0 ~ VApr) [V]
	类型	接管尺寸 [inch]	螺纹尺寸			
YCQB02H01	焊接	1/4"	-	2m 引线	0 ~ 2	0.5 ~ 3.5 DC
YCQB02H12	焊接	1/4"		2m 引线	0 ~ 2	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB02H18	焊接	1/4"	-	4.9m 引线	0 ~ 2	0.5 ~ 3.5 DC
YCQB05H01	焊接	1/4"	-	2m 引线	0 ~ 5	0.5 ~ 3.5 DC
YCQB05H10	焊接	1/4"		2m 引线	0 ~ 5	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB02L01	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	2m 引线	0 ~ 2	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB02L12	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	2m 引线	0 ~ 2	0.5 ~ 3.5 DC
YCQB02L28	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	4.9m 引线	0 ~ 2	0.5 ~ 3.5 DC
YCQB05L01	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	2m 引线	0 ~ 4.6	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB05L13	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	2m 引线	0 ~ 5	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB02H50	焊接	1/4"	-	Packard	0 ~ 1.38	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB04H50	焊接	1/4"	-	Packard	0 ~ 3.45	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB02L50	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	Packard	0 ~ 1.38	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB02L51	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	Packard	0 ~ 1.72	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB04L50	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	Packard	0 ~ 3.45	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB05L50	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	Packard	0 ~ 4.6	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB02L100	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	Molex	0 ~ 2	0.5 ~ 4.5 DC
YCQB05L100	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF	Molex	0 ~ 4.6	0.5 ~ 4.5 DC

注：

1) 信号范围 : $VFS=FS$ (满量程) = $VA(pr) - VA0$;

2) 综合精度由表一所示温度范围测得

综合精度包含非线性 (L) 与压力迟滞。非线性是实际传感器特性曲线 $VA = f(p)$ 与理想直线之间的偏差。它可以由一个二阶多项式近似计算得到，其最大值 $px = pr / 2$ 。该计算方程为： $L = (VA(px) - VA0) / (VA(pr) - VA0) - px / pr$;

3) 响应时间：为压力变化 (10 ~ 90% pr) 与相应的输出信号变化 (10 ~ 90% FS) 之间的延迟；

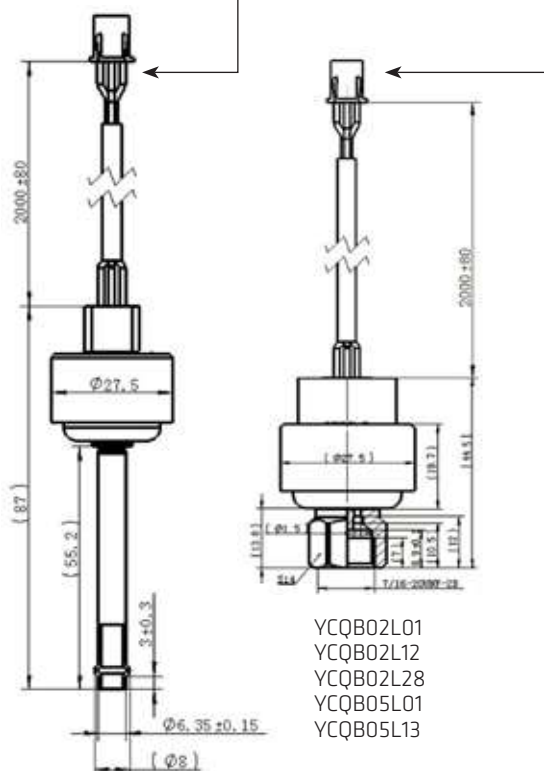
4) 绝缘电阻在额定电压 DC500V 下测得。



外形尺寸

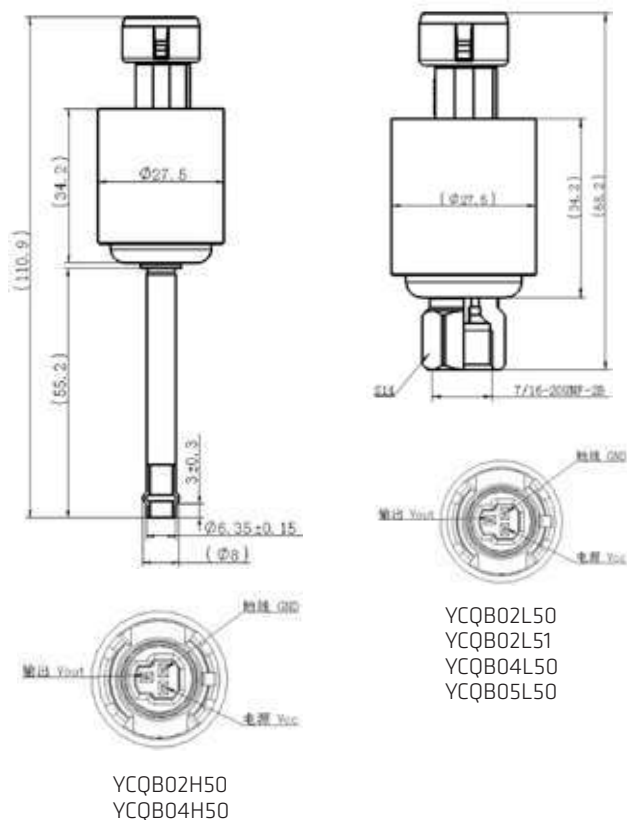
a) 引线式

1号电缆线: Vcc - 红
2号电缆线: VA(pr) - 白
3号电缆线: GND - 黑



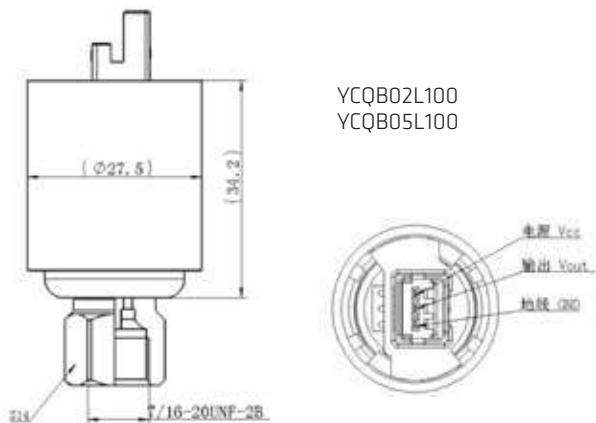
YCQB02H01
YCQB02H12
YCQB02H18
YCQB05H01
YCQB05H10

b) Packard 接头式



YCQB02L50
YCQB02L51
YCQB04L50
YCQB05L50

c) Molex 接口式



YCQ C系列 压力变送器

压力变送器广泛应用于空调，冷冻和热泵系统。通过 DC 10-30V 的工作激励电压输入，提供一个和介质压力成比例的 4-20mA 的信号输出，而不需要终端用户的信号放大。压力变送器允许用于控制和保证系统在安全和稳定的工况下运行。



特点

- 总体特性：采用高性能的数字芯片，线性好，温漂小，工作范围广，精度高
- 体积小巧，便于安装，Hirschmann 与 Parkard 接头形式可供选择
- 稳定性：采用优异的芯片，严格的过程控制，稳定性好
- 多样化：不同压力范围配合高精度等级

通用规格

- 适用冷媒：所有常用的 HCFC 和 HFC 冷媒，如：R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507 等
- 安装位置：推荐变送器引线端向上，竖直安装
- 认证：UL/VDE，符合 EMC 指令

电气规格

- 电源电压：10V ~ 30V DC
- 额定输出信号：4 ~ 20 mA
- 电流限制（线性输出信号高达 1.5 倍额定范围）：28 mA
- 电气强度：Max. 0.75mA, DC500V, AC1.8KV/S
- 绝缘电阻：Min. 100 MΩ
- 防护等级：IP65/IP66

YCQ C系列 压力变送器

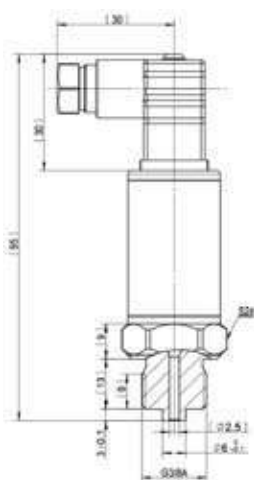


工作限制					
型号	环境温度	相对湿度	介质温度范围 min / max	综合精度及 适用温度范围	耐压压力 [Mpa]
YCQC02L04	-40°C / +80°C	0 ~ 95%	-40°C / +80°C	± 0,8 % F.S. -40°C / +80°C	5.25
YCQC02L05					5.25
YCQC03L04					7.50
YCQC03L05					7.50
YCQC03L06					7.50
					7.50

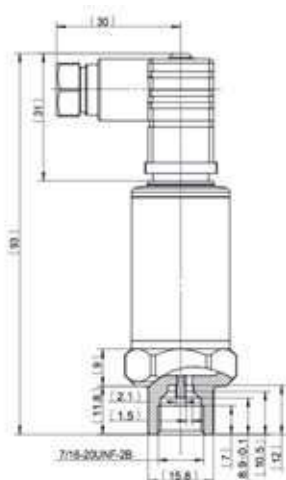
技术参数

型号	接口规格			电气接口形式	压力范围 (0 ~ pr) [Mpa]
	类型	接管尺寸 [inch]	螺纹尺寸		
YCQC02L04	螺纹	G3/8A	-	Hirschmann	-0.1 ~ 1.2
YCQC02L05	螺纹	G3/8A	-	Hirschmann	-0.1 ~ 2.0
YCQC03L04	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF-2B	Hirschmann	0 ~ 3.0
YCQC03L05	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF-2B	Packard	0 ~ 3.0
YCQC03L06	螺纹	SAE - 1/4"	7/16-20UNF-2A	Packard	0 ~ 3.0

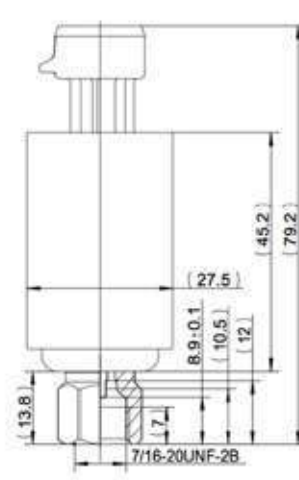
外形尺寸



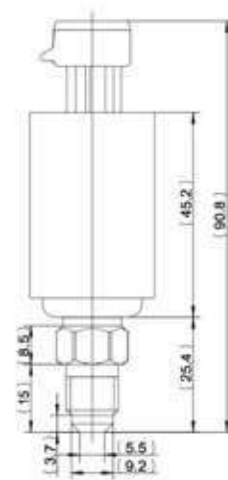
YCQC02L04, YCQC02L05
(Hirschmann 接头)



YCQC03L04
(Hirschmann 接头)



YCQC03L05
(Packard 接头)



YCQC03L06
(Packard 接头)

电磁阀速选指南

产品系列名称	产品系列图	产品系列性能	产品系列说明
MDF		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 膜片式 适用介质温度: -30°C/+105°C(2H-20H) -40°C/+140°C(25H-40H) ✓ 最高工作压力: 4.5MPa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要应用于商用冷冻冷藏系统如冷库、展示柜及制冰机等; ✓ 同时适用于中央空调(热泵)系统; ✓ 当配套MQ-A11线圈时可以实现快速的接线。
FDF		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 活塞式(硬密封) 适用介质温度: -30°C/+120°C ✓ 最高工作压力: 4.5MPa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要应用于多联机中央空调系统和空气源热泵, 设计结构紧凑。
LDF		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 活塞式(软密封) 适用介质温度: -30°C/+120°C ✓ 最高工作压力: 4.5MPa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要适用于小型冷冻冷藏系统如制冰机或展示柜等, 由于低内漏的设计, 可以应用于热气化霜等内漏要求高的场合。
KDF		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 活塞式 (软密封) ✓ 适用介质温度: -40°C~+140°C ✓ 最高工作压力: 4.5MPa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要应用于冷冻冷藏, 空调和热泵等应用。

MDF系列 电磁阀

MDF 电磁阀分为直动式和先导式，主要用于冷冻冷藏、空调机和热泵等系统的冷媒通断控制。



特点

- 规格型号全
- 线圈：功耗低，可靠性高
- 最大工作压力差大
- 线圈采用双重密封结构，可达到 IP67
- 可拆结构，维修方便

通用规格

- 适用制冷剂：R22, R134a, R407C, R404A, R410A, R507C 等 (若有油系统应用需求，请联系三花)
- 介质温度：-MDF 2H ~ 22H 和 MDF 2L~15L: $-30^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$
-MDF 25H ~ 40H: $-40^{\circ}\text{C} \sim +140^{\circ}\text{C}$
- 环境温度： $-30^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
- 相对湿度：95% 以下
- 认证：TUV, CQC, 符合 LVD 或 PED 指令 (有 UL 等认证需求，请联系三花)
- 安装位置：吸排气口以及液管路



阀体技术参数

阀体		动作型式	动作方式	Kv	最大工作压力	最大动作压力差 (气态) *	最小动作压力差	可搭配线圈
焊接式	螺纹式			[m ³ /h]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	
MDF-A03-2H	MDF-A03-2L	常闭	直动式	0.16	4.5	3.1	0	MQ-A03
MDF-A03-3H	MDF-A03-3L			0.23	4.5	3.1	0	
MDF-A03-6H	MDF-A03-6L		膜片先导式	0.8	4.5	3.1	0.005	
MDF-A03-10H	MDF-A03-10L			1.9	4.5	3.1	0.005	
MDF-A03-15H	MDF-A03-15L			2.3	4.5	3.1	0.005	
MDF-A03-20H	-			5.0	4.5	3.1	0.02	
MDF-A03-22H	-			6.0	4.5	3.1	0.02	
MDF-B03-25H	-			10	4.5	3.1	0.02	
MDF-B03-32H	-		活塞先导式	15	4.5	3.1	0.02	
MDF-B03-40H	-			25	4.5	3.1	0.02	
MDF-A02-6H	MDF-A02-6L	常开	膜片先导式	0.8	4.5	2.8	0.005	MQ-A02
MDF-A02-10H	MDF-A02-10L			1.9	4.5	2.8	0.005	
MDF-A02-15H	MDF-A02-15L			2.3	4.5	2.8	0.005	
MDF-A02-20H	-			5.0	4.5	2.8	0.02	
MDF-A02-22H	-			6.0	4.5	2.8	0.02	

* 最大工作压力差为气态下测得

线圈技术参数

额定电压 [V]	电压 波动	线圈 类型	功率 (50/60Hz) [W]	绝缘等级	防护等级 (w/plug)	产品型号
AC24	-15% +10%	DIN 接线盒	10.5/8.5	F	IP67	MQ-A03024-000001
AC110 ~ 120			12/10			MQ-A0311A-000001
AC220 ~ 240			12/10			MQ-A0322G-000001

注：适用于 MDF 常闭系列阀体

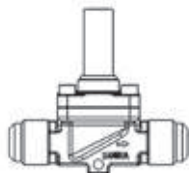
额定电压 [V]	电压 波动	线圈 类型	功率 (50/60Hz) [W]	绝缘等级	防护等级 (w/plug)	产品型号
AC24	-15% +10%	DIN 接线盒	12.5/10.5	F	IP67	MQ-A02024-000001
AC110 ~ 120			12.5/10.5			MQ-A0211A-000001
AC220 ~ 240			12.5/10.5			MQ-A0222G-000001

注：适用于 MDF 常开系列阀体

MDF系列 电磁阀



螺纹式，常闭型阀体



产品系列	接管尺寸 [inch]	产品型号
MDF 2	1/4	MDF-A03-2L002
MDF 3	1/4	MDF-A03-3L002
MDF 3	3/8	MDF-A03-3L004
MDF 6	3/8	MDF-A03-6L002
MDF 6	1/2	MDF-A03-6L004
MDF 10	1/2	MDF-A03-10L004
MDF 10	5/8	MDF-A03-10L002
MDF 15	5/8	MDF-A03-15L002
MDF 15	7/8	MDF-A03-15L004

螺纹式，常开型阀体

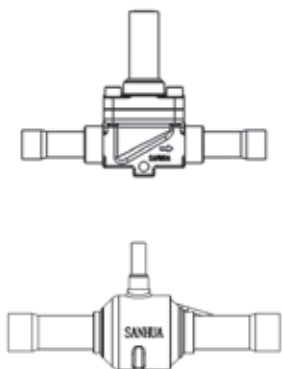


产品系列	接管尺寸 [inch]	产品型号
MDF 6	3/8	MDF-A02-6L002
MDF 6	1/2	MDF-A02-6L004
MDF 10	5/8	MDF-A02-10L002
MDF 10	1/2	MDF-A02-10L004
MDF 15	5/8	MDF-A02-15L002
MDF 15	7/8	MDF-A02-15L004

MDF系列 电磁阀



焊接式，常闭型阀体

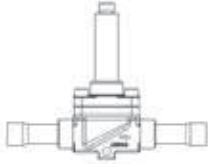


产品系列	接管尺寸 ODF	英制	接管尺寸 ODF	公制
	[inch]	产品型号	[mm]	产品型号
MDF 2	1/4	MDF-A03-2H002	6	MDF-A03-2H004
MDF 3	1/4	MDF-A03-3H002	6	MDF-A03-3H006
MDF 3	3/8	MDF-A03-3H004	10	MDF-A03-3H008
MDF 6	3/8	MDF-A03-6H002	10	MDF-A03-6H006
MDF 6	1/2	MDF-A03-6H004	12	MDF-A03-6H008
MDF 10	1/2	MDF-A03-10H002	12	MDF-A03-10H006
MDF 10	5/8	MDF-A03-10H004	16	同英制
MDF 15	5/8	MDF-A03-15H006	16	同英制
MDF 15	7/8	MDF-A03-15H004	22	同英制
MDF 20	7/8	MDF-A03-20H002	22	同英制
MDF 20	1-1/8	MDF-A03-20H004	28	MDF-A03-20H008
MDF 22	7/8	MDF-A03-22H002	22	同英制
MDF 22	1-1/8	MDF-A03-22H008	28	MDF-A03-22H012
MDF 22	1-3/8	MDF-A03-22H004	35	同英制
MDF 25	1-1/8	MDF-B03-25H003	28	MDF-B03-25H005
MDF 25	1-3/8	MDF-B03-25H004	35	同英制
MDF 32	1-3/8	MDF-B03-32H001	35	同英制
MDF 32	1-5/8	MDF-B03-32H002	42	MDF-B03-32H003
MDF 40	1-5/8	MDF-B03-40H002	42	MDF-B03-40H003
MDF 40	2-1/8	MDF-B03-40H004	54	同英制

MDF系列 电磁阀

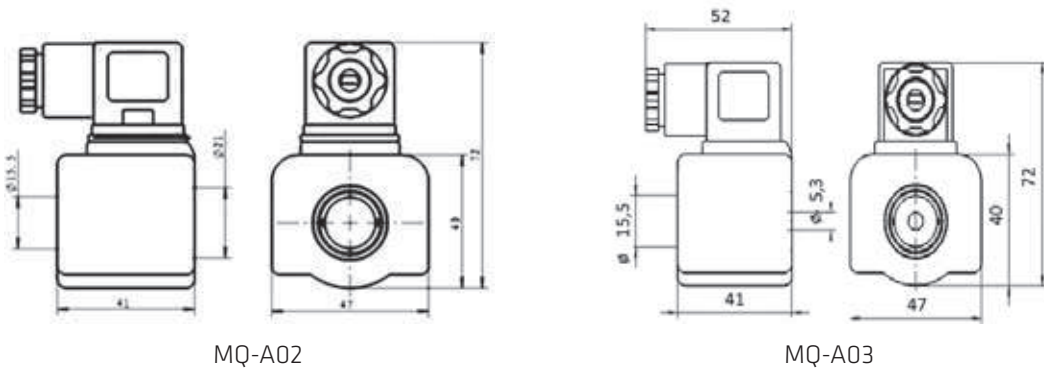


焊接式，常开型阀体



产品系列	接管尺寸 ODF	英制	接管尺寸 ODF	公制
	[inch]	产品型号	[mm]	产品型号
MDF 6	3/8	MDF-A02-6H002	10	MDF-A02-6H006
MDF 6	1/2	MDF-A02-6H004	12	MDF-A02-6H008
MDF 10	1/2	MDF-A02-10H002	12	MDF-A02-10H006
MDF 10	5/8	MDF-A02-10H004	16	同英制
MDF 15	5/8	MDF-A02-15H006	16	同英制
MDF 15	7/8	MDF-A02-15H004	22	同英制
MDF 20	7/8	MDF-A02-20H002	22	同英制
MDF 20	1-1/8	MDF-A02-20H004	28	MDF-A02-20H008
MDF 22	7/8	MDF-A02-22H002	22	同英制
MDF 22	1-1/8	MDF-A02-22H008	28	MDF-A02-22H012
MDF 22	1-3/8	MDF-A02-22H004	35	同英制

尺寸 - 线圈



FDF系列 常闭电磁阀

FDF 系列电磁阀分为直动式和先导式，主要用于冷冻冷藏、空调机和热泵等系统的冷媒控制。



特点

- 线圈：功耗低、可靠性好
- 开启性能好，最大工作压差大

通用规格

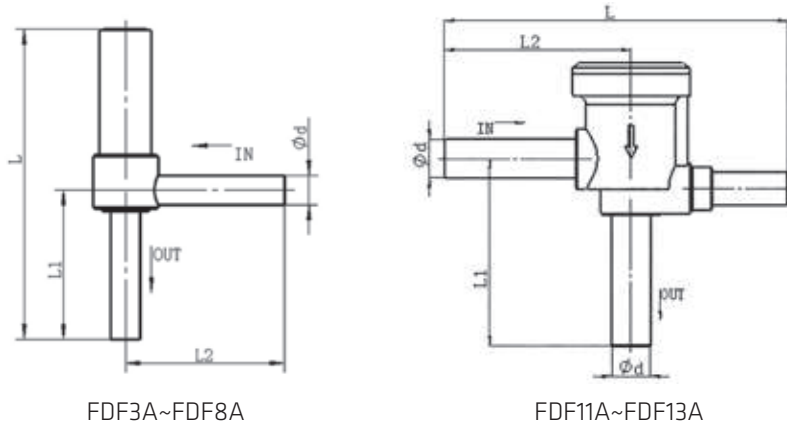
- 适用制冷剂：R22, R134a, R407C, R404A, R410A 等
- 介质温度：-30°C ~ +120°C
- 环境温度：-30°C ~ +50°C
- 相对湿度：95% 以下
- 认证：UL&CUL, TUV, VDE, CQC, 符合 LVD 或 PED 指令
- 安装位置：液管，吸排气口
线圈朝上，线圈垂直阀体，垂直度在 ±15°偏差内
流向为箭头方向

阀体技术参数

产品系列	产品型号	动作方式	通径	Kv	最大工作压力	最大工作压力差	最小工作压力差
			[mm]	[m ³ /h]	[MPa]	[MPa]	[MPa]
FDF2	FDF2A100	直动式	1.9	0.07	4.2	3.4	0
FDF3	FDF3A08	先导式	2.7	0.26	4.2	3.4	0.01
FDF4	FDF4A10		4.0	0.30	4.2	3.4	0
FDF6	FDF6A58		5.8	0.56	4.2	3.4	0.01
FDF8	FDF8A08 ⁽¹⁾		8	0.94	4.2	3.0	0.01
FDF11	FDF11A14		11	2.40	4.2	2.8	0.02
FDF13	FDF13A08		13	3.43	4.2	2.8	0.02

⁽¹⁾ FDF8A08 搭配 FQ-A03 系列线圈，请咨询三花人员

阀体尺寸



FDF3A~FDF8A

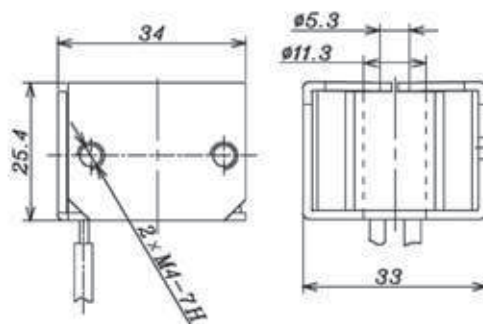
FDF11A~FDF13A

产品系列	接管外径	产品型号	外形尺寸 [mm]		
	[inch]		L	L1	L2
FDF2	1/4	FDF2A100	66	32	34
FDF3	5/16	FDF3A08	81	34.5	35.6
FDF4	1/4	FDF4A10	82	35	38
FDF6	5/16	FDF6A58	81	34.5	35.6
FDF8	3/8	FDF8A08	122	70	70
FDF11	1/2	FDF11A14	114	61	61
FDF13	5/8	FDF13A08	114	61	61

线圈技术参数

额定电压	电压波动	额定功率 (50/60Hz)	绝缘等级	接线类型	线长 [mm]	产品型号
[V]		[W]				
AC24	-15% +10%	5.0/4.5	B	引线式	1800	FQ-A05024-000709
AC120					800	FQ-A05120-001098
AC220 ~ 240					500	FQ-A0522G-000502
AC220 ~ 240					1500	FQ-A0522G-000593
AC220 ~ 240					1350	FQ-A0522G-001044

线圈尺寸



注：如需插片式线圈，请联系三花

LDF系列

低内漏常闭电磁阀

LDF 系列低内漏电磁阀分为直动式和先导式，主要用于冷冻冷藏、制冰机和热泵等系统的冷媒控制。



特点

- 线圈：功耗低，可靠性好
- 低内漏
- 体积小
- 尤其适用于制冰机、冰淇淋机等

通用规格

- 适用制冷剂：R22, R407C, R410A, R134a, R404A 等
- 介质温度：-30°C ~+120°C
- 环境温度：-30°C ~+50°C
- 相对湿度：95%RH 以下
- 最高工作压力：4.2Mpa
- 安装位置：
 - 液管，吸排气口
 - 线圈朝上，线圈轴线垂直水平面偏差在 $\pm 15^\circ$
 - 流向如箭头所示

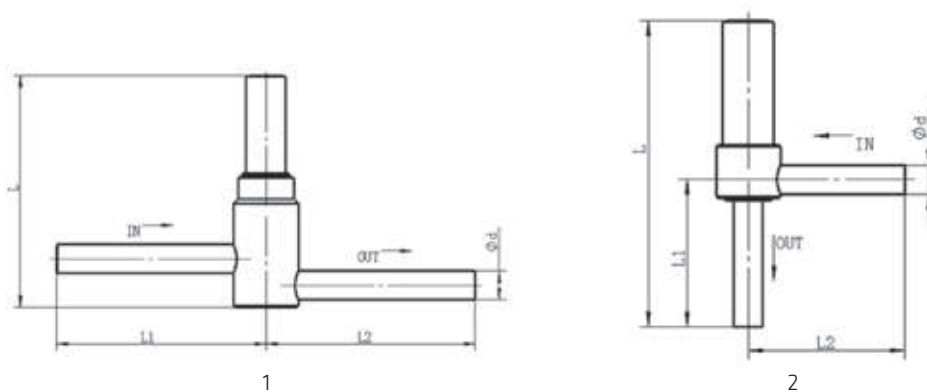
LDF系列 低内漏常闭电磁阀



阀体技术参数

产品系列	产品型号	动作方式	通径	Kv	内漏 [ml/min]		动作压差 [MPa]	
			[mm]	[m ³ /h]	3.1MPa	0.05MPa	Max	Min
LDF2	LDF2A01	直动式	2	0.12	≤10	≤10	3.1	0
LDF2	LDF2A02		2	0.12	≤10	≤10	3.1	0
LDF3	LDF3A08	先导式	3	0.26	≤16	≤16	3.1	0.005
LDF4	LDF4A08		4	0.3	≤20	≤20	3.1	0.005
LDF6	LDF6A08		5.8	0.56	≤20	≤20	3.1	0.005
LDF8	LDF8A01		8	0.9	≤20	≤20	3.1	0.005
LDF8	LDF8A02		8	1.1	≤20	≤20	3.1	0.005

阀体尺寸



产品系列	接管 外径	产品型号	外形尺寸 mm			对应图形
	[inch]		L	L1	L2	
LDF2	1/4	LDF2A01	51.6	40	39.5	1
LDF2	1/4	LDF2A02	79.5	38.5	40	2
LDF3	5/16	LDF3A08	91	46.5	46	2
LDF4	5/16	LDF4A08	91	46.5	46	2
LDF6	5/16	LDF6A08	95	49	48.5	2
LDF8	3/8	LDF8A01	67	71	71	1
LDF8	3/8	LDF8A02	120.7	69.5	71	2

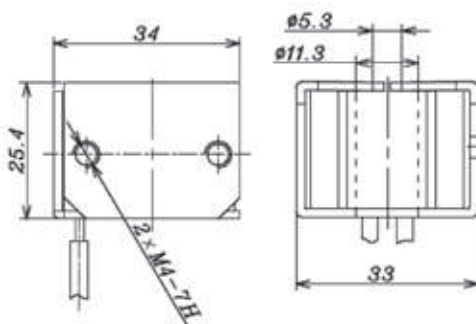
LDF系列 低内漏常闭电磁阀



线圈技术参数

额定电压 [V]	电压波动	额定功率 (50Hz/60Hz) [W]	绝缘等级	接线类型	线长 [mm]	产品型号
AC 24	-15% +10%	5/4.5	B	引线式	1800	FQ-A05024-000709
AC 120		5/4.5			800	FQ-A05120-001098
AC 220-240		5/4.5			1350	FQ-A0522G-001044

线圈尺寸



引线式线圈

KDF系列 活塞式电磁阀

KDF 系列电磁阀为活塞式电磁阀，主要用于冷冻冷藏、空调和热泵等各种设备的冷媒控制。其最大适用冷媒温度为 140°C，可安装于压缩机排气管路。



特点

- 设计紧凑，节省安装空间
- 可拆式设计，方便维修
- 优异的抗杂质性能
- 适用于多种线圈

通用规格

- 适用制冷剂：HCFC，HFC
- 介质温度：-40°C ~+140°C
- 环境温度：-30°C ~+55°C
- 相对湿度：0-95%RH
- 最高工作压力：4.5MPa

阀体技术参数

阀体型号	类型	动作方式	Kv [m ³ /h]	接管规格 ^① [ODF]		最大动作压差 [气态]	最小动作压差 [气态]
				进口	出口	[MPa]	[kPa]
KDF4H01	常闭	活塞先导式	0.5	3/8"	3/8"	3.1	7
KDF6H01			3/8"	3/8"	3.1	7	
KDF10H01			1/2"	1/2"	3.1	7	
KDF15H01			5/8"	5/8"	3.1	7	

① 更多接管规格请联系三花

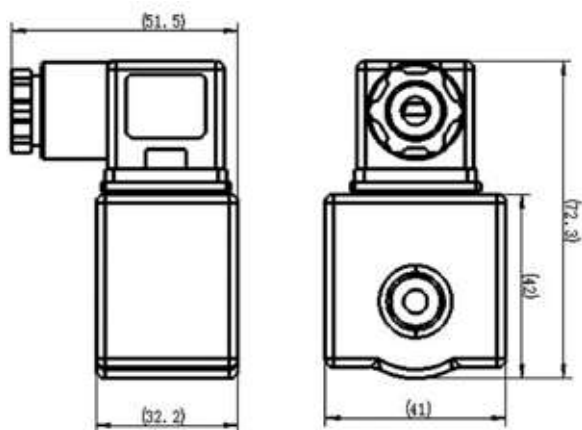
配套线圈

线圈型号	额定电压 [V]	图片	线圈类型	功率 [50Hz/60Hz]	绝缘等级	防护等级	引线长 ^② [mm]
HQ1G11	220~240		插片式	7W/5.5W	F 级	IP67	/
HQ1D11	120			6W/5W			/
HQ1K11	24			6W/5W			/
FQ-A0522G-002070	220~240		引线式	5W/4.5W	B 级	IP65	1000
FQ-A05120-002071	120			5W/4.5W			1000
FQ-A05024-002036	24			5W/4.5W			1800

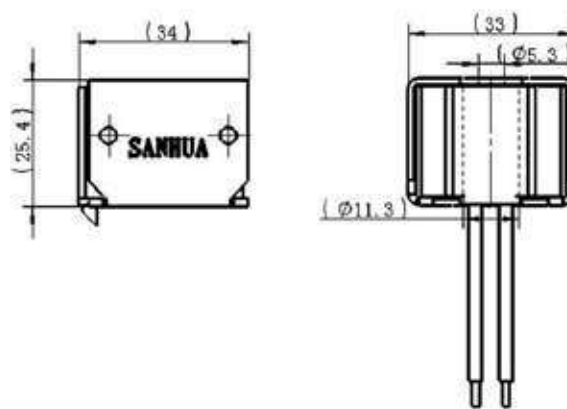
② HQ 系列线圈如需配引线，请联系三花

线圈尺寸

HQ 系列



FQ 系列



热力膨胀阀速选指南

产品系列名称	产品系列图	产品系列性能	产品系列说明
<p>RFKH</p>		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 蒸发温度: $-40^{\circ}\text{C}/+10^{\circ}\text{C}$ ✓ 冷量范围: $0.7\sim 17\text{ kW}@R404A$ ✓ 冷量范围: $0.7\sim 11\text{ kW}@R134a$ ✓ 最高工作压力: 4.6 MPa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要应用于商用冷冻冷藏系统中, 具有可换阀芯的设计特点。
<p>RFGB</p>		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 蒸发温度: $-40^{\circ}\text{C}/+10^{\circ}\text{C}$ ✓ 冷量范围: $1\sim 8\text{ kW}@R404A$ ✓ 冷量范围: $1\sim 5\text{ kW}@R134a$ ✓ 最高工作压力: 3.5 MPa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要适用于小型冷冻冷藏设备、机房空调以及热泵热水器等应用。 ✓ 阀芯固定不可调, 适用于OEM大批量定制。
<p>RFGD10/20</p>		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 蒸发温度: $-40^{\circ}\text{C}/+10^{\circ}\text{C}$ ✓ 冷量范围: $7\sim 45.7\text{ kW}@R404A$ ✓ 冷量范围: $6.5\sim 42.2\text{ kW}@R134a$ ✓ 最高工作压力: 4.8 MPa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要应用于空调和热泵系统如大巴空调、机房空调和模块机。

RFKH 系列 热力膨胀阀

RFKH 系列热力膨胀阀用于调节进入蒸发器中的液体制冷剂的供给量，并可根据不同制冷剂及工况提供相应的感温包充注，能满足冷藏设备、制冷机、除湿机、以及各种蒸发温度范围内的制冷和空调应用的需求。

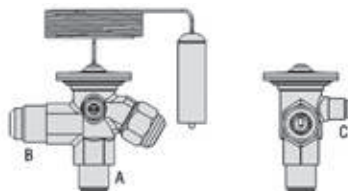


特点

- 不锈钢毛细管和感温包，强度高，耐腐蚀，抗振性能好
- 可换阀芯设计，便于系统初期调试及后期维护
- 感温包采用交叉充注技术，整个蒸发温度范围具有等过热度特性
- 可提供带 MOP 功能的阀，防止由于过高的蒸发压力导致压缩机电机损坏
- 适用于冷冻冷藏应用
- 可提供超低温 $-60^{\circ}\text{C} \sim -25^{\circ}\text{C}$ 工况下的产品

通用规格

- 适用于所有常见的 HCFC 和 HFC 制冷剂：R22, R407C, R134a, R404A, R507, R410A 等
- 适用环境温度： $-35^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
- 最高工作压力：4.6MPa
- 安装位置：建议阀顶部朝上，流体方向由管 A 进和管 B 出
- 认证：UL/CSA，符合 PED 指令



技术参数

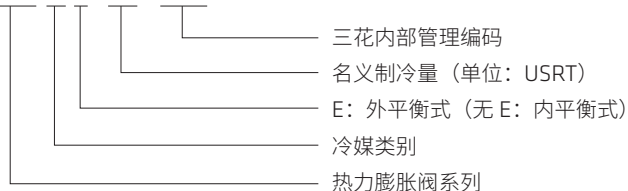
- RFKH 系列直角型阀
- 进口螺纹连接，连接管尺寸 3/8"
- 毛细管长度 1.5m
- 平衡口可选：
 - 公制：6mm ODF（适用于公制焊接接管的型号）
 - 英制：1/4" ODF（适用于英制焊接接管的型号）

RFKH 系列 热力膨胀阀



型号命名说明：

RFKH 11 E - 4.5 - XXX



冷媒类别说明	
代码	冷媒
01	R22
02	R407C
03	R404A/R507
04	R134a
05	R410A
11	R452A

动力头打印说明

代码	说明
KH11E-4.5-323	产品型号
MOP 45/-10°C	带 MOP 功能
-40/-15°C	蒸发温度 (摄氏温度)
-40/+5°F	蒸发温度 (华氏温度)
R452A	适用冷媒
MWP 4.6Mpa	最高工作压力 (单位: MPa)
MWP 665psig	最高工作压力 (单位: Psig)



带 MOP 阀

制冷剂	-40°C to +10°C	-40°C to -5°C	-40°C to -15°C	-60°C to -25°C
	MOP = +15°C	MOP = 0°C	MOP = -10°C	MOP = -20°C
R404A/R507	8.6 bar (g) - 标准品	5.2 bar (g)- 定制	3.4 bar (g) - 标准品	2.0 bar (g) - 标准品
R134a	3.8 bar (g) - 标准品	2.1 bar (g)- 定制	1.0 bar (g) - 定制	-

RFKH 系列

热力膨胀阀



技术参数

表 A: -40°C to +10°C [不带 MOP]

制冷剂	连接 进口 / 出口 / 外平衡	进口接管ØA [inch]	出口接管ØB			平衡管ØC			产品型号	
			螺纹式 [inch]	螺纹式	焊接式		螺纹式 [inch]	焊接式		
				[mm]	[inch]	[mm]		[inch]		
R22	螺纹 / 螺纹	3/8	1/2	-	-	-	-	-	RFKH 01-6.0-22	
	螺纹 / 螺纹 / 螺纹		1/2	-	-	1/4	-	-	RFKH01E-6.0-13	
	螺纹 / 焊接		-	12	-	-	-	-	RFKH01-6.0-26	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	12	-	-	6	-	RFKH01E-6.0-06	
	螺纹 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	RFKH01-6.0-07	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	-	1/2	-	-	1/4	RFKH01E-6.0-08	
R407C	螺纹 / 螺纹	3/8	1/2	-	-	-	-	-	RFKH02-6.3-24	
	螺纹 / 螺纹 / 螺纹		1/2	-	-	1/4	-	-	RFKH02E-6.3-20	
	螺纹 / 焊接		-	12	-	-	-	-	RFKH02-6.3-27	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	12	-	-	6	-	RFKH02E-6.3-28	
	螺纹 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	RFKH02-6.3-32	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	-	1/2	-	-	1/4	RFKH02E-6.3-18	
R404A/ R507	螺纹 / 螺纹	3/8	1/2	-	-	-	-	-	RFKH03-4.8-21	
	螺纹 / 螺纹 / 螺纹		1/2	-	-	1/4	-	-	RFKH03E-4.8-15	
	螺纹 / 焊接		-	12	-	-	-	-	RFKH03-4.8-03	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	12	-	-	6	-	RFKH03E-4.8-02	
	螺纹 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	RFKH03-4.8-09	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	-	1/2	-	-	1/4	RFKH03E-4.8-10	
R134a	螺纹 / 螺纹	3/8	1/2	-	-	-	-	-	RFKH04-2.9-23	
	螺纹 / 螺纹 / 螺纹		1/2	-	-	1/4	-	-	RFKH04E-2.9-19	
	螺纹 / 焊接		-	12	-	-	-	-	RFKH04-2.9-29	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	12	-	-	6	-	RFKH04E-2.9-17	
	螺纹 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	RFKH04-2.9-30	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	-	1/2	-	-	1/4	RFKH04E-2.9-31	
R410A	螺纹 / 螺纹	3/8	1/2	-	-	-	-	-	RFKH05-7.6-66	
	螺纹 / 螺纹 / 螺纹		1/2	-	-	1/4	-	-	RFKH05E-7.6-33	
	螺纹 / 焊接		-	12	-	-	-	-	RFKH05-7.6-37	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	12	-	-	6	-	RFKH05E-7.6-36	
	螺纹 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	RFKH05-7.6-35	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	-	1/2	-	-	1/4	RFKH05E-7.6-34	

RFKH 系列 热力膨胀阀



技术参数

表 B: -40°C to +10°C [带 MOP = +15°C]

制冷剂	连接	进口接管ØA [inch]	出口接管ØB			平衡管ØC			产品型号	
	进口 / 出口 / 外平衡		螺纹式	焊接式		螺纹式	焊接式			
			[inch]	[inch]	[mm]	[inch]	[inch]	[mm]		[inch]
R404A/ R507	螺纹 / 螺纹	3/8	1/2	-	-	-	-	-	RFKH03-4.8-218	
	螺纹 / 螺纹 / 螺纹		1/2	-	-	1/4	-	-	RFKH03E-4.8-217	
	螺纹 / 焊接		-	12	-	-	-	-	RFKH03-4.8-214	
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	12	-	-	6	-	RFKH03E-4.8-213	
	螺纹 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	-	RFKH03-4.8-215
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	1/4	RFKH03E-4.8-216
R134a	螺纹 / 螺纹	3/8	1/2	-	-	-	-	-	RFKH04-2.9-221	
	螺纹 / 螺纹 / 螺纹		1/2	-	-	1/4	-	-	RFKH04E-2.9-220	
	螺纹 / 焊接		-	12	-	-	-	-	-	RFKH04-2.9-222
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	12	-	-	6	-	-	RFKH04E-2.9-219
	螺纹 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	-	RFKH04-2.9-223
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	1/4	RFKH04E-2.9-224

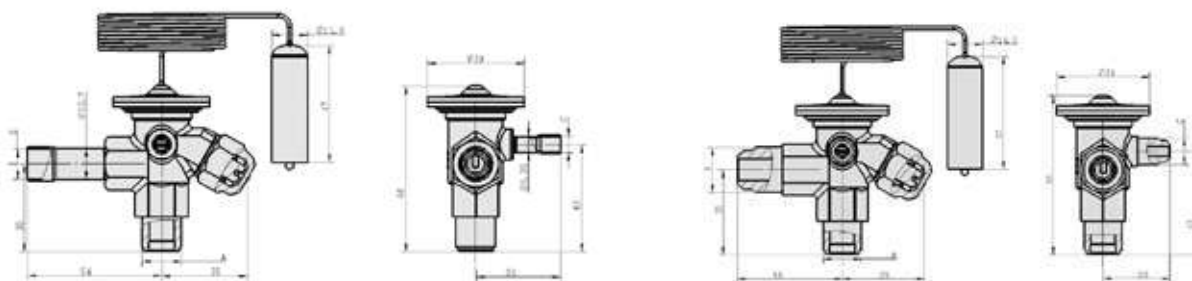
表 C: -40°C to -15°C [带 MOP = -10°C]

制冷剂	连接	进口接管ØA [inch]	出口接管ØB			平衡管ØC			产品型号	
	进口 / 出口 / 外平衡		螺纹式	焊接式		螺纹式	焊接式			
			[inch]	[inch]	[mm]	[inch]	[inch]	[mm]		[inch]
R404A/ R507	螺纹 / 螺纹	3/8	1/2	-	-	-	-	-	RFKH03-4.8-312	
	螺纹 / 螺纹 / 螺纹		1/2	-	-	1/4	-	-	RFKH03E-4.8-311	
	螺纹 / 焊接		-	12	-	-	-	-	-	RFKH03-4.8-308
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	12	-	-	6	-	-	RFKH03E-4.8-307
	螺纹 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	-	RFKH03-4.8-309
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	1/4	RFKH03E-4.8-310

表 D: -60°C to -25°C [带 MOP = -20°C]

制冷剂	连接	进口接管ØA [inch]	出口接管ØB			平衡管ØC			产品型号	
	进口 / 出口 / 外平衡		螺纹式	焊接式		螺纹式	焊接式			
			[inch]	[inch]	[mm]	[inch]	[inch]	[mm]		[inch]
R404A/ R507	螺纹 / 螺纹	3/8	1/2	-	-	-	-	-	RFKH03-4.8-406	
	螺纹 / 螺纹 / 螺纹		1/2	-	-	1/4	-	-	RFKH03E-4.8-405	
	螺纹 / 焊接		-	12	-	-	-	-	-	RFKH03-4.8-402
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	12	-	-	6	-	-	RFKH03E-4.8-401
	螺纹 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	-	RFKH03-4.8-403
	螺纹 / 焊接 / 焊接		-	-	1/2	-	-	-	1/4	RFKH03E-4.8-404

外形尺寸



螺纹 / 焊接 / 焊接

螺纹 / 螺纹 / 螺纹

RFKH 系列 热力膨胀阀



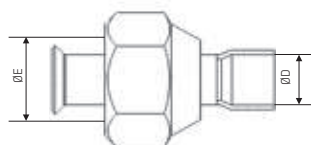
配件 型号列表



阀口 编号	阀芯型号	额定容量 ¹⁾ [kW]				
		R22	R407C	R404A R507	R134a	R410A
0X	RFKH-023-0X	1.0	1.0	0.7	0.69	1.1
00	RFKH-023-00	1.9	2.1	1.4	1.2	2.2
01	RFKH-023-01	3.8	4.0	2.8	2.1	4.3
02	RFKH-023-02	5.1	5.4	4.0	2.7	5.2
03	RFKH-023-03	8.6	9.2	6.8	4.4	9.5
04	RFKH-023-04	13.2	13.9	10.8	6.5	14.3
05	RFKH-023-05	18.1	18.5	14.1	8.6	17.9
06	RFKH-023-06	21.3	22.1	16.8	10.3	22.5

注: 1) 额定工况: 冷凝温度 38°C; 蒸发温度 4.4°C; 流体温度 34°C; 静态过热度 4K
2) 可选用工业包装

RFKH 转接头



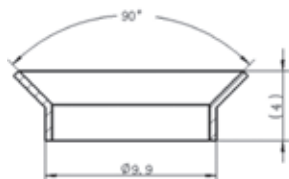
RFKH 转接头 1



RFKH 转接头 2

进口转接头	产品型号	螺纹接管 ØE	焊接管连接 ØD
转接头 1	RFK-A04-038001	3/8"	3/8"
	RFK-A04-038002		10mm
	RFK-A04-038005		1/4"
	RFK-A04-038006		6mm
转接头 2 (含紫铜垫片)	RFK-A04-038010	3/8"	3/8"
	RFK-A04-038011		10mm
	RFK-A04-038012		1/4"
	RFK-A04-038013		6mm

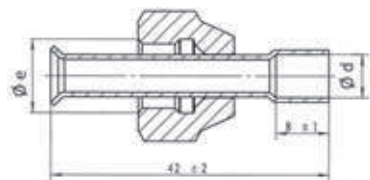
转接头紫铜垫片



产品型号
SYJ-A02-027003

注: 更换阀芯后建议更换紫铜垫片

RFKH 外平衡管 C 处转接头



产品型号 ¹⁾	螺纹接管 Øe	焊接管连接 Ød
RFKA-038-03	1/4"	6mm
RFKA-038-04		1/4"

注: 1) 铜管和螺母一起销售, 使用一个产品型号

RFKH 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表
表 1: R22

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]										
			蒸发温度 [°C]										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
RFKH	0X	25	0.75	0.78	0.81	0.84	0.86	0.87	0.89	0.87	0.84	0.80	0.75
	00		0.96	1.06	1.17	1.28	1.39	1.49	1.58	1.60	1.62	1.57	1.52
	01		1.33	1.52	1.71	1.95	2.19	2.46	2.72	2.89	3.05	3.07	3.10
	02		1.52	1.75	1.99	2.30	2.61	3.00	3.39	3.71	4.04	4.20	4.37
	03		2.58	2.99	3.39	3.93	4.47	5.13	5.79	6.34	6.90	7.22	7.54
	04		3.64	4.21	4.78	5.59	6.41	7.45	8.49	9.35	10.21	10.65	11.08
	05		4.68	5.41	6.14	7.20	8.25	9.65	11.06	12.31	13.56	14.23	14.91
	06		5.78	6.68	7.58	8.86	10.14	11.91	13.67	15.23	16.79	17.55	18.32
RFKH	0X	35	0.78	0.82	0.85	0.88	0.91	0.94	0.96	0.96	0.96	0.95	0.94
	00		1.00	1.11	1.22	1.35	1.47	1.60	1.72	1.78	1.84	1.87	1.91
	01		1.38	1.59	1.79	2.06	2.32	2.64	2.96	3.22	3.49	3.69	3.90
	02		1.59	1.84	2.09	2.43	2.78	3.24	3.70	4.17	4.63	5.08	5.54
	03		2.72	3.15	3.59	4.18	4.78	5.56	6.35	7.16	7.96	8.77	9.58
	04		3.90	4.51	5.11	6.00	6.89	8.11	9.34	10.55	11.77	13.01	14.25
	05		5.02	5.79	6.57	7.72	8.87	10.53	12.19	14.01	15.83	17.58	19.33
	06		6.15	7.10	8.05	9.45	10.84	12.90	14.96	17.24	19.51	21.61	23.70
RFKH	0X	45	0.80	0.84	0.87	0.91	0.94	0.97	1.00	1.01	1.02	1.04	1.05
	00		1.02	1.13	1.25	1.38	1.52	1.66	1.81	1.89	1.98	2.06	2.15
	01		1.42	1.63	1.84	2.12	2.40	2.76	3.11	3.43	3.76	4.08	4.41
	02		1.64	1.89	2.15	2.51	2.88	3.39	3.89	4.45	5.01	5.66	6.31
	03		2.81	3.27	3.72	4.35	4.98	5.86	6.74	7.72	8.71	9.88	11.05
	04		4.12	4.74	5.36	6.28	7.20	8.53	9.85	11.33	12.82	14.54	16.27
	05		5.29	6.09	6.89	8.10	9.31	11.11	12.91	15.09	17.28	19.85	22.42
	06		6.47	7.45	8.42	9.89	11.36	13.59	15.82	18.54	21.26	24.37	27.48
RFKH	0X	55	0.79	0.83	0.87	0.91	0.94	0.98	1.01	1.03	1.04	1.07	1.10
	00		1.02	1.13	1.25	1.39	1.53	1.68	1.83	1.93	2.03	2.15	2.26
	01		1.43	1.65	1.86	2.15	2.43	2.80	3.17	3.53	3.88	4.27	4.67
	02		1.66	1.92	2.19	2.56	2.93	3.46	3.98	4.59	5.20	5.95	6.70
	03		2.86	3.32	3.78	4.44	5.10	6.02	6.94	8.03	9.12	10.47	11.82
	04		4.29	4.90	5.52	6.45	7.38	8.73	10.07	11.60	13.13	15.15	17.16
	05		5.51	6.31	7.12	8.35	9.58	11.45	13.32	15.61	17.90	20.94	23.97
	06		6.71	7.69	8.68	10.18	11.67	13.96	16.25	19.19	22.13	25.84	29.54

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.05	1.10	1.14	1.19	1.23	1.28	1.32	1.36	1.41

压降修正系数 'fp' *

压降 [bar]	蒸发温度 [°C]											
	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.93	0.92	0.91	0.89
1.5	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.91	0.91	0.90	0.88	0.86	0.82
2	0.91	0.91	0.90	0.90	0.90	0.89	0.88	0.87	0.86	0.84	0.81	0.76

* 冷凝温度按 32°C 计算

RFKH 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表
表 2: R407C

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]										
			蒸发温度 [°C]										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
RFKH	0X	25	0.76	0.79	0.82	0.85	0.88	0.90	0.93	0.92	0.92	0.91	0.90
	00		1.00	1.10	1.20	1.31	1.42	1.54	1.65	1.71	1.76	1.78	1.81
	01		1.42	1.61	1.79	2.04	2.28	2.58	2.87	3.10	3.34	3.51	3.69
	02		1.62	1.84	2.07	2.39	2.71	3.13	3.56	3.99	4.42	4.82	5.23
	03		2.75	3.13	3.52	4.06	4.61	5.36	6.11	6.86	7.62	8.31	9.01
	04		3.91	4.44	4.97	5.73	6.50	7.59	8.68	9.91	11.14	12.58	14.02
	05		5.03	5.72	6.41	7.41	8.41	9.84	11.27	12.88	14.49	16.25	18.00
	06		6.21	7.07	7.94	9.23	10.53	12.37	14.21	16.26	18.31	20.47	22.62
RFKH	0X	35	0.76	0.80	0.83	0.87	0.90	0.94	0.97	0.98	0.99	1.00	1.02
	00		1.00	1.10	1.21	1.33	1.45	1.59	1.72	1.80	1.89	1.97	2.05
	01		1.41	1.61	1.80	2.07	2.33	2.66	2.98	3.29	3.59	3.89	4.19
	02		1.62	1.85	2.09	2.42	2.76	3.23	3.70	4.22	4.73	5.34	5.95
	03		2.76	3.16	3.56	4.14	4.72	5.55	6.37	7.29	8.21	9.26	10.31
	04		3.98	4.54	5.09	5.90	6.71	7.90	9.09	10.53	11.98	13.95	15.93
	05		5.12	5.83	6.55	7.61	8.67	10.23	11.78	13.70	15.63	18.08	20.54
	06		6.28	7.18	8.08	9.46	10.84	12.85	14.86	17.29	19.73	22.81	25.88
RFKH	0X	45	0.73	0.77	0.81	0.85	0.89	0.93	0.97	0.99	1.01	1.04	1.07
	00		0.96	1.07	1.18	1.31	1.43	1.58	1.72	1.83	1.93	2.04	2.15
	01		1.37	1.57	1.76	2.03	2.29	2.64	2.98	3.32	3.66	4.04	4.42
	02		1.58	1.81	2.05	2.39	2.73	3.22	3.70	4.27	4.84	5.56	6.28
	03		2.70	3.10	3.50	4.09	4.68	5.54	6.41	7.42	8.43	9.68	10.93
	04		3.94	4.50	5.06	5.89	6.72	7.95	9.18	10.74	12.29	14.56	16.83
	05		5.05	5.78	6.51	7.59	8.67	10.33	11.98	14.06	16.14	19.01	21.87
	06		6.16	7.08	7.99	9.36	10.74	12.85	14.96	17.67	20.39	23.95	27.51
RFKH	0X	55	0.68	0.72	0.76	0.81	0.85	0.89	0.94	0.96	0.99	1.03	1.06
	00		0.89	1.00	1.11	1.24	1.37	1.52	1.66	1.77	1.89	2.01	2.14
	01		1.28	1.47	1.66	1.93	2.19	2.54	2.88	3.23	3.59	4.00	4.41
	02		1.49	1.71	1.94	2.27	2.61	3.09	3.58	4.16	4.74	5.51	6.28
	03		2.55	2.95	3.34	3.92	4.51	5.37	6.22	7.27	8.31	9.66	11.02
	04		3.79	4.34	4.89	5.71	6.54	7.77	9.00	10.59	12.19	14.56	16.94
	05		4.84	5.56	6.28	7.36	8.44	10.06	11.68	13.81	15.94	19.01	22.09
	06		5.86	6.77	7.67	9.04	10.41	12.53	14.64	17.40	20.17	24.07	27.98

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.07	1.12	1.18	1.23	1.28	1.34	1.39	1.45	1.50

压降修正系数 'fp' *

压降 [bar]	蒸发温度 [°C]											
	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.94	0.93	0.92
1.5	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.92	0.91	0.90	0.88
2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.90	0.89	0.88	0.86	0.84

* 冷凝温度按 32°C 计算

RFKH 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表
表 3: R404A

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]										
			蒸发温度 [°C]										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
RFKH	0X	25	0.54	0.57	0.61	0.63	0.65	0.67	0.69	0.68	0.66	0.62	0.59
	00		0.70	0.81	0.92	1.01	1.10	1.20	1.29	1.29	1.29	1.23	1.17
	01		0.98	1.18	1.38	1.61	1.84	2.10	2.36	2.46	2.56	2.51	2.46
	02		1.11	1.35	1.60	1.91	2.22	2.62	3.02	3.26	3.50	3.53	3.56
	03		1.88	2.30	2.73	3.27	3.81	4.51	5.21	5.62	6.02	6.06	6.10
	04		2.64	3.25	3.85	4.66	5.46	6.57	7.68	8.40	9.13	9.35	9.56
	05		3.41	4.20	5.00	6.04	7.08	8.52	9.96	10.88	11.81	12.02	12.24
	06		4.22	5.22	6.22	7.55	8.87	10.69	12.50	13.69	14.89	15.04	15.19
RFKH	0X	35	0.51	0.55	0.59	0.62	0.65	0.68	0.72	0.72	0.72	0.71	0.70
	00		0.66	0.77	0.88	0.98	1.09	1.21	1.33	1.38	1.42	1.41	1.40
	01		0.93	1.13	1.33	1.57	1.82	2.13	2.45	2.63	2.81	2.88	2.95
	02		1.06	1.30	1.55	1.87	2.20	2.67	3.14	3.50	3.86	4.08	4.30
	03		1.80	2.22	2.65	3.22	3.80	4.62	5.44	6.07	6.70	7.05	7.40
	04		2.56	3.17	3.77	4.62	5.47	6.75	8.03	9.12	10.20	10.93	11.66
	05		3.30	4.09	4.89	5.99	7.09	8.76	10.42	11.80	13.18	14.01	14.84
	06		4.06	5.06	6.06	7.45	8.84	10.95	13.06	14.81	16.55	17.59	18.62
RFKH	0X	45	0.45	0.49	0.54	0.57	0.61	0.65	0.69	0.71	0.72	0.73	0.73
	00		0.60	0.70	0.81	0.91	1.02	1.15	1.28	1.35	1.42	1.46	1.50
	01		0.84	1.03	1.22	1.46	1.70	2.03	2.35	2.59	2.83	2.99	3.14
	02		0.96	1.19	1.43	1.75	2.07	2.56	3.04	3.48	3.92	4.26	4.60
	03		1.64	2.05	2.45	3.02	3.58	4.44	5.30	6.07	6.84	7.39	7.95
	04		2.39	2.96	3.52	4.35	5.17	6.50	7.83	9.13	10.43	11.48	12.54
	05		3.08	3.82	4.56	5.63	6.71	8.44	10.17	11.89	13.60	14.87	16.14
	06		3.77	4.69	5.62	6.98	8.33	10.53	12.73	14.92	17.11	18.66	20.22
RFKH	0X	55	0.38	0.43	0.47	0.51	0.55	0.59	0.63	0.64	0.66	0.68	0.70
	00		0.51	0.60	0.70	0.80	0.90	1.02	1.14	1.22	1.30	1.36	1.41
	01		0.73	0.89	1.06	1.28	1.49	1.80	2.10	2.35	2.60	2.79	2.98
	02		0.84	1.04	1.24	1.53	1.82	2.28	2.73	3.17	3.61	3.99	4.38
	03		1.44	1.80	2.15	2.66	3.16	3.96	4.77	5.56	6.34	6.98	7.61
	04		2.14	2.63	3.12	3.85	4.58	5.80	7.02	8.32	9.61	10.80	11.99
	05		2.75	3.39	4.03	4.98	5.94	7.54	9.14	10.84	12.55	14.07	15.60
	06		3.34	4.15	4.95	6.15	7.35	9.43	11.50	13.69	15.89	17.77	19.65

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.97	1.00	1.09	1.16	1.23	1.30	1.38	1.45	1.52	1.59	1.65

压降修正系数 'fp' *

压降 [bar]	蒸发温度 [°C]											
	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.94	0.94	0.92	0.91
1.5	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.92	0.91	0.90	0.88	0.86
2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.90	0.89	0.88	0.87	0.84	0.80

* 冷凝温度按 32°C 计算

RFKH 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表
表 4: R134a

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]										
			蒸发温度 [°C]										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
RFKH	0X	25	0.49	0.51	0.54	0.57	0.60	0.61	0.62	0.62	0.61	0.59	0.56
	00		0.53	0.60	0.67	0.75	0.83	0.89	0.95	0.99	1.04	1.02	1.01
	01		0.71	0.82	0.92	1.06	1.21	1.35	1.49	1.61	1.74	1.79	1.83
	02		0.80	0.92	1.04	1.21	1.38	1.57	1.75	1.94	2.12	2.23	2.34
	03		1.37	1.57	1.77	2.07	2.37	2.67	2.98	3.30	3.62	3.82	4.01
	04		1.93	2.22	2.50	2.92	3.34	3.79	4.24	4.73	5.22	5.57	5.92
	05		2.52	2.88	3.25	3.79	4.34	4.93	5.52	6.15	6.78	7.22	7.66
	06		3.13	3.60	4.07	4.76	5.46	6.21	6.96	7.75	8.55	9.10	9.66
RFKH	0X	35	0.50	0.53	0.57	0.60	0.64	0.65	0.67	0.68	0.69	0.69	0.68
	00		0.55	0.62	0.69	0.78	0.87	0.95	1.03	1.10	1.18	1.22	1.26
	01		0.73	0.85	0.96	1.11	1.27	1.44	1.61	1.79	1.97	2.12	2.28
	02		0.83	0.96	1.08	1.27	1.46	1.68	1.89	2.15	2.40	2.66	2.92
	03		1.42	1.64	1.85	2.18	2.50	2.87	3.24	3.68	4.11	4.56	5.00
	04		2.06	2.36	2.65	3.11	3.58	4.10	4.63	5.28	5.93	6.64	7.35
	05		2.68	3.06	3.44	4.04	4.63	5.32	6.01	6.86	7.70	8.62	9.53
	06		3.31	3.80	4.28	5.04	5.79	6.66	7.53	8.60	9.68	10.82	11.96
RFKH	0X	45	0.50	0.53	0.57	0.61	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.76
	00		0.55	0.62	0.70	0.79	0.89	0.98	1.07	1.16	1.26	1.33	1.40
	01		0.74	0.86	0.97	1.13	1.30	1.48	1.67	1.88	2.10	2.32	2.55
	02		0.84	0.97	1.10	1.30	1.50	1.72	1.95	2.26	2.56	2.91	3.25
	03		1.44	1.66	1.88	2.22	2.55	2.95	3.35	3.87	4.38	4.98	5.59
	04		2.15	2.44	2.74	3.22	3.70	4.27	4.83	5.58	6.32	7.26	8.20
	05		2.78	3.16	3.55	4.16	4.78	5.52	6.26	7.24	8.21	9.43	10.65
	06		3.42	3.90	4.39	5.16	5.92	6.87	7.81	9.05	10.29	11.83	13.37
RFKH	0X	55	0.48	0.52	0.56	0.60	0.64	0.66	0.69	0.72	0.74	0.76	0.78
	00		0.54	0.61	0.69	0.78	0.88	0.97	1.07	1.17	1.28	1.38	1.48
	01		0.73	0.84	0.95	1.11	1.28	1.47	1.66	1.89	2.13	2.40	2.66
	02		0.83	0.96	1.09	1.29	1.48	1.72	1.96	2.28	2.60	2.99	3.39
	03		1.44	1.66	1.87	2.21	2.54	2.96	3.37	3.92	4.47	5.16	5.86
	04		2.19	2.49	2.78	3.26	3.73	4.31	4.88	5.67	6.46	7.52	8.58
	05		2.83	3.21	3.59	4.20	4.82	5.57	6.32	7.35	8.38	9.77	11.16
	06		3.47	3.94	4.41	5.17	5.93	6.89	7.84	9.16	10.48	12.24	14.01

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.07	1.12	1.18	1.23	1.29	1.34	1.40	1.45	1.50

压降修正系数 'fp' *

压降 [bar]	蒸发温度 [°C]												
	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
1	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.91	0.90	0.89	0.87	0.83	
1.5	0.90	0.89	0.89	0.89	0.88	0.88	0.87	0.86	0.84	0.82	0.79	0.74	
2	0.86	0.86	0.85	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	0.79	0.76	0.71	0.62	

* 冷凝温度按 32°C 计算

RFKH 系列 热力膨胀阀



制冷量扩展表
表 5: R410A

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]										
			蒸发温度 [°C]										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
RFKH	0X	25	0.60	0.69	0.79	0.85	0.92	0.96	1.00	1.02	1.05	0.94	0.84
	00		0.75	0.93	1.12	1.29	1.46	1.61	1.76	1.87	1.98	1.83	1.68
	01		1.06	1.35	1.65	1.98	2.31	2.67	3.02	3.37	3.72	3.55	3.39
	02		1.29	1.65	2.01	2.42	2.83	3.27	3.70	4.14	4.58	4.38	4.18
	03		2.33	2.99	3.64	4.38	5.13	5.91	6.70	7.49	8.27	7.91	7.55
	04		3.45	4.42	5.40	6.52	7.64	8.84	10.04	11.26	12.48	11.96	11.43
	05		4.35	5.58	6.81	8.22	9.63	11.13	12.63	14.15	15.67	15.01	14.34
	06		5.43	6.96	8.50	10.27	12.03	13.92	15.81	17.73	19.65	18.83	18.01
RFKH	0X	35	0.60	0.71	0.81	0.88	0.96	1.01	1.07	1.11	1.16	1.09	1.02
	00		0.76	0.95	1.15	1.33	1.52	1.70	1.88	2.04	2.20	2.12	2.04
	01		1.07	1.38	1.69	2.05	2.41	2.82	3.22	3.68	4.14	4.12	4.10
	02		1.30	1.68	2.06	2.50	2.95	3.45	3.95	4.53	5.10	5.08	5.07
	03		2.37	3.05	3.73	4.54	5.34	6.25	7.15	8.18	9.20	9.18	9.15
	04		3.50	4.52	5.54	6.75	7.97	9.34	10.72	12.30	13.88	13.87	13.86
	05		4.42	5.70	6.99	8.51	10.04	11.76	13.48	15.46	17.43	17.41	17.38
	06		5.50	7.11	8.72	10.63	12.54	14.71	16.87	19.36	21.85	21.84	21.82
RFKH	0X	45	0.59	0.69	0.80	0.88	0.96	1.02	1.08	1.15	1.21	1.16	1.11
	00		0.74	0.94	1.13	1.33	1.52	1.72	1.91	2.10	2.29	2.25	2.22
	01		1.05	1.36	1.67	2.04	2.41	2.84	3.28	3.79	4.31	4.38	4.46
	02		1.27	1.65	2.03	2.49	2.95	3.48	4.02	4.66	5.31	5.41	5.51
	03		2.31	3.00	3.69	4.51	5.34	6.30	7.27	8.43	9.59	9.76	9.93
	04		3.42	4.44	5.47	6.71	7.96	9.43	10.89	12.67	14.46	14.75	15.05
	05		4.32	5.61	6.90	8.47	10.03	11.87	13.70	15.93	18.16	18.52	18.88
	06		5.38	7.00	8.61	10.57	12.53	14.84	17.15	19.96	22.77	23.23	23.70
RFKH	0X	55	0.55	0.65	0.75	0.83	0.91	0.98	1.04	1.12	1.19	1.15	1.11
	00		0.69	0.88	1.07	1.25	1.44	1.64	1.84	2.05	2.25	2.24	2.23
	01		0.98	1.27	1.57	1.93	2.29	2.72	3.16	3.69	4.23	4.35	4.48
	02		1.19	1.55	1.91	2.36	2.80	3.34	3.87	4.54	5.21	5.37	5.54
	03		2.15	2.81	3.47	4.27	5.08	6.04	7.00	8.20	9.40	9.69	9.99
	04		3.18	4.16	5.14	6.35	7.57	9.03	10.49	12.33	14.17	14.65	15.13
	05		4.02	5.25	6.49	8.01	9.54	11.37	13.20	15.50	17.80	18.39	18.98
	06		5.01	6.55	8.09	10.01	11.92	14.22	16.52	19.42	22.32	23.08	23.83

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	1	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.08	1.15	1.21	1.27	1.33	1.39	1.45	1.50	1.56

压降修正系数 'fp' *

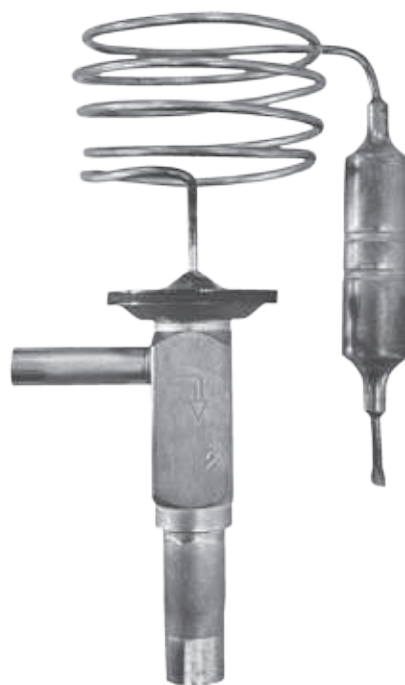
压降 [bar]	蒸发温度 [°C]											
	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.95	0.94	0.93
1.5	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.93	0.93	0.91	0.89
2	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.92	0.91	0.90	0.88	0.85

* 冷凝温度按 32°C 计算

RFGB 系列

热力膨胀阀

RFGB 系列热力膨胀阀用于调节进入蒸发器中液体制冷剂流量，从而控制蒸发器出口的过热度。可提供多种制冷剂及其各种工况下的充注，主要应用于冷冻系统，如商用冰箱、冷库、除湿机，也可用于各种蒸发温度范围内的空调和热泵系统。

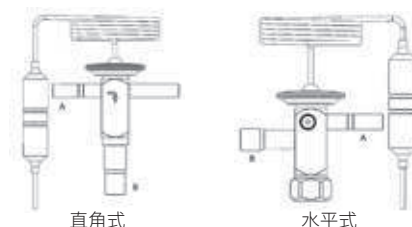


特点

- 设计紧凑，结构小巧，安装方便，节省装机空间
- 可提供带 MOP 保护功能的阀，保证压缩机可靠运行
- 过热度调节性能可靠、稳定
- 特别适合于较大用量的 OEM 定制
- 固定流口设计

通用规格

- 适用于所有常见的 HCFC, HFC 及 HC 制冷剂：R22, R134a, R407C, R507, R290 等
- 适用环境温度：-35°C ~+55°C
- 最高工作压力：3.5Mpa
- 安装位置：阀顶部朝上，流体方向由管 A 进和管 B 出
- 认证：UL/CSA，符合 PED 指令



技术参数

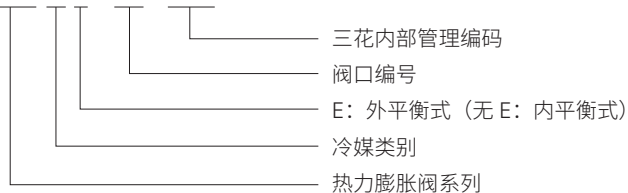
- RFGB 阀有过热度可调的直通型供选择
- RFGB 有固定过热度（出厂设置）的直角型供选择
- 两种阀有以下的焊接接管可选：
 - 公制：进口 6mm ODF/ 出口 10mm ODF 或 进口 10mm ODF/ 出口 12mm ODF
 - 英制：进口 1/4" ODF/ 出口 3/8" ODF 或 进口 3/8" ODF/ 出口 1/2" ODF
- 平衡口可选：
 - 公制：6mm ODF（适用于公制焊接接管的型号）
 - 英制：1/4" ODF（适用于英制焊接接管的型号）
- 毛细管标准长度为 800mm. 不同的长度可按客户要求定制

RFGB 系列 热力膨胀阀



型号命名说明：

RFGB 06 E - 1.0 - XXX



冷媒类别说明	
代码	冷媒
01	R22
02	R407C
03	R404A/R507
04	R134a
06	R290
11	R452A

动力头打印说明

代码	说明
GB06E-1.0-518	产品型号
-40/+10°C	蒸发温度 (摄氏温度)
-40/+50°F	蒸发温度 (华氏温度)
R290	适用冷媒
MWP 3.5Mpa	最高工作压力 (单位: MPa)
MWP 505psig	最高工作压力 (单位: Psig)



RFGB 系列

热力膨胀阀



技术参数

名义容量¹⁾

R22			R407C			R404A / R507			R134a			R290		
最高工作压力 : 3.5 MPa			最高工作压力 : 3.5 MPa			最高工作压力 : 3.5 MPa			最高工作压力 : 3.5 MPa			最高工作压力 : 3.5 MPa		
型号名称 ²⁾	容量		型号名称 ²⁾	容量		型号名称 ²⁾	容量		型号名称 ²⁾	容量		型号名称 ²⁾	容量	
	[USRT]	[kW]		[USRT]	[kW]		[USRT]	[kW]		[USRT]	[kW]		[USRT]	[kW]
RFGB01-0	0.6	0.17	RFGB02-0	0.19	0.67	RFGB03-0	0.5	0.13	RFGB04-0	0.4	0.12	RFGB06-0	0.6	0.17
RFGB01E-0			RFGB02E-0			RFGB03E-0			RFGB04E-0			RFGB06E-0		
RFGB 01-1	0.35	1.2	RFGB 02-1	0.38	1.3	RFGB 03-1	0.25	0.9	RFGB 04-1	0.23	0.8	RFGB06-1	0.35	1.2
RFGB 01E-1			RFGB 02E-1			RFGB 03E-1			RFGB 04E-1			RFGB06E-1		
RFGB 01-2	0.7	2.5	RFGB 02-2	0.76	2.7	RFGB 03-2	0.5	1.8	RFGB 04-2	0.44	1.5	RFGB06-2	0.7	2.5
RFGB 01E-2			RFGB 02E-2			RFGB 03E-2			RFGB 04E-2			RFGB06E-2		
RFGB 01-3	1.0	3.5	RFGB 02-3	1.1	3.9	RFGB 03-3	0.7	2.5	RFGB 04-3	0.63	2.2	RFGB06-3	1	3.5
RFGB 01E-3			RFGB 02E-3			RFGB 03E-3			RFGB 04E-3			RFGB06E-3		
RFGB 01-4	1.5	5.3	RFGB 02-4	1.6	5.6	RFGB 03-4	1.0	3.5	RFGB 04-4	0.94	3.3	RFGB06-4	1.5	5.3
RFGB 01E-4			RFGB 02E-4			RFGB 03E-4			RFGB 04E-4			RFGB06E-4		
RFGB 01-5	2.0	7	RFGB 02-5	2.2	7.7	RFGB 03-5	1.4	4.9	RFGB 04-5	1.3	4.6	RFGB06-5	2	7
RFGB 01E-5			RFGB 02E-5			RFGB 03E-5			RFGB 04E-5			RFGB06E-5		

注 : 1) 名义容量基于以下工况 : 冷凝温度 38°C ; 蒸发温度 +4.4°C ; 流体温度 37°C ; 静态过热度 3.5K

2) 可选用工业包装

型号列表



蒸发温度范围从 -40°C ~+10°C

制冷剂	阀口	阀体结构	接管尺寸 (ODF 焊接)					
			进口管		出口管		外平衡管	
			[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
RFGB 01- RFGB 02- RFGB 03- RFGB 04- RFGB 06-	0- 1- 2- 3-	水平式	6	-	10	-	-	-
			10	-	12	-	-	-
			-	1/4	-	3/8	-	-
			-	3/8	-	1/2	-	-
	4- 5-	直角式	6	-	10	-	-	-
			10	-	12	-	-	-
			-	1/4	-	3/8	-	-
			-	3/8	-	1/2	-	-
RFGB 01-E RFGB 02-E RFGB 03-E RFGB 04-E RFGB 06-E	0- 1- 2- 3-	水平式	6	-	10	-	6	-
			10	-	12	-	6	-
			-	1/4	-	3/8	-	1/4
			-	3/8	-	1/2	-	1/4
	4- 5-	直角式	6	-	10	-	6	-
			10	-	12	-	6	-
			-	1/4	-	3/8	-	1/4
			-	3/8	-	1/2	-	1/4

注 : 1). 不同的蒸发温度范围可定制

2). MOP 功能可定制

感温包固定部件

绑带		适用管径: 1/4"、3/8"、1/2"、5/8"、 3/4"、7/8"、1"
卡扣		适用管径: 1/4"、3/8"、1/2"



制冷量扩展表

表 1: R22

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [kW]										
			蒸发温度 [°C]										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
RFGB	0	25	0.28	0.32	0.37	0.41	0.44	0.47	0.49	0.51	0.52	0.51	0.49
	1		0.55	0.65	0.74	0.82	0.91	0.96	1.02	1.07	1.11	1.09	1.06
	2		0.72	0.85	0.99	1.10	1.22	1.30	1.39	1.46	1.53	1.51	1.49
	3		1.36	1.61	1.86	2.08	2.30	2.46	2.63	2.77	2.90	2.87	2.84
	4		1.98	2.35	2.72	3.05	3.37	3.62	3.87	4.08	4.28	4.24	4.19
	5		2.23	2.64	3.06	3.43	3.79	4.07	4.36	4.59	4.82	4.78	4.73
RFGB	0	35	0.29	0.34	0.39	0.44	0.48	0.52	0.55	0.58	0.62	0.64	0.66
	1		0.58	0.68	0.79	0.89	0.98	1.06	1.14	1.22	1.30	1.36	1.42
	2		0.76	0.91	1.05	1.19	1.32	1.44	1.55	1.68	1.80	1.89	1.99
	3		1.43	1.71	1.98	2.24	2.49	2.72	2.94	3.18	3.42	3.60	3.79
	4		2.09	2.50	2.90	3.28	3.66	3.99	4.32	4.68	5.04	5.32	5.60
	5		2.34	2.80	3.26	3.69	4.11	4.49	4.86	5.27	5.68	6.00	6.32
RFGB	0	45	0.30	0.35	0.41	0.46	0.51	0.55	0.59	0.63	0.68	0.72	0.76
	1		0.59	0.71	0.82	0.93	1.03	1.13	1.22	1.33	1.44	1.54	1.65
	2		0.78	0.93	1.09	1.24	1.38	1.52	1.66	1.82	1.98	2.15	2.31
	3		1.47	1.76	2.05	2.33	2.61	2.88	3.14	3.45	3.76	4.08	4.40
	4		2.14	2.57	3.01	3.42	3.84	4.23	4.62	5.08	5.55	6.03	6.51
	5		2.40	2.89	3.38	3.85	4.31	4.76	5.20	5.72	6.25	6.80	7.34
RFGB	0	55	0.30	0.35	0.41	0.46	0.51	0.56	0.61	0.66	0.71	0.77	0.82
	1		0.59	0.71	0.83	0.94	1.05	1.15	1.26	1.38	1.51	1.65	1.79
	2		0.78	0.94	1.10	1.25	1.41	1.56	1.71	1.90	2.08	2.29	2.50
	3		1.46	1.77	2.07	2.36	2.66	2.95	3.24	3.60	3.95	4.36	4.77
	4		2.14	2.58	3.03	3.47	3.90	4.33	4.76	5.30	5.83	6.44	7.05
	5		2.40	2.90	3.40	3.89	4.39	4.87	5.36	5.96	6.57	7.26	7.96

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.05	1.10	1.14	1.19	1.23	1.28	1.32	1.36	1.41

RFGB 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表

表 2: R407C

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]										
			蒸发温度 [°C]										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
RFGB	0	25	/	/	0.42	0.47	0.51	0.54	0.57	0.59	0.61	0.61	0.61
	1		/	/	0.84	0.94	1.05	1.12	1.19	1.24	1.30	1.32	1.34
	2		/	/	1.12	1.27	1.41	1.51	1.62	1.70	1.79	1.83	1.88
	3		/	/	2.12	2.39	2.66	2.87	3.07	3.23	3.40	3.49	3.57
	4		/	/	3.10	3.50	3.91	4.21	4.52	4.76	5.01	5.15	5.29
	5		/	/	3.49	3.94	4.39	4.74	5.09	5.36	5.64	5.80	5.97
RFGB	0	35	/	/	0.43	0.48	0.54	0.58	0.62	0.65	0.68	0.71	0.74
	1		/	/	0.87	0.98	1.10	1.19	1.28	1.36	1.44	1.52	1.60
	2		/	/	1.16	1.32	1.48	1.61	1.74	1.86	1.99	2.12	2.25
	3		/	/	2.19	2.49	2.79	3.04	3.30	3.54	3.78	4.03	4.28
	4		/	/	3.21	3.65	4.10	4.47	4.85	5.21	5.57	5.95	6.34
	5		/	/	3.60	4.11	4.61	5.03	5.46	5.87	6.28	6.72	7.15
RFGB	0	45	/	/	0.43	0.49	0.54	0.59	0.63	0.68	0.72	0.76	0.81
	1		/	/	0.87	0.99	1.11	1.21	1.32	1.42	1.52	1.64	1.75
	2		/	/	1.16	1.33	1.49	1.64	1.79	1.94	2.10	2.28	2.46
	3		/	/	2.19	2.51	2.83	3.11	3.39	3.69	3.98	4.33	4.69
	4		/	/	3.21	3.68	4.15	4.57	4.99	5.43	5.87	6.40	6.93
	5		/	/	3.60	4.13	4.67	5.14	5.61	6.11	6.61	7.22	7.83
RFGB	0	55	/	/	0.42	0.47	0.53	0.58	0.63	0.67	0.72	0.78	0.83
	1		/	/	0.84	0.96	1.08	1.19	1.30	1.41	1.53	1.67	1.80
	2		/	/	1.12	1.29	1.46	1.61	1.77	1.94	2.11	2.32	2.53
	3		/	/	2.11	2.43	2.75	3.05	3.35	3.67	4.00	4.41	4.83
	4		/	/	3.09	3.57	4.04	4.48	4.92	5.41	5.90	6.52	7.14
	5		/	/	3.47	4.01	4.55	5.04	5.54	6.09	6.65	7.35	8.06

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.07	1.12	1.18	1.23	1.28	1.34	1.39	1.45	1.50



制冷量扩展表

表 3: R404A

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]										
			蒸发温度 [°C]										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
RFGB	0	25	0.26	0.30	0.34	0.36	0.39	0.40	0.42	0.44	0.45	0.44	0.43
	1		0.51	0.60	0.68	0.74	0.80	0.85	0.90	0.94	0.97	0.96	0.95
	2		0.68	0.80	0.92	1.00	1.09	1.17	1.25	1.30	1.36	1.35	1.35
	3		1.28	1.50	1.73	1.89	2.06	2.22	2.38	2.48	2.58	2.58	2.58
	4		1.87	2.20	2.53	2.78	3.03	3.27	3.51	3.66	3.81	3.81	3.82
	5		2.10	2.47	2.85	3.13	3.40	3.68	3.96	4.13	4.30	4.31	4.31
RFGB	0	35	0.25	0.29	0.34	0.37	0.40	0.42	0.44	0.47	0.50	0.52	0.54
	1		0.50	0.59	0.68	0.75	0.82	0.88	0.94	1.01	1.08	1.14	1.19
	2		0.66	0.79	0.91	1.01	1.11	1.21	1.31	1.41	1.50	1.60	1.69
	3		1.25	1.48	1.72	1.91	2.09	2.29	2.50	2.68	2.86	3.05	3.24
	4		1.83	2.17	2.52	2.80	3.08	3.38	3.68	3.96	4.23	4.51	4.80
	5		2.05	2.44	2.83	3.15	3.46	3.81	4.16	4.46	4.77	5.09	5.42
RFGB	0	45	0.23	0.27	0.32	0.35	0.38	0.41	0.43	0.47	0.51	0.55	0.58
	1		0.46	0.55	0.64	0.71	0.79	0.86	0.93	1.02	1.10	1.20	1.29
	2		0.61	0.74	0.86	0.96	1.06	1.18	1.29	1.41	1.53	1.68	1.83
	3		1.16	1.39	1.62	1.82	2.02	2.24	2.46	2.69	2.92	3.21	3.49
	4		1.69	2.04	2.38	2.67	2.96	3.30	3.63	3.97	4.31	4.75	5.18
	5		1.90	2.29	2.67	3.00	3.33	3.71	4.10	4.48	4.86	5.36	5.85
RFGB	0	55	0.20	0.24	0.28	0.31	0.34	0.37	0.40	0.44	0.49	0.53	0.57
	1		0.40	0.48	0.56	0.63	0.71	0.78	0.85	0.95	1.04	1.15	1.26
	2		0.53	0.64	0.75	0.85	0.95	1.07	1.19	1.32	1.45	1.62	1.79
	3		0.99	1.21	1.42	1.61	1.81	2.03	2.26	2.51	2.75	3.09	3.42
	4		1.45	1.77	2.08	2.37	2.65	2.99	3.33	3.70	4.07	4.57	5.07
	5		1.63	1.99	2.34	2.66	2.99	3.37	3.76	4.17	4.59	5.15	5.72

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.97	1.00	1.09	1.16	1.23	1.30	1.38	1.45	1.52	1.59	1.65

RFGB 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表

表 4: R134a

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]										
			蒸发温度 [°C]										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
RFGB	0	25	/	/	/	/	0.27	0.28	0.30	0.31	0.33	0.47	0.60
	1		/	/	/	/	0.53	0.57	0.60	0.64	0.68	0.97	1.25
	2		/	/	/	/	0.71	0.76	0.80	0.86	0.92	1.32	1.71
	3		/	/	/	/	1.34	1.43	1.51	1.63	1.75	2.50	3.24
	4		/	/	/	/	1.96	2.09	2.22	2.39	2.57	3.67	4.78
	5		/	/	/	/	2.20	2.35	2.50	2.69	2.89	4.13	5.38
RFGB	0	35	/	/	/	/	0.29	0.31	0.33	0.36	0.39	0.40	0.42
	1		/	/	/	/	0.58	0.63	0.67	0.74	0.81	0.84	0.87
	2		/	/	/	/	0.77	0.83	0.90	1.00	1.09	1.14	1.19
	3		/	/	/	/	1.45	1.58	1.70	1.88	2.07	2.16	2.26
	4		/	/	/	/	2.13	2.31	2.49	2.76	3.04	3.18	3.32
	5		/	/	/	/	2.39	2.59	2.80	3.11	3.42	3.58	3.74
RFGB	0	45	/	/	/	/	0.30	0.33	0.35	0.39	0.43	0.45	0.48
	1		/	/	/	/	0.60	0.66	0.71	0.80	0.88	0.94	1.00
	2		/	/	/	/	0.80	0.87	0.95	1.07	1.19	1.28	1.37
	3		/	/	/	/	1.51	1.65	1.79	2.02	2.25	2.43	2.60
	4		/	/	/	/	2.21	2.42	2.63	2.97	3.31	3.57	3.82
	5		/	/	/	/	2.48	2.72	2.96	3.34	3.73	4.02	4.31
RFGB	0	55	/	/	/	/	0.28	0.31	0.34	0.38	0.42	0.46	0.49
	1		/	/	/	/	0.57	0.63	0.69	0.78	0.87	0.95	1.03
	2		/	/	/	/	0.76	0.84	0.92	1.05	1.18	1.29	1.40
	3		/	/	/	/	1.43	1.58	1.73	1.98	2.23	2.45	2.66
	4		/	/	/	/	2.09	2.32	2.54	2.91	3.28	3.60	3.92
	5		/	/	/	/	2.35	2.60	2.86	3.27	3.69	4.05	4.41

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.07	1.12	1.18	1.23	1.29	1.34	1.40	1.45	1.50



制冷量扩展表

表 5: R290

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]										
			蒸发温度 [°C]										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
RFGB	0	25	0.25	0.31	0.36	0.40	0.44	0.46	0.49	0.50	0.52	0.52	0.52
	1		0.50	0.61	0.73	0.81	0.89	0.94	1.00	1.04	1.09	1.10	1.11
	2		0.66	0.81	0.97	1.08	1.19	1.27	1.35	1.41	1.48	1.51	1.54
	3		1.24	1.53	1.82	2.03	2.24	2.39	2.55	2.68	2.81	2.87	2.94
	4		1.81	2.24	2.66	2.97	3.28	3.51	3.74	3.94	4.14	4.24	4.34
	5		2.03	2.51	2.99	3.34	3.69	3.95	4.21	4.44	4.66	4.78	4.89
RFGB	0	35	0.26	0.32	0.38	0.42	0.47	0.50	0.53	0.57	0.60	0.64	0.68
	1		0.51	0.64	0.76	0.85	0.94	1.02	1.09	1.18	1.26	1.36	1.46
	2		0.67	0.84	1.01	1.13	1.26	1.37	1.48	1.60	1.72	1.88	2.03
	3		1.27	1.58	1.90	2.14	2.38	2.59	2.79	3.03	3.26	3.56	3.87
	4		1.86	2.32	2.78	3.13	3.49	3.79	4.10	4.45	4.80	5.26	5.71
	5		2.08	2.60	3.12	3.52	3.92	4.27	4.61	5.01	5.40	5.92	6.45
RFGB	0	45	0.26	0.32	0.38	0.43	0.48	0.52	0.56	0.60	0.65	0.71	0.78
	1		0.51	0.64	0.77	0.87	0.97	1.05	1.14	1.25	1.36	1.51	1.67
	2		0.67	0.84	1.01	1.15	1.29	1.42	1.54	1.70	1.86	2.09	2.32
	3		1.26	1.59	1.91	2.17	2.44	2.68	2.92	3.22	3.52	3.97	4.42
	4		1.85	2.32	2.80	3.19	3.57	3.93	4.29	4.73	5.18	5.85	6.52
	5		2.07	2.61	3.14	3.58	4.01	4.42	4.83	5.33	5.83	6.60	7.36
RFGB	0	55	0.25	0.31	0.37	0.42	0.47	0.51	0.56	0.61	0.67	0.74	0.82
	1		0.49	0.62	0.75	0.85	0.95	1.05	1.15	1.27	1.39	1.58	1.77
	2		0.65	0.82	0.99	1.13	1.27	1.41	1.55	1.73	1.90	2.18	2.46
	3		1.22	1.54	1.86	2.13	2.40	2.67	2.93	3.27	3.61	4.15	4.68
	4		1.78	2.25	2.72	3.12	3.52	3.91	4.30	4.81	5.31	6.12	6.92
	5		1.99	2.53	3.06	3.51	3.96	4.40	4.84	5.41	5.99	6.89	7.80

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.06	1.10	1.15	1.20	1.24	1.28	1.33	1.37	1.41

RFGD10/20 系列 热力膨胀阀

RFGD10/20 系列热力膨胀阀用于调节进入蒸发器中液体制冷剂流量，从而控制蒸发器出口的过热度。可提供多种制冷剂及其各种工况下的充注，主要应用于空调和冷水机组，如大巴空调、模块机，也可用于商用冰箱、冷库、冷藏箱等冷冻系统。

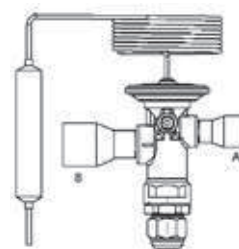


特点

- 可提供带 MOP 保护功能的阀，保证压缩机可靠运行
- 平衡流口设计
- 感温包采用交叉充注技术，在整个蒸发温度范围内具有等过热度特性

通用规格

- 适用于所有常见的 HCFC 和 HFC 制冷剂：R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507 等
- 适用环境温度：-35/+55°C
- 最高工作压力：4.8 MPa
- 安装位置：建议阀顶部朝上，流体方向由管 A 进和管 B 出
- 认证：UL/CSA，符合 PED 指令



技术参数

- RFGD10/20 系列阀有过热度可调的直通型供选择
- RFGD10/20 系列阀有以下的焊接接管可选：

	进口 (ODF)	出口 (ODF)	外平衡 (ODF)
公制	10mm	16mm	6mm
	12mm	22mm	
	16mm	22mm	
	16mm	28mm	
	22mm	28mm	
	22mm	35mm	

	进口 (ODF)	出口 (ODF)	外平衡 (ODF)
英制	3/8"	5/8"	1/4"
	1/2"	7/8"	
	5/8"	7/8"	
	5/8"	1-1/8"	
	7/8"	1-1/8"	
	7/8"	1-3/8"	

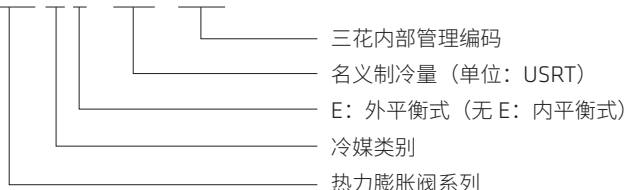
- 毛细管标准长度为 1500mm.
- 标准 MOP 值：温度范围 -40°C ~+10°C，MOP+15°C 及 -40°C ~-5°C，MOP 0°C

RFGD10/20 系列 热力膨胀阀



型号命名说明：

RFGD 05 E - 10.6 - XXX



冷媒类别说明	
代码	冷媒
01	R22
02	R407C
03	R404A/ R507
04	R134a
05	R410A

动力头打印说明

代码	说明
GD02E-15.0-547	产品型号
-40/+10°C	蒸发温度 (摄氏温度)
-40/+50°F	蒸发温度 (华氏温度)
R407C	适用冷媒
MWP 4.8Mpa	最高工作压力 (单位: MPa)
MWP 695psig	最高工作压力 (单位: Psig)



RFGD10/20 系列

热力膨胀阀



技术参数:

RFGD10 -40°C ~ +10°C [不带 MOP]

制冷剂	阀口	名义容量		接管 进 x 出		外平衡	产品型号	接管 进 x 出		外平衡	产品型号
		USRT	kW	[mm]	[mm]			[Inch]	[Inch]		
R22	01	3.0	10.6	10 x 16	6	RFGD01E-3.0-81	3/8 x 5/8	1/4	RFGD01E-3.0-10		
	02	4.0	14.1	12 x 22	6	RFGD01E-4.0-82	1/2 x 7/8	1/4	RFGD01E-4.0-17		
	03	6.0	21.1	12 x 22	6	RFGD01E-6.0-83	1/2 x 7/8	1/4	RFGD01E-6.0-06		
	04	7.5	26.4	16 x 22	6	RFGD01E-7.5-84	5/8 x 7/8	1/4	RFGD01E-7.5-19		
	05	9.0	31.7	16 x 22	6	RFGD01E-9.0-85	5/8 x 7/8	1/4	RFGD01E-9.0-31		
	06	11.0	38.7	16 x 22	6	RFGD01E-11.0-86	5/8 x 7/8	1/4	RFGD01E-11.0-20		
R407C	01	3.1	10.9	10 x 16	6	RFGD02E-3.1-57	3/8 x 5/8	1/4	RFGD02E-3.1-33		
	02	4.2	14.8	12 x 22	6	RFGD02E-4.2-58	1/2 x 7/8	1/4	RFGD02E-4.2-34		
	03	6.3	22.2	12 x 22	6	RFGD02E-6.3-59	1/2 x 7/8	1/4	RFGD02E-6.3-35		
	04	8.1	28.5	16 x 22	6	RFGD02E-8.1-60	5/8 x 7/8	1/4	RFGD02E-8.1-36		
	05	9.4	33.1	16 x 22	6	RFGD02E-9.4-61	5/8 x 7/8	1/4	RFGD02E-9.4-37		
	06	11.7	41.1	16 x 22	6	RFGD02E-11.7-62	5/8 x 7/8	1/4	RFGD02E-11.7-38		
R404A/ R507	01	2.0	7.0	10 x 16	6	RFGD03E-2.0-63	3/8 x 5/8	1/4	RFGD03E-2.0-39		
	02	2.8	9.8	12 x 22	6	RFGD03E-2.8-64	1/2 x 7/8	1/4	RFGD03E-2.8-40		
	03	4.2	14.8	12 x 22	6	RFGD03E-4.2-65	1/2 x 7/8	1/4	RFGD03E-4.2-41		
	04	5.4	19.0	16 x 22	6	RFGD03E-5.4-66	5/8 x 7/8	1/4	RFGD03E-5.4-42		
	05	6.4	22.5	16 x 22	6	RFGD03E-6.4-67	5/8 x 7/8	1/4	RFGD03E-6.4-43		
	06	7.8	27.4	16 x 22	6	RFGD03E-7.8-68	5/8 x 7/8	1/4	RFGD03E-7.8-44		
R134a	01	1.8	6.3	10 x 16	6	RFGD04E-1.8-69	3/8 x 5/8	1/4	RFGD04E-1.8-01		
	02	2.5	8.8	12 x 22	6	RFGD04E-2.5-70	1/2 x 7/8	1/4	RFGD04E-2.5-02		
	03	3.6	12.7	12 x 22	6	RFGD04E-3.6-71	1/2 x 7/8	1/4	RFGD04E-3.6-03		
	04	4.6	16.2	16 x 22	6	RFGD04E-4.6-72	5/8 x 7/8	1/4	RFGD04E-4.6-04		
	05	5.5	19.3	16 x 22	6	RFGD04E-5.5-73	5/8 x 7/8	1/4	RFGD04E-5.5-49		
	06	6.8	23.9	16 x 22	6	RFGD04E-6.8-74	5/8 x 7/8	1/4	RFGD04E-6.8-32		
R410A	01	3.5	12.3	10 x 16	6	RFGD05E-3.5-75	3/8 x 5/8	1/4	RFGD05E-3.5-22		
	02	4.5	15.8	12 x 22	6	RFGD05E-4.5-76	1/2 x 7/8	1/4	RFGD05E-4.5-23		
	03	7.0	24.6	12 x 22	6	RFGD05E-7.0-77	1/2 x 7/8	1/4	RFGD05E-7.0-24		
	04	8.6	30.2	16 x 22	6	RFGD05E-8.6-78	5/8 x 7/8	1/4	RFGD05E-8.6-25		
	05	10.6	37.3	16 x 22	6	RFGD05E-10.6-79	5/8 x 7/8	1/4	RFGD05E-10.6-27		
	06	12.8	45.0	16 x 22	6	RFGD05E-12.8-80	5/8 x 7/8	1/4	RFGD05E-12.8-26		

注: 1) 名义容量基于以下工况: 冷凝温度 38°C; 蒸发温度 +4.4°C; 流体温度 37°C; 静态过热度 3.5K
2) 可选用工业包装

RFGD10/20 系列

热力膨胀阀



RFGD20 -40°C ~ +10°C [不带 MOP]

制冷剂	阀口	名义容量		接管 进 x 出	外平衡	产品型号
		USRT	kW	[Inch]	[Inch]	
R22	07	12.0	42.2	5/8×7/8	1/4	RFGD01E-12.0-506
	07	12.0	42.2	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD01E-12.0-513
	08	15.0	52.8	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD01E-15.0-514
	08	15.0	52.8	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD01E-15.0-516
	09	18.0	63.3	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD01E-18.0-518
	09	18.0	63.3	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD01E-18.0-519
R407C	07	12.0	42.2	5/8 x 7/8	1/4	RFGD02E-12.0-542
	07	12.0	42.2	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-12.0-543
	08	15.0	52.8	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-15.0-545
	08	15.0	52.8	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-15.0-547
	09	18.0	63.3	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-18.0-549
	09	18.0	63.3	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD02E-18.0-551
R404A/ R507	07	9	31.7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD03E-9.0-532
	07	9	31.7	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-9.0-533
	08	11	38.7	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-11.0-535
	08	11	38.7	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-11.0-537
	09	13	45.7	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-13.0-539
	09	13	45.7	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD03E-13.0-541
R134a	07	8.0	28.1	5/8 x 7/8	1/4	RFGD04E-8.0-501
	07	8.0	28.1	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-8.0-502
	08	10.0	35.2	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-10.0-504
	08	10.0	35.2	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-10.0-520
	09	12.0	42.2	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-12.0-522
	09	12.0	42.2	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD04E-12.0-524
R410A	07	15.0	52.8	5/8 x 7/8	1/4	RFGD05E-15.0-510
	07	15.0	52.8	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-15.0-511
	08	19.0	66.8	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-19.0-512
	08	19.0	66.8	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-19.0-517
	09	23.0	80.9	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-23.0-555
	09	23.0	80.9	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD05E-23.0-557

注: 1) 名义容量基于以下工况: 冷凝温度 38°C; 蒸发温度 +4.4°C; 流体温度 37°C; 静态过热度 4.0K
2) 可选用工业包装

RFGD10/20 系列

热力膨胀阀



RFGD20 -25°C ~ +10°C [带 MOP=+15°C]

制冷剂	阀口	名义容量		接管 进 x 出	外平衡	产品型号
		USRT	kW	[Inch]	[Inch]	
R22	07	12.0	42.2	5/8 x 7/8	1/4	RFGD01E-12.0-617
	07	12.0	42.2	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD01E-12.0-618
	08	15.0	52.8	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD01E-15.0-620
	08	15.0	52.8	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD01E-15.0-622
	09	18.0	63.3	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD01E-18.0-624
	09	18.0	63.3	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD01E-18.0-626
R407C	07	12.0	42.2	5/8 x 7/8	1/4	RFGD02E-12.0-637
	07	12.0	42.2	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-12.0-638
	08	15.0	52.8	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-15.0-640
	08	15.0	52.8	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-15.0-642
	09	18.0	63.3	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-18.0-644
	09	18.0	63.3	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD02E-18.0-646
R404A/ R507	07	9	31.7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD03E-9.0-627
	07	9	31.7	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-9.0-628
	08	11	38.7	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-11.0-630
	08	11	38.7	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-11.0-632
	09	13	45.7	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-13.0-634
	09	13	45.7	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD03E-13.0-636
R134a	07	8.0	28.1	5/8 x 7/8	1/4	RFGD04E-8.0-601
	07	8.0	28.1	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-8.0-602
	08	10.0	35.2	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-10.0-604
	08	10.0	35.2	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-10.0-606
	09	12.0	42.2	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-12.0-608
	09	12.0	42.2	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD04E-12.0-610
R410A	07	15.0	52.8	5/8 x 7/8	1/4	RFGD05E-15.0-647
	07	15.0	52.8	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-15.0-648
	08	19.0	66.8	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-19.0-650
	08	19.0	66.8	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-19.0-652
	09	23.0	80.9	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-23.0-654
	09	23.0	80.9	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD05E-23.0-656

注: 1) 名义容量基于以下工况: 冷凝温度 38°C; 蒸发温度 +4.4°C; 流体温度 37°C; 静态过热度 4.0K
2) 可选用工业包装

RFGD10/20 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表
表 1: R22

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]											
			蒸发温度 [°C]											
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	
RFGD10	01	25	5.61	5.89	6.16	6.42	6.67	6.85	7.02	7.97	8.92	8.52	8.12	
	02		7.01	7.35	7.68	8.00	8.31	8.52	8.72	9.90	11.07	10.56	10.05	
	03		10.43	10.95	11.47	11.95	12.42	12.75	13.08	14.87	16.66	15.93	15.19	
	04		12.27	12.88	13.49	14.05	14.61	15.00	15.38	17.48	19.57	18.70	17.83	
	05		14.47	15.18	15.89	16.55	17.20	17.65	18.10	20.56	23.02	21.99	20.96	
	06		18.68	19.61	20.53	21.38	22.23	22.82	23.40	26.59	29.77	28.45	27.12	
RFGD20	07		15.27	18.06	20.85	24.46	28.08	31.73	35.38	37.92	40.46	40.77	41.07	
	08		19.16	22.60	26.03	30.75	35.46	40.11	44.76	48.11	51.47	52.12	52.78	
	09		23.71	27.93	32.16	37.53	42.89	48.23	53.57	56.86	60.14	60.20	60.25	
RFGD10	01		35	5.88	6.20	6.52	6.85	7.17	7.45	7.72	8.97	10.22	10.18	10.13
	02			7.34	7.74	8.13	8.53	8.92	9.26	9.60	11.15	12.69	12.62	12.55
	03			10.91	11.52	12.13	12.74	13.34	13.87	14.39	16.74	19.09	19.03	18.96
	04			12.85	13.56	14.27	14.98	15.69	16.30	16.91	19.67	22.42	22.34	22.25
	05			15.15	15.98	16.81	17.65	18.48	19.20	19.91	23.14	26.37	26.26	26.15
	06			19.56	20.64	21.72	22.80	23.88	24.81	25.73	29.92	34.11	33.98	33.84
RFGD20	07			15.08	17.87	20.66	24.41	28.17	32.35	36.54	40.12	43.70	46.26	48.81
	08			18.61	22.12	25.63	30.43	35.22	40.46	45.70	50.48	55.26	58.35	61.44
	09			23.20	27.32	31.45	36.99	42.53	48.79	55.05	60.16	65.27	68.53	71.79
RFGD10	01	45		6.00	6.36	6.72	7.10	7.47	7.82	8.17	9.63	11.08	11.27	11.45
	02			7.50	7.94	8.38	8.84	9.30	9.73	10.16	11.96	13.76	13.98	14.19
	03			11.15	11.83	12.50	13.20	13.90	14.57	15.23	17.97	20.71	21.07	21.43
	04			13.13	13.92	14.70	15.53	16.35	17.13	17.90	21.11	24.32	24.74	25.15
	05			15.47	16.40	17.32	18.29	19.25	20.16	21.07	24.84	28.60	29.08	29.56
	06			19.98	21.18	22.38	23.63	24.88	26.06	27.24	32.12	36.99	37.63	38.26
RFGD20	07			14.46	17.19	19.92	23.64	27.36	31.55	35.74	39.76	43.77	47.67	51.56
	08			18.05	21.24	24.42	29.04	33.66	39.19	44.73	50.02	55.31	60.02	64.73
	09			22.01	26.04	30.07	35.60	41.12	47.43	53.74	59.71	65.67	70.91	76.16
RFGD10	01		55	5.98	6.36	6.74	7.15	7.56	7.97	8.37	9.96	11.54	11.88	12.22
	02			7.46	7.93	8.40	8.91	9.41	9.91	10.40	12.37	14.33	14.74	15.14
	03			11.10	11.82	12.53	13.30	14.07	14.84	15.60	18.58	21.56	22.22	22.88
	04			13.06	13.91	14.75	15.65	16.55	17.45	18.34	21.83	25.32	26.09	26.85
	05			15.40	16.39	17.37	18.43	19.49	20.54	21.58	25.69	29.79	30.68	31.56
	06			19.88	21.16	22.44	23.81	25.18	26.54	27.90	33.21	38.52	39.68	40.84
RFGD20	07			13.70	16.26	18.83	22.28	25.74	29.79	33.84	38.07	42.30	46.46	50.62
	08			16.97	20.05	23.13	27.41	31.69	36.88	42.06	47.44	52.81	58.05	63.28
	09			20.59	24.35	28.11	33.16	38.21	44.23	50.26	56.38	62.50	68.83	75.16

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.05	1.10	1.14	1.19	1.23	1.28	1.32	1.36	1.41

降压修正系数 'fp' *

降压 [bar]	蒸发温度 [°C]											
	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.93	0.92	0.91	0.89
1.5	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.91	0.91	0.90	0.88	0.86	0.82
2	0.91	0.91	0.90	0.90	0.90	0.89	0.88	0.87	0.86	0.84	0.81	0.76

* 冷凝温度按 32°C 计算

RFGD10/20 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表
表 2: R407C

型号	阀口	冷凝温度 [°C]"	制冷量 [KW]											
			蒸发温度 [°C]											
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	
RFGD10	01	25	5.96	6.19	6.42	6.75	7.08	7.35	7.62	8.83	10.04	9.27	8.49	
	02		7.44	7.72	8.00	8.41	8.81	9.15	9.48	10.97	12.46	11.49	10.52	
	03		11.08	11.51	11.93	12.56	13.18	13.70	14.22	16.49	18.75	17.32	15.89	
	04		13.04	13.54	14.04	14.77	15.50	16.11	16.71	19.37	22.02	20.34	18.65	
	05		15.37	15.96	16.54	17.40	18.25	18.96	19.67	22.79	25.90	23.91	21.92	
	06		19.85	20.61	21.37	22.48	23.58	24.50	25.42	29.46	33.50	30.93	28.36	
RFGD20	07		15.46	18.10	20.75	24.37	27.98	31.94	35.90	39.23	42.55	44.61	46.66	
	08		19.26	22.50	25.75	30.45	35.16	40.17	45.18	49.58	53.98	56.87	59.77	
	09		23.80	27.84	31.87	37.28	42.69	48.50	54.30	58.84	63.37	66.08	68.79	
RFGD10	01		35	6.07	6.33	6.59	6.98	7.37	7.73	8.09	9.53	10.97	10.69	10.40
	02			7.57	7.90	8.22	8.70	9.17	9.62	10.06	11.84	13.62	13.25	12.88
	03			11.27	11.77	12.26	12.99	13.72	14.40	15.08	17.79	20.50	19.99	19.47
	04			13.27	13.85	14.43	15.28	16.13	16.93	17.73	20.90	24.07	23.46	22.84
	05			15.63	16.31	16.99	18.00	19.00	19.93	20.86	24.59	28.32	27.59	26.85
	06			20.19	21.07	21.95	23.25	24.55	25.76	26.97	31.80	36.62	35.68	34.74
RFGD20	07			14.53	17.07	19.61	23.24	26.86	31.13	35.40	39.39	43.39	47.00	50.61
	08			17.87	21.08	24.30	28.91	33.52	38.78	44.04	49.34	54.63	59.03	63.43
	09			22.18	25.96	29.74	35.13	40.53	46.85	53.18	58.96	64.75	69.64	74.53
RFGD10	01	45		5.98	6.27	6.56	6.99	7.42	7.84	8.26	9.85	11.43	11.46	11.48
	02			7.47	7.83	8.18	8.71	9.23	9.75	10.27	12.23	14.19	14.21	14.22
	03			11.12	11.67	12.21	13.01	13.81	14.61	15.40	18.38	21.35	21.42	21.49
	04			13.09	13.73	14.36	15.30	16.24	17.17	18.10	21.59	25.07	25.14	25.21
	05			15.42	16.17	16.92	18.02	19.12	20.21	21.30	25.40	29.49	29.56	29.63
	06			19.92	20.89	21.86	23.29	24.71	26.13	27.54	32.85	38.15	38.25	38.35
RFGD20	07			13.17	15.54	17.92	21.33	24.75	28.79	32.84	37.06	41.27	45.68	50.08
	08			16.28	19.07	21.87	26.07	30.27	35.62	40.97	46.36	51.75	57.13	62.52
	09			19.88	23.41	26.93	31.96	37.00	43.13	49.26	55.47	61.69	67.71	73.74
RFGD10	01		55	5.69	6.00	6.30	6.75	7.19	7.65	8.11	9.76	11.40	11.63	11.86
	02			7.10	7.48	7.85	8.41	8.96	9.52	10.08	12.12	14.15	14.43	14.70
	03			10.56	11.14	11.71	12.55	13.39	14.26	15.12	18.21	21.29	21.75	22.21
	04			12.43	13.11	13.78	14.77	15.75	16.76	17.77	21.39	25.00	25.53	26.06
	05			14.65	15.45	16.24	17.40	18.55	19.74	20.92	25.17	29.41	30.03	30.64
	06			18.92	19.95	20.97	22.47	23.97	25.51	27.04	32.54	38.04	38.85	39.65
RFGD20	07			11.58	13.68	15.77	18.74	21.72	25.40	29.08	33.23	37.39	41.69	46.00
	08			14.27	16.73	19.19	22.87	26.56	31.28	36.01	41.21	46.41	51.80	57.18
	09			17.26	20.31	23.35	27.73	32.11	37.60	43.09	48.99	54.89	61.43	67.98

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.07	1.12	1.18	1.23	1.28	1.34	1.39	1.45	1.50

降压修正系数 'fp' *

降压 [bar]	蒸发温度 [°C]												
	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
1	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.94	0.93	0.92	
1.5	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.92	0.91	0.90	0.88	
2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.90	0.89	0.88	0.86	0.84	

* 冷凝温度按 32°C 计算

RFGD10/20 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表
表 3: R404A

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]											
			蒸发温度 [°C]											
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	
RFGD10	01	25	4.36	4.47	4.58	4.73	4.87	5.52	6.16	7.11	8.06	7.76	7.46	
	02		5.44	5.57	5.70	5.88	6.06	6.86	7.65	8.82	9.99	9.61	9.22	
	03		8.10	8.31	8.51	8.79	9.07	10.29	11.50	13.30	15.09	14.55	14.00	
	04		9.53	9.77	10.01	10.34	10.67	12.09	13.51	15.61	17.70	17.06	16.41	
	05		11.23	11.52	11.80	12.18	12.56	14.23	15.89	18.35	20.81	20.05	19.28	
	06		14.50	14.87	15.24	15.74	16.23	18.39	20.55	23.74	26.93	25.95	24.96	
RFGD20	07		11.94	14.11	16.28	19.12	21.96	24.89	27.81	29.85	31.89	32.20	32.52	
	08		15.00	17.67	20.35	24.04	27.73	31.43	35.12	37.91	40.69	41.28	41.86	
	09		18.43	21.67	24.91	29.13	33.35	37.64	41.92	44.67	47.43	47.52	47.61	
RFGD10	01		35	4.24	4.38	4.52	4.72	4.91	5.65	6.38	7.55	8.72	8.75	8.78
	02			5.29	5.46	5.63	5.87	6.11	7.02	7.92	9.36	10.80	10.83	10.86
	03			7.87	8.14	8.41	8.78	9.14	10.53	11.91	14.11	16.31	16.40	16.48
	04			9.26	9.58	9.89	10.32	10.75	12.37	13.99	16.57	19.14	19.23	19.32
	05			10.92	11.29	11.65	12.15	12.65	14.55	16.45	19.48	22.50	22.60	22.70
	06			14.10	14.58	15.05	15.70	16.35	18.82	21.28	25.20	29.12	29.26	29.39
RFGD20	07			10.83	12.89	14.95	17.75	20.55	23.81	27.07	29.95	32.83	34.94	37.06
	08			13.36	15.93	18.51	22.15	25.79	29.84	33.89	37.67	41.44	44.00	46.55
	09			16.52	19.56	22.61	26.82	31.02	35.84	40.67	44.76	48.85	51.57	54.29
RFGD10	01	45		3.91	4.08	4.24	4.47	4.69	5.46	6.23	7.50	8.77	9.01	9.24
	02			4.88	5.09	5.29	5.57	5.84	6.79	7.74	9.30	10.86	11.15	11.43
	03			7.26	7.58	7.89	8.32	8.74	10.19	11.64	14.03	16.41	16.88	17.34
	04			8.55	8.92	9.29	9.78	10.27	11.97	13.67	16.47	19.26	19.80	20.33
	05			10.08	10.51	10.94	11.52	12.10	14.09	16.08	19.36	22.64	23.26	23.88
	06			13.01	13.57	14.13	14.88	15.63	18.21	20.79	25.04	29.29	30.11	30.92
RFGD20	07			9.21	11.09	12.96	15.58	18.21	21.28	24.35	27.46	30.57	33.61	36.66
	08			11.44	13.67	15.90	19.14	22.38	26.41	30.44	34.50	38.55	42.29	46.02
	09			13.96	16.78	19.60	23.47	27.35	31.94	36.52	41.15	45.77	49.92	54.07
RFGD10	01		55	3.34	3.53	3.71	3.95	4.18	4.93	5.68	6.94	8.20	8.56	8.91
	02			4.17	4.40	4.62	4.92	5.21	6.14	7.06	8.61	10.16	10.59	11.02
	03			6.20	6.55	6.89	7.35	7.80	9.21	10.61	12.98	15.34	16.04	16.73
	04			7.30	7.71	8.11	8.64	9.17	10.82	12.46	15.23	18.00	18.81	19.61
	05			8.61	9.08	9.55	10.17	10.79	12.73	14.66	17.91	21.16	22.10	23.03
	06			11.11	11.73	12.34	13.15	13.95	16.46	18.96	23.18	27.39	28.61	29.82
RFGD20	07			7.42	9.01	10.61	12.79	14.98	17.63	20.28	23.20	26.11	29.18	32.24
	08			9.19	11.12	13.05	15.73	18.41	21.83	25.26	28.96	32.65	36.51	40.36
	09			11.17	13.54	15.92	19.06	22.21	26.21	30.22	34.46	38.71	43.42	48.13

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.97	1.00	1.09	1.16	1.23	1.30	1.38	1.45	1.52	1.59	1.65

降压修正系数 'fp' *

降压 [bar]	蒸发温度 [°C]											
	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.94	0.94	0.92	0.91
1.5	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.92	0.91	0.90	0.88	0.86
2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.90	0.89	0.88	0.87	0.84	0.80

* 冷凝温度按 32°C 计算

RFGD10/20 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表
表 4: R134a

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]											
			蒸发温度 [°C]											
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	
RFGD10	01	25	2.12	2.32	2.51	2.70	2.89	3.25	3.61	4.32	5.02	4.96	4.90	
	02		2.65	2.90	3.14	3.37	3.60	4.05	4.50	5.38	6.25	6.17	6.09	
	03		3.93	4.30	4.66	5.01	5.36	6.04	6.72	8.04	9.35	9.25	9.15	
	04		4.63	5.06	5.49	5.90	6.31	7.11	7.90	9.45	10.99	10.87	10.75	
	05		5.46	5.97	6.47	6.96	7.44	8.38	9.31	11.13	12.95	12.80	12.65	
	06		7.04	7.70	8.36	8.99	9.61	10.82	12.03	14.38	16.73	16.55	16.36	
RFGD20	07		9.81	11.57	13.33	15.64	17.95	20.55	23.14	25.21	27.29	28.06	28.82	
	08		12.40	14.53	16.66	19.73	22.80	26.12	29.43	32.18	34.94	36.02	37.09	
	09		15.37	18.09	20.80	24.36	27.93	31.75	35.58	38.43	41.28	42.16	43.05	
RFGD10	01		35	2.19	2.41	2.63	2.86	3.08	3.51	3.94	4.83	5.71	5.90	6.09
	02			2.74	3.02	3.29	3.57	3.84	4.38	4.92	6.02	7.11	7.34	7.56
	03			4.07	4.48	4.88	5.30	5.71	6.52	7.33	8.99	10.64	11.00	11.35
	04			4.79	5.27	5.75	6.24	6.72	7.68	8.63	10.58	12.52	12.93	13.34
	05			5.65	6.22	6.78	7.11	7.44	8.81	10.17	12.46	14.74	15.22	15.70
	06			7.29	8.02	8.75	9.18	9.61	11.37	13.13	16.09	19.04	19.67	20.30
RFGD20	07			9.71	11.43	13.14	15.59	18.04	20.94	23.84	26.66	29.48	31.89	34.31
	08			12.07	14.24	16.42	19.55	22.68	26.37	30.05	33.71	37.36	40.33	43.30
	09			14.94	17.64	20.33	24.03	27.72	32.11	36.49	40.53	44.56	47.79	51.02
RFGD10	01	45		2.20	2.44	2.67	2.92	3.16	3.65	4.13	5.14	6.14	6.48	6.82
	02			2.75	3.05	3.34	3.65	3.95	4.55	5.15	6.40	7.64	8.06	8.48
	03			4.08	4.52	4.96	5.42	5.88	6.78	7.68	9.56	11.43	12.08	12.73
	04			4.81	5.33	5.84	6.38	6.92	7.98	9.03	11.24	13.45	14.21	14.96
	05			5.67	6.28	6.88	7.16	7.44	9.04	10.64	13.24	15.83	16.72	17.60
	06			7.32	8.11	8.89	9.25	9.61	11.68	13.75	17.11	20.46	21.61	22.76
RFGD20	07			9.21	10.94	12.68	15.09	17.50	20.41	23.31	26.37	29.42	32.78	36.14
	08			11.54	13.58	15.62	18.65	21.68	25.49	29.30	33.29	37.29	41.39	45.50
	09			14.15	16.73	19.32	22.98	26.64	31.06	35.48	40.05	44.62	49.18	53.75
RFGD10	01		55	2.14	2.38	2.62	2.88	3.14	3.65	4.16	5.24	6.31	6.76	7.20
	02			2.67	2.98	3.28	3.60	3.92	4.56	5.19	6.52	7.85	8.40	8.95
	03			3.96	4.41	4.86	5.35	5.84	6.79	7.74	9.75	11.75	12.60	13.44
	04			4.67	5.20	5.73	6.30	6.87	7.99	9.11	11.46	13.81	14.80	15.79
	05			5.50	6.13	6.76	7.10	7.44	9.09	10.73	13.50	16.27	17.43	18.58
	06			7.10	7.91	8.72	9.17	9.61	11.74	13.86	17.44	21.02	22.52	24.02
RFGD20	07			8.65	10.25	11.85	14.12	16.39	19.11	21.83	25.02	28.20	31.69	35.18
	08			10.72	12.70	14.68	17.45	20.22	23.78	27.35	31.37	35.38	39.77	44.15
	09			13.02	15.42	17.82	21.21	24.61	28.81	33.02	37.59	42.16	47.41	52.67

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.07	1.12	1.18	1.23	1.29	1.34	1.40	1.45	1.50

降压修正系数 'fp' *

降压 [bar]	蒸发温度 [°C]											
	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.91	0.90	0.89	0.87	0.83
1.5	0.90	0.89	0.89	0.89	0.88	0.88	0.87	0.86	0.84	0.82	0.79	0.74
2	0.86	0.86	0.85	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	0.79	0.76	0.71	0.62

* 冷凝温度按 32°C 计算

RFGD10/20 系列

热力膨胀阀



制冷量扩展表
表 5: R410A

型号	阀口	冷凝温度 [°C]	制冷量 [KW]											
			蒸发温度 [°C]											
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	
RFGD10	01	25	7.20	8.11	9.02	9.33	9.63	10.61	11.59	13.17	14.74	13.77	12.79	
	02		8.99	10.11	11.23	11.60	11.96	13.17	14.37	16.30	18.23	17.01	15.79	
	03		13.38	15.09	16.79	17.38	17.96	19.82	21.68	24.66	27.64	25.84	24.04	
	04		15.75	17.75	19.75	20.43	21.10	23.28	25.45	28.93	32.41	30.29	28.16	
	05		18.56	20.91	23.25	24.04	24.83	27.38	29.93	34.00	38.07	35.57	33.06	
	06		23.97	27.01	30.05	31.08	32.11	35.42	38.72	44.01	49.29	46.06	42.82	
RFGD20	07		21.01	24.83	28.65	33.53	38.41	43.28	48.15	51.31	54.47	54.47	54.48	
	08		26.20	30.94	35.69	42.00	48.32	54.47	60.61	64.93	69.25	69.60	69.94	
	09		32.23	38.01	43.80	50.93	58.06	65.08	72.09	76.18	80.26	79.75	79.24	
RFGD10	01		35	7.30	8.28	9.25	9.64	10.03	11.20	12.37	14.38	16.38	15.93	15.47
	02			9.12	10.32	11.52	12.00	12.47	13.91	15.34	17.80	20.26	19.68	19.10
	03			13.56	15.39	17.22	17.97	18.71	20.93	23.14	26.94	30.73	29.91	29.09
	04			15.97	18.11	20.25	21.12	21.99	24.58	27.16	31.60	36.03	35.05	34.07
	05			18.82	21.34	23.85	24.87	25.88	28.91	31.94	37.14	42.33	41.17	40.00
	06			24.30	27.56	30.82	32.14	33.46	37.39	41.32	48.06	54.80	53.31	51.81
RFGD20	07			19.71	23.42	27.13	32.01	36.89	42.34	47.79	52.28	56.77	59.83	62.90
	08			24.32	28.91	33.50	39.73	45.96	52.72	59.48	65.53	71.58	75.32	79.05
	09			30.06	35.51	40.95	48.09	55.24	63.23	71.22	77.66	84.10	88.01	91.92
RFGD10	01	45		7.14	8.14	9.13	9.58	10.02	11.30	12.57	14.82	17.06	16.93	16.80
	02			8.91	10.14	11.37	11.92	12.46	14.03	15.59	18.35	21.11	20.93	20.74
	03			13.26	15.13	17.00	17.85	18.70	21.11	23.52	27.76	32.00	31.79	31.57
	04			15.62	17.81	20.00	20.99	21.98	24.79	27.60	32.56	37.52	37.25	36.98
	05			18.40	20.98	23.55	24.71	25.86	29.16	32.45	38.27	44.08	43.75	43.42
	06			23.77	27.10	30.43	31.94	33.44	37.72	41.99	49.53	57.07	56.66	56.24
RFGD20	07			17.87	21.28	24.69	29.29	33.90	39.02	44.13	49.05	53.96	58.68	63.40
	08			22.14	26.17	30.20	35.88	41.55	48.30	55.05	61.46	67.88	73.50	79.12
	09			26.91	31.96	37.02	43.79	50.57	58.21	65.85	73.09	80.33	86.71	93.09
RFGD10	01		55	6.65	7.62	8.59	9.06	9.53	10.82	12.11	14.42	16.72	16.80	16.88
	02			8.30	9.50	10.69	11.27	11.84	13.43	15.01	17.85	20.69	20.77	20.84
	03			12.35	14.17	15.99	16.89	17.78	20.22	22.65	27.01	31.37	31.56	31.74
	04			14.54	16.67	18.80	19.85	20.89	23.74	26.59	31.69	36.78	36.98	37.17
	05			17.14	19.64	22.14	23.36	24.58	27.92	31.26	37.24	43.21	43.43	43.64
	06			22.13	25.37	28.61	30.20	31.78	36.11	40.44	48.19	55.94	56.24	56.53
RFGD20	07			15.72	18.75	21.79	25.73	29.66	34.13	38.60	43.27	47.94	52.53	57.13
	08			19.30	22.94	26.58	31.45	36.32	42.11	47.91	53.77	59.64	65.40	71.16
	09			23.36	27.83	32.31	38.01	43.71	50.41	57.11	63.77	70.43	77.55	84.66

过冷修正系数 'fsub'

过冷度 [K]	1	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
修正系数	0.98	1.00	1.08	1.15	1.21	1.27	1.33	1.39	1.45	1.50	1.56

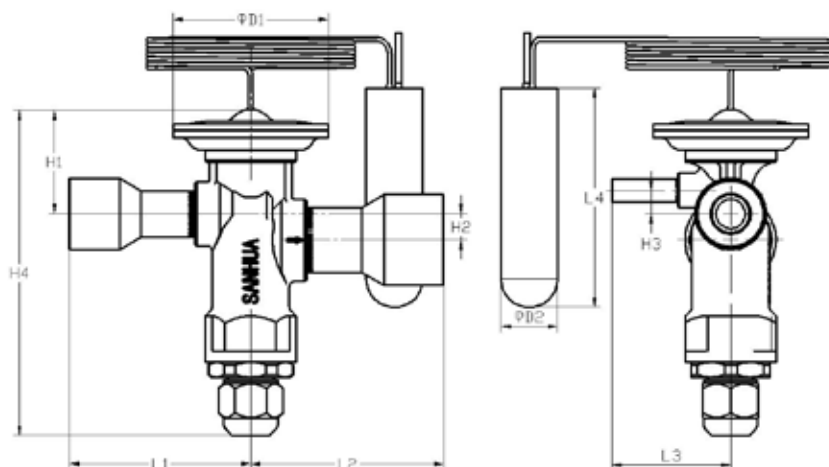
压降修正系数 'fp' *

压降 [bar]	蒸发温度 [°C]											
	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.95	0.94	0.93
1.5	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.93	0.93	0.91	0.89
2	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.92	0.91	0.90	0.88	0.85

* 冷凝温度按 32°C 计算

RFGD10/20 系列

热力膨胀阀



系列	接管尺寸 [进 × 出]		毛细管长 [m]										
	英制 [inch]	公制 [mm]		H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	ΦD1 [mm]	ΦD2 [mm]
RFGD10	3/8×5/8	10×16	1.5	30	7.5	5	97	41.5	45.5	37.5	64	48	14.4
	1/2×7/8	12×22						41.5	59.5				
	5/8×7/8	16×22						45.5	59.5				
RFGD20	5/8×7/8	16×22	1.5	32	9	8	111	48	62	40.5	75	53	19.2
	5/8×1-1/8	16×28						48	66				
	7/8×1-1/8	22×28						62	66				
	7/8×1-3/8	22×35						62	66				

PS01/50/15 系列 压力控制器

PS01/50/15 系列压力控制器适用于冷冻冷藏系统，避免系统处于过低的吸气压力或者过高的排气压力。压力控制器也可应用于控制冷冻冷藏系统压缩机和冷凝器风扇的启动或者停止，调节系统中需要压力控制功能的其他部件。



特点

- 高精度和高稳定性
- 使用寿命长，具有良好的电气和机械可靠性
- SPDT 单刀双掷开关确保连接和断开之间的快速转换
- 多种压力控制范围
- 可提供安装板
- 刻度指示精度高
- 可提供 PED IV 类认证，具有“故障安全”功能

通用规格

- 适用冷媒：所有常用的 HCFC、HFC 和 HFO 冷媒如：R134a, R404A/R507, R407C, R22, R407A/F, R448A/449A, R452A, R410A, R1234yf, R513A
- 适用介质温度：-40°C / +120°C
- 适用环境温度：-30°C / +65°C
- 相对湿度：0 - 95% RH
- 最大工作压力：高压：3.5MPa；低压：1.65MPa
- 防水等级：IP44
- 认证：CE, PED IV 和 UL Listed
- 触点负载：

额定电压 (V)	AC1	AC3	AC15	DC
	400	400	400	24
额定电流 (A)	16	16	10	16



产品命名规则

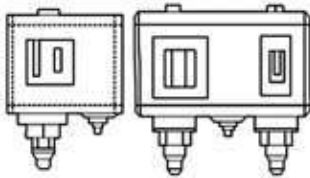
序号	型号设计规范	
1	压力控制器代号	内容描述
	PS	压力控制器
2	压力调节范围代号	内容描述
	01	低压 : -0.5 ~ 7 bar
	50	高压 : 6 ~ 32 bar 或 8 ~ 42 bar
	15	双压 (LP/HP): LP: -0.5 ~ 7 bar/ HP: 6 ~ 32 bar 或双压 (LP/HP): LP: -0.5 ~ 7 bar/ HP: 8 ~ 42 bar
3	复位代号	内容描述
	A	自动复位
	M	手动复位
	C	手自一体 (复位方式可转换)
	AA	自动低压 / 自动高压
	AC	自动低压 / 手自一体高压
	AM/MA/MM/MC/CA/CM/CC	……
4	连接方式代号	内容描述
	L	螺纹式
	H	焊接接管式
	M	毛细管式
5	产品类型	内容描述
	S	标准型
	C	定制型
6	顺序号	内容描述
	01	英制尺寸, PED IV 认证 (高压双波纹管) 低压 : -0.5 ~ 7 bar 或高压 : 6 ~ 32 bar
	02	公制尺寸, PED IV 认证 (高压双波纹管) 低压 : -0.5 ~ 7 bar 或高压 : 6 ~ 32 bar
	51	英制尺寸, 无 PED IV 认证 (高压单波纹管) 低压 : -0.5 ~ 7 bar 或高压 : 6 ~ 32 bar
	52	公制尺寸, 无 PED IV 认证 (高压单波纹管) 低压 : -0.5 ~ 7 bar 或高压 : 6 ~ 32 bar
	…	其它客户要求压力点、尺寸、波纹管类型等订制品

PS01/50/15 系列 压力控制器



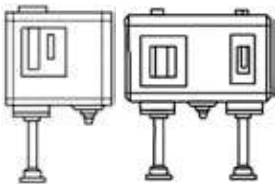
产品选型和订货

PS01, PS50, PS15, 螺纹型



压力	类型	低压		高压		复位		PED 2014 68/EU EN 12263 认证	产品型号	
		压力 范围	压差 ΔP	范围	压差 ΔP	低压	高压		螺纹连接 7/16-20UNF (1/4in.66mm)	型号
		[bar]	[bar]	[bar]	[bar]					
低压	PS01	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	—	—	自动	—	是	PS01AL-S01	
低压	PS01	-0.5 ~ 7	0.5	—	—	手动	—	是	PS01ML-S01	
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	3 ~ 15	—	自动	否	PS50AL-S51	
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	4	—	手动 (最大)	否	PS50ML-S51	
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	3 ~ 15	—	自动	是	PS50AL-S01	
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	4	—	手动 (最大)	是	PS50ML-S01	
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	自动	否	PS15AAL-S51	
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	手动 (最大)	否	PS15AML-S51	
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	自动	是	PS15AAL-S01	
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	手动 (最大)	是	PS15AML-S01	

PS01, PS50, PS15, 焊接型

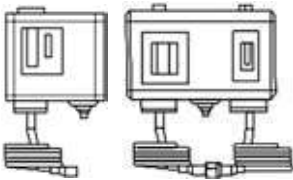


压力	类型	低压		高压		复位		PED 2014 68/EU EN 12263 认证	产品型号	
		压力 范围	压差 ΔP	范围	压差 ΔP	低压	高压		焊接型 ODF 1/4 in.	焊接型 ODF 6mm
		[bar]	[bar]	[bar]	[bar]				型号	型号
低压	PS01	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	—	—	自动	—	是	PS01AH-S01	PS01AH-S02
低压	PS01	-0.5 ~ 7	0.5	—	—	手动	—	是	PS01MH-S01	PS01MH-S02
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	3 ~ 15	—	—	否	PS50AH-S51	PS50AH-S52
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	4	—	手动 (最大)	否	PS50MH-S51	PS50MH-S52
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	3 ~ 15	—	自动	是	PS50AH-S01	PS50AH-S02
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	4	—	手动 (最大)	是	PS50MH-S01	PS50MH-S02
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	自动	否	PS15AAH-S51	PS15AAH-S52
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	手动 (最大)	否	PS15AMH-S51	PS15AMH-S52
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	自动	是	PS15AAH-S01	PS15AAH-S02
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	手动 (最大)	是	PS15AMH-S01	PS15AMH-S02

PS01/50/15 系列 压力控制器



PS01, PS50, PS15, 毛细管 + 纳子

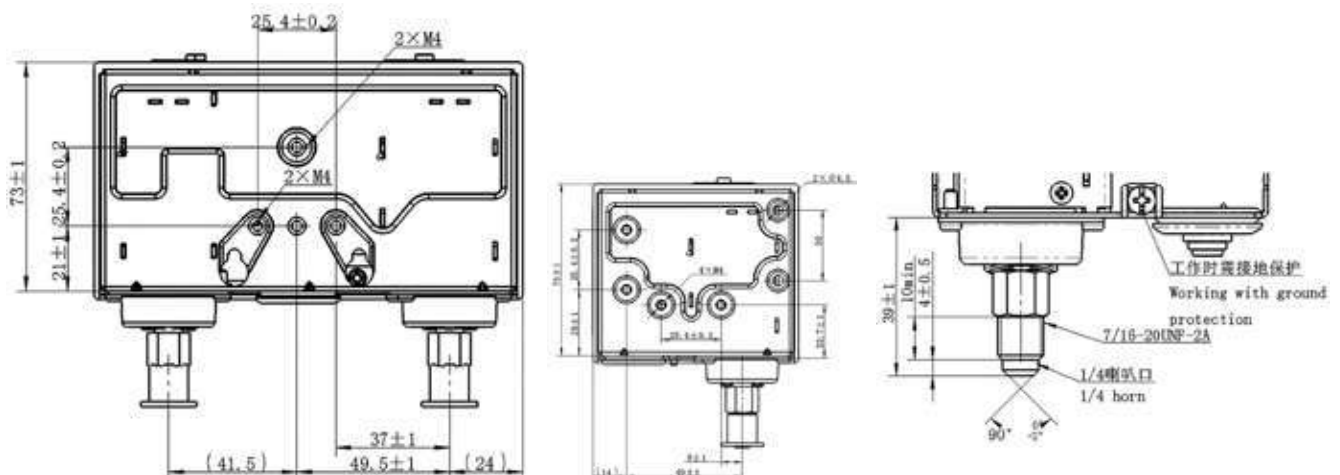


压力	类型	低压		高压		复位		PED 2014 68/EU EN 12263 认证	连接
		压力 范围 [bar]	压差 ΔP [bar]	范围 [bar]	压差 ΔP [bar]	低压	高压		毛细管 + 纳子 7/16-20UNF (1/4in. & 6mm)
									型号
低压	PS01	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	—	—	自动	—	是	PS01AM-S01
低压	PS01	-0.5 ~ 7	0.5	—	—	手动	—	是	PS01MM-S01
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	3 ~ 15	—	自动	否	PS50AM-S51
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	4	—	手动 (最大)	否	PS50MM-S51
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	3 ~ 15	—	自动	是	PS50AM-S01
高压	PS50	—	—	6 ~ 32	4	—	手动 (最大)	是	PS50MM-S01
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	自动	否	PS15AAM-S51
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	手动 (最大)	否	PS15AMM-S51
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	自动	是	PS15AAM-S01
双压	PS15	-0.5 ~ 7	0.5 ~ 5	6 ~ 32	4	自动	手动 (最大)	是	PS15AMM-S01

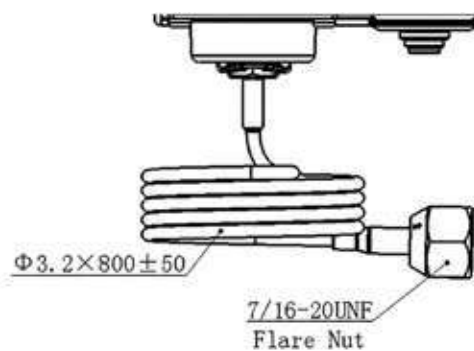
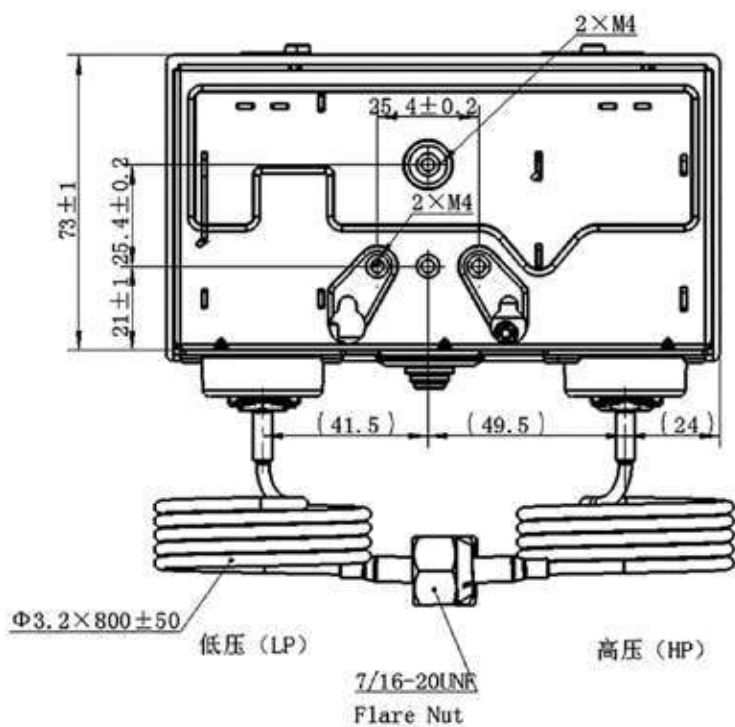
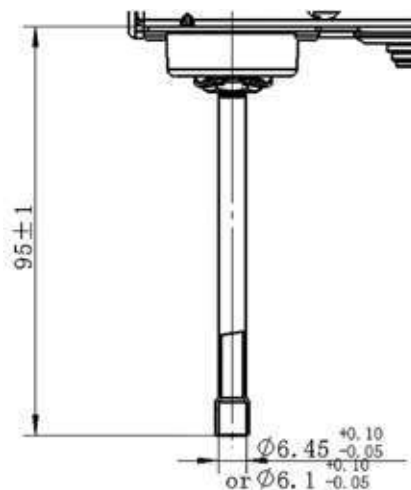
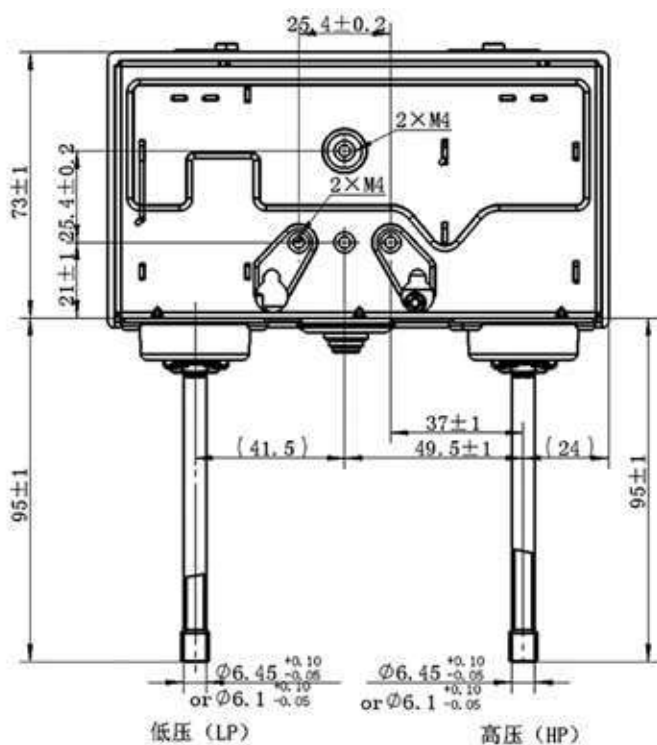
备注：通过基于 PED 2014 68/EU, EN12263 的 TÜV, Rheinland 认证，高压侧为双波纹管设计，并提供故障 - 安全功能。双波纹管系统防止内波纹管破裂时冷媒泄漏损失。内部波纹管破裂会导致控制切断压力下降到约为设定值的 1/3，压缩机将停止工作。外波纹管破裂会使控制切断压力下降至比设定值低 3 bar 左右，并提供“故障安全”功能。

外形图

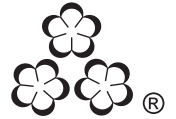
高低压开关



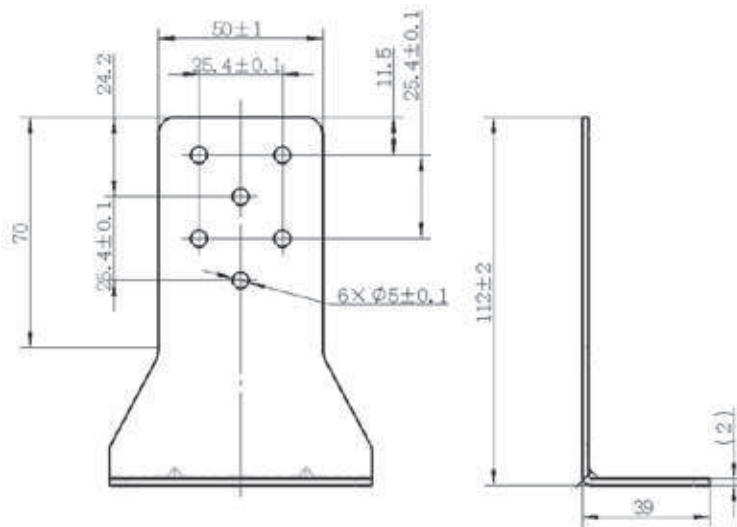
PS01/50/15 系列 压力控制器



PS01/50/15 系列 压力控制器

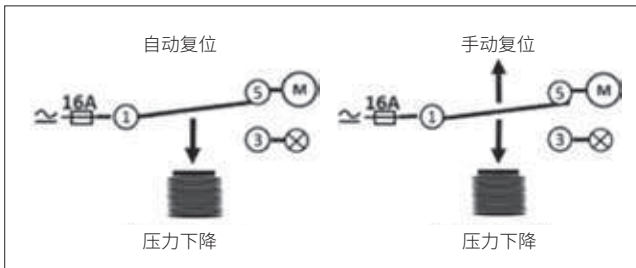


安装板

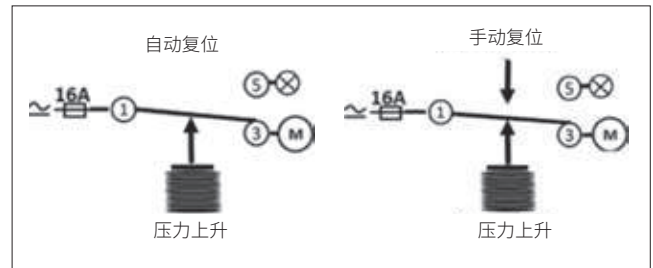


触点系统

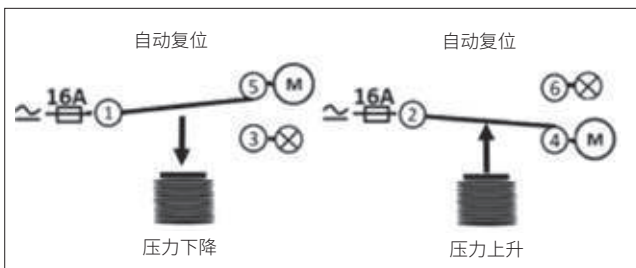
单压 PS01



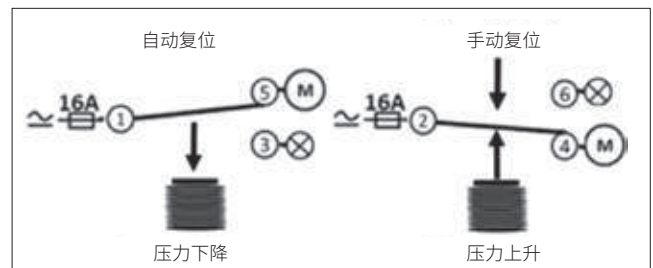
单压 PS50



双压 PS15AA

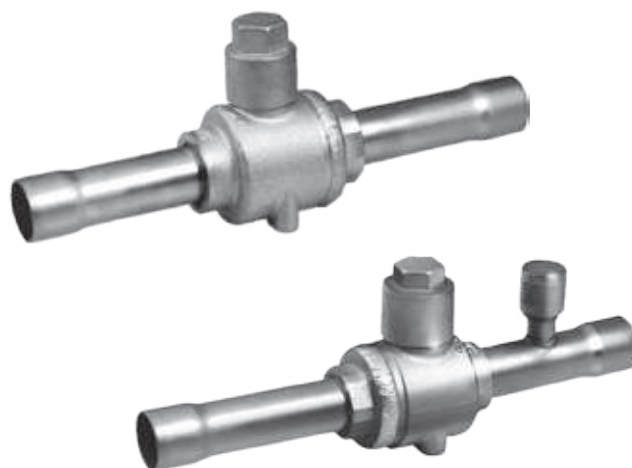


双压 PS15AM



SBV 系列 球阀

球阀适用于商用空调、冷冻冷藏等设备的管路上，通过操作阀杆，开启和切断内部流路，在维修时做检修阀，用来抽真空，添加制冷剂。



特点

- 直通式，全通径，压力损失小
- 阀体和阀座为焊接结构，可靠性高
- 双向流通
- 高性能的密封材料防止外漏
- 1-1/8" 及以上规格带止动圈组件，防止阀杆自转

通用规格

- 适用于所有常见的 HCFC, HFC, HFO 制冷剂，如 R22, R134a, R404A, R407A/F, R407C, R410A, R448A, R449A, R450A, R452A, R513A, R507
- 适用介质温度：-40°C ~ +120°C (短期运行 : >+120°C ~ +150°C)
- 最高工作压力：4.5MPa (45bar)
- 安装位置：液管，吸排气口，热气管路
- 认证：UL&CUL, PED 指令



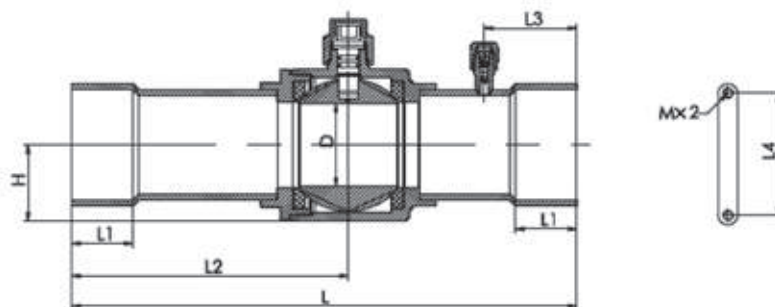
SBV 系列通用特性

产品系列	配管尺寸 ODF Ø d		Kv [m ³ /h]	不带充注接头	带充注接头
	[inch]	[mm]		产品型号	产品型号
SBV 6	-	6	1.9	SBV02-020	SBV02-320
SBV 6	1/4	-	1.9	SBV02-019	SBV02-319
SBV 10	3/8		5.5	SBV03-019	SBV03-319
SBV 10	-	10	5.5	SBV03-020	SBV03-320
SBV 12	-	12	7.3	SBV04-020	SBV04-320
SBV 12	1/2	-	7.3	SBV04-019	SBV04-319
SBV 15	-	15	13.8	SBV(M)-A5YHSY-2-SA	SBV(M)-JA5YHSY-2-SA
SBV 16	5/8	16	13.8	SBV(M)-A5YHSY-1-SA	SBV(M)-JA5YHSY-1-SA
SBV 18	-	18	20.6	SBV(M)-A6YHSY-2-SA	SBV(M)-JA6YHSY-2-SA
SBV 18	3/4	19	20.6	SBV(M)-A6YHSY-1-SA	SBV(M)-JA6YHSY-1-SA
SBV 22	7/8	22	29	SBV(M)-A7YHSY-1-SA	SBV(M)-JA7YHSY-1-SA
SBV 28	-	28	54.3	SBV(M)-A9YHSY-2-SA	SBV(M)-JA9YHSY-2-SA
SBV 28	1-1/8	-	54.3	SBV(M)-A9YHSY-1-SA	SBV(M)-JA9YHSY-1-SA
SBV 35	1-3/8	35	85.5	SBV(M)-A11YHSY-1-SA	SBV(M)-JA11YHSY-1-SA
SBV 42	1-5/8		133.7	SBV(M)-A13YHSY-2-SA	SBV(M)-JA13YHSY-2-SA
SBV 42		42	133.7	SBV(M)-A13YHSY-1-SA	SBV(M)-JA13YHSY-1-SA
SBV 54	2-1/8	54	225	SBV(M)-A17YHSY-1-SA	SBV(M)-JA17YHSY-1-SA
SBV 64	-	64	225	SBV(M)-A19YHSY-1-SA	SBV(M)-JA19YHSY-1-SA
SBV 67	2-5/8	-	380	SBV(M)-A21YHSY-2-SA	SBV(M)-JA21YHSY-2-SA
SBV 79	3-1/8	79	530	SBV(M)-A25YHSY-2-SA	SBV(M)-JA25YHSY-2-SA
SBV 92	3-5/8	92	700	SBV(M)-A29YHSY-1-SA	SBV(M)-JA29YHSY-1-SA
SBV 105	4-1/8	105	950	SBV(M)-A33YHSY-2-SA	SBV(M)-JA33YHSY-2-SA
SBV 108	4-1/4	108	950	SBV(M)-A34YHSY-1-SA	SBV(M)-JA34YHSY-1-SA

SBV 系列 球阀



外形尺寸



产品系列	配管尺寸 ODF		L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	D [mm]	H [mm]	M [mm]	重量 [kg]
	[Inch]	[mm]									
SBV 6	1/4	6	132	10	68	31	16	10	14	M4 x 0.7	0.20
SBV 10	3/8	10	132	10	68	31	16	10	14	M4 x 0.7	0.20
SBV 12	1/2	12	160	10	85	42.5	16	10	14	M4 x 0.7	0.21
SBV 15	-	15	160	13	85	31	22	14	16	M4 x 0.7	0.30
SBV 16	5/8	16	160	13	85	31	22	14	16	M4 x 0.7	0.30
SBV 18	3/4	18/19	185	16	99	37	30	19	20	M4 x 0.7	0.51
SBV 22	7/8	22	185	17	99	37	30	19	20	M4 x 0.7	0.52
SBV 28	1-1/8	28	208	21	112	44	38	25	25	M4 x 0.7	0.73
SBV 35	1-3/8	35	251	25	136	44	48	32	31	M6 x 1.0	1.42
SBV 42	1-5/8	42	281	28	151	56	55	38	35	M6 x 1.0	1.90
SBV 54	2-1/8	54	305	34	167	56	74	50	46	M6 x 1.0	3.74
SBV 64	-	64	305	34	167	70	74	50	46	M6 x 1.0	3.79
SBV 67	2-5/8	-	305	37	167	56	74	60	56	M6 x 1.0	6.08
SBV 79	3-1/8	79	378	42	186	80	90	70	63	M6 x 1.0	8.81
SBV 92	3-5/8	92	423	42	208	75	108	80	75	M6 x 1.0	11.47
SBV 105	4-1/8	105	423	42	210	75	148	95	91	M6 x 1.0	20.17
SBV 108	4-1/4	108	423	42	210	75	148	95	91	M6 x 1.0	20.17

RBV 系列 球阀

RBV 系列球阀适用于商用超高温、超低温制冷系统的管路上，通过操作阀杆，开启和切断内部流通路径。



特点

- 宽广的适用介质温度范围，可在 -60°C ~ $+160^{\circ}\text{C}$ 工况下长期运行
- 直通式，全通径，压力损失小
- 阀体和阀座为焊接结构，可靠性高
- 防爆阀杆设计
- 双向流通
- 高性能的密封材料防止外漏
- 寿命 1000 次以上
- 1-1/8" 及以上规格带止动圈组件，防止阀杆自转

通用规格

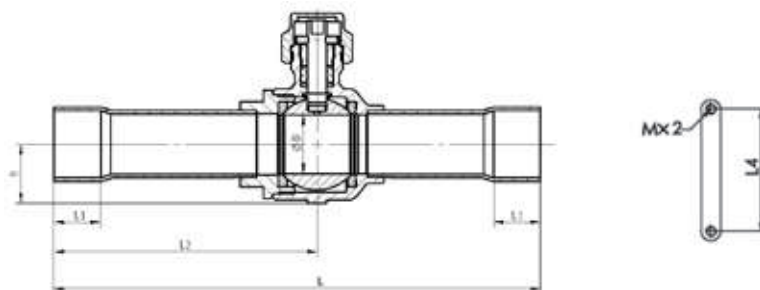
- 适用于所有常见的 HCFC, HFC, HFO 制冷剂，如 R22, R134a, R404A, R407A/F, R407C, R410A, R448A, R449A, R450A, R452A, R513A, R507
- 适用介质温度： -60°C ~ $+160^{\circ}\text{C}$
- 最高工作压力：4.5 MPa (45bar)
- 安装位置：液管，吸排气口，热气管路
- 认证：UL，符合 PED 指令



RBV 系列通用特性

产品系列	配管尺寸 ODF Ø d		Kv [m ³ /h]	不带充注接头 产品型号
	[inch]	[mm]		
RBV 6	1/4	-	1.9	RBV02-003
RBV 6	-	6	1.9	RBV02-004
RBV 10	3/8	-	5.5	RBV03-003
RBV 10	-	10	5.5	RBV03-004
RBV 12	1/2	-	7.3	RBV04-003
RBV 12	-	12	7.3	RBV04-004
RBV 16	5/8	16	13.8	RBV05-003
RBV 18	3/4	19	20.6	RBV06-003
RBV 22	7/8	22	29	RBV07-003
RBV 28	1-1/8	-	54.3	RBV09-003
RBV 28	-	28	54.3	RBV09-004
RBV 35	1-3/8	35	85.5	RBV11-003
RBV 42	1-5/8	-	133.7	RBV13-003
RBV 42	-	42	133.7	RBV13-004
RBV 54	2-1/8	54	225	RBV17-003
RBV 67	2-5/8	-	380	RBV21-003
RBV 79	3-1/8	79	530	RBV25-003

外形尺寸



产品系列	配管尺寸 ODF		L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L4 [mm]	D [mm]	H [mm]	M [mm]	重量 [kg]
	[Inch]	[mm]								
RBV 6	1/4	6	136	10	72	22	14	16.2	M4×0.7	0.33
RBV 10	3/8	10	136	10	72	22	14	16.2	M4×0.7	0.34
RBV 12	1/2	12	164	10	89	22	14	16.2	M4×0.7	0.34
RBV 16	5/8	16	164.5	13	89.5	22	14	16.2	M4×0.7	0.35
RBV 18	3/4	19	187	16	101	30	19	21	M4×0.7	0.54
RBV 22	7/8	22	185	17	101	30	19	21	M4×0.7	0.55
RBV 28	1-1/8	28	208	21	112	38	25	25	M4×0.7	0.74
RBV 35	1-3/8	35	251	25	136	48	32	32	M6×1.0	1.48
RBV 42	1-5/8	42	281	28	151	55	38	36	M6×1.0	1.92
RBV 54	2-1/8	54	305	34	167	74	50	47	M6×1.0	3.78
RBV 67	2-5/8	-	305	37	167	74	60	57	M6×1.0	6.17
RBV 79	3-1/8	79	378	42	186	90	70	64	M6×1.0	8.86

YCVS 系列 活塞式单向阀

活塞式单向阀主要用于商用制冷系统、家用以及工业空调设备中。用来控制制冷剂的单向流通，防止逆流。



特点

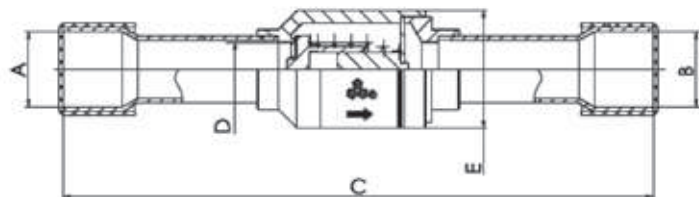
- 保证单向流通，防止逆流
- 阀内部结构配置减震弹簧，使阀体安装状态灵活
- 进出口为直通型或者 L 型，便于连接
- 系列全，适合于多压缩机并联使用

通用规格

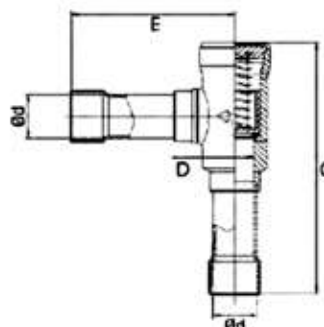
- 适用制冷剂：R22, R134a, R410A 等制冷剂
- 适用介质温度：-50°C ~ +140°C
- 最高工作压力：4.6MPa (46 bar)
- 认证：符合 UL 认证



技术参数



直通型 (YCVS 5~YCVSH 17)



L型 (YCVS 20~YCVSH 31)

产品系列	接管尺寸 ODF Ø d	英制	接管尺寸 ODF Ø d	公制	Kv	最小开 阀压差 (气体)	C	E
	[inch]	产品型号	[mm]	产品型号				
YCVS 5	1/4	YCVS5-22GSHC-1	6	YCVS5-11GSHC-1	0.56	5	90	18
YCVS 8	3/8	YCVS8-33GSHC-1	10	YCVS8-33GSHC-2	1.42	5	110	18
YCVSH 8	3/8	YCVSH8-33GSHC-1	10	YCVSH8-33GSHC-2	1.42	15	110	18
YCVS 10	1/2	YCVS10-44GSHC-1	12	YCVS10-33GSHC-1	2.08	5	130	22
YCVSH 10	1/2	YCVSH10-44GSHC-1	12	YCVSH10-33GSHC-1	2.08	15	130	22
YCVS 13	5/8	YCVS13-55GSHC-1	16	同英制	3.87	5	140	28
YCVSH 13	5/8	YCVSH13-55GSHC-1	16	同英制	3.87	15	140	28
YCVS 17	3/4	YCVS17-66GSHC-1	19	YCVS17-55GSHC-1	5.47	5	165	34
YCVSH 17	3/4	YCVSH17-66GSHC-1	19	YCVSH17-55GSHC-1	5.47	15	165	34
YCVS 17	7/8	YCVS17-77GSHC-1	22	同英制	5.47	5	165	34
YCVSH 17	7/8	YCVSH17-77GSHC-1	22	同英制	5.47	15	165	34
YCVS 20	7/8	YCVS20-77GSHC-1	22	同英制	13.09	10	132	87
YCVSH 20	7/8	YCVSH20-77GSHC-1	22	同英制	13.09	30	132	87
YCVS 26	1-1/8	YCVS26-99GSHC-1	28	YCVS26-88GSHC-1	18.86	10	196	123
YCVSH 26	1-1/8	YCVSH26-99GSHC-1	28	YCVSH26-88GSHC-1	18.86	30	196	123
YCVS 31	1-3/8	YCVS31-BBGSHC-1	35	同英制	28.86	10	196	124
YCVSH 31	1-3/8	YCVSH31-BBGSHC-1	35	同英制	28.86	30	196	124
YCVS 31	1-5/8	YCVS31-DDGSHC-1	42	YCVS31-DDGSHC-2	28.86	10	196	124
YCVSH 31	1-5/8	YCVSH31-DDGSHC-1	42	YCVSH31-DDGSHC-2	28.86	30	196	124

注：活塞式单向阀不能用于增气喷枪回路。

CCV 系列

膜片式单向阀

CCV 系列膜片式单向阀主要应用于冷冻机组、商用或中央空调及冷冻冷藏设备，可应用于高温高压部位的压缩机排气侧，也可应用于压缩机吸气侧。主要作用是控制制冷剂的单向流动，防止逆流。



特点

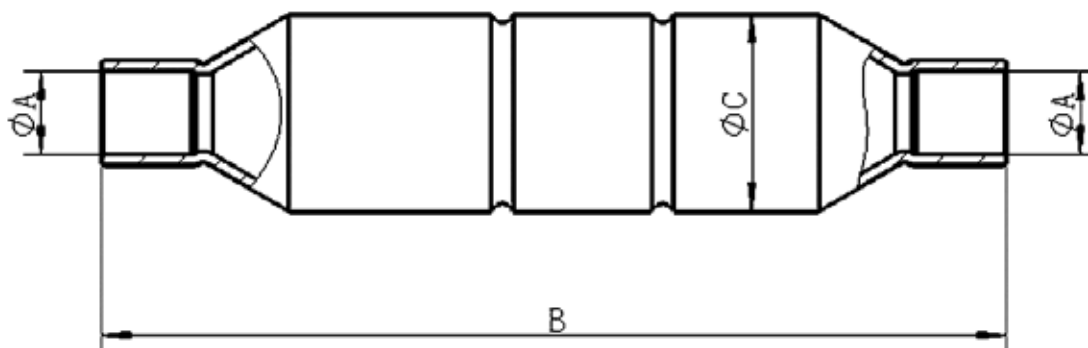
- 低压损，低内漏
- 2-5 分紫铜阀体，7 分及以上不锈钢阀体，高性价比
- 内部无塑料件

通用规格

- 适用制冷剂：R22、R134a、R410A 等
- 适用介质温度：-40℃ ~ 150℃
- 最大工作压力：4.9MPa (49bar)
- 安装位置：任意安装
 - 流体方向如箭头所示



技术参数



产品系列	阀体材料	接管尺寸 ODF		产品型号	Kv [m ³ /h]	最小开阀压差 (气体) [kPa]	B [mm]	ØC [mm]
		Ø A(ID)						
		[in]	[mm]					
CCV10	紫铜型	1/4	-	CCV10-021	0.8	10	101.6	22.2
CCV10	紫铜型	3/8	-	CCV10-019	1.2	10	101.6	22.2
CCV17	紫铜型	1/2	-	CCV17-001	2.7	10	127	28.6
CCV17	紫铜型	3/4	-	CCV17-018	2.9	10	127	28.6
CCV17	紫铜型	5/8	16	CCV17-017	2.9	10	127	28.6
CCV25	不锈钢	7/8	22	CCV25-020	6.5	10	178	42
CCV32	不锈钢	1-1/8	-	CCV32-001	11.4	10	212	51
CCV38	不锈钢	1-3/8	35	CCV38-001	16.2	10	239	63.5
CCV50	不锈钢	1-5/8	-	CCV50-001	24.0	10	270	76.1

SYJ 系列 视液镜

视液镜安装于制冷系统中干燥过滤器后，用于检测制冷剂（液体或气体）的性能变化，并通过颜色将水分含量直观的显示出来。



特点

- 高精度变色指示剂
- 防污：指示剂与玻璃紧贴，保证指示剂表面不被污染
- 黄铜材质，坚固，耐腐蚀
- 广角，高清晰视镜玻璃，清晰度高
- 冷媒适应性高
- 低压损易观察

通用规格

- 适用于常用的 HCFC、HFC 和 HFO 制冷剂，如：R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507C, R407A/F, R1234ze
- 适用环境温度：-30°C ~ +60°C
- 适用介质温度：-50°C ~ +80°C
- 最高工作压力：4.6 MPa (46bar)
- 认证：UL，符合 PED 指令

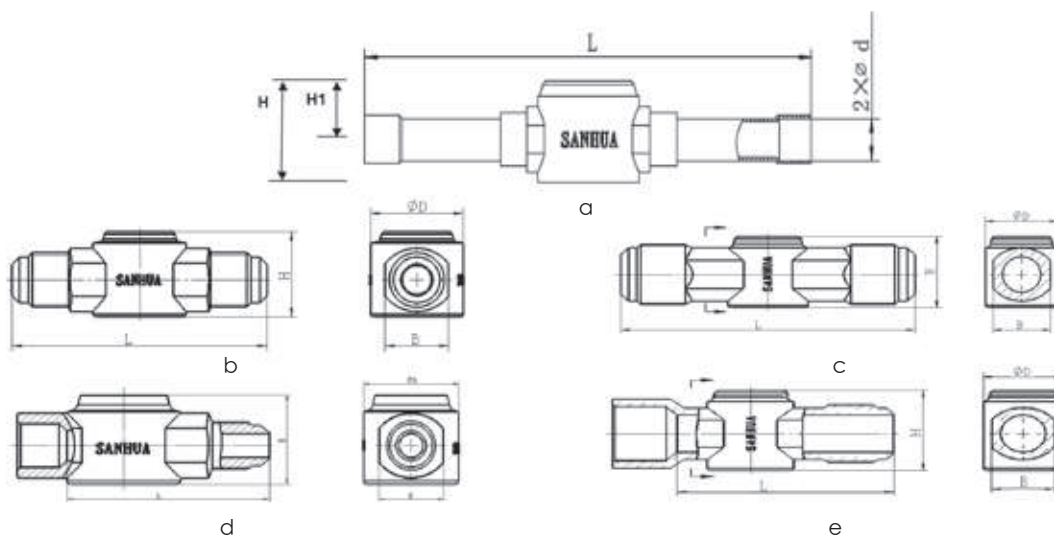


外形图	产品系列	接口形式	接管尺寸		产品型号
			[inch]	[mm]	
	SYJ6	钎焊 ODF×ODF	-	6	SYJ06H12
	SYJ6		1/4	-	SYJ06H11
	SYJ10		3/8	-	SYJ10H11
	SYJ10		-	10	SYJ10H12
	SYJ12		1/2	-	SYJ12H11
	SYJ12		-	12	SYJ12H12
	SYJ16		5/8	16	SYJ16H11
	SYJ19		3/4	19	SYJ19H11
	SYJ22		7/8	22	SYJ22H11
	SYJ6	螺纹 外螺纹×外螺纹	1/4	-	SYJ06L11
	SYJ10		3/8	-	SYJ10L11
	SYJ12		1/2	-	SYJ12L11
	SYJ16		5/8	-	SYJ16L11
	SYJ19		3/4	-	SYJ19L11
	SYJ6	螺纹 内螺纹×外螺纹	1/4	-	SYJ06L41
	SYJ10		3/8	-	SYJ10L41
SYJ12	1/2		-	SYJ12L41	
SYJ16	5/8		-	SYJ16L41	
SYJ19	3/4		-	SYJ19L41	

温度指示范围

制冷剂	含水量 : ppm					
	25°C			43°C		
	绿色 / 干燥	绿色和黄色之间	黄色 / 潮湿	绿色 / 干燥	绿色和黄色之间	黄色 / 潮湿
R22	< 100	100 ~ 200	> 200	< 140	140 ~ 350	> 350
R134a	< 90	90 ~ 180	> 180	< 120	120 ~ 330	> 330
R404A	< 40	40 ~ 100	> 100	< 80	80 ~ 160	> 160
R410A	< 90	90 ~ 300	> 300	< 200	200 ~ 580	> 580
R507	< 15	15 ~ 90	> 90	< 80	80 ~ 170	> 170
R407C	< 120	120 ~ 280	> 280	< 100	100 ~ 260	> 260

外形尺寸



产品系列	接口形式	L	H	H1	φD	B	重量	图例
	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]	
SYJ6	钎焊 ODF×ODF	101	24	14	-	-	100	a
SYJ6		101	24	14			100	
SYJ10		119	24	14			100	
SYJ10		119	24	14			100	
SYJ12		146	30	17			200	
SYJ12		146	30	17			200	
SYJ16		146	30	17			200	
SYJ19		173	37	21			300	
SYJ22		173	37	21			300	
SYJ6	喇叭口 外螺纹×外螺纹	67	24	-	27	14	110	b
SYJ10		82	30		32	22	240	
SYJ12		88	30		32	22	240	
SYJ16		104	32		30	24	320	
SYJ19		110	32		30	24	340	c
SYJ6	喇叭口 内螺纹×外螺纹	46	30	-	32	22	200	d
SYJ10		57	30		32	22	240	
SYJ12		60	32		30	24	250	
SYJ16		72	37		30	24	320	e
SYJ19		76	37		30	24	330	

LTF 系列 冷凝压力调节阀

LTF 冷凝压力调节阀用于风冷冷凝器的制冷机组，安装在冷凝器之后，当环境温度过低时，控制冷凝器出口压力，防止其过低导致机组无法正常运行，一般与差压阀一起使用。



特点

- 实现精确可变的压力调节
- 不锈钢阀管，耐腐蚀
- 不锈钢波纹管
- 40 万次高寿命

通用规格

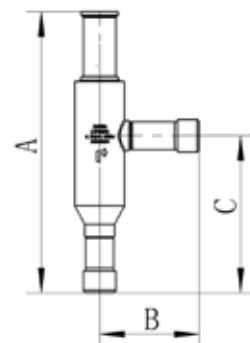
- 适用制冷剂：常用的 HCFC, HFC, 如 R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R32
- 适用介质温度：-30°C ~140°C
- 适用环境温度：-30°C ~60°C
- 相对湿度：100% 以下

冷凝压力调节阀技术参数

型号 ¹⁾	水流量 ²⁾	最大工作压力	出厂设定压力	压力调节范围	配管尺寸 ODF		外形尺寸 mm		
	m ³ /h	Mpa	Mpa	Mpa	Inch	mm	A	B	C
LTF16H01	2.34	4.3	0.75±0.05	0.5~1.75	5/8	16	180	64	99

注：1) 如有其他规格或带充注需求请联系三花对应区域的销售经理

2) 在产品设定值 0.75Mpa+0.29Mpa 的进口压力下



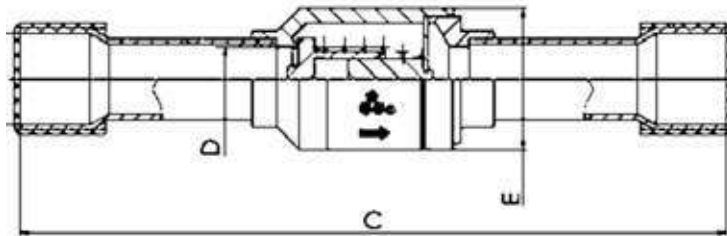
LTF系列 冷凝压力调节阀



差压阀技术参数

型号	全开 水流量 *	最大 工作压力	最小 开阀压差	适用 介质温度	配管尺寸 ODF		外形尺寸 mm	
	m ³ /h	Mpa	Mpa	°C	Inch	mm	C	E
YCVS10-004	3	4.6	0.14	-40~+140	1/2	-	130	22

注: *0.3Mpa 压差下阀全开



CTF 系列 蒸发压力调节阀

CTF 蒸发压力调节阀安装在蒸发器的出口，用于维持恒定的蒸发压力，防止蒸发压力过低。也可用于一台压缩机配置两个或两个以上不同蒸发压力制冷系统，实现不同的蒸发温度。



特点

- 实现精确可变的压力调节
- 不锈钢阀管，耐腐蚀
- 不锈钢波纹管
- 40 万次高寿命

通用规格

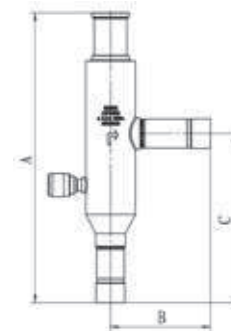
- 适用制冷剂：常用的 HCFC, HFC, 如 R22, R407C, R134a, R404A, R410A
- 适用介质温度：-30°C ~140°C
- 适用环境温度：-30°C ~60°C
- 相对湿度：100% 以下

技术参数 & 外形尺寸

型号 ¹⁾	类型	水流量 ²⁾	最大工作压力	出厂设定压力	压力调节范围	配管尺寸 ODF		外形尺寸 mm		
		m ³ /h	Mpa	Mpa	Mpa	Inch	mm	A	B	C
CTF16H01	不带充注	2.34	4.3	0.2	0.2~0.6	5/8	16	165	64	100
CTF16H51	带充注	2.34				5/8	16	180	64	105

注：1) 如有其他规格或带充注需求请联系三花对应区域的销售经理

2) 在产品设定值 0.2Mpa+0.29Mpa 的进口压力下



XTF 系列 吸气压力调节阀

XTF 系列吸气压力调节阀安装在压缩机的吸气管路上，用于调节吸气压力，防止压缩机吸气压力过高。



特点

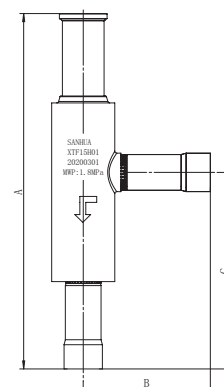
- 实现精确可变的压力调节
- 不锈钢阀管，耐腐蚀
- 不锈钢波纹管
- 25 万次高寿命

通用规格

- 适用制冷剂：常用的 HCFC，HFC，如 R22,R407C, R134a, R410A, R32
- 介质温度范围：-40℃ ~130℃
- 适用环境温度：-40℃ ~60℃
- 相对湿度：100% 以下

技术参数 & 外形尺寸

型号	Kv	最大工作压力 [Mpa]	标准出厂 设定压力 [Mpa]	压力 调节范围 [Mpa]	配管尺寸 ODF		外形尺寸 [mm]		
	[m ³ /h]				[inch]	[mm]	A	B	C
XTF12H01	3.2	1.8Mpa	0.25	0~0.6	1/2	-	179	64	99
XTF15H01	3.2				5/8	16	179	64	99
XTF22H01	3.2				7/8	22	179	64	99
XTF28H02	6.2				1-1/8	-	259	105	151
XTF35H01	6.2				1-3/8	35	259	105	151



SSV 系列 截止阀

截止阀（SSV 系列）适用于分体式空调和热泵（热水器）中，也可以用在其他制冷系统中，连接室内机和室外机，通过操作阀杆，可以关闭阀的内部通路。三通型号（带充注接头）在维修时作为检修阀，用来抽真空，添加制冷剂。



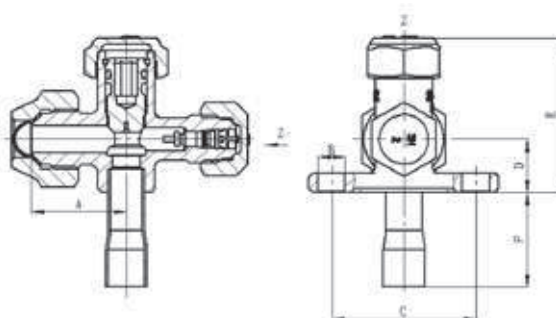
特点

- 产品可以带充注也可不带充注
- 低成本、高效率的解决方法
- 耐应力腐蚀性能高

通用规格

- 适用于所有常用的 HCFC 和 HFC 制冷剂，如：R22, R134a, R404A, R410A, R32
- 使用介质温度：-30°C ~ +120°C
- 使用环境温度：-20°C ~ +60°C
- 最高工作压力：4.3Mpa

外形尺寸



适用于 R22 等 HCFC 制冷剂

产品系列	接头螺纹	接管	充注接头螺纹	产品型号
	[inch]	[inch]	[inch]	
SSV 2	7/16-20UNF	1/4	-	SSV-A2HSHC-37
SSV 3	5/8-18UNF	3/8	7/16-20UNF	SSV-JA3HSHC-34
SSV 4	3/4-16UNF	1/2	7/16-20UNF	SSV-JA4HSHC-33
SSV 5	7/8-14UNF	5/8	7/16-20UNF	SSV-JA5HSHC-28
SSV 6	1-1/16-14UNS	3/4	7/16-20UNF	SSV-JA6HSHC-22
SSV 7	1-1/4-12UNF	7/8	7/16-20UNF	SSV-JA7HSHC-8

SSV系列 截止阀



适用于R22等HCFC制冷剂

产品系列	通径 [mm]	外形尺寸 [mm]						扳手尺寸 [mm]			
		A	B	C	D	E	F	接管螺母	阀帽	阀杆	充注帽
SSV 2	4.8	23.5	7.2	38	14	36	60	S17	S19	S5	-
SSV 3	7.0	25.0	7.2	38	14	41	60	S22	S19	S5	S14
SSV 4	10.0	32.0	7.2	38	16	44	60	S24	S22	S5	S14
SSV 5	12.5	35.0	7.2	38	18	50	60	S27	S26	S5	S14
SSV 6	16.0	48.5	8.0	44	25	64	60	S32	S30	S5	S14
SSV 7	20.0	62.0	7.2	60	24	71	60	S38	S42	S8	S14

注：刚性好特别适用于商用机

适用于R410A等HFC制冷剂

产品系列	接头螺纹	接管	充注接头螺纹	产品型号
	[inch]	[inch]	[inch]	
SSV 2	7/16-20UNF	1/4	-	SSV-A2GSHC-23
SSV 3	5/8-18UNF	3/8	1/2-20UNF	SSV-JA3GSHC-20
SSV 4	3/4-16UNF	1/2	1/2-20UNF	SSV-JA4GSHC-19
SSV 5	7/8-14UNF	5/8	1/2-20UNF	SSV-JA5GSHC-15
SSV 6	1-1/16-14UNS	3/4	1/2-20UNF	SSV-JA6GSHC-13

适用于R410A等HFC制冷剂

产品系列	通径 [mm]	外形尺寸 [mm]						扳手尺寸 [mm]			
		A	B	C	D	E	F	接管螺母	阀帽	阀杆	充注帽
SSV 2	4.8	23.5	7.2	38	14	36	25	S17	S19	S5	-
SSV 3	7.0	25.0	7.2	38	14	41	25	S22	S19	S5	S17
SSV 4	10.0	32.0	7.2	38	16	44	25	S24	S22	S5	S17
SSV 5	12.5	35.0	7.2	38	18	50	25	S27	S26	S5	S17
SSV 6	16.0	48.5	8.0	44	25	64	25	S32	S30	S5	S17

TCJ 系列 充注阀

充注阀主要安装在空调和冷冻系统中，在维修时作为检修阀，用来抽真空，添加制冷剂。



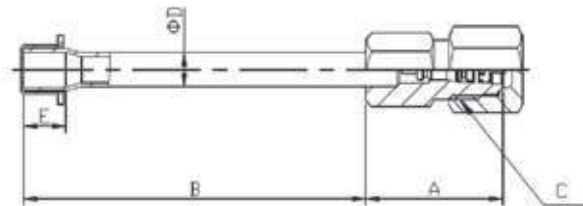
特点

- 结构简单，使用方便
- 使用中与气门嘴配合防止制冷剂泄漏

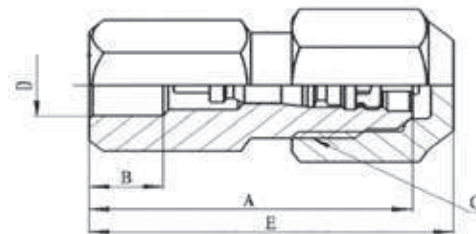
通用规格

- 适用于普通 HCFC 和 HFC 制冷剂，如：R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R32 等
- 使用介质温度：-30°C ~ +120°C
- 使用环境温度：-20°C ~ +60°C
- 最高工作压力：4.3 MPa
- 安装位置：液管或吸气管路

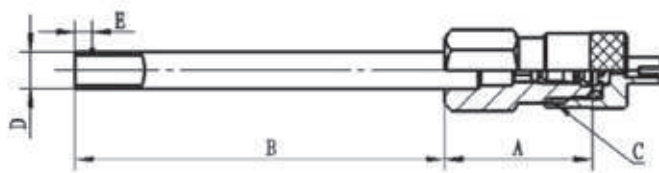
外形尺寸



产品系列	制冷剂	A	B	C	D	E	产品型号
		[mm]	[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	
TCJ 2	HCFC	26	65	7/16-20UNF	1/4	8	TCJ-2HMSZ-1
TCJ 2	HFC	26	65	1/2-20UNF	1/4	8	TCJ-2GMS-1



产品系列	制冷剂	A	B	C	D	E	产品型号
		[mm]	[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	
TCJ 2	HCFC	26	6	7/16-20UNF	1/4	29.5	TCJ-2HLEN-1
TCJ 2	HFC	26	6	1/2-20UNF	1/4	29.5	TCJ-2GLEN-2



产品系列	制冷剂	A	B	C	D	E	产品型号
		[mm]	[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	
TCJ 2	HCFC	26	65	7/16-20UNF	1/4	3	TCJ-2HWT-2
TCJ 2	HFC	26	65	7/16-20UNF	1/4	3	TCJ-2GWT-4

DTG/STG 系列 液管路干燥过滤器

液管路干燥过滤器 DTG/STG 系列产品，使用在单向或双向流通的制冷系统管路中，吸收制冷系统中的水分和酸性有害物质，并过滤系统中的杂质。



特点

- 干燥和过滤组合
- 高效除水分、除杂质、除酸性物、除漆状物和污泥
- 块状过滤芯由高强度小颗粒分子筛组成，确保系统运作时震动和摩擦最小化，并减少分子筛的磨损
- 颗粒状过滤芯，抗污能力更强，使用寿命更长
- 过滤精度为 20 μ m
- 粉末外涂层能承受 500h 以上中性盐雾试验
- 接口形式有螺纹连接式或接管焊接式
- 双向干燥过滤器，两端各安装不可逆流的阀门，双向运转均可拦截杂质，热泵和可逆循环中可双向流动和过滤，内置式单向阀达到精确双向控制

通用规格

- 适用制冷剂：HCFC、HFC、HFO 和 HC
- 适用介质温度：-30 $^{\circ}$ C ~ +120 $^{\circ}$ C
- 适用环境温度：-30 $^{\circ}$ C ~ +55 $^{\circ}$ C
- 最高工作压力：4.8 MPa
- 安装位置：流体方向如箭头所示，更适合安装于液媒管路
- 认证：UL、CUL，符合 PED 指令

技术参数

	介质类型	80% 3A 分子筛 + 20% 活性氧化铝	100% 3A 分子筛
制冷剂 ¹⁾	HFC	适用	适用
	HCFC	适用	适用
冷冻油 ²⁾	矿物油或 AB	适用	适用
	纯净的 POE 或 PAG	适用	适用
	有添加剂的 POE 或 PAG	不建议使用	适用

注：对于系统中的油含有添加剂时，不建议使用含有活性氧化铝的干燥过滤器。

DTG/STG系列 液管路干燥过滤器



系列标识

产品系列示例: $\frac{DTG}{1} \frac{B}{2} \frac{03}{3} \frac{6}{4} \frac{s}{5}$ $\frac{DTG}{1} \frac{B}{2} \frac{08}{3} \frac{5}{4} \frac{s}{5}$

项目		型号命名说明	
1	产品代号	DTG	单向干燥过滤器
		STG	双向干燥过滤器
2	滤芯	A	颗粒状, 100%3A 分子筛
		B	块状, 100%3A 分子筛
		E	颗粒状, 80% 3A 分子筛 + 20% 活性氧化铝
		F	块状, 80% 3A 分子筛 + 20% 活性氧化铝
3	规格 (容积)	03	3 inch3 /49 cm3
		05	5 inch3 /82 cm3
		08	8 inch3 /131 cm3
		16	16 inch3 /262 cm3
		30	30 inch3 /492 cm3
		41	41 inch3 / 672 cm3
		75	75 inch3 /1229 cm3
4	接管尺寸	2	1/4 inch / 6 mm
		2.5	5/16 inch/ 8 mm
		3	3/8 inch/ 10 mm
		4	1/2 inch/ 12 mm
		5	5/8 inch/ 16 mm
		6	3/4 inch/ 19mm
		7	7/8 inch/ 22 mm
		9	1-1/8 inch/ 28 mm
5	接口形式	(空白)	喇叭口
		s	钎焊

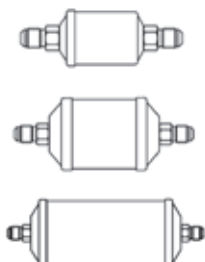
DTG B/F 系列

液管路干燥过滤器



喇叭口 : DTG B

100%3A 分子筛, 块状过滤芯



产品系列	型号	接口尺寸 [inch]	名义容积	
			[inch ³]	[cm ³]
DTGB032	DTG-B03 024-901	1/4	3	49
DTGB033	DTG-B03 034-901	3/8	3	49
DTGB034	DTG-B03 044-901	1/2	3	49
DTGB052	DTG-B05 024-901	1/4	5	82
DTGB053	DTG-B05 034-901	3/8	5	82
DTGB082	DTG-B08 024-901	1/4	8	131
DTGB083	DTG-B08 034-901	3/8	8	131
DTGB084	DTG-B08 044-901	1/2	8	131
DTGB162	DTG-B16 024-901	1/4	16	262
DTGB163	DTG-B16 034-901	3/8	16	262
DTGB164	DTG-B16 044-901	1/2	16	262
DTGB165	DTG-B16 054-901	5/8	16	262
DTGB166	DTG-B16 064-901	3/4	16	262
DTGB303	DTG-B30 034-901	3/8	30	492
DTGB304	DTG-B30 044-901	1/2	30	492
DTGB305	DTG-B30 054-901	5/8	30	492
DTGB306	DTG-B30 064-901	3/4	30	492
DTGB053	DTG-B30 074-901	7/8	30	492
DTGB414	DTG-B41 044-901	1/2	41	672
DTGB415	DTG-B41 054-901	5/8	41	672

喇叭口 : DTG F

80%3A 分子筛 +20% 活性氧化铝, 块状过滤芯

产品系列	型号	接口尺寸 [inch]	名义容积	
			[inch ³]	[cm ³]
DTGF032	DTG-F03 024-901	1/4	3	49
DTGF033	DTG-F03 034-901	3/8	3	49
DTGF034	DTG-F03 044-901	1/2	3	49
DTGF052	DTG-F05 024-901	1/4	5	82
DTGF053	DTG-F05 034-901	3/8	5	82
DTGF082	DTG-F08 024-901	1/4	8	131
DTGF083	DTG-F08 034-901	3/8	8	131
DTGF084	DTG-F08 044-901	1/2	8	131
DTGF162	DTG-F16 024-901	1/4	16	262
DTGF163	DTG-F16 034-901	3/8	16	262
DTGF164	DTG-F16 044-901	1/2	16	262
DTGF165	DTG-F16 054-901	5/8	16	262
DTGF166	DTG-F16 064-901	3/4	16	262
DTGF303	DTG-F30 034-901	3/8	30	492
DTGF304	DTG-F30 044-901	1/2	30	492
DTGF305	DTG-F30 054-901	5/8	30	492
DTGF306	DTG-F30 064-901	3/4	30	492
DTGF307	DTG-F30 074-901	7/8	30	492
DTGF414	DTG-F41 044-901	1/2	41	672
DTGF415	DTG-F41 054-901	5/8	41	672

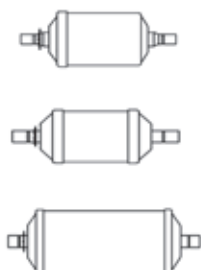
DTG B/F 系列

液管路干燥过滤器



钎焊 : DTG B

100%3A分子筛, 块状过滤芯



产品系列	型号	接口尺寸 [inch]	型号	接口尺寸 [mm]	名义容积	
					[inch ³]	[cm ³]
DTGB032s	DTG-B03 020-901	1/4	DTG-B03 061-901	6	3	49
DTGB0325s	DTG-B03 250-901	5/16	DTG-B03 250-901	8	3	49
DTGB033s	DTG-B03 030-901	3/8	DTG-B03 101-901	10	3	49
DTGB034s	DTG-B03 040-901	1/2	DTG-B03 121-901	12	3	49
DTGB052s	DTG-B05 020-901	1/4	DTG-B05 061-901	6	5	82
DTGB0525s	DTG-B05 250-901	5/16	DTG-B05 250-901	8	5	82
DTGB053s	DTG-B05 030-901	3/8	DTG-B05 101-901	10	5	82
DTGB054s	DTG-B05 040-901	1/2	DTG-B05 121-901	12	5	82
DTGB055s	DTG-B05 050-901	5/8	DTG-B05 050-901	16	5	82
DTGB082s	DTG-B08 020-901	1/4	DTG-B08 061-901	6	8	131
DTGB0825s	DTG-B08 250-901	5/16	DTG-B08 250-901	8	8	131
DTGB083s	DTG-B08 030-901	3/8	DTG-B08 101-901	10	8	131
DTGB084s	DTG-B08 040-901	1/2	DTG-B08 121-901	12	8	131
DTGB085s	DTG-B08 050-901	5/8	DTG-B08 050-901	16	8	131
DTGB162s	DTG-B16 020-901	1/4	DTG-B16 061-901	6	16	262
DTGB1625s	DTG-B16 250-901	5/16	DTG-B16 250-901	8	16	262
DTGB163s	DTG-B16 030-901	3/8	DTG-B16 101-901	10	16	262
DTGB164s	DTG-B16 040-901	1/2	DTG-B16 121-901	12	16	262
DTGB165s	DTG-B16 050-901	5/8	DTG-B16 050-901	16	16	262
DTGB166s	DTG-B16 060-901	3/4	DTG-B16 060-901-	19	16	262
DTGB167s	DTG-B16 070-901	7/8	DTG-B16 070-901	22	16	262
DTGB303s	DTG-B30 030-901	3/8	DTG-B30 101-901	10	30	492
DTGB304s	DTG-B30 040-901	1/2	DTG-B30 121-901	12	30	492
DTGB305s	DTG-B30 050-901	5/8	DTG-B30 050-901	16	30	492
DTGB306s	DTG-B30 060-901	3/4	-	-	30	492
DTGB307s	DTG-B30 070-901	7/8	DTG-B30 070-901	22	30	492
DTGB309s	DTG-B30 090-901	1 1/8	DTG-B30 281-901	28	30	492
DTGB414s	DTG-B41 040-901	1/2	DTG-B41 121-901	12	41	672
DTGB415s	DTG-B41 050-901	5/8	DTG-B41 050-901	16	41	672
DTGB417s	DTG-B41 070-901	7/8	DTG-B41 070-901	22	41	672
DTGB419s	DTG-B41 090-901	1 1/8	DTG-B41 281-901	28	41	672
DTGB757s	DTG-B75 070-901	7/8	DTG-B75 070-901	22	75	1229
DTGB759s	DTG-B75 090-901	-	DTG-B75 281-901	28	75	1229

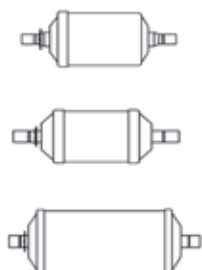
DTG B/F 系列

液管路干燥过滤器



钎焊 : DTG F

80%3A分子筛+20%活性氧化铝, 块状过滤芯



产品系列	型号	接口尺寸 [inch]	型号	接口尺寸 [mm]	名义容积	
					[inch ³]	[cm ³]
DTGF032s	DTG-F03 020-901	1/4	DTG-F03 061-901	6	3	49
DTGF0325s	DTG-F03 250-901	5/16	DTG-F03 250-901	8	3	49
DTGF033s	DTG-F03 030-901	3/8	DTG-F03 101-901	10	3	49
DTGF034s	DTG-F03 040-901	1/2	DTG-F03 121-901	12	3	49
DTGF052s	DTG-F05 020-901	1/4	DTG-F05 061-901	6	5	82
DTGF0525s	DTG-F05 250-901	5/16	DTG-F05 250-901	8	5	82
DTGF053s	DTG-F05 030-901	3/8	DTG-F05 101-901	10	5	82
DTGF054s	DTG-F05 040-901	1/2	DTG-F05 121-901	12	5	82
DTGF055s	DTG-F05 050-901	5/8	DTG-F05 050-901	16	5	82
DTGF082s	DTG-F08 020-901	1/4	DTG-F08 061-901	6	8	131
DTGF0825s	DTG-F08 250-901	5/16	DTG-F08 250-901	8	8	131
DTGF083s	DTG-F08 030-901	3/8	DTG-F08 101-901	10	8	131
DTGF084s	DTG-F08 040-901	1/2	DTG-F08 121-901	12	8	131
DTGF085s	DTG-F08 050-901	5/8	DTG-F08 050-901	16	8	131
DTGF162s	DTG-F16 020-901	1/4	DTG-F16 061-901	6	16	262
DTGF1625s	DTG-F16 250-901	5/16	DTG-F16 250-901	8	16	262
DTGF163s	DTG-F16 030-901	3/8	DTG-F16 101-901	10	16	262
DTGF164s	DTG-F16 040-901	1/2	DTG-F16 121-901	12	16	262
DTGF165s	DTG-F16 050-901	5/8	DTG-F16 050-901	16	16	262
DTGF166s	DTG-F16 060-901	3/4	DTG-F16 060-901-	19	16	262
DTGF167s	DTG-F16 070-901	7/8	DTG-F16 070-901	22	16	262
DTGF303s	DTG-F30 030-901	3/8	DTG-F30 101-901	10	30	492
DTGF304s	DTG-F30 040-901	1/2	DTG-F30 121-901	12	30	492
DTGF305s	DTG-F30 050-901	5/8	DTG-F30 050-901	16	30	492
DTGF306s	DTG-F30 060-901	3/4	DTG-F30 060-901-	19	30	492
DTGF307s	DTG-F30 070-901	7/8	DTG-F30 070-901	22	30	492
DTGF309s	DTG-F30 090-901	1 1/8	DTG-F30 281-901	28	30	492
DTGF414s	DTG-F41 040-901	1/2	DTG-F41 121-901	12	41	672
DTGF415s	DTG-F41 050-901	5/8	DTG-F41 050-901	16	41	672
DTGF417s	DTG-F41 070-901	7/8	DTG-F41 070-901	22	41	672
DTGF419s	DTG-F41 090-901	1 1/8	DTG-F41 281-901	28	41	672
DTGF757s	DTG-F75 070-901	7/8	DTG-F75 070-901	22	75	1229
DTGF759s	DTG-F75 090-901	1 1/8	DTG-F75 281-901	28	75	1229

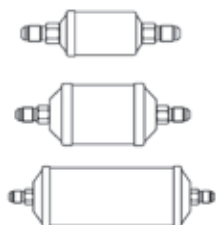
DTG B/F 系列

液管路干燥过滤器



喇叭口 : DTG A

100%3A分子筛, 颗粒状分子筛



产品系列	型号	接口尺寸 [inch]	名义容积	
			[inch ³]	[cm ³]
DTGA032	DTG-A03 024-901	1/4	3	49
DTGA033	DTG-A03 034-901	3/8	3	49
DTGA034	DTG-A03 044-901	1/2	3	49
DTGA052	DTG-A05 024-901	1/4	5	82
DTGA053	DTG-A05 034-901	3/8	5	82
DTGA082	DTG-A08 024-901	1/4	8	131
DTGA083	DTG-A08 034-901	3/8	8	131
DTGA084	DTG-A08 044-901	1/2	8	131
DTGA085	DTG-A08 054-901	5/8	8	131
DTGA162	DTG-A16 024-901	1/4	16	262
DTGA163	DTG-A16 034-901	3/8	16	262
DTGA164	DTG-A16 044-901	1/2	16	262
DTGA165	DTG-A16 054-901	5/8	16	262
DTGA303	DTG-A30 034-901	3/8	30	492
DTGA304	DTG-A30 044-901	1/2	30	492
DTGA305	DTG-A30 054-901	5/8	30	492
DTGA306	DTG-A30 064-901	3/4	30	492
DTGA307	DTG-A30 074-901	7/8	30	492
DTGF414	DTG-F41 044-901	1/2	41	672
DTGF415	DTG-F41 054-901	5/8	41	672

喇叭口 : DTG E

80%3A分子筛+20%活性氧化铝, 颗粒状分子筛

产品系列	型号	接口尺寸 [inch]	名义容积	
			[inch ³]	[cm ³]
DTGE032	DTG-E03 024-901	1/4	3	49
DTGE033	DTG-E03 034-901	3/8	3	49
DTGE034	DTG-E03 044-901	1/2	3	49
DTGE052	DTG-E05 024-901	1/4	5	82
DTGE053	DTG-E05 034-901	3/8	5	82
DTGE082	DTG-E08 024-901	1/4	8	131
DTGE083	DTG-E08 034-901	3/8	8	131
DTGE084	DTG-E08 044-901	1/2	8	131
DTGE162	DTG-E16 024-901	1/4	16	262
DTGE163	DTG-E16 034-901	3/8	16	262
DTGE164	DTG-E16 044-901	1/2	16	262
DTGE165	DTG-E16 054-901	5/8	16	262
DTGE303	DTG-E30 034-901	3/8	30	492
DTGE304	DTG-E30 044-901	1/2	30	492
DTGE305	DTG-E30 054-901	5/8	30	492
DTGE306	DTG-E30 064-901	3/4	30	492
DTGE307	DTG-E30 074-901	7/8	30	492
DTGA307	DTG-A30 074-901	7/8	30	492
DTGF414	DTG-F41 044-901	1/2	41	672
DTGF415	DTG-F41 054-901	5/8	41	672

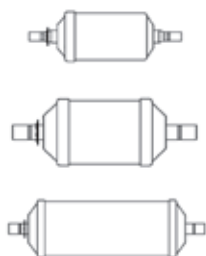
DTG A/E 系列

液管路干燥过滤器



钎焊 : DTG A

100%3A分子筛, 颗粒状分子筛



产品系列	型号	接口尺寸		名义容积	
		[inch]	[mm]	[cm ³]	[inch ³]
DTGA032s	DTG-A03 020-901	1/4	-	49	3
DTGA033s	DTG-A03 030-901	3/8	-	49	3
DTGA034s	DTG-A03 040-901	1/2	-	49	3
DTGA052s	DTG-A05 020-901	1/4	-	82	5
DTGA0525s	DTG-A05 250-901	5/16	8	82	5
DTGA053s	DTG-A05 030-901	3/8	-	82	5
DTGA054s	DTG-A05 040-901	1/2	-	82	5
DTGA055s	DTG-A05 050-901	5/8	16	82	5
DTGA082s	DTG-A08 020-901	1/4	-	131	8
DTGA0825s	DTG-A08 250-901	5/16	8	131	8
DTGA083s	DTG-A08 030-901	3/8	-	131	8
DTGA084s	DTG-A08 040-901	1/2	-	131	8
DTGA085s	DTG-A08 050-901	5/8	16	262	8
DTGA162s	DTG-A16 020-901	1/4	-	262	16
DTGA163s	DTG-A16 030-901	3/8	-	262	16
DTGA164s	DTG-A16 040-901	1/2	-	262	16
DTGA165s	DTG-A16 050-901	5/8	16	262	16
DTGA166s	DTG-A16 060-901	3/4	-	262	16
DTGA167s	DTG-A16 070-901	7/8	22	262	16
DTGA303s	DTG-A30 030-901	3/8	-	492	30
DTGA304s	DTG-A30 040-901	1/2	-	492	30
DTGA305s	DTG-A30 050-901	5/8	16	492	30
DTGA306s	DTG-A30 060-901	3/4	-	492	30
DTGA307s	DTG-A30 070-901	7/8	22	492	30
DTGA309s	DTG-A30 090-901	1-1/8	-	492	30

钎焊 : DTG E

80%3A分子筛+20%活性氧化铝, 颗粒状分子筛

产品系列	型号	名义容积		接管尺寸	
		[inch ³]	[cm ³]	[inch]	[mm]
DTGE032s	DTG-E03 020-901	3	49	1/4	-
DTGE033s	DTG-E03 030-901	3	49	3/8	-
DTGE034s	DTG-E03 040-901	3	49	1/2	-
DTGE052s	DTG-E05 020-901	5	82	1/4	-
DTGE0525s	DTG-E05 250-901	5	82	5/16	8
DTGE053s	DTG-E05 030-901	5	82	3/8	-
DTGE054s	DTG-E05 040-901	5	82	1/2	-
DTGE055s	DTG-E05 050-901	5	82	5/8	-
DTGE082s	DTG-E08 020-901	8	131	1/4	-
DTGE083s	DTG-E08 030-901	8	131	3/8	-
DTGE084s	DTG-E08 040-901	8	131	1/2	-
DTGE162s	DTG-E16 020-901	16	262	1/4	-
DTGE163s	DTG-E16 030-901	16	262	3/8	-
DTGE164s	DTG-E16 040-901	16	262	1/2	-
DTGE165s	DTG-E16 050-901	16	262	5/8	16
DTGE167s	DTG-E16 070-901	16	262	7/8	22
DTGE303s	DTG-E30 030-901	30	492	3/8	-
DTGE304s	DTG-E30 040-901	30	492	1/2	-
DTGE305s	DTG-E30 050-901	30	492	5/8	16
DTGE306s	DTG-E30 060-901	30	492	3/4	19
DTGE307s	DTG-E30 070-901	30	492	7/8	22
DTGE309s	DTG-E30 090-901	30	492	1-1/8	-
DTGA306s	DTG-A30 060-901	3/4	30	492	-
DTGA307s	DTG-A30 070-901	7/8	30	492	22
DTGA309s	DTG-A30 090-901	1-1/8	30	492	-

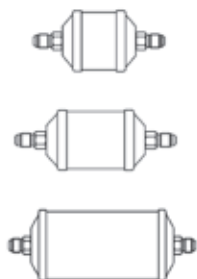
STG B/F 系列

液管路干燥过滤器



螺纹喇叭口 : STG B

100%3A分子筛, 块状过滤芯



产品系列	型号	接口尺寸	名义容积	
		[inch]	[inch ³]	[cm ³]
STGB052	STG-B05 024-901	1/4	5	82
STGB053	STG-B05 034-901	3/8	5	82
STGB054	STG-B05 044-901	1/2	5	82
STGB082	STG-B08 024-901	1/4	8	131
STGB083	STG-B08 034-901	3/8	8	131
STGB084	STG-B08 044-901	1/2	8	131
STGB163	STG-B16 034-901	3/8	16	262
STGB164	STG-B16 044-901	1/2	16	262
STGB165	STG-B16 054-901	5/8	16	262
STGB303	STG-B30 034-901	3/8	30	492
STGB304	STG-B30 044-901	1/2	30	492
STGB305	STG-B30 054-901	5/8	30	492
STGB306	STG-B30 064-901	3/4	30	492

螺纹喇叭口 : STG F

80%3A分子筛+20%活性氧化铝, 块状过滤芯

产品系列	型号	接口尺寸	名义容积	
		[inch]	[inch ³]	[cm ³]
STGF052	STG-F05 024-901	1/4	5	82
STGF053	STG-F05 034-901	3/8	5	82
STGF054	STG-F05 044-901	1/2	5	82
STGF082	STG-F08 024-901	1/4	8	131
STGF083	STG-F08 034-901	3/8	8	131
STGF084	STG-F08 044-901	1/2	8	131
STGF163	STG-F16 034-901	3/8	16	262
STGF164	STG-F16 044-901	1/2	16	262
STGF165	STG-F16 054-901	5/8	16	262
STGF303	STG-F30 034-901	3/8	30	492
STGF304	STG-F30 044-901	1/2	30	492
STGF305	STG-F30 054-901	5/8	30	492
STGF306	STG-F30 064-901	3/4	30	492

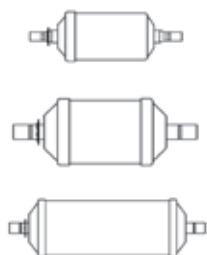
DTG A/E 系列

液管路干燥过滤器



钎焊 : STG B

100%3A分子筛, 块状过滤芯



产品系列	型号	接口尺寸 [inch]	型号	接口尺寸 [mm]	名义容积	
					[inch ³]	[cm ³]
STGB052s	STG-B05 020-901	1/4	STG-B05 061-901	6	5	82
STGB053s	STG-B05 030-901	3/8	STG-B05 101-901	10	5	82
STGB054s	STG-B05 040-901	1/2	STG-B05 121-901	12	5	82
STGB082s	STG-B08 020-901	1/4	STG-B08 061-901	6	8	131
STGB0825s	STG-B08 250-901	5/16	STG-B08 250-901	8	8	131
STGB083s	STG-B08 030-901	3/8	STG-B08 101-901	10	8	131
STGB084s	STG-B08 040-901	1/2	STG-B08 121-901	12	8	131
STGB163s	STG-B16 030-901	3/8	STG-B16 101-901	10	16	262
STGB164s	STG-B16 040-901	1/2	STG-B16 121-901	12	16	262
STGB165s	STG-B16 050-901	5/8	STG-B16 050-901	16	16	262
STGB167s	STG-B16 070-901	7/8	STG-B16 070-901	22	16	262
STGB303s	STG-B30 030-901	3/8	STG-B30 101-901	10	30	492
STGB304s	STG-B30 040-901	1/2	STG-B30 121-901	12	30	492
STGB305s	STG-B30 050-901	5/8	STG-B30 050-901	16	30	492
STGB306s	STG-B30 060-901	3/4	-	-	30	492
STGB307s	STG-B30 070-901	7/8	STG-B30 070-901	22	30	492
STGB309s	STG-B30 090-901	1 1/8	STG-B30 281-901	28	30	492

钎焊 : STG F

80%3A分子筛+20%活性氧化铝, 块状过滤芯

产品系列	型号	接口尺寸 [inch]	型号	接口尺寸 [mm]	名义容积	
					[inch ³]	[cm ³]
STGF052s	STG-F05 020-901	1/4	STG-F05 061-901	6	5	82
STGF053s	STG-F05 030-901	3/8	STG-F05 101-901	10	5	82
STGF054s	STG-F05 040-901	1/2	STG-F05 121-901	12	5	82
STGF082s	STG-F08 020-901	1/4	STG-F08 061-901	6	8	131
STGF0825s	STG-F08 250-901	5/16	STG-F08 250-901	8	8	131
STGF083s	STG-F08 030-901	3/8	STG-F08 101-901	10	8	131
STGF084s	STG-F08 040-901	1/2	STG-F08 121-901	12	8	131
STGF163s	STG-F16 030-901	3/8	STG-F16 101-901	10	16	262
STGF164s	STG-F16 040-901	1/2	STG-F16 121-901	12	16	262
STGF165s	STG-F16 050-901	5/8	STG-F16 050-901	16	16	262
STGF167s	STG-F16 070-901	7/8	STG-F16 070-901	22	16	262
STGF303s	STG-F30 030-901	3/8	STG-F30 101-901	10	30	492
STGF304s	STG-F30 040-901	1/2	STG-F30 121-901	12	30	492
STGF305s	STG-F30 050-901	5/8	STG-F30 050-901	16	30	492
STGF306s	STG-F30 060-901	3/4	-	-	30	492
STGF307s	STG-F30 070-901	7/8	STG-F30 070-901	22	30	492
STGF309s	STG-F30 090-901	1 1/8	STG-F30 281-901	28	30	492

HTG 系列 换芯式干燥过滤器

换芯式干燥过滤器 (HTG 系列) 适用于商用冷藏、冷冻以及商用空调系统的液管路与气管路。该过滤器外壳设计允许选择不同类型的滤芯, 并以底盖密封, 可以方便的从底部拆卸更换滤芯。



特点

- 高效的水分、杂质、酸性物、漆状物与污垢去除能力
- 坚固块状滤芯
- 耐腐蚀外涂层能承受 500h 以上的中性盐雾试验
- 混合型干燥剂
- 过滤精度: 20 μ m
- 接口形式: 焊接

通用规格

- 适用制冷剂 HCFC、HFC、HFO 和 HC
- 介质温度: -40 $^{\circ}$ C ~ +70 $^{\circ}$ C
- 环境温度: -30 $^{\circ}$ C ~ +55 $^{\circ}$ C
- 最大工作压力: 4,5 MPa (45 bar)
- 安装位置: 使用 SH48-A80 或 SH48-A00 滤芯安装于液管路
使用 SH48-A30 滤芯安装于气管路
- 认证: UL、CSA, 符合 PED 声明

滤芯特点

SH48-A80 滤芯

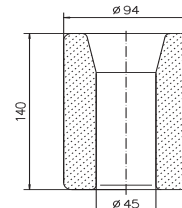
- 在整个温度范围下均具有高的干燥能力;
- 坚固的固体滤芯可抵抗压力峰值和振动;
- 优化、均匀的实芯颗粒产生有效的去污能力和低的压力降;
- 固体滤芯组成: 完全适用于 R134a 和 R404A 的 3A 分子筛; 活性铝, 用于酸吸附;

SH48-A30 滤芯

- 超强酸吸收能力和标准水分吸收能力的固体滤芯;
- 坚固的固体滤芯可抵抗压力峰值和振动;
- 保护压缩机免受酸、湿气、杂质和其他有害物质的损害;
- 优化流动, 通过过滤器的压力降小;

SH48-A00 滤芯

- 100% 3A 分子筛芯体, 可与聚酯油添加剂一起使用;
- 超强水分吸收能力;



滤芯尺寸

HTG 系列

换芯式干燥过滤器



滤芯选型表

产品型号	滤芯成分	建议安装位置	HFC	HCFC	HC	矿物油或 AB	纯净的 POE 或 PAG	有添加剂的 POE 或 PAG
SH48-A30	30%3A 分子筛 +70% 活性氧化铝	气管路	可以	建议	可以	建议	可以	不建议
SH48-A80	80%3A 分子筛 +20% 活性氧化铝	液管路	可以	建议	可以	建议	可以	不建议
SH48-A00	100% 3A 分子筛	液管路	建议	可以	可以	可以	建议	可以

注: 对于系统中的油含有添加剂时, 不建议使用含有活性氧化铝的干燥过滤器。

系列标识

产品系列示例: **HTG 048 11 S**
 1 2 3 4

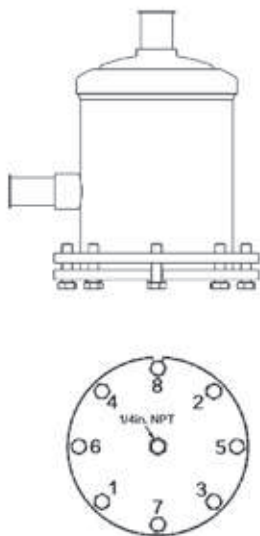
编号	型号编制说明	
1	产品代号	干燥过滤器系列
	HTG	表示可换芯式干燥过滤器
2	内容积	单位: inch ³
	048	48
	096	96
	144	144
	192	192
3	接口尺寸	焊接 英制 [inch]
	5	5/8
	7	7/8
	9	1-1/8
	11	1-3/8
	13	1-5/8
	17	2-1/8
	21	2-5/8
	接口尺寸	焊接 公制 [mm]
	05	16 - (对应英制 5/8)
	07	22 - (对应英制 7/8)
	28	28
	11	35 - (对应英制 1-3/8)
	42	42
	17	54 - (对应英制 2-1/8)
	4	接口形式
(空白)		喇叭口
S		钎焊

HTG 系列

换芯式干燥过滤器



技术参数



产品系列	型号	接口尺寸 ODF		滤芯数量
		[in]	[mm]	
HTG A48s	HTG-A48050-901	5/8	16	1
	HTG-A48070-901	7/8	22	
	HTG-A48090-901	1 1/8	-	
	HTG-A48281-901	-	28	
	HTG-A48110-901	1 3/8	35	
	HTG-A48130-901	1 5/8	-	
	HTG-A48421-901	-	42	
	HTG-A48170-901	2 1/8	54	
HTG A96s	HTG-A96050-901	5/8	16	2
	HTG-A96070-901	7/8	22	
	HTG-A96090-901	1 1/8	-	
	HTG-A96281-901	-	28	
	HTG-A96110-901	1 3/8	35	
	HTG-A96130-901	1 5/8	-	
	HTG-A96421-901	-	42	
	HTG-A96170-901	2 1/8	54	
HTG B44s	HTG-B44050-901	5/8	16	3
	HTG-B44070-901	7/8	22	
	HTG-B44090-901	1 1/8	-	
	HTG-B44281-901	-	28	
	HTG-B44110-901	1 3/8	35	
	HTG-B44130-901	1 5/8	-	
	HTG-B44421-901	-	42	
	HTG-B44170-901	2 1/8	54	
HTG B92s	HTG-B92050-901	5/8	16	4
	HTG-B92070-901	7/8	22	
	HTG-B92090-901	1 1/8	-	
	HTG-B92281-901	-	28	
	HTG-B92110-901	1 3/8	35	
	HTG-B92130-901	1 5/8	-	
	HTG-B92421-901	-	42	
	HTG-B92170-901	2 1/8	54	
		2 5/8	-	

PSB-A 系列 排水泵

用于吊顶式空调的室内机，以排出制冷、除湿时由热器产生的冷凝水。



特点

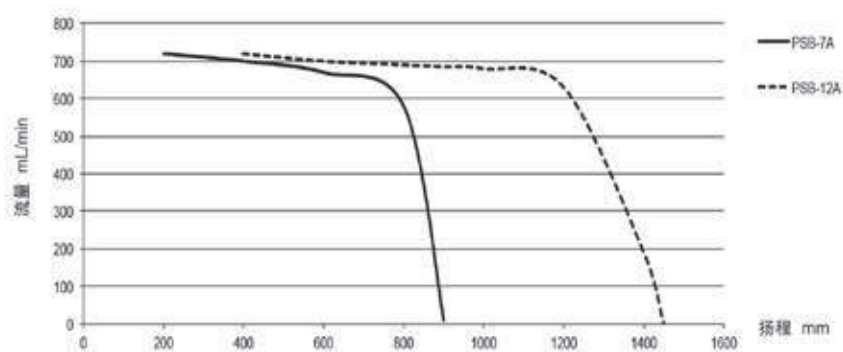
- 低噪音、低振动、重量轻
- 流量充足，寿命长

通用规格

- 适用流体温度：0°C ~ +40°C（但无流体冻结）
- 适用环境温度：-10°C ~ +50°C
- 相对湿度：95%RH 以下
- 认证：UL、CQC、VDE

技术参数

型号	额定扬程 [mm]	额定流量 [ml/min]	额定电压 [V]	额定电流 [mA]	输入功率 [W]
PSB-7A	700	≥450	AC220V~240V	108/96	10.8/96
		≥320	AC115V	108/96	10.8/96
PSB-12A	1200	≥400	AC220V~240V	120/108	12/10.8

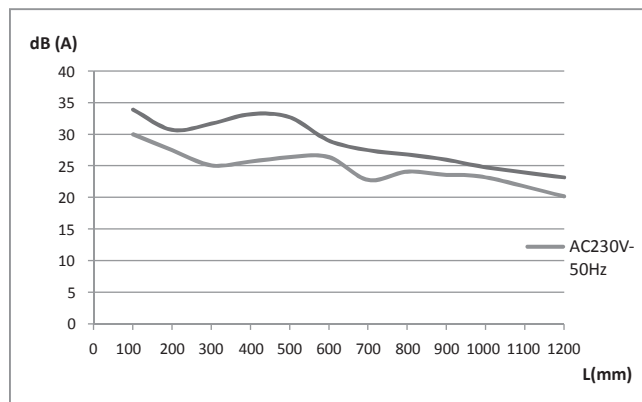
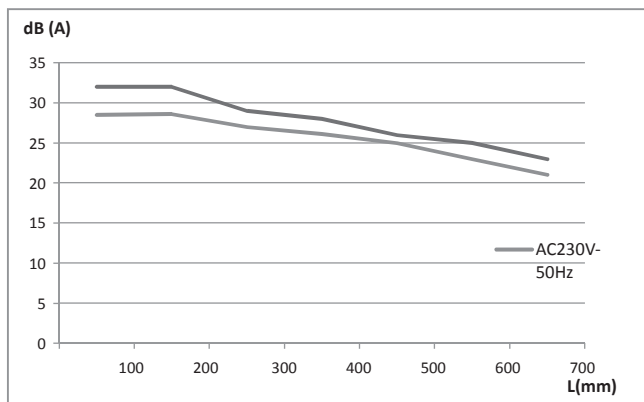


扬程-流量曲线图

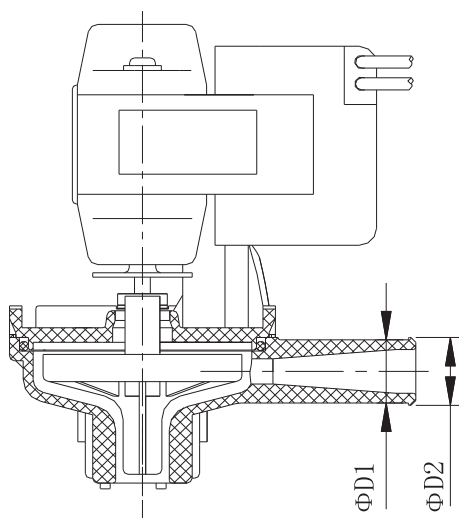
AC200V50Hz,10mm水位,不同扬程下测试1min排水量



技术参数



接口尺寸



型号	连接尺寸 mm			
	D1		D2	
PSB-7A	13	16	14	17
PSB-12A	13	16	14	17

注：
 1) 引线类型和长度，端子绝缘套，支架根据客户需要选配；
 2) 下泵体出水口方向，除了图示方向外，每隔 90 度还有 3 个出水口方向可以变换

注：不同的安装方式，引线长度，端子绝缘套等可按客户要求定制。

PSB-B 系列 排水泵

PSB-B 系列排水泵用于吊顶式空调的室内机，以排出制冷、除湿时由换热器产生的冷凝水。



特点

- 直流无刷电机，节能
- 体积小、流量大、寿命长
- 低噪音、低振动、重量轻

通用规格

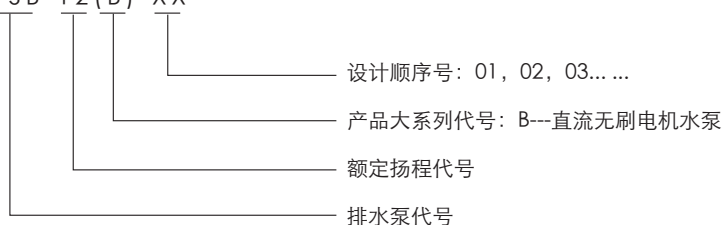
- 适用流体温度：0°C ~+50°C (但无流体冻结)
- 适用环境温度：-10°C ~ +50°C
- 相对湿度：95%RH 以下

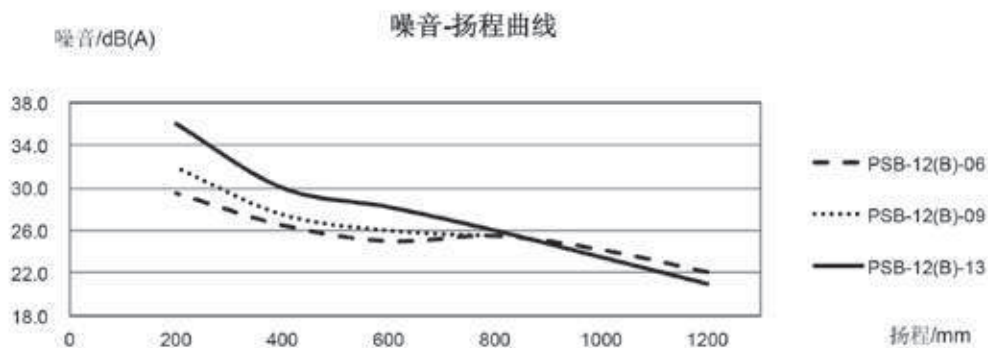
技术参数

型号	额定扬程 [mm]	额定流量 [ml/min]	额定电压 [V]	额定电流 [mA]	输入功率 [W]
PSB-12(B)-06	1200	≥400	DC13V	< 323	< 4.2
PSB-12(B)-09	850	≥450	DC12V	< 300	< 3.6
PSB-12(B)-13	1200	≥400	DC12V	< 350	< 4.2

型号命名

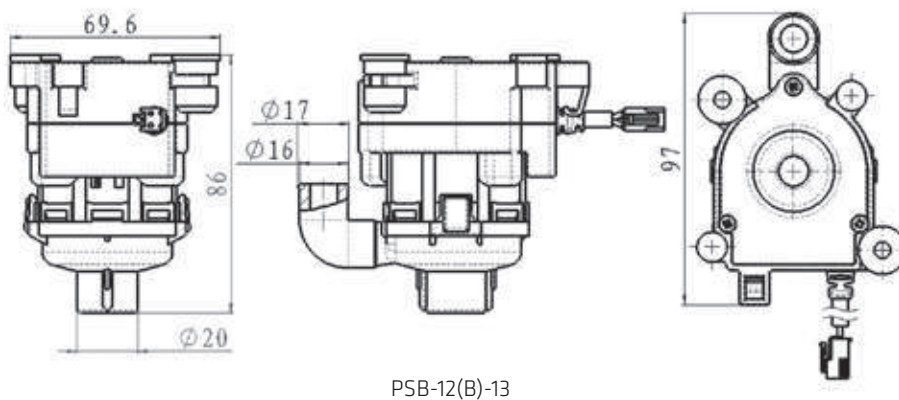
PSB-12(B)-XX





注：不同排水泵、不同扬程下的排水泵负载噪音（测试距离 1 米，水位 10mm）

外形尺寸



注：不同的安装方式、引线长度、端子绝缘套等可按客户要求定制

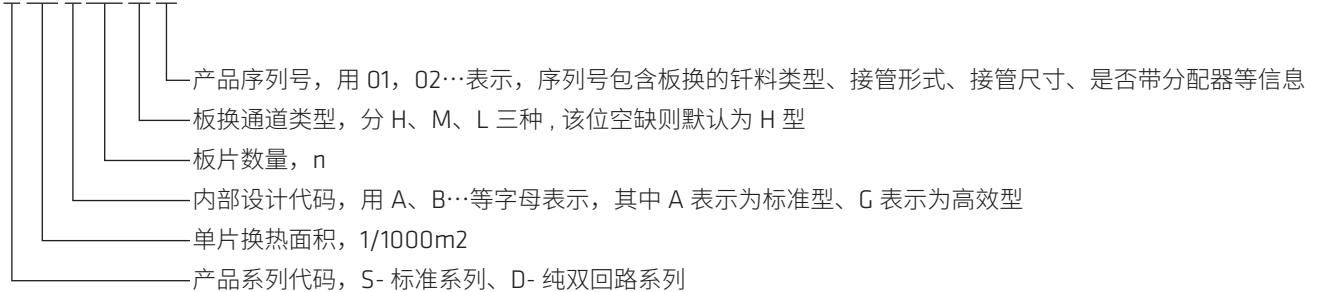
S/D 系列 钎焊板式换热器

钎焊板式换热器由一组冲压成形的不锈钢（316L）板片和钎料（铜箔或镍箔）在高真空炉中钎焊而成，组装板片时，每两片板片轴线旋转 180 度，这样就形成了两个流道，板片的片形设计使流体产生高度紊流状态，保证高效率的换热。



产品型号命名方式

S 210 A 050 M 01



产品使用介质

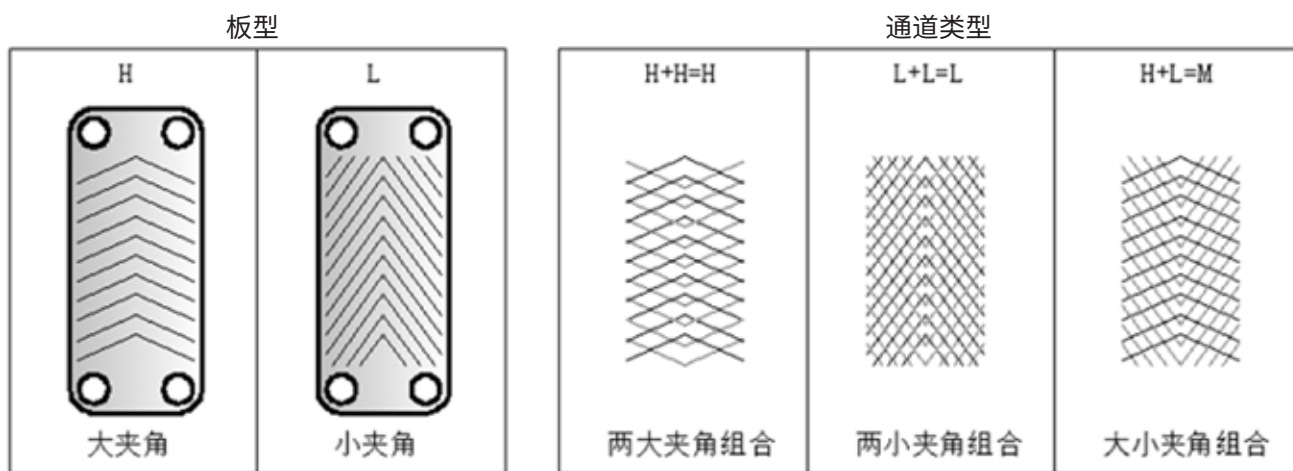
- 所有的 HCFC、HFC、HFO 及 HC 制冷剂
- 水、水蒸汽
- 油类，如冷冻油、食用油等
- 有机溶剂，如醇类、酯类等
- 气体，如空气、高温废气等

认证

UL&CE, 符合 PED 指令（产品如有相关认证需求，请联系三花）。



换热器板型和通道类型



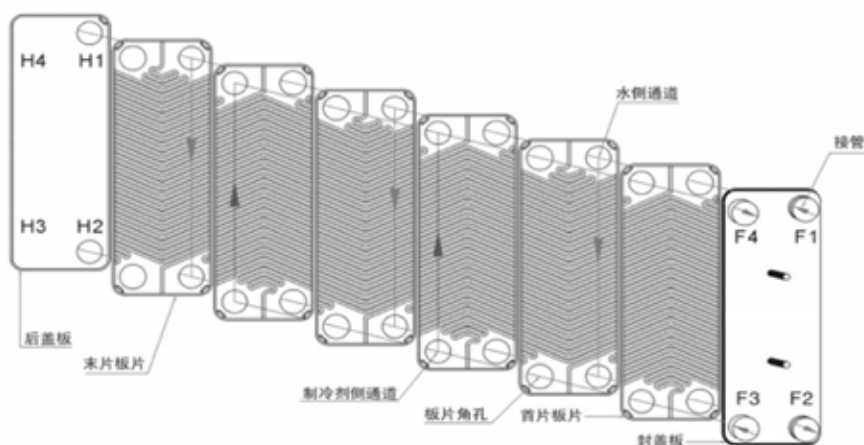
板片的角度和冲压深度影响着换热器压降和热力性能，通过对角度和冲压深度的组合使板片处于性能最佳。

制冷剂分配器



分配器一般用在作为蒸发器使用的板换上，使流经分配器的高压流体均匀雾化，使板件流道内流体流量分配更加均匀，提高板片利用率，有效提高板换换热效率。

钎焊板式换热器产品结构示意图



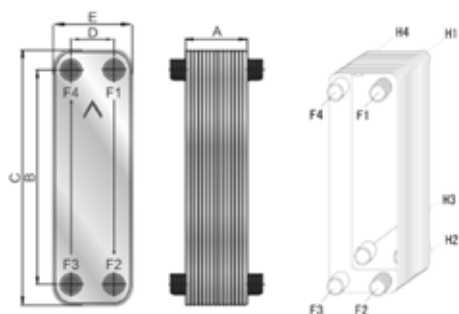


S 系列

钎焊板式换热器标准系列

型号	C (mm)	E (mm)	B (mm)	D (mm)	A (mm)	单流道容积 (L)	总换热面积 (m ²)	重量 (Kg)	流道板型	分配器	流向
S003G	120	55	91	26	8+1.3n	0.006	(n-2)*0.003	0.11+0.016n	H	-	平行流
S008G	153	75	120	42	9+1.3n	0.013	(n-2)*0.010	0.28+0.023n	H	-	
S012A	192	73	154	40	9+2.3n	0.018	(n-2)*0.012	0.4+0.044	H	-	
S014A	205	75	172	42	9+2.3n	0.020	(n-2)*0.014	0.5+0.05n	H、M、L	-	交叉流
S014B	193	84	154	42	9+2.3n	0.022	(n-2)*0.014	0.4+0.05n	H	-	
S014C	193	84	154	42	9+2.3n	0.022	(n-2)*0.014	0.4+0.05n	H	-	平行流
S014D	193	84	154	42	9+3.1n	0.030	(n-2)*0.019	0.4+0.05n	H	-	
S014G	205	75	172	42	9+1.5n	0.015	(n-2)*0.014	0.5+0.04n	H	-	
S018A	230	89	182	43	9+2.3n	0.036	(n-2)*0.018	1.1+0.055n	H	-	
S022A	318	75	278	42	9+2.3n	0.040	(n-2)*0.022	0.7+0.07n	H、M、L	-	
S022G	318	75	278	42	9+1.5n	0.025	(n-2)*0.022	0.7+0.05n	H	-	
S028A	311	111	250	50	9+2.3n	0.050	(n-2)*0.028	1.2+0.10n	H、M、L	-	
S030A	325	95	269	39	9+1.55n	0.028	(n-2)*0.030	1.0+0.09n	H	选配	
S030B	300	120	250	70	9+2.3n	0.060	(n-2)*0.030	1.4+0.11n	H	-	
S052A	527	111	466	50	9+2.4n	0.094	(n-2)*0.052	1.8+0.23n	H、M、L	选配	
S052G	527	111	466	50	9+1.95n	0.078	(n-2)*0.052	1.8+0.182n	H	选配	
S060A	527	120	470	63	12.5+2.3n	0.111	(n-2)*0.060	2.4+0.195n	H	选配	
S060B	527	120	479	72	11+2.3n	0.111	(n-2)*0.060	2.4+0.195n	H	选配	
S085G	527	120	470	63	12.5+1.9n	0.093	(n-2)*0.060	3.2+0.164n	H	选配	
S090A	568	190	479	101	11+2.4n	0.193	(n-2)*0.090	4.2+0.40n	H	选配	
S095A	617	190	515	98	11+2.4n	0.210	(n-2)*0.095	4.6+0.44n	H、M、L	选配	
S095B	611	186	519	92	11+2.8n	0.250	(n-2)*0.095	4.6+0.42n	H	-	
S115A	374	364	284.5	279.5	16+2.2n	0.220	(n-2)*0.115	13+0.47n	H	-	交叉流
S120G	530	250	450	163.5	13+2.3n	0.241	(n-2)*0.120	7+0.40n	H	选配	平行流
S120T	530	250	456	174	13+2.3n	0.241	(n-2)*0.120	7+0.40n	H	-	
S136A	490	250	378	138	13+2.85n	0.250	(n-2)*0.136	6.5+0.42n	H、M、L	选配	
S210A	739	322	603	188	13+2.85n	0.400	(n-2)*0.210	13+0.82n	H	选配	
S310A	985	373	815	200	20+2.85n	0.650	(n-2)*0.310	31+1.2n	H	-	

注：如需了解不锈钢钎焊板换详细信息，请联系三花。



主要功能及特点：

- 满足高效标准，使用优质不锈钢 316L，抗腐蚀性强，换热系数高
- 能承受高温、高压和抗疲劳强度，优化的板形流道设计不冰冻，更理想地控制过热的波动
- G 系列换热器近 5°C 蒸发温度，能效更高，分配均匀，运稳定，成本更低

S/D系列 钎焊板式换热器

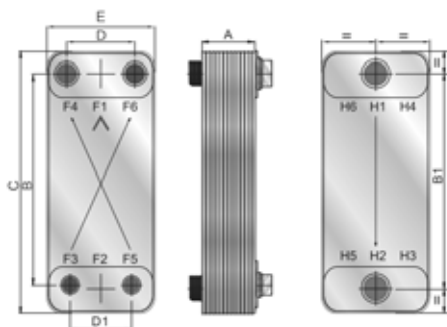


D系列

钎焊板式换热器纯双回路系列

型号	C (mm)	E (mm)	B (mm)	D (mm)	A (mm)	单流道容积 (L)	总换热面积 (m ²)	重量 (Kg)	流道板型	分配器	流向
D110A	490	250	391.4	163.7	11+2.3n	0.160	(N-2)*0.110	6.5+0.42n	H	Q	交叉流
D110G	490	250	391.4	163.7	11+2.2n	0.160	(N-2)*0.110	6.5+0.35n	H	Q	交叉流
D210A	739	322	599	232	13+2.85n	0.400	(N-2)*0.210	13+0.82n	H	Q	交叉流

注：如需了解不锈钢钎焊板换详细信息，请联系三花。



主要功能及特点：

- 双回路设计有效降低部分负荷下的冰冻风险，提高部分负荷下的换热效率
- 简化控制系统及管路
- 安装简便
- 热泵蒸发器、冷凝器的理想选择