

流体控制产品



电子膨胀阀(控制阀)	1-18
产品技术和规格信息	1
RX1S系列电子膨胀阀	3
DX1系列电子膨胀阀	6
DX2系列电子膨胀阀	8
DX3系列电子膨胀阀	10
EX2系列/CX2 (高耐压) 系列脉冲式电子膨胀阀	12
EX4/5/6/7/8系列电子控制阀	14
CV系列高耐压电子控制阀	17
控制器和传感器	19-32
快速选型表	19
EXD-SH1/2 过热度(温度)控制器	20
DXD电子膨胀(控制)阀驱动器	23
EXD-U02通用型驱动器	24
PT5N系列压力变送器	26
PT5B系列压力变送器	28
FSY/FSM系列风扇调速器	30
FSE系列风扇调速模块	32
热力膨胀阀	33-55
热力膨胀阀快速选型表	33
TA(E)系列可换芯式热力膨胀阀	34
A系列单向热力膨胀阀	37
B系列双向热力膨胀阀	39
TRAES单向/TRAE+双向/TRAE双向系列热力膨胀阀	41
TX7系列双向热力膨胀阀	44
T系列可拆式热力膨胀阀	47
ZZ系列可拆式超低温热力膨胀阀	52
LCL系列可拆式喷液膨胀阀	54
电磁阀	56-70
产品技术和规格信息	56
100RB系列电磁阀	57
200RE系列电磁阀	58
高耐压电磁阀200RH系列(CO ₂ 亚临界)/200RC系列(CO ₂ 跨临界)	61
250RA系列电磁阀	62
500RB/540RA系列常开型电磁阀	64
电磁阀线圈(RB/RA系列)	65
电磁阀冷量拓展表	66

截止阀和系统保护	71-88
ACK系列单向阀	71
BVES/BVSS系列球阀	72
系统保护产品快速选型表	73
EK系列干燥过滤器	74
BFK系列双向干燥过滤器	77
ASF系列吸气过滤器	79
AOF(D)系列油路过滤器(高过滤精度)	80
STAS系列可换滤芯式干燥过滤筒	81
ADKS系列可换滤芯式干燥过滤筒	83
滤芯	84
HMI S/AMI系列潮气指示器	85
A-AS/A-SZ系列气液分离器	87
油路管理和液位管理产品	89-99
技术信息	89
A-WZ系列油分离器	90
A-WC/A-FC系列高效油分离器	91
OMB/OMC系列电子油位平衡器	92
OM3/4/5系列电子油位平衡器	93
OW系列电子油位监测系统	95
LW系列电子液位监测系统	96
OLS系列光电式液位开关	98
W-OLC系列机械式油位平衡器	99
压力控制器和调节阀	100-114
技术信息	100
快速选型表	101
PS1单压可调/PS2双压可调 系列压力控制器	102
CS1系列单压可调压力控制器	104
PS3系列定压压力控制器	105
CS3系列定压压力控制器	107
PS4系列插脚式压力开关	109
FD113系列油压差控制器	111
ACP/CPHE系列热气旁通机械调节阀	112
PRE/PRC系列蒸发压力和曲轴箱压力调节阀	114

电子膨胀阀(控制阀)

产品技术和规格信息

快速选型表--电子膨胀阀(控制阀)和各类配套控制器

型号	功能	冷量 kW R410A	冷量 kW R404A	温度范围 (入口流体温度)	类型	主要应用	配套控制器
RX1S	冷量控制	/	0.9~14	-70°C ~ +75°C	单极步进电机、 关断电磁阀	冷藏冷冻 精密控制	驱动器: DXD 过热度控制器: XEV22D**
DX1	冷量控制	6~34	4~20	-30°C ~ +70°C	单极步进电机	热泵、空调 冷藏冷冻 精密控制	驱动器: DXD 过热度控制器: XEV22D**
DX2/3	冷量控制 压力控制*	33~165	20~99	-30°C ~ +70°C	单极步进电机	热泵、空调 冷藏冷冻 精密控制 压力控制*	驱动器: DXD 过热度控制器: XEV22D**
EX2	冷量控制	/	0.6~12	-40°C ~ +65°C	脉冲式	冷藏冷冻 (冷柜)	过热度控制器: XEV12D**
EX4-8	冷量控制 流量控制* 压力控制* 热气旁通控制* 热回收*	19~1027	12~613	双向流通: -40°C ~ +80°C 单向流通: -50°C ~ +100°C	双极步进电机	冷藏冷冻 热泵、空调 冷水机组	驱动器: EXD-U02 过热度控制器: EXD-SH1/2 (Modbus) XEV22D**

* 注: 流量和压力控制、热气旁通控制和热回收应用具体选型等技术问题可联系谷轮流体控制相关人员。

** 注: XEV12D/XEV22D资料参见Copeland相应部门(原Dixell)技术文档, 或咨询谷轮流体控制相关人员。



DX3和XEV22D
使用指南



DX3和XEV22D
故障排除



EX4~8和EXD-SH
使用指南



快速选型表--CO₂应用电子膨胀阀(控制阀)和各类配套控制器

型号	功能	最大运行压力	冷量 kW R744	类型	主要应用	配套控制器
CX2	冷量控制	90 bar	0.6~12	脉冲式	冷藏冷冻 (冷柜)	过热度控制器: XEV12D**
EX4-8	冷量控制	60 bar	12~613	双极步进电机	冷藏冷冻 CO ₂ 亚临界	驱动器: EXD-U01 过热度控制器: EXD-SH1/2 (Modbus) XEV22D**
CV4~6	冷量控制 气体压力控制* 热气旁通控制* 热回收*	130 bar	Kv 0.21~1.57 m ³ /h	双极步进电机	冷藏冷冻 CO ₂ 跨临界	驱动器: EXD-U01 过热度控制器: EXD-SH1/2 (Modbus) XEV22D**

* 注: 气体压力控制、热气旁通控制及热回收应用具体选型等技术问题可联系谷轮流体控制相关人员。

** 注: XEV12D/XEV22D资料参见Copeland相应部门(原Dixell)技术文档, 或咨询谷轮流体控制相关人员。

RX1S系列电子膨胀阀

RX1S 内置有一组高分辨率步进电机和一个电磁阀,可以精准地控制液路流量。适用于冷柜、冷风机、冷水机等冷藏冷冻应用。

RX1S 可以匹配Copeland冷柜控制器 XM678 或过热度控制器 XEV22D,也可以匹配第三方控制器。

特点

- 单对极步进电机驱动 (650 步)
- 系统中可以免除电磁阀及额外的电源设备 (如 UPS、电池和电容电路板等)
- 线性的流量控制特性
- 低内漏特性,高寿命和高可靠性
- 适用于R23制冷剂超低温液路应用
- 可拆式结构:可换阀芯 (8 种阀芯) 和内置滤网 (100目)
- 可换内置滤网 (100 目)
- 可选三种不同电压制式的线圈 (230VAC, 120VAC, 24VAC)
- 防护等级最高IP67 (使用相对应的插座)



名义制冷量表

型号	液路名义制冷量 kW									
	R22	R404A	R507	R449A	R448A	R134a	R407F	R450A	R513A	R23
RX1S-2000	1.4	0.9	0.9	1.4	1.4	1.0	1.3	1.0	0.9	1.5
RX1S-3000	3.0	1.9	1.8	2.9	2.9	2.1	2.8	2.0	1.9	3.2
RX1S-4000	4.7	3.0	2.9	4.5	4.6	3.4	4.5	3.3	3.1	5.2
RX1S-5000	7.7	4.9	4.8	7.4	7.5	5.5	7.3	5.3	5.0	8.4
RX1S-6000	12.4	7.9	7.7	12.0	12.2	8.9	11.8	8.6	8.1	13.6
RX1S-7000	15.7	10.0	9.7	15.1	15.4	11.3	14.9	10.8	10.2	17.2
RX1S-8000	17.5	11.2	10.8	16.9	17.2	12.6	16.6	12.1	11.4	19.2
RX1S-9000	22.4	14.2	13.9	21.5	22.0	16.1	21.2	15.4	14.5	24.5

名义制冷量基于以下工况


制冷剂	蒸发温度(露点)	冷凝温度(泡点)	过冷度
R404A, R134a, R22, R507, R407F, R448A, R449A, R450A, R513A	+4°C	+38°C	1K
R23	-60°C	-25°C	1K

标准型号表

PCN	型号	套装明细描述*		
		内含阀芯	流口平台	线圈配置
098512	RX1S-2000LT-230V-IP65 KIT(3m)	Pin 2	1#	230VAC IP65 电磁阀线圈 12VDC 线圈 3m 线束带 JST 端子
098513	RX1S-3000LT-230V-IP65 KIT(3m)	Pin 3		
098514	RX1S-4000LT-230V-IP65 KIT(3m)	Pin 4		
098515	RX1S-5000LT-230V-IP65 KIT(3m)	Pin 5		
098516	RX1S-6000LT-230V-IP65 KIT(3m)	Pin 6	2#	230VAC IP65 电磁阀线圈 12VDC 线圈 3m 线束带 JST 端子
098517	RX1S-7000LT-230V-IP65 KIT(3m)	Pin 7		
098518	RX1S-8000LT-230V-IP65 KIT(3m)	Pin 8		
098519	RX1S-9000LT-230V-IP65 KIT(3m)	Pin 9		

* 注:单独包装中含套装相应部件。

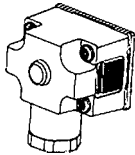
配件选项1:步进电机定子(带线束)

PCN	型号	描述	图示
098505	RX1S-SU30	1个步进电机定子带 3m 线束(裸线) 1个O型圈	
098506	RX1S-SU60	1个步进电机定子带 3m 线束(裸线) 1个O型圈	

配件选项2:电磁阀线圈

PCN	型号	描述	图示
098335	RX1S-C230	线圈220-230VAC 50/60Hz, 含: 1个线圈螺纹盖帽 1个上O型圈(线圈上部) 1个下O型圈(线圈下部)	
098336	RX1S-C120	线圈110-120VAC 50/60Hz, 含: 1个线圈螺纹盖帽 1个上O型圈(线圈上部) 1个下O型圈(线圈下部)	
098337	RX1S-C024	线圈 24VAC 50/60Hz, 含: 1个线圈螺纹盖帽 1个上O型圈(线圈上部) 1个下O型圈(线圈下部)	

配置选项3:电磁阀线圈IP67接线盒

PCN	型号	描述	图示
098351	RX1S-PL67	电磁阀线圈 IP67 接线盒 (搭配才能达到 IP67 防护等级)	

阀体技术参数

产品特性	单向, 线性流量
最大工作压力 MWP	34.5 bar
爆破压力	172.5 bar
最大动作压差 MOPD	25 bar
全开脉冲	650 (过关时建议700脉冲)
开启脉冲	80 ± 40
入口流体温度	-70~ +75°C
环境温度	-40~ +60°C
阀座内泄漏率	16 SCCM (10bar压差)
内置滤网精度	100 目

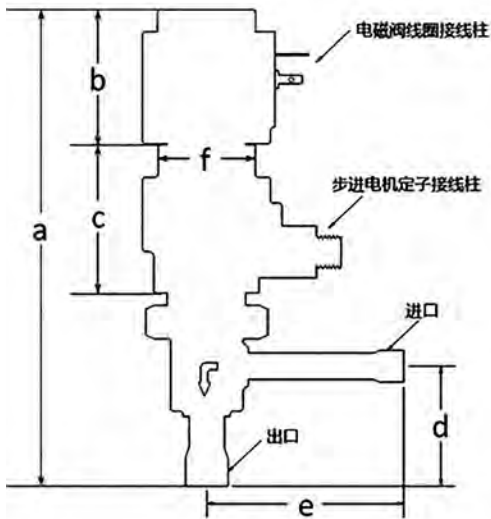
定子技术参数

类型	单对极 5 线制步进电机
励磁速度(PPS)	30-90 PPS, 建议 50 PPS(1 脉冲/秒)
输入电压	12VDC±10%
名义运行电流@12VDC	300 mA/相 (兼容260mA)
相电阻	40 Ω/相
绝缘等级	F
防护等级	最高IP67 (搭配配件IP67接线盒)

电磁线圈技术参数

绝缘等级	F
电压/频率/功耗	24VAC (+10%, -15%); 50/60Hz; 6.5W (12.7VA) 110-120VAC (+10%, -15%); 50/60Hz; 7.4W (14.4VA) 220-230VAC (+10%, -15%); 50/60Hz; 8.0W (16.1VA)
电气连接	3线(含接地), DIN (可选IP67或IP65接线盒)

外形尺寸



a	170 mm
b	48 mm
c	53 mm
d	43 mm
e	71 mm
f	35 mm
进口管径	3/8"ODF
出口管径	1/2"ODF

DX1系列电子膨胀阀

DX1系列电子膨胀阀可用于空调、热泵和冷藏冷冻应用，以控制制冷剂流量和系统过热度。
DX1可以匹配Copeland冷柜控制器 XM678 或过热度控制器 XEV22D, 也可以匹配第三方控制器。

特点

- 小巧轻便
- 高度可靠和精确调节
- 整体密封式阀体设计
- 双向流动特性
- 最佳调节范围更宽广(10%至100%)
- 电气连接IP67级防护



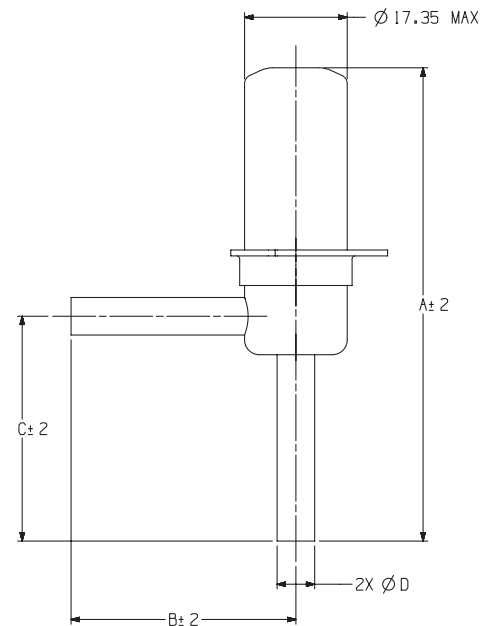
名义制冷量表

型号	名义制冷量* (kW)									正向 MOPD bar	反向 MOPD bar
	R410A	R32	R454B/ R452B	R22	R290	R404A	R448A/ R449A	R134a	R407C		
DX1-A13	6.2	9.3	7	5.3	5.2	3.7	5.3	4.1	5.4	35	25
DX1-A16	10	15.1	11.2	8.5	8.4	6	8.5	6.7	8.8		
DX1-A18	12.1	18	13.1	10	10.2	7.3	10.3	8.1	10.6		
DX1-A20	14.8	22	17.1	13	12.5	8.9	12.6	9.8	12.9		
DX1-A22	17.8	27	19.7	15	15.2	10.7	15.1	11.8	15.6		
DX1-A24	21.2	32	23.7	18	18	12.7	17.9	14.1	18.5		
DX1-A28	28.9	43	32.9	25	24.1	17.3	24.5	19.2	25.2		
DX1-A30	31.5	47	35.5	27	26.5	18.9	26.7	21	27.5	15	
DX1-A32	33.9	51	38.1	29	28.6	20.3	28.8	22.6	29.6		

注:名义制冷量基于工况:蒸发温度+4°C(露点)、冷凝温度+38°C(泡点)、过冷度1K。

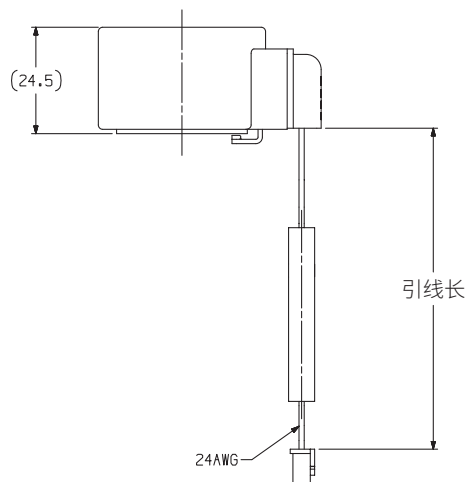
阀体标准型号表和外形尺寸

PCN	型号	通径 (mm)	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)
098370	DX1-A13	1.30	80	38	38	6.35
098371	DX1-A16	1.65				
098372	DX1-A18	1.80				
098373	DX1-A20	2.00				
098374	DX1-A22	2.20				
098375	DX1-A24	2.40				
098376	DX1-A28	2.80	89	50	47	8.00
098377	DX1-A30	3.00				
098378	DX1-A32	3.20				



定子标准型号和外形尺寸

PCN	定子型号	引出线(m)	接线端子和类型
098379	DX1-SU157J	1.5	XHP-5 JST端子
098040	DX1-SU307	3	裸线线束
098043	DX1-SUC307	3	裸线线束(带防水盖)
098044	DX1-SUC607	6	裸线线束(带防水盖)
098045	DX1-SUC607J	6	XHP-5 JST端子(带防水盖)



阀体技术参数

流体方向	双向
流量特性	非线性
最大工作压力MWP	47 bar
爆破压力	188 bar (1分钟无破裂)
流体温度	-40 ~ 85 °C (通电率50%以下)
环境温度	-30 ~ 60 °C
全开脉冲	500 (过关时建议560脉冲, 但不超过600脉冲)
开启脉冲	30 ± 20
寿命考核	10万次全开全关测试

定子技术参数

类型	5线单极步进电机
励磁速度(PPS)	30 ~ 90 PPS, 推荐81.3 (1 PPS = 1 脉冲/秒)
供电电压	12 VDC (± 10%)
名义操作电流 @ 12 VDC	260 mA/相
电阻	46 Ω/相(± 10%)
绝缘等级	E
防护等级	IP67

DX2系列电子膨胀阀

DX2系列电子膨胀阀采用了特殊优化设计的流量曲线和产品结构,可兼顾需要制冷剂大流量和小流量控制调节的工况,以实现各种流量所需要的精确且稳定的过热度控制。特别适用于低环温热泵、空调(含变频制冷系统)和精密空调控制,也可作为各种制冷应用的解决方案。

DX2可以匹配Copeland过热度控制器 XEV22D,也可以匹配第三方控制器。

特点

- 单对极步进电机驱动(500步)
- 适用于多种冷媒应用。
- 特殊优化设计的流量曲线和产品结构。
- 兼顾制冷系统需要大流量和小流量调节的工况。
- 10%~100%调节范围内,实现稳定和精确的流量和过热度控制。
- 2.5亿次脉冲循环,使用寿命长,可靠性高。
- 最高IP67防护等级。
- UL/CUL认证号:MH64910



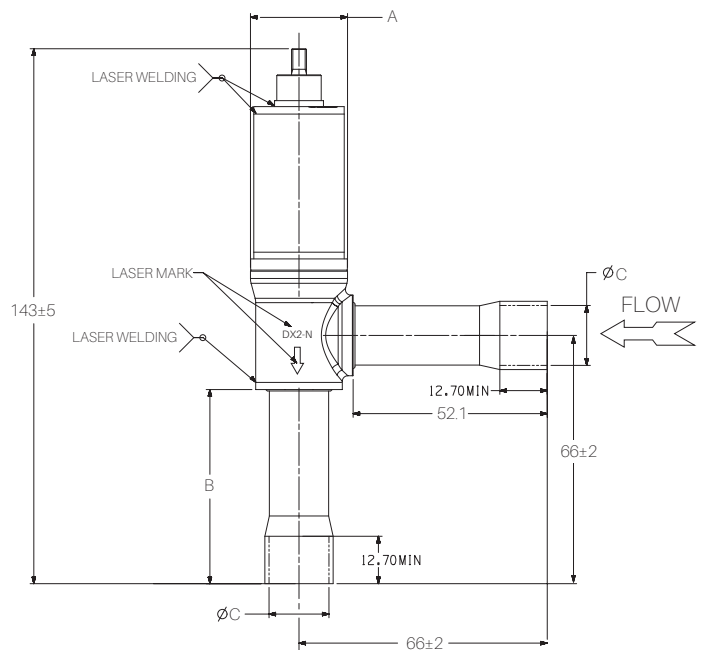
名义制冷量表

型号	名义制冷量 (kW)										
	R410A	R32	R454B	R452B	R290	R407C	R22	R452A	R134a	R450A	R513A
DX2-008S	33.0	48.7	37.2	36.9	30.2	29.9	28.1	19.9	22.0	19.4	18.3
DX2-010S	41.3	60.9	46.6	46.2	37.8	37.4	35.2	25.0	27.5	24.3	22.9
DX2-012S	51.6	76.1	58.3	57.7	47.3	46.8	44.0	31.2	34.3	30.3	28.6
DX2-015S	62.0	91.4	69.9	69.3	56.7	56.1	52.8	37.4	41.2	36.4	34.3
DX2-022S	90.9	134.0	102.3	101.4	83.0	82.3	77.3	54.8	60.4	53.3	50.3
DX2-025S	103.3	152.3	116.4	115.3	94.4	93.5	87.9	62.3	68.7	60.6	57.2

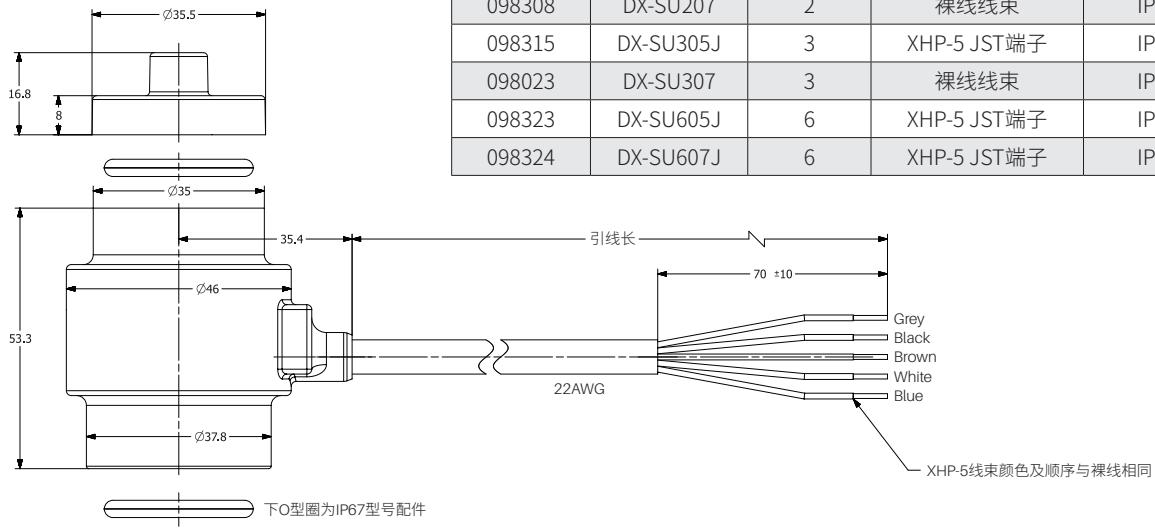
注:名义制冷量基于工况:蒸发温度+4°C(露点)、冷凝温度+38°C(泡点)、过冷度1K。

阀体标准型号和外形尺寸

PCN	型号	A(mm)	B(mm)	C(接管mm)
098389	DX2-008S	24	48	16.05
098390	DX2-010S			
098391	DX2-012S			
098392	DX2-015S			
098381	DX2-022S	26	52	
098382	DX2-025S			



定子标准型号和外形尺寸



PCN	定子型号	引出线(m)	接线端子	防护等级
098032	DX-SU057	0.55	裸线线束	IP67
098308	DX-SU207	2	裸线线束	IP67
098315	DX-SU305J	3	XHP-5 JST端子	IP65
098023	DX-SU307	3	裸线线束	IP67
098323	DX-SU605J	6	XHP-5 JST端子	IP65
098324	DX-SU607J	6	XHP-5 JST端子	IP65

阀体技术参数

最大工作压力MWP	47 bar
爆破压力	235 bar
最大动作压差* MOPD	DX2-008S~DX2-015S: 正向: 500 psig (34.5 bar) 反向: 300 psig (20.7 bar) DX2-022S/DX2-025S: 正向: 500 psig (34.5 bar) 反向: 500 psig (34.5 bar)
全开脉冲	500 (过关时建议550脉冲, 但不超过600脉冲)
开启脉冲	6 ~ 52
流体温度	-30 ~ 85 °C(通电率50%以下)
环境温度	-40 ~ 70 °C

定子技术参数

类型	5线单极步进电机
励磁速度(PPS)	30 ~ 90 PPS, 推荐50 (1 PPS = 1 脉冲/秒)
供电电压	12 VDC (± 10%)
名义操作电流 @ 12 VDC	300mA/相(兼容260 mA/相)
电阻	40 Ω/相(± 10%)
绝缘等级	F
防护等级	IP65/IP67

*注: DX2-008S-015S另有反向MOPD更高的定制型号, 如有需要请联系谷轮流体控制相关人员。

DX3系列电子膨胀阀

DX3系列电子膨胀阀完全双向控制的专利设计可使DX3在正向和反向工作时均可在相同的MOPD值情况下达到近似的使用效果,可以精确控制流体流量以及系统过热度。

DX3系列的独特特性和冷量范围使其可以适用于多种应用环境,例如热泵、空调、冷藏冷冻等制冷应用。

DX3可以匹配Copeland冷柜控制器 XM678 或过热度控制器 XEV22D,也可以匹配第三方控制器。



DX3-008-025

特点

- 单对极步进电机驱动 (500 步)
- 适用于多种冷媒应用
- 完全双向应用, 正反向冷量与MOPD完全一致
- 10%~100%调节范围内, 实现稳定和精确的流量和过热度控制。
- 2.5亿次脉冲循环, 使用寿命长, 可靠性高。
- 最高IP67防护

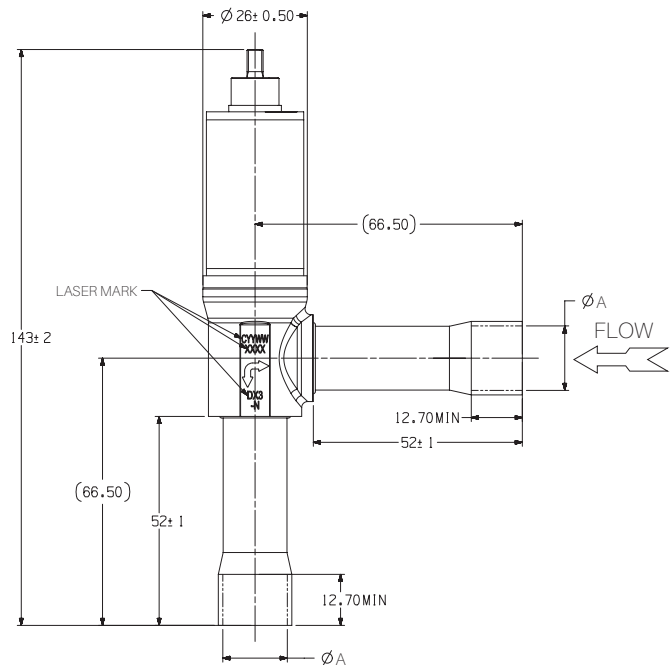
名义制冷量表

型号	名义制冷量 (kW)												
	R410A	R32	R454B	R452B	R404A/ R507A	R448A/ R449A	R290	R407C	R22	R452A	R134a	R450A	R513A
DX3-008	33.0	48.7	37.2	36.9	19.8	27.0	30.2	29.9	28.1	19.9	22.0	19.4	18.3
DX3-010	41.3	60.9	46.6	46.2	24.7	33.9	37.8	37.4	35.2	25.0	27.5	24.3	22.9
DX3-012	51.6	76.1	58.3	57.7	30.9	42.3	47.3	46.8	44.0	31.2	34.3	30.3	28.6
DX3-015	62.0	91.4	69.9	69.3	37.1	50.8	56.7	56.1	52.8	37.4	41.2	36.4	34.3
DX3-020	82.6	121.8	93.1	92.2	49.4	67.6	75.5	74.8	70.3	49.8	54.9	48.4	45.7
DX3-025	103.3	152.3	116.4	115.3	61.8	84.6	94.4	93.5	87.9	62.3	68.7	60.6	57.1
DX3-040(S)	165.2	243.6	186.4	184.7	98.8	135.6	151.2	149.6	140.8	99.8	110.0	97.2	91.6

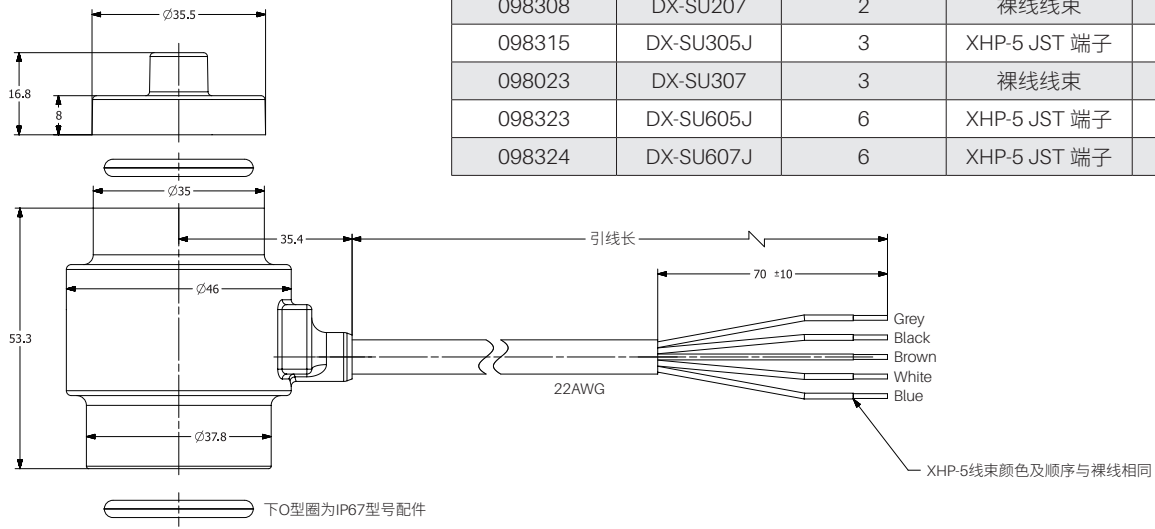
注：名义制冷量基于工况:蒸发温度+4°C (露点)、冷凝温度+38°C (泡点)、过冷度1K。

阀体标准型号和外形尺寸

PCN	型号	A(接管mm)
098301	DX3-008	16.05
098302	DX3-010	
098303	DX3-012	
098304	DX3-015	
098305	DX3-020	
098306	DX3-025	
098403	DX3-040	22.23
098430	DX3-040S	



定子标准型号和外形尺寸



PCN	定子型号	引出线 (m)	接线端子	防护等级
098032	DX-SU057	0.55	裸线线束	IP67
098308	DX-SU207	2	裸线线束	IP67
098315	DX-SU305J	3	XHP-5 JST 端子	IP65
098023	DX-SU307	3	裸线线束	IP67
098323	DX-SU605J	6	XHP-5 JST 端子	IP65
098324	DX-SU607J	6	XHP-5 JST 端子	IP65

阀体技术参数

最大工作压力MWP	47 bar
爆破压力	235 bar
最大动作压差MOPD	34.5 bar (正向和反向)
全开脉冲	500 (过关时建议550脉冲, 但不超过600脉冲)
开启脉冲	6 ~ 52
流体温度	-30 ~ 85 °C (通电率50%以下)
环境温度	-40 ~ 70 °C

定子技术参数

类型	5线单极步进电机
励磁速度(PPS)	30 ~ 90 PPS, 推荐50 (1 PPS = 1 脉冲/秒)
供电电压	12 VDC (± 10%)
名义操作电流@ 12 VDC	300mA/相(兼容260 mA/相)
电阻	40 Ω/相(± 10%)
绝缘等级	F
防护等级	IP65/IP67

EX2系列/CX2 (高耐压) 系列脉冲式电子膨胀阀

EX2和CX2 (高耐压) 系列脉冲式电子膨胀阀, 通过控制脉冲宽度来精准的控制制冷剂的流量, 适合运用于CO2系统在内的冷冻应用, 特别是商超冷柜和冷库末端产品等。

特点

- PWM脉宽调节
- 完全关断功能可省去额外的电磁阀
- 防冲击柱塞设计降低液锤冲击的噪音
- 阀体和6种阀芯组合使用, 可运用于7种制冷量范围
- 适用于所有常用制冷剂 (HCFC, HFC) 及CO₂
 - EX2最大工作压力MWP: 40 bar
 - CX2最大工作压力MWP: 90 bar
- 长寿命和高可靠性, 接管为ODF



EX2/CX2及ESC线圈

名义制冷量和标准型号表

型号	PCN	产品描述	名义制冷量 @100% 开启状态 (kW)*							
			R22	R404A/ R507	R448A/ R449A	R452A	R407C	R134a	R513A/ R450A	R744
EX2-M00	801091	公制接口阀体 10mm × 12mm	17.2	12.1	16.8	13.0	18.7	13.3	11.7	35.0
EX2-I00	801090	英制接口阀体 3/8" × 1/2"								
EXO-004	801089	4号阀芯	10.9	7.7	10.6	8.3	11.8	8.5	7.4	22.2
EXO-003	801088	3号阀芯	7.2	5.1	7.0	5.5	7.8	5.6	4.9	14.6
EXO-002	801087	2号阀芯	4.3	3.0	4.2	3.3	4.7	3.3	2.9	8.7
EXO-001	801086	1号阀芯	3.2	2.3	3.1	2.4	3.5	2.5	2.2	6.5
EXO-000	801085	0号阀芯	1.6	1.1	1.6	1.2	1.7	1.2	1.1	3.3
EXO-00X	801084	X号阀芯	0.9	0.6	0.9	0.7	1.0	0.7	0.6	1.8

型号	PCN	产品描述	名义制冷量 @100% 开启状态 (kW) ¹
			R744
CX2-I00	801095	英制接口阀体 3/8" × 1/2"	28.2
EXO-004	801089	4号阀芯	17.9
EXO-003	801088	3号阀芯	11.8
EXO-002	801087	2号阀芯	7
EXO-001	801086	1号阀芯	5.2
EXO-000	801085	0号阀芯	2.6
EXO-00X	801084	X号阀芯	0.5

* 注: 名义制冷量基于工况: 蒸发温度+4°C (露点)、冷凝温度+38°C (泡点)、过冷度1K。
脉冲式电子膨胀阀选型原则: 按照对应工况下, 阀体阀芯相应制冷量的80%进行选择, 以满足负荷波动的情况。

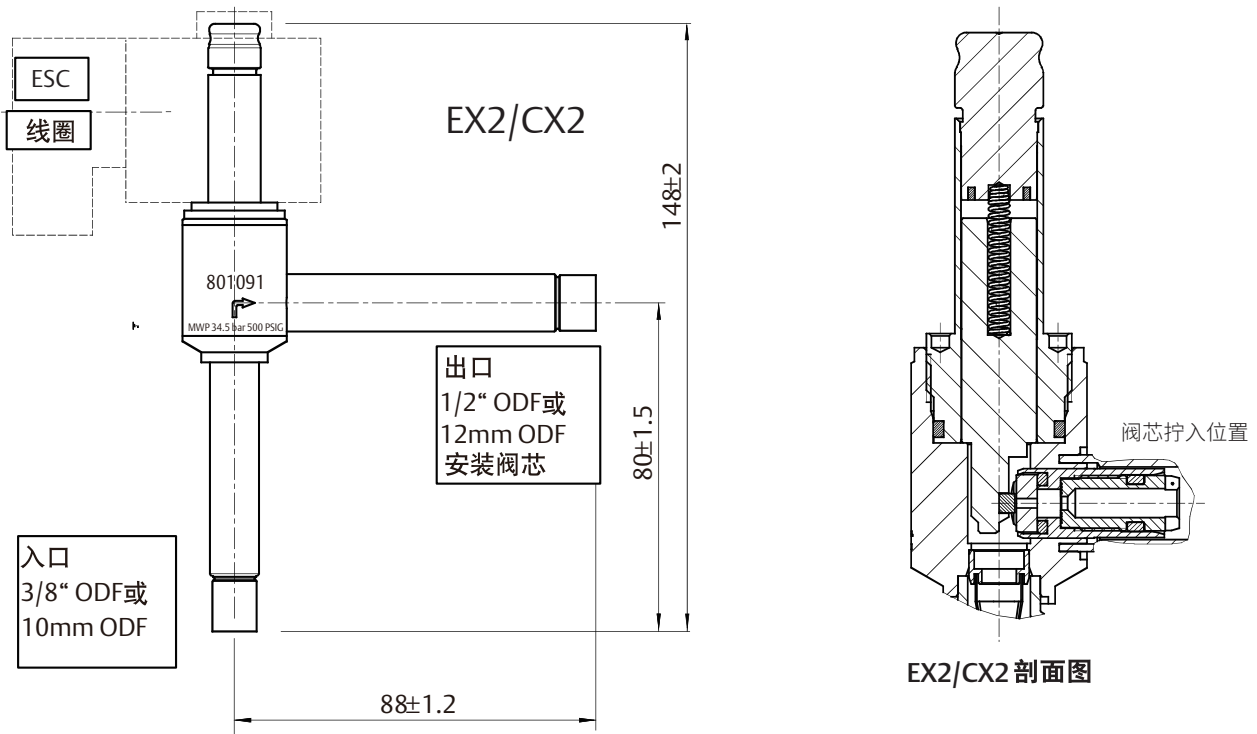
EX2/CX2线圈型号表

阀体型号	线圈型号	PCN	规格参数	附件
EX2	ESC-24VAC	801033(单个) 801033M(盒装)	24VAC±10% (50/60Hz) 17VA (8W)	大 O 形圈 小 O 形圈 螺纹盖帽 塑料卡扣 (无接线盒)
	ESC-230VAC	801031(单个) 801031M(盒装)	230VAC±10% (50/60Hz) 17VA (8W)	
CX2	ESC-24WVAC	801028(单个) 801028M(盒装)	24VAC±10% (50/60Hz) 38VA (18W)	
	ESC-230WVAC	801029(单个) 801029M(盒装)	230VAC±10% (50/60Hz) 38VA (18W)	

其他附件(搭配线圈)型号表

型号	PCN	描述
ASC-N15 804570	099415	快接线盒带1.5m引出线
ASC-N30 804571	099416	快接线盒带3.0m引出线
ASC-N60 804572	099417	快接线盒带6.0m引出线
PG9-3 Plug	801012	EN 175301规格接线盒, 线束压盖PG 9
PG11 Plug	801013	EN 175301规格接线盒, 线束压盖PG 11

外形尺寸



EX4/5/6/7/8系列电子控制阀

EX4/5/6/7/8系列步进电机式控制阀，用来精准地控制制冷剂的流量。
普遍用于冷冻、空调、热泵、工业制冷过程。

此系列可以被用作膨胀阀、喷液阀、热气旁通阀、蒸发压力调节阀、曲轴箱压力调节阀、冷凝压力调节阀或液位调节阀等各种用途。

特点

- 多种应用，如电子膨胀阀、热气旁通阀、吸气压力调节阀，冷凝压力调节阀，液位控制阀等
- 全封闭设计 (在阀体和电机腔之间无螺纹接头)
- 适用于所有常用制冷剂 (HCFC, HFC) 及 CO₂ (亚临界)
- 步进电机驱动
- 超短的开启及关闭时间，可快速地从完全关闭至完全开启
- 高分辨率及卓越的重复精度
- 完全关断功能可省去额外的电磁阀
- 完全线性的流量变化
- 适合热泵应用的双向流通性能
- 10 ~ 100%容量调节范围
- 可持续的流量调节，避免了制冷循环中的液击现象
- 电机与阀直接连接，可靠性高 (无齿轮传动部件)
- 陶瓷阀板和阀口保证了流量的精确度和最小的磨损量
- 平衡阀口设计
- 耐腐蚀的不锈钢阀体及接头



标准型号表

型号	PCN	流向	容量范围	入口接管规格	出口接管规格	电气连接
EX4-I21	800 615	单向流通	10%~100%	3/8" ODF	5/8" ODF	M12
EX4-M21	800 616			10 mm ODF	16 mm ODF	
EX5-U21	800 618			5/8" (16 mm) ODF	7/8" (22 mm) ODF	
EX6-I21	800 620			7/8" ODF	1-1/8" ODF	
EX6-M21	800 621			22 mm ODF	28 mm ODF	
EX7-I21	800 624			1-1/8" (28 mm) ODF	1-3/8" (35 mm) ODF	
EX7-M21	800 625			1-1/8" (28 mm) ODF	1-3/8" (35 mm) ODF	
EX8-M21	800 629			42 mm ODF	42 mm ODF	
EX8-U21	800 630			1-3/8" (35 mm) ODF	1-3/8" (35 mm) ODF	
EX8-I21	800 631			1-5/8" ODF	1-5/8" ODF	
EX4-U31	800 617	双向流通		5/8" (16 mm) ODF	5/8" (16 mm) ODF	
EX5-U31	800 619			7/8" (22 mm) ODF	7/8" (22 mm) ODF	
EX6-I31	800 622			1-1/8" ODF	1-1/8" ODF	
EX6-M31	800 623			28 mm ODF	28 mm ODF	
EX7-U31	800 626			1-3/8" (35 mm) ODF	1-3/8" (35 mm) ODF	

线束连接件

型号	PCN	温度范围	长度	连接阀接口	引出线接头	图示
EXV-M15	099400	-50 ~ +80°C	1.5m	M12, 4 pin	裸线	
EXV-M30	099404		3m			
EXV-M60	099405		6m			

名义制冷量表

型号	液路制冷量 kW																
	Kv (m³/h)	R-410A	R-32	R-452B/ R-454B	R-23	R-22	R-404A/ R-507	R-448A/ R-449A	R-452A	R-407C/ R-407F	R-454A/ R-407A	R-454C	R-134a	R-450A/ R-513A	R-1234yf	R-1234ze	R-744
EX4	0.2	19	29	22	18	17	12	16	13	17	16	14	13	11	9	10	27
EX5	0.7	58	87	67	54	50	35	49	38	53	49	41	39	34	28	30	82
EX6	1.6	140	208	161	130	120	84	117	91	126	118	98	93	82	67	73	197
EX7	5.7	385	573	441	357	330	230	321	250	347	324	270	255	225	184	199	541
EX8	17	1027	1528	1175	-	880	613	857	666	925	865	720	680	600	491	532	1442
型号	热气旁通调节能力 kW																
	Kv (m³/h)	R-410A	R-22	R-404A/ R-507	R-448A/ R-449A	R-452A	R-407C/ R-407F	R-454A/ R-407A	R-454C	R-134a	R-450A/ R-513A	R-1234yf	R-1234ze				
EX4	0.2	5.8	3.9	3.7	4.5	3.9	4.4	4.6	3.8	2.7	2.6	2.3	2.0				
EX5	0.7	19	13	12	15	13	14	15	12	9	9	8	7				
EX6	1.6	44	30	28	34	30	33	35	29	44	18	17	15				
EX7	5.7	156	105	100	120	105	117	124	102	156	71	62	54				
EX8	17	475	319	305	364	320	356	376	310	220	192	188	163				
型号	吸气压力调节能力 kW																
	Kv (m³/h)	R-410A	R-22	R-404A/ R-507	R-448A/ R-449A	R-452A	R-407C/ R-407F	R-454A/ R-407A	R-454C	R-134a	R-450A/ R-513A	R-1234yf	R-1234ze				
EX6	1.6	5.0	4.1	3.5	3.8	3.4	3.9	4.0	3.4	3.1	3.0	2.7	2.5				
EX7	5.7	18	15	13	14	12	14	14	12	11	10	10	9				
EX8	17	55	45	38	42	37	42	43	36	34	32	29	27				

注:双向流通型号不适用于R23,双向流通型号正反向能力相同。

名义制冷量基于以下工况

制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	吸气压降	液路压降	热气压降	等熵效率 (热气)
R-134a, R-404A, R-507, R-410A, R-32, R-454B, R-452A, R-513A, R-1234yf, R-1234ze	+4°C	+38°C	0.15 bar	0.35 bar	0.5 bar	80%
R-407C	+4°C 露点	+38°C 泡点 / +43°C 露点				
R-744	-40°C	-10°C				
R-23	-60°C	-25°C				
R-450A	+4°C	+38°C 泡点 / +38.6°C 露点				
R-452A		+38°C 泡点 / +41.6°C 露点				
R-448A, R-449A		+38°C 泡点 / +42.6°C 露点				

技术参数

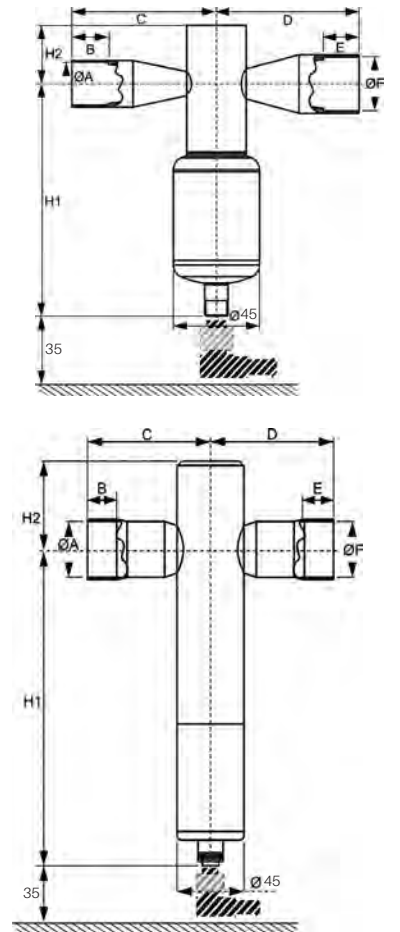
兼容性	A1 & A2 簇制冷剂, 矿物油和 POE 油
MOPD 最大动作压差	EX4/EX5/EX6: 40 bar EX7: 35bar EX8: 30bar
MWP 最大工作压力	EX4(单向): 90 bar EX4(双向)/EX5/EX6/EX7: 40 bar EX8: 45bar
测试压力	EX4(单向): 99 bar EX4(双向)/EX5/EX6/EX7: 66 bar EX8: 65bar
环境温度	-40 ~ +55°C
存储温度	-40 ~ +75°C
入口流体温度 单向阀体 双向阀体	-50 ~ +100°C -50 ~ +80°C
接管	ODF 不锈钢
防护等级	搭配 EXV-M* 线束
振动	4g (0~1000Hz, 1 倍频 / 分钟)
冲击	20g @ 11 ms 80g @ 1 ms
阀座泄露率	完全关闭性能优于电磁阀

电气参数

步进电机类型	双极, 断路器控制相电流 (恒定电流)
电气连接方式	4 个插针式接线端子
运行时的相电流	EX4/EX5/EX6: 500mA±10% EX7: 750mA±10% EX8: 800mA±10%
保持电流	EX4/EX5/EX6: 100mA EX7: 250mA EX8: 500mA
全行程时间	EX4/EX5/EX6: 1.5 秒 EX7: 3.2 秒 EX8: 5.2 秒
励磁方式	两相, 全步
励磁速度	500 PPS(1PPS=1 脉冲 / 秒)
全开脉冲	EX4/EX5/EX6: 750 EX7: 1600 EX8: 2600
相电阻	EX4/EX5/EX6: 13 Ω±10% EX7: 8 Ω±10% EX8: 6 Ω±10%
相输入功率	EX4/EX5/EX6: 3.5W EX7/EX8: 5W

外形尺寸

型号	PCN	流向	ΦA × ΦF(ODF)	B	C	D	E	H1	H2
EX4-I21	800 615	单向流通	3/8" × 5/8"	8	45	55	11	113	25
EX4-M21	800 616		10 × 16 mm	8	45	55	11	113	25
EX5-U21	800 618		5/8" × 7/8"(16 × 22mm)	11	55	65	16	113	25
EX6-I21	800 620		7/8" × 1-1/8"	16	65	75	19	113	25
EX6-M21	800 621		22 × 28 mm	16	65	75	19	113	25
EX7-I21	800 624		1-1/8" × 1-3/8"	20	78	83	20	158	42
EX7-M21	800 625		28 × 35mm	20	78	83	20	158	42
EX8-M21	800 629		42 × 42mm	20	80	80	20	200	56
EX8-U21	800 630		1-3/8" × 1-3/8"	20	80	80	20	200	56
EX8-I21	800 631		1-5/8" × 1-5/8"	20	80	80	20	200	56
EX4-U31	800 617	双向流通	5/8" × 5/8"(16 × 16mm)	11	55	55	11	113	25
EX5-U31	800 619		7/8" × 7/8"(22 × 22mm)	16	65	65	16	113	25
EX6-I31	800 622		1-1/8" × 1-1/8"	19	75	75	19	113	25
EX6-M31	800 623		28 × 28mm	19	75	75	19	113	25
EX7-U31	800 626		1-3/8" × 1-3/8"(35 × 35mm)	23	83	83	23	158	42



CV系列高耐压电子控制阀

CV4-6是一种步进电机式控制阀,用于精确控制CO₂系统中的制冷剂质量流量,可应用于多种用途,如高压气体调节、热气旁通、热回收、膨胀阀、冷凝和吸气压力调节等。

特点

- 多种应用和功能
- 全密封设计带ODF连接
- 步进电机驱动
- 全冲程范围极速开启和关闭
- 高精度控制和高可重复精度
- 完全的关断能力可省去额外电磁阀
- 完全线性流量变化
- 10%~100%容量调节范围
- 在高压差的CO₂系统中,仍可提供高可靠性和寿命
- 陶瓷阀板和阀口保证流量精确调节和最小磨损量
- 平衡阀口设计
- 耐腐蚀不锈钢阀体和接口



标准型号表

型号	PCN	Kv (m ³ /h)	容量范围	入口接管规格	出口接管规格	电气连接
CV4-HPV	802056	0.21	10%~100%	3/8" ODF	5/8" ODF	M12
CV4.5-HPQ	802060	0.45		5/8" ODF	5/8" ODF	
CV5-HPV	802057	0.68		5/8" ODF	7/8" ODF	
CV5.5-HPQ	802061	0.85		7/8" ODF	7/8" ODF	
CV5.5-HPQ	802062	1.30		7/8" ODF	7/8" ODF	
CV6-HPV	802058	1.57		7/8" ODF	1-1/8" ODF	

线束连接件

型号	PCN	温度范围	长度	连接阀接口	引出线接头	图示
EXV-M15	099400	-50 ~ +80°C	1.5m	M12, 4 pin	裸线	
EXV-M30	099404		3m			
EXV-M60	099405		6m			

技术参数

UL/CUL 认证号	MP 604	
兼容性	CO2 和 POE 冷冻油	
最大运行压差 MOPD	70 bar EXD-U02 搭配使用	
最大工作压力 PS	130 bar	
出厂测试压力 PT	186 bar	
温度范围	环境温度	-40...+65°C
	存储温度	-40...+70°C
	入口流体温度	-50...+100°C
按照 IEC 529, DIN 40050 标准的防护等级	IP67 搭配 EXV-Mxx 接线总成	
振动	4g (0...1000 Hz, 1 倍频 /min.)	
冲击 (CV4-6)	20g @ 11 ms 80g @ 1 ms	
湿度	100% R.H.	

电气参数

步进电机	双对极, 断路器控制相电流 (恒流)
电气连接	M12 接头 4 线连接
驱动器供电电压	18...36VDC
运行时相电流	CV4/4.5: 625 mA CV5/5.5/5.8/6: 800 mA
保持电流	CV4/4.5: 100 mA CV5/5.5/5.8/6: 300 mA
相电感	CV4/4.5: 30 mH ± 25% CV5-6: 20 mH ± 25%
励磁方式	2 相全步
励磁速度	500 PPS (1PPS=1 脉冲 / 秒)
全开脉冲	CV4-6: 750
每相绕组阻值	CV4/4.5: 14 Ω ± 10% CV5-6: 10 Ω ± 10%
全行程时间	CV4-6: 1.5 s
基准位置	在全关位置的机械止动点

控制器和传感器

快速选型表

电子膨胀(控制)阀驱动器和过热度控制器

型号	描述	适配电子膨胀(控制)阀							通讯
		RX1S	DX1	DX2/DX3	HX2/3	EX2/CX2	EX4~8	CV4~6	
DXD	单对极步进式电子膨胀(控制)阀驱动器	+	+	+	+				Y
XEV22D*	步进式电子膨胀(控制)阀过热度控制器	+	+	+	+		+	+	Y
XEV12D*	脉冲式电子膨胀阀过热度控制器					+			Y
EXD-U	步进式电子膨胀(控制)阀驱动器						+	+	N
EXD-SH	步进式电子膨胀(控制)阀过热度/温度控制器						+	+	Y

*注: XEV22D/XEV12D资料参见Copeland相应部门(原Dixell)技术文档, 或咨询谷轮流体控制相关人员。DX3和XED22D有搭配套装, 可咨询谷轮流体控制相关人员。

温度传感器和压力变送器

系列	描述	适配过热度控制器		
		EXD-SH*	XEV22D	XEV12D
TS	NTC 型温度传感器		+	+
TP1	NTC 型温度传感器	+	+	+
ECN-Z	PT1000 型温度传感器 (低温)	+	+	+
NP4-67	NTC 型温度传感器		+	+
PMG5P	PT1000 型温度传感器		+	+
PRS	电压比例型压力变送器	+	+	+
PT5/PT5N/PT5B	电流型压力变送器	+	+	+
PP	电流型压力变送器	+	+	+
PPR	电压比例型压力变送器	+	+	+

*注: EXD-SH控制器直接可选用PT5/PT5N/PT5B电流型压力变送器进行选项设置, 或电压比例型压力变送器(控制器中须选第三方电压比例型兼容设置)。

风扇调速器

系列	描述
FSY/FSM	冷凝压力调节控制风机调速
FSE	模拟量控制风机调速



DX3和XEV22D
使用指南



DX3和XEV22D
故障排除



EX4~8和EXD-SH
使用指南



EXD-SH1/2 过热度(温度)控制器

EXD-SH1/2是独立式电子膨胀(控制)阀过热度(温度)控制器,适用于空调、热泵、冷冻应用。

特点

- EXD-SH1控制单阀, EXD-SH2控制双阀 (两个独立的系统)

型号	系统 1	系统 2
EXD-SH1	控制过热度和温度	-
EXD-SH2	控制过热度和温度	控制过热度

- 其他功能:最高蒸发压力限制(MOP), 低压保护, 防冻保护, 手动调节阀开度
- 自适应算法过热度控制EX4-8/CV4-6系列步进式电子控制阀
- 适用于多种制冷剂, 包括低温制冷剂 R-23(搭配低温温度传感器ECN-Z)
- Modbus(RTU)通讯
- 自带双排液晶显示及按键, 无需另配
- 传感器及接线, 电子控制阀及接线的状态监控功能
- 拷贝钥匙(需另行购买)能快速的复制参数设定至多个相同参数设定的控制器
- 高/低过热度报警或其他报警功能
- 插件连接或 Micro Molex定制线束 EXD-M03(需另行购买)
- DIN导轨安装



EXD-SH2

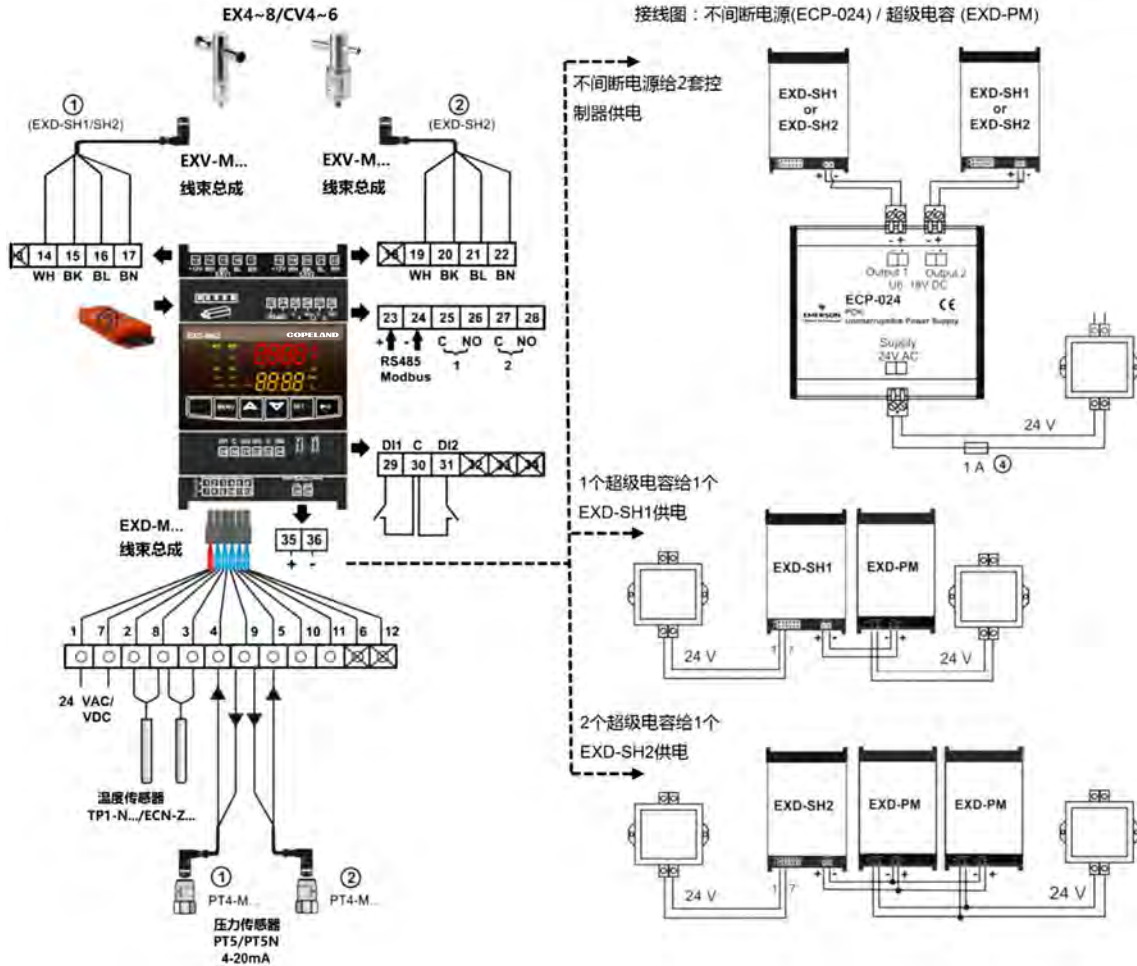


EXD-M03

配置清单

描述	型号	PCN	
控制器		工业包装 (20 只/盒)	单只
控制单阀	EXD-SH1	-	807 855
控制双阀	EXD-SH2	-	807 856
Molex 线束, 3 米	EXD-M03	-	807 865
温度传感器		工业包装 (20 只/盒)	单只
温度传感器 (-40°C ~ +150°C), 3 米	TP1-NP3	804489M	804 489
温度传感器 (-40°C ~ +150°C), 6 米	TP1-NP6	804490M	804 490
温度传感器 (-40°C ~ +150°C), 12 米	TP1-NP12	804491M	804 491
超低温温度传感器 (-80°C ~ -40°C), 6 米	ECN-Z60	-	807 826
压力传感器:PT5N (7/16-20UNF 接头)		工业包装 (25 只/盒)	单只
压力范围 -0.8...7 bar	PT5N-07M	805350M	805 350
压力范围 0...18 bar	PT5N-18M	805351M	805 351
压力范围 0...30 bar	PT5N-30M	805352M	805 352
压力范围 0...50 bar	PT5N-50M	805353M	805 353
压力范围 0...150 bar (1/4 NPTF)	PT5N-150D	805379M	805 379
压力传感器:PT5N(焊接接头)		工业包装 (25 只/盒)	单只
压力范围 -0.8...7 bar	PT5N-07T	805380M	805 380
压力范围 0...18 bar	PT5N-18T	805381M	805 381
压力范围 0...30 bar	PT5N-30T	805382M	805 382
压力范围 0...50 bar	PT5N-50T	805383M	805 383
压力传感器线束		工业包装(20只/盒)	单只
1.5米	PT4-M15	804803M	099401/804803
3.0米	PT4-M30	805804M	099402/804804
6.0米	PT4-M60	806805M	099403/804805
1.5米, ATEX认证	PT4-M15 FLR	804801M	804801
3.0米, ATEX认证	PT4-M30 FLR	804802M	804802
6.0米, ATEX认证	PT4-M60 FLR	-	804806
不间断电源			
不间断电源	ECP-024	-	804558
不间断电源端子	K09-P00	-	804560
超级电容	EXD-PM	-	807854

接线图



①	系统 1(EXD-SH1/SH2)	14-17	电子膨胀阀 - 系统 1, EXV-M...: 线色 WH- 白色 BK- 黑色 BL- 蓝色 BN- 棕色
②	系统 2(EXD-SH2)		
③	拷贝钥匙 (下载 / 上传已设定的设置)	19-22	电子膨胀阀 - 系统 1, EXV-M...: 线色 WH- 白色 BK- 黑色 BL- 蓝色 BN- 棕色
1 和 7	电源输入 24V AC/DC		
2 和 8	温度传感器 - 系统 1	23 和 24	RS485 (+/- 端子)
3 和 8	温度传感器 - 系统 2	25 和 26	报警继电器 - 系统 1(C,NO) - 适用于 24V AC/DC
4 和 5	PT4-M*(PT5/PT5N 压力传感器线束) 的白色线 (4~20mA), 分别对应系统 1 和系统 2	27 和 28	报警继电器 - 系统 2(C,NO) - 适用于 24V AC/DC
9	PT4-M*(PT5/PT5N 压力传感器线束) 的棕色线 (+12VDC)	29 和 30	数字量输入 - 系统 1(DI1) - 无源干触点
4 和 5	可以使用第三方电压比列型压力传感器, 但须严格按照产品技术文件规定。	31 和 30	数字量输入 - 系统 2(DI1) - 无源干触点
		35 和 36	不间断电源 / 超级电容接线端
		④	保险丝
11	电压型压力传感器电源线 (+5VDC)	6, 12, 13 18, 32-34	备用端口
10	电压型压力传感器接地线		

DXD电子膨胀(控制)阀驱动器

DXD是应用于电子膨胀(控制)阀的信号驱动器, 适用于驱动谷轮单对极电子膨胀阀RX1S/DX1/DX2/DX3/HX系列。

DXD驱动器通过接受上位机发出的0~10V或4~20mA模拟信号、或Modbus RS485通讯来驱动电子膨胀阀开启相应比例的开度。



DXD

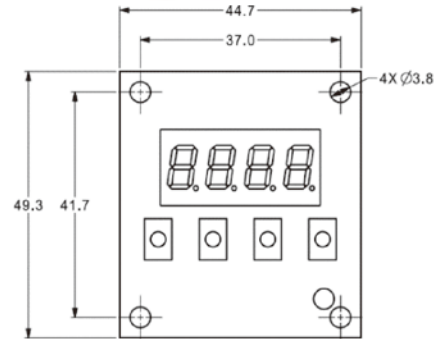
特点

- 驱动单个单对极步进式电子膨胀阀 (12VDC 单对极步进电机)
- 接收 0~10V 或 4~20mA 模拟量信号来驱动电子膨胀(控制)阀动作
- 可通过继电器干触点控制电磁阀, 继电器上电即导通
- 利用 DXHMU 显示按键板来实现手动控制功能, 并可实时显示电子膨胀(控制)阀步数
- Modbus RS485 通讯功能, 可根据需要设置参数 (RS485 网络需增加终端匹配电阻)

标准型号和配件表

PCN	产品	描述
098311	DXD-500*	最大步数 500, 用于 DX1, DX2, DX3, HX 系列电子膨胀(控制)阀
098312	DXD-650*	最大步数 650, 用于 RX1S 系列电子膨胀阀
098313	DXHMU	显示按键板, 可实现手动控制功能

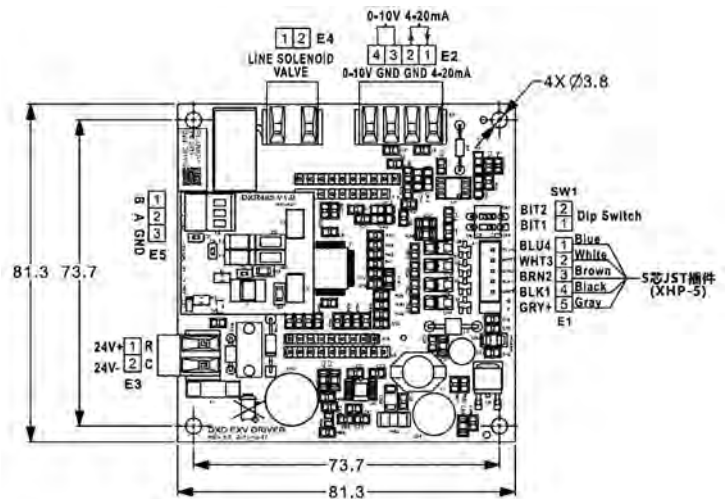
*注: 通讯配件DXR485是DXD驱动器的一部分, 如不需要通讯可以将其取下单独使用DXD。



DXHMU

接线图和外形尺寸

端子及引脚号	描述
E1: 1-5	连接电子膨胀(控制)阀线圈引出线XHP-5JST端子: 4-蓝色, 3-白色, 2-棕色, 1-黑色, 5-棕色(公共端)
SW1: 1和2	2位拨码开关, BIT2用于设置最大步数, BIT1保留
E2: 1和2	模拟信号输入: 4~20mA信号 1: 4~20mA, 2: GND
E2: 3和4	模拟信号输入: 0~10V信号 3: GND, 4: 0~10V
E3: 1和2	电源输入: 24VAC/DC
E4: 1和2	继电器输出, 干触点
E5: 1-3	RS485通信: 1: B, 2: A, 3: GND



技术参数

输入电压	24VAC/DC±10%, 50/60Hz	安装	尼龙支撑柱
功耗	最大 25VA	附件: 显示按键板	DXHMU (需另行购买)
接线端子 E1	5 芯 JST 插件 (XHP-5)	温度范围	-25 ~ +60°C 0 ~ +55°C
接线端子 E2、E3、E4	可拆卸式螺栓固定连接线规格 0.14~1.5 mm ²	储存运行	
接线端子 E5	规格: 24~20 AWG 0.5 mm ²	湿度	20~85%, 非冷凝
模拟信号输入分辨率	4~20mA: 0.02mA 0~10V: 0.01V	重量	70 克
防护等级	IP 00	兼容	EMC, RoHS

EXD-U02通用型驱动器

EXD-U02通用驱动模块可以驱动EX4~8/CV4~6步进式双对极电子膨胀(控制)阀, 实现以下控制功能:

- 电子膨胀阀驱动
- 高压气调阀驱动(CV系列的CO₂应用)
- 能量调节阀驱动; 例如热气旁通或蒸发压力调节阀
- 曲轴箱压力调节阀驱动
- 热气旁通阀驱动
- 热回收控制阀驱动
- 液位调节阀驱动



EXD-U02

特点

- 4-20mA 或 0-10V 模拟量输入
- 即插即用, 简单的拨码开关设定, 即自动运行
- DIN标准轨道安装, 铝制外壳
- CE 认证

标准型号表

型号	PCN	描述
EXD-U02	804752	驱动器, 驱动 EX4~8/CV4~6
K09-U00	804559	EXD-U02 接线端子
EXD-U02+K09-U00	808053	套装含驱动器本体和接线端子
ECP-024	804558	不间断电源
K09-P00	804560	ECP-024 接线端子
ECT-323	804424	变压器 230V / 24V AC, 25VA
ECT-623	804421	变压器 230V / 24V AC, 60VA



K09-U00



K09-P00



ECP-024



ECT-323

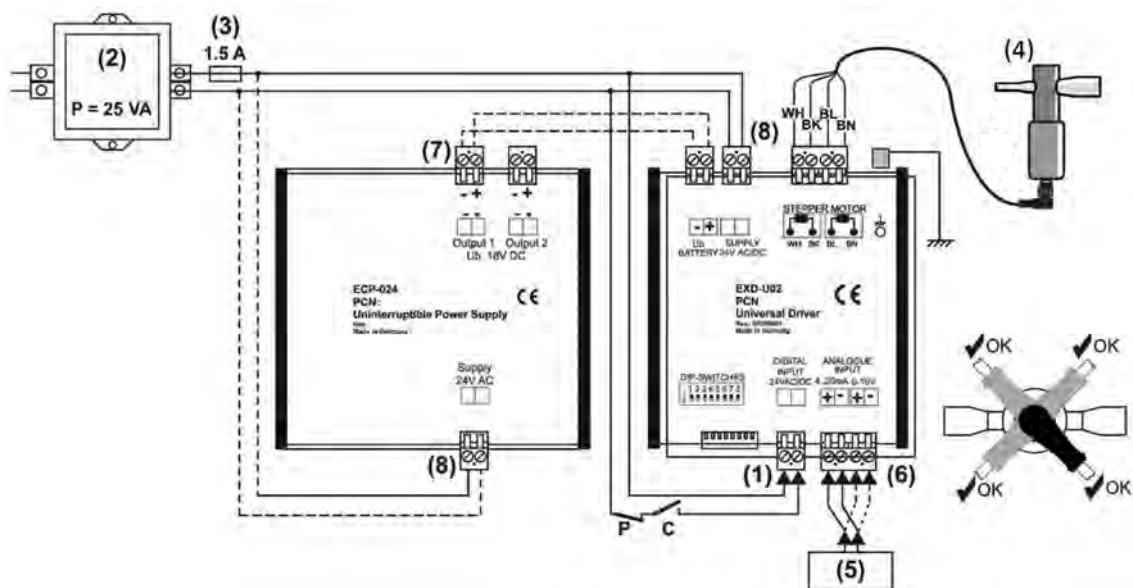


ECT-623

技术参数

输入电压	24VAC(50/60Hz)/DC±10%, 注: 使用 24VDC 电源会降低阀体 MOPD	模拟量信号输入 / 负载	4 - 20 mA / 364 Ω
功耗	10VA	模拟量信号输入 / 阻抗	0 - 10 V / 27 kΩ
温度范围		数字量信号输入	24V AC ±10%, 50/60Hz 或 24V DC ±10%
储存	-25 ~ +60°C	接插件	可拆卸式螺栓, 连接线规格 0.5 ~ 2.5mm ²
运行	0 ~ +55°C	安装方式	DIN 导轨挂式
湿度	<90%, 非冷凝	外壳	铝制
防护等级	IP 20		
认证和兼容	CE, EMC, RoHs		

接线示意图



(1)	数字量输入信号 (0 V = OFF; 24 V = ON)
(2)	变压器 (输出 24V AC/DC, 注意: DC 不能对 ECP-024 充电)
(3)	保险丝
(4)	连接 EX4~8/CV4~6 电源线束 EXV-M, 线束颜色: WH 白色、BK 黑色、BL 蓝色、BN 棕色
(5)/(6)	上位机或第三方控制器模拟量信号输入 4 ... 20mA 或 0 ... 10V
(7)	不间断电源连接: 突然断电时, 驱动电子控制阀运行至完全关闭
(8)	电源输入 (应连接至单一电源)。在电源中断的情况下, ECP-024 会自动驱动阀至关闭位置
C	常开外部无源触点 (断开数字量输入信号, 即可做复位或完全关闭阀门功能)
P	常闭外部无源触点 (压缩机做 Pump Down 功能)

PT5N系列压力变送器

PT5N压力变送器是将压力转换成线性4...20ma电流输出信号, 适用于控制压缩机和风扇的开关, 更适用于精密的电子膨胀(控制)阀的过热度调节和各类压力调节控制, 是所有热泵、制冷和空调应用的更优选择。



特点

- 复合薄膜技术, 全焊接完全密封结构
- 输出信号4...20ma, 2线连接, 用于精确控制系统过热度、压缩机及风扇
- 校准的定制的温度和压力范围适用于热泵、空调及冷冻应用
- 易于安装的M12电气连接, 可提供各种长度的预装线束组件
- 抗振动、抗冲击、抗脉动
- 防护等级IP67并带安装插头和线束组件
- CE认证

标准型号表

型号	PCN 号		压力范围 (bar)	输出信号	介质温度范围	最大工作压力* (bar)	测压端口
	单独包装	盒装 25pcs					
PT5N-07M	805350	805350M	-0.8...7	4...20 mA	-40...+135°C	27	7/16" - 20 UNF (带顶针)
PT5N-18M	805351	805351M	0...18			48	
PT5N-30M	805352	805352M	0...30			60	
PT5N-50M	805353	805353M	0...50			75	
PT5N-07T	805380	805380M	-0.8...7			27	Φ6 mm 长度 40 mm 延伸管
PT5N-18T	805381	805381M	0...18			48	
PT5N-30T	805382	805382M	0...30			60	
PT5N-50T	805383	805383M	0...50			75	
PT5N-150D	805379	805379M	0...150			150	1/4" - 18 NPT (外螺纹)

*注: PT5参数与PT5N相同, 如有需要请联系谷轮流体控制相关人员。

线束连接件

型号	PCN	温度范围	长度	连接变送器接口	引出线接头	图示
PT4-M15	099401/804803	-50 ~ +80°C	1.5m	M12, 2pin	裸线	
PT4-M30	099402/804804		3m			
PT4-M60	099403/804805		6m			

注: 如线束长度大于6m(含外接), 用户必须按EMC要求检验输出信号。

技术参数

供电电压(极性保护)	名义电压: 24VDC 电压范围: 7...33VDC
运行电流	最大 ≤ 23 mA (4...20 mA 输出)
负载电阻	$RL \leq \frac{U_b - 7.0V}{0.02V}$
响应时间	≤ 2 ms
重量 (不含接头和线缆)	PT5N-xxM: ~ 87g PT5N-150D: 73g PT5N-xxT: ~ 103g
安装位置	无特殊要求
温度范围	
运输及储存	-50...+100°C
运行	-30...+85°C
介质	-40...+135°C

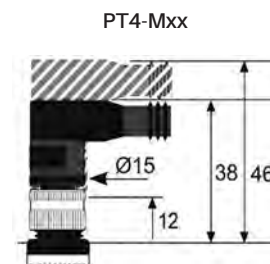
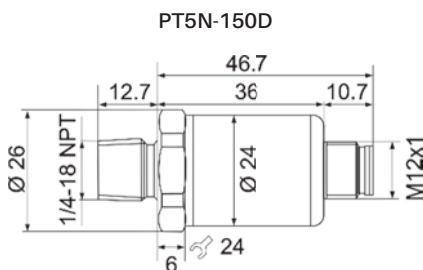
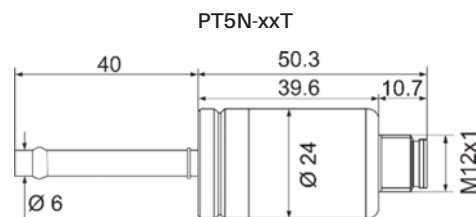
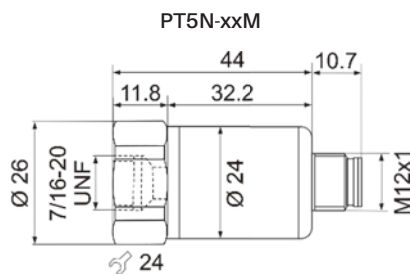
电气连接	M12 接头符合 EN61076-2-101 Part 2
冷媒兼容性	A1 & A2L 簇制冷剂
认证和标识	CE acc. EMC 指令 (EN 61326-2-3, EN 50121-3-2)
防护等级	IP67 带有安装插头和线束组件
振动 @ 15...2000Hz (IEC 60068-2-6)	20 g
外壳材质 PT5N-xxT 延伸管材质	不锈钢 1.4404 / AISI316L 不锈钢 1.4301 / AISI 304

精度

型号	总误差 ¹	温度范围
PT5N-07 / -18	≤ 1% FS	-40...+20°C
PT5N-30 / -50	≤ 1% FS	+10...+50°C
	≤ 2% FS	-10...+80°C
PT5N-150D	≤ 1% FS	+10...+50°C
	≤ 2% FS	-10...+90°C

注: 1.总误差包括非线性误差、磁滞误差、重复读取误差以及温度变化造成的偏差和量程偏移。%FS是传感器的全量程百分比。

外形尺寸



PT5B系列压力变送器

PT5B压力变送器将压力转换为线性4...20mA电流输出信号, 适用于控制压缩机和风扇的开关, 更适用于精密的电子控制阀过热控制, 可以用所有热泵、制冷和空调应用。

特点

- 复合薄膜技术, 全焊接完全密封结构
- 兼容A1、A2L & A3 簇制冷剂
- 输出信号4...20ma, 2线连接, 用于精确控制系统过热、压缩机及风扇
- 校准的定制的温度和压力范围适用于热泵、空调及冷冻应用
- 易于安装的M12电气连接, 可提供各种长度的预装线束组件
- 抗振动、抗冲击、抗脉动
- 防护等级IP67并带安装插头和线束组件
- CE认证



PT5B-M



PT5B-T

标准型号表

型号	PCN 号		压力范围 (bar)	输出信号	介质温度范围	最大工作压力 (bar)	测压端口
	单独包装	盒装 25pcs					
PT5B-10M	808360	808360M	-0.8...10	4...20 mA	-40...+135°C	68	7/16" - 20 UNF (带顶针)
PT5B-18M	808361	808361M	0...18				
PT5N-30M	808362	808362M	0...30				
PT5N-35M	808363	808363M	0...35				
PT5N-40M	808364	808364M	0...40				
PT5N-50M	808365	808365M	0...50				
PT5B-10T	808366	808366M	-0.8...10				Φ6 mm 长度 50mm 延伸管
PT5B-18T	808367	808367M	0...18				
PT5N-30T	808368	808368M	0...30				
PT5N-35T	808369	808369M	0...35				
PT5N-40T	808370	808370M	0...40				
PT5N-50T	808371	808371M	0...50				

线束连接件

型号	PCN	温度范围	长度	连接变送器接口	引出线接头	图示
PT4-M10 FLR	804801	-40 ~ +70°C	1.0m	M12, 2pin	裸线	
PT4-M15 FLR	804802		1.5m			
PT4-M60 FLR	804806		6m			

注: 线束另有盒装包装 (20pcs), 如有需要请联系谷轮流体控制相关人员。
如线束长度大于6m(含外接), 用户必须按EMC要求检验输出信号。

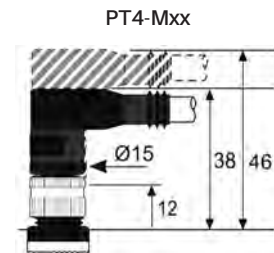
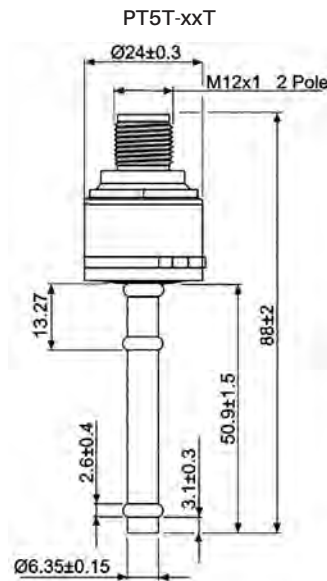
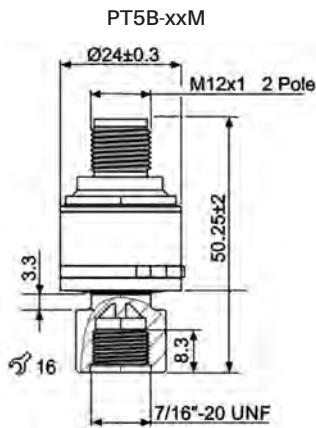
技术参数

冷媒兼容性	A1, A2L, A3 氟制冷剂
供电电压(极性保护)	名义电压: 24VDC 电压范围: 8...32VDC
运行电流	最大 ≤ 10 mA 4...20 mA 输出
负载电阻	$RL \leq \frac{Ub - 8.0V}{0.02V}$
响应时间	≤ 10 ms
重量 (不含接头和线缆)	PT5N-xxM: ~ 87 g PT5N-150D: 73 g PT5N-xxT: ~ 103 g
安装位置	无特殊要求
温度范围	
运输及储存	-40...+100°C
介质	-30...+135°C

电气连接	M12 接头符合 EN61076-2-101 Part 2
精度	总误差 ≤ 2 % FS*
运行寿命	100万次循环
认证和标识	CE acc. EMC 指令 (EN 61326-2-3, EN 50121-3-2)
防护等级	IP67 带有安装插头和线束组件
振动 @ 10...2000Hz (IEC 60068-2-6)	PT5B-xxM: 10g PT5B-xxT: 5g
外壳材质 测压端口	不锈钢 17-4PH xxM: 黄铜 xxT: 紫铜

*注: 总误差包括非线性误差、磁滞误差、重复读取误差以及温度变化造成的偏差和量程偏移。%FS是变送器的全量程百分比。

外形尺寸



FSY/FSM系列风扇调速器

FSY/FSM 系列电子式风扇调速器是根据冷凝压力来调节冷凝风扇电机的转速, 广泛用于商用空调及冷冻系统。



特点

- 根据冷凝压力来调节冷凝风扇的转速, 相电流控制
- 高耐压的双向可控硅 (800 伏)
- 内置完善的保护回路防止电压过高或电流过大
- EMC 滤波器包含在 FSF 线束, 符合 EN175301-803
- 易于安装和调节
- 不需要额外的垫片
- 适用于所有常用制冷剂 (包括 R-410A)
- 认证: CE

标准型号表

型号	PCN	压力范围*	出厂设置*	最大运行压力	测试压力	测压端口
风机切断 (停转) 模式						
FSY-41S	0715533	4.0...12.5 bar	8.0 bar	27 bar	30 bar	7/16"-20 UNF 母螺纹
FSY-42S	0715534	9.2...21.2 bar	15.0 bar	32 bar	36 bar	
FSY-43S	0715537	12.4...28.4 bar	21.8 bar	45 bar	50 bar	
风机维持最小转速模式						
FSM-41S	0715520	4.0...2.5 bar	8.0 bar	27 bar	30 bar	7/16"-20 UNF 母螺纹
FSM-42S	0715521	9.2...21.2 bar	15.0 bar	32 bar	36 bar	
FSM-43S	0715522	12.4...28.4 bar	21.8 bar	45 bar	50 bar	

*注: 风机切断(停转)时的压力 (FSY) 或风机以最小转速运行时的压力 (FSM)。

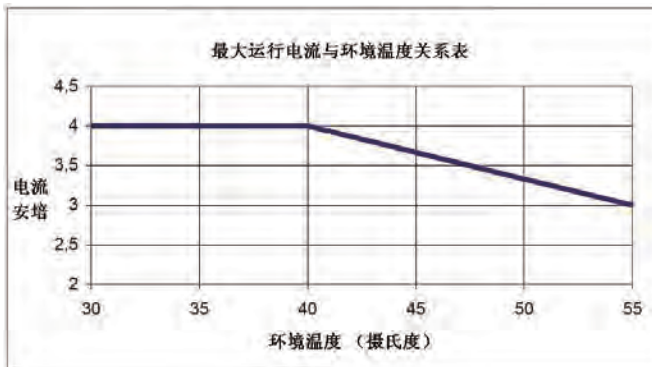
线束连接件 (带接线盒及EMC滤波器)

型号	PCN	温度范围	长度
FSF-N15	099424	-50 ~ +80°C	1.5m
FSF-N30	099425		3m
FSF-N60	099426		6m
密封圈包	803780	铜垫片 100pcs	

技术参数

供电电压	230 VAC, +15%, -20%, 50/60 Hz
名义电流 (见下表)	FSY: 0.1 ~ 4.0A FSM: 0.5 ~ 4.0A
启动电流	MAX 8A/5s
冷媒兼容性	R-410A, R-134a, R-404a, R-507, R-407C, R-407A, R-407F, R-1234ze, R-452A, R-448a, R-449a, R-450A, R-513A, R-22
防护等级	IP65
温度范围	
运输及储存	-30...+70°C
环境温度	-20...+55°C (>40°C 见下表)
介质	-20...+75°C

每圈压力调节变化	FSY-41: 4.0...12.5 bar 顺时针调节 ~ +1.2 bar 逆时针调节 ~ -1.2 bar
	FSY-42: 9.2...21.2 bar 顺时针调节 ~ +2.5 bar 逆时针调节 ~ -2.5 bar
	FSY-43: 12.4...28.4 bar 顺时针调节 ~ +3.3 bar 逆时针调节 ~ -3.3 bar
比例调节带范围	FSY-41: 2.5 bar, FSY-42: 3.8 bar FSY-43: 4.6 bar
外壳材质	PC & PA
认证和标识	CE (EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/ EU, RoHS 2011/65/EU) (FSY)



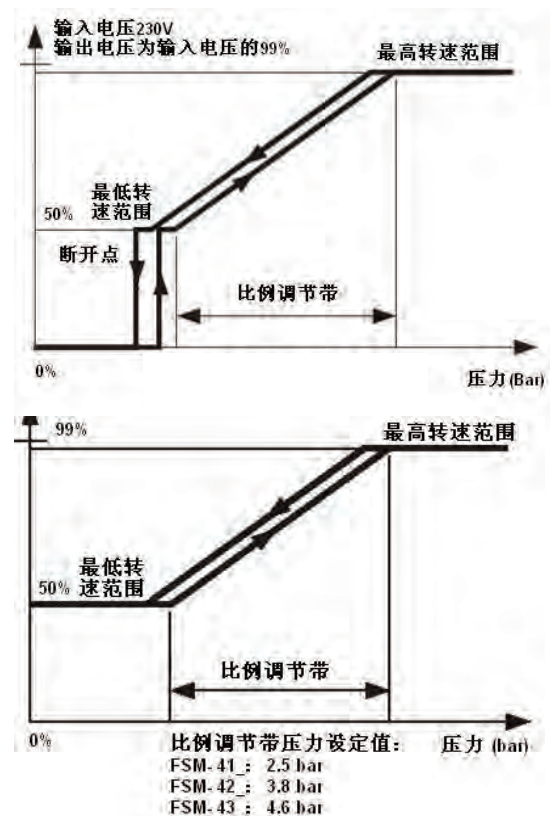
工作原理

右侧的控制图阐释了FSY/FSM的工作原理，横坐标为系统冷凝压力，纵坐标为FSY/FSM的输出电压及风扇转速。在最大输入压力范围：FSY输出电压比供电电压低大约 1%，此时风扇全速运行。

在比例调节范围内，调速器输出电压在供电电压的50%~100%间变化，风扇转速也将相应地在最低转速和最高转速范围内运行。

当冷凝压力低于最低转速范围，风扇即停止运行（曲线上的断开点）。为了防止风扇在断开点停止后，由于冷凝压力迅速回升，造成风扇立即重新启动造成频繁启停，风扇调速器内置有滞后启动功能。当系统冷凝压力回升高于断开点压力0.7bar后，风扇才能重新启动。此外，短启动脉冲在风扇达到比例调节范围之前能帮助风扇克服摩擦力和风阻力。

FSY系列在冷凝压力低于最低转速范围时，会停止风机的运行；FSM系列在冷凝压力低于最低转速范围时，会保持风机始终保持 50%的转速。最低转速范围压力设定值可以根据需要自行调节，调节范围参照技术参数表的压力调节范围。比例调节带的压力值为固定值，不可调节。



FSE系列风扇调速模块

FSE系列电子式风扇转速控制模块通过0...10V电压信号,来控制商业制冷和空调系统中的冷凝风扇电机的转速。同样也适用于高效离心式风机(EC电机),也可以用于感应电机的相位控制器。



特点

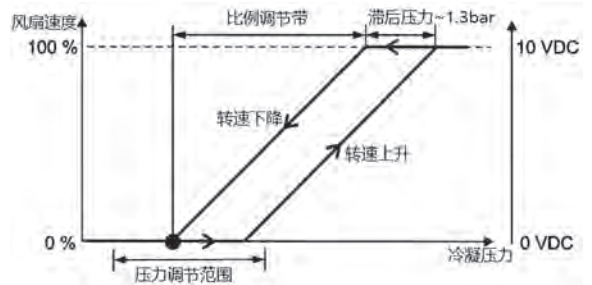
- 提升制冷循环性能和能效
- 最低转速对应的压力可调
- 比例压力调节范围和滞后启动功能
- 降低低环境温度下的风扇噪音
- 易于安装和调节
- IP65防护等级
- 适用于任何尺寸的高效离心式风机(EC电机)
- UL认证号:E355325

标准型号表

型号	PCN	压力调节范围	出厂设置	比例调节带	最大运行压力	测试压力	测压端口
FSE-01S	804701	4...12.5 bar	7.8 bar	2.5 bar	27 bar	30 bar	7/16"-20 UNF 母螺纹
FSE-02S	804706	10...21 bar	15.5 bar	3.8 bar	32 bar	36 bar	
FSE-03S	804711	12...28 bar	20.4 bar	4.6 bar	45 bar	50 bar	

注:功能说明:

基本功能可以用控制图来描述(见右图)。在比例调节范围内, FSE的运行模式和简单的压力变送器类似, 压力和电压模拟量线性对应。



线束连接件

型号	PCN	温度范围	长度	线径	线束类型
PS3-N15	099418	-25 ~ +80°C	1.5m	0.75mm ²	3 线制
PS3-N30	099419		3m		
PS3-N60	099420		6m		
PS3-N100	099412		10m		

技术参数

供电电压	0...10V 控制器供电
调节压力变化(每圈)	FSE-01: 4.0...12.5 bar (顺时针/逆时针调节~1.5 bar) FSE-02: 10...21 bar (顺时针 / 逆时针调节 ~ 2.5 bar) FSE-03: 12...28 bar (顺时针 / 逆时针调节 ~ 3.3 bar)
冷媒兼容性	R-410A, R-134a, R-404a, R-507, R-407C, R-407A, R-407F, R-1234ze, R-452A, R-448a, R-449a, R-450A, R-513A, R-22
运行电流 0...10VDC 输出	Max. 1A

测压接口材质	FSE01S/02S: 黄铜 FSE-03S: 不锈钢
温度范围	
运输及储存	-30...+70°C
环境温度	-20...+65°C
外壳材质	PA
防护等级	IP65

热力膨胀阀

热力膨胀阀快速选型表

应用	名义制冷量(冷吨)		系列	是否可调节过热度	类型				接管方式		结构		阀类型	
	非R-410A/ R-32 冷媒	R-410A/ R-32 冷媒			全封闭	可替换动力头	可换芯	可拆卸	SAE 螺纹	ODF 焊接	直角	直通	传统 阀口	平衡 阀口
空调、热泵与 冷冻	1/2 ~ 8		AA	√	√					√		√	√	
	1/2 ~ 6	1 ~ 7-1/2	BA	√	√					√		√	√	
	8 ~ 15		TRAES	√	√					√		√	√	
	1/4 ~ 8	1/2 ~ 15	NXT	√	√				√	√		√	√	
	1/2 ~ 12		TCL	√				√	√	√	√	√	√	
	11, 14		TJL	√				√	√	√	√	√	√	
	14, 18		TJR	√				√	√	√	√	√	√	
	22 ~ 45		TER	√				√	√	√	√	√	√	
	55		TIR	√				√	√	√	√	√	√	
	70, 85		THR	√				√	√	√	√	√	√	
	100		TMR	√				√	√	√	√	√	√	
	10 ~ 40		TRAE+	√		√			√	√	√	√	√	
	50 ~ 70	8 ~ 18	TRAE	√	√				√	√	√	√	√	
	22 ~ 52	TX7	√	√				√	√	√	√	√		
移动类空调	1-1/2 ~ 11		VAEM	√	√				MIO	√		√	√	
小冷量系统 超低温	1/4 ~ 5-3/4		TA(E)				√		√	√	√		√	
超低温	1/2 ~ 24		ZZ	√				√	√	√	√	√	√	
喷液膨胀阀			LCL/935	√					√	√	√	√	√	



热力膨胀阀
使用指南

TA(E)系列可换芯式热力膨胀阀

谷轮TA(E)系列可换芯式热力膨胀阀专为小型冷冻制冷应用设计。适用于多种商用冷冻应用：冷库、超市展示柜、活动式及延伸式冷柜、制冰机、冰激凌机、奶罐制冷机、运输类冷藏及制冷机组等，同样也适用于小冷量的空调和热泵系统。

特点

- 8种阀芯可供选择(带过滤网)
- 冷量覆盖0.82~19.8kW (R22)
- 最高运行压力为680psig, 兼容多种冷媒
- 便捷的过热度调节, 搭配有螺纹连接方式及焊接连接方式
- 激光焊接不锈钢动力头, 不锈钢毛细管和感温包, 另有铜制型号
- 大膜片设计在宽负载和宽蒸发温度范围内, 确保稳定而精确的过热度控制



出口ODF接口

出口SAE接口

阀芯名义制冷量表

名义制冷量*(kW)								
阀芯型号	TAO-00X	TAO-000	TAO-001	TAO-002	TAO-003	TAO-004	TAO-005	TAO-006
PCN	067000	067001	067002	067003	067004	067005	067006	067007
R-22	0.8	1.7	3.5	4.7	7.8	12.5	17.0	19.8
R-407F	0.9	1.9	3.9	5.3	8.7	14.0	19.0	22.2
R-404A/R-507	0.6	1.1	2.2	3.0	5.0	8.0	10.9	12.8
R-290	0.9	1.7	3.6	4.9	8.1	13.0	17.7	20.6
R-448A	0.7	1.5	3.0	4.1	6.8	10.9	14.9	17.3
R-449A	0.7	1.4	2.9	4.0	6.6	10.6	14.4	16.8
R452A	0.6	1.1	2.2	2.9	4.9	7.8	10.6	12.4
R-134a	0.6	1.2	2.5	3.4	5.7	9.1	12.3	14.3
R-450A	0.5	1.1	2.2	3.0	5.0	8.0	10.8	12.6
R-513A	0.5	1.1	2.3	3.1	5.1	8.1	11.1	12.9
R-407C	0.8	1.6	3.3	4.4	7.4	11.8	16.0	18.6
R-454C	0.6	1.2	2.5	3.4	5.7	9.4	12.8	14.4
R-455A	0.7	1.4	2.8	3.9	6.4	9.4	12.8	14.9
R-454A	0.7	1.4	2.9	4.0	6.7	10.7	14.6	17.0
R-23	0.5	1.1	2.3	3.2	5.2	8.4	11.4	13.3
R-410a	1.0	2.0	4.1	5.6	9.2	14.8	20.1	23.4
R-32	1.4	2.9	6.0	8.2	13.6	21.9	29.7	34.6
R-452B	1.1	2.2	4.6	6.3	10.5	16.8	22.9	26.7
R-454B	1.1	2.2	4.7	6.4	10.6	17.0	23.1	27.0

*注:名义制冷量基于以下工况:

冷媒	蒸发温度(露点)	冷凝温度(泡点)	过冷度
R-22, R-404A, R-134a, R-450A, R-513A, R-448A, R-449A, R-455A, R-454A, R-410a, R-32, 452B, R-290, R-407C, R-454C, R-407F	4°C	38°C	1K
R-23	-60°C	-25°C	1K

阀体标准型号表

冷媒	PCN	型号描述	充注	MOP	平衡口尺寸		接管尺寸 (进口 × 出口 × 外平衡口)
					平衡口	尺寸	接管尺寸
R-22	066830	TAE HCS SAE 5FT	HCS	-	EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	066831	TA HCS SAE 5FT	HCS		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
	066832	TAE HCS ODF 5FT	HCS		EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	066833	TA HCS ODF 5FT	HCS		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
	066834	TAE HW100 ODF 5FT	HW100	6.9Bar	EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	066835	TA HW100 ODF 5FT	HW100		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
	066836	TAE HW100 SAE 5FT	HW100		EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	066837	TA HW100 SAE 5FT	HW100		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
R-404A R-507	066838	TAE SCS SAE 5FT	SCS	-	EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	066839	TA SCS SAE 5FT	SCS		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
	066840	TAE SCS ODF 5FT	SCS		EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	066841	TA SCS ODF 5FT	SCS		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
	066842	TAE SW75 SAE 5FT	SW75	5.2bar	EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	066843	TA SW75 SAE 5FT	SW75		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
	066844	TAE SW75 ODF 5FT	SW75		EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
066845	TA SW75 ODF 5FT	SW75	IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF		
R-134a R-450A R-513A	066846	TAE MC SAE 5FT	MC	-	EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	066847	TA MC SAE 5FT	MC		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
	066848	TAE MC ODF 5FT	MC		EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	066849	TA MC ODF 5FT	MC		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
	066850	TAE MW55 SAE 5FT	MW55	3.8Bar	EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	066851	TA MW55 SAE 5FT	MW55		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
	066852	TAE MW55 ODF 5FT	MW55		EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	066853	TA MW55 ODF 5FT	MW55		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
R-23	067310	TAE BG125 ODF 5FT	BG125	8.6Bar	EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	067311	TA BG125 ODF 5FT	BG125		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
R-448A R-449A R-455A R-454A	067076	TAE XCS SAE 5FT	XCS	-	EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	067077	TA XCS SAE 5FT	XCS		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
	067078	TAE XCS ODF 5FT	XCS		EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	067079	TA XCS ODF 5FT	XCS		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
	067080	TAE XW75 SAE 5FT	XW75	5.2Bar	EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	067081	TA XW75 SAE 5FT	XW75		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
	067082	TAE XW75 ODF 5FT	XW75		EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	067083	TA XW75 ODF 5FT	XW75		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
R-410a R-32 R-452B R-454B	067302	TAE ZAA ODF 5FT	ZAA	-	EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	067301	TA ZAA ODF 5FT	ZAA		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
R-290	067305	TAE TI SAE 5FT	TI	-	EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	067306	TA TI SAE 5FT	TI		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
	067307	TAE TI ODF 5FT	TI		EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	066855	TA TI ODF 5FT	TI		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
R-407C R-454C	067068	TAE NCS SAE 5FT	NCS	-	EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	067069	TA NCS SAE 5FT	NCS		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
	067070	TAE NCS ODF 5FT	NCS		EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	067071	TA NCS ODF 5FT	NCS		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF
	067072	TAE NW100 SAE 5FT	NW100	6.9Bar	EE	1/4 SAE	3/8 SAE x 1/2 SAE x 1/4 SAE
	067073	TA NW100 SAE 5FT	NW100		IE	-	3/8 SAE x 1/2 SAE
	067074	TAE NW100 ODF 5FT	NW100		EE	1/4 ODF	3/8 SAE x 1/2 ODF x 1/4 ODF
	067075	TA NW100 ODF 5FT	NW100		IE	-	3/8 SAE x 1/2 ODF

充注及标准过热度设定

冷媒	MOP (bar)	蒸发温度范围	过热度调节范围	静态过热度 (SS)	开启过热度 (OS)	过热度调整: K/圈 (蒸发温度 = 0°C)
R-22 R-407F R-407C R-454C	- 6.9	-45°C ~ +10°C	0 ~ 8K	4K	4.4K	~ 2.3K
R-404A R-507	- 5.2 7.6	-45°C ~ +10°C			3.3K	~ 1.9K
R-448A R-449A R-455A R-454A	- 5.2	-45°C ~ +10°C			3.3K	~ 1.9K
R-134a R-450A R-513A	- 3.8	-40°C ~ +10°C			5K	~ 3.4K
R-410a R-32 R-452B R-454B	-	-30°C ~ +10°C			3.3K	~ 1.9K
R-290	-	-45°C ~ +10°C			3.3K	~ 1.9K
R-23	8.6	-100°C ~ -33°C			3.3K	~ 1.9K

A系列单向热力膨胀阀

A系列是传统阀口的整体式热力膨胀阀,可用于空调、热泵、小型冷冻应用。

特点

- 全封闭结构,有效的防止泄漏
- 紧凑型外形,节省安装及维护空间
- 直通阀体,内/外平衡结构
- 最大运行压力:48 bar
- UL / CUL 认证号:SA5312



标准型号表和名义制冷量

型号 冷量代码	名义制冷量 kW						连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹	
	R-22	R-407C	R-455A	R-407A	R-407F	R-290	外平衡管	进口 × 出口	HC 充注	HCA 充注
AA 1/2 H	2.3	2.2	1.7	2.0	2.2	2.4	-	3/8" x 1/2" ODF	065626	-
AA 1 H	3.7	3.5	2.8	3.2	3.5	3.8	-	3/8" x 1/2" ODF	065813	-
AA 1-1/2 H	5.3	5.0	4.0	4.6	5.1	5.4	-	3/8" x 1/2" ODF	059301	-
AAE 2 H	7.8	7.4	5.9	6.8	7.5	8.0	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	058825	049632
AAE 2-1/2 H	11.0	10.4	8.3	9.5	10.5	11.2	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	065415	049633
AAE 3 H	13.5	12.7	10.1	11.7	12.8	13.8	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	064700	066955
AAE 4 H	16.0	15.1	12.0	13.9	15.3	16.3	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	061960	066997
AAE 5 H	21.9	20.6	16.4	19.0	20.9	22.3	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	065334	066956
AAE 8 H	32.0	30.2	24.0	27.8	30.5	32.7	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	065418	063376

名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	名义制冷量 ¹ kW			连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹	
	R-404A/R-507	R-452A	R-454A	外平衡管	进口 × 出口	SC 充注	SZ 充注
AA 1/4 S	1.1	1.1	1.4	-	1/4" x 1/2" ODF	063503	065202
AA 1/2 S	1.9	1.8	2.4	-	3/8" x 1/2" ODF	065684	063925
AA 3/4 S	2.9	2.8	3.7	-	3/8" x 1/2" ODF	066086	065149
AA 1 S	4.2	4.1	5.4	-	3/8" x 1/2" ODF	-	063926
AAE 1 S				1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066087	065183
AAE 1-1/4 S	6.2	6.0	7.9	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066081	066080
AAE 2 S	8.7	8.4	11.2	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	065330	065689
AAE 3 S	14.9	14.4	19.1	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	-	065692
AAE 3-1/2 S	17.4	16.8	22.2	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	065332	-

名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	名义制冷量 ¹ kW			连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹
	R-134a	R-450A	R-513A	外平衡管	进口 × 出口	MC 充注
AA 1/4 M	1	0.9	0.9	-	1/4" x 3/8" ODF	062051
AA 1/2 M	1.8	1.6	1.5	-	1/4" x 3/8" ODF	065341
AA 1 M	4.2	3.7	3.6	-	3/8" x 1/2" ODF	065776
AAE 1 M				1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	065631
AA 1-1/2 M	6.2	5.4	5.3	-	3/8" x 1/2" ODF	066772
AAE 1-1/2 M				1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	064096
AAE 2 M	8.7	7.6	7.5	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	064097
AAE 2-1/2 M	10.6	9.3	9.1	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	064224
AAE 3 M	12.6	11.1	10.8	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	064225
AAE 4 M	17.3	15.2	14.8	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	065333

注1: 标准型号其他信息, 及其他型号信息, 如有需要可联系谷轮流体控制相关人员。

充注代码和蒸发温度应用范围请参考以下表格(*表示为冷媒代码, 如H/S/M/N/X等):

充注代码	应用	感温包最高允许温度 (°C)	蒸发温度范围 (°C)
*C	中温	80	-30 ~ +10
*CA	中温 / 热泵	80	-30 ~ +10
*Z	低温	80	-45 ~ -12
*W	MOP	120	-45 ~ +10

B系列双向热力膨胀阀

B系列是平衡阀口的热力膨胀阀，一般用于小型空调、热泵和冷冻制冷系统。B系列热力膨胀阀在不同的蒸发温度和变化的蒸发负荷下仍能保持稳定和较精确的运行及控制。



特点

- 不锈钢动力头杜绝了腐蚀造成的影响，延长阀的使用寿命
- 全封闭结构，直通行阀体
- 紧凑型外形，节省安装及维护空间
- 双向流通能力，使用单阀既能控制制冷和制热时的过热度
- 平衡阀口结构，最大限度的补偿由于变化的蒸发负荷所造成的运行压力变化
- 外平衡结构（标准配置）
- 最大运行压力：48 bar
- UL / CUL 认证号：SA5312

标准型号表和名义制冷量

型号 冷量代码	名义制冷量 kW				连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹	
	R-410A	R-32	R-454B	R-452B	外平衡管	进口 × 出口	ZAA 充注	ZW195 充注
BAE 1 Z	4.8	7.0	5.5	5.4	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066860	066013
BAE 1-1/2 Z	7.5	11.0	8.7	8.6	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066862	065876
BAE 2 Z	10.3	15.1	11.9	11.7	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066864	065877
BAE 3 Z	13.1	19.1	15.1	14.9	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066866	065878
BAE 3-1/2 Z	17.1	24.9	19.7	19.4	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066868	065879
BAE 4-1/2 Z	23.8	34.8	27.4	27.1	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066871	065880
BAE 6 Z	29.0	42.3	33.4	32.9	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	066872	065586
BAE 7-1/2 Z	35.7	52.2	41.2	40.6	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066874	066088

名义制冷量基于蒸发温度 (露点) +4°、冷凝温度 (泡点) +38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	名义制冷量 kW					连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹
	R-22	R-455A	R-407A	R-407F	R-290	外平衡管	进口 × 出口	HCA 充注
BAE 1 H	3.8	2.9	3.3	3.6	3.9	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	063200
BAE 1-1/2 H	5.9	4.4	5.1	5.6	6.0	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	061954
BAE 2 H	7.9	5.9	6.9	7.5	8.1	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	061955
BAE 2-1/2 H	10.0	7.5	8.7	9.5	10.2	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	061956
BAE 3 H	12.1	9.1	10.5	11.6	12.4	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	063019
BAE 4 H	15.7	11.8	13.6	14.9	16.0	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	065335
BAE 5 H	19.9	14.9	17.3	18.9	20.3	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	061964
BAE 6 H	24.7	18.5	21.4	23.5	25.2	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	062736

名义制冷量基于蒸发温度 (露点) +4°、冷凝温度 (泡点) +38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	名义制冷量 kW			连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹
	R-134a	R-450A	R-513A	外平衡管	进口 × 出口	MC 充注
BAE 1 M	4.7	4.1	4.0	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	061967
BAE 2 M	7.9	6.9	6.8	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	062830
BAE 3 M	12.4	10.9	10.6	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	063201
BAE 4-1/4 M	19.5	17.1	16.7	1/4" ODF	1/2" x 7/8" ODF	063202

名义制冷量基于蒸发温度 (露点) +4°、冷凝温度 (泡点) +38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	名义制冷量 kW		连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹	
	R-407C	R-454C	外平衡管	进口 × 出口	NC 充注	NW100 充注
BAE 1 N	4.1	3.3	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066875	065551
BAE 1-1/2 N	6.4	5.1	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066901	-
BAE 2 N	8.6	6.9	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066902	065552
BAE 2-1/2 N	10.8	8.6	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	066878	-
BAE 3 N	13.0	10.4	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	066879	065553
BAE 4 N	16.9	13.5	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	066880	065554
BAE 5 N	21.4	17.1	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	066881	065556
BAE 6 N	26.6	21.3	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	066882	065557

名义制冷量基于蒸发温度 (露点) +4°、冷凝温度 (泡点) +38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	名义制冷量 kW		连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹
	R-448A	R-449A	外平衡管	进口 × 出口	XZ 充注
BAE 1 X	3.2	3.2	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	067503
BAE 1-1/2 X	5.0	4.9	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	067504
BAE 2 X	6.7	6.6	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	067505
BAE 2-1/2 X	8.4	8.3	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	067506
BAE 3 X	10.2	10.1	1/4" ODF	3/8" x 1/2" ODF	067507
BAE 4 X	13.2	13.0	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	067509
BAE 5 X	16.7	16.5	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	067510
BAE 6 X	20.8	20.5	1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	067511

名义制冷量基于蒸发温度 (露点) +4°、冷凝温度 (泡点) +38°C和1K过冷度工况。

注1: 标准型号其他信息, 及其他型号信息, 如有需要可联系谷轮流体控制相关人员。

充注代码和蒸发温度应用范围请参考以下表格(*表示为冷媒代码, 如H/S/M/N/X等):

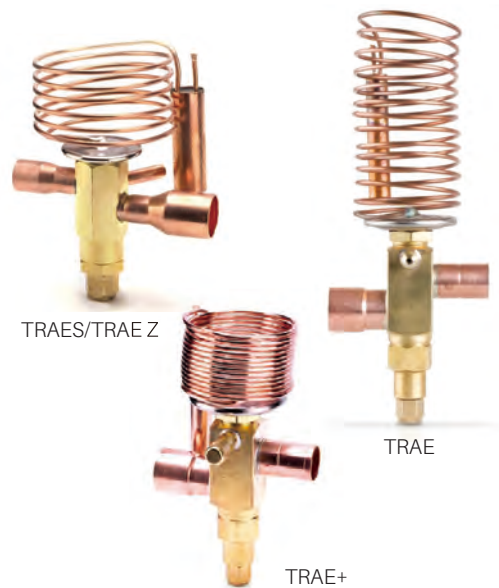
充注代码	应用	感温包最高允许温度 (°C)	蒸发温度范围 (°C)
*C	中温	80	-30 ~ +10
ZAA	中温 / 热泵	80	-30 ~ +10
*CA	中温 / 热泵	80	-30 ~ +10
*Z	低温	80	-45 ~ -12
*W	MOP	120	-45 ~ +10

TRAES单向/TRAEE+双向/TRAEE双向系列热力膨胀阀

TRAES/TRAEE/TRAEE+系列是平衡阀口设计的热力膨胀阀, 可以在空调热泵机组、空调冷冻冷水机组、以及其他多种制冷系统应用。

特点

- 平衡阀口设计, 在变化的蒸发负荷下仍能保持稳定和精确的运行及控制
- 大膜片不锈钢动力头杜绝了腐蚀和稳定控制系统过热度
- 过热度可调, 直通型阀体结构
- 紫铜连接管, 便于焊接操作
- TRAEE+/TRAEE优化双向静态过热度设计和制冷制热能力
- TRAEE+可拆动力头设计和入口滤网, 方便维护



标准型号表和名义制冷量

型号 冷量代码	应用	名义制冷量 kW					连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹			
		R-22	R-455A	R-407A	R-407F	R-290	外平衡管	进口 × 出口	HC 充注	HZ 充注	HCA 充注	HW100 充注
TRAES 8 H	单向	32.0	24.0	27.8	30.5	32.7	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066688	-	066684	066736
TRAEE 8 H	双向						1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	-	-	066780	066785
TRAES 10 H	单向	40.0	30.0	34.7	38.1	40.8	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066689	-	066685	066738
TRAEE 10 H	双向						1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	-	-	066781	066786
TRAES 12 H	单向	48.1	36.0	41.7	45.8	49.0	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066690	-	066686	066752
TRAEE 12 H	双向						1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	-	-	066782	066787
TRAES 15 H	单向	60.1	45.1	52.1	57.2	61.3	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066691	-	066687	066739
TRAEE 15 H	双向						1/4" ODF	5/8" x 1-1/8" ODF	-	-	066784	066789
TRAEE+ 15 H	双向	69.1	51.8	59.9	65.8	70.5	1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	067407	067408	-	-
							1/4" SAE	7/8" x 1-1/8" ODF	062721	-	062722	062723
TRAEE+ 20 H	双向	77.1	57.8	66.8	73.4	78.6	1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	067409	067410	-	-
							1/4" SAE	7/8" x 1-1/8" ODF	062724	-	062725	062726
TRAEE+ 30 H	双向	116.9	87.6	101.3	111.3	119.2	1/4" SAE	7/8" x 1-1/8" ODF	062727	067412	062729	062731
TRAEE+ 40 H	双向	160.6	120.5	139.3	152.9	163.8	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	063153	067413	063157	063426
TRAEE 50 H	双向	216.8	162.6	188.0	206.4	221.2	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	061700	-	059356	054164
TRAEE 60 H	双向	236.5	177.4	205.1	225.2	241.3	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	061865	-	059355	054165
TRAEE 70 H	双向	281.5	211.1	244.1	268.0	287.1	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	061866	-	059357	054166

名义制冷量基于蒸发温度(露点) +4°、冷凝温度(泡点) +38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	应用	名义制冷量 kW				连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹
		R-410A	R-32	R-454B	R-452B	外平衡管	进口 × 出口	ZAA 充注
TRAEE 8 Z	双向	31.9	46.6	36.3	36.8	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066797
TRAEE 10 Z	双向	39.9	58.3	45.4	46.0	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066798
TRAEE 12 Z	双向	47.9	70.0	54.5	55.2	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066799
TRAEE 15 Z	双向	58.9	86.1	67.0	67.9	1/4" ODF	5/8" x 1-1/8" ODF	066801
TRAEE 18 Z	双向	71.8	104.9	81.6	82.7	1/4" ODF	5/8" x 1-1/8" ODF	066802

名义制冷量基于蒸发温度(露点) +4°、冷凝温度(泡点) +38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	应用	名义制冷量 kW			连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹		
		R-404A/R-507	R-452A	R-454A	外平衡管	进口 × 出口	SC 充注	SZ 充注	SW45 充注
TRAES 5 S	单向	22.7	22.0	29.1	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066740	066745	066753
TRAES 7 S	单向	28.4	27.5	36.4	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066741	066746	066754
TRAES 7-1/2 S	单向	34.1	33.0	43.7	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066743	066747	066755
TRAES 10 S	单向	42.6	41.2	54.5	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066744	066748	066756
TRAE+ 12 S	双向	54.5	52.7	69.8	1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	064196	067404	-
TRAE+ 14 S	双向	60.8	58.8	77.9	1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	067405	067406	-
TRAE+ 20 S	双向	92.2	89.2	118.0	1/4" SAE	7/8" x 1-1/8" ODF	063461	067414	-
TRAE+ 30 S	双向	126.7	122.6	162.3	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	064435	067411	-
TRAE 35 S	双向	171.1	165.5	219.0	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	064217	-	-

名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	应用	名义制冷量 kW		连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹	
		R-407C	R-454C	外平衡管	进口 × 出口	NC 充注	NW100 充注
TRAES 8 N	单向	33.7	25.4	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066696	-
TRAE 8 N	双向			1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	-	066790
TRAES 10 N	单向	42.2	31.8	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066697	-
TRAE 10 N	双向			1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	-	066791
TRAES 12 N	单向	50.8	38.3	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066698	-
TRAE 12 N	双向			1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	-	066793
TRAES 15 N	单向	63.3	47.7	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066699	-
TRAE 15 N	双向			1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	-	066794
TRAE+ 15 N	双向	73.8	55.6	1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	067421	-
TRAE+ 20 N	双向	82.4	62.1	1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	067422	067425
TRAE+ 30 N	双向	124.4	93.8	1/4" SAE	7/8" x 1-1/8" ODF	067423	065493
TRAE+ 40 H	双向	171.6	129.4	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	067424	067426
TRAE 50 N	双向	231.8	174.8	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	-	065558
TRAE 60 N	双向	252.8	190.6	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	-	065559
TRAE 70 N	双向	300.9	226.9	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	-	065560

名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	应用	名义制冷量 kW			连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹
		R-134a	R-450A	R-513A	外平衡管	进口 × 出口	MC 充注
TRAES 6 M	单向	25.0	21.9	21.4	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066734
TRAES 7 M	单向	31.0	27.2	26.6	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066750
TRAES 9 M	单向	37.5	32.9	32.1	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066751
TRAES 11 M	单向	46.5	40.8	39.8	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	066735
TRAE+ 13 M	双向	54.4	47.7	46.6	1/4" SAE	5/8" x 7/8" ODF	063549
TRAE+ 14 M	双向	60.7	53.2	52.0	1/4" SAE	5/8" x 7/8" ODF	063550
TRAE+ 22 M	双向	92.1	80.8	78.9	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	064667
TRAE+ 30 M	双向	126.5	111.0	108.4	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	064001
TRAE 40 M	双向	170.8	149.8	146.4	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	063941
TRAE 45 M	双向	186.4	163.5	159.7	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	064597
TRAE 50 M	双向	221.8	194.6	190.1	1/4" SAE	1-1/8" x 1-3/8" ODF	063160

名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过冷度工况。

型号 冷量代码	应用	名义制冷量 kW		连接管尺寸 (英寸)		PCN ¹
		R-448A	R-449A	外平衡管	进口 × 出口	XZ 充注
TRAES 8 X	单向	26.9	26.6	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	067800
TRAES 10 X	单向	33.7	33.3	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	067801
TRAES 12 X	单向	40.4	39.9	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	067802
TRAES 15 X	单向	50.5	49.9	1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	067803

名义制冷量基于蒸发温度(露点) +4°、冷凝温度(泡点) +38°C和1K过冷度工况。

注1: 标准型号其他信息, 及其他型号信息, 如有需要可联系谷轮流体控制相关人员。

充注代码和蒸发温度应用范围请参考以下表格(*表示为冷媒代码, 如H/S/M/N/X等):

充注代码	应用	感温包最高允许温度 (°C)	蒸发温度范围 (°C)
*C	中温	80	-30 ~ +10
ZAA	中温 / 热泵	80	-30 ~ +10
*CA	中温 / 热泵	80	-30 ~ +10
*Z	低温	80	-45 ~ -12
*W	MOP	120	-45 ~ +10

TX7系列双向热力膨胀阀

TX7系列热力膨胀阀是为更好的应对空调、热泵、冷冻及工业冷却应用所设计。对宽负载和宽蒸发温度范围的稳定和精确控制方面有特别要求的应用更为适用。

特点

- 双向运用：
 - 正反向平衡阀口设计消除来自冷凝压力的不平衡力
 - 优化的正反向静态过热度设计
 - 优化制冷和制热模式下的正反向能力
- 支持应用在数码涡旋、螺杆压缩机及变频压缩机
- 反向流动过热 (加热方式) 支持风冷式冷水机组在低环温工况下的蒸发器负荷
- 激光焊接的不锈钢功动力头与特制膜片支持高压制冷剂应用
- 大动力头和特制膜片可以在低负荷 (20~25%) 稳定控制过热度



标准型号表和名义制冷量

型号	名义制冷量 kW				连接管尺寸 (英寸 / mm)		PCN ¹ Z1 充注 MOP 175psi
	R-410A	R-32	R-452B	R-454B	外平衡管	进口 × 出口	
TX7-Z13 m	32.1	47.7	36.7	36.9	6 mm ODF	12 x 16 mm ODF	806 811
TX7-Z13					1/4" ODF	1/2" × 5/8" ODF	806 810
TX7-Z14 m	39.9	59.3	45.6	45.8	6 mm ODF	16 x 22 mm ODF	806 813
TX7-Z14					1/4" ODF	5/8" × 7/8" ODF	806 812
TX7-Z15 m	48.9	72.7	55.9	56.1	6 mm ODF	16 x 22 mm ODF	806 815
TX7-Z15					1/4" ODF	5/8" × 7/8" ODF	806 814
TX7-Z16 m	80.7	120	92.2	92.7	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 817
TX7-Z16					1/4" ODF	7/8" × 1-1/8" ODF	806 816
TX7-Z17 m	99.4	147.9	113.7	114.3	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 819
TX7-Z17					1/4" ODF	7/8" × 1-1/8" ODF	806 818
TX7-Z18 m	130.9	194.7	149.7	150.4	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 821
TX7-Z18					1/4" ODF	7/8" × 1-1/8" ODF	806 820
TX7-Z19 m	183.4	272.9	209.8	210.8	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 823
TX7-Z19					1/4" ODF	7/8" × 1-1/8" ODF	806 822

名义制冷量基于蒸发温度 (露点) +4°、冷凝温度 (泡点) +38°C和1K过冷度工况。

型号	名义制冷量 kW				连接管尺寸 (英寸 /mm)		PCN ¹	
	R-134a	R-450A	R-513A	R-1234yf	平衡管	进口 x 出口	M0 充注	M1 充注 MOP 55psi
TX7-M03 m	18.1	15.9	16.3	13	6 mm ODF	12 x 16 mm ODF	806 825	-
TX7-M13 m							-	806 839
TX7-M03					1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	806 824	-
TX7-M13							-	806 840
TX7-M04 m	22.5	19.8	20.3	16.2	6 mm ODF	16 x 22 mm ODF	806 827	-
TX7-M14 m							-	806 841
TX7-M04					1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	806 826	-
TX7-M14							-	806 842
TX7-M05 m	27.5	24.3	24.8	19.8	6 mm ODF	16 x 22 mm ODF	806 829	-
TX7-M15 m							-	806 843
TX7-M05					1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	806 828	-
TX7-M15							-	806 844
TX7-M06 m	45.4	40.1	41	32.8	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 831	-
TX7-M16 m							-	806 845
TX7-M06					1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	806 830	-
TX7-M16							-	806 846
TX7-M07 m	56	49.4	50.6	40.4	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 833	-
TX7-M17 m							-	806 847
TX7-M07					1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	806 832	-
TX7-M17							-	806 848
TX7-M08 m	73.7	65	66.6	53.2	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 835	-
TX7-M18 m							-	806 849
TX7-M08					1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	806 834	-
TX7-M18							-	806 850
TX7-M09 m	103.3	91.1	93.3	74.5	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 837	-
TX7-M19 m							-	806 851
TX7-M09					1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	806 836	-
TX7-M19							-	806 852

名义制冷量基于蒸发温度(露点) +4°、冷凝温度(泡点) +38°C和1K过冷度工况。

型号	名义制冷量 kW		连接管尺寸 (英寸 /mm)		PCN ¹	
	R-407C	R-454C	平衡管	进口 x 出口	N0 充注	N1 充注 MOP 100psi
TX7-N03 m	28.9	22.5	6 mm ODF	12 x 16 mm ODF	806 853	-
TX7-N13 m					-	806 868
TX7-N03			1/4" ODF	1/2" x 5/8" ODF	806 852	-
TX7-N13					-	806 867
TX7-N04 m	36	27.9	6 mm ODF	16 x 22 mm ODF	806 855	-
TX7-N14 m					-	806 870
TX7-N04			1/4" ODF	5/8" x 7/8" ODF	806 854	-
TX7-N14					-	806 869
TX7-N05 m	44.1	34.2	6 mm ODF	16 x 22 mm ODF	806 857	-
TX7-N15 m					-	806 872
TX7-N05			1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	806 856	-
TX7-N15					-	806 871
TX7-N06 m	72.7	56.5	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 859	-
TX7-N16 m					-	806 874
TX7-N06			1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	806 858	-
TX7-N16					-	806 873
TX7-N07 m	89.7	69.7	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 861	-
TX7-N17 m					-	806 876
TX7-N07			1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	806 860	-
TX7-N17					-	806 875
TX7-N08 m	118.1	91.8	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 863	-
TX7-N18 m					-	806 878
TX7-N08			1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	806 862	-
TX7-N18					-	806 877
TX7-N09 m	165.4	128.6	6 mm ODF	22 x 28 mm ODF	806 865	-
TX7-N19 m					-	806 880
TX7-N09			1/4" ODF	7/8" x 1-1/8" ODF	806 864	-
TX7-N19					-	806 879

名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过冷度工况。

注1:充注代码和蒸发温度应用请参考以下表格:

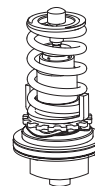
充注代码	应用	感温包最高允许温度(°C)	蒸发温度范围(°C)
Z1 MOP 175psi	中温 / 热泵	120	-40 ~ +14
N0	中温 / 热泵	71	-25 ~ +20
N1 MOP 100psi	中温 / 热泵	120	-25 ~ +14
M0	中温 / 热泵	88	-25 ~ +30
M1 MOP 55psi	中温 / 热泵	120	-25 ~ +10

T系列可拆式热力膨胀阀

T系列可拆式热力膨胀阀可覆盖各种小中大型商用空调、冷水机、屋顶机、热泵系统及冷冻应用。

特点

- 可拆式结构,可组合满足多种应用,便于安装和维护
- 双向流通能力,在热泵系统中,单阀可控制制冷和制热的过热度
- 外部过热度调节
- 不锈钢大动力头和大膜片设计,在低负荷也可稳定控制系统过热度
- 动力头、阀芯和法兰均可拆卸
- 冷量范围从 1/2 至 100 冷吨 (R-22)
- 最大运行压力:31 bar
- 法兰螺栓扭矩:34N·m



选择阀芯—冷媒对应名义制冷量

膨胀阀型号	阀芯		名义制冷量 kW					动力头型号	
	型号	PCN	冷量代码 TR	R-22	R-455A	R-407A	R-407F		R-290
TCLE	X22440B 1B	037035	1/2	2.0	1.5	1.7	1.9	2.0	XB-1019...B
	X22440B 2B	037037	1	3.8	2.9	3.3	3.6	3.9	
	X22440B 3B	037039	2	7.6	5.7	6.6	7.2	7.8	
	X22440B 4B	037041	3	14.0	10.5	12.1	13.3	14.3	
	X22440B 5B	037043	5	20.5	15.4	17.8	19.5	20.9	
	X22440B 6B	037045	7-1/2	29.8	22.4	25.8	28.4	30.4	
	X22440B 7B	037047	10	41.1	30.8	35.6	39.1	41.9	
	X22440B 8B	037049	12	49.5	37.1	42.9	47.1	50.5	
TJLE	XC724B 4B	093343	11	43.9	32.9	38.1	41.8	44.8	XC-726...B
	XC724B 5B	038699	14	55.9	41.9	48.5	53.2	57.0	
TJR	X11873B 4B	088837	14	59.2	44.4	51.3	56.4	60.4	
	X11873B 5B	089058	18	70.8	53.1	61.4	67.4	72.2	
TER	X9117B 6B	077896	22	88.5	66.4	76.7	84.3	90.3	
	X9117B 7B	078117	26	104.6	78.5	90.7	99.6	106.7	
	X9117B 8B	071155	35	140.8	105.6	122.1	134.0	143.6	
	X9117B 9B	029429	45	181.1	135.8	157.0	172.4	184.7	
TIR	X9166B 10B	070738	55	221.3	166.0	191.9	210.7	225.7	
THR	X9144B 11B	020846	75	281.7	211.3	244.2	268.2	287.3	
	X9144B 13B	021067	100	342.0	256.5	296.5	325.6	348.8	
TMR	X9144B 14B	065123	100	402.4	301.8	348.9	383.1	410.4	

名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过冷度工况。

膨胀阀型号	阀芯		名义制冷量 kW				动力头型号
	型号	PCN	冷量代码 TR	R-404A/R-507	R-452A	R-454A	
TCLE	X22440B 1B	037035	1/4	1.6	1.5	2.0	XB-1019...B
	X22440B 2B	037037	1/2	3.0	2.9	3.8	
	X22440B 3B	037039	1	6.0	5.8	7.7	
	X22440B 4B	037041	2	11.1	10.7	14.2	
	X22440B 5B	037043	3	16.3	15.8	20.9	
	X22440B 6B	037045	4-1/2	23.5	22.7	30.1	
	X22440B 7B	037047	7	32.4	31.3	41.5	
TJLE	XC724B 4B	093343	7	34.7	33.6	44.4	XB-1019...B
	XC724B 5B	038699	9	44.2	42.8	56.6	
TJR	X11873B 4B	088837	9	46.7	45.2	59.8	XB-1019...B
	X11873B 5B	089058	12	56.0	54.2	71.7	
TER	X9117B 6B	077896	14	70.0	67.7	89.6	XC-726...B
	X9117B 7B	078117	16	82.7	80.0	105.9	
	X9117B 8B	071155	21	111.3	107.7	142.5	
	X9117B 9B	029429	27	143.1	138.4	183.2	
TIR	X9166B 10B	070738	37	174.9	169.2	223.9	XC-726...B
THR	X9144B 11B	020846	48	222.6	215.4	285.0	
	X9144B 13B	021067	60	270.3	261.5	346.0	
TMR	X9144B 14B	065123	60	318.0	307.7	407.1	XC-726...B

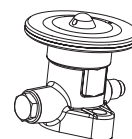
名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过冷度工况。

膨胀阀型号	阀芯		名义制冷量 kW				动力头型号	
	型号	PCN	冷量代码 TR	R-407C	R-454C	R-448A		R-449A
TCLE	X22440B 1B	037035	1/2	2.2	1.7	1.7	1.7	XB-1019...B
	X22440B 2B	037037	1	4.0	3.0	3.2	3.2	
	X22440B 3B	037039	2	8.2	6.2	6.4	6.3	
	X22440B 4B	037041	3	15.0	11.3	11.8	11.6	
	X22440B 5B	037043	5	21.9	16.5	17.2	17.0	
	X22440B 6B	037045	7-1/2	31.7	23.9	25.1	24.8	
	X22440B 7B	037047	10	43.8	33.0	34.6	34.2	
TJLE	XC724B 4B	093343	11	46.8	35.3	36.9	36.5	XB-1019...B
	XC724B 5B	038699	14	59.6	44.9	47.0	46.5	
TJR	X11873B 4B	088837	14	63.1	47.6	49.8	49.2	XB-1019...B
	X11873B 5B	089058	18	75.5	56.9	59.5	58.8	
TER	X9117B 6B	077896	22	94.3	71.1	74.4	73.5	XC-726...B
	X9117B 7B	078117	26	111.5	84.1	88.0	86.9	
	X9117B 8B	071155	35	150.1	113.2	118.4	117.0	
	X9117B 9B	029429	45	192.9	145.4	152.3	150.5	
TIR	X9166B 10B	070738	55	235.9	177.9	186.1	183.9	XC-726...B
THR	X9144B 11B	020846	75	300.2	226.4	236.9	234.1	
	X9144B 13B	021067	100	364.5	274.8	287.6	284.2	
TMR	X9144B 14B	065123	100	428.8	323.3	338.4	334.4	XC-726...B

名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过冷度工况。

膨胀阀型号	阀芯		名义制冷量 kW				动力头型号
	型号	PCN	冷量代码 TR	R-134a	R-450A	R-513A	
TCLE	X22440B 1B	037035	1/4	1.6	1.4	1.4	XB-1019...B
	X22440B 2B	037037	3/4	3.0	2.6	2.6	
	X22440B 3B	037039	1-1/2	6.0	5.3	5.1	
	X22440B 4B	037041	2-1/2	11.1	9.7	9.5	
	X22440B 5B	037043	3-1/2	16.1	14.1	13.8	
	X22440B 6B	037045	5-1/2	23.4	20.5	20.1	
	X22440B 7B	037047	7-1/2	32.3	28.3	27.7	
	X22440B 8B	037049	9	38.9	34.1	33.3	
TJLE	XC724B 4B	093343	9	34.5	30.3	29.6	XC-726...B
	XC724B 5B	038699	11	43.9	38.5	37.6	
TJR	X11873B 4B	088837	11	46.5	40.8	39.8	XC-726...B
	X11873B 5B	089058	13	55.7	48.9	47.7	
TER	X9117B 6B	077896	16	69.6	61.1	59.6	XC-726...B
	X9117B 7B	078117	19	82.2	72.1	70.4	
	X9117B 8B	071155	25	110.7	97.1	94.9	
	X9117B 9B	029429	31	142.3	124.8	121.9	
TIR	X9166B 10B	070738	45	173.9	152.5	149.0	XC-726...B
THR	X9144B 11B	020846	55	221.4	194.2	189.7	
	X9144B 13B	021067	68	268.8	235.8	230.3	
TMR	X9144B 14B	065123	68	316.4	277.5	271.1	

名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过冷度工况。



选择动力头—对应冷媒、蒸发温度及其他应用

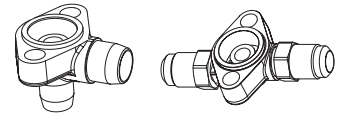
膨胀阀 型号	动力头		适用冷媒	阀芯型号	应用	外平衡管	感温包毛细管长度	MOP ²
	型号 ¹	PCN			蒸发温度范围°C		英尺 / 米	(Psi/Bar)
TCLE TJLE TJR	XB-1019 HC 1B	053416	R-22 R-455A R-407A R-407F R-290	X22440B...B XC724B...B X11873B...B	-30 ~ +10	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-
	XB-1019 HW100 1B	062437			-45 ~ +10	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	100/6.9
	XB-1019 HZ 1B	040568			-45 ~ -12	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-
	XB-1019 SC 1B	059189	R-404A R-507 R-452A		-30 ~ +10	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-
	XB-1019 SW40 1B	059130			-45 ~ -18	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	40/2.8
	XB-1019 SW65 1B	063541			-45 ~ -4	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	65/4.5
	XB-1019 SZ 1B	062140	R-407C R-454C		-45 ~ -12	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-
	XB-1019 NC 1B	064837			-30 ~ +10	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-
	XB-1019 NW100 1B	063069			-30 ~ +10	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	100/6.9
	XB-1019 MC 1B	057878	R-134a R-450A R-513A		-30 ~ +10	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-
	XB-1019 MW55 1B	057370			-30 ~ +10	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	55/3.8
	XB-1019 XC 1B	067900			-40 ~ +10	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-

膨胀阀 型号	动力头		适用冷媒	阀芯型号	应用	外平衡管	感温包毛细管长度	MOP ²
	型号 ¹	PCN			蒸发温度范围°C		英尺 / 米	(Psi/Bar)
TER TIR THR TMR	XC-726 HC 2B	056421	R-22 R-455A R-407A R-407F R-290	X9117B...B X9166B...B X9144B...B	-30 ~ +10	1/4 SAE	10 FT/3 m	-
	XC-726 HW100 2B	036750			-45 ~ +10	1/4 SAE	10 FT/3 m	100/6.9
	XC-726 HZ 2B	040569			-45 ~ -12	1/4 SAE	10 FT/3 m	-
	XC-726 SC 2B	062303	R-404A R-507 R-452A		-30 ~ +10	1/4 SAE	10 FT/3 m	-
	XC-726 SW40 2B	063127			-45 ~ -12	1/4 SAE	10 FT/3 m	40/2.8
	XC-726 SW65 2B	061692			-45 ~ -12	1/4 SAE	10 FT/3 m	65/4.5
	XC-726 SZ 2B	063974	R-407C R-454C		-45 ~ -12	1/4 SAE	10 FT/3 m	-
	XC-726 NC 2B	065207			-30 ~ +10	1/4 SAE	10 FT/3 m	-
	XC-726 NW100 2B	065523			-45 ~ +10	1/4 SAE	10 FT/3 m	100/6.9
	XC-726 MC 2B	057235	R-134a R-450A R-513A		-30 ~ +10	1/4 SAE	10 FT/3 m	-
	XC-726 MW55 2B	057372			-45 ~ +10	1/4 SAE	10 FT/3 m	55/3.8
	XC-726 XC 2B	067901			-40 ~ +10	1/4 SAE	10 FT/3 m	-

注: 1. 上表为常用动力头型号, 如有其他需要请联系谷轮相关人员。

2. MOP为最高工作压力限制(表压), 防止压缩机过载。

动力头组件内含安装螺栓。



选择法兰(阀座) — 结构和接管尺寸

膨胀阀型号	法兰		接管规格	法兰结构	对应阀芯型号
	型号	PCN	入口 × 出口 (英寸)		
TCLE	C501-5	065748	3/8 ODF × 5/8 ODF	直角	X22440B 1B/2B/3B/4B
	9761-3	027771	3/8 ODF × 5/8 ODF	直通	
	9761-4	027268	1/2 ODF × 5/8 ODF	直通	X22440B 5B/6B
	X6346-18	094038	5/8 ODF × 1-1/8 ODF	直通	X22440B 7B/8B
	X6346-34	071757	7/8 ODF × 1-1/8 ODF		
TJLE	B504	044984	5/8 ODF × 7/8 ODF 或 7/8 ODM × 1-1/8 ODM	直角	XC724B 4B/5B
	X6347-2	094289	5/8 ODF × 1-1/8 ODF	直通	
	X6347-6	057210	7/8 ODF × 1-1/8 ODF		
TJR	10331	029411	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直角	X11873B 4B/5B
	10332	032988	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直通	
TER	9153	027919	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直角	X9117B 6B/7B/8B/9B
	9152	027918	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直通	
TIR	9151	027926	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直角	X9166B 10B
	9150	028849	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直通	
THR	9149	028030	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直角	X9144B 11B/13B
	9148	028032	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直通	
TMR	9149-1	065124	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直角	X9144B 14B
	9148-1	065125	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直通	

注: TJR系列为平衡阀口, TJR法兰包含加长螺栓。

附件 过热度调节工具

PCN	型号
067902	ADJUST TOOL (PACK)



注: 15个工具/盒(包装)

ZZ系列可拆式超低温热力膨胀阀

ZZ系列是专为超低温制冷应用而开发的热力膨胀阀,适用于环境试验箱及其他蒸发温度低于-40°C的制冷系统。

特点

- 可拆式结构,便于安装及维护
- 大膜片设计,兼顾降温速度及稳定控制过热度
- 特殊的阀芯设计,低温运行时更稳定
- 最高工作压力 MWP:31bar
- 外部过热度调节



标准型号表和名义制冷量

膨胀阀型号	名义制冷量 ¹ kW		阀芯		法兰		动力头 ²	
	冷量代码 TR	R-22	型号	PCN	型号	PCN	型号	PCN
ZZC	3/4	1.8	X-10110-B1B	021288	C-501-5 3/8" X 5/8" ODF ANG	065748	XC-726 HZ-2B 或 XC-726 HW 35-2B	040569 或 024511
	1-1/2	3.8	X-10110-B2B	020871				
	2-1/2	6.4	X-10110-B3B	096091				
	4	10.2	X-10110-B4B	096312	C-501-7 1/2" X 5/8" ODF ANG	065861		
	6	15.4	X-10110-B5B	096425	A-576 5/8" X 7/8" ODF ANG	027764		
ZZJR	10	25.6	X-10111-B5B	089306	10331 7/8" ODF X 1-1/8" ODM ANG	029411		
ZZER	12	30.7	X-10059-B6B	030071	9153 7/8" ODF X 1-1/8" ODM ANG	027919		
	13	33.3	X-10059-B7B	025100				
	18	46.1	X-10059-B8B	025101				
	21	53.7	X-10059-B9B	025099				
ZZIR	30	76.8	X-10060-B10B	025090	9151 7/8" ODF X 1-1/8" ODM ANG	027926		

膨胀阀型号	名义制冷量 ¹ kW		阀芯		法兰		动力头 ²	
	冷量代码 TR	R-22	型号	PCN	型号	PCN	型号	PCN
ZZC	1	1.9	X-10110-B1B	021288	C-501-5 3/8" X 5/8" ODF ANG	065748	XC-726 BG 125-2B	039130
	2-1/2	4.0	X-10110-B2B	020871				
	4	6.8	X-10110-B3B	096091				
	6	10.8	X-10110-B4B	096312	C-501-7 1/2" X 5/8" ODF ANG	065861		
	9	16.3	X-10110-B5B	096425	A-576 5/8" X 7/8" ODF ANG	027764		
ZZJR	16	27.1	X-10111-B5B	089306	10331 7/8" ODF X 1-1/8" ODM ANG	029411		
ZZER	20	32.5	X-10059-B6B	030071	9153 7/8" ODF X 1-1/8" ODM ANG	027919		
	21	35.2	X-10059-B7B	025100				
	29	48.8	X-10059-B8B	025101				
	34	56.8	X-10059-B9B	025099				
ZZIR	48	81.3	X-10060-B10B	025090	9151 7/8" ODF X 1-1/8" ODM ANG	027926		

膨胀阀 型号	名义制冷量 ¹ kW			阀芯		法兰		动力头 ²	
	冷量代码 TR	R-404A/R-507	R-452A	型号	PCN	型号	PCN	型号	PCN
ZXC	3/4	1.2	1.2	X-10110-B1B	021288	C-501-5 3/8" X 5/8" ODF ANG	065748	XC-726 SZ-2B 或 XC-726 SW 40- 2B	063974 或 063127
	1-1/2	2.6	2.5	X-10110-B2B	020871				
	2-1/2	4.4	4.3	X-10110-B3B	096091				
	3-1/2	7.0	6.9	X-10110-B4B	096312	C-501-7 1/2" X 5/8" ODF ANG	065861		
	5	10.6	10.4	X-10110-B5B	096425				
	8	14.1	13.8	X-10110-B6B	096646				
ZZJR	9	17.6	17.3	X-10111-B5B	089306	A-576 5/8" X 7/8" ODF ANG 10331 7/8" ODF X 1-1/8" ODM ANG	029411		
ZZER	11	21.2	20.8	X-10059-B6B	030071	9153 7/8" ODF X 1-1/8" ODM ANG	027919		
	13	22.9	22.5	X-10059-B7B	025100				
	18	31.7	31.1	X-10059-B8B	025101				
	20	37.0	36.3	X-10059-B9B	025099				
ZZIR	29	52.9	51.9	X-10060-B10B	025090	9151 7/8" ODF X 1-1/8" ODM ANG	027926		

注: 1. 名义制冷量基于以下工况:

冷媒	蒸发温度°C	冷凝温度°C	过冷度 K
R-22	-40	25	1
R-23	-60	-25	1
R-404A/R-507/R-452A	-40	25	1

2. 动力头和相应MOP设定请参考以下:

冷媒	动力头	MOP 设定		蒸发温度范围°C
		压力 psi	最高蒸发温度°C	
R-22	XC-726 HW 35- 2B	35	-11	-70 ~ -15
R-23	XC-726 BG 125- 2B	125	-32	-100 ~ -33
R-404A/R-507/R-452A	XC-726 SW 40- 2B	40	-14	-75 ~ -18

LCL系列可拆式喷液膨胀阀

LCL系列可拆式喷液膨胀阀是专为降低吸气过热度而设计的特殊热力膨胀阀,适用于双级系统的中压级冷却、带热气旁通系统的热气中和其他吸气冷却的应用。

特点

- 可拆式结构,便于安装调试及维护保养
- 大膜片设计,吸气过热度控制精确和稳定
- 使用在靠近压缩机吸气侧
- 最大工作压力 MWP:31bar
- 最高介质温度范围:-45 ~ +65°C
- 外部过热度调节



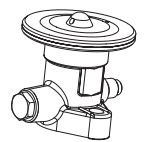
选择阀芯—冷媒对应名义制冷量

膨胀阀 型号	名义制冷量 kW												阀芯	
	冷量 代码 TR	R-22	R-404A/ R-507	R-454A	R-455A	R-407C	R-454C	R-448A	R-449A	R-134a	R-450A	R-513A	型号	PCN
LCLE	1	1.9	1.3	1.9	1.8	2.1	1.6	1.9	1.9	1.5	1.3	1.3	X22440B 1B	037035
	2	3.7	2.6	3.6	3.5	4.0	3.0	3.7	3.6	2.9	2.5	2.6	X22440B 2B	037037
	3	7.9	5.6	7.8	7.5	8.5	6.5	7.9	7.7	6.1	5.4	5.5	X22440B 3B	037039
	4	17.3	12.2	17.0	16.4	18.7	14.2	17.3	16.9	13.5	11.8	12.1	X22440B 4B	037041
	6	22.2	15.7	21.8	21.0	24.0	18.2	22.1	21.6	17.3	15.1	15.5	X22440B 5B	037043
	7	30.4	21.5	29.9	28.8	32.9	24.9	30.3	29.6	23.6	20.7	21.2	X22440B 6B	037045
	9	41.1	29.0	40.4	38.9	44.4	33.6	41.0	40.0	32.0	28.0	28.7	X22440B 7B	037047
	10	47.8	33.8	47.0	45.3	51.7	39.1	47.7	46.6	37.2	32.6	33.4	X22440B 8B	037049
LJRE	11	58.0	40.0	57.0	54.9	62.0	47.4	57.8	56.5	45.0	40.0	40.0	X11873B 4B	088837
	12	74.0	51.0	72.8	70.1	80.0	60.5	73.8	72.1	57.0	50.0	52.0	X11873B 5B	089058

名义制冷量基于蒸发温度(露点)+4°、冷凝温度(泡点)+38°C和1K过热度工况。

选择动力头—根据所需降低的系统吸气过热度进行选择

动力头型号 1	PCN	毛细管长度	冷媒 -- 降低吸气过热度									
		英尺	R-22	R-404A/ R-507	R-454A	R-455A	R-407C	R-454C	R-448A/ R-449A	R-134a	R-450A	R-513A
XB-1019CL-1B	034803	5	15K	22K	19K	15K	13K	13K	17K	-	-	-
XB-1019GL-1B	032207		30K	35K	32K	28K	25K	27K	30K	15K	11K	17K
XB-1019UL-1B	035162		45K	-	-	-	40K	-	-	30K	26K	32K





选择法兰(阀座)—结构和接管尺寸

膨胀阀型号	法兰		接管规格	法兰结构	阀芯型号
	型号	PCN	入口 × 出口 (英寸)		
LCLE	C501-5	065748	3/8 ODF × 5/8 ODF	直角	X22440B 1B/2B/3B/4B
	C501-7	065861	1/2 ODF × 5/8 ODF	直角	X22440B 5B/6B
	A-576	027764	5/8 ODF × 7/8 ODF	直角	X22440B 7B/8B
LJRE	10331	029411	7/8 ODF × 7/8 ODF 或 1-1/8 ODM × 1-1/8 ODM	直角	X11873B 4B/5B



电磁阀

产品技术和规格信息

电磁阀工作原理

直动式电磁阀:电磁线圈磁场使柱塞(衔铁组件)动作,电磁阀直接打开和关闭。

先导(伺服)式电磁阀:电磁线圈磁场用于先导流口打开和关闭,阀体入口和出口两端的压差驱动主流口的活塞或膜片动作,电磁阀打开和关闭。

最小开启压差(Min ODP):

直动式电磁阀不需要一定的压差(阀前后),即零压差可正常运行。

先导(伺服)式电磁阀需要最小开启压差(阀前后)才能保持正常运行。如果流体流量不足和压差(阀前后)低于要求,电磁阀有可能会无法正常运行,这就可能会导致制冷回路的故障和振荡。通常电磁阀选型不当(即电磁阀选型过大)是造成这种影响的主要原因,这点在制冷剂回路(液路)中尤为重要。所以必须留意,电磁阀选型的决定性因素是电磁阀的容量能力,而不是其连接尺寸。

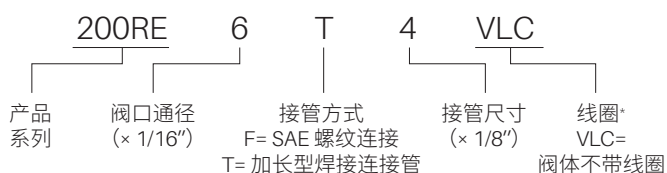
最大开启压差(MODP):

最大开启压差是指电磁阀可以正常运行的阀前后压差。超过最大开启压差使用,会造成电磁阀工作异常。

同一个电磁阀搭配使用不同功率、电压(或频率)的交流或直流线圈,会导致MOPD值有不同的变化。

更具体的信息请联系谷轮公司相关人员进行了解。

电磁阀命名方式



电磁阀快速选型表

选型标准	系列名						
	100RB	200RE	200RH	200RC	250RA	500RB	540RA
阀口通径 (x 1/8")	2	2/3/4/5/6/7/9/12	3/4/6	3/4	8/9/12/16/20	2/3/4/5/6/7	8/9/12/16/20
常闭电磁阀 (NC)	+	+	+	+	+		
常开电磁阀 (NC)						+	+
最小开启压差 bar	0.00	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.03
最大运行压力 bar	35	47	60	130	47	47	35
流体温度 °C	-40 / +120	-40 / +120	-40 / +120	-40 / +120	-40 / +120	-40 / +120	-40 / +120
适配线圈	ASC4/ASC2/AM/MM	ASC4	ESC		ASC4/ASC2/AM/MM		



200RE电磁阀
使用指南



100RB系列电磁阀

100RB 系列是一种直动式活塞电磁阀, 通常用于液态和气态制冷剂管路的关断。

特点

- 直动式常闭型
- 可搭配ASC4/ASC2/ESC/AM/MM系列线圈
- 最大开启压差: 21 bar
- 加长型延伸接管
- UL/CUL 认证: MP604
- 可拆式结构
- 最大运行压力: 35 bar



电磁阀阀体标准型号表和液管名义制冷量表(kW)

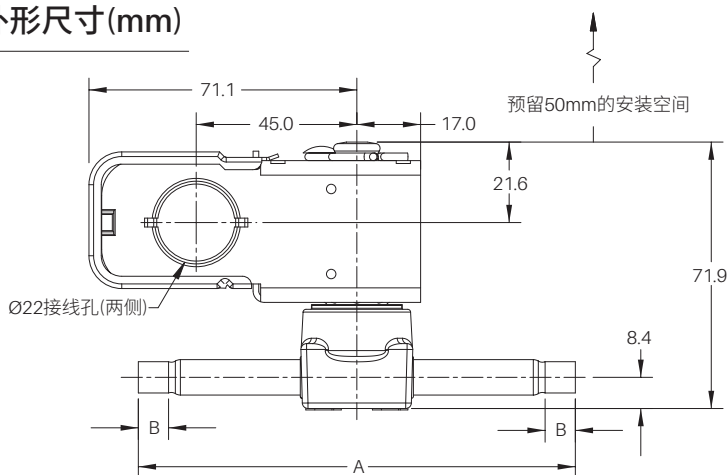
型号	PCN	接管尺寸 英寸	液管名义制冷量 (kW)*						
			R22	R134a	R404A/R507	R407C	R448A/R449A	R450A/R513A	R290
100RB 2S2 VLC	047503	1/4" ODF	4.5	3.4	3	4.3	4.5	3.1	4.5
100RB 2S3 VLC	047504	3/8" ODF							
100RB 2S4 VLC	047505	1/2" ODF							
100RB 2F2 VLC	047500	1/4" SAE							
100RB 2F3 VLC	047501	3/8" SAE							

*注: 额定工况: 蒸发温度4°C/冷凝温度38°C/过冷度1K, 液路应用0.15 bar压降。

其它工况和应用用于排气、吸气管路时的参数请查看电磁阀扩展容量表。

可单独订购维修、密封圈组件。

外形尺寸(mm)



型号	接管尺寸 英寸	A	B
100RB 2S2 VLC	1/4" ODF	117.6	7.9
100RB 2S3 VLC	3/8" ODF		9.7
100RB 2S4 VLC	1/2" ODF		-
100RB 2F2 VLC	1/4" SAE	78.7	-
100RB 2F3 VLC	3/8" SAE	88.1	-

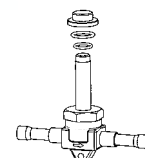
200RE系列电磁阀

200RE是一种先导式两通常闭电磁阀,用于液态或气态冷媒管路的关断。

它具有可拆卸的阀身设计和IP67级保护,提供优良的广泛适用性,使用灵活性和高可靠性。

特点

- 新设计一体成型的阀座和阀杆,杜绝外漏
- 阀身结构优化,耐高温和高开启压差,适用性更广
- 优越的外密封性能采用PTFE材料O型圈
- 可拆式结构,便于售后维护
- 最大工作压力:47 bar
- 最大开启压差:38 bar
- 可搭配ASC4系列长寿命线圈,最高IP 67防护
- 加长型延伸管焊接和螺纹接口
- UL/CUL认证号:MH64910



名义制冷量表

型号	液管名义制冷量 (kW)*										
	R410A	R32	R454B	R452B	R404A/ R507A	R448A/ R449A	R290	R407C	R22	R134a	R450A/ R513
200RE 2	11.9	17.5	13.9	16.0	6.7	12.7	13.4	12.0	12.7	9.5	8.7
200RE 3	15.8	23.1	18.3	21.0	8.8	17.0	17.6	15.8	16.9	12.7	11.6
200RE 4	26.2	38.4	30.4	35.0	14.8	28.1	29.2	26.4	28.1	21.1	19.3
200RE 5	27.1	39.7	31.4	36.2	15.1	29.0	30.1	27.1	28.8	21.8	19.9
200RE 6	31.3	45.9	36.3	41.6	17.6	33.5	34.7	31.3	33.4	25.3	23.0
200RE 7	55.2	80.6	64.0	73.4	39.0	60.0	132.3	57.0	59.8	44.6	41.2
200RE 9	100.2	146.8	116.2	133.3	70.7	107.7	106.2	102.0	107.3	74.0	74.0
200RE 12	114.6	167.7	132.9	152.4	80.9	123.2	121.5	116.8	122.7	95.3	84.6

*注: 额定工况:蒸发温度4°C/冷凝温度38°C/过冷度1K, 液路应用0.15 bar降压。
其它工况和应用于排气、吸气管路时的参数请查看电磁阀扩展容量表。

标准型号表

型号	PCN	进出口管径(英寸)
200RE 2 T2	067204	1/4" ODF
200RE 2 F2	067206	1/4" SAE
200RE 2 T3	067205	3/8" ODF
200RE 2 F3	067207	3/8" SAE
200RE 3 T3	067208	3/8" ODF
200RE 3 F3	067210	3/8" SAE
200RE 3 T4	067209	1/2" ODF
200RE 4 T3	067211	3/8" ODF
200RE 4 F3	067214	3/8" SAE
200RE 4 T4	067212	1/2" ODF
200RE 4 F4	067215	1/2" SAE
200RE 4 T5	067213	5/8" ODF
200RE 5 T4	067216	1/2" ODF

型号	PCN	进出口管径(英寸)
200RE 5 F4	067218	1/2" SAE
200RE 5 T5	067217	5/8" ODF
200RE 5 F5	067219	5/8" SAE
200RE 6 T4	067220	1/2" ODF
200RE 6 F4	067222	1/2" SAE
200RE 6 T5	067221	5/8" ODF
200RE 6 F5	067223	5/8" SAE
200RE 7 T5	067200	5/8" ODF
200RE 7 T7	067201	7/8" ODF
200RE 9 T7	067224	7/8" ODF
200RE 9 T9	067225	1-1/8" ODF
200RE 12 T7	067226	7/8" ODF
200RE 12 T9	067227	1-1/8" ODF

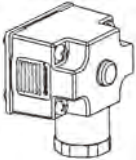

注:电磁阀阀体包装含阀体、螺纹固定盖帽、上O型圈和下O型圈。

200RE线圈和组件型号表

型号	PCN	线圈* (1pcs)	包装内明细	
			IP67接线盒 (1pcs)	IP65接线盒 (1pcs)
ASC4-C230 IP67 Kit	098050	220~230 VAC-50/60Hz	内含	-
ASC4 C120 IP67 Kit	098051	110~120 VAC-50/60Hz	内含	-
ASC4 C024 IP67 Kit	098052	24 VAC-50/60Hz	内含	-
ASC4 C230 IP65 Kit	098053	220~230 VAC-50/60Hz	-	内含
ASC4 C120 IP65 Kit	098054	110~120 VAC-50/60Hz	-	内含
ASC4 C024 IP65 Kit	098055	24 VAC-50/60Hz	-	内含
ASC4-C230	098056	220~230 VAC-50/60Hz	-	-
ASC4-C120	098057	110~120 VAC-50/60Hz	-	-
ASC4-C024	098058	24 VAC-50/60Hz	-	-

*注:线圈功耗: 17/12W, 绝缘等级F。

线圈附件—接线盒示意

PCN	型号	
098351	IP67 Coil Plug	
098401	IP65 Coil Plug	

支架附件—适用于200RE 2T ~ 200RE 6T

PCN	型号
067228	MOUNTING BRACKET 200RE (PACK)

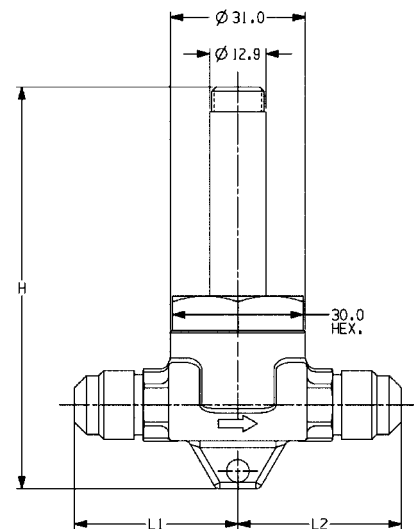
注: 15个支架/盒(包装)



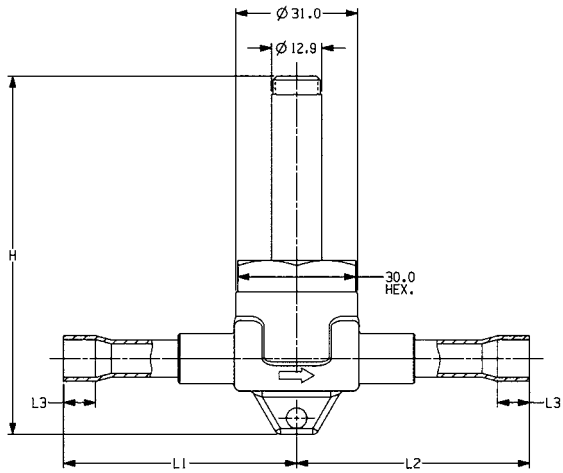
外形尺寸(mm)

200RE 2T~6T, 螺纹连接

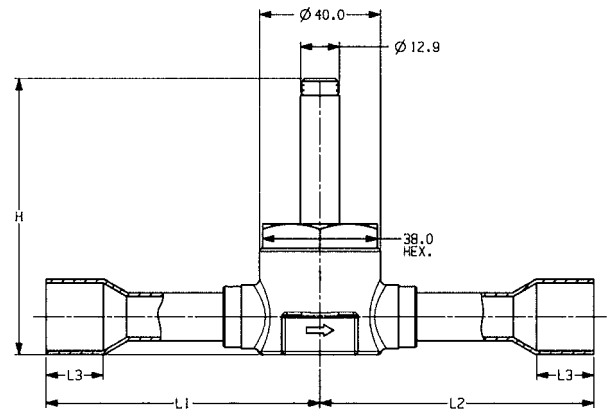
产品型号和接管尺寸				L1 (mm)	L2 (mm)	H±2.5 (mm)
PCN	产品型号	接管尺寸				
		进口	Outlet			
067206	200RE 2 F2	1/4" SAE	1/4" SAE	37.5	37.5	92.3
067207	200RE 2 F3	3/8" SAE	3/8" SAE	37.5	37.5	92.3
067210	200RE 3 F3	3/8" SAE	3/8" SAE	37.5	37.5	92.3
067214	200RE 4 F3	3/8" SAE	3/8" SAE	37.5	37.5	92.3
067215	200RE 4 F4	1/2" SAE	1/2" SAE	50.0	50.0	92.3
067222	200RE 6 F4	1/2" SAE	1/2" SAE	50.0	50.0	92.3
067218	200RE 5 F4	1/2" SAE	1/2" SAE	50.0	50.0	92.3
067219	200RE 5 F5	5/8" SAE	5/8" SAE	50.0	50.0	92.3
067223	200RE 6 F5	5/8" SAE	5/8" SAE	50.0	50.0	92.3



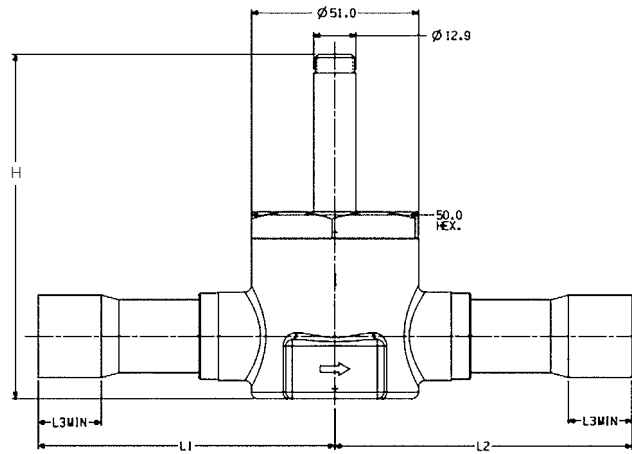
200RE 2T~6T, 加长型焊接连接管



200RE 7, 加长型焊接连接管



200RE 9T~12T, 加长型焊接连接管



产品型号和接管尺寸				L1 (mm)	L2 (mm)	L3 Min (mm)	H±2.5 (mm)
PCN	产品型号	接管尺寸					
		进口	出口				
067204	200RE 2 T2	1/4" ODF	1/4" ODF	59.4	59.4	8.1	92.3
067205	200RE 2 T3	3/8" ODF	3/8" ODF	59.4	59.4	8.1	92.3
067208	200RE 3 T3	3/8" ODF	3/8" ODF	59.4	59.4	8.1	92.3
067209	200RE 3 T4	1/2" ODF	1/2" ODF	59.4	59.4	9.7	92.3
067211	200RE 4 T3	3/8" ODF	3/8" ODF	59.4	59.4	8.1	92.3
067212	200RE 4 T4	1/2" ODF	1/2" ODF	63.5	63.5	9.7	92.3
067213	200RE 4 T5	5/8" ODF	5/8" ODF	82.3	82.3	12.7	92.3
067216	200RE 5 T4	1/2" ODF	1/2" ODF	63.5	63.5	9.7	92.3
067217	200RE 5 T5	5/8" ODF	5/8" ODF	82.3	82.3	12.7	92.3
067220	200RE 6 T4	1/2" ODF	1/2" ODF	63.5	63.5	9.7	92.3
067221	200RE 6 T5	5/8" ODF	5/8" ODF	82.3	82.3	12.7	92.3
067200	200RE 7 T5	5/8" ODF	5/8" ODF	87.8	87.5	13.7	94.3
067201	200RE 7 T7	7/8" ODF	7/8" ODF	90.8	90.5	19.7	94.3
067224	200RE 9 T7	7/8" ODF	7/8" ODF	90.5	90.5	19.3	105.0
067225	200RE 9 T9	1-1/8" ODF	1-1/8" ODF	108.0	108.0	22.9	105.0
067226	200RE 12 T7	7/8" ODF	7/8" ODF	90.5	90.5	19.3	105.0
067227	200RE 12 T9	1-1/8" ODF	1-1/8" ODF	108.0	108.0	22.9	105.0

高耐压电磁阀200RH系列(CO₂亚临界)/200RC系列(CO₂跨临界)

高耐压200RH/RC系列是一种先导活塞式常闭电磁阀,适用于高压制冷剂和CO₂亚临界/跨临界应用,通常用于液态和气态制冷剂管路的关断。

特点

- 阀体尺寸紧凑
- 可搭配ESC系列线圈
- 流体温度范围-40...+120°C
- 加长型延伸管,便于焊接安装
- 200RH最大工作压力:60 bar
- 200RC最大工作压力:130 bar



名义制冷量表

型号	名义制冷量 kW*									
	液路					热气				
	R410a	R32	R454B	R452B	R744	R410a	R32	R454B	R452B	R744
200RH 3	6.6	9.7	7.7	7.6	8.1	4.9	5.9	5.1	5.1	7.2
200RH 4	15.7	23.0	18.2	18.0	19.1	11.0	13.4	11.4	11.4	16.1
200RH 6	27.5	40.3	31.9	31.7	33.6	19.5	23.8	20.3	20.3	28.7
200RC 3	-				8.1	-				7.2
200RC 4	-				19.1	-				16.1

注1. 额定工况R410A/R452B/R32/R454B:蒸发温度4°C/冷凝温度38°C/过冷度1K,液路应用0.15 bar压降,热气应用1bar压力降。

注2. 额定工况R744:蒸发温度-10°C/冷凝温度10°C/过冷度1K,液路应用0.15 bar压降,热气应用1bar压力降。

标准型号表

型号	PCN	进出口管径(英寸)
200RH 3 T3	802070	3/8
200RH 4 T3	802072	3/8
200RH 4 T4	802074	1/2
200RH 6 T4	802076	1/2
200RH 6 T5	802077	5/8
200RC 3 T3	802080	3/8
200RC 4 T4	802081	1/2

250RA系列电磁阀

250RA系列是先导式两通常闭电磁阀，适用于液管侧、吸气管路侧与热气应用。
可以普遍使用在商用空调、热泵和冷冻系统。

特点

- 与240RA系列相同冷量范围，外形尺寸和连接规格，便于直接替换
- 可搭配ASC4/ASC2/ESC/AM/MM系列线圈
- 可在不拆卸的情况直接焊接到管路上
- 兼容所有A1簇制冷剂 and 多种A2/A2L制冷剂
- 电磁阀膜片升级PTFE材料，可用在高温及高压应用
- 固定螺栓型号可在现场方便的更换成手动开阀状态
- 最大工作压力: 47 bar
- 最大开启压差: 21 bar
- UL/CUL认证号 MP604



名义制冷量表

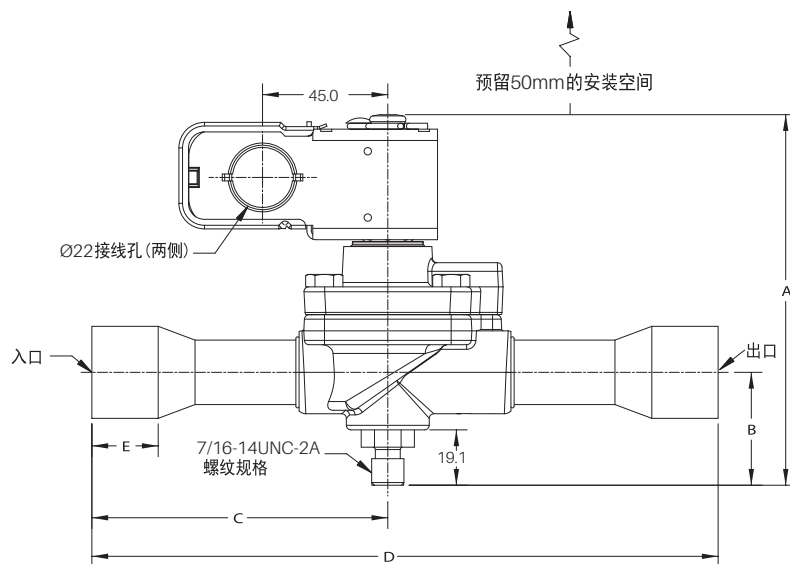
型号	液管名义制冷量 (kW)*										
	R410A	R32	R454B/ R452B	R404A/ R507	R448A/ R449A	R407A	R407C	R22	R134a	R450A/ R513A	R454A
250RA 8	51.2	74.6	49.6	36.2	55.1	38.8	52.1	54.9	42.6	37.8	51
250RA 9	100.2	145.9	97	70.7	107.7	75.9	102	107.3	74	74	99.6
250RA 12	114.6	166.9	111	80.9	123.2	86.9	116.8	122.7	95.3	84.6	114
250RA 16	190.5	277.4	184.4	134.7	204.8	144.4	194.1	203.9	158.3	140.6	189.4
250RA 20	313.4	456.3	303.3	231.1	336.8	237.5	319.3	335.5	249.4	231.3	311.6

注： 额定工况:蒸发温度4°C/冷凝温度38°C/过冷度1K，液路应用0.15 bar压降。
其余工况液路应用或应用排气管、吸气管路时的制冷量参数请查看电磁阀扩展能力表。
以上型号均可单独订购维修套件(膜片等)、手动开阀套件及密封套件。

标准型号表

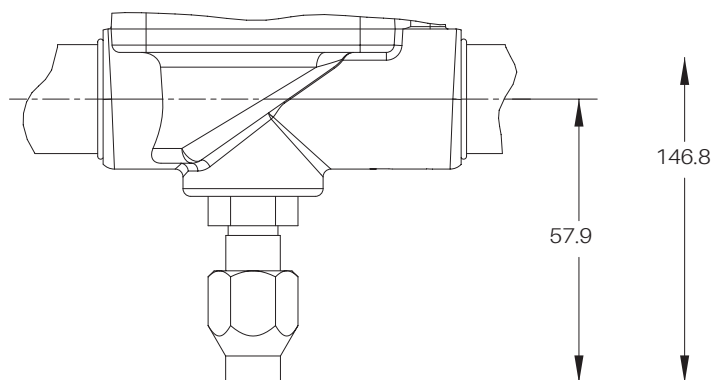
型号	PCN	进出口管径(英寸)	阀体类型
250RA 8 T5	1838403	5/8" ODF	标准阀体
250RA 8 T5 T	1838391	5/8" ODF	底部固定螺栓
250RA 8 T5 M	1840052	5/8" ODF	手动开阀
250RA 8 T7 M	1840061	7/8" ODF	手动开阀
250RA 9 T5 M	1840079	5/8" ODF	手动开阀
250RA 9 T7	1838420	7/8" ODF	标准阀体
250RA 9 T7 T	1838411	7/8" ODF	底部固定螺栓
250RA 9 T7 M	1840087	7/8" ODF	手动开阀
250RA 12 T7 M	1839991	7/8" ODF	手动开阀
250RA 12 T9	1838340	1-1/8" ODF	标准阀体
250RA 12 T9 T	1838331	1-1/8" ODF	底部固定螺栓
250RA 12 T9 M	1840001	1-1/8" ODF	手动开阀
250RA 16 T9 M	1840028	1-1/8" ODF	手动开阀
250RA 16 T11	1838366	1-3/8" ODF	标准阀体
250RA 16 T11 T	1838358	1-3/8" ODF	底部固定螺栓
250RA 16 T11 M	1840010	1-3/8" ODF	手动开阀
250RA 20 T11 M	1840036	1-3/8" ODF	手动开阀
250RA 20 T13	1838382	1-5/8" ODF	标准阀体
250RA 20 T13 T	1838374	1-5/8" ODF	底部固定螺栓
250RA 20 T13 M	1840044	1-3/8" ODF	手动开阀

外形尺寸(mm)



型号	接管方式(英寸)	A	B	C	D	E
250RA 8T5T	5/8 ODF	121.9	34.0	83.3	174.8	12.7
250RA 8T5M		134.1	46.5			
250RA 8T7T	7/8 ODF	121.9	34.0	86.6	181.1	19.0
250RA 8T7M		134.1	46.5			
250RA 9T5T	5/8 ODF	129.0	38.1	81.3	174.8	12.7
250RA 9T5M		141.2	52.8			
250RA 9T7T	7/8 ODF	129.0	38.1	84.6	181.1	19.1
250RA 9T7M		141.2	52.8			
250RA 9T9T	1-1/8 ODF	129.0	38.1	102.1	215.9	23.1
250RA 9T9M		141.2	52.8			
250RA 12T7T	7/8 ODF	129.0	38.1	89.4	190.5	19.1
250RA 12T7M		141.2	52.8			
250RA 12T9T	1-1/8 ODF	129.0	38.1	102.1	215.9	23.1
250RA 12T9M		141.2	52.8			
250RA 16T9T	1-1/8 ODF	135.6	42.2	104.9	230.1	
250RA 16T9M		147.3	56.6			
250RA 16T11T	1-3/8 ODF	135.6	42.2	130.3	280.9	24.6
250RA 16T11M		147.3	56.6			
250RA 20T11T	1-3/8 ODF	138.4	33.3	129.8	274.6	
250RA 20T11M		164.3	59.2			
250RA 20T13T	1-5/8 ODF	138.4	33.3	149.6	314.5	27.7
250RA 20T13M		164.3	59.2			
250RA 20T17T	2-1/8 ODF	138.4	33.3	167.1	349.3	34.0
250RA 20T17M		164.3	59.2			

带手动调节杆“M”型的底部调节杆尺寸如下:



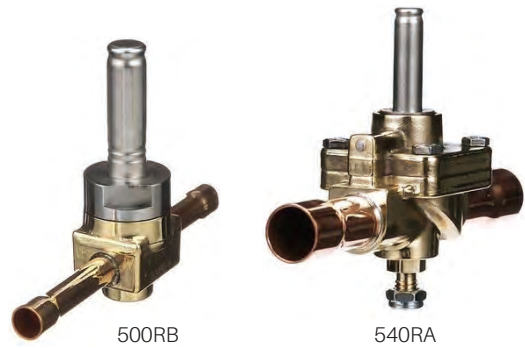
500RB/540RA系列常开型电磁阀

500RB和540RA系列是先导式两通常开电磁阀,适用于液管侧、吸气管路侧与热气应用。

可以普遍使用在商用空调、热泵和冷冻系统。

特点

- 可搭配ASC4/ASC2/ESC/AM/MM系列线圈
- 底部固定螺栓便于安装应用
- 密封部位采用PTFE材料
- 外形尺寸与200RB/250RA相同
- 可选多种螺纹、焊接等接管尺寸
- 最大工作压力:500RB - 47 bar, 540RA - 35 bar
- 最大开启压差:500RB - 19 bar, 540RA - 17 bar
- UL/CUL认证号:MP604



名义制冷量表

型号	液管名义制冷量 kW*							
	R22	R134a	R290	R404A/ R507	R407C	R410A	R448A/R449A	R450A/R513A
500RB 2	12.7	9.6	13.4	8.2	11.9	11.9	12.7	8.7
500RB 3	16.9	12.7	17.6	10.9	15.9	15.9	17.0	11.6
500RB 4	28.0	21.1	29.2	18.0	26.3	26.3	28.1	19.3
500RB 5	28.9	21.8	30.1	18.6	27.2	27.2	29.0	19.9
500RB 6	33.3	25.2	34.7	21.5	31.4	31.4	33.5	23.0
500RB 7	59.8	44.6	60.4	39.0	57.0	55.2	60.0	41.2
540RA 8	54.9	42.6	55.4	36.2	52.1	—	55.1	37.8
540RA 9	107.3	74	109.4	70.7	102	—	107.7	74
540RA 12	122.7	95.3	125.2	80.9	116.8	—	123.2	84.6
540RA 16	203.9	158.3	208.0	134.7	194.1	—	204.8	140.6
540RA 20	335.5	249.4	342.2	231.1	319.3	—	336.8	231.3

注: 额定工况:蒸发温度4°C/冷凝温度38°C/过冷度1K, 液路应用0.15 bar压降。
其余工况液路应用或应用排气管、吸气管路时的制冷量参数请查看电磁阀扩展能力表。
以上型号均可单独订购维修套件、手动开阀套件及密封套件。

标准型号表

型号	PCN	进出口管径 (英寸)	阀体类型
500RB 2 F2	063274	1/4" SAE	标准阀体
500RB 2 T2	063278	1/4" ODF	
500RB 2 T3	063280	3/8" ODF	
500RB 3 F4	063286	1/2" SAE	
500RB 4 T2	063304	1/4" ODF	
500RB 4 F3	063294	3/8" SAE	
500RB 4 T3	063306	3/8" ODF	
500RB 4 T4	063308	1/2" ODF	
500RB 4 T5	063310	5/8" ODF	
500RB 5 T3	063322	3/8" ODF	
500RB 5 F4	063312	1/2" SAE	
500RB 5 S4	063318	1/2" ODF	
500RB 5 F5	063314	5/8" SAE	
500RB 5 S5	063320	5/8" ODF	
500RB 6 T4	063339	1/2" ODF	
500RB 6 F5	063329	5/8" SAE	
500RB 6 S5	063325	5/8" ODF	
500RB 7 T4	064064	1/2" ODF	
500RB 7 S5	064038	5/8" ODF	

型号	PCN	进出口管径 (英寸)	阀体类型
540RA 8 T4 T	058573	1/2" ODF	底部固定螺栓
540RA 8 T5	060392	5/8" ODF	标准阀体
540RA 8 T5 T	060393	5/8" ODF	底部固定螺栓
540RA 9 T5 T	046266	5/8" ODF	底部固定螺栓
540RA 9 T7	060395	7/8" ODF	标准阀体
540RA 9 T7 T	046268	7/8" ODF	底部固定螺栓
540RA 12 T7	060397	7/8" ODF	标准阀体
540RA 12 T7 T	046269	7/8" ODF	底部固定螺栓
540RA 12 T9	060398	1-1/8" ODF	标准阀体
540RA 16 T9	060399	1-1/8" ODF	标准阀体
540RA 16 T9 T	046270	1-1/8" ODF	底部固定螺栓
540RA 20 T11 T	047953	1-3/8" ODF	底部固定螺栓
540RA 20 T13	060402	1-5/8" ODF	标准阀体

电磁阀线圈(RB/RA系列)

特点

- 结构设计紧凑
- 防振动设计
- 多种电压制式
- 多类型线圈可以满足防水、防冲击、EMC等各种需求



标准型号表

线圈系列	PCN	描述	适用电磁阀系列	线圈电压	50/60Hz 功率 W	密封组件	接线盒		
ASC4	098059	ASC4 C230 IP67 kit-RB/RA	RB/RA	220-230V AC, 50/60 Hz	15/12	大 O 形圈 小 O 形圈 螺纹盖帽 塑料卡扣	IP67 Plug		
	098062	ASC4 C230 IP65 kit-RB/RA	RB/RA				IP65 Plug		
	098060	ASC4 C120 IP67 kit-RB/RA	RB/RA	110-120V AC, 50/60 Hz			IP67 Plug		
	098063	ASC4 C120 IP65 kit-RB/RA	RB/RA				IP65 Plug		
	098061	ASC4 C024 IP67 kit-RB/RA	RB/RA	24V AC, 50/60 Hz			IP67 Plug		
	098064	ASC4 C024 IP65 kit-RB/RA	RB/RA				IP65 Plug		
ESC	801031	ESC-230V	RB/RA	230V AC, 50/60 Hz	17VA, 8W	大 O 形圈 小 O 形圈 螺纹盖帽 塑料卡扣	IP65 Plug		
	801032	ESC-120V	RB/RA	120V AC, 50/60 Hz					
	801032	ESC-24V	RB/RA	24V AC, 50/60 Hz					
	801029	ESC-W230V	RH/RC	230V AC, 50/60 Hz	38VA, 18W				
	801028	ESC-W24V	RH/RC	24V AC, 50/60 Hz					
ASC2	015383	ASC 2 208-240V/50-60Hz	RB/RA	208-240V AC, 50/60 Hz	17/12	锁紧卡箍 固定卡扣 底部簧片	IP65 Plug		
	015384	ASC 2 120V/50-60Hz	RB/RA	120V AC, 50/60 Hz					
	015516	ASC 2 24V/50-60Hz	RB/RA	24V AC, 50/60 Hz					
	015561	ASC 2 24V/DC	RB/RA	24V DC	15				
AMG	057342	AMG 3-01	RB/RA	208-220/208-240V AC, 50/60 Hz	17/12	铁制接线盒一体式线圈 (快接型带接地孔)			
	057331	AMG 2-01	RB/RA	120V AC, 50/60 Hz					
	057341	AMG 1-01	RB/RA	24V AC, 50/60 Hz					
	057527	AMG 20-01	RB/RA	480V AC, 50/60 Hz	15				
	057521	AMG 5-01	RB/RA	12V DC					
	057523	AMG 6-01	RB/RA	24V DC					
AMC	057594	AMC 3-01	RB/RA	208-220/208-240V AC, 50/60 Hz	17/12	导管型铁壳线圈 (快接型引出线带接地孔)			
	057730	AMC 4-01	RB/RA	120-240V AC, 50/60 Hz					
	057631	AMC 1-01	RB/RA	24V AC, 50/60 Hz					
	057596	AMC 5-01	RB/RA	12V DC	15				
	057633	AMC 6-01	RB/RA	24V DC					
	057540	AMF 3-01	RB/RA	208-220/208-240V AC, 50/60 Hz	17/12			半开放型铁壳线圈 (快接型引出线带接地孔)	
	057546	AMF 2-01	RB/RA	120V AC, 50/60 Hz					
	057539	AMF 1-01	RB/RA	24V AC, 50/60 Hz					
057534	AMF 20-01	RB/RA	480V AC, 50/60 Hz						
AMF	057543	AMF 5-01	RB/RA	12V DC	15				
	057545	AMF 6-01	RB/RA	24V DC					

电磁阀冷量拓展表

用于液管、排气管、吸气管的电磁阀扩展容量参数表：
用于液管的电磁阀制冷量 (kW)

电磁阀系列	阀两端压降 - kpa				电磁阀系列	阀两端压降 - kpa			
	13.8	20.7	27.6	34.5		13.8	20.7	27.6	34.5
	R-22					R-134a			
100RB	3.7	4.5	5.2	5.8	100RB	3.4	4.2	4.9	5.3
200RE 2/500RB 2	10.3	12.7	14.6	16.4	200RE 2/500RB 2	9.6	11.7	13.5	15.1
200RE 3/500RB 3	13.8	16.9	19.5	21.8	200RE 3/500RB 3	12.7	15.6	18.0	20.2
200RE 4/500RB 4	22.8	28.0	32.3	36.1	200RE 4/500RB 4	21.1	25.9	29.9	33.4
200RE 5/500RB 5	23.6	28.9	33.4	37.3	200RE 5/500RB 5	21.8	26.7	30.9	34.5
200RE 6/500RB 6	27.2	33.3	38.5	43.1	200RE 6/500RB 6	25.2	30.8	35.6	39.8
200RE 7/500RB 7	47.5	59.8	65.9	98.0	200RE 7/500RB 7	44.6	56.0	64.7	72.3
250RA/540RA 8	44.7	54.9	63.3	70.7	250RA/540RA 8	42.6	52.1	60.1	67.2
250RA/540RA 9T5	66.8	81.9	94.6	105.9	250RA/540RA 9T5	63.3	77.4	89.7	100.2
200RE/250RA/540RA 9T	87.6	107.3	123.8	138.6	200RE/250RA/540RA 9T	83.0	101.6	117.5	131.2
200RE/250RA/540RA 12	100.2	122.7	141.7	158.6	200RE/250RA/540RA 12	95.3	116.8	134.7	150.5
250RA/540RA 16	166.7	204.0	235.6	263.4	250RA/540RA 16	158.3	193.8	223.7	250.4
250RA/540RA 20	274.0	335.5	387.6	433.3	250RA/540RA 20	249.4	305.3	352.8	394.2
电磁阀系列	R-404A/R-507				电磁阀系列	R-407C			
100RB	2.5	3.0	3.5	3.9	100RB	3.5	4.3	4.9	5.6
200RE 2/500RB 2	6.7	8.2	9.4	10.6	200RE 2/500RB 2	9.7	11.9	13.8	15.4
200RE 3/500RB 3	8.9	10.9	12.6	14.1	200RE 3/500RB 3	12.9	15.9	18.3	20.5
200RE 4/500RB 4	14.7	18.0	20.8	23.3	200RE 4/500RB 4	21.5	26.3	30.4	34.0
200RE 5/500RB 5	15.2	18.6	21.5	24.1	200RE 5/500RB 5	22.2	27.2	31.4	35.1
200RE 6/500RB 6	17.6	21.5	24.8	27.8	200RE 6/500RB 6	25.6	31.4	36.2	40.5
200RE 7/500RB 7	31.9	39.0	45.1	50.4	200RE 7/500RB 7	46.5	57.0	65.8	73.5
250RA/540RA 8	29.5	36.2	41.9	46.8	250RA/540RA 8	42.6	52.1	60.1	67.2
250RA/540RA 9T5	44.0	53.8	62.3	69.6	250RA/540RA 9T5	63.3	77.7	89.7	100.2
200RE/250RA/540RA 9T	57.7	70.7	81.6	91.1	200RE/250RA/540RA 9T	83.4	102.0	117.8	131.5
200RE/250RA/540RA 12	66.1	80.9	93.6	104.5	200RE/250RA/540RA 12	95.3	116.8	134.7	150.9
250RA/540RA 16	110.1	134.7	155.5	173.7	250RA/540RA 16	158.6	194.1	224.0	250.8
250RA/540RA 20	188.5	231.1	266.9	298.2	250RA/540RA 20	260.6	319.3	368.6	412.2
电磁阀系列	R-410A				电磁阀系列	R-32			
200RE 2/500RB 2	9.7	11.9	13.7	15.3	200RE 2/500RB 2	14.1	17.2	19.9	22.2
200RE 3/500RB 3	12.9	15.8	18.3	20.4	200RE 3/500RB 3	18.8	23.0	26.5	29.6
200RE 4/500RB 4	21.4	26.2	30.3	33.8	200RE 4/500RB 4	31.0	38.0	43.9	49.1
200RE 5/500RB 5	22.1	27.1	31.3	35.0	200RE 5/500RB 5	32.1	39.3	45.4	50.8
200RE 6/500RB 6	25.5	31.3	36.1	40.4	200RE 6/500RB 6	37.0	45.3	52.4	58.5
200RE 7/500RB 7	42.9	55.2	63.7	70.7	200RE 7/500RB 7	62.5	80.4	92.7	102.9
250RA 8	41.7	51.2	59.1	66.0	250RA 8	60.7	74.6	86.1	96.1
250RA 9T5	62.4	76.5	88.4	98.9	250RA 9T5	90.9	111.4	128.7	144.0
200RE/250RA 9T	81.8	100.2	115.6	129.4	200RE/250RA 9T	119.1	145.9	168.4	188.5
200RE/250RA 12	93.6	114.6	132.4	148.1	200RE/250RA 12	136.3	166.9	192.8	215.7
250RA 16	155.7	190.5	220.1	246.0	250RA 16	226.7	277.4	320.5	358.2
250RA 20	255.9	313.4	362.0	404.7	250RA 20	372.6	456.3	527.1	589.3

注:所有液路电磁阀能力是基于4°C蒸发温度和38°C液体温度。电磁阀能力基于最大接管尺寸。

电磁阀系列	阀两端压降 - kpa				电磁阀系列	阀两端压降 - kpa			
	13.8	20.7	27.6	34.5		13.8	20.7	27.6	34.5
	R-448A/R-449A					R-450A/R-513A			
100RB	3.7	4.5	5.2	5.8	100RB	3.1	3.8	4.4	4.9
200RE 2/500RB 2	10.4	12.7	14.7	16.4	200RE 2/500RB 2	8.7	10.7	12.4	13.8
200RE 3/500RB 3	13.8	17.0	19.6	21.9	200RE 3/500RB 3	11.6	14.3	16.5	18.4
200RE 4/500RB 4	22.9	28.1	32.4	36.2	200RE 4/500RB 4	19.3	23.6	27.3	30.5
200RE 5/500RB 5	23.7	29.0	33.5	37.5	200RE 5/500RB 5	19.9	24.4	28.2	31.5
200RE 6/500RB 6	27.3	33.5	38.7	43.2	200RE 6/500RB 6	23.0	28.2	32.5	36.4
200RE 7/500RB 7	49.0	60.0	69.3	77.5	200RE 7/500RB 7	41.2	50.5	58.3	65.2
250RA/540RA 8	45.0	55.1	63.6	71.1	250RA/540RA 8	37.8	46.3	53.5	59.8
250RA/540RA 9T5	67.2	82.3	95.0	106.2	250RA/540RA 9T5	56.5	69.2	79.9	89.3
200RE/250RA/540RA 9T	87.9	107.7	124.4	139.0	200RE/250RA/540RA 9T	74.0	90.6	104.6	116.9
200RE/250RA/540RA 12	100.6	123.2	142.3	159.1	200RE/250RA/540RA 12	84.6	103.7	119.7	133.8
250RA/540RA 16	167.2	204.8	236.5	264.4	250RA/540RA 16	140.6	172.3	198.9	222.4
250RA/540RA 20	275.0	336.8	389.0	434.9	250RA/540RA 20	231.3	283.3	327.2	365.8
电磁阀系列	R-290								
200RE 2	10.8	13.2	15.2	17.0					
200RE 3	14.4	17.6	20.3	22.7					
200RE 4	23.8	29.1	33.7	37.6					
200RE 5	24.6	30.1	34.8	38.9					
200RE 6	28.4	34.8	40.1	44.8					
200RE 7	49.4	62.2	68.6	101.9					
200RE 9	92.3	113.0	130.5	145.7					
200RE 12	105.6	129.3	149.2	167.1					

注：所有液路电磁阀能力是基于4°C蒸发温度和38°C液体温度。电磁阀能力基于最大接管尺寸。

制冷剂液体温度修正系数：

制冷剂液体温度 °C	4.4	10.0	15.6	21.1	26.7	32.2	37.8	43.4	48.9	54.4	60.0
R32	1.35	1.29	1.24	1.18	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.80	0.73
R410A	1.45	1.38	1.31	1.23	1.16	1.08	1.00	0.92	0.83	0.74	0.65
R404A/R507A	1.58	1.49	1.39	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.79	0.68	0.56
R448A/R449A	1.44	1.37	1.30	1.23	1.15	1.08	1.00	0.92	0.84	0.76	0.68
R290	1.39	1.33	1.26	1.20	1.13	1.07	1.00	0.93	0.86	0.79	0.72
R407C	1.44	1.37	1.30	1.22	1.15	1.08	1.00	0.92	0.84	0.76	0.68
R22	1.33	1.27	1.22	1.17	1.11	1.06	1.00	0.94	0.89	0.83	0.77
R134a	1.39	1.32	1.26	1.19	1.13	1.07	1.00	0.93	0.87	0.80	0.73
R450A/ R513A	1.40	1.33	1.27	1.20	1.13	1.07	1.00	0.93	0.86	0.80	0.73

吸气管应用、阀两端压降为14.0kPa的制冷量(kW)

电磁阀系列	蒸发温度 °C					电磁阀系列	蒸发温度 °C				
	4	-7	-18	-29	-40		4	-7	-18	-29	-40
	R-22/R407C						R-134a				
200RE 2/500RB 2	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5	200RE 2/500RB 2	0.9	0.7	0.6	0.4	0.3
200RE 3/500RB 3	1.7	1.3	1.1	0.8	0.6	200RE 3/500RB 3	1.3	1.0	0.7	0.5	0.4
200RE 4/500RB 4	3.1	2.6	2.0	1.6	1.2	200RE 4/500RB 4	2.4	1.9	1.5	1.0	0.6
200RE 5/500RB 5	3.8	3.1	2.5	1.9	1.4	200RE 5/500RB 5	2.9	2.3	1.7	1.2	0.8
200RE 6/500RB 6	4.0	3.3	2.6	2.1	1.5	200RE 6/500RB 6	3.1	2.4	1.8	1.3	0.9
200RE 7/500RB 7	6.8	5.6	4.6	3.5	2.7	200RE 7/500RB 7	5.3	4.2	3.1	2.5	1.8
250RA/540RA 8	5.3	4.2	3.5	2.8	2.1	250RA/540RA 8	2.8	2.1	1.8	1.4	1.1
250RA/540RA 9T5	7.0	5.6	4.6	3.5	2.8	250RA/540RA 9T5	4.9	3.9	2.8	2.1	1.4
200RE/250RA/540RA 9T	8.4	7.0	5.6	4.2	3.5	200RE/250RA/540RA 9T	6.0	4.9	3.9	2.8	1.8
200RE/250RA/540RA 12	10.2	8.4	6.7	5.3	4.2	200RE/250RA/540RA 12	6.7	5.3	4.2	3.2	2.1
250RA/540RA 16	20.4	16.5	13.4	10.6	8.1	250RA/540RA 16	11.3	8.8	6.7	4.9	3.5
250RA/540RA 20	28.8	23.6	19.0	14.8	11.6	250RA/540RA 20	15.5	12.3	9.5	7.0	5.6
电磁阀系列	R-410A					电磁阀系列	R-32				
200RE 2/500RB 2	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6	200RE 2/500RB 2	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6
200RE 3/500RB 3	2.0	1.6	1.3	1.0	0.8	200RE 3/500RB 3	2.0	1.6	1.3	1.0	0.8
200RE 4/500RB 4	3.8	3.1	2.5	1.9	1.5	200RE 4/500RB 4	3.8	3.1	2.5	1.9	1.5
200RE 5/500RB 5	4.6	3.7	3.0	2.4	1.8	200RE 5/500RB 5	4.6	3.7	3.0	2.4	1.8
200RE 6/500RB 6	4.8	3.9	3.2	2.5	1.9	200RE 6/500RB 6	4.8	3.9	3.2	2.5	1.9
200RE 7/500RB 7	8.4	7.0	5.6	4.2	3.5	200RE 7/500RB 7	10.8	9.0	7.2	5.4	4.5
250RA 8	6.4	5.1	4.3	3.4	2.6	250RA 8	8.2	6.6	5.5	4.4	3.3
250RA 9T5	8.5	6.8	5.5	4.3	3.4	250RA 9T5	11.0	8.8	7.1	5.5	4.4
200RE/250RA 9T	10.2	8.5	6.8	5.1	4.3	200RE/250RA 9T	13.2	11.0	8.8	6.6	5.5
200RE/250RA 12	12.3	10.2	8.1	6.4	5.1	200RE/250RA 12	15.9	13.2	10.4	8.2	6.6
250RA 16	24.7	20.0	16.2	12.8	9.8	250RA 16	31.8	25.8	20.9	16.5	12.6
250RA 20	34.9	28.5	23.0	17.9	14.0	250RA 20	45.0	36.8	29.6	23.0	18.1
电磁阀系列	R-404A/R-507					电磁阀系列	R-448A/R-449A				
200RE 2/500RB 2	1.0	0.8	0.6	0.5	0.4	200RE 2/500RB 2	1.1	1.1	0.9	0.7	0.5
200RE 3/500RB 3	1.4	1.1	0.8	0.7	0.5	200RE 3/500RB 3	1.5	1.5	1.2	0.9	0.7
200RE 4/500RB 4	2.6	1.9	1.6	1.2	0.9	200RE 4/500RB 4	2.9	2.8	2.3	1.8	1.4
200RE 5/500RB 5	3.2	2.5	2.0	1.5	1.1	200RE 5/500RB 5	3.5	3.4	2.8	2.2	1.7
200RE 6/500RB 6	3.3	2.7	2.1	1.6	1.1	200RE 6/500RB 6	3.7	3.6	2.9	2.3	1.8
200RE 7/500RB 7	6.0	4.6	3.5	2.8	2.1	200RE 7/500RB 7	6.2	6.0	4.9	3.8	3.0
250RA/540RA 8	3.2	2.5	1.8	1.4	1.1	250RA/540RA 8	4.9	4.7	3.8	3.0	2.4
250RA/540RA 9T5	5.3	4.2	3.2	2.5	1.8	250RA/540RA 9T5	6.5	6.3	5.1	4.0	3.1
200RE/250RA/540RA 9T	6.7	5.3	4.2	3.2	2.1	200RE/250RA/540RA 9T	7.8	7.6	6.1	4.8	3.8
200RE/250RA/540RA 12	7.7	6.3	4.9	3.5	2.8	200RE/250RA/540RA 12	9.5	9.1	7.4	5.8	4.6
250RA/540RA 16	12.0	9.5	7.4	5.6	4.2	250RA/540RA 16	18.9	18.2	14.8	11.6	9.1
250RA/540RA 20	16.9	13.4	10.2	7.7	5.6	250RA/540RA 20	26.7	25.8	21.0	16.4	12.9
电磁阀系列	R-450A/R-513A					电磁阀系列	R-290				
200RE 2/500RB 2	0.8	0.7	0.5	0.4	0.3	200RE 2	2.1	2.9	2.3	1.8	1.3
200RE 3/500RB 3	1.2	0.9	0.7	0.5	0.4	200RE 3	2.9	4.0	3.2	2.5	1.8
200RE 4/500RB 4	2.2	1.8	1.4	1.0	0.7	200RE 4	5.5	7.6	6.0	4.6	3.5
200RE 5/500RB 5	2.7	2.1	1.7	1.2	0.9	200RE 5	6.6	9.3	7.3	5.6	4.2
200RE 6/500RB 6	2.8	2.3	1.7	1.3	1.0	200RE 6	7.0	9.8	7.7	5.9	4.5
200RE 7/500RB 7	4.7	3.8	2.9	2.2	1.6	200RE 7	11.6	16.3	12.8	9.9	7.5
250RA/540RA 8	3.7	3.0	2.3	1.7	1.3	200RE 9	14.7	21.0	16.5	12.1	10.4
250RA/540RA 9T5	4.9	4.0	3.1	2.3	1.7	200RE 12	17.8	25.3	19.6	15.2	12.5
200RE/250RA/540RA 9T	5.9	4.8	3.7	2.8	2.0						
200RE/250RA/540RA 12	7.1	5.8	4.4	3.3	2.4						
250RA/540RA 16	14.3	11.5	8.9	6.7	4.8						
250RA/540RA 20	20.2	16.3	12.5	9.4	6.8						

注:电磁阀能力基于最大接管尺寸。

用于排气管的电磁阀制冷量(kW)

电磁阀系列	阀两端压降 - kPa						电磁阀系列	阀两端压降 - kPa					
	13.8	34.5	69	172.5	345	690		13.8	34.5	69	172.5	345	690
	R-22							R-134a					
100RB	0.7	1.1	1.4	2.1	2.8	3.5	100RB	0.7	0.7	1.1	1.8	2.1	2.1
200RE 2/500RB 2	1.6	2.6	3.7	5.8	7.4	8.4	200RE 2/500RB 2	1.4	2.3	3.2	4.6	5.5	4.9
200RE 3/500RB 3	2.3	3.7	5.1	7.9	10.4	11.8	200RE 3/500RB 3	1.9	3.0	4.2	6.2	7.6	7.2
200RE 4/500RB 4	4.4	6.9	9.9	14.2	19.3	24.8	200RE 4/500RB 4	3.5	5.8	8.1	11.4	15.1	18.3
200RE 5/500RB 5	5.3	8.3	12.3	17.2	23.7	31.7	200RE 5/500RB 5	4.4	7.0	10.0	14.1	19.0	24.1
200RE 6/500RB 6	5.6	9.0	12.7	19.3	26.0	33.2	200RE 6/500RB 6	4.8	7.6	10.6	15.7	20.4	24.4
200RE 7/500RB 7	7.4	12.0	16.9	27.4	36.6	45.0	200RE 7/500RB 7	6.3	9.9	14.1	21.8	28.1	31.3
250RA/540RA 8	7.4	12.0	16.9	27.4	36.6	45.0	250RA/540RA 8	6.3	9.9	14.1	21.8	28.1	31.3
250RA/540RA 9T5	12.7	20.1	28.5	44.0	58.4	71.7	250RA/540RA 9T5	10.6	16.5	23.6	35.2	44.7	48.9
200RE/250RA/540RA 9T	16.2	25.3	35.9	54.2	70.3	81.2	200RE/250RA/540RA 9T	13.4	21.1	29.9	42.9	52.1	49.9
200RE/250RA/540RA 12	17.9	28.1	39.7	63.7	82.3	93.6	200RE/250RA/540RA 12	14.8	23.2	33.1	49.9	60.1	55.9
250RA/540RA 16	29.2	46.4	65.8	100.6	132.9	160.5	250RA/540RA 16	24.3	38.3	54.2	80.2	100.6	106.9
250RA/540RA 20	41.2	64.7	91.8	151.2	197.3	232.1	250RA/540RA 20	34.1	53.8	76.0	119.6	147.4	147.4
电磁阀系列	R-404A/R-507						电磁阀系列	R-407C					
100RB	0.7	1.1	1.4	2.1	2.5	3.2	100RB	0.7	1.1	1.4	2.1	2.8	3.5
200RE 2/500RB 2	1.6	2.5	3.5	5.3	6.9	7.9	200RE 2/500RB 2	1.6	2.5	3.3	5.1	6.7	7.9
200RE 3/500RB 3	2.1	3.3	4.6	7.0	9.3	11.1	200RE 3/500RB 3	2.1	3.2	4.4	6.9	9.0	10.7
200RE 4/500RB 4	3.9	6.2	8.8	12.8	17.4	22.7	200RE 4/500RB 4	3.7	6.0	8.4	12.3	16.7	21.8
200RE 5/500RB 5	4.8	7.2	10.6	15.3	20.4	28.7	200RE 5/500RB 5	4.6	7.4	10.6	14.8	20.4	27.6
200RE 6/500RB 6	5.1	7.7	11.1	15.7	21.1	30.5	200RE 6/500RB 6	4.9	7.7	10.9	16.7	26.6	29.4
200RE 7/500RB 7	6.3	10.2	14.4	20.1	31.3	39.7	200RE 7/500RB 7	7.4	11.6	16.5	27.1	36.2	45.7
250RA/540RA 8	6.3	10.2	14.4	23.6	31.3	39.7	250RA/540RA 8	7.4	11.6	16.5	27.1	36.2	45.7
250RA/540RA 9T5	10.9	17.2	24.3	37.6	50.3	63.0	250RA/540RA 9T5	12.7	19.7	28.1	43.6	58.0	72.5
200RE/250RA/540RA 9T	13.7	21.8	30.6	46.8	61.2	71.0	200RE/250RA/540RA 9T	15.8	25.0	35.5	53.8	70.3	79.1
200RE/250RA/540RA 12	15.1	23.9	33.8	54.5	71.4	84.1	200RE/250RA/540RA 12	21.1	33.4	47.1	74.6	104.1	130.5
250RA/540RA 16	25.0	39.7	56.3	83.0	108.3	127.3	250RA/540RA 16	28.8	45.7	64.7	99.9	132.6	162.5
250RA/540RA 20	34.8	55.2	78.1	129.8	171.3	207.2	250RA/540RA 20	40.4	64.0	90.4	150.2	197.3	236.3
电磁阀系列	R-410A						电磁阀系列	R-32					
200RE 2/500RB 2	1.9	3.2	4.6	7.2	9.7	12.0	200RE 2/500RB 2	1.9	3.2	4.6	7.2	9.7	12.0
200RE 3/500RB 3	2.8	4.4	6.2	9.9	13.2	16.5	200RE 3/500RB 3	2.8	4.4	6.2	9.9	13.2	16.5
200RE 4/500RB 4	5.3	8.4	11.8	18.8	23.9	32.0	200RE 4/500RB 4	5.3	8.4	11.8	18.8	23.9	32.0
200RE 5/500RB 5	6.5	10.4	15.0	23.7	29.2	39.7	200RE 5/500RB 5	6.5	10.4	15.0	23.7	29.2	39.7
200RE 6/500RB 6	7.0	10.9	15.3	24.1	32.5	43.1	200RE 6/500RB 6	7.0	10.9	15.3	24.1	32.5	43.1
200RE 7/500RB 7	8.1	12.5	17.6	27.4	34.5	45.7	200RE 7/500RB 7	15.2	24.6	34.7	56.4	75.2	92.6
250RA 8	9.0	14.6	20.6	33.5	44.6	54.9	250RA 8	11.6	18.8	26.5	43.1	57.4	70.7
250RA 9T5	15.5	24.5	34.8	53.6	71.2	87.5	250RA 9T5	19.9	31.5	44.7	69.0	91.7	112.6
200RE/250RA 9T	19.7	30.9	43.8	66.1	85.8	99.1	200RE/250RA 9T	25.4	39.8	56.3	85.0	110.4	127.6
200RE/250RA 12	21.9	34.3	48.5	77.7	100.4	114.1	200RE/250RA 12	28.2	44.2	62.4	99.9	129.2	146.9
250RA 16	35.6	56.6	80.2	122.7	162.2	195.8	250RA 16	45.8	72.9	103.3	157.9	208.7	251.9
250RA 20	50.2	79.0	112.0	184.5	240.7	283.2	250RA 20	64.6	101.6	144.1	237.4	309.8	364.4

注:电磁阀能力基于最大接管尺寸。

电磁阀系列	阀两端压降 - kPa						电磁阀系列	阀两端压降 - kPa					
	13.8	34.5	69	172.5	345	690		13.8	34.5	69	172.5	345	690
	R-448A/R-449A							R-450A/R-513A					
100RB	0.8	1.3	1.8	2.7	3.7	4.6	100RB	0.5	0.7	1.0	1.5	1.8	1.9
200RE 2/500RB 2	1.8	2.9	4.0	6.1	8.2	10.4	200RE 2/500RB 2	1.0	1.6	2.2	3.3	4.1	4.2
200RE 3/500RB 3	2.6	4.1	5.8	8.9	11.9	15.0	200RE 3/500RB 3	1.5	2.3	3.2	4.7	5.9	6.0
200RE 4/500RB 4	5.1	7.9	11.1	17.1	22.9	28.9	200RE 4/500RB 4	2.9	4.5	6.2	9.1	11.3	11.6
200RE 5/500RB 5	6.1	9.5	13.4	20.5	27.5	34.7	200RE 5/500RB 5	3.4	5.4	7.4	10.9	13.6	13.9
200RE 6/500RB 6	6.5	10.2	14.2	21.8	29.3	37.0	200RE 6/500RB 6	3.7	5.7	7.9	11.7	14.5	14.8
200RE 7/500RB 7	8.5	13.4	18.7	28.7	38.5	48.5	200RE 7/500RB 7	4.8	7.5	10.4	15.3	19.0	19.4
250RA/540RA 8	8.5	13.4	18.7	28.7	38.5	48.5	250RA/540RA 8	4.8	7.5	10.4	15.3	19.0	19.4
250RA/540RA 9T5	14.6	22.9	32.0	49.2	65.9	83.2	250RA/540RA 9T5	8.3	12.9	17.8	26.3	32.6	33.3
200RE/250RA/540RA 9T	18.6	29.2	40.9	62.8	84.3	106.3	200RE/250RA/540RA 9T	10.6	16.5	22.8	33.6	41.7	42.5
200RE/250RA/540RA 12	20.6	32.4	45.4	69.6	93.4	117.9	200RE/250RA/540RA 12	11.7	18.3	25.3	37.2	46.2	47.1
250RA/540RA 16	33.6	52.8	73.9	113.3	152.0	191.8	250RA/540RA 16	19.1	29.7	41.1	60.5	75.2	76.7
250RA/540RA 20	47.3	74.4	104.1	159.7	214.3	270.4	250RA/540RA 20	26.9	41.9	57.9	85.3	105.9	108.1
电磁阀系列	R-290												
100RB	1.2	1.9	2.7	4.1	5.4	6.5							
200RE 2	2.7	4.3	6.1	9.2	12.1	14.6							
200RE 3	4.0	6.3	8.7	13.3	17.5	21.1							
200RE 4	7.7	12.0	16.8	25.5	33.6	40.6							
200RE 5	9.2	14.4	20.2	30.6	40.3	48.7							
200RE 6	9.8	15.4	21.5	32.6	43.1	52.0							
200RE 7	12.9	20.4	28.3	46.7	61.6	74.5							
200RE 9	31.5	49.5	69.7	108.0	132.9	145.8							
200RE 12	42.0	66.2	92.5	149.7	196.7	240.4							

注:电磁阀能力基于最大接管尺寸。

截止阀和系统保护

ACK系列单向阀

ACK系列单向阀是一种防止制冷剂在液路和管路反向流动的常闭型磁力止回阀,用以控制制冷剂的单向流动。

特点

- 铜管连接尺寸从1/4"到2-5/8"
- 全密封结构设计
- 高可靠性磁力止回结构
- 内置30微米不锈钢滤网
- 可安装在管路任意位置
- UL/CUL认证号:SA531



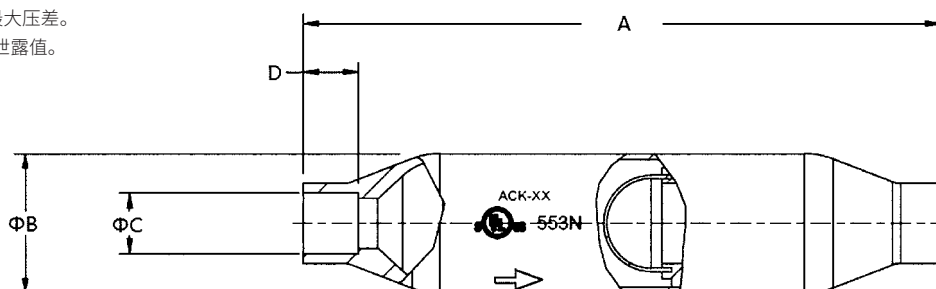
标准型号表及外形尺寸

型号	PCN	流量系数 ¹		最小开启压差 ² bar	最大反向压差 ² bar	内漏值 ³ ml/min	连接尺寸 ODF	外形尺寸			
		Kv m ³ /h	Cv gal/min					A	B	C	D
ACK-4	064985	0.8	0.9	0.01	56	0.2	1/4	101.6	22.4	6.5	4.8
ACK-6	064986	0.9	1.0	0.01	56	0.2	3/8			9.6	10.1
ACK-8	064987	2.7	3.1	0.01	47	0.5	1/2	127.0	28.7	12.8	7.9
ACK-10	064988	3.1	3.6	0.01	47	0.5	5/8			16.0	12.7
ACK-12	064989	6.8	8.0	0.02	47	1.2	3/4	177.8	41.4	19.2	16.0
ACK-14	064990	7.9	9.2	0.02	47	1.2	7/8			22.3	10.7
ACK-18	064991	13.2	15.4	0.03	47	16.3	1-1/8	212.9	54.1	28.7	23.9
ACK-22	064992	20.3	23.8	0.05	47	16.3	1-3/8	238.3	66.8	35.1	26.4
ACK-26	064993	20.7	24.2	0.05	47	32.7	1-5/8	266.7	79.5	41.4	27.2
ACK-34	064994	33.1	38.7	0.08	47	32.7	2-1/8	304.8	92.2	54.1	34.0
ACK-42	064995	61.3	71.7	0.10	47	49.1	2-3/8	330.2	104.9	66.8	38.1

注: 1. Kv、Cv阀两端压降为1bar, 介质为水。

2. 最小开启压差为单向阀在最小压差下开启,
最大反向压差为流体可以反向通过阀门的最大压差。

3. 内漏值为常温下压差60psi的介质为空气的泄露值。



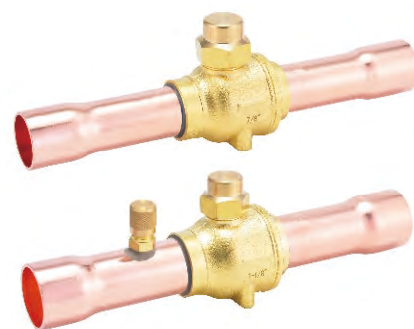


BVES/BVSS系列球阀

球阀适用于制冷、空调和热泵等系统应用,用于隔离吸/排气和液路。该球阀系列具有广泛的应用温度和兼容多种制冷剂应用,同时可以提供可靠的防泄漏性能并且拥有压降小的特点。

特点

- 黄铜锻造阀体
- 整体结构紧凑
- 双向流通特性
- 新增带有安装孔型号BVES-T/BVSS-T
- 便于焊接的接口铜管扩口
- 结构件采用激光焊接
- UL/CUL认证号:SA45472



BVES-T/BVSS-T

标准型号表

产品类型(不带检测口)				产品类型(带检测口)				连接尺寸 (英寸)	BVSS/BVES...T 安装孔距/螺栓 (mm)
型号 (带安装孔)	PCN (带安装孔)	型号 (不带安装孔)	PCN (不带安装孔)	型号 (带安装孔)	PCN (带安装孔)	型号 (不带安装孔)	PCN (不带安装孔)		
BVES-014T	081053	BVES-014	081001	BVSS-014T	081065	BVSS-014	081013	1/4 ODF	15.0mm/M4
BVES-038T	081054	BVES-038	081002	BVSS-038T	081066	BVSS-038	081014	3/8 ODF	
BVES-012T	081055	BVES-012	081003	BVSS-012T	081067	BVSS-012	081015	1/2 ODF	
BVES-058T	081056	BVES-058	081004	BVSS-058T	081068	BVSS-058	081016	5/8 ODF	19.0mm/M4
BVES-034T	081057	BVES-034	081005	BVSS-034T	081069	BVSS-034	081017	3/4 ODF	22.0mm/M5
BVES-078T	081058	BVES-078	081006	BVSS-078T	081070	BVSS-078	081018	7/8 ODF	24.0mm/M5
BVES-118T	081059	BVES-118	081007	BVSS-118T	081071	BVSS-118	081019	1-1/8 ODF	32.0mm/M5
BVES-138T	081060	BVES-138	081008	BVSS-138T	081072	BVSS-138	081020	1-3/8 ODF	36.0mm/M6
BVES-158T	081061	BVES-158	081009	BVSS-158T	081073	BVSS-158	081021	1-5/8 ODF	44.0mm/M8
BVES-218T	081062	BVES-218	081010	BVSS-218T	081074	BVSS-218	081022	2-1/8 ODF	54.0mm/M8
BVES-258T	081063	BVES-258	081011	BVSS-258T	081075	BVSS-258	081023	2-5/8 ODF	65.0mm/M8
BVES-318T	081064	BVES-318	081012	BVSS-318T	081076	BVSS-318	081024	3-1/8 ODF	88.0mm/M10

技术参数

制冷剂兼容性	介质温度范围	最大工作压力
A1: R-410A, R-134a, R22, R-404A, R-507, R-407C, R-1234ze, R-448A, R-449A, R-450A, R-513A, R-744, R-124, R-452A A2L: R-32, R-452B, R-455A, R-454A, R-454B, R-454C, R-1234yf, R-1234ze	-40 ... 120°C	BV***014~058: 60 bar BV***034~078: 54 bar BV***118~318: 45 bar

系统保护产品快速选型表

全封闭干燥过滤器			
类型	系列	适用制冷剂	功能
液路	EK	A1, A2L	单向过滤和干燥
液路	BFK	A1, A2L	双向过滤和干燥
吸气	ASF	A1, A2L	仅过滤
油路	AOF(D)	A1, A2L	油路过滤和干燥
可拆式干燥过滤桶			
类型	系列	液路	气路
可拆式	STAS	√	√
可拆式	ADKS	√	√
滤芯			
类型	型号	产地	功能
替换滤芯	UH-48	苏州	高除水
替换滤芯	UR-48	苏州	高除水 / 除酸
替换滤芯	UW-48	苏州	吸附 (含活性炭)
替换滤芯	UF-48	苏州	仅过滤 (吸气侧专用)
替换滤芯	D-48	墨西哥	高除酸
替换滤芯	H-48/H-100	墨西哥	高除酸 / 除水
替换滤芯	UK48/UK100	墨西哥	高除水
替换滤芯	W-48-HH/W-100-HH	墨西哥	吸附 (含活性炭)
替换滤芯	F-48/F-100	墨西哥	仅过滤 (吸气侧专用)
潮气指示器			
类型	系列	适用制冷剂	功能
全封闭	HMI S	A1, A2L&A3	观测, 高灵敏度指示含水量
可拆式	AMI	A1, A2L&A3	观测, 高灵敏度指示含水量
气液分离器			
类型	系列	适用制冷剂	功能
适用中低压	A-AS	A1, A2L&A3	气液分离
适用高压	A-SZ	A1, A2L&A3	气液分离

EK系列干燥过滤器

EK系列液管干燥过滤器, 内含颗粒状滤芯, 适用于多种制冷剂系统。

特点

- 过滤精度20微米
- 高除水性, 适合用于POE油
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉末喷漆
- 钢制壳体抗振效果极佳
- 滤芯为 25%活性氧化铝和75%分子筛
- 最大工作压力: 47 bar
- UL / CUL 认证号: SA3124



标准型号表

A1制冷剂

型号	PCN	连接尺寸	制冷量 kW ($\Delta p=0.07\text{bar}$) ¹							
			R-134a	R-407C	R-404A R-507	R-22 R-410A	R-448A R-449A	R-450A	R-452A	R-513A
EK 032	060009	1/4" SAE	6.3	6.6	4.5	6.8	5.9	5.8	4.6	5.5
EK 032S	060012	1/4" ODF	9.7	10.1	6.9	10.5	9.1	8.9	7.0	8.5
EK 033	060013	3/8" SAE	10.5	11.2	7.7	11.6	10.0	9.9	7.8	9.4
EK 033S	060014	3/8" ODF	10.5	11.2	7.7	11.6	10.0	9.9	7.8	9.4
EK 052	047601	1/4" SAE	6.5	6.8	4.6	7.0	6.1	6.0	4.7	5.7
EK 052S	047602	1/4" ODF	9.7	10.1	6.9	10.5	9.1	8.9	7.0	8.5
EK 053	047603	3/8" SAE	15.5	16.1	11.0	16.7	6.3	6.2	4.9	5.9
EK 053S	047604	3/8" ODF	19.3	20.1	13.8	20.8	9.2	9.1	7.1	8.6
EK 082	047605	1/4" SAE	6.8	7.1	4.8	7.3	6.3	6.2	4.9	5.9
EK 082S	047606	1/4" ODF	9.9	10.3	7.0	10.7	14.4	14.2	11.2	13.5
EK 083	047607	3/8" SAE	15.8	16.4	11.2	17.0	18.0	17.7	14.0	16.9
EK 083S	047608	3/8" ODF	19.8	20.6	14.1	21.3	14.7	14.4	11.4	13.8
EK 084	047609	1/2" SAE	26.4	27.5	18.8	28.4	18.4	18.1	14.3	17.3
EK 084S	047610	1/2" ODF	28.3	29.5	20.1	30.5	15.1	14.9	11.7	14.2
EK 163	047613	3/8" SAE	16.2	16.9	11.5	17.5	16.8	16.5	13.0	15.8
EK 163S	047614	3/8" ODF	23.0	23.9	16.4	24.8	24.6	24.2	19.0	23.0
EK 164	047615	1/2" SAE	27.9	29.1	19.9	30.1	26.4	25.9	20.4	24.7
EK 164S	047616	1/2" ODF	36.0	37.5	25.6	38.8	26.0	25.6	20.2	24.4
EK 165	047617	5/8" SAE	36.6	38.2	26.1	39.5	33.6	33.0	26.0	31.4
EK 165S	047618	5/8" ODF	48.8	50.8	34.8	52.6	29.6	29.1	23.0	27.8
EK 167S	047619	7/8" ODF	54.3	57.8	39.2	58.8	33.2	32.6	25.8	31.1
EK 303	048210	3/8" SAE	18.0	18.8	12.8	19.4	35.4	34.8	27.4	33.2
EK 303S	048211	3/8" ODF	22.1	23.5	16.1	23.8	44.3	43.5	34.3	41.5
EK 304	048212	1/2" SAE	31.8	33.1	22.6	34.2	34.2	33.6	26.5	32.0
EK 304S	048213	1/2" ODF	38.0	39.6	27.1	41.0	45.5	44.7	35.3	42.6
EK 305	048214	5/8" SAE	40.3	42.0	28.7	43.4	37.6	36.9	29.1	35.2
EK 305S	048215	5/8" ODF	53.8	56.0	38.3	57.9	50.1	49.3	38.8	47.0
EK 306S	048216	3/4" ODF	51.8	55.0	37.5	56.0	49.1	48.3	38.0	46.1
EK 307S	048217	7/8" ODF	60.5	63.1	43.1	65.2	46.4	45.6	35.9	43.4
EK 309S	048218	1-1/8" ODF	68.6	72.8	49.7	74.2	52.9	52.0	40.9	49.5
EK 413	048219	3/8" SAE	15.1	16.1	10.9	16.5	20.2	19.9	15.7	19.0
EK 414	048220	1/2" SAE	36.4	38.9	26.3	39.6	33.5	32.9	26.0	31.4
EK 414S	048221	1/2" ODF	37.8	40.3	27.3	41.0	46.0	45.2	35.7	43.0
EK 415	048222	5/8" SAE	49.7	51.8	35.4	53.6	56.5	55.5	43.7	52.9
EK 415S	048223	5/8" ODF	61.9	64.4	44.0	66.6	57.6	56.7	44.6	54.1
EK 417S	048224	7/8" ODF	77.2	80.4	55.0	83.2	72.0	70.8	55.8	67.5
EK 419S	048225	1-1/8" ODF	97.0	102.9	70.4	105.0	74.8	73.6	57.9	70.0
EK 757S	048228	7/8" ODF	77.7	82.6	56.4	84.4	58.8	57.8	45.5	55.1
EK 759S	048229	1-1/8" ODF	114.5	121.8	83.0	123.9	88.3	86.8	68.3	82.6

A2L制冷剂

型号	PCN	连接尺寸	制冷量 kW ($\Delta p=0.07\text{bar}$) ¹							
			R-32	R-452B	R-454B	R-454A	R-454C	R-455A	R-1234ze	R-1234yf
EK 032	060009	1/4" SAE	9.8	7.6	7.7	5.8	5.1	5.4	4.5	5.5
EK 032S	060012	1/4" ODF	15.0	11.7	11.8	9.0	7.8	8.3	7.0	8.5
EK 033	060013	3/8" SAE	16.7	12.9	13.1	9.9	8.7	9.2	7.7	9.4
EK 033S	060014	3/8" ODF	16.7	12.9	13.1	9.9	8.7	9.2	7.7	9.4
EK 052	047601	1/4" SAE	10.1	7.9	7.9	6.0	5.3	5.6	4.7	5.7
EK 052S	047602	1/4" ODF	15.0	11.7	11.8	9.0	7.8	8.3	7.0	8.5
EK 053	047603	3/8" SAE	23.9	18.7	18.8	14.3	12.5	13.2	11.1	13.6
EK 053S	047604	3/8" ODF	29.9	23.4	23.5	17.8	15.6	16.5	13.9	16.9
EK 082	047605	1/4" SAE	10.5	8.2	8.2	6.3	5.5	8.5	4.9	5.9
EK 082S	047606	1/4" ODF	15.3	12.0	12.0	9.1	8.0	5.8	7.1	8.7
EK 083	047607	3/8" SAE	24.4	19.1	19.2	14.5	12.7	13.5	11.3	13.8
EK 083S	047608	3/8" ODF	30.6	23.9	24.1	18.3	16.0	16.9	14.2	17.3
EK 084	047609	1/2" SAE	40.8	31.9	32.1	24.3	21.3	22.6	19.0	23.1
EK 084S	047610	1/2" ODF	43.8	34.2	34.4	26.1	22.9	24.2	20.4	24.8
EK 163	047613	3/8" SAE	25.1	19.6	19.7	15.0	13.1	13.9	11.7	14.2
EK 163S	047614	3/8" ODF	35.5	27.8	28.0	21.2	18.6	19.7	16.5	20.1
EK 164	047615	1/2" SAE	43.2	33.8	34.0	25.8	22.6	23.9	20.1	24.5
EK 164S	047616	1/2" ODF	55.7	43.5	43.8	33.2	29.1	30.8	25.9	31.5
EK 165	047617	5/8" SAE	56.6	44.3	44.6	33.8	29.6	31.3	26.4	32.1
EK 165S	047618	5/8" ODF	56.6	44.3	44.6	33.8	29.6	31.3	26.4	32.1
EK 167S	047619	7/8" ODF	75.5	59.0	59.4	45.1	39.4	41.8	35.1	42.8
EK 303	048210	3/8" SAE	27.9	21.8	21.9	16.7	14.6	15.4	13.0	15.8
EK 303S	048211	3/8" ODF	34.9	27.3	27.4	20.9	18.3	19.3	16.3	19.8
EK 304	048212	1/2" SAE	49.1	38.4	38.7	29.3	25.7	27.2	22.9	27.8
EK 304S	048213	1/2" ODF	58.8	46.0	46.2	35.1	30.7	32.5	27.3	33.3
EK 305	048214	5/8" SAE	62.3	48.7	49.0	37.2	32.5	34.5	29.0	35.3
EK 305S	048215	5/8" ODF	83.1	65.0	65.4	49.6	43.4	46.0	38.7	47.1
EK 306S	048216	3/4" ODF	81.5	63.7	64.1	48.6	42.5	45.1	37.9	46.2
EK 307S	048217	7/8" ODF	93.6	73.2	73.6	55.9	48.9	51.8	43.6	53.0
EK 309S	048218	1-1/8" ODF	106.7	83.4	83.9	63.7	55.7	59.1	49.7	60.4
EK 413	048219	3/8" SAE	15.9	12.5	12.5	9.5	8.3	8.8	7.4	9.0
EK 414	048220	1/2" SAE	48.1	37.6	37.9	28.7	25.2	26.7	22.5	27.3
EK 414S	048221	1/2" ODF	59.4	46.5	46.7	35.5	31.0	32.8	27.6	33.6
EK 415	048222	5/8" SAE	76.9	60.1	60.5	45.9	40.2	51.8	35.8	43.6
EK 415S	048223	5/8" ODF	95.6	74.8	75.2	57.0	49.9	52.9	44.5	54.2
EK 417S	048224	7/8" ODF	119.4	93.4	93.9	71.3	62.3	66.0	55.6	67.6
EK 419S	048225	1-1/8" ODF	151.0	118.1	118.7	90.2	78.9	83.6	70.3	85.5
EK 757S	048228	7/8" ODF	97.5	76.2	76.7	58.2	50.9	54.0	45.4	55.2
EK 759S	048229	1-1/8" ODF	178.2	139.3	140.1	106.4	93.1	98.6	83.0	100.9

注：1. $\Delta p=0.14\text{bar}$, 制冷量 $\times 1.4$ 。

2. 所有标定制冷量基于ARI710, 液体温度 30°C , 蒸发温度 -15°C , 制冷剂对应流量见下表:

制冷剂	流量 (kg/kW/s)	制冷剂	流量 (kg/kW/s)
R-134a	0.0068	R-32	0.0039
R-407C	0.0063	R-452B	0.0043
R-404A/R-507	0.0088	R-454B	0.0047
R-410A	0.0059	R-454A	0.0061
R-448A/R-449A	0.0061	R-454C	0.0058
R-450A	0.0074	R-455A	0.0072
R-452A	0.0086	R-1234ze	0.0076
R-513A	0.0079	R-1234yf	0.0089

除水能力表

A1制冷剂

型号	吸水量 (g)*															
	R-134a		R-407C		R-404A/R-507		R-410A		R-448A		R-449A		R-450A		R-513A	
	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C
EK-03...	1.9	1.8	1.9	1.9	1.7	1.6	1.6	1.3	2.5	2.3	2.5	2.3	2.5	2.3	2.5	2.3
EK-05...	5.5	5.2	5.5	5.3	5.0	4.5	4.4	3.3	6.8	6.2	6.8	6.2	6.9	6.3	6.9	6.3
EK-08...	8.8	8.4	8.8	8.5	8.0	7.2	7.1	5.4	10.9	9.9	10.9	9.9	11.1	10.1	11.1	10.1
EK-16...	17.7	16.8	17.6	17.1	15.9	14.5	14.2	10.8	21.6	19.7	21.6	19.7	22.0	20.0	22.0	20.0
EK-30...	31.7	30.1	31.6	30.5	28.5	26.0	25.0	19.0	37.9	34.6	37.9	34.6	38.6	35.2	38.6	35.2
EK-41...	44.2	42.1	44.1	42.7	39.9	36.3	35.0	26.6	53.2	48.5	53.2	48.5	54.2	49.4	54.2	49.4
EK-75...	108.0	101.0	90.5	73.0	101.0	101.0	73.0	55.6	125.6	114.5	125.6	114.5	127.9	116.6	127.9	116.6

A2L制冷剂

型号	吸水量 (g)*									
	R-32		R-454B		R-454A/R-454B/R-454C		R-455A		R-1234ze/R-1234yf	
	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C
EK-03...	2.3	2.2	2.4	2.0	2.4	2.0	2.4	2.0	2.5	2.3
EK-05...	6.3	5.9	6.5	5.5	6.5	5.5	6.5	5.5	6.9	6.3
EK-08...	10.1	9.5	10.4	8.8	10.4	8.8	10.4	8.8	11.1	10.1
EK-16...	20.1	18.8	20.7	17.5	20.7	17.5	20.7	17.5	22.0	20.0
EK-30...	35.3	33.1	36.3	30.8	36.3	30.8	36.3	30.8	38.6	35.2
EK-41...	49.5	46.4	50.9	43.2	50.9	43.2	50.9	43.2	54.2	49.4
EK-75...	116.3	109.0	119.6	101.5	119.6	101.5	119.6	101.5	127.4	116.1

*注:吸水量基于1g=1cc EPD (平衡干燥点), R-22: EPD=60 ppm, R-134a/R-404A/R-507/R-410A: EPD=50 ppm。

BFK系列双向干燥过滤器

BFK系列液管双向干燥过滤器, 内含烧结式滤芯, 适用于多种制冷剂系统。

特点

- 过滤精度40微米
- 内置单向阀, 双向流通, 可省去额外的单向阀
- 高除水性, 适用于POE油
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉末喷漆
- 最大工作压力: 47 bar
- UL / CUL 认证号: SA3124



标准型号表

PCN	型号	连接尺寸	制冷量 kW ($\Delta p=0.07\text{bar}$) ¹				
			R-407C	R-22/R-410A	R-32	R-452B	R-454B
062300	BFK-052	1/4 SAE	5.4	5.6	8.1	6.3	6.4
062425	BFK-052S	1/4 ODF	7.0	7.2	10.4	8.1	8.2
062254	BFK-053	3/8 SAE	8.8	9.1	13.0	10.2	10.2
067600	BFK-053S	3/8 ODF	10.1	10.4	14.9	10.9	11.8
043321	BFK-083	3/8 SAE	11.0	11.4	16.3	12.8	12.8
067601	BFK-083S	3/8 ODF	12.5	12.9	18.5	13.5	14.6
043325	BFK-084	1/2 SAE	15.8	16.4	23.5	18.4	18.5
067602	BFK-084S	1/2 ODF	16.2	16.8	24.1	18.8	18.9
043728	BFK-085	5/8 SAE	19.0	19.7	28.2	22.1	22.2
067603	BFK-085S	5/8 ODF	19.6	20.3	29.2	22.7	22.9
043330	BFK-163	3/8 SAE	14.2	14.7	21.1	16.5	16.6
067604	BFK-163S	3/8 ODF	16.1	16.7	23.9	18.7	18.9
043335	BFK-164	1/2 SAE	21.1	21.9	31.3	24.5	24.7
067605	BFK-164S	1/2 ODF	25.3	26.1	37.5	29.3	29.5
043732	BFK-165	5/8 SAE	26.2	27.1	38.8	30.4	30.6
067606	BFK-165S	5/8 ODF	26.7	27.6	39.7	31.0	31.2
058589	BFK-167S	7/8 ODF	28.0	29.0	41.7	32.6	32.8
063077	BFK-303S	3/8 ODF	17.4	19.4	27.8	21.8	21.9
063078	BFK-304	1/2 SAE	19.5	20.2	28.9	22.6	22.7
063079	BFK-304S	1/2 ODF	24.4	25.2	36.2	28.3	28.4
063080	BFK-305	5/8 SAE	28.3	29.2	41.9	32.8	32.9
067610	BFK-305S	5/8 ODF	35.6	36.8	52.8	41.3	41.5
063083	BFK-306S	3/4 ODF	40.5	41.8	60.1	47.0	47.3
067607	BFK-307S	7/8 ODF	42.3	43.7	62.8	49.1	49.4
067611	BFK-309S	1 1/8 ODF	49.0	50.7	72.7	56.9	57.2

注: 1. $\Delta p=0.14\text{bar}$, 制冷量 $\times 1.4$ 。

2. 所有标定制冷量基于ARI710, 液体温度30°C, 蒸发温度-15°C, 制冷剂对应流量见下表:

制冷剂	流量 (kg/kW/s)	制冷剂	流量 (kg/kW/s)
R-407C	0.0063	R-32	0.0039
R-410A	0.0059	R-452B	0.0043
R-454B	0.0047		

除水能力表

型号	吸水量 (g)*							
	R-407C		R-410A		R-32		R-452B/R-454B	
	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C
BFK-05...	3.4	2.8	2.8	2.2	3.4	2.7	3.4	2.6
BFK-08...	7.5	6.0	6.2	4.7	5.7	4.5	5.7	4.4
BFK-16...	14.8	11.9	12.2	9.3	11.5	9.1	10.8	8.3
BFK-30...	27.1	21.7	22.4	17.0	23.2	18.4	21.9	17.0

*注：吸水量基于1g=1cc EPD (平衡干燥点)，R-22: EPD=60 ppm, R-134a/R-404A/R-507/R-410A: EPD=50 ppm。

ASF系列吸气过滤器

ASF系列吸气过滤器, 用于保护压缩机, 防止杂质经由吸气管进入压缩机而造成压缩机损坏。
ASF系列吸气过滤器也可用于油过滤。

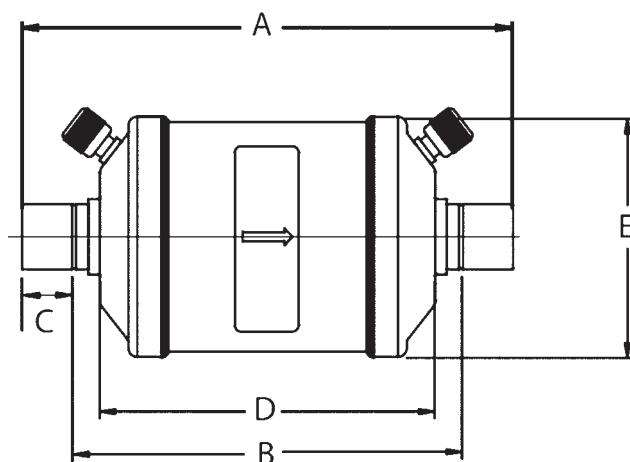
特点

- 进出口均带有针阀, 便于检测压力
- 铜管连接
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉末喷漆
- 过滤精度为 40 微米
- 最大工作压力: 35 bar
- UL/CUL 认证号: SA3124



标准型号表和外形尺寸

型号	PCN	连接尺寸	检测口	外形尺寸 (mm)				
				A	B	C	D	E
ASF 11S4	062961	1/2" ODF	无	111.3	85.9	12.7	73.2	66.8
ASF 11S5	062962	5/8" ODF	无	117.6	85.9	16.0	73.2	66.8
ASF 28S3VV	049177	3/8" ODF	2 个	142.0	119.9	11.2	104.9	93.7
ASF 28S4VV	049178	1/2" ODF	2 个	145.0	119.1	12.7	104.9	93.7
ASF 28S7VV	062963	7/8" ODF	2 个	165.1	127.0	19.1	104.9	77.7
ASF 28S9VV	062964	1-1/8" ODF	2 个	188.2	142.5	23.1	104.9	77.7
ASF 35S5VV	049180	5/8" ODF	2 个	165.9	134.1	16.0	120.7	93.7
ASF 35F5VV	049179	5/8" SAE	2 个	192.0	134.1	16.0	120.7	93.7
ASF 45F3VV	059999	3/8" SAE	2 个	195.3	165.1	16.0	141.2	93.7
ASF 45S6VV	049181	3/4" ODF	2 个	196.9	165.1	16.0	141.2	93.7
ASF 45S7VV	049182	7/8" ODF	2 个	201.7	163.6	19.1	141.2	93.7
ASF 50S9VV	049183	1-1/8" ODF	2 个	224.5	178.6	23.1	155.7	127.0
ASF 64S17V	063113	2-1/8" ODF	1 个	298.5	230.1	33.3	193.8	127.0
ASF 64S21V	063115	2-5/8" ODF	1 个	330.2	254.0	38.1	200.2	127.0
ASF 75S11VV	049184	1-3/8" ODF	2 个	311.2	261.9	24.6	209.6	127.0
ASF 75S13VV	049185	1-5/8" ODF	2 个	308.9	251.7	28.7	209.6	127.0



AOF(D)系列油路过滤器(高过滤精度)

AOF(D)油路过滤器可以保护压缩机免受污垢和所有固体污染物,包括金属磁性颗粒,独有含分子筛(去除水分)的型号。

特点

- 兼容所有类型冷冻油
- 外涂层为耐腐蚀环氧粉末喷漆
- 100%有效过滤4微米颗粒;99%有效过滤3微米颗粒
- 低压降, AOFD型号含有分子筛可去除水分
- 最大工作压力:47 bar
- UL/CUL 认证号:SA7175



标准型号表

型号	PCN	连接尺寸	直径 (mm)	检测口	分子筛
AOF 303	064952	3/8" SAE	77.7	无	无
AOFD 553	062829	3/8" SAE	80.5	2个	有

AOFD除水能力表

制冷剂	吸水量(g)@52°C
R-22	24.9
R-134a	25.9
R-404A	25.9
R-407C/R-410A	21.8
R-448A/R-449A	21.5
R-450A/R-513A	24.0
R-744	28.2

产品能力表

型号	连接尺寸	制冷量 kW ($\Delta p=0.07\text{bar}$)*				
		R-22/R-410A/ R-448A/R-449A	R-134a/R-450A/ R-513A	R-404A/R-507	R-407C	R-744
STAS-485	5/8" ODF	77.0	73.5	52.5	73.5	98.0
STAS-487	7/8" ODF	143.5	133.0	94.5	136.5	185.5
STAS-489	1-1/8" ODF	203.0	185.5	133.0	196.0	262.5
STAS-4811	1-3/8" ODF	283.5	262.5	185.5	273.0	—
STAS-4813	1-5/8" ODF	311.5	283.5	203.0	297.5	—
STAS-967	7/8" ODF	157.5	147.0	105.0	150.5	—
STAS-969	1-1/8" ODF	248.5	227.5	164.5	238.0	322.0
STAS-9611	1-3/8" ODF	304.5	280.0	199.5	290.5	392.0
STAS-9613	1-5/8" ODF	350.0	322.0	227.5	332.5	—
STAS-1449	1-1/8" ODF	252.0	231.0	164.5	241.5	—
STAS-14411	1-3/8" ODF	350.0	322.0	227.5	336.0	—
STAS-14413	1-5/8" ODF	353.5	325.5	231.0	339.5	—
STAS-14417	2-1/8" ODF	420.0	385.0	273.0	402.5	—
STAS-19211	1-3/8" ODF	357.0	329.0	234.5	343.0	—
STAS-19213	1-5/8" ODF	395.5	360.5	259.0	378.0	—
STAS-19217	2-1/8" ODF	430.5	395.5	280.0	409.5	—

*注: 1. $\Delta p=0.14\text{bar}$, 制冷量 $\times 1.4$ 。

2. 制冷量基于ARI710, 蒸发温度 -15°C , 液体温度 30°C (R-744 蒸发温度 -40°C , 液体温度 -10°C)。

ADKS系列可换滤芯式干燥过滤筒

ADKS系列可换滤芯式干燥过滤筒可用于大型商用制冷系统的液路和吸气管路，以保护系统免受有害物质(水分、酸和杂质颗粒)损害，极大提高系统可靠性。



特点

- 可拆式结构, 便于安装及维修
- 全流通设计, 最大限度减少压降
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉末喷漆
- 出口100目滤网
- 过滤精度: 40微米(带滤芯)
- 最大工作压力: 35 bar
- 螺栓安装扭矩: 48 Nm
- UL/CUL 认证号: SA3124

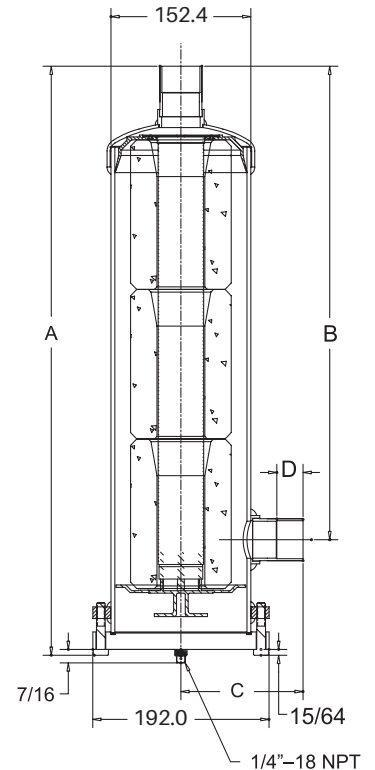
标准型号表

型号	PCN	连接尺寸	顶盖类型	A	B	C	D	滤芯数量 100立方英寸
ADKS-30013T	026570	1-5/8" ODF	螺栓封头	647.7	494.5	106.4	28.7	3
ADKS-30017T	037978	2-1/8" ODF	螺栓封头	650.0	482.6	96.0	42.9	
ADKS-40017T	032105	2-1/8" ODF	螺栓封头	815.1	647.7	96.0	42.2	4
ADKS-40021T	037570	2-5/8" ODF	螺栓封头	841.5	678.7	122.2	37.3	

产品能力表

型号	连接尺寸	制冷量 kW ($\Delta p=0.07\text{bar}$)*			
		R-22/R-410A/ R-448A/R-449A	R-134a/R-450A/ R-513A	R-404A/R-507	R-407C
ADKS-30013T	1-5/8" ODF	385.0	357.0	255.5	378.0
ADKS-30017T	2-1/8" ODF	560.0	518.0	374.5	549.5
ADKS-40017T	2-1/8" ODF	595.0	549.5	399.0	584.5
ADKS-40021T	2-5/8" ODF	630.0	581.0	420.0	619.5

*注: 1. $\Delta p=0.14\text{bar}$, 制冷量 $\times 1.4$ 。
2. 制冷量基于ARI710, 蒸发温度 -15°C , 液体温度 30°C 。



滤芯

滤芯可广泛用于STAS/ADKS及其他可换滤芯式干燥过滤筒中。



特点

- 根据制冷系统条件, 可选不同除酸、除水或含活性炭吸附功能的滤芯
- STAS系列干燥过滤筒适用48立方英寸滤芯
- ADKS系列干燥过滤筒适用100立方英寸滤芯
- 含可换滤芯式干燥过滤筒顶盖垫片

标准型号表

型号	PCN	产地	功能	吸水量 (g)*															
				R-134a		R-22		R-407C		R-404A/ R-507		R-410A		R-448A/ R-449A		R-450A/ R-513A		R-744	
				24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	-10°C	24°C
UH-48	067161	苏州	高除水	87.0	40.7	82.0	76.4	78.4	62.4	89.0	86.3	65.0	48.5	52.5	48.5	96.6	87.2	-	-
UR-48	067162		高除水 / 除酸	69.6	65.1	65.6	61.2	59.0	47.5	66.5	66.0	49.0	36.5	39.4	36.5	72.5	65.4	-	-
UW-48	067163		含活性炭吸附	65.3	61.1	61.5	57.3	55.0	44.0	62.0	61.5	45.5	34.0	36.8	39.1	67.6	61.0	-	-
UF-48	067164		仅过滤	吸气侧专用															
D-48	059541	墨西哥	高除酸	20.8	17.0	18.2	12.7	11.3	4.8	22.9	17.2	10.5	4.3	19.4	11.3	19.4	11.3	9.3	10.9
H-48	059542		高除酸 / 除水	33.8	26.9	29.9	21.8	22.3	14.3	36.1	26.8	19.0	11.3	5.3	4.9	32.2	23.8	13.7	16.1
H100	089338			55.6	41.7	48.1	33.7	36.3	20.9	60.0	42.0	33.6	18.2	11.9	11.0	55.5	37.9	26.3	27.5
UK-48	061617		高除水	63.2	58.4	59.1	53.6	51.7	39.3	66.0	63.1	48.8	35.4	47.1	42.9	66.6	57.5	59.2	69.4
UK-100	062424			138.5	127.5	128.7	117.3	109.1	84.1	143.4	135.5	80.8	65.2	84.2	76.6	139.4	121.9	94.4	103.7
W-48HH	061235		含活性炭吸附	19.4	14.7	16.8	11.3	14.5	8.3	20.9	14.5	12.5	6.5	6.0	5.5	22.2	15.3	16.2	19.3
W-100HH	043582			53.9	40.6	46.9	31.1	31.5	18.2	58.4	39.6	38.7	15.4	12.4	11.4	48.0	33.2	20.5	26.7
F-48	089559		仅过滤	吸气侧专用															
F-100	095762			吸气侧专用															

*注:吸水量基于1g=1cc EPD (平衡干燥点), R-22: EPD=60 ppm, R-134a/R-404A/R-507/R-410A: EPD=50 ppm。

HMI S/AMI系列潮气指示器

潮气指示器(视液镜),可供客户较精确地来测定制冷系统中的水分含量。

HMI S系列为一体式结构,AMI为可拆式结构。

高感应精度能够对压缩机制造商规定的最低水分含量 50 ppm作出反应。

特点

- 兼容A1 & A2L簇制冷剂
- 高感应度和灵敏度
- 视镜结构便于观察
- 耐腐蚀阀体
- HMI S最大工作压力: 47 bar
- AMI 最大工作压力: 45 bar
- UL/CUL认证号: HMI S: SA4879
AMI : SA4876



HMI S



AMI

标准型号表

型号	PCN	连接尺寸(英寸)	连接类型	产品图示	
HMI-S TT 2	067116	1/4"	ODF 延伸管焊接		
HMI-S TT 3	067115	3/8"	ODF 延伸管焊接		
HMI-S TT 4	067107	1/2"	ODF 延伸管焊接		
HMI-S TT 5	067108	5/8"	ODF 延伸管焊接		
HMI-S TT 6	067118	3/4"	ODF 延伸管焊接		
HMI-S TT 7	067117	7/8"	ODF 延伸管焊接		
HMI-S TT 9	067114	1-1/8"	ODF 延伸管焊接		
AMI-1 TT 3	042771	3/8"	ODF 延伸管焊接		
AMI-1 TT 5	031136	5/8"	ODF 延伸管焊接		
AMI-1 TT 7	031357	7/8"	ODF 延伸管焊接		
AMI-1 TT 9	031578	1-1/8"	ODF 延伸管焊接		
AMI-1 TT 11	060255	1-3/8"	ODF 延伸管焊接		
AMI-1 SS 2	048811	1/4"	ODF 焊接		
AMI-1 SS 3	048812	3/8"	ODF 焊接		
AMI-1 SS 4	048813	1/2"	ODF 焊接		
AMI-1 SS 5	048814	5/8"	ODF 焊接		
AMI-1 SS 7	048815	7/8"	ODF 焊接		
AMI-1 SS 9	048816	1-1/8"	ODF 焊接		
AMI-2 S 11	022303	1-3/8"	衬套式 ODM 焊接		
AMI-2 S 13	028388	1-5/8"	衬套式 ODM 焊接		
AMI-2 S 17	031219	2-1/8"	衬套式 ODM 焊接		

水分含量颜色代码 (ppm H₂O)

颜色指示*	液体温度	含水量 ppm H ₂ O												
		R-22	R-404A/ R-507	R-448A/ R-449A	R-410A	R-32	R-454B	R-452B	R-407C	R-454A	R-454C	R-134a	R-513A	R-1234yf
蓝色 / 干燥	25°C	25	15	22	30	6	24	22	26	22	22	20	15	12
	38°C	35	25	31	55	8	34	34	40	28	28	35	20	14
	52°C	50	45	43	75	12	46	46	64	35	35	50	24	16
紫色	25°C	40	33	32	50	9	28	28	42	27	27	35	19	14
	38°C	65	50	45	85	14	42	42	68	35	35	55	25	17
	52°C	90	60	62	120	20	58	58	109	44	44	85	30	20
紫红色	25°C	80	60	41	110	21	68	66	94	64	64	90	44	34
	38°C	130	110	59	190	29	101	99	144	82	82	120	58	40
	52°C	185	140	81	270	43	138	136	230	105	105	150	71	46
粉红色 / 潮湿	25°C	145	120	141	165	34	119	112	151	108	108	130	75	58
	38°C	205	150	203	290	46	170	168	232	138	138	160	98	68
	52°C	290	180	282	420	69	232	230	371	177	177	190	121	78

*注:当潮气指示器(视液镜)显示紫红色和粉红色时,建议更换液路干燥过滤器。当显示蓝色和紫色时,系统中水分含量被认为是安全的。

A-AS/A-SZ系列气液分离器

气液分离器用于保护压缩机免于制冷剂液体积聚而造成的损害。

特点

- 设计蒸发温度范围 +4°C到 -40°C
- 筒体直径 4 英寸(含 4 英寸)以上型号带有易熔塞
- 铜管 ODF 焊接连接, 表面防腐蚀环氧粉末喷漆
- A-AS最大工作压力:21 bar
- A-SZ最大工作压力:35 bar
- 易熔塞融化温度:221°C
- UL/CUL 认证号:SA 10225(A-AS)



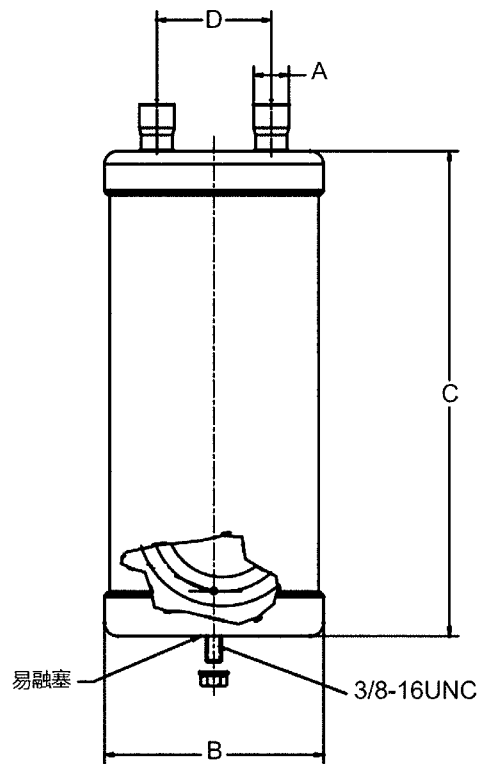
标准型号表

型号	PCN	A 接管尺寸(英寸)	B 直径(mm)	C 筒体高度(mm)	D 接管间距(mm)	名义制冷量(kW)		储液量(kg)**	
						R-404A	R-404A	R-22	
A-AS 384*	016254	3/4"	76.2	203.2	41.4	6.0	0.7	0.7	
A-AS 3105*	016256	5/8"	76.2	254.0	41.4	9.1	0.9	0.9	
A-AS 3125*	016257	5/8"	76.2	304.8	41.4	9.1	1.1	1.4	
A-AS 3126*	016258	3/4"	76.2	304.8	41.4	12.3	1.1	1.4	
A-AS 464	016261	1/2"	101.6	152.4	63.5	6.0	0.9	1.1	
A-AS 465	016262	5/8"	101.6	152.4	63.5	9.1	0.9	1.1	
A-AS 4105	016263	5/8"	101.6	254.0	63.5	9.1	1.6	1.8	
A-AS 4106	016264	3/4"	101.6	254.0	63.5	12.3	1.6	1.8	
A-AS 596	016265	3/4"	127.0	228.6	69.9	12.3	2.5	2.7	
A-AS 597	016266	7/8"	127.0	228.6	69.9	22.5	2.5	2.7	
A-AS 5126	016267	3/4"	127.0	304.8	69.9	12.3	3.4	3.6	
A-AS 5127	016268	7/8"	127.0	304.8	69.9	22.5	3.4	3.6	
A-AS 5137	016269	7/8"	127.0	330.2	69.9	22.5	3.6	3.9	
A-AS 5139	016270	1-1/8"	127.0	330.2	69.9	36.2	3.6	3.9	
A-AS 5179	016271	1-1/8"	127.0	431.8	69.9	36.2	4.5	5.5	
A-AS 51711	016272	1-3/8"	127.0	431.8	69.9	57.7	4.5	5.5	
A-AS 6117	016273	7/8"	152.4	279.4	74.7	22.5	4.1	4.5	
A-AS 6137	016274	7/8"	152.4	330.2	74.7	22.5	5.2	5.8	
A-AS 6139	016275	1-1/8"	152.4	330.2	74.7	36.2	5.2	5.8	
A-AS 61411	016276	1-3/8"	152.4	355.6	74.7	57.7	5.7	6.4	
A-AS 61713	016277	1-5/8"	152.4	431.8	74.7	87.2	7.0	7.9	
A-AS 62013	016279	1-5/8"	152.4	508.0	74.7	87.2	8.4	9.4	
A-AS 62513	016281	1-5/8"	152.4	635.0	74.7	87.2	10.5	11.7	

型号	PCN	A 接管尺寸(英寸)	B 直径(mm)	C 筒体高度(mm)	D 接管间距(mm)	R-410A	
						名义制冷量(kW)	储液量(kg)*
A-SZ 596	066471	3/4"	127.0	216.0	69.9	17.2	2.5
A-SZ 597	066472	7/8"	127.0	215.0	69.9	31.4	2.5
A-SZ 5126	066473	3/4"	127.0	298.0	69.9	17.2	3.3
A-SZ 5127	066474	7/8"	127.0	298.0	69.9	31.4	3.4
A-SZ 5137	066475	7/8"	127.0	340.0	69.9	31.4	3.8
A-SZ 5139	066476	1-1/8"	127.0	340.0	69.9	50.8	3.8
A-SZ 5179	066477	1-1/8"	127.0	430.0	69.9	50.8	4.8
A-SZ 51711	066478	1-3/8"	127.0	430.0	69.9	81.0	4.8
A-SZ 6117	066479	7/8"	152.4	279.0	74.6	31.4	4.8
A-SZ 6137	066480	7/8"	152.4	320.0	74.6	31.4	5.4
A-SZ 6139	066481	1-1/8"	152.4	320.0	74.6	50.8	5.5
A-SZ 61411	066482	1-3/8"	152.4	349.0	74.6	81.0	5.9
A-SZ 61713	066483	1-5/8"	152.4	432.0	80.0	122.8	7.2
A-SZ 62013	066484	1-5/8"	152.4	510.0	80.0	122.8	8.4
A-SZ 62513	066485	1-5/8"	152.4	635.0	80.0	122.8	10.3

*注:标注的4个型号不含易融塞。

**注:储液量为总充注量的50%。





油路管理和液位管理产品

技术信息

制冷系统压缩机是由从压缩机曲轴箱或自带油泵的冷冻油进行润滑。当压缩机排气时，会产生高温高压的气态制冷剂和油雾状（更小颗粒为气溶胶状）冷冻油，参与在整个系统中进行循环。

系统循环中冷冻油过多会对系统中的部件产生不利影响。一方面降低了系统有效制冷量和能效，因为冷凝器和蒸发器或其他形式热交换器在内部涂上油膜时会降低换热效率。另一方面当冷冻油不返回到压缩机中会引起其润滑不当，最坏情况导致压缩机故障。在低温制冷应用下，冷冻油粘度会呈指数级别上升，造成在管路和换热器的某些地方滞留和返回压缩机，最坏情况导致压缩机损坏或阀件在低温时难以正常工作。

油分离器功能

压缩机排气管排出高温高压制冷剂气体中含有油雾状（更小颗粒为气溶胶状）冷冻油。当这类混合物进入油分离器后，高温高压的制冷剂气体通过油分离器的出口离开，进入冷凝器。被分离后的冷冻油聚集在油分离器底部，直到浮球阀打开，允许聚集的冷冻油返回压缩机。由于油分离器的压力高于压缩机曲轴箱的压力，冷冻油会很快返回压缩机。当油分离器底部油位降低时，浮球阀关闭停止回油。

谷轮此类产品有碰撞式油分离器A-WZ系列、高效离心式油分离器A-WC/A-FC系列和超高效油分离器A-WL系列，可以满足多种应用需求。

电子式油位平衡器（油位监测器）功能

谷轮此类产品适用于多个压缩机并联布置的机组应用，可以保障压缩机所需的油位，提供油位监测报警功能。系统也无需进行油平衡管适配工作及复杂的回油验证，简化系统配置和设计。

电子式油位平衡器OM3~5/OMB/OMC系列产品可提供报警反馈功能，OMB/OMC系列增设压缩机锁定功能。电子式油位平衡器通过高精度霍尔传感器测量压缩机曲轴箱内的油位，可有效避免气泡和杂质带来的干扰。当产品自行判定需要注油时，将开启回油电磁阀，冷冻油即可迅速从储油罐或从油分离器补充进入压缩机壳体。当油位下降到危险阈值，同时将输出报警信号（报警触点可用于关闭压缩机）。产品还带有延迟报警功能，以避免可能存在的短时误报警。

电子式油位监测器OW系列产品除无主动注油功能外，其他功能与电子油位平衡器OM系列类似，以供客户的不同需求。

电子式液位监测器和电子式液位开关功能

谷轮此类产品适用于储液器、储油器和闪存罐等，可应用于多种介质，如液态制冷剂和冷冻油。

LW4和LW5可观察容器液位，以及通过霍尔传感器检测液位，低液位时输出报警信号。有两个版本用于监测最高或最低液位。

OLS是光电式液位开关，安装方便使用简单，通过光电传感器检测液位，低液位时输出报警信号。



A-WZ系列油分离器

A-WZ系列油分离器适用于空调及冷冻机组，兼容包括A1、A2L制冷剂及相配的冷冻油。
特别适用于 R410A 高压制冷剂系统。

特点

- 全封闭结构
- 连接管镀铜处理
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉状喷漆
- 底部固定螺栓
- 特别适用于 R410A 系统
- 最大工作压力: 41 bar
- UL/CUL 认证号: SA46141
- 遵照 PED 97/23/EC 的 CE 标识



标准型号表

型号	PCN	连接尺寸 (英寸)	筒体直径 (mm)	筒体高度 ¹ (mm)	DCFM 最大体积 流速	制冷量快速选型 kW								预充油 (ml)
						R-134a/ R-450A/ R-513A		R-22/R-407C/ R-448A/ R-449A		R-404A/R-507		R-410A		
						-40°C	4°C	-40°C	4°C	-40°C	4°C	-40°C	4°C	
A-WZ 55824	066666	1/2" ODF	101.6	276.9	1.49	3.5	6.2	5.3	7.1	5.3	7.0	9.0	11.0	500
A-WZ 55855	066667	5/8" ODF		338.0	3.42	11.5	15.9	15.9	19.5	14.2	19.0	26.0	29.0	
A-WZ 55877	066668	7/8" ODF		384.2	6.05	16.8	23.0	24.8	28.3	23.0	30.0	38.0	43.0	
A-WZ 55889	066669	1-1/8" ODF		415.8	8.28	23.0	30.1	31.9	37.2	30.1	38.0	52.0	59.0	
A-WZ 559011	066670	1-3/8" ODF		498.3	9.99	28.3	40.7	40.7	47.8	37.2	49.0	66.0	75.0	
A-WZ 569011	066671	1-3/8" ODF	152.4	399.0	12.27	33.0	40.3	47.6	56.9	45.5	60.0	77.9	88.4	700
A-WZ 569213	066672	1-5/8" ODF		469.2	14.51	39.0	47.7	56.3	67.3	53.8	70.9	96.4	108.8	

注: 1.筒体高度含接管长度。

A-WC/A-FC系列高效油分离器

A-WC/A-FC系列高效离心式油分离器适用于对分油效率有更高要求的系统,如低温制冷系统。
兼容包括A1、A2L制冷剂及相配的冷冻油。A-WC特别适用于R410A高压制冷系统。

特点

- 全封式 A-WC 系列和法兰式 A-FC 系列
- 内置集油滤网
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉状喷漆
- 分油率最高达 99%
- WC 适用于 R410A 系统
- 最大工作压力: A-FC:31 bar
A-WC:41 bar
- UL/CUL 认证号:SA8547



标准型号表

型号	PCN	连接尺寸 (英寸)	筒体 直径 (mm)	筒体高度 ² (mm)	DCFM 最大体积 流速	制冷量快速选型 kW								预充油 (ml)
						R-134a/ R-450A/ R-513A		R-22/R-407C/ R-448A/ R-449A		R-404A/R-507		R-410A		
						-40°C	4°C	-40°C	4°C	-40°C	4°C	-40°C	4°C	
A-WC 41777	065895	7/8" ODF	101.6	432.1	6.74	18.1	22.1	26.2	31.2	25	32.9	42.8	48.3	450
A-WC 41999	065896	1-1/8" ODF		483.1	11.55	31	38	44.9	53.6	42.8	56.4	73.4	83.3	
A-WC 6181111	066094	1-3/8" ODF	152.4	463.7	15.94	42.8	52.4	61.9	73.9	15.1	77.9	101.2	114.9	750
A-WC 6181313	066095	1-5/8" ODF		463.7	24.42	65.6	80.3	94.8	113.2	90.6	119.3	155.1	176	
A-WC 6181717	066096	2-1/8" ODF		466.8	31.26	84	102.8	121.4	145	116	152.8	198.6	225.4	
A-FC 6221111	065930	1-3/8" ODF		466.8	15.94	42.8	52.4	61.9	73.9	59.1	77.9	—	—	
A-FC 6221111H1	065931	1-3/8" ODF		466.8	15.94	42.8	52.4	61.9	73.9	59.1	77.9	—	—	
A-FC 6221313	065362	1-5/8" ODF		466.8	24.42	65.6	80.3	94.8	113.2	90.6	119.3	—	—	
A-FC 6221313H1	065932	1-5/8" ODF		466.8	24.42	65.6	80.3	94.8	113.2	90.6	119.3	—	—	
A-FC 6221717	065933	2-1/8" ODF		435.1	31.26	84	102.8	121.4	145	116	152.8	—	—	
A-FC 6221717H1	065934	2-1/8" ODF		435.1	31.26	84	102.8	121.4	145	116	152.8	—	—	
A-FC 8241717	065276	2-1/8" ODF		203.2	484.1	38.06	102.3	125.1	147.8	176.5	141.2	186.1	—	
A-FC 8241717H1	065935	2-1/8" ODF	484.1		38.06	102.3	125.1	147.8	176.5	141.2	186.1	—	—	
A-FC 12302525H1	065938	3-1/8" ODF	304.8	637.5	88.87	238.9	292.1	345.2	412.2	329.7	434.4	—	—	

注:1.标出A-FC产品使用高度为254.0mm的高脚支架,其余使用高度为127.0mm的普通支架。

2.筒体高度含接管长度。

OMB/OMC系列电子油位平衡器

OMB/OMC系列电子油位平衡器用于压缩机曲轴箱的主动式油位保护控制、推荐适用于谷轮及其他品牌涡旋和半封闭压缩机。

特点

- 集合油位监控、主动回油和延迟报警三合一功能
- 压缩机锁定功能，提醒长时间重复低油位
- 状态指示灯便于监控
- 霍尔感应式技术可防杂质和泡沫导致油位测量不准
- 具备入口滤网及杂质吸附磁环，确保精确控制
- 安装简单，不同转接头可安装于各类涡旋和半封闭压缩机
- OMC双视镜型号，以便多角度进行观测



OMB/C标准型号表

型号	PCN	电磁阀线圈供电电压	制冷剂应用	配置
OMB JB24	065365	24 VAC, 50/60 Hz	A1, AL2, CO2 亚临界 最大工作压力 60bar	单视镜接线盒
OMC D240S	096807	220-240 VAC, 50/60 Hz		双视镜和接线盒
OMC D24CO2S	1815412	24 VAC, 50/60 Hz	CO2 跨临界 最大工作压力 130bar	双视镜和接线盒
OMC D240CO2S	1808095	220-240 VAC, 50/60 Hz		

OMB/C转接头型号表

型号	PCN	转接头描述
OM-ACG	066652	长油管 Rotalock 转接头 (1-1/4" x 12 UNF-2B THD)
OM-ACF	066650	Rotalock 转接头 (1-1/4" x 12 UNF)
OM-AUA	063521	谷轮 Semi-Hermetic 系列压缩机
OM-ACA	065668	螺纹转接头 (3/4" x 14 NPTF)
OM-CO2T	066910	CO ₂ 螺纹转接头 (1-1/8" x 18 UNEF-2A THD)
OM-ACE	066078	内螺纹螺母转接头 (1-3/4" x 12 UNF-2B THD)
OM-ASA	065982	螺纹转接头 (1-1/2" x 18 UNEF-2A THD)

注:转接头规格对应压缩机油视镜接口规格,如需咨询可联系谷轮流体控制相关人员。

技术参数

制冷剂兼容性:	OMB/OMC: A1, A2L OMC CO ₂ :R-744
认证:	UL/CUL 认证号: MP604
最大工作压力 PS:	OMB/OMC:60 bar OMC CO ₂ :130 bar
最高试验压力 PT:	OMB/OMC: 66 bar OMC CO ₂ :1 43 bar
输入电压:	24VAC, 50/60Hz, ±10%, 220~240VAC, 50/60Hz, ±10%
流体温度:	-20...+82°C
环境 / 存储温度:	-20...+49°C

有源功耗:	OMB: 0.6A(24V) OMC: 0.07A(220~240V) OMC CO ₂ : 0.07A(220~240V)
低油位延迟:	10s
报警延迟:	120s
报警继电器:	3A@30VDC, 5A@250VAC 50/60Hz SPDT 干触点
油路接口	1/4"SAE阳螺纹(含滤网和O型圈)
防护等级:	IP65 (IEC529/EN 60529)



电子油位平衡器
使用指南

OM3/4/5系列电子油位平衡器

OM3/4/5系列电子油位平衡器用于压缩机曲轴箱的主动式油位保护控制、推荐适用于谷轮及其他品牌涡旋和半封闭压缩机。

OM3系列可用于A1&A2L制冷剂系统, OM4系列可用于A1&A2L&CO₂亚临界系统, OM5系列产品是专门为CO₂跨临界机组开发的, 其新型转接头和特制的O型密封圈, 可以保证OM5长期安全、可靠的运行。



特点

- 集合油位监控、主动回油和延迟报警三合一功能
- 霍尔感应实现“三区段”油位控制技术可防杂质、光线和泡沫导致油位测量不准
- 状态指示灯显示报警和工作状态
- 不带压缩机锁定功能, 单刀双掷 (SPDT) 输出, 用于压缩机停机或者报警信号
- 安装简单, 不同转接头可安装于各类涡旋和半封闭压缩机
- 两种延时设定型号, 满足不同压缩机应用

OM3/4/5标准型号表

OM3/4/5 本体		
型号	PCN	产品描述
OM3-020	805133	最大工作压力46bar, 报警延时20s
OM3-120	805134	最大工作压力46bar, 报警延时120s
OM4-020	805135	最大工作压力60bar, 报警延时20s
OM4-120	805136	最大工作压力60bar, 报警延时120s
OM5-020	805230	最大工作压力130bar, 报警延时20s
OM5-120	805231	最大工作压力130bar, 报警延时120s
报警输出线		
OM3-N30	099406/805141	3 米
OM3-N60	099407/805142	6 米
OM3-N100	099431/805146	10 米
电磁阀线圈		
ESC-24VAC	801033	OM3/OM4专用(50/60 Hz, 17 VA)
ESC-W24VAC	801028	OM5专用(50 Hz, 38 VA)
电源线束 (OM3/4/5 本体和电磁阀供电)		
OM3-P30	099408/805151	24V, 3 米
OM3-P60	099409/805152	24V, 6 米
OM3-P100	099432/805153	24V, 10 米

OM3/4/5转接头型号表

OM3/4 转接头		
型号	PCN	产品描述
OM0-CUA	805037	法兰转接头 3- / 4-孔
OM0-CBB	805038	螺纹转接头 1-1/8" -18 UNEF
OM0-CCA	805039	螺纹转接头 3/4" -14 NPTF
OM0-CCB	805040	螺纹转接头 1-1/8" -12 UNF
OM0-CCC	805041	法兰转接头 3-孔
OM0-CCD	805042	Rotalock转接头 1-3/4" -12UNF
OM0-CCE	805043	Rotalock 转接头 1-1/4" -12UNF
OM5 转接头		
OM0-CUA CO2	805337	法兰转接头 3- / 4-hole
OM0-CCC CO2	805341	法兰转接头 3-hole
OM0-CUD CO2	805049	法兰转接头 6- / 6-hole
OM0-CBB CO2	805338	螺纹转接头 1-1/8" -18 UNEF
OM0-CCA CO2	805339	螺纹转接头 3/4" -14 NPTF
OM0-CCB CO2	805340	螺纹转接头 1-1/8" -12 UNF
OM0-CCD CO2	805342	Rotalock 转接头 1-3/4" -12UNF

注: 转接头规格对应压缩机油视镜接口规格, 如需咨询可联系谷轮流体控制相关人员。



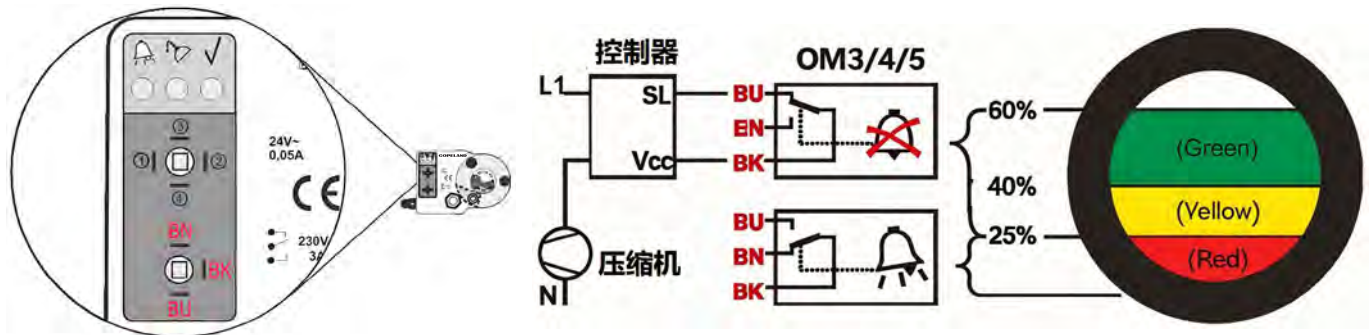
电子油位平衡器
使用指南

技术参数表

制冷剂兼容性:	OM3/OM4: A1,A2L OM4/OM5:R-744
应用标准:	EN 12284, EN 378, EN 61010, EN 50081-1, EN 50082-1
最大工作压力 PS:	OM3:46 bar OM4:60 bar OM5:130 bar
最高测试压力 PT:	OM3:51 bar OM4:66 bar OM5:143 bar
输入电压:	24VAC, 50/60Hz, ±10%,
流体温度:	-20...+80°C
环境 / 存储温度:	-20...+50°C

材料:	铝合金 (EN AW 6060)
本体和转接头	镀锌钢
螺栓	镀镍钢 (ISO 2081)
视镜	
本体安装方向:	水平, ±1°
液位控制:	40%...60% 视镜高度
报警继电器:	最高 3A, 230VAC SPDT 干触点
油路接口	7/16"-20 UNF阳螺纹(含滤网和O型圈)
防护等级:	IP65 (IEC529/EN 60529)
认证:	<p>CE 基于: 低电压指令、EMC 指令</p> 

接线示意图



OW系列电子油位监测系统

OW系列油位监测系统, 是用于仅需油位检测和油位报警功能, 而不需要提供主动式油位平衡功能的系统。

OW4产品适用于A1&A2L&CO₂亚临界制冷系统, OW5产品是专门为CO₂跨临界机组开发的。



特点

- 霍尔感应实现“三区段”油位感应技术可防杂质、光线和泡沫导致油位测量不准
- 状态指示灯显示报警和工作状态
- 安装简单, 不同转接头可安装于各类涡旋和半封闭压缩机

OW4/OW5标准型号表

OM3/4/5本体		
型号	PCN	产品描述
OW4-020	805116	最大工作压力60bar, 报警延时20s
OW5-120	805241	最大工作压力100bar, 报警延时120s
报警输出线		
OM3-N30	099406/805141	3 米
OM3-N60	099407/805142	6 米
OM3-N100	099431/805146	10 米
电源线束 (OW4/5本体供电)		
OW-24V-3	804672	24V, 3 米

OW4/5转接头型号表

OW4转接头		
型号	PCN	产品描述
OM0-CUA	805037	法兰转接头 3- / 4-孔
OM0-CBB	805038	螺纹转接头 1-1/8"-18 UNEF
OM0-CCA	805039	螺纹转接头 3/4"-14 NPTF
OM0-CCB	805040	螺纹转接头 1-1/8"-12 UNF
OM0-CCC	805041	法兰转接头3-孔
OM0-CCD	805042	Rotalock转接头 1-3/4"-12UNF
OM0-CCE	805043	Rotalock 转接头 1-1/4"-12UNF
OW5转接头		
OM0-CUA CO2	805337	法兰转接头 3- / 4-hole
OM0-CCC CO2	805341	法兰转接头 3-hole
OM0-CUD CO2	805049	法兰转接头 6- / 6-hole
OM0-CBB CO2	805338	螺纹转接头 1-1/8"-18 UNEF
OM0-CCA CO2	805339	螺纹转接头 3/4"-14 NPTF
OM0-CCB CO2	805340	螺纹转接头 1-1/8"-12 UNF
OM0-CCD CO2	805342	Rotalock 转接头 1-3/4"-12UNF

注: 转接头规格对应压缩机油视镜接口规格, 如需咨询可联系谷轮流体控制相关人员。

LW系列电子液位监测系统

LW4 和 LW5 用于监控储液器或其他容器内的液位，与其他种类液位开关相比，LW4/5 能保持恒定可视液位。

特点

- LW4/5-H 用于高液位监控。LW4/5-L 用于低液位监控。
- 霍尔感应实现“三区段”液位感应技术可防杂质、光线和泡沫导致油位测量不准
- 状态指示灯显示报警和工作状态
- 安装简单，不同转接头可安装于各类容器的接口



LW4/LW5标准型号表

OM3/4/5 本体			
型号	PCN	产品描述	容器接口直径(英寸)
LW4-H120	805491	最大工作压力 60bar, 报警延时 120s	大于 1/2"
LW4-L120	805490		1/2"
LW4X-H120	805494		
LW4X-L120	805493		
LW5-H120	805481	最大工作压力 100bar, 报警延时 120s	大于 1/2"
LW5-L120	805480		1/2"
LW5X-H120	805484		
LW5X-L120	805483		
报警输出线			
型号	PCN	产品描述	
OM3-N30	099406/805141	3 米	
OM3-N60	099407/805142	6 米	
OM3-N100	099431/805146	10 米	
电源线束(LW4/5 本体供电)			
型号	PCN	产品描述	
LW-24V-3	805500	24V, 3 米	
LW-24V-6	805501	24V, 6 米	
LW-24V-10	805502	24V, 10 米	

LW4/LW5转接头型号表

LW4 转接头		
OM0-CUA	805037	法兰转接头 3- / 4- 孔
OM0-CBB	805038	螺纹转接头 1-1/8"-18 UNEF
OM0-CCA	805039	螺纹转接头 3/4"-14 NPTF
OM0-CCB	805040	螺纹转接头 1-1/8"-12 UNF
OM0-CCC	805041	法兰转接头 3- 孔
OM0-CCD	805042	Rotalock 转接头 1-3/4"-12UNF
OM0-CCE	805043	Rotalock 转接头 1-1/4"-12UNF
LW0-1/2	805256	螺纹转接头 1/2"-14 NPTF
LW5 转接头		
OM0-CCA CO2	805339	螺纹转接头 3/4"-14 NPTF 不锈钢
LW0-1/2 CO2	805257	螺纹转接头 1/2"-14 NPTF

注:转接头规格对应容器视镜接口规格,如需咨询可联系谷轮流体控制相关人员。

技术参数

制冷剂兼容性:	LW4: A1,A2L,R-744 LW5: R-744
应用标准:	EN 12284, EN 378, EN 61010, EN 50081-1, EN 50082-1
最大工作压力 PS:	LW4:60 bar LW5:100 bar
最高测试压力 PT:	LW4:66 bar OM5:143 bar
输入电压:	24VAC, 50/60Hz, ±10%,
流体温度: 环境/存储温度:	-20...+80°C -20...+50°C
材料: 本体和转接头 螺栓 视镜	铝合金 (EN AW 6060) 镀锌钢 镀镍钢(ISO 2081)
本体安装方向: 液位控制:	水平, ± 1° 40%...60% 视镜高度
报警继电器:	最高 3A, 230VAC SPDT 干触点
输出信号:	24V AC 感应负载:35 VA
防护等级:	IP65 (IEC529/EN 60529)
认证:	 基于:低电压指令、EMC指令

OLS系列光电式液位开关

OLS系列光电式液位开关适用于液位监测,可监测和保护储液容器、储油容器或压缩机中油位和液位。



特点

- 光学测量单元通过光脉冲反射判断液位情况
- 微处理器控制,消除数据异常,实现一致的液位监测结果
- 安装简单,多种与容器的连接方式和接线方式
- UL/CUL认证号:E85974

名义制冷量表

型号*	PCN	输入电压	开关类型	连接方式	接线方式
OLS JBP-240NO	OLS JBP-240NO	220-240 VAC, 50/60 Hz	常开	螺纹接口1/2" NPT	接线盒
OLS JBS-240NO	OLS JBS-240NO	220-240 VAC, 50/60 Hz	常开	螺纹接口3/4" - 16 UNF	接线盒
OLS FLP-240NO	OLS FLP-240NO	220-240 VAC, 50/60 Hz	常开	螺纹接口1/2" NPT	0.15m引出线
OLS FLP-024NO	OLS FLP-024NO	24 VAC, 50/60 Hz	常开	螺纹接口1/2" NPT	0.15m引出线
OLS DNP-240NO	OLS DNP-240NO	220-240 VAC, 50/60 Hz	常开	螺纹接口1/2" NPT	0.15m引出线
OLS DNS-024NC	OLS DNS-024NC	24 VAC, 50/60 Hz	常闭	螺纹接口3/4" - 16 UNF	DIN 4pin 接口

*注:如需其他型号需求(电压/开关类型/连接方式/接线方式)请联系谷轮流体控制相关人员。

技术参数

制冷剂兼容性:	A1,A2L,R-744 各类冷冻油
外壳材质:	镀镍不锈钢
接口材质:	镀锌不锈钢
最大工作压力 PS:	69 bar
爆破压力:	345 bar
运行电源:	3.5mA AC
最小负载:	2mA
额定开关电感:	36VA
适用温度范围:	-18...+93°C

接线示意图



W-OLC系列机械式油位平衡器

W-OLC机械油位控制器通过浮球阀控制压缩机曲轴箱油位，保持压缩机油位在正常位置，可直接替换同类常见的产品。



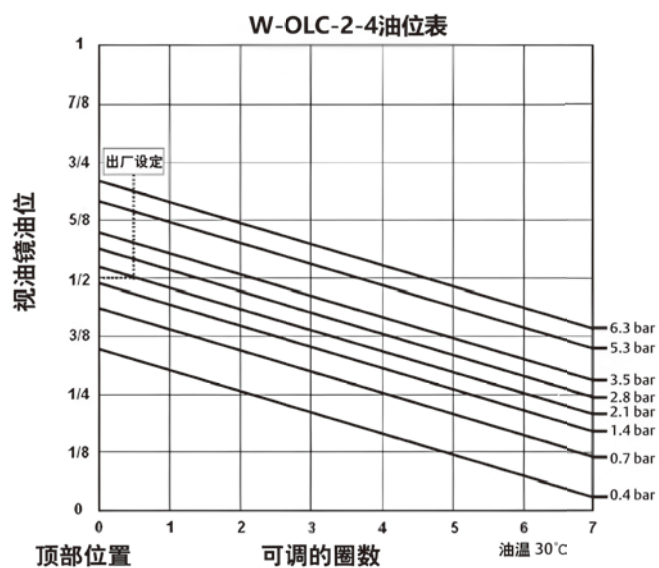
特点

- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉末喷漆
- 可调节油位在 1/4 视油镜~ 1/2 视油镜
- 最高运行压力:31 bar
- 最高运行压差:6.2 bar
- UL/CUL 认证:SA8547

标准型号表

型号	PCN	油位
W-OLC-2	064953	1/2 视镜
W-OLC-4	064954	1/4 视镜
W-OLC-2-4	065170	1/4 ~ 1/2 视镜 (可调节)

油位、压差及调整螺栓关系图



注:表格中油温在30°C的数据,在不同油温下,随着油粘度发生变化,视镜油位会略微有所变化。

压力控制器和调节阀

压力控制器技术信息：

压力控制器具有多种功能，可分为控制功能和保护功能。控制功能是指压缩机抽空循环或除霜控制，风机切换等。保护功能包括压力限制和切断以防系统压力超标、失电或防冻结。

压力控制器动作压力的调节：

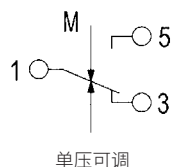
在调节压力控制器上的动作压力点时，应使用压力表进行比较校对。控制器上的压力调节范围刻度用于系统正常运行，即动作压力上限 P_{max} 的设置范围。压差 Δp 为动作压力上限 P_{max} 和动作压力下限 P_{min} 的差值。故动作压力上限 P_{max} 必须在刻度盘上进行调整，而动作压力下限 P_{min} 则通过调整所需的压差 Δp 来最终得出。相应公式为：

动作压力上限 P_{max} - 压差 Δp = 动作压力下限 P_{min}

压力控制器触点动作示意：

箭头↑：表示压力上升时触点 1&3 会断开，触点 1&5 接通。

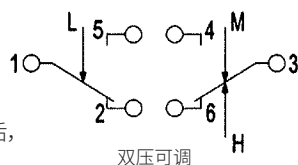
箭头↓ M (手动复位)：表示压力下降后，手动复位，触点 1&3 接通。



箭头↓ L：表示低压侧压力上升时，触点 1&2 接通。

箭头↑ H：表示高压侧压力上升时，触点 3&6 断开，触点 3&4 接通。

箭头↓ M (手动复位)：表示压力下降后，手动复位，触点 3&6 接通。



热气旁通调节阀技术信息：

热气旁通调节阀用于调节压缩机多余的制冷量，可以调节蒸发器实际负载或调节压缩机吸气压力以防低于系统设计值。

热气旁通至吸气管路中时，往往需要喷液阀和电磁阀中和经过旁通的过热气体。在此应用中，需要注意实际热气旁通能力容量，不应过小以避免出现回油问题。

热气旁通至蒸发器入口时，则一般无须额外配置喷液阀和电磁阀，但需要考虑热气旁通后蒸发器的负载能力是否符合。

蒸发压力调节阀和曲轴箱压力调节阀技术信息：

蒸发压力调节阀是当进口蒸发压力当压力上升至高于阀件设定的压力时开启，当压力下降至低于设定的进口压力时关闭，可以避免系统出现低于设计的蒸发压力或蒸发温度。在实际应用中，也可以使得多个蒸发器在不同的蒸发压力/温度下运行。

曲轴箱压力调节阀可以精确地维持预设的最大出口压力。可用于防止在启动和其他条件下(如除霜循环)出现高蒸发压力导致压缩机电机过载，可限制压缩机曲轴箱压力高于系统设计值。

压力单位：

$$P_{绝对} = P_{表压} + 1\text{bar}$$

$$1\text{bar} = 100\text{kpa} = 14.5\text{psi}$$



压力控制器快速选型表

系列	类型	接触器数量 (单刀双掷)	压力调节范围	防护等级
PS1	单压控制	1	低压侧:-0.3~7 bar 高压侧:2~20 bar 高压侧:6~32 bar	最高 IP44
CS1 (CO ₂)	单压控制	1	CO ₂ 亚临界高 / 低压侧: 10~45 bar CO ₂ 跨临界低压侧: 15~65 bar	IP33
PS2	双压控制	1+1	低压侧:-0.3~7 bar 高压侧:6~32 bar	最高 IP44
PS3	定压单压控制	1	多种压力控制规格	IP30/IP65
CS3 (CO ₂)	定压单压控制	1	CO ₂ 跨临界多种压力控制规格	IP30/IP65
PS4	插脚式压力开关	SPST	多种压力控制规格	最高 IP67
FD113	油压差控制	1	压差范围:0.3~4.5 bar	IP30

压力(能量)调节阀快速选型表

系列	应用	温度范围	压力调节范围	接口管径
ACP	热气旁通调节	最高 150°C	0~5.5 bar	入口 3/8" ~ 1/2"
CPHE	热气旁通调节	最高 120°C	-0.4~5 bar	入口 1/2" ~ 7/8"
PRE	蒸发压力调节	-30°C ~ 80°C	0.5~6.9 bar	5/8" ~ 1-1/8"
PRC	曲轴箱压力调节	-30°C ~ 80°C	0.5~6.9 bar	5/8" ~ 1-3/8"

PS1单压可调/PS2双压可调 系列压力控制器

PS1单压可调型压力控制器和PS2双压可调型压力控制是为冷冻和空调领域应用设计的，可以为压缩机或其他设备提供高低压保护。

特点

- 压力设定值和回差值可调
- 具有更精确的回差调节范围
- 有自动复位和手动复位版本
- 高规格的单刀双掷开关触点
- 最大工作压力MWP 35 bar
- IP44 防护等级
- UL/CUL认证号:SA45887/E85974



名义制冷量表

型号*	PCN	应用	压力调节范围 bar (动作压力上限)		压差 ΔP(bar)		出厂设定值		复位功能	压力接口
			低压侧 (bar)	高压侧 (bar)	低压侧 (bar)	高压侧 (bar)	低压侧	高压侧		
PS1-A3AS	099208	低压	-0.3 ~ 7	-	0.6~4	-	2bar 接通 /3bar 断开	-	自动复位	1/4" 螺纹公头
PS1-A3AU	099213	低压	-0.3 ~ 7	-	0.6~4	-	2bar 接通 /3bar 断开	-	自动复位	1/4" 螺纹公头
PS1-A3K	4370600	低压	-0.5 ~ 7	-	0.5~5	-	3.5bar 接通 /4.5bar 断开	-	自动复位	1m 毛细管带 7/16"- 20UNF 钠子
PS1-A5AS	099209	高压	-	7 ~ 31	-	2 ~ 8	-	15bar 接通 /20bar 断开	自动复位	1/4" 螺纹公头
PS1-A5AU	099214	高压	-	7 ~ 31	-	2 ~ 8	-	15bar 接通 /20bar 断开	自动复位	1/4" 螺纹公头
PS1-A5K	4370400	高压	-	6 ~ 31	-	2 ~ 15	-	16bar 接通 /20bar 断开	自动复位	1m 毛细管带 7/16"- 20UNF 钠子
PS1-R5AS	099210	高压	-	7 ~ 31	-	≥2bar 手动	-	≤18bar 手动 /20bar 断开	外部手动复位	1/4" 螺纹公头
PS1-R5AU	099215	高压	-	7 ~ 31	-	≥2bar 手动	-	≤18bar 手动 /20bar 断开	外部手动复位	1/4" 螺纹公头
PS1-R5K	4370300	高压	-	6 ~ 31	-	≥3bar 手动	-	≤16bar 手动 /20bar 断开	自动复位	1m 毛细管带 7/16"- 20UNF 钠子
PS2-A7AS	099211	双压	-0.3 ~ 7	7 ~ 31	0.6~4	2 ~ 8	2bar 接通 /3bar 断开	18bar 接通 /20bar 断开	自动复位	1/4" 螺纹公头
PS2-A7AU	099216	双压	-0.3 ~ 7	7 ~ 31	0.6~4	2 ~ 8	2bar 接通 /3bar 断开	18bar 接通 /20bar 断开	自动复位	1/4" 螺纹公头
PS2-L7AS	099212	双压	-0.3 ~ 7	7 ~ 31	0.6~4	2 ~ 8	2bar 接通 /3bar 断开	≤18bar 手动 /20bar 断开	外部手动复位	1/4" 螺纹公头
PS2-L7AU	099217	双压	-0.3 ~ 7	7 ~ 31	0.6~4	≥2bar 手动	2bar 接通 /3bar 断开	≤18bar 手动 /20bar 断开	外部手动复位	1/4" 螺纹公头

*注: PS1-*U/PS2-*U UL/CUL认证号SA45887, PS1-*K UL/CUL认证号E85974。



PS1/2压力控制器
使用指南

技术参数

环境温度	-50 ... +70°C
触点规格: 阻性负载 AC1	PS1-*S/U, PS2-*S/U: 16A/240V AC PS1-*K: 24A/230V AC
触点规格: 感性负载 AC13	PS1-*S/U, PS2-*S/U: 16A/240V AC
触点规格: 感性负载 AC15	PS1-*U, PS2-*U: 16A/240V AC PS1-*K, PS1-*S/PS2-*S: 10A/230 VAC
冷媒兼容性	A1&A2L

防护等级	IP44
PS1 最大测试压力	PS1-A3AS/A3AU: 20bar PS1-A3K: 24 bar PS1-A5*/R-5*: 35 bar
PS2 最大测试压力	低压侧 20bar、高压侧 35bar
满载电流 FLA	PS1-*U, PS2-*U: 24A/120VAC, 16A/240VAC PS1-*S, PS2-*S: 16A/120VAC/240VAC PS1-*K: 24A/120VAC/240V AC
启动 / 堵转电流 LRA	PS1-*U, PS2-*U: 144A/120VAC, 96A/240VAC PS1-*S, PS2-*S: 96A/120VAC/240VAC PS1-*K: 144A/120VAC/240V AC

CS1系列单压可调压力控制器 (CO₂)

CS1型单压控制器是可调的高压控制器, 适用于冷冻和空调领域的高压制冷剂系统, 产品符合EN378标准。

特点

- 压力设定值和回差值可调
- 精确的回差调节范围
- 高规格的单刀双掷开关触点
- 防振无跳动的触点
- 200万次可靠性
- 含固定背板和安装螺钉
- 应用标准:符合CE PED 2014/68/EU & LVD 2014/35/EU



标准型号表

型号	PCN	应用	压力调节范围bar (动作压力上限)	压差 ΔP (bar)	最低接通压力 (bar)	出厂设定值	压力连接口
CS1-W6A	812004/812004M*	高压/低压	10~45	4~10	6	28bar接通/20bar断开	7/16"-20UNF 螺纹公接头
CS1-W7A	812005/812005M*	高压/低压	15~65	5~10	10	40bar接通/32bar断开	

*注:M=工业包装20pcs/盒。

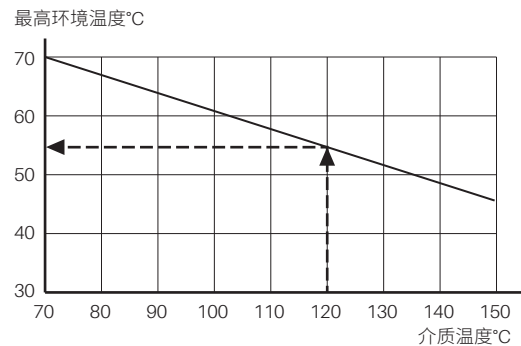
附件型号表

产品	PCN	备注
直角安装固定板	803799	包含螺钉
安装固定板带挡板	803801	包含螺钉
加长安装固定板	803800	包含螺钉
多孔通用安装固定板	803798	包含螺钉
锁止孔板	803783	20 pcs 

技术参数

触点类型	1 x 单刀双掷触点	
介质兼容	R-744, R-410A	
环境温度	-25...+70°C	
运输存储温度	-50 ...+70°C	
介质和环境温度	-25...+ 150°C*	
防护等级	IP33	
触点规格	阻性负载 (AC1)	24A / 230V AC
	感性负载 (AC15)	10A / 230V AC
	感性负载 (DC13)	23W / 230V DC 控制电源
满载电流 FLA	24A / 120 / 240 VAC	
启动 / 堵转电流 LRA	144A / 120 / 240 VAC	

*用于>70°C高温应用时, 最高环境温度与介质温度之间的关系请按照关系图所示。



PS3系列定压压力控制器

PS3系列是预设定压式的压力控制器,可用于压缩机和风机的压力控制。

特点


- 最大运行压力达到 45bar, 测试压力达到 50bar
- 精确压力控制
- 高温型号可直接用于压缩机
- 防护等级 IP65
- CE 低压开关标准
- CE PED97/23/EC标准和TUV标准
- UL/CUL认证号:E85974




标准型号表

型号	PCN	压力设定值 bar		复位方式	最高温度°C		测试压力 bar	压力接口
		断开	接通		环境温度	连接接头		
应用:设备高压保护,自动复位								
PS3-A6S	0715603	16.0	11.0	自动复位	70	150	50	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS3-A6S	0715604	19.0	15.0					
PS3-A6S	0715600	26.5	22.5					
PS3-A6S	0715992	28.0	20.0					
应用:设备低压保护,自动复位								
PS3-W1S	0714760	-0.3	1.2	自动复位	70	70	30	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS3-W1S	0714761	0.3	1.8					
PS3-W1S	0714762	2.0	3.5					
应用:设备高压保护带缓冲器,自动复位								
PS3-W6S	0715831	14.0	10.0	自动复位	70	150	50	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针 和带缓冲器
PS3-W6S	0715556	21.0	16.0					
PS3-W6S	0715555	25.0	20.0					
PS3-W6S	0715567	29.0	23.0					
PS3-W6S	0715550	33.5	27.5					
PS3-W6S	0715553	40.0	33.0					
PS3-W6S	0715609	42.0	35.0					
应用:设备高压保护带缓冲器,外部手动复位								
PS3-B6S	0715568	19.2	低于断开值 5bar手动复位	外部手动复位	70	150	50	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针 和带缓冲器
PS3-B6S	0715564	22.7						
PS3-B6S	0715563	27.3						
PS3-B6S	0715569	29.5						
PS3-B6S	0715560	36.0						

线束连接件和接线盒附件

型号	PCN	温度范围	长度	引出线	图示
PS3-N15	099418	-50 ~ +80°C	1.5m	3 x 0.75 mm ² 裸线	
PS3-N30	099419		3m		
PS3-N60	099420		6m		

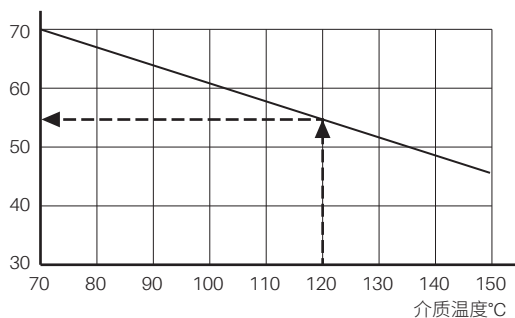
型号	PCN	图示
PG9	099428	
PG11	099429	

技术参数

触点类型	1 x 单刀双掷触点	
介质兼容	A1	
环境温度	-40...+70°C	
运输存储温度	-40...+70°C	
介质和环境温度	-25...+ 150°C*	
防护等级	结合线束 IP65	
触点规格	感性负载 (AC15)	3A / 230V AC
	感性负载 (DC13)	23W / 230V DC 控制电源
满载电流 FLA	6A / 120 / 240 VAC	
启动 / 堵转电流 LRA	36A / 120 / 240 VAC	

*用于>70°C高温应用时, 最高环境温度与介质温度之间的关系请按照关系图所示。

最高环境温度°C



CS3系列定压压力控制器(CO₂)

CS3系列是可应用于高压系统的定压式压力控制器,适用于R-744应用。

特点

- 8/Q系列压力范围:
 - 出厂设定的压力断开值为60 bar~ 140 bar
 - 最大工作压力MWP 140 bar, 测试压力 154 bar
 - 接通和断开间可提供更小回差值(约6 bar)的型号
- 7/P系列压力范围
 - 出厂设定的压力断开值为40 bar ~ 70 bar
 - 最大工作压力MWP 90 bar, 测试压力 100 bar
 - 接通和断开间可提供更小回差值(约4 bar)的型号
- 有手动复位型号
- 精确的接通和断开动作, 重复性好, 200万次可靠性
- 单刀双掷触点
- 应用标准: CE LVD&PED, EN 175301-803
- UL/CUL认证号: E85974



标准型号表: 8/Q系列


型号	PCN (盒装 60pcs)	压力设定值 (bar)		复位方式	电器开关类型	压力接口
		断开	接通			
应用: 设备高压保护, 自动复位						
CS3-WQS	0718008M	106	100	自动复位	微动开关	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
CS3-WQS	0718000M	106	103			
CS3-WQS	0718010M	108	102			
CS3-WQS	0718013M	117	110		标准开关	
CS3-W8S	0718003M	106	75			
CS3-W8S	0718009M	106	80			
CS3-W8S	0718014M	108	85			
应用: 外部手动复位高压切断						
CS3-B8S	0718001M	108	低于断开值 25bar 手动复位	外部手动	标准开关	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
CS3-B8S	814012M	112				
CS3-B8S	814016M	115				
CS3-B8S	814022M	120				
CS3-B8S	814023M	122				
应用: 内部手动复位安全压力 (高压) 切断						
CS3-S8S	0718002M	108	低于断开值 25bar 手动复位	内部手动	标准开关	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
CS3-S8S	0718011M	130				

标准型号表：7/P系列

型号	PCN (盒装 60pcs)	压力设定值 (bar)		复位方式	电器开关类型	压力连接口
		断开	接通			
应用：设备压力保护，自动复位						
CS3-WPS	0718012M	46	42	自动复位	微动开关	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
CS3-WPS	0718007M	54	50			
CS3-W7S	0718006M	54	41		标准开关	
应用：外部手动复位压力切断						
CS3-B7S	814001M	42	低于断开值 13bar 手动复位	外部手动	标准开关	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
CS3-B7S	814010M	43				
CS3-B7S	814008M	47				
CS3-B7S	814011M	50				
CS3-B7S	0718004M	54				
CS3-B7S	814004M	56				
CS3-B7S	814005M	57				
CS3-B7S	814006M	58				
应用：内部手动复位安全压力切断						
CS3-S7S	814019M	47	低于断开值 13bar 手动复位	内部手动	标准开关	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
CS3-S7S	0718005M	54				

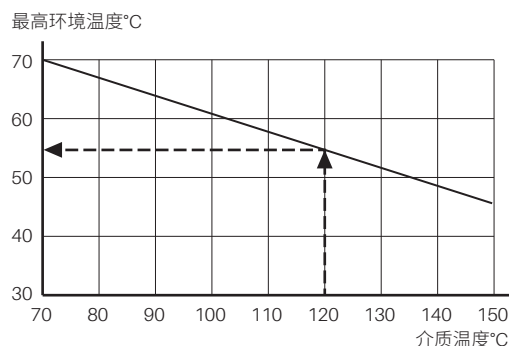
线束连接件和接线盒附件

型号	PCN	温度范围	长度	引出线	图示
PS3-N15	099418	-50 ~ +80°C	1.5m	3 x 0.75 mm ² 裸线	
PS3-N30	099419		3m		
PS3-N60	099420		6m		

型号	PCN	图示
PG9	099428	
PG11	099429	

技术参数

触点类型	1 x 单刀双掷触点	
介质兼容	A1	
环境温度	-40...+70°C	
运输存储温度	-40...+70°C	
介质和环境温度	-25...+ 150°C*	
防护等级	结合线束 IP65	
触点规格	感性负载 (AC15)	3A / 230V AC
	感性负载 (DC13)	23W / 230V DC 控制电源
满载电流 FLA	6A / 120 / 240 VAC	
启动 / 堵转电流 LRA	36A / 120 / 240 VAC	



*用于>70°C高温应用时，最高环境温度与介质温度之间的关系请按照关系图所示。

PS4系列插脚式压力开关

PS4系列是适用于冷冻和空调系统的定压式压力开关。

特点

- 高压和低压压力开关型号
- 精确、可靠的压力保护
- 常开/常闭型号 (各种标准运行条件)
- 满足EN 60529外壳防护等级
- 满足IP67防水/尘等级 (配套线)
- 应用标准: CE LVD&PED, 电气设备指令, TUV
- UL/CUL认证号: E258370



标准型号表

高压开关带自动复位, 高压断开

型号	PCN	压力设定值 (bar)		连接线长 / 连接型式	测试压力	触点类型	压力接口
		断开	接通				
PS4-W1	808200	18.0	13.0	1.5m	41 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W1	808265	18.0	13.0	3m	41 bar	银触点常闭	6mm 延伸管焊接
PS4-W1	808282	24.0	18.0	5m	41 bar	银触点常闭	6mm 延伸管焊接
PS4-W1	808201	26.0	20.0	1.5m	41 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W1	808224	26.0	20.0	3m	41 bar	银触点常闭	6mm 延伸管焊接
PS4-W1	808203	28.0	21.0	1.5m	55 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W1	808205	42.0	33.0	1.5	69 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W1	808261	45.0	35.0	1.5	69 bar	银触点常闭	6mm 延伸管焊接
PS4-W3	808236	26.0	20.0	插片式	41 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W3	808273	29.0	22.8	插片式	41 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W3	808242	42.0	33.0	插片式	69 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W5	808287	45.0	34.0	1.5m	69 bar	镀金触点常闭	6mm 延伸管焊接
PS4-A1	808260	26.0	20.0	1.5m	41 bar	银触点常闭	1/4" 延伸管焊接
PS4-A1	808233	28.0	21.0	1.5m	55 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-A1	808244	28.0	21.0	1.5m	55 bar	银触点常闭	1/4" 延伸管焊接
PS4-A1	808237	29.5	22.5	1.5	55 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-A1	808238	31.0	24.0	1.5	55 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-A1	808248	32.0	24.0	2.5	55 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针

高压开关带手动复位, 高压断开

型号	PCN	压力设定值 (bar)		连接线长 / 连接型式	测试压力	触点类型	压力接口
		断开	接通				
PS4-BL	808202	26	手动复位	1.5m	41 bar	银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-BL	808204	28		1.5m	55 bar	银触点常闭	
PS4-BL	808206	42		1.5m	69 bar	银触点常闭	

低压开关带自动复位, 低压断开

型号	PCN	压力设定值 (bar)		连接线长 / 连接型式	测试压力	触点类型	压力连接口
		断开	接通				
PS4-W1	808269	0.3	1.5	3m	25 bar	银触点常闭	6mm 延伸管焊接
PS4-W1	808251	0.6	1.8	3m		银触点常闭	6mm 延伸管焊接
PS4-W1	808208	0.6	1.8	1.5m		银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W1	808209	0.7	2.1	1.5m		银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W1	808241	0.7	2.4	3m		银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W1	808210	1.7	3.4	1.5m		银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W1	808249	1.7	3.4	1.5m		银触点常闭	6mm 延伸管焊接
PS4-W1	808271	1.8	3.2	1.5m		银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W3	808235	0.6	1.8	插片式		银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W3	808284	1.2	2.9	插片式		银触点常闭	6mm 延伸管焊接
PS4-W3	808243	1.7	3.4	插片式		银触点常闭	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W5	808289	0.6	1.8	1.5m		镀金触点常闭	6mm 延伸管焊接
PS4-A1	808266	0.4	1.4	1.5m		银触点常闭	7/16-20UNF**
PS4-A1	808247	1.5	2.5	2.5m		银触点常闭	7/16-20UNF**
PS4-A1	808229	1.5	3.0	1.5m		银触点常闭	7/16-20UNF**
PS4-A1	808276	3.3	4.8	1.5m		银触点常闭	7/16-20UNF**

风扇控制带自动复位, 高压接通

型号	PCN	压力设定值 (bar)		连接线长 / 连接型式	测试压力	触点类型	压力连接口
		断开	接通				
PS4-A2	808212	13.0	18.0	1.5m	41 bar	银触点常开	7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-A2	808264	17.0	22.6	1.5m			7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W2	808274	14.6	20.0	1.5m			7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针
PS4-W2	808227	22.0	28.0	1.5m	55 bar		7/16"-20UNF 阴螺纹带针阀顶针

技术参数

型号	PS4-A	PS4-W	PS4-BL
电气参数			
感性负载 230 VAC	0.1 - 6A		0.1 - 6A
感性负载 (DC <28V)	2A		2A
电机满载电流 230 VAC	6A		3A
电机堵转电流 230 VAC	36A		15A
电气连接方式	线束或插片式		线束
寿命	> 100000 次循环		
环境温度	-40°C ~ 65°C		
介质温度	-40°C ~ 135°C		
制冷剂 and 冷冻油兼容性	A1&A2L, 矿物类、合成类及酯类冷冻油		
线束规格	18 AWG 0.8 mm ² , 600 V (max. 125°C)		
线束颜色	低压: (0-8.5 bar: 蓝色) 高压: (>8.5 bar: 黑色)		
防护等级	IP67 (插片式 IP20)		
抗振性能	4g(10 ... 250 Hz)		
重量	约 100g		

FD113系列油压差控制器

FD113 系列油压差控制器是比较两个输入压力差来触动外部电器接触开关的装置。

特点

- 自动或手动复位
- 精确的压差同步控制
- 双刻度显示 (bar/psig)
- 20 ~ 150 秒可调延时时间 (ZU 系列)
- 适合 24 ~ 240VAC / VDC (ZU 系列)
- 正常运行和警报信号独立输出
- 手动测试开关
- 标准接头 7/16"-20UNF, 1/4SAE
- 应用标准: CE/TUV、VDE 认证
- UL/CUL 认证号: E85974



标准型号表

型号	PCN	延时		压力断开值 bar		压力接通值 bar	压差 ΔP bar	测试压力 bar	压力连接口
		可调(秒)	出厂设定(秒)	可调范围	出厂设定值				
FD 113	0710173	20 ~ 150	120	0.3 ~ 4.5	0.7	断开值之上0.2	-0.8 ~ 12	25	7/16" -20 UNF, 1/4" 螺纹公头
FD 113 ZU	3465300								
FD 113 ZUK	097456								

技术参数

环境温度	-20°C ~ +70°C
最高介质温度	+70°C
防护等级	IP30
振动	4g (10 ~ 1000Hz)
感性负载 (AC)	3.0A/230V AC
感性负载 (DC)	0.1A/230V DC
名义电压	24 ... 240 V AC / DC 仅 FD113ZU/FD113ZUK



油压差控制器
使用指南

ACP/CPHE系列热气旁通机械调节阀

ACP/CPHE系列热气旁通机械调节阀用于调节压缩机多余的制冷量，可以调节蒸发器实际负载或调节压缩机吸气压力以防低于系统设计值。

特点

- 高可靠性和长寿命
- ACP
 - 全密封无泄漏的结构
 - 可用作小容量热气体旁通阀
 - 内外平衡管型号
 - UL/CUL认证号:SA5312
- CPHE
 - 优越的部分负载性能
 - 分拆设计
 - 多种连接尺寸
 - 外平衡管型号



ACP名义能力表

型号	名义旁通能力 (kW)			
	R-134a	R-22	R-407C	R-404A/R-507
ACP(E)-1	0.25	0.32	0.32	0.32
ACP(E)-2	0.32	0.42	0.42	0.39
ACP(E)-3	0.56	0.77	0.77	0.70
ACP(E)-4	0.81	1.12	1.12	0.98
ACP(E)-5	1.30	1.75	1.75	1.58
ACP(E)-6	1.75	2.42	2.42	2.10
ACP(E)-7	2.49	3.43	3.43	3.15
ACP(E)-8	2.94	4.20	4.20	3.50
ACP(E)-9	3.43	4.90	4.90	4.20

注:1. 名义能力的工况基于:蒸发温度 4°C, 冷凝温度 38°C, 阀处于完全开启状态。压缩机排气温度高于等熵压缩温度 10°C, 吸气过热度为 -4°C。
2. R-134a 的容量基于高低压差5.5bar; R-22, R-407C 的容量基于高低压差8.8bar; R-404A, R-507 的容量基于高低压差9.5bar。

ACP标准型号表

型号	PCN	接管尺寸	阀体类型
ACP 1-13	047680	1/4" x 3/8" ODF	内平衡, 直角
ACP 2-15	047651	1/4" x 3/8" ODF	内平衡, 直角
ACP 3-13	047283	1/4" x 3/8" ODF	内平衡, 直角
ACP 4-07	047105	1/4" x 3/8" ODF	内平衡, 直角
ACP 5-12	047284	1/4" x 3/8" ODF	内平衡, 直角
ACP 5-13	053374	3/8" x 3/8" ODF	内平衡, 直角
ACP 6-07	065922	3/8" x 3/8" ODF	内平衡, 直角

型号	PCN	接管尺寸	阀体类型
ACP 7-09	047654	3/8" x 1/2" ODF	内平衡, 直角
ACPE 7-02	047790	3/8" x 1/2" ODF	外平衡, 直角
ACP 8-06	047655	3/8" x 1/2" ODF	内平衡, 直角
ACP 9-12	047657	3/8" x 1/2" ODF	内平衡, 直角
ACP 9-11	057771	1/2" x 5/8" ODF	内平衡, 直角
ACPE 9-10	057017	3/8" x 1/2" ODF	外平衡, 直角
ACPE 9-09	058674	1/2" x 5/8" ODF	外平衡, 直通

CPHE名义能力表

型号	名义旁通能力 kW			
	R-134a	R-22	R-407C	R-404A/507
CPHE-1X	3.5	5.0	5.8	4.5
CPHE-2X	6.4	9.0	10.4	8.1
CPHE-3X	12.0	17.0	20.0	15.0
CPHE-3.5X	13.0	19.0	22.0	17.0
CPHE-4X	16.0	23.0	27.0	21.0
CPHE-5X	21.0	29.0	34.0	26.0
CPHE-6X	35.0	50.0	58.0	45.0

注: 1. 名义能力的工况基于: 蒸发温度 4°C, 冷凝温度 38°C, 1K过冷, 阀处于完全开启状态。

CPHE标准型号表

型号	PCN (整阀)	整阀构成部件		
		阀芯	法兰 - 接管 (英寸)	动力头
CPHE-1X	809470	X22440-B5B	C501-7 1/2 x 5/8	X7818-1
CPHE-2X	809475	X22440-B8B	A576 5/8 x 7/8(7/8 x 1-1/8 ODM)	
CPHE-3X	809477	X11873-B5B	10331 7/8 X 7/8(1-1/8 x 1-1/8 ODM)	
CPHE-3.5X	809479	X9117-B7B	9153 7/8 x 7/8	
CPHE-4X	809481	X9117-B9B		
CPHE-5X	809483	X9166-B10B	9149 7/8 x 7/8	
CPHE-6X	809485	X9144-B13B		

技术参数

ACP

压力调节范围	0 ... 5 bar
出厂压力设定	2.7 bar
最大运行压力	35 bar
最高运行温度	150°C
环境温度	-40 ... 50°C
运储温度	-40 ... 70°C

CPHE

压力调节范围	-0.4 ... 5 bar
出厂压力设定	1.4 bar
最大运行压力	35 bar
最高运行温度	120°C
环境温度	-40 ... 50°C
运储温度	-40 ... 70°C

PRE/PRC系列蒸发压力和曲轴箱压力调节阀

PRE系列蒸发压力调节阀是安装在制冷系统蒸发器出口的吸气管路中, 维持蒸发温度稳定。

PRC系列曲轴箱压力调节阀是安装在压缩机前的吸气管路中, 可用于防止在启动和其他条件下(如除霜循环)出现高蒸发压力导致压缩机电机过载, 从而保护压缩机。



特点

- 结构紧凑, 便于安装。
- 入口处均有针阀, 便于设定。
- 直接驱动型
- 平衡阀口设计保证精确的压力控制。
- 铜管焊接

标准型号表和名义能力表

型号	PCN	连接尺寸 ODF	压力调节范围 (bar)	出厂压力设定 (bar)	名义能力表 Qn (kW)*			
					R-134a	R-404A/R-507	R-407C	R-22
PRE- 11A	800 380	16mm-5/8"	0.5 - 6.9	2 bar	3.0	4.5	4.5	4.8
PRE- 11B	800 381	22mm-7/8"						
PRE- 21C	800 382	28mm			7.4	11.1	11.1	11.9
PRE- 21D	800 383	1- 1/8"						
PRC- 11A	800 384	16mm-5/8"	0.5 - 6.9	2 bar	3.0	4.5	4.5	4.8
PRC- 11B	800 385	22mm-7/8"						
PRC- 21C	800 386	28mm			7.4	11.1	11.1	11.9
PRC- 21D	800 387	1- 1/8"						
PRC- 21E	800 388	35mm- 1-3/8"						

注: 1. 名义能力的工况基于: 蒸发温度 4°C, 冷凝温度 38°C, 1K过冷, 阀处于完全开启状态。

技术参数

兼容制冷剂	HFC, HCFC
兼容冷冻油	矿物类、合成类及酯类冷冻油
最大工作压力	25 bar
最大测试压力	30 bar
材料、外壳	CW509L (EN12420)
存储温度范围	-30°C to 80°C
介质温度范围	-30°C to 80°C
环境温度范围	-30°C to 80°C

调整一圈的压力变化:	
PRC/PRE- 1..	0.6 bar
PRC/PRE- 2..	0.4 bar
压力调节范围	0.5 ~ 6.9 bar
出厂压力设定	2 bar
重量:	
PRC/PRE- 1..	0.6 kg
PRC/PRE-2..	1.3 kg



关于谷轮

谷轮是全球卓越的暖通空调制冷和工业领域的可持续解决方案供应商。我们帮助住宅、商业、制冷和工业客户减少碳排放，提高能源效率。我们通过创新的解决方案应对气候变化、人口增长、电力需求和复杂的全球供应链等问题，推动能源转型，加快采用环境友好型低GWP和天然制冷剂，并通过高效、可持续的冷链保护全球最重要的货物。我们拥有18,000多名员工，足迹遍布全球50个国家和地区，无论客户身处世界何处，我们都能为其提供服务，并以规模和速度应对挑战。我们拥有行业前沿的品牌和多样化的产品组合，提供的创新技术已在全球2亿多次安装中得到验证。我们与您共同创造可持续的解决方案，为我们和后代改善生活并保护地球。



官方微信

欲了解更多信息，请访问 Copeland.cn

©2024 Copeland LP. All rights reserved.

COPELAND