

亚洲各总部与制造厂

亚太总部

电话: (852) 2866 3108
传真: (852) 2520 6227

中国 — 苏州工厂

电话: (86-512) 6257 5505
传真: (86-512) 6257 5506

泰国 — Rayong 工厂

电话: (66-38) 957 000
传真: (66-38) 954 251

大中华地区销售办事处

上海分公司

上海市徐汇区古美路1582号
艾默生大厦7层
电话: (86-21) 3338 7333
传真: (86-21) 3338 7330

北京分公司

北京市西城区宣武门外大街10号
庄胜广场北翼1203-1205室
电话: (86-10) 5095 2188
传真: (86-10) 5095 2189

广州分公司

广州市黄埔大道西76号
富力盈隆广场508-509室
电话: (86-20) 2886 7688
传真: (86-20) 2886 7622

青岛分公司

青岛市市北区凤城路16号
卓越大厦302室
电话: (86-532) 8163 7268
传真: (86-532) 8163 7267

台湾分公司

台北市松山区敦化南路1段2号3楼
电话: (886 2) 81617688
传真: (886 2) 81617614

流体控制



产品手册



官方微信



Flow Control
官方网址



官方阿里巴巴

climate.emerson.com/zh-cn

Asia 22 B01 05 – R04 Issued 11/2018

Emerson is a trademark of Emerson Electric Co. or one of its affiliated companies. ©2018 Emerson Electric Co. All rights reserved.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™


EMERSON™

目录

电子膨胀阀及各类控制器 1-28

热力膨胀阀 29-75

电磁阀及线圈 76-88

截止阀 89-91

系统保护装置 92-111

油路管理系统 112-126

压力控制器 127-141

电子膨胀阀及各类控制器

页

快速选型表	1
EXM/L系列电子膨胀阀	2
EX2系列电子膨胀阀	4
DX3系列电子膨胀阀	6
EX4/5/6/7/8系列电子膨胀阀	8
FX5/6/6.5/7/7.5/8/9系列电子膨胀阀	11
EXD-HP1/2系列过热度控制器	14
EXD-SH1/2系列过热度控制器	16
DXD通用型控制器	19
EC3-X33系列过热度控制器	21
EXD-U01系列通用型控制器	23
PT5系列压力传感器	25
FSY/FSE系列风扇调速器	27

热力膨胀阀

快速选型表	29
A系列热力膨胀阀	30
B系列热力膨胀阀	32
TRAES系列热力膨胀阀	34
TRAE+系列热力膨胀阀	36
TRAE系列热力膨胀阀	38
TX7系列热力膨胀阀	41
T系列热力膨胀阀	43
TIE系列热力膨胀阀	49
VAEM系列热力膨胀阀	51
ZZ系列低温热力膨胀阀	54
LCL系列喷液膨胀阀	57
热力膨胀阀制冷量拓展表	59

电磁阀及线圈

快速选型表	76
100RB电磁阀	77
200RB电磁阀	78
240RA电磁阀	82
电磁阀线圈	84
电磁阀冷量拓展表	86

截止阀

页

ACK单向阀	89
BVE/BVS 系列球阀	90

系统保护装置

快速选型表	92
EK系列干燥过滤器	93
BFK系列干燥过滤器	96
STAS 系列干燥过滤筒	98
ADKS 系列干燥过滤筒	100
滤芯	101
ASF 系列吸气过滤器	102
ACC系列冷媒补偿器	103
HMI 系列潮气指示器	104
AMI 系列潮气指示器	105
A-AS/A-SZ系列气液分离器	107
干燥过滤器/ 筒制冷量拓展表	109

油路管理系统

快速选型表	112
A-WC/A-FC 系列高效油分离器	113
A-WZ 系列油分离器	115
AOR 系列储油罐	117
OMB系列电子式油位平衡器	118
OM3/4/5系列电子式油位平衡器	119
OW系列电子油位监测器	123
LW系列电子液位监测器	125

压力控制器

快速选型表	127
PS1/PS2 系列压力控制器	128
PS3 系列定压单压控制器	133
PS4 系列定压单压控制器	136
FD113系列油压差控制器	139

产品	页
100RB	77
200RB	78
240RA	82
电磁阀线圈	84
AA	30
A-AS/A-SZ	107
ACC	103
ACK	89
ADKS	100
AMI	105
AOR	117
ASF	102
A-WC/A-FC	113
AWZ	115
BA	32
BFK	96
BVE/BVS	90
DX3	6
DXD	19
EC3-X33	21
EK	93
EX2	4
EX4/5/6/7/8	8
EXD-HP1/2	14
EXD-SH1/2	16

产品	页
EXD-U	23
EXM/L	2
FX5/6/6.5/7/7.5/8/9/	11
FSY/FSE	27
HMI	104
LCL	57
OM3/4/5	119
OMB	118
OW/LW	123
PS1/PS2	128
PS3	133
PS4	136
PT5	25
STAS	98
TCL/TJL/TJR	43
TER/TIR/THR/TMR	48
TIE	49
TRAE	38
TRAE+	36
TRAES	34
TX7	41
VAEM	51
ZZ	54
滤芯	101

快速选型表：电子膨胀阀及各类控制器

型号	功能	冷量KW R407c	温度范围 (流体温度)	特点	主要应用	配套控制器
EXM/ EXL	冷量控制	5~20.7	-30°C ~ +75°C	单极步 进电机	热泵、空调 精密控制	过热度控制器：EXD-HP1/2 (Modbus)
EX2	冷量控制	1~18.7	-40°C ~ +65°C	脉冲式	冷冻	EC2
EX4-8	冷量控制 流量控制 热回收	2~925	双向流通： -40°C ~ +80°C 单向流通： -50°C ~ +100°C	双极步 进电机	冷冻 空调 冷水机组 热泵	驱动器：EXD-U01 过热度控制器：EXD-SH1/2 (Modbus) EC3-X (TCP-IP) XEV22D* 冷库控制器：EC3-3
DX3	冷量控制	29~93	-35°C ~ +75°C	单极步 进电机	热泵、空调 精密控制 冷冻	驱动器：DXD 过热度控制器：EXD-HP1/2 (Modbus) XEV22D*
FX5~9	冷量控制	54~2310	-35°C ~ +75°C	双极步 进电机	热泵、空调 精密控制	过热度控制器：EXD-SH1/2 (Modbus) EC3-X (TCP-IP)
FSY	风扇调速器				冷凝风扇调速	

*XEV22D资料参见小精灵Dixell相关技术文档

电子膨胀阀及
各类控制器
热力膨胀阀
电磁阀及线圈
截止阀
系统保护装置
油路管理系统
压力控制器

EXM/L 电子膨胀阀

EXM/EXL是单极步进电机驱动的电子膨胀阀，为空调、热泵系统提供精确流量控制。产品不适用于冷库或冷藏柜等冷冻系统。

特点

- 全封闭设计
- 线性流量控制
- 双向应用，正反向都有相同的制冷能力
- 高工作压差，正向40Bar
- 单极步进电机
- 可拆卸式线圈规格：12VDC
- 500脉冲（半步）或250全步
- 严格的可靠性测试：通过25万次全开全关闭试验（在40bar压差下，2亿2500万次脉冲测试）
- 盒装包装，内装10件阀件



选型表

系列	型号	PCN	描述	名义制冷量 (KW)			接管尺寸
				R410A	R407C	R134a	类型
EXM	EXM-B0A	800399M	阀体不含线圈	1.8	1.6	1.2	¼"ODM
	EXM-B0B	800400M	阀体不含线圈	5.5	5	3.7	¼"ODM
	EXM-B0D	800401M	阀体不含线圈	11.6	10.5	7.7	¼"ODM
	EXM-B0E	800402M	阀体不含线圈	13.7	12.4	9.1	¼"ODM
	EXM-125	800403M	5线，12VDC线圈	-	-	-	-
	EXM-246	800404M	6线，24VDC线圈	-	-	-	-
EXL	EXL-B1F	800405M	阀体不含线圈	17	15.4	11.3	¼"ODF
	EXL-B1G	800406M	阀体不含线圈	23	20.7	15.2	8mm ODM
	EXL-125	800407M	5线，12VDC线圈	-	-	-	-
	EXL-246	800408M	6线，24VDC线圈	-	-	-	-

*如需要更多阀件规格及不同冷媒和工况下的冷量拓展表，请咨询艾默生人员索取详细资料。

名义制冷量基于以下工况

制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度
R410A、R134a、R22	+4 °C	+38 °C	1K
R407C	+4 °C 露点温度	+38 °C 泡点/+43 °C 露点	1K

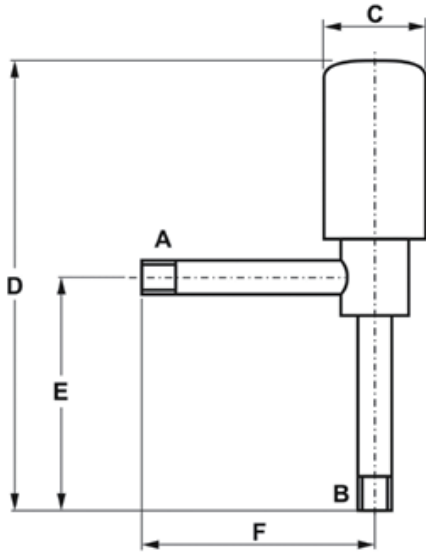
注意：与热力膨胀阀不同，电子膨胀阀没有额外的容量。正向和反向能力相同。

技术参数

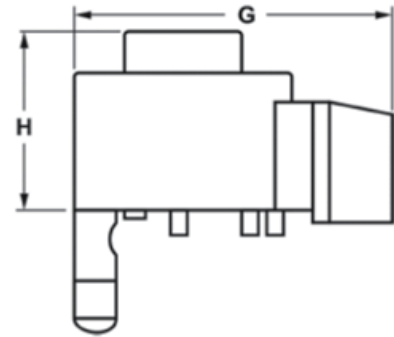
最大工作压力	45bar	电机类型	单对极步进电机
最大工作压差 MOPD	40bar 正向 33bar 反向	全行程时间	以30脉冲/秒的速度，全行程时间16.6秒 以90脉冲/秒的速度，全行程时间5.5秒
温度范围： 流体温度 环境温度	-30 °C ~ +70 °C -30 °C ~ +60 °C	参考位置	在520脉冲全闭位置机械停止
供电电压： 12VDC线圈 24VDC线圈	12V ± 10% 24V ± 10%	线圈相电流： 12VDC线圈 24VDC线圈	260 mA 130 mA
CE认证	不需要适用	阀开启位置	32脉冲±20脉冲
重量	阀体 EXM:65克, EXL:76克 线圈 EXM:124克, EXL:156克	总步数	500半步 (250全步)

外形尺寸

阀体



线圈

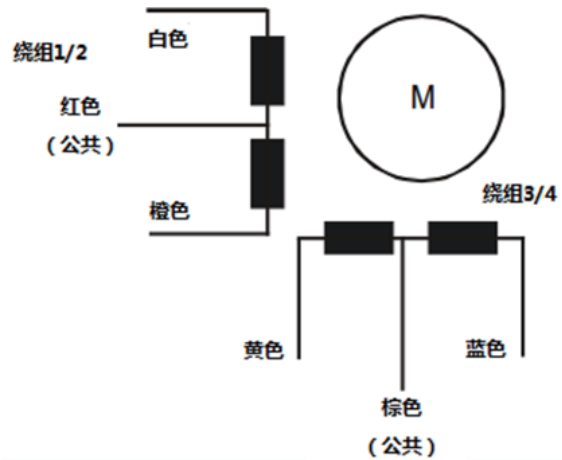
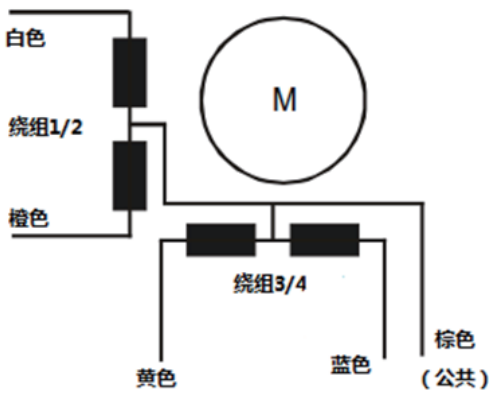


线圈	G (mm)	H (mm)
EXM系列	52.5	32
EXL系列	59	34

型号	A/B 接口		C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
	直径	长度 (mm)				
EXM系列	1/4" ODM	8	17.3	78	36	36.3
EXL系列	1/4" ODF/8mm ODM	8	21.8	90	42	42

接线图

EXM-125/EXL-125 (12 VDC线圈, 5线) EXM-246/EXL-246 (24 VDC线圈, 6线)



EX2 系列脉冲式电子膨胀阀

EX2 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。普遍用于冷冻、工业制冷过程。
为保证阀的安全可靠运行，建议使用艾默生 EC2 系列控制器控制 EX2 的运行

特点

- 脉宽调节
- 完全关断功能可省去额外的电磁阀
- 防冲击柱塞最大限度降低制冷剂液柱的噪音
- 一种阀体可与 6 种阀芯组合使用，7 种制冷量范围
- 适用于所有常用制冷剂 (HCFC, HFC) 及 CO₂ (亚临界)
- 接管为 ODF
- 长寿命、高可靠性
- 标准线圈 ESC (需另行购买)
- 运行温度范围: -40 ~ +50°C
- 最高运行压力: 40 bar
- 最高运行压差: 30 bar
- UL/CUL 证书: MP604



EX2 及阀芯
(单向流通)

快速选型表:

	型号	PCN	名义制冷量 @100% 开启状态 (kW) ¹					
			R 134a	R 22	R 404A	R 507	R 407C	R 744
阀体 10mm 入口 / 12mm 出口	EX2-M00	801 091	13.3	17.2	12.1	12.1	18.7	35
阀体 3/8" 入口 / 1/2" 出口	EX2-I00	801 090						
4号阀芯	EXO-004	801 089	8.5	10.9	7.7	7.7	11.8	22.2
3号阀芯	EXO-003	801 088	5.6	7.2	5.1	5.1	7.8	14.6
2号阀芯	EXO-002	801 087	3.3	4.3	3	3	4.7	8.7
1号阀芯	EXO-001	801 086	2.5	3.2	2.3	2.3	3.5	6.5
0号阀芯	EXO-000	801 085	1.2	1.6	1.1	1.1	1.7	3.3
X号阀芯	EXO-00X	801 084	0.7	0.9	0.6	0.6	1	1.8
线圈24VAC/ 50Hz	ESC 24V	801033	用于艾默生 EC2 系列控制器 (其他类型线圈请联系艾默生销售部门)					

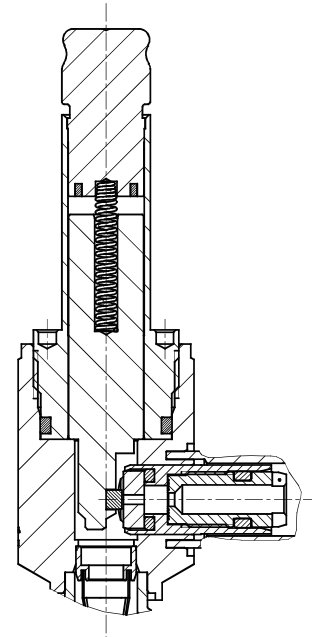
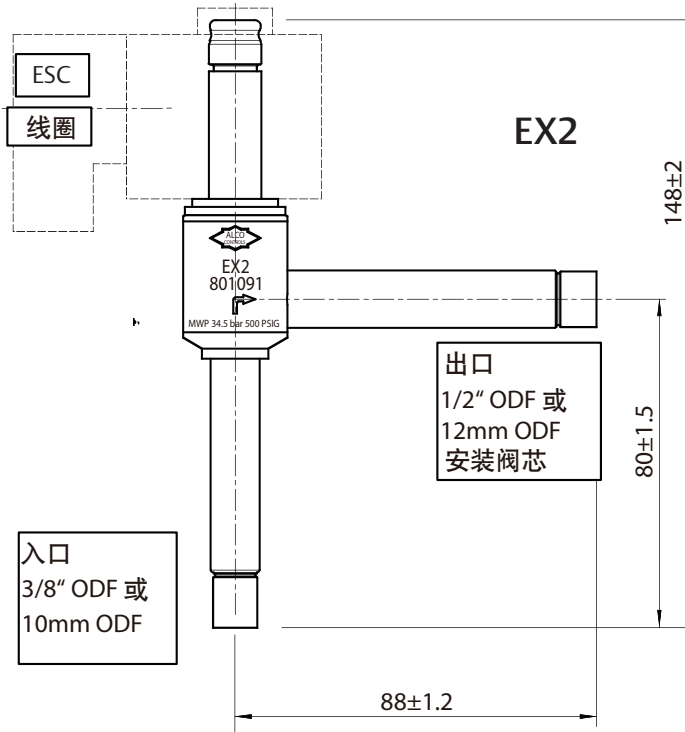
注: 1. 阀芯的选择应不得超过名义制冷量的 80%，来满足负荷波动的情况

名义制冷量基于下列工况:

制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度
R22, R134a, R404A, R507	+4°C	+38°C	1K
R407C	+4°C 露点	+38°C 始沸点 / +43°C 露点	
R744	-40°C	-10°C	

注: a. 在名义工况以外的阀的选型, 请参阅 EX2 技术文件

EX2 系列外形尺寸 (mm):



EX2 剖面图

DX3 系列电子膨胀阀

艾默生DX3电子膨胀阀可以精确控制制冷剂流量以及系统过热度，采用可拆卸的便于控制的步进电机线圈绕组，其IP 65/IP 67防护等级可以确保DX3即便使用在恶劣的工作条件下也能表现出最佳性能。它的分离设计仍然能够提供灵活的库存管理以及更加便利的售后检修和维护。


DX3的独特特性和冷量范围使其成为常规空调、热泵、商用热泵、模块化空调机组、精密空调和移动运输类空调系统的完美解决方案。



特点

- 500步单对极步进电机驱动
- 正反向流向都具有相同的能力及运行压差 (MOPD=35bar)
- 25万次 (全开全关) 循环, 使用寿命长, 可靠性高
- IP65 / IP67 防护等级
- 宽广的能力覆盖范围及线性流量曲线
- 可兼容R22, R410A, R407C, R134a, R32

名义制冷量及标准型号表

型号	PCN	冷量 (KW)					连接规格	
		R22	R410A	R407C	R134a	R32	进口×出口	
DX3-008	098301	28.1	33	29.9	22	48.7	5/8×5/8 ODF	
DX3-010	098302	35.2	41.3	37.4	27.5	60.9	5/8×5/8 ODF	
DX3-012	098303	44	51.6	46.8	34.3	76.1	5/8×5/8 ODF	
DX3-015	098304	52.8	62	56.1	41.2	91.4	5/8×5/8 ODF	
DX3-020	098305	70.3	82.6	74.8	54.9	121.8	5/8×5/8 ODF	
DX3-025	098306	87.9	103.3	93.5	68.7	152.3	5/8×5/8 ODF	
DX3-SU305J	098315	线圈组件: IP65防护等级组件 (12VDC 线圈带3m线束、1枚O型圈、线圈盖帽、XHP-5电源线束接口)						线圈组件3D示意图

*如需要更多阀件、线圈组件规格及不同冷媒和工况下的冷量拓展表, 请问艾默生人员索取详细资料。

名义制冷量基于以下工况

制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度
R410a, R134a, R22, R32	+4 °C	+38 °C	1K
R407C	+4 °C 露点	+38 °C 始沸点/+42.5 °C 露点	1K

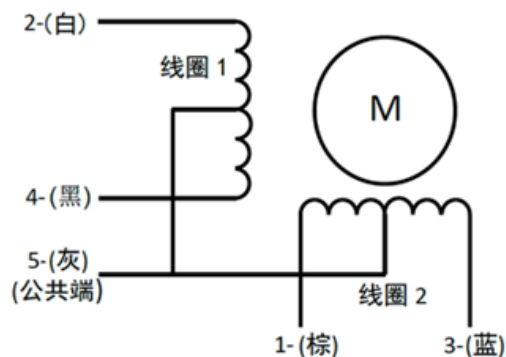
注意: 与热力膨胀阀不同, 电子膨胀阀没有额外的容量。正向和反向能力相同。

技术参数

流体方向	双向
流量特性	线性 (50 ~ 500步间)
最大工作压力MWP	680 psig (46.9 bar)
最大动作压差MOPD	正向: 500 psig (34.5 bar) 反向: 500 psig (34.5 bar)
爆破压力	3400 psig (234.5 bar)
外泄露量	2.83 g/year
震动加速度	≤ 4.5 g
流体温度	-35 ~ 75 °C
环境温度	-35 ~ 50 °C
防护等级	IP65/IP67
润滑油兼容	矿物油、POE

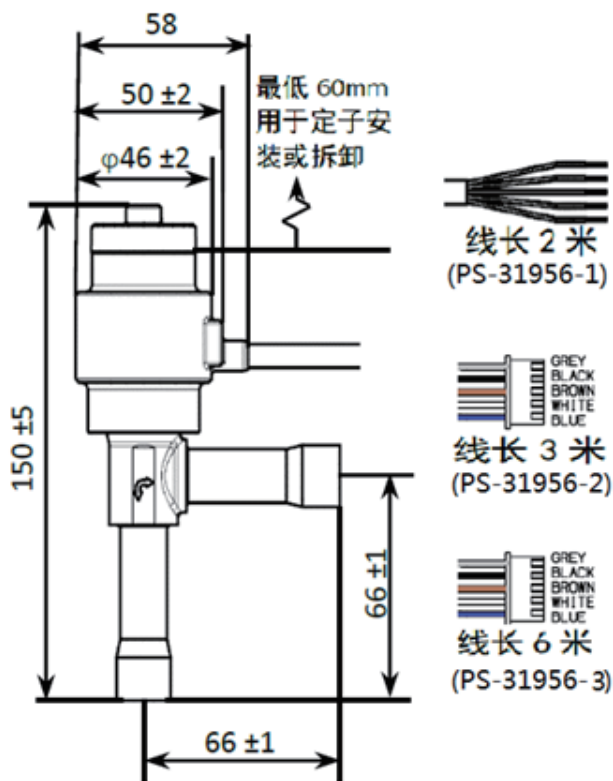
重量	250 g
类型	5线单极步进电机
操作频率/步频(Hz)	30 ~ 90 Hz, 推荐使用50 Hz (1 Hz = 1 脉冲/秒)
总步数	500 步 (注意: 过关不超过550步)
开启步数	6 ~ 52 步
供电电压	12 VDC (+/- 10%)
名义电流 @ 12 VDC	300 毫安/相
电阻	40 欧姆/相
绝缘等级	F
连接线长度	2m/3m/6m, 与定子集成

励磁方式与开关阀对应关系图：



线号及颜色	阀芯运动方向							
	开阀： 关阀：							
2: 白	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
4: 黑	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
1: 棕	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
3: 蓝	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
5: 灰	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

外型尺寸 (mm)



EX4/5/6/7/8系列电子膨胀阀

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。此电子控制阀可以被用作膨胀阀、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控制阀等各种用途。

特点

- 多种应用，如膨胀阀、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，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
- 适合热泵应用的双向流通性能
- 完全关断功能可省去额外的电磁阀
- 完全线性的流量变化
- 宽广的容量调节范围（10 ~ 100%）
- 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（省去机械式的传动装置）
- 陶瓷阀板和阀口保证了流量的精确度和最小的磨损量
- 平衡力设计
- 耐腐蚀的不锈钢阀体及接头
- 欧洲专利号 .0743476, 美国专利号 . 5735501, 日本专利号 . 28225789



EX4 / EX5 / EX6 (单向 / 双向流通)



EX7 (单向 / 双向流通)




EX8 (单向流通)

快速选型表:

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 插头
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 (热泵)		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	

注: a. EX4/5/6/7/8 出厂时不含电气连接线总成 (连接线总成需另行订购)

EX4 / EX5 / EX6 / EX7 / EX8 的连接线总成:

型号	PCN	温度范围	长度	接头规格	与驱动模块或控制器的连接规格	图示
EXV-M30	804 664	-50 ~ +80°C	3.0 米	M12	引出线, 用于 EXD-U 及 EC3	
EXV-M60	804 665		6.0 米			

EX4/EX5/EX6/EX7/EX8 做为膨胀阀及喷液阀时的名义及拓展冷量表:

名义制冷量 (10% ~ 100%), kW:

型号	R 407C	R 22	R 134a	R 404A	R 410A	R 23	R 124	R 744
EX4	2 ~ 17.4	2 ~ 16.5	1 ~ 12.8	1 ~ 11.5	2 ~ 19.3	2 ~ 17.8	1 ~ 9.2	3 ~ 33.5
EX5	5 ~ 53	5 ~ 50	4 ~ 39	4 ~ 35	6 ~ 58	5 ~ 54	3 ~ 28	10 ~ 102
EX6	15 ~ 126	15 ~ 120	10 ~ 93	10 ~ 84	15 ~ 140	13 ~ 130	7 ~ 67	24 ~ 244
EX7	35 ~ 347	35 ~ 330	25 ~ 255	25 ~ 230	40 ~ 385	-	-	70 ~ 670
EX8	100 ~ 925	90 ~ 880	70 ~ 680	60 ~ 613	100 ~ 1027	-	-	180 ~ 1789

注: a. 双向流通阀不适用于制冷剂 R124 和 R23
b. 双向流通阀在不同流向时的容量相同

名义制冷量是基于下列工况得出的:

制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度
R22, R134a, R404A, R410A	+4°C	+38°C	1K
R407C	+4°C 露点	+38°C 始沸点 / +43°C 露点	1K
R124	+20°C	+80°C	1K
R23	-60°C	-25°C	1K
R744	-40°C	-10°C	1K

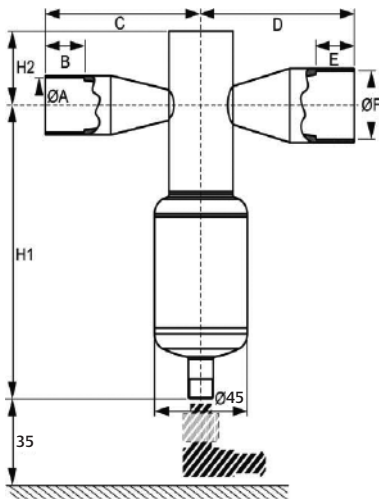
注: a. 在名义工况以外的或其他应用下阀的选型, 请参阅 EX4/5/6/7/8 技术文件及选型软件

技术参数:

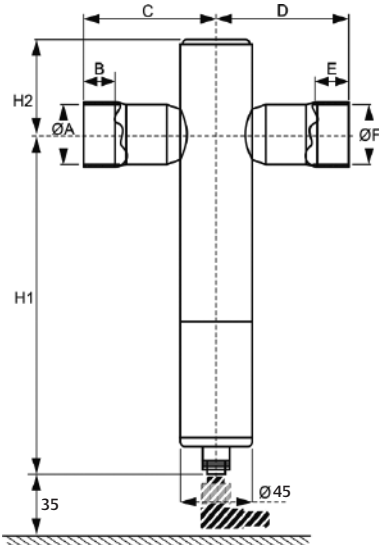
CE认证	EX4/EX5: EX6/EX7/EX8:	无需认证 A1	按照 IEC 529, DIN 40050 标准的防护等级	IP67 (配合艾默生提供的接线总成)
兼容性 (不适用于易燃的制冷剂)		HCFC, HFC, CO ₂ 矿物油和酯类油	振动	4g (0 ~ 1000 Hz, 1 倍频 / 分钟)
MOPD(最大运行压差)		EX4/EX5/EX6/EX7: 35 bar EX8: 30 bar	冲击	20g @ 11 ms 80g @ 1 ms
最高工作压力,PS		45 bar	净重 (kg)	0.5 kg (EX4), 0.52 kg (EX5), 0.60 kg (EX6), 1.1 kg (EX7), 1.5 kg (EX8)
环境温度		-40 ~ +55°C	外漏率	≤ 3 克 / 年
存放温度		-40 ~ +70°C	阀座泄漏	完全关闭性能优于电磁阀
蒸发温度范围		-100°C ~ +40°C	附件	参阅接线部分
冷媒温度范围	双向流通阀: 单向流通阀:	进口液体温度 TS: -40 ~ +80°C TS: -50 ~ +100°C	包装及运输 (单独包装)	不带电气连接件
盐雾试验		耐腐不锈钢阀体		
湿度要求		相对湿度 5 ~ 95%		
接管规格		ODF 不锈钢接头		

电气参数：

步进电机类型	两极，断路器控制相电流 (恒定电流)	相感应系数	EX4/EX5/EX6: 30 mH ± 25% EX7: 20 mH ± 25% EX8: 22 mH ± 25%
电气连接方式	4 个插针式接线端子	步进模式	2 相全步长
推荐的驱动器供电电压	24 VDC (名义)	步进角度	每步 1.8° ± 8%
驱动器供电电压范围	18 ~ 36 VDC	总步数	EX4/EX5/EX6: 750 步 EX7: 1600 步 EX8: 2600 步
运行时的相电流	EX4/EX5/EX6: 500mA ± 10% EX7: 750mA ± 10% EX8: 800mA ± 10%	步进频率	500Hz
保持电流	EX4/EX5/EX6: 100mA EX7: 250mA EX8: 500mA	每相绕组阻值	EX4/EX5/EX6: 13 Ω ± 10% EX7: 8 Ω ± 10% EX8: 6 Ω ± 10%
每相名义输入功率	EX4/EX5/EX6: 3.5W EX7/EX8: 5W	全运行时间 (从全关至全开)	EX4/EX5/EX6: 1.5 秒 EX7: 3.2 秒 EX8: 5.2 秒
		基准点	在全关位置的机械止动点

EX4 / EX5 / EX6 / EX7 外形尺寸 (mm):


型号	ØA x ØF (ODF)	B	C	D	E	H1	H2
EX4-I21	3/8" x 5/8"	8	45	55	11	113	25
EX4-M21	10 x 16 mm	8	45	55	11	113	25
EX4-U31	16 x 16 mm (5/8" x 5/8")	11	55	55	11	113	25
EX5-U21	5/8" x 7/8" (16 x 22 mm)	11	55	65	16	113	25
EX5-U31	7/8" x 7/8" (22 x 22 mm)	16	65	65	16	113	25
EX6-I21	7/8" x 1-1/8"	16	65	75	19	113	25
EX6-M21	22 x 28 mm	16	65	75	19	113	25
EX6-I31	1-1/8" x 1-1/8"	19	75	75	19	113	25
EX6-M31	28 x 28 mm	19	75	75	19	113	25
EX7-I21	1-1/8" x 1-3/8"	20	77.5	82.5	23	157	42
EX7-M21	28 x 35 mm	20	77.5	82.5	23	157	42
EX7-U31	1-3/8 x 1-3/8 (35 x 35 mm)	23	82.5	82.5	23	157	42
EX8-M21	42 x 42 mm	20	80	80	20	200	56
EX8-U21	1-3/8 x 1-3/8 (35 x 35 mm)	20	80	80	20	200	56
EX8-I21	1-3/8 x 1-3/8	20	80	80	20	200	56

EX8 外形尺寸 (mm):


FX5/6/6.5/7/7.5/8/9 系列电子膨胀阀

艾默生流体控制所生产的 FX5-FX9 系列步进电机驱动式阀门，被用来精确的控制制冷剂的流量。普遍用于空调、热泵、工业制冷过程。

本技术文件仅涉及阀的性能。有关控制器和驱动模块以及传感器的资料请参阅其他的技术文件。



特点

- 阀体法兰设计，四个接管方向(便于布位，安装，维护)
- 步进电机驱动
- 超短的开启及关闭时间
- 高分辨率及卓越的重复精度
- 适合热泵应用的双向流通性能 (FX5-FX7 适合双向流通)
- 完全关断功能可省去额外的电磁阀
- 完全线性的流量变化
- 宽广的容量调节范围 (10 ... 100%)
- 持续地流量调节，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 (省去机械式的传动装置)

型号列表

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
FX5-U07	801 336	双向流通 (热泵)	10 ... 100%	7/8" ODF	7/8" ODF	M12 插头
FX6-I09	801 337			1-1/8" ODF	1-1/8" ODF	
FX6-M28	801 338			28 mm ODF	28 mm ODF	
FX6.5-I09	801 339			1-1/8" ODF	1-1/8" ODF	
FX6.5-M28	801 340			28 mm ODF	28 mm ODF	
FX7-U11	801 341			1-3/8" ODF	1-3/8" ODF	
FX7.5-U11	801 342	单向流通		1-3/8" ODF	1-3/8" ODF	
FX8-I13	801 343			1-5/8" ODF	1-5/8" ODF	
FX8-M42	801 344			42 mm ODF	42 mm ODF	
FX9-U17	801 345			2-1/8" ODF	2-1/8" ODF	

FX5-FX9 出厂时不带电气连接线总成(连接线总成需另行订购)。

*如需要更多阀件规格及不同冷媒和工况下的冷量拓展表，请问问艾默生人员索取详细资料。

FX5-FX9 的连接线总成

型号	PCN	长度	温度范围	接头规格	与驱动模块或控制器的连接规格	图示
EXV-M15	804 663	1.5 米	-50 ... +80°C	M12	引出线，用于 EXD-S / -U 及 EC3-X3X	
EXV-M30	804 664	3.0 米				
EXV-M60	804 665	6.0 米				

名义制冷量 (KW)

型号	R134a	R410A	R407C	R22	R450A	R513A	R1234ze
FX5	40	60	54	52	27.3	27.9	31.3
FX6	90	136	123	116	65	66	74
FX6.5	145	220	200	190	99	101	113
FX7	300	450	400	390	211	216	242
FX7.5	460	700	630	600	314	321	360
FX8	730	1100	990	944	498	510	571
FX9	1700	-	2310	2200	1159	1187	1329

注：FX7.5/8/9 产品的名义制冷量可能会有修改，详细资料请联系艾默生销售人员。

名义制冷量基于下列工况

制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度
R 22, R 134a, R 410A	+4°C	+38°C	1K
R 407C	+4°C 露点	+38°C 始沸点 / +43°C 露点	1K
R513A, R1234ze	+4°C	+38°C 始沸点 / +38°C 露点	1K
R450A	+4°C 露点	+38°C 始沸点 / +38.6°C 露点	1K

双向应用: FX5/FX6/FX6.5可用于双向应用, 例如热泵系统

型号	最大工作压差, bar		制冷量	
	正向流	反向流	正向流	反向流
FX5	40	30	名义制冷量请参阅第一页	与正向流相同
FX6	35	30		
FX6.5	35	30		

技术参数

CE 认证	免认证
FX5/6/6.5:	需要, 目录 I, 评估模块 A
FX7/7.5/8/9:	
最高工作压力, PS	FX5-8: 46 bar FX9: 35 bar
环境温度	-40 ~ +55°C
存放温度	-40 ~ +70°C
阀进口处冷媒温度范围	TS: -35 ~ +75°C
认证	UL (待定)
按照 IEC 529, DIN40050 标准的防护等级	IP67 (连艾默生提供的接线总成)
包装及运输 (单体)	不带电器连接件
接管规格	铜管ODF
蒸发温度	-35 ~ +40°C
步进电机类型	双极, 断路器控制相电流(恒定电流)

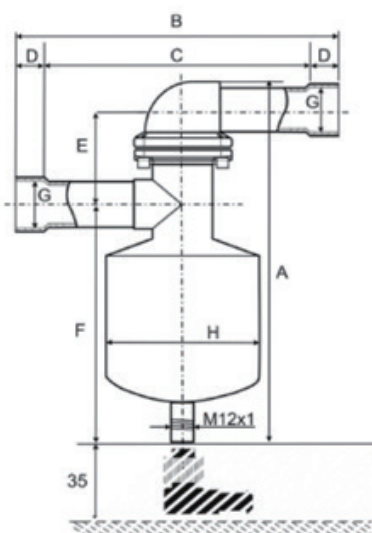
电器连接方式	4个插针式接线端子
推荐的驱动器供电电压	24 VDC (名义)
相电流 (运行)	FX5-9: 800 mA
总步数	FX5-FX7: 2400 步 FX7.5: 2500步 FX8: 2600步 FX9: 3200 步
步进模式	全步、半步、微动
步进频率	330 Hz
参考位置	在全关位置的机械止动点
全开至全关时间	FX5-FX7: 7.3 秒 FX7.5: 7.6秒 FX8: 7.9秒 FX9: 9.7 秒

注: 其他技术参数如有需要请联系艾默生销售人员。

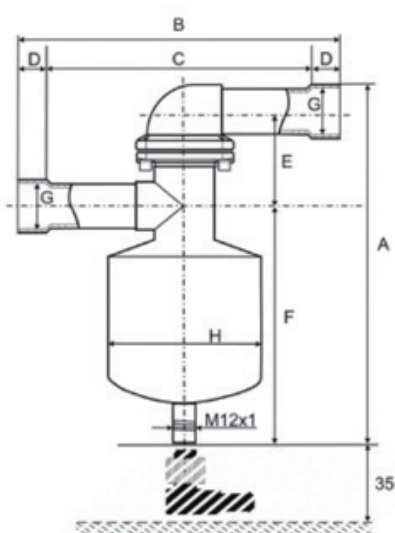
外形尺寸

型号	PCN	A	B	C	D	E	F	G	H
FX5-U07	801336	156	164	132	16	42	102	∅22 7/8"	60
FX6-M28	801338	159	164	126	19	42	102	∅28	60
FX6-I9	801337	159	164	126	19	42	102	1-1/8"	60
FX6.5-M28	801340	159	164	126	19	42	102	∅28	60
FX6.5-I9	801339	159	164	126	19	42	102	1-1/8"	60
FX7-U11	801341	167	177	129	24	45	104	∅35 1-3/8"	60
FX7.5-U11	801342	191	177	129	24	67	104	∅35 1-3/8"	60
FX8-M42	801344	193	200	144	28	67	104	∅42	60
FX8-I13	801343	193	200	144	28	67	104	1-5/8"	60

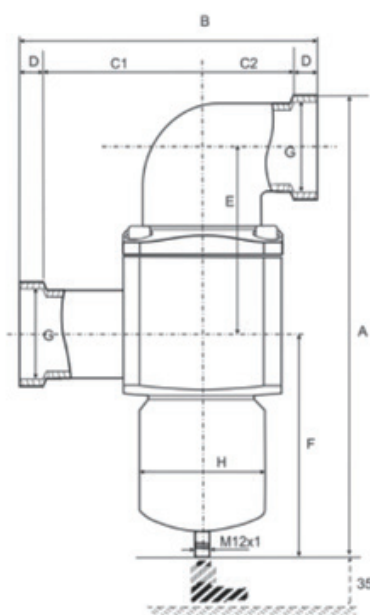
FX5/FX7.5



FX6/FX6.5/FX7 /FX8



FX9



EXD-HP1/2 电子膨胀阀控制器

艾默生EXD-HP1/2是独立式通用型过热度控制或温度控制电子膨胀阀控制器。适用于热泵及热泵机组、空调和通信等精密制冷应用。

特点

- EXD-HP1: 控制单阀
EXD-HP2: 控制双阀 (两个独立的系统)
- 自适应过热度、经济器控制。
可与艾默生步进电机驱动的电子膨胀阀DX3、EXM/L配套。
- 用湿制冷剂蒸气/蒸汽喷射压缩机的热气温度控制。
- Modbus(RTU)通讯。所有带有Modbus通信 (RTU) 的第三方控制器可访问EXD-HP1/2的所有数据 (读/写)。
- 存储卡 (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。
- 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。
- 高/低过热度报警或其他报警功能。
- 传感器及接线, 电子控制阀及接线的状态监控功能。
- 带有双排液晶显示及按键。
- 通过插件式螺钉端子进行电气连接 (包括在控制器中)。
- DIN导轨安装。



EXD-HP1/2

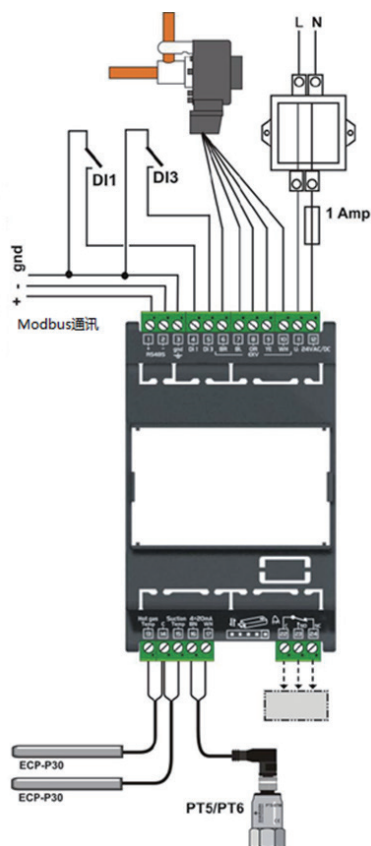
配置清单

描述	型号	PCN	
		工业包装(20只/盒)	单只
控制器			
控制单阀	EXD-HP1	807 836M	807 836
控制双阀	EXD-HP2	807 837M	807 837
Molex 线束, 3 米	EXD-P30	-	804 495
吸气压力控制推荐的压力传感器			
PT5/PT6 (M:7/16-20UNF 接头, T:焊接接头)			
压力范围-0.8...7 bar (R22, R134a, R407C)	PT5-07M	802 350M	802 350
	PT5-07T	802 380M	802 380
压力范围0.....18 bar (R410A, R32)	PT5-18M	802 351M	802 351
	PT5-18T	802 381M	802 381
	PT6-18M	802 361M	-
经济器控制推荐的压力传感器(M:7/16-20UNF 接头, T:焊接接头)	PT5-30M	802 352M	802 352
	PT5-30T	802 372M	802 372
压力传感器用插头和电缆组件			
1.5米长	PT4-M15	804 803M	804 803
3米长	PT4-M30	804 804M	804 804

注: 如需进一步了解EXM/L电子膨胀阀和PT5/PT6, 请参考相应产品的技术文件。

接线图

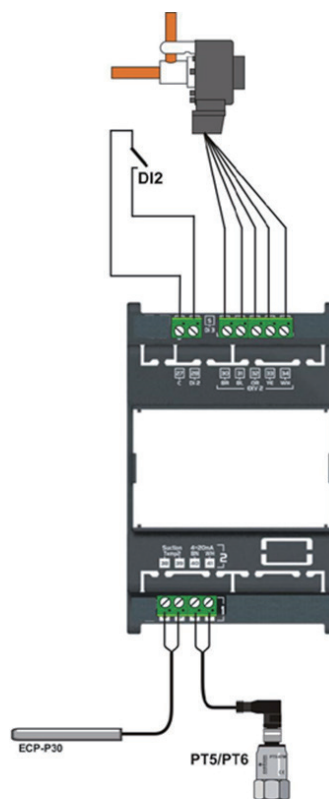
EXD-HP1 and EXD-HP2 (基板)



注:

- 基板可用作过热度控制或经济器控制。
报警继电器采用干式接触。继电器线圈将会在报警时被断电或关闭，在正常运行时保持通电状态。
- 热气排气传感器输入仅对使用经济器控制功能时是强制的。
- 变压器需要符合2级标准。

EXD-HP2 (上部板)



注:

- 上部板仅用作过热度控制。
- 如禁用EXD-HP2的电路2，则不需要连接上部板

技术参数

输入电压	24VAC/DC ±10%, 50/60Hz
功耗	EXD-HP1: 最大. 15VA EXD-HP2: 最大. 20VA
信号输入	EXD-HP1: 2个无源输入 EXD-HP2: 3个无源输入
继电器输出	单刀双掷触点, AgSnO2材质 电感 (AC15) 24VAC/DC: 2A
接头连接尺寸	可拆卸螺丝版本 线径0.14 ... 1.5mm ²
兼容	LVD, EMC, RoHS, VDE
符合	DIN EN60335-1, DIN EN 55014-1 DIN EN 55014-2

防护等级	IP20
壳体	自阻燃 ABS 板
安装	DIN 导轨
温度范围:	
储存	-25 ... +65°C
运行	-10 ... +60°C
相对湿度	20... 85%, 非凝态
重量	175 克
认证	CE PG

EXD-SH1/2 电子膨胀阀控制器

艾默生EXD-SH1/2 是独立式通用型过热度控制或温度控制电子膨胀阀控制器。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 | 过热度或温度控制 | |
| EXD-SH2 | 过热度或温度控制 | 过热度控制 |
- 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。
 - 驱动艾默生 FX5-9, EX4-8等系列步进式电子控制阀。
 - 适用于多种制冷剂, 包括超低温制冷剂 R23。
 - Modbus(RTU)通讯。
 - 带有双排液晶显示及按键。
 - 传感器及接线, 电子控制阀及接线的状态监控功能。
 - 存储卡 (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-SH1/2



EXD-M03

配置清单

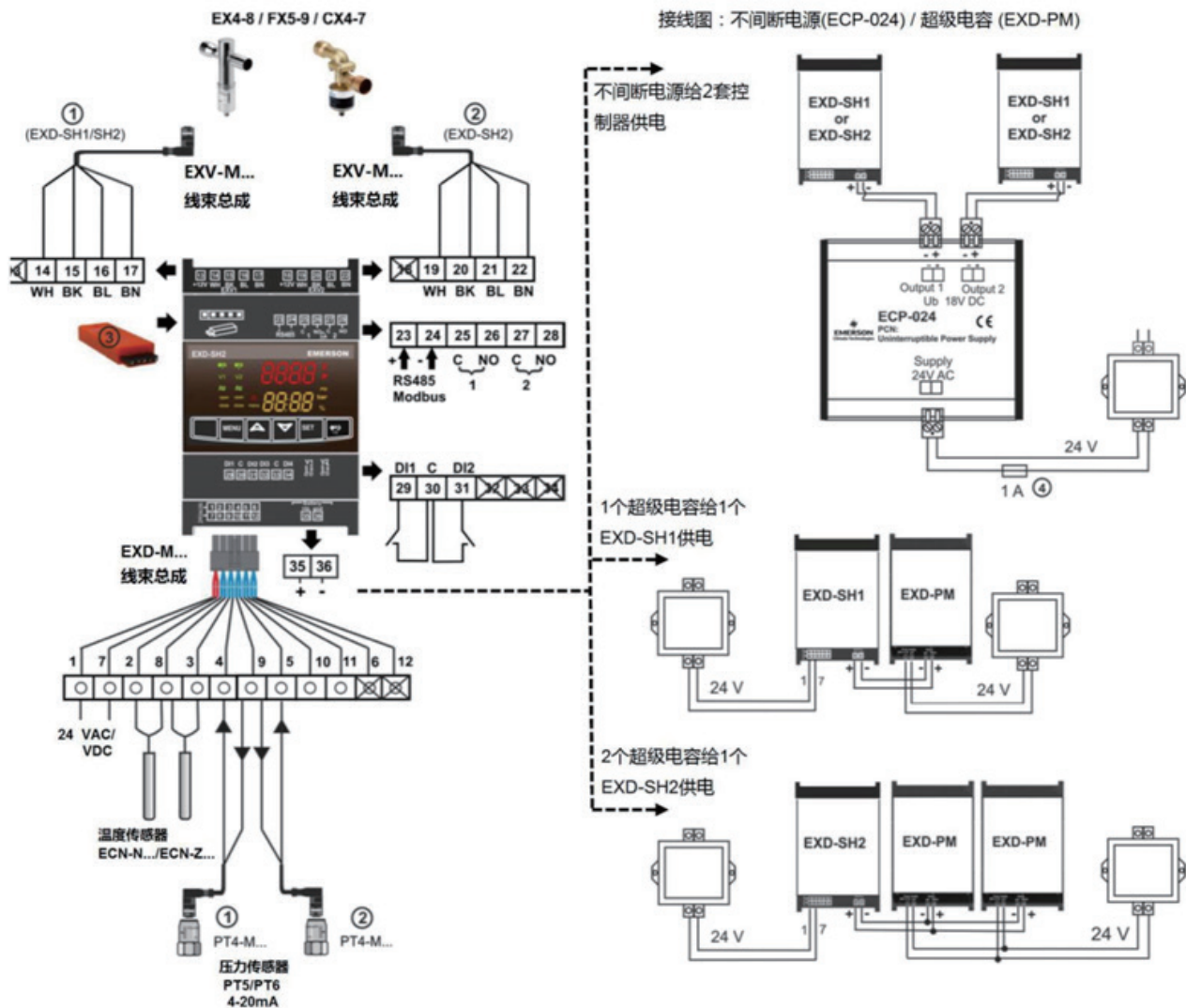
描述	型号	PCN	
		工业包装(20只/盒)	单只
控制器			
控制单阀	EXD-SH1	-	807 855
控制双阀	EXD-SH2	-	807 856
Molex 线束, 3 米	EXD-M03	-	807 865
温度传感器, 3 米	ECN-N30	-	804 496
温度传感器, 6 米	ECN-N60	-	804 497
超低温温度传感器, 6 米	ECN-Z60	-	807 826
压力传感器: PT5/PT6 (7/16-20UNF 接头)			
压力范围-0.8...7 bar	PT5-07M	802 350M	802 350
压力范围0.....18 bar	PT5-18M	802 351M	802 351
压力范围0.....30 bar	PT5-30M	802 352M	803 352
压力范围0.....50 bar	PT5-50M	802 353M	803 353
压力范围0.....150 bar (1/4 NPTF)	PT5-150D	-	802 379
压力范围0.....18 bar	PT6-18M	802 361M	-
压力范围0.....30 bar	PT6-30M	802 362M	-
压力范围0.....50 bar	PT6-50M	802 363M	-
压力传感器: PT5(焊接接头)			
压力范围-0.8...7 bar	PT5-07T	802 380M	802 380
压力范围0.....18 bar	PT5-18T	802 381M	802 381
压力范围0.....30 bar	PT5-30T	802 382M	802 382
压力范围0.....50 bar	PT5-50T	803 383M	803 384

注: 18bar 用于 R410A 系统, 30bar 用于 R410A 经济器, 50/150bar 用于 CO₂。
PT5-xxM 盒装 = 20 只/盒, PT5-xxT 盒装 = 10 只/盒

附件清单

描述	型号	PCN	
压力传感器线束		工业包装(20只/盒)	单只
1.5米	PT4-M15	804 803M	804 803
3.0米	PT4-M30	804 804M	804 804
6.0米	PT4-M60	804 805M	804 805
变压器 230VAC 输入, 24VAC 输出 DIN 导轨安装	ECT323 (适用EXD-SH1)	-	804 424
	ECT623 (适用EXD-SH2)	-	804 421
不间断电源			
备用电池组(可供电给双套控制器)	ECP-024	-	804 558
ECP-024 电池(12VDC / 0.8AH)	NP0.8-12	-	24030102
备用电池组插件	K09-P00	-	804 560
超级电容(仅能供电给单个控制器)	EXD-PM	-	807 854
EXD-SH2 需要准备 2 只 EXD-PM			

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	存储卡(下载/上传)	19-22	电子膨胀阀-系统2, EXV-M...线色 WH-白色BK-黑色BL-蓝色BN-棕色
1和7	电源输入24VAC/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24VAC/DC
4和5	PT5/PT6 系统1&系统2(白色线: 4~20mA 信号)	27和28	报警继电器-系统2(C,NO)-适用于24VAC/DC
9	+ 12VDC PT5/PT6 电源(棕色线)	29和30	数字量输入-系统1(DI1)-无源干触点
也可使用第三方压力传感器, 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和5	压力传感器系统1&系统2(0.5~4.5V 信号)	④	熔断丝
11	+5 VDC 电源输入	6, 12, 13	备用端口
10	接地	18, 32-34	

适配电子膨胀阀

制冷剂	FX5-9	EX4-8
		R134a, R407C, R410A, R22, R32*
主要功能	过热度控制	
压力传感器	PT5, PT6 或第三方公制比例传感器	

注: *对于地区法令允许使用 R32 的系统(可燃性或低可燃性)。
EXD-SH1/2 无相关 PED/CE 认证, EXD-SH1/2 没有 ATEX(在潜在爆炸性环境使用的设备指令)认证。

技术参数

输入电压	24VAC/DC ±10%, 50/60Hz
功耗	EXD-SH1: 最大. 25VA EXD-SH2: 最大. 50VA
接线端子 1 ~ 12	使用 12 芯 Molex 插件
接线端子 13 ~ 36	可拆卸式螺栓固定 连接线规格 0.14 ... 1.5mm 已包含在控制器包装盒内
防护等级	IP 00
兼容	EMC, RoHS
认证	

安装	DIN 导轨
壳体	自阻燃 ABS 板
附件(12 芯 Molex 插件+3 米线缆)	型号: EXD-M03 部件号: 807865 需另行购买
温度范围:	
储存	-25... +65°C
运行	0 ... +55°C
相对湿度	20... 85%, 非凝态
重量	320 克

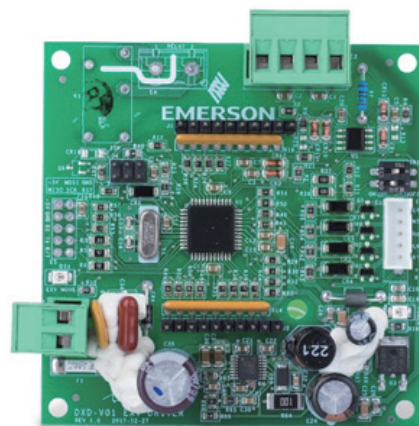
DXD 电子膨胀阀控制器

DXD是应用于制冷系统的电子膨胀阀的信号驱动器，特别适用于驱动艾默生单对极电子膨胀阀DX3等。

本产品可以接收 0~10V 或 4~20mA 输入模拟信号，驱动电子膨胀阀开启相应比例的开度。

特点

- 驱动一个单对极步进式电子膨胀阀，如艾默生 DX3系列电子膨胀阀（DC12V单极步进电机）；
- 接收 0~10V 或 4~20mA 模拟信号驱动阀转动；
- 可安装人机界面板 DXDHMU（需另行购买），安装之后可以使用手动方式驱动电子膨胀阀，并显示电子膨胀阀当前步数。
- 线束插口XHP-5连接（需另行购买）。



DXD

功能描述

驱动器的主要功能：接收机组控制器（“上位机”）的指令，驱动电子膨胀阀，也可以手动控制电子膨胀阀。

接受模拟信号驱动DX3等电子膨胀阀

DXD 可通过接收 0~10V 或 4~20mA 模拟信号，驱动电子膨胀阀步进电机0~500步或0~650步的转动，其中根据 DX3 机械特性，将相应步数范围设置为流量线性控制区间，保证流量的线性变化。DX3转动时，驱动板左侧红色LED点亮。右侧绿色LED为DXD 的电源指示灯。

手动控制（显示按键板DXHMU需另行购买）

此功能需要使用DXHMU板。将DXHMU板通过两排插针与DXD连接。DXHMU板上的 4 位数码管用于显示当前电子膨胀阀步数，4 个按钮从左到右分别为“全开”、“全关”、“开一步”和“关一步”。

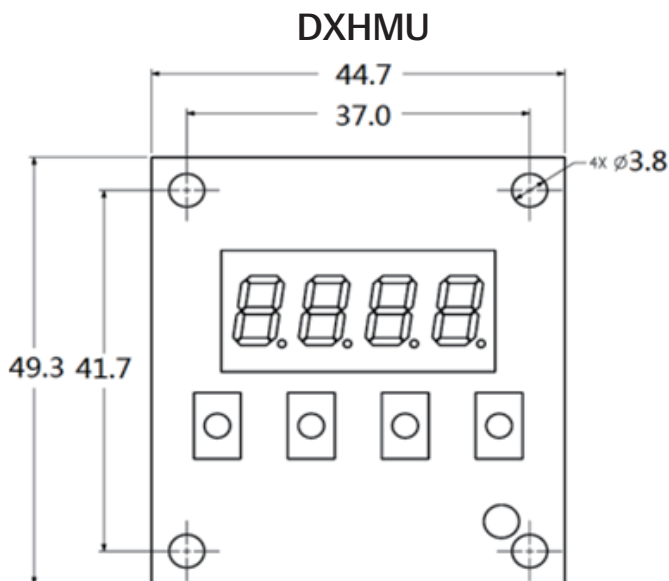
DXD 的默认工作模式为自动模式，即根据接收的 0~10V 或 4~20mA 模拟信号控制阀的开度，DXHMU的数码管第 4 位无小数点显示。长按“全开”按键3秒，可以切换 DXD 的工作模式。当DXD 切换为手动控制模式时，数码管的第 4 位小数点将被点亮。在手动控制模式下，可以使用 DXHMU的按键对电子膨胀阀的开度进行控制。

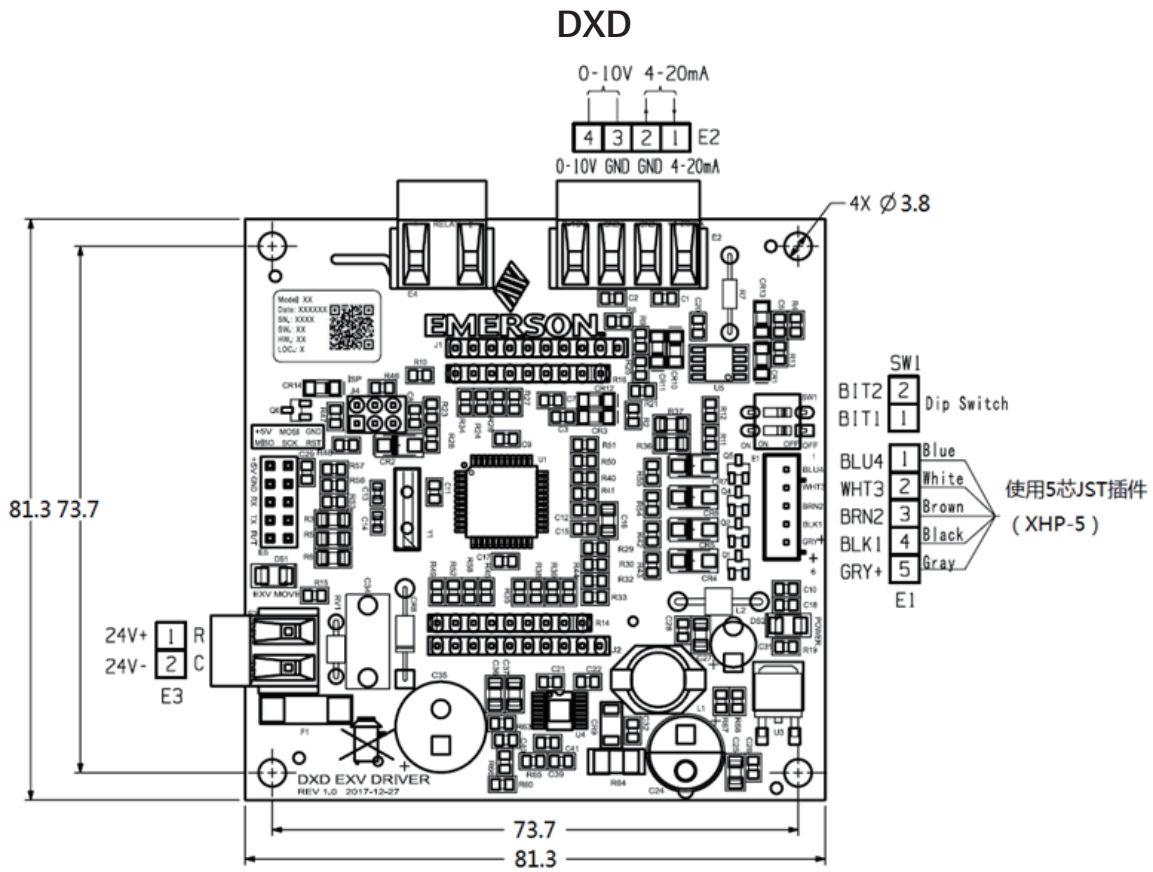


DXDHMU

接线图，PCN及尺寸（单位:mm）

PCN	产品描述	备注
098311	电子膨胀阀驱动板DXD	最大步数500
098312	电子膨胀阀驱动板DXD	最大步数650
098313	显示按键板DXHMU	需另行购买





引脚定义

引脚号	描述
E1: 1-4	电子膨胀阀信号线: BLU4-蓝色, WHT3-白色, BRN2-棕色, BLK1-黑色
	电子膨胀阀线圈绕组公共端: +12VDC, GRYP+ -灰色
SW1: 1和2	2位拨码开关, BIT2用于设置最大步数, BIT1 保留。

引脚号	描述
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

技术参数

输入电压	24VAC/DC±10%, 50/60Hz
功耗	最大25VA
接线端子 E1: 1~5	使用5芯JST插件(XHP-5)
接线端子 E2、E3	可拆卸式螺栓固定 连接线规格0.14~1.5mm ²
模拟信号 分辨率	4~20mA: 0.02mA 0~10V: 0.01V
防护等级	IP 00

安装	尼龙支撑柱
附件	型号: DXHMU 需另行购买
温度范围	
储存	-25~+60℃
运行	0~+55℃
湿度	20~85%, 非冷凝
重量	70克
兼容	EMC, RoHS

EC3-X33 系列过热度控制器

EC3-X33 是一种高效过热度控制器，用于控制 EX4-8 系列电子控制阀。适用于空调、冷冻及工业领域。如：水冷机、工业、工艺制冷、屋顶机、组合机、管道关断控制、热泵、冷库、食品工艺和空气干燥。ECD-002 操作面板可以用来设定具体的参数，但不能用于修改 EC3-X33 内置已设定的参数。



EC3-X33 与 ECD-002

特点

- 利用过热度控制原理，控制电子膨胀阀 EX4 ~ EX8
- 可限制蒸发压力 (MOP 功能)
- 低 / 高过热度报警
- 监控传感器及其连接是否正常
- 智能型警报系统能保证压缩机的安全运行
- 紧急断电时，内置式可充电式电池仍能使电子膨胀阀继续工作直至完全关断
- 插件式电气连接
- 标准 DIN 导轨挂式安装

标准型号表：

名称	型号	PCN
过热度控制器	EC3-X33	807783
接线端子	K03-X33	807645
电子膨胀阀	EX4/EX5/EX6/EX7/EX8	
电子膨胀阀连接电缆	EXV-M60	804665
压力传感器		
R22/R124/R134a/R40A/R407C/R507C	PT5-07M	802350
- R410A	PT5-18M	802351
- R744	PT5-30M	802352
- 中压冷媒	PT5-18M	802351
压力传感器的接插件及连接电缆	1.5 米 PT4-M15	804803
	3.0 米 PT4-M30	804804
	6.0 米 PT4-M60	804805
NTC 温度传感器	3.0 米 ECN-N30	804496
	6.0 米 ECN-N60	804497
	12.0 米 ECN-N99	804499
变压器 (用于单套控制器和电子膨胀阀 25VA)	ECT-323	804424
变压器 (用于双套控制器和电子膨胀阀 60VA)	ECT-623	804421
电池	24030102	24030102

注：a. 欲了解更多 EC3-X33 控制器的信息，请参阅 EC3-X33 技术文件

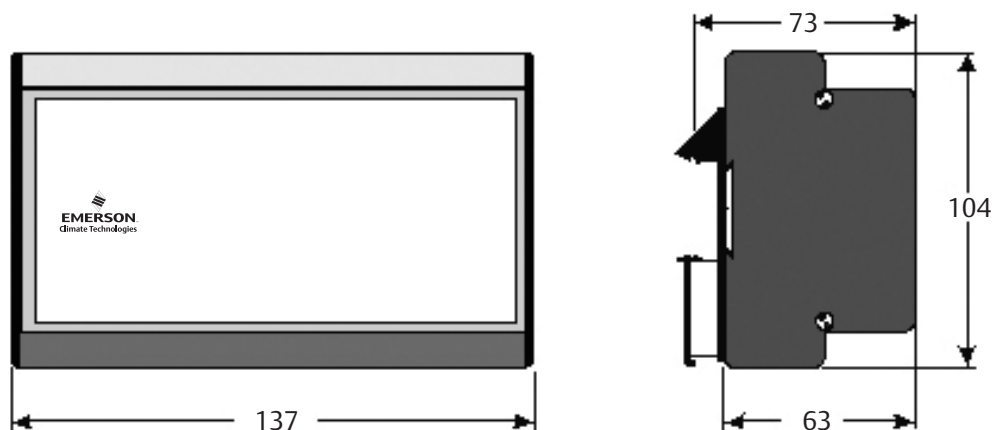
附件 (选装件)：

名称	型号	PCN
操作面板 (选装件)	ECD-002	807657
EC3-X33 与 ECD-002 之间的连接电缆	ECC-N50 或任何带有 RJ45 接头的 Cat 5 标准的电缆 - 6 米	807862

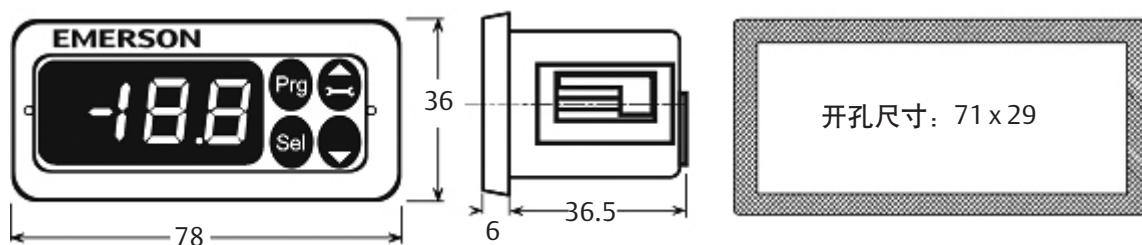
技术参数:

电源输入	24VAC \pm 10%, 50/60Hz
数字输入	24 V AC \pm 10%, 50-60Hz 24 V DC \pm 10%
功耗	最大 25W, 包含电子膨胀阀 (ECV) 和操作面板
内置电池充电时间	0 ~ 100% 大约 2 小时
插件连接器规格	可拆卸式螺栓固定, 连接线规格 0.14 ~ 1.5mm ²
接地线	6.3mm 铲型接头
电磁兼容认证 EMC	EN 61326, EN 50081, EN 61000-6-2,
低电压认证 LVD	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4
RoHS 认证	EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11
认证标识	CE
防护等级	IP 20
振动	4g, 10-1000Hz
储存温度	-20 ~ +65°C
工作温度	0 ~ +60°C 1 ~ +20°C (电池最佳使用温度)
湿度要求	无冷凝水相对湿度 0 ~ 80%
重量	约 800 克
安装方式	DIN 导轨挂式

EC3-X33 控制器尺寸 (mm):



ECD-002 操作面板尺寸 (mm):



EXD-U01系列通用型控制器

EXD-U 通用驱动模块可以驱动艾默生流体控制的 EX4/5/6/7/8 步进电机控制阀实现以下功能：

- 电磁阀
- 电子膨胀阀
- 能量调节阀；例如热气旁通或蒸发压力调节阀
- 曲轴箱压力调节阀
- 热气旁通阀
- 热回收控制阀
- 液位调节阀



EXD-U01

特性

- 4-20mA 或 0-10V 模拟量输入
- 即插即用，无需参数设定，即自动运行
- 通过跳线开关可方便的进行设置
- DIN 标准轨道安装，铝制外壳
- 接线方便
- CE 认证



K09-U00



ECP-024



K09-P00



ECT-323

标准型号表：

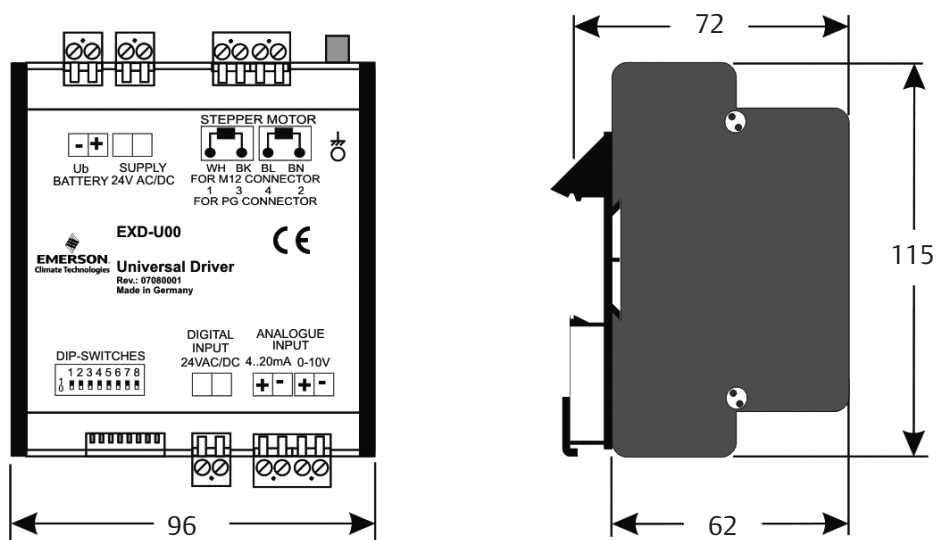
名称	型号	PCN
通用驱动模块	EXD-U01	804750
EXD-U01的接线端子	K09-U00	804 559
通用驱动模块 + 接线端子	EXD-U01+K09-U00	808 038
不间断电源	ECP-024	804 558
ECP-024 的接线端子	K09-P00	804 560
变压器 230V / 24V AC, 25VA	ECT-323	804 424
变压器 230V / 24V AC, 60VA	ECT-623	804 421

技术参数：

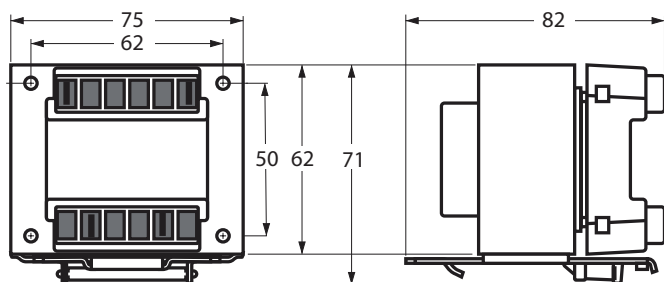
输入电压	24V AC \pm 10%, 50/60Hz 或 24V DC \pm 10%
输入电流	外置 1.0 A 的保险丝
功耗	10VA, 包括电子膨胀阀 (EXV)
储存环境温度	-20 ~ +65°C
工作环境温度	0 ~ +60°C
湿度要求	无凝固水相对湿度 < 90%
防护等级	IP 20
电磁兼容认证 EMC	EN 61326-1, EN 50081, EN 50082
认证标识	CE
模拟量输入信号 / 负载	4 - 20 mA / 364 Ω
模拟量输入信号 / 阻抗	0 - 10 V / 27 k Ω
数字输入信号	24V AC \pm 10%, 50/60Hz 或 24V DC \pm 10%
与 EX4/5/6/7/8 的接线	AWG20/22, 4 线电缆, 最长不得超过 6 米
接插件	可拆卸式螺栓, 连接线规格 0.5 ~ 2.5mm ²
安装方式	DIN 导轨挂式
外壳	铝制

注：a. 欲了解更多 EXD-U01 控制器的信息，请参阅 EXD-U01 技术文件

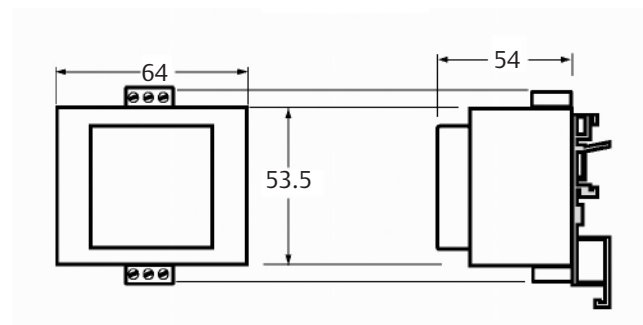
通用驱动模块 EXD-U01 外形尺寸 (mm):



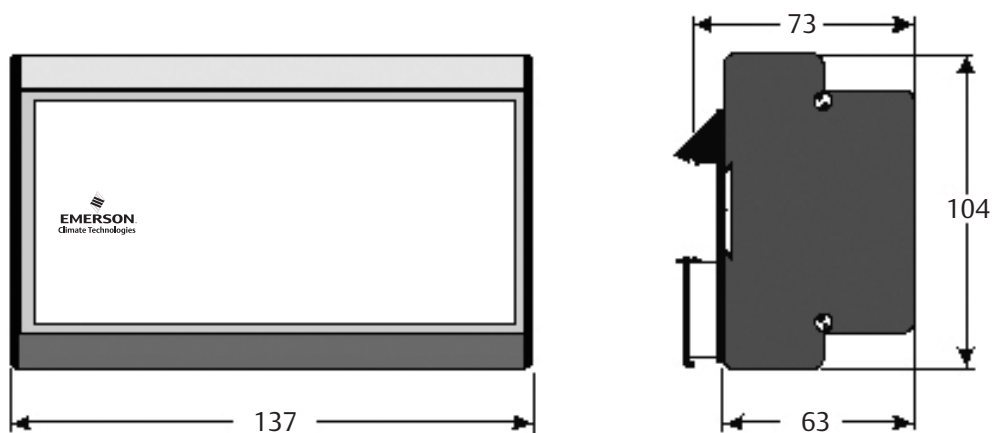
ECT-623 变压器外形尺寸:



ECT-323 安装尺寸:



不间断电源 ECP-024 外形尺寸 (mm):



PT5 系列压力传感器

PT5 系列压力传感器把输入压力转化为线性的模拟量 4 ~ 20mA 电信号输出。适用于压缩机及风机的精确控制，以及 EX 系列电子膨胀阀的过热度控制等。

出色的性能及便捷的安装，PT5 系列压力传感器是制冷和空调行业的首选压力传感器

特点

- 灵敏的感压元件，精准的输出信号。
- 全封闭结构
- PT5-xxM 系列压力传感器带有 7/16"-20 UNF (标准细牙螺纹) 及顶针
- 输出信号为 4 ~ 20 mA
- 标准化温度和压力的范围符合空调和冷冻的应用要求
- 在整个温度范围减少满标偏差
- M12 接头和不同长度的连接线便于安装及选用
- 抗震，抗脉冲
- 防护等级 IP 65
- 遵循 EC EMC 指令的 CE 认证



PT5-xxM
压力传感器



PT4-Mxx
压力传感器线束总成

可选项:

- 根据订货数量提供特殊压力范围和标准的产品
- 根据订货数量提供不带连接线的电气接头

标准型号表:

型号	PCN		压力范围 bar	PS:最高工作压力 (bar)	流体温度 范围 (°C)	连接方式	输出信号
	单独包装	盒装					
PT5-07M	802 350	802 350M	-0.8 ~ 7	27	-40 至 + 100	7/16"-20UNF (带顶针)	4 ~ 20 mA
PT5-18M	802 351	802 351M	0 ~ 18	45			
PT5-30M	802 352	802 352M	0 ~ 30	45			
PT5-50M	802 353	802 353M	0 ~ 50	72			
PT5-07T	802 380	802 380M	-0.8 ~ 7	27	-40 至 + 135	直径6mm 长度40mm 延伸管	
PT5-18T	802 381	802 381M	0 ~ 18	45			
PT5-30T	802 382	802 382M	0 ~ 30	45			
PT5-50T	802 383	802 383M	0 ~ 50	72			
PT5-150D	803 370	-	0 ~ 150	150			
					-40 至 + 100	1/4" NPT外螺纹	

接头 / 线束标准型号表:

型号	PCN		长度	重量(克/只)	适用的温度范围
	单独包装	盒装			
PT4-M15	804 803	804803M	1.5 米	50	-50 ~ +80°C 静态的应用环境
PT4-M30	804 804	804804M	3.0 米	80	-25 ~ +80°C 运动的应用环境
PT4-M60	804 805	804805M	6.0 米	140	

注: a. 如果使用长于 6 米的线束, 用户必须按 EMC 要求检验输出信号

精确度		
型号	总误差 ¹	温度范围
PT5-07M	± 1% FS	-40 ~ +80 °C
PT5-18M	± 1% FS	-20 ~ +60 °C
PT5-30M	± 1% FS	0 ~ +40 °C
	± 2% FS 通常值 ± 2% FS	-20 ~ +60 °C -40 ~ +80 °C
PT5-50M	± 1% FS	0 ~ +40 °C
	± 2% FS	-20 ~ +60 °C
	通常值 ± 2% FS	-30 ~ +80 °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所造成的偏差和量程漂移。%FS 是传感器的全量程百分比。

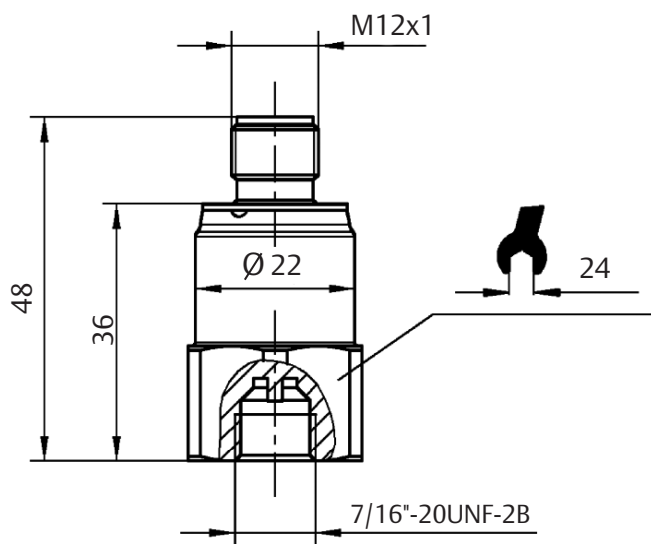
技术参数:

供电电压	24 VDC	
	名义电压 电压范围 (极性保护)	7 ~ 30 VDC
容许的电压波纹噪音 电压源影响	< 1 Vp-p < 0,02 %FS/V	
输出信号	4 ~ 20 mA 输出 最大 ≤ 24 mA	
负载电阻	$R_L \frac{U_b - 7.0V}{0.02A}$	
安装位置	无特殊要求	
响应时间	< 5 ms	
温度要求	运行时环境温度	-25 ~ +80°C
	介质温度	-40 ~ +100°C
	运输及存储温度	-25 ~ +80°C

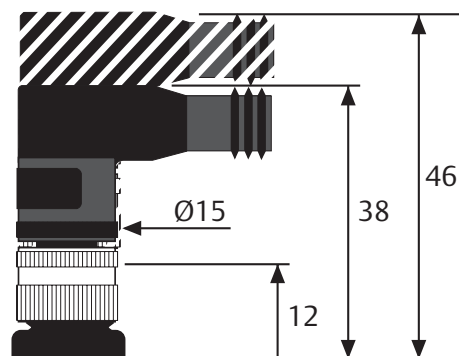
传感器寿命	PT5 -07/-18/-30/-50	≥ 10.000.000 循环 在 25°C, 全量程循环
爆破压力		参阅前页的表格
电气连接	所有型号的 PT5 压力传感器 PT4-Mxx 接线总成	M12 接头符合 EN61076-2-101
认证:	符合 PED 的 CE 认证 符合 EMC 的 CE 认证	不要求 (SEP) CE 认证 遵照 2004/108/EEC, EN61326
制冷剂兼容性		HFC, HCFC, CFC 不适用于氨及可燃性制冷剂!
振动 10 ~ 2000 Hz		最高 4 g
防护等级		IP65 (遵照 EN 60529)
材料:	外壳, 与冷媒接触的压力连接接头和膜片	不锈钢 1.4534 / AISI 316L
大约重量 (不包括接插件及线缆)		80 克

外形尺寸 (mm):

PT5-xxM 系列



接插件预留安装空间 (mm)



FSY 系列风扇调速器

FSY 系列电子式风扇调速器是根据冷凝压力来调节冷凝风扇的转速，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
- 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
- 线束接头可多种方向安装，标准长度为 1.5 米（另有 3、6 米长度线束可供选择）
- 不需要额外的垫片
- 认证：VDE / UL
- 适用于所有常用制冷剂（包括 R410A）
- FSY 符合 UL 认证 QGHG2.E183816



FSY 系列风扇调速器
及线束 FSF 包含 EMC 滤波器

标准型号表：

型号	PCN	压力调节范围 bar	出厂设定值 ² bar	最高运行压力 PS bar	实验压力 PT bar	接管方式
FSY-41S¹	0715533	4.0 ~ 12.5	8.0	27	30	7/16"-20 UNF 内螺纹接头
FSY-42S¹	0715534	9.2 ~ 21.2	15.0	32	36	7/16"-20 UNF 内螺纹接头
FSY-42U	0715535					6mm - ODF
FSY-42X	0715536					1/4" - ODF
FSY-43S¹	0715537	12.4 ~ 28.4	21.8	43	48	7/16"-20 UNF 内螺纹接头
FSY-43U	0715538					6mm - ODF
FSY-43X	0715539					1/4" - ODF

注：1. 型号粗体字为标准型号
2. 出厂设定值为风机停止运行时的压力设定点

连接线标准型号表：

型号	PCN	使用温度范围 °C	长度 米
FSF-N15	804640	-25/+80	1.5
FSF-N30	804641		3.0
FSF-N60	804642		6.0
FSF-L15	804643	-50/+80	1.5
FSF-L30	804644		3.0

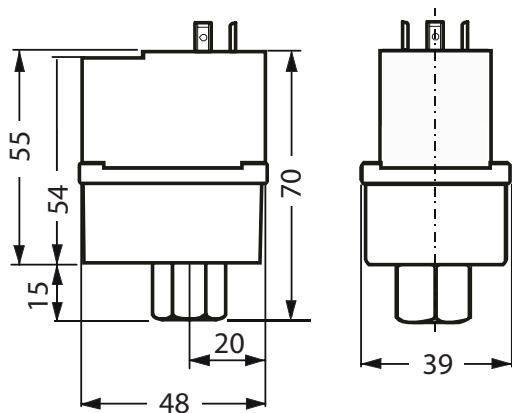
注：a. FSO 插件不含有滤波器，仅适用 OEM 工厂。风扇调速器与 FSO 插件一起使用，不遵循欧洲电磁兼容指令 89/336/EC

技术参数:

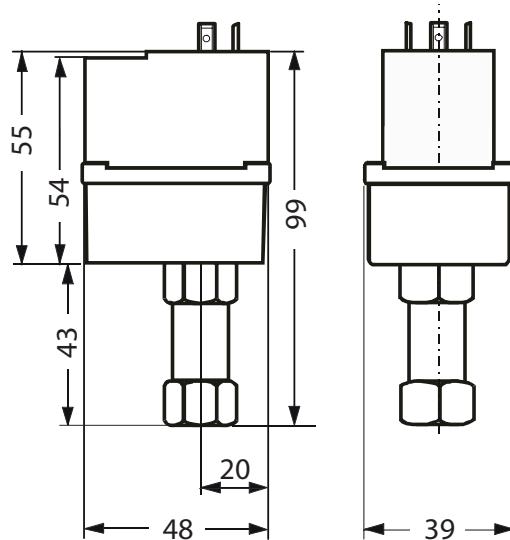
供电电压 FSY 名义电流	230VAC +15%, -20% (50-60 Hz) 0.1-4 (3) A
启动电流	最高 8 安培 / 5 秒
使用温度要求 存放及运输 使用环境温度 制冷剂温度	-30 °C 至 70 °C -20 °C 至 55 °C (建议不超过 40 °C) -20 °C 至 70 °C
防护等级 (IEC529/DIN 40050)	IP 65 (包含接头)
壳体材质	PC 和 PA
适用制冷剂	HFC, HCFC

调整螺栓每调节一 圈, 压力设定值的变 化量	压力范围 1: 顺时针 逆时针	4.0 ~ 12.5: 约 +1.2 bar 约 -1.2 bar
	压力范围 2: 顺时针 逆时针	9.2 ~ 21.2: 约 +2.5 bar 约 -2.5 bar
	压力范围 3: 顺时针 逆时针	12.4 ~ 28.4: 约 +3.3 bar 约 -3.3 bar
重量 FSY-41/2 重量 FSY-43 重量 FSF-N15 重量 FSF-N30 重量 FSF-N60	0.12 千克 0.15 千克 0.14 千克 0.20 千克 0.33 千克	

风扇调速器外形尺寸 (mm):

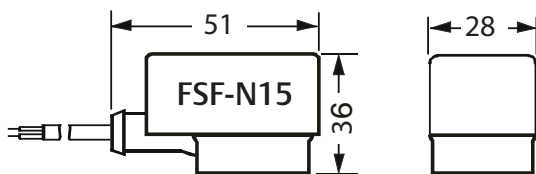


FSY-41S/42S
接管方式: S
(7/16" - 20 内螺纹)



FSY-43S

接线插件外形尺寸 (mm)



热力膨胀阀快速选型表

热力膨胀阀													
应用	名义制冷量 (冷吨)		阀系列	是否 可调节 过热度	类型			接管方式		结构		阀口类型	
	非R410A/ R32冷媒	R410A/ R32冷媒			全封 闭	可替 换动 力头	可拆 卸	SAE 螺纹	ODF 焊接	直角	直通	传统	平衡
空调 与 冷冻	1/4 ~ 5		AA	✓	✓				✓		✓	✓	
	1/2 ~ 6	1/2 ~ 7 1/2	BA	✓	✓				✓		✓		✓
	8 ~ 15		TRAES	✓	✓				✓		✓		✓
	1/7 ~ 5-1/2		TI	✓			✓	✓		✓		✓	✓
	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	✓	✓				✓		✓		✓
移动运输	1-1/2 ~ 11		VAEM	✓	✓			MIO	✓		✓		✓
超低温	1/2 ~ 24		ZZ	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
喷液膨胀阀			LCL	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	

A 系列热力膨胀阀

A 系列是传统阀口的热力膨胀阀。可用于空调、热泵、小型冷冻应用。

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，有效的防止泄漏
- 紧凑型外形，节省安装及维护空间
- 分光仪检漏，保证外泄漏率低于 3 克 / 年
- 外平衡结构 (标准配置)
- 最高运行压力：700psig (48 bar)
- UL / CUL 认证：认证号 SA5312



A 系列

命名方式：

A	A	E	2	H	C	5FT	3/8x1/2	ODF	S/T
阀的系列 传统阀口 全封闭结构	A= 过热度可调 N= 过热度不可调	E= 外平衡 (空白)= 内平衡	名义制 冷量 (冷吨)	制冷剂 代码 H=R22 M=R134a N=R407C S=R404A	充注 代码 C= 普通充注 CA= 热泵充注 W100=MOP Z= 低温充注	毛细管长度 5 英尺 /1.5 米	接管规格 入口 x 出口	SAE= 螺纹 / ODF= 焊接	S/T= 直通

名义制冷量 冷吨 (kW)

R134a	R22	R407C	R404A/507
1/8 (0.4)	1/5 (0.7)	1/5 (0.7)	1/8 (0.4)
1/4 (0.9)	1/4 (0.9)	1/4 (0.9)	1/4 (0.9)
1/2 (1.8)	1/2 (1.8)	1/2 (1.8)	1/2 (1.8)
3/4 (2.7)	1 (3.5)	1 (3.5)	3/4 (2.7)
1 (3.5)	1-1/2 (5.3)	1-1/4 (4.4)	1 (3.5)
1-1/2 (5.3)	2 (7.0)	2 (7.0)	1-1/4 (4.4)
2 (7.0)	2-1/2 (9.0)	2-1/2 (9.0)	2 (7.0)
2-1/2 (9.0)	3 (11.0)	3-1/4 (11.5)	2-1/4 (8.0)
3 (11.0)	4 (14.0)	4 (14.0)	2-1/2 (8.8)
4 (14.0)	5 (17.0)	5-1/4 (19.0)	3-1/2 (12.0)

名义制冷量基于下列工况：

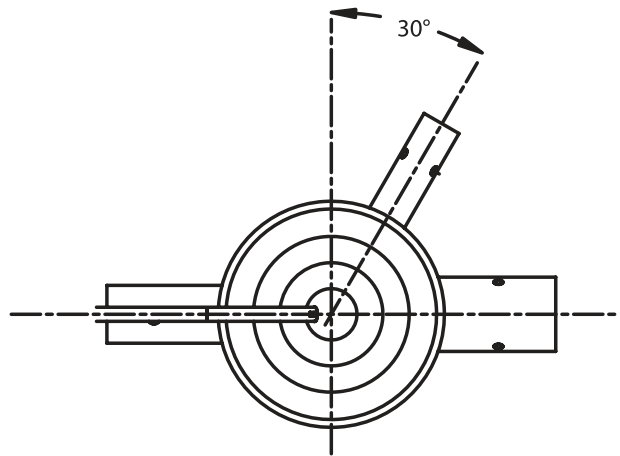
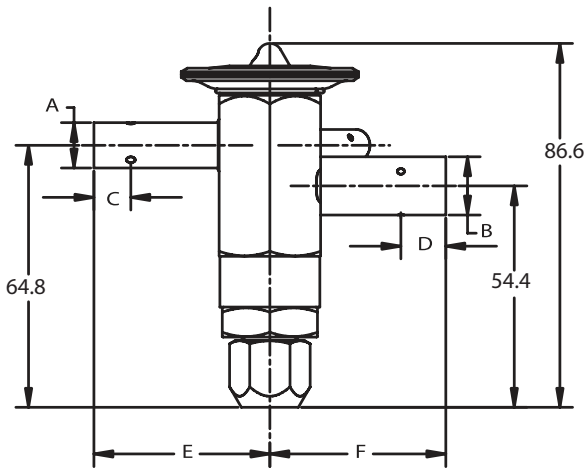
制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度
R 22, R134a, R404A, R507, R407C	+4°C	+38°C	0K

标准型号表：

制冷剂	系列	名义制冷量 (冷吨)	充注类型	静态过热度	毛细管长度	接管方式及规格	PCN
R22 R407C	AAE	1/2	HC (+10 ~ -30°C)	6A (3.3K)	5 英尺 /1.5 米	3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	065633
		1				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	062050
		1-1/2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	062841
		2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	058825
		3				1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	064700
		4				1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	061960
R404A R507	AAE	1	SC	6A (3.3K)	30 英寸 /0.75 米	3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	066087
		2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	065330

制冷剂	系列	名义制冷量 (冷吨)	充注类型	静态过热度	毛细管长度	接管方式及规格	PCN
R134a	AA	1/2	MC (+10 ~ -30°C)	6A (3.3K)	30 英寸 / 0.75 米	1/4 ODF x 3/8 ODF S/T	065341
	AAE	1-1/2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	064096
		2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	064097
		3				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	064225
		4			1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	065333	
						5 英尺 / 1.5 米	

A 系列热力膨胀阀外形尺寸 (AAE 系列) (mm):



接管		入口 (mm)		出口 (mm)		E	F
入口规格	出口规格	A	C 最小	B	D 最小		
1/4 ODF	3/8 ODF	6.4	8.1	9.7	8.1	43.2	43.9
3/8 ODF	1/2 ODF	9.7	8.1	12.7	9.7	43.9	43.9
1/2 ODF	5/8 ODF	12.7	9.7	16	12.7	44.5	44.5

B 系列热力膨胀阀

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，有效的防止泄漏
- 紧凑型外形，节省安装及维护空间
- 双向流通能力，在热泵系统中，使用一个 B 阀既能控制制冷也能控制制热时的过热度
- 平衡阀口结构，最大限度的补偿由于变化的环境温度、融霜、热回收或变化的蒸发负荷所造成的运行压力变化，使系统保持稳定的运行
- 外平衡结构（标准配置）
- 针对 R410A 制冷剂的专用充注 ZAA
- 最高运行压力：700psig (48 bar)
- UL / CUL 认证：认证号 SA5312



B 系列

命名方式：

B	A	E	2	Z	W195	5 FT	3/8x1/2	ODF	S/T
阀的系列 平衡阀口 全封闭结构	A= 过热度 可调 N= 过热度 不可调	E= 外平衡 (空白)= 内平衡	名义制 冷量 (冷吨)	制冷剂 代码 H=R22 N=R407C S=R404A M=R134a P=R507 ZAA=R410A	充注 代码 C= 普通充注 CA= 热泵充注	毛细管长度 5 英尺 / 1.5 米	接管规格 入口 x 出口	ODF= 焊接	S/T= 直通

名义制冷量 冷吨 (kW)			
R134a	R22/R407C	R410A	R404A/507
1/2 (1.8)	1/2 (1.8)	1/2 (1.8)	1/4 (0.9)
3/4 (2.7)	1 (3.5)	1 (3.5)	1/2 (1.8)
1 (3.5)	1-1/2 (5.3)	1-1/2 (5.3)	1 (3.5)
1-1/2 (5.3)	2 (7.0)	2 (7.0)	1-1/4 (4.4)
2 (7.0)	2-1/2 (9.0)	2-1/2 (9.0)	1-1/2 (5.3)
2-1/4 (8.0)	3 (11.0)	3-1/2 (12.0)	2 (7.0)
3 (11.0)	4 (14.0)	4-1/2 (16.0)	2-1/2 (8.8)
3-1/2 (12.0)	5 (17.0)	6 (21.0)	3 (11.0)
4-1/4 (15.0)	6 (21.0)	7-1/2 (26.0)	4 (14.0)

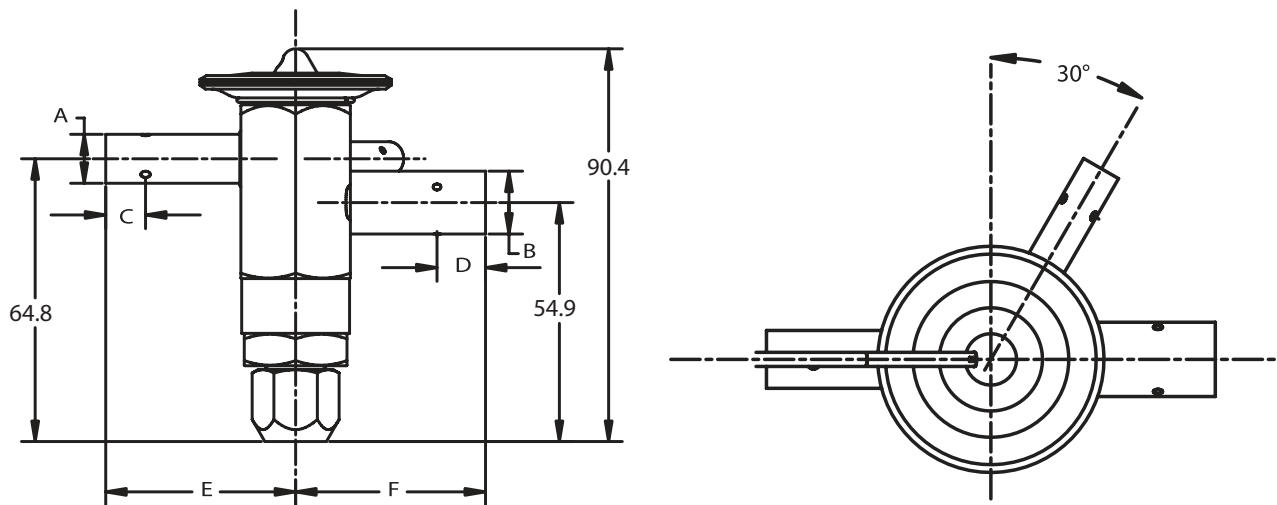
名义制冷量基于下列工况：

制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度
R 22, R134a, R404A, R507, R407C	+4°C	+38°C	0K

标准型号表:

制冷剂	系列	名义制冷量 (冷吨)	充注类型	静态过热度	毛细管长度	接管方式及规格	PCN
R22	BAE	1	HCA	6A (3.3K)	30 英寸 /0.75 米	3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	063200
		1-1/2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	061954
		2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	061955
		2-1/2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	061956
	BAE	3	HCA	6A (3.3K)	5 英尺 /1.5 米	1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	063019
		4				1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	065335
		5				1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	061964
		6				1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	062736
R407C	BAE	2	NW100	6A (3.3K)	5 英尺 /1.5 米	3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	065552
		3				1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	065553
		4				1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	065554
		5				1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	065556
		6				1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	065557
R134a	BAE	1	MC	6A (3.3K)	30 英寸 /0.75 米	3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	061967
		2				1/2 ODF x 3/8 ODF S/T	062830
		3				1/2 ODF x 3/8 ODF S/T	063201
R410A	BAE	1	ZAA	6A (3.3K)	30 英寸 /0.75 米	3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	066860
		1-1/2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	066861
		2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	066863
		3		4A (2.2K)	5 英尺 /1.5 米	3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	066866
		3-1/2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	066868
		4-1/2				3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	066871
		6		4A (2.2K)	30 英寸 /0.75 米	3/8 ODF x 1/2 ODF S/T	066871
		7-1/2		6A (3.3K)	5 英尺 /1.5 米	1/2 ODF x 5/8 ODF S/T	066872
				4A (2.2K)		1/2 ODF x 7/8 ODF S/T	066873

B 系列热力膨胀阀外形尺寸 (mm):



接管		入口 (mm)		出口 (mm)		E	F
入口规格	出口规格	A	C 最小	B	D 最小		
3/8 ODF	1/2 ODF	9.7	8.1	12.7	10.4	44.0	45.0
1/2 ODF	5/8 ODF	12.7	10.4	16.0	12.7	44.0	44.5
5/8 ODF	7/8 ODF	16.0	12.7	22.4	15.7	44.5	44.0

TRAES 系列热力膨胀阀

艾默生环境优化技术的TRAES系列，是紧凑型的全密封式“热力膨胀阀”。配合艾默生环境优化技术的“谷轮”涡旋压缩机，为中小型冷水（热泵）机组和商用低温热泵热水器提供高效可靠的过热度控制（解决方案）。

此外，由于“热力膨胀阀”具有独立的闭环控制能力，能有效简化系统的电气控制，从而也很适用于各类特殊的冷热水系统，如：带有压缩机喷射增焐的机组、地源或水源热泵机组等。

特点

- 全封闭式阀体，结构紧凑，有效地减少外泄漏。
- 平衡阀口设计，在不同的蒸发温度和变化的蒸发负荷下仍能保持稳定和精确的运行及控制。
- 不锈钢动力头杜绝了腐蚀造成的影响，延长阀的使用寿命。
- 过热度可调。
- 名义制冷量R22覆盖8-15冷吨，匹配“谷轮”压缩机的冷量分布。
- 直通式接管形式。
- ODF接口。

命名规则

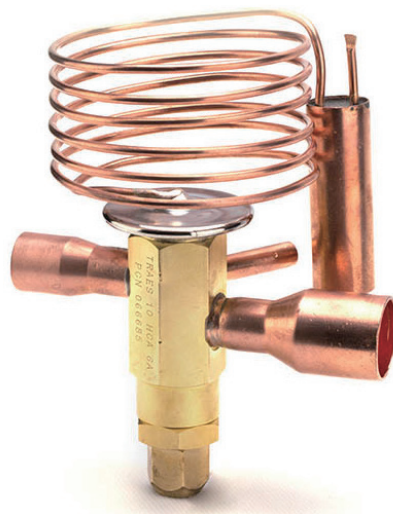
TRA	E	S	15	H	CA	5FT	5/8*7/8	ODF	S/T
系列	平衡口 E=外接	紧凑型	名义制冷量 (冷吨)	制冷剂类型 H=R22 M=R134a N=R407C S=R404A	充注类型 C=普通充注 CA=热泵充注 Z=低温充注 W(MOP)=压力限制	毛细管长度 5英尺/1.5m 10英尺/3m	接管规格 入口*出口	焊接接口	直通

标准型号表

制冷剂	充注	产品描述	名义制冷量 (冷吨)	PCN
R22	HC	TRAES 8 HC	8	066688
		TRAES 10 HC	10	066689
		TRAES 12 HC	12	066690
		TRAES 15 HC	15	066691
	HCA	TRAES 8 HCA	8	066684
		TRAES 10 HCA	10	066685
		TRAES 12 HCA	12	066686
		TRAES 15 HCA	15	066687
	HW100	TRAES 8 HW100	8	066736
		TRAES 10 HW100	10	066738
		TRAES 12 HW100	12	066752
		TRAES 15 HW100	15	066739
R404A	SC	TRAES 5 SC	5	066740
		TRAES 7 SC	7	066741
		TRAES 7.5 SC	7.5	066743
		TRAES 10 SC	10	066744

制冷剂	充注	产品描述	名义制冷量 (冷吨)	PCN
R404A	SZ	TRAES 5 SZ	5	066745
		TRAES 7 SZ	7	066746
		TRAES 7.5 SZ	7.5	066747
		TRAES 10 SZ	10	066748
	SW45	TRAES 5 SW45	5	066753
		TRAES 7 SW45	7	066754
		TRAES 7.5 SW45	7.5	066755
		TRAES 10 SW45	10	066756
R407C	NC	TRAES 8 NC	8	066696
		TRAES 10 NC	10	066697
		TRAES 12 NC	12	066698
		TRAES 15 NC	15	066699
R134a	MC	TRAES 6 MC	6	066734
		TRAES 7 MC	7	066750
		TRAES 9 MC	9	066751
		TRAES 11MC	11	066735

注：名义制冷量的标定条件基于ARI 750-2007, 37.8°C液体温度，4.4°C蒸发温度，阀两端压降R22/R407C/R404A 6.89bar，R134a 4.13bar



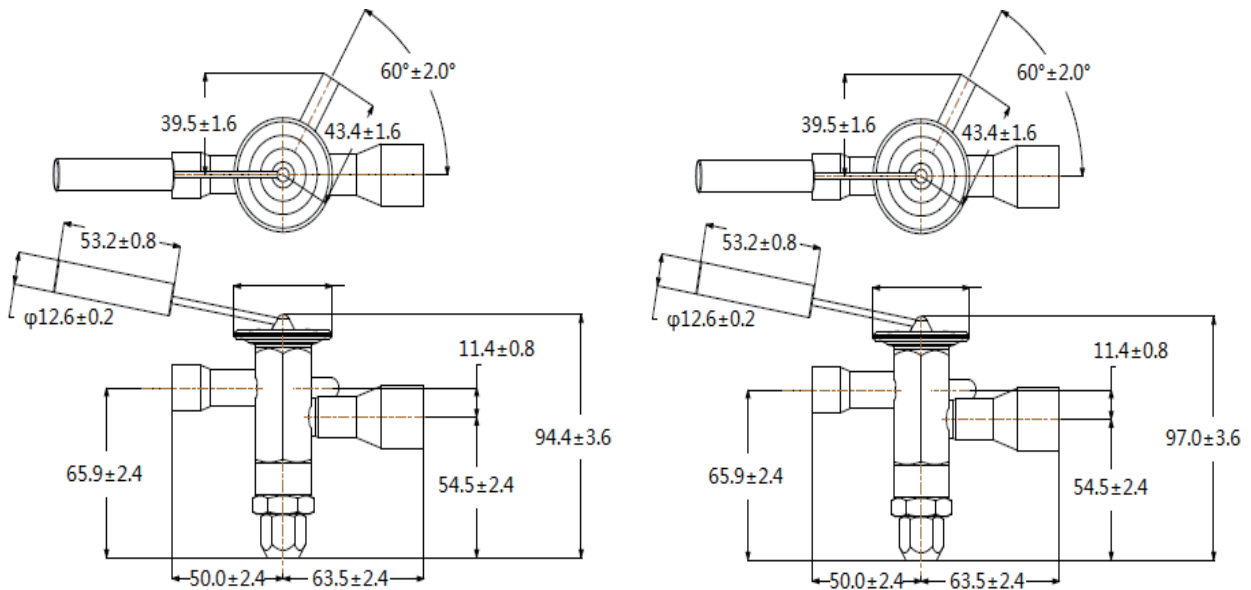
TRAES系列热力膨胀阀

制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度
R404A, R134a, R22	+4.4°C	+37.8°C	1K
R407C	+4.4°C 露点	+37.8°C 始沸点 / +43°C 露点	1K

技术参数

工作温度范围	HC / HCA: -29 ~ +10°C
	HW100: -46 ~ +10°C
	SC: -29 ~ +10°C
	SZ: -46°C ~ -12°C
	SW45: -46°C ~ -12°C
	NC: -29 ~ +10°C
	MC: -29 ~ +10°C
静态过热度	6A (3.3K)
兼容的冷冻机油	POE油, 矿物油
外泄漏率	2.835 g/年
重量	600 g (不包括感温包捆扎带及附件)
配管尺寸及选项	5/8 ODF X 7/8 ODF X 1/4 ODF (入口X出口X外平衡口)
感温包毛细管长度	5FT

外形尺寸 (mm):



TRAES8/TRAES10/TRAES12 (R22, R407C)	TRAES15 (R22, R407C)
TRAES6/TRAES7/TRAES9 (R134a)	TRAES11 (R134a)
TRAES5/TRAES7/TRAES7.5 (R404A)	TRAES10 (R404A)

TRAE+ 系列热力膨胀阀

TRAE+ 系列热力膨胀阀是专为中型商用空调、冷水机、屋顶机、热泵系统及冷冻应用而设计。

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
- 双向流通能力，在热泵系统中，使用一个 TRAE+ 热力膨胀阀既能控制制冷也能控制制热时的过热度
- 动力头可拆卸，便于维修
- 双平衡阀口结构，最大限度的补偿由于变化的环境温度、融霜、热回收或变化的蒸发负荷所造成的运行压力变化，使系统保持稳定的运行
- 方形阀体，直通结构
- 紫铜管连接
- 大膜片设计，控制最佳的过热度
- 含入口滤网，防止系统内杂质进入阀体
- 外部过热度调节
- 最高运行压力：450psig (31bar)
- 动力头安装扭矩：42 - 48 NM



TRAE+ 系列

命名方式：

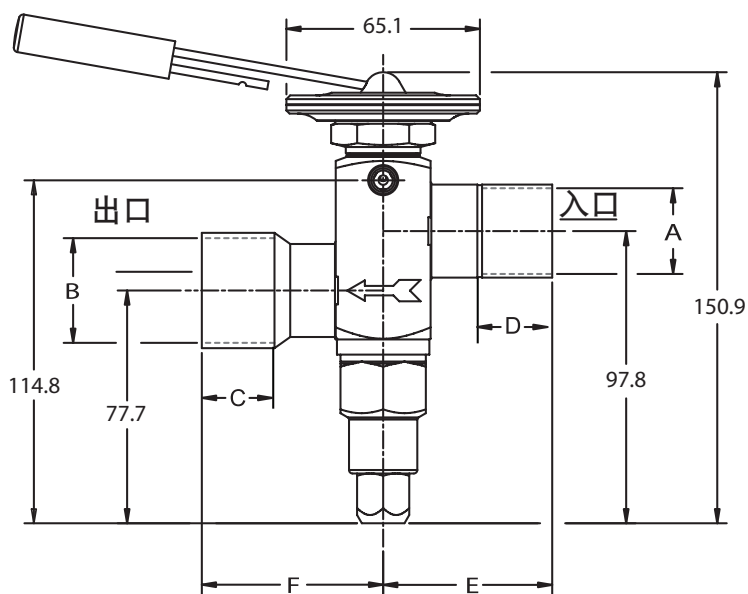
TRA	E	+	30	H	C	10FT	7/8x1-1/8	ODF	S/T
阀的系列 双平衡阀口	平衡 方式 E= 外平衡式 1/4 螺纹连接	动力头可拆 卸	名义制 冷量 (冷吨)	制冷剂 代码 H=R22 N=R407C M=R134a S=R404A	充注 代码 C= 普通充注 CA= 热泵充注 W100=MOP Z= 低温充注	毛细管长度 10 英尺 / 3 米	接管规格 入口 x 出口	ODF= 焊接	S/T= 直通

名义制冷量 冷吨 (kW)		
R-134a	R-22/R-407C	R-404A/R-507
9 (32)	10 (35)	8 (28)
13 (46)	15 (53)	12 (42)
14 (50)	20 (70)	14 (50)
22 (78)	30 (106)	20 (70)
30 (106)	40 (142)	30 (106)

标准型号表：

制冷剂	名义制冷量 (冷吨)	充注类型	接管方式及规格	感温包毛细管长度	PCN
R22	15 (53)	HC	7/8 ODF x 1-1/8 ODF	10 英尺 / 3 米	062721
		HCA	7/8 ODF x 1-1/8 ODF	10 英尺 / 3 米	062722
	20 (70)	HC	7/8 ODF x 1-1/8 ODF	10 英尺 / 3 米	062724
		HCA	7/8 ODF x 1-1/8 ODF	10 英尺 / 3 米	062725
	30 (106)	HC	7/8 ODF x 1-1/8 ODF	10 英尺 / 3 米	062727
		HCA	1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	10 英尺 / 3 米	062730
	40 (142)	HC	7/8 ODF x 1-1/8 ODF	10 英尺 / 3 米	063424
		HCA	1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	10 英尺 / 3 米	062734
R134a	13 (46)	MC	5/8 ODF x 7/8 ODF	10 英尺 / 3 米	063549
	22 (78)	MC	1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	10 英尺 / 3 米	063462
	30 (106)	MC	1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	10 英尺 / 3 米	064001

TRAE+ 系列热力膨胀阀外形尺寸 (mm):



型号	入口接管尺寸 (A)	出口接管尺寸 (B)	入口		出口	
			E	D	F	C
TRAE+ 10-40	5/8	7/8	39.9	12.7	53.1	19.1
	5/8	1-1/8	39.9	12.7	56.1	23.1
	7/8	7/8	53.1	19.1	53.1	19.1
	7/8	1-3/8	53.1	19.1	56.1	23.1
	7/8	1-3/8	53.1	19.1	60.7	24.6
	1-1/8	1-1/8	56.1	23.1	56.1	24.6
	1-1/8	1-3/8	56.1	23.1	60.7	24.6

TRAE 系列热力膨胀阀

TRAE扩展系列热力膨胀阀适用于空调，热泵，特种空调，以及带热泵功能的交通运输工具空调。

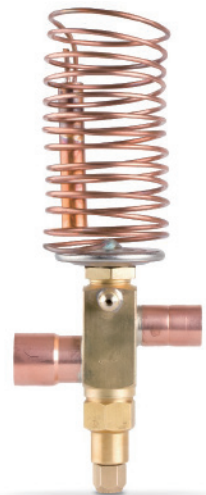
TRAE列整体式设计，可满足大范围的负荷变化及蒸发温度变化。

特点

- 整体式设计，焊接式接口
- 紧凑型设计
- 适用冷媒R410A / R407C / R22
- 最大工作压力: 46.9 bar
- 双向设计
 - 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
- 优化反向过热度设定使其更适用于热泵系统的制热模式
- 不锈钢动力头，特殊设计的膜片在平衡管的高压压力下寿命持久
可根据需求定制出厂过热度设定。



TRAE系列新型号



TRAE系列热力膨胀阀

命名方式:

TRA	E	50	H	C	10FT	7/8*1-1/8	ODF	S/T
阀的系列 双平衡阀口	平衡方式 E= 外平衡式 1/4 螺纹连接	名义制冷量 (冷吨)	制冷剂代码 H=R22 N=R407C M=R134a S=R404A	充注代码 C= 普通充注 CA= 热泵充注 W100=MOP Z= 低温充注	毛细管长度 10 英尺 /3 米	接管规格 入口 x 出口	ODF= 焊接	S/T= 直通
ZAA=R410a								

技术参数

最大工作压力(bar)	46.9
爆破压力(bar)	234.5
冷媒类型	R410A, R407C, R22, R134a, R404A
毛重	约 0.50 ~ 0.53 kg (不同阀型号略有不同)
接管材质	黄铜
毛细管长度	1.5 米、3米
动力头	不锈钢

最充注代码	冷媒类型	感温包最高允许温度(°C)	蒸发温度范围(°C)
HC/HCA	R22	120	-29 ~ 10
HW100	R22	120	-46 ~ 10
NW100	R407C	120	-46 ~ 10
ZAA	R410A	120	-46 ~ 10

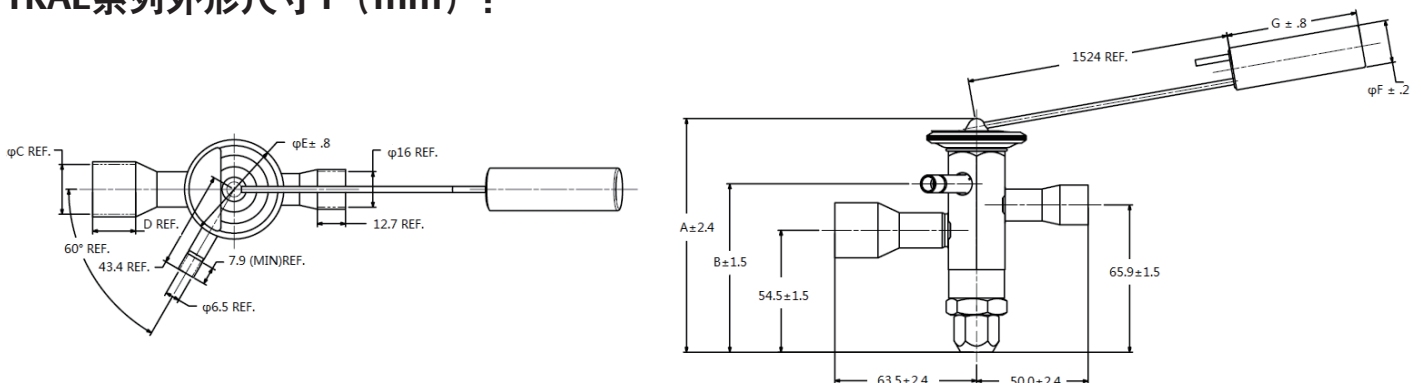
标准型号表:

制冷剂	名义制冷量 KW (冷吨)	充注类型	接管方式及规格	感温包毛 细管长度	PCN
R410a	32 (8)	ZAA	5/8 ODF x 7/8 ODF	1/4 ODF	066797
	40 (10)		5/8 ODF x 7/8 ODF	1/4 ODF	066798
	48 (12)		5/8 ODF x 7/8 ODF	1/4 ODF	066799
	60 (15)		5/8 ODF x 1-1/8 ODF	1/4 ODF	066801
	72 (18)		5/8 ODF x 1-1/8 ODF	1/4 ODF	066802
R22	32 (8)	HCA	5/8 ODF x 7/8 ODF	1/4 ODF	066780
		HW100	5/8 ODF x 7/8 ODF	1/4 ODF	066785
	40 (10)	HCA	5/8 ODF x 7/8 ODF	1/4 ODF	066781
		HW100	5/8 ODF x 7/8 ODF	1/4 ODF	066786
	48 (12)	HCA	5/8 ODF x 7/8 ODF	1/4 ODF	066782
			5/8 x 1-1/8 ODF	1/4 ODF	066783
		HW100	5/8 ODF x 7/8 ODF	1/4 ODF	066787
	61 (15)	HCA	5/8 x 1-1/8 ODF	1/4 ODF	066788
			5/8 x 1-1/8 ODF	1/4 ODF	066784
	177 (50)	HW100	5/8 x 1-1/8 ODF	1/4 ODF	066789
		HC	1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	1/4 ODF	061700
	212 (60)	HCA	1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	1/4 ODF	059356
		HC	1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	1/4 ODF	061865
248 (70)	HCA	1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	1/4 ODF	059355	
	HC	1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	1/4 ODF	061866	
R407c	36 (8)	NW100	1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	1/4 ODF	061866
	46 (10)		5/8 x 7/8 ODF	1/4 ODF	066790
	55 (12)		5/8 x 7/8 ODF	1/4 ODF	066791
			5/8 x 1-1/8 ODF	1/4 ODF	066792
	68 (15)		5/8 x 1-1/8 ODF	1/4 ODF	066793
R134a	142 (40)	MC	5/8 x 1-1/8 ODF	1/4 ODF	066794
	159 (45)		1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	1/4 ODF	063941
	177 (50)		1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	1/4 ODF	064597
			1-1/8 ODF x 1-3/8 ODF	1/4 ODF	063160

名义制冷量基于以下工况:

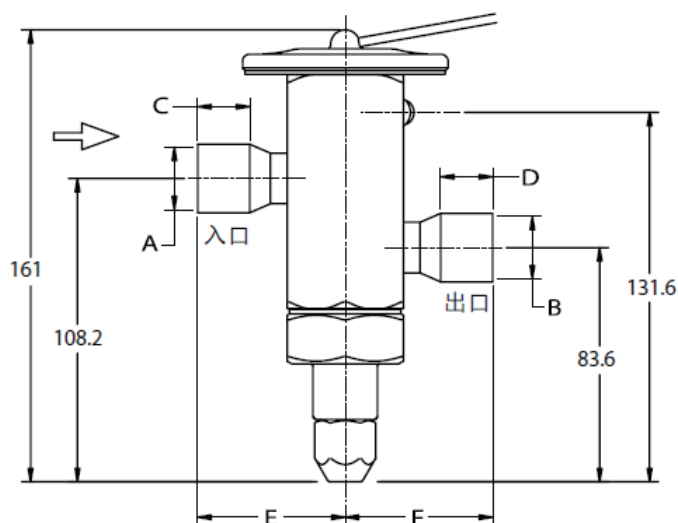
制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度
R410A, R404A, R134a, R22	+4.4°C	+37.8°C	1K
R407C	+4.4°C 露点	+37.8°C 始沸点 / +43°C 露点	1K

TRAE系列外形尺寸1 (mm) :



PCN	型号	A	B	C	D	E	F	G
066780	TRAE 8 HCA	103.7	75.3	22.3	19.3	44.4	19.1	58.7
066781	TRAE 10 HCA	103.7	75.3	22.3	19.3	44.4	19.1	58.7
066782	TRAE 12 HCA	107.9	79.5	22.3	19.3	44.4	19.1	58.7
066783	TRAE 12 HCA	107.9	79.5	28.7	23.1	44.4	19.1	58.7
066784	TRAE 15 HCA	107.9	79.5	28.7	23.1	44.4	19.1	58.7
066785	TRAE 8 HW100	103.7	75.3	22.3	19.3	44.4	19.1	58.7
066786	TRAE 10 HW100	103.7	75.3	22.3	19.3	44.4	19.1	58.7
066787	TRAE 12 HW100	107.9	79.5	22.3	19.3	44.4	19.1	58.7
066788	TRAE 12 HW100	107.9	79.5	28.7	23.1	44.4	19.1	58.7
066789	TRAE 15 HW100	107.9	79.5	28.7	23.1	44.4	19.1	58.7
066790	TRAE 8 NW100	103.7	75.3	22.3	19.3	44.4	12.6	53.2
066791	TRAE 10 NW100	103.7	75.3	22.3	19.3	44.4	12.6	53.2
066792	TRAE 12 NW100	107.9	79.5	22.3	19.3	44.4	12.6	53.2
066793	TRAE 12 NW100	107.9	79.5	28.7	23.1	44.4	12.6	53.2
066794	TRAE 15 NW100	107.9	79.5	28.7	23.1	44.4	12.6	53.2
066797	TRAE 8 ZAA	104.5	75.3	22.3	19.3	44.5	19.1	58.7
066798	TRAE 10 ZAA	104.5	75.3	22.3	19.3	44.5	19.1	58.7
066799	TRAE 12 ZAA	104.5	75.3	22.3	19.3	44.5	19.1	58.7
066800	TRAE 15 ZAA	108.7	79.5	22.3	19.3	44.5	19.1	58.7
066801	TRAE 15 ZAA	108.7	79.5	28.7	23.1	44.5	19.1	58.7
066802	TRAE 18 ZAA	108.7	79.5	28.7	23.1	44.5	19.1	58.7

TRAE系列外形尺寸2 (mm) :



型号	接管尺寸		A	B	C 最小	D 最小	E	F
	入口	出口						
18冷 吨以 上 TRAE 系列 型号 参考	7/8 ODF	7/8 ODF	22.4	22.4	19.1	19.1	53.1	53.1
	7/8 ODF	1-1/8 ODF	22.4	28.7	19.1	23.1	73.7	56.1
	7/8 ODF	1-3/8 ODF	22.4	35.1	19.1	24.6	73.7	60.7
	1-1/8 ODF	1-1/8 ODF	28.7	28.7	23.1	23.1	56.1	56.1
	1-1/8 ODF	1-3/8 ODF	28.7	35.1	23.1	24.6	56.1	60.7
	1-3/8 ODF	1-3/8 ODF	35.1	35.1	23.1	24.6	60.7	60.7

TX7 系列热力膨胀阀

TX7系列热力膨胀阀是为更好的应对空调、热泵、闭环控制及工业过程中的冷却应用所设计。对密封/紧凑尺寸、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

- TX7系列可拓展到180KW (R410a)。
- 最大工作压力：46bar。
- 工厂测试压力：50.6bar。
- 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。
- 65mm动力头可以在低负荷（20~25%）有稳定过热度的能力。
- 可以应用在数码涡旋、螺杆压缩机及变频压缩机。
- 反向流动过热（加热方式）支持风冷式可逆冷水机组在低环境工况下的蒸发器效率。
- 激光焊接的不锈钢功率元件与特殊隔膜型材可以在高压反向流动通过外平衡管时，提高预期寿命。
- 单膜片可以承受更高的压力滞后。
- 与R410A、R32、R134a、R407c、R450a、R513a、R1234ze制冷剂材料相容。



R410a/R32 冷媒标准型号表

制冷量R410A [kW]		制冷量R32 [kW]		型号	PCN	接口	
正向	反向	正向	反向			进口×出口	平衡管
80.7	67.7	120	100.2	TX7-Z16 m	806 817	22 mm x 28 mm	6 mm
80.7	67.7	120	100.2	TX7-Z16	806 816	7/8" x 1-1/8"	1/4"
99.4	81.5	147.9	120.5	TX7-Z17 m	806 819	22 mm x 28 mm	6 mm
99.4	81.5	147.9	120.5	TX7-Z17	806 818	7/8" x 1-1/8"	1/4"
130.9	113.9	194.7	168.4	TX7-Z18 m	806 821	22 mm x 28 mm	6 mm
130.9	113.9	194.7	168.4	TX7-Z18	806 820	7/8" x 1-1/8"	1/4"
183.4	165.1	272.9	244.1	TX7-Z19 m	806 823	22 mm x 28 mm	6 mm
183.4	165.1	272.9	244.1	TX7-Z19	806 822	7/8" x 1-1/8"	1/4"

注：名义制冷量基于蒸发温度 +4°、冷凝温度+38°C和1K过冷度工况。

R450 / R513 冷媒标准型号表

制冷量 R450[kW]	制冷量 R513A[kW]	带MOP功能		带MOP功能		接口	
		型号	PCN	型号	PCN	进口x出口	平衡管
15.9	16.3	TX7-M13 m	806 839	TX7-M03 m	806 825	12 mm x 16 mm	6 mm
15.9	16.3	TX7-M13	806 840	TX7-M03	806 824	1/2" x 5/8"	1/4"
19.8	20.3	TX7-M14 m	806 841	TX7-M04 m	806 827	16 mm x 22 mm	6 mm
19.8	20.3	TX7-M14	806 842	TX7-M04	806 826	5/8" x 7/8"	1/4"
24.3	24.8	TX7-M15 m	806 843	TX7-M05 m	806 829	16 mm x 22 mm	6 mm
24.3	24.8	TX7-M15	806 844	TX7-M05	806 828	5/8" x 7/8"	1/4"
40.1	41	TX7-M16 m	806 845	TX7-M06 m	806 831	22 mm x 28 mm	6 mm
40.1	41	TX7-M16	806 846	TX7-M06	806 830	7/8" x 1-1/8"	1/4"
49.4	50.6	TX7-M17 m	806 847	TX7-M07 m	806 833	22 mm x 28 mm	6 mm
49.4	50.6	TX7-M17	806 848	TX7-M07	806 832	7/8" x 1-1/8"	1/4"
65	66.6	TX7-M18 m	806 849	TX7-M08 m	806 835	22 mm x 28 mm	6 mm
65	66.6	TX7-M18	806 850	TX7-M08	806 834	7/8" x 1-1/8"	1/4"
91.1	93.3	TX7-M19 m	806 851	TX7-M09 m	806 837	22 mm x 28 mm	6 mm
91.1	93.3	TX7-M19	806 852	TX7-M09	806 836	7/8" x 1-1/8"	1/4"

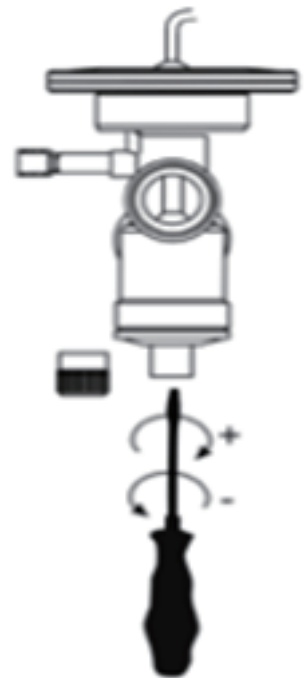
注：名义制冷量基于蒸发温度 +4°、冷凝温度 +38°C 和 1K 过冷度工况。

适用于 R450a、R513a、R32 冷媒的 TX7 系列热力膨胀阀出厂时采用标准过热度设定，也可以根据设计蒸发温度进行调整。以下图表可用相应参考：

冷媒/ 型号	动力头 充注编号	蒸发温度 °C			
		5	0	-10	-20
		圈数			
R450A	M0/M1	+4.5	+4	+3	+2.5
R513A	M0/M1	-3①	-3②	-3	-2
R32	Z1	-1	-	-	+1

注：① 由于调节机构的限制，该设置结果为 4.4K 的静态过热度。

② 由于调节机构的限制，该设置结果为 4.8K 的静态过热度。



T 系列热力膨胀阀

T 系列可拆式热力膨胀阀是专为中大型商用空调、冷水机、屋顶机、热泵系统及冷冻应用而设计。

特点

- 可拆式结构，便于安装和维护
- 双向流通能力，在热泵系统中，使用一个 T 热力膨胀阀既能控制制冷也能控制制热时的过热度
- 外部过热度调节
- 不锈钢动力头 (18 冷吨以下)
- 动力头、阀芯和法兰均可拆卸
- 冷量范围从 1/2 至 100 冷吨 (R22)
- 最高运行压力：450psig (31bar)
- 法兰螺栓扭矩：34Nm



T 系列

命名方式：

TCL	E	5	H	C	5FT	3/8x5/8	ODF	S/T
阀的系列 可拆式结构	平衡 方式 E= 外平衡式 1/4 螺纹连接	名义制 冷量 (冷吨)	制冷剂 代码 H=R22 N=R407C M=R134a S=R404A P=R507	充注 代码 C= 普通充注 CA= 热泵充注 W100=MOP Z= 低温充注	毛细管长度 5 英尺 /1.5 米	接管规格 入口 x 出口	ODF= 焊接	S/T= 直通 ANG= 直角

小容量 T 系列热力膨胀阀 (1.8 至 63kW, R22 名义制冷量)

1. 阀芯标准型号表：

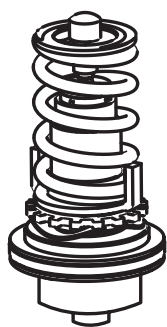
膨胀阀 型号	名义制冷量 – Ton(kW)				阀芯	
	R134a	R22	R404A / R507	R407C	型号	PCN
TCLE	1/4(0.9)	1/2(1.8)	1/4(0.9)	1/2(1.8)	X22440B1B	037035
	3/4(2.6)	1(3.5)	1/2(1.8)	1(3.5)	X22440B2B	037037
	1-1/2(5.3)	2(7.0)	1(3.5)	2(7.0)	X22440B3B	037039
	2-1/2(8.8)	3(10.5)	2(7.0)	3(10.5)	X22440B4B	037041
	3-1/2(12.3)	5(17.5)	3(10.5)	5(17.5)	X22440B5B	037043
	5-1/2(19.3)	7-1/2(26.3)	4-1/2(15.8)	7-1/2(26.3)	X22440B6B	037045
	7-1/2(26.3)	10(35.0)	7(24.5)	10(35.0)	X22440B7B	037047
	9(31.5)	12(42.0)	8(28.0)	12(42.0)	X22440B8B	037049
TJLE	9(31.5)	11(38.5)	7(24.5)	11(38.5)	XC724B4B	093343
	11(38.5)	14(49.0)	9(31.5)	14(49.0)	XC724B5B	038699
TJR	11(38.5)	14(49.0)	9(31.5)	14(49.0)	X11873B4B	088837
	13(45.5)	18(63.0)	12(42.0)	18(63.0)	X11873B5B	089058

2. 法兰标准型号表：

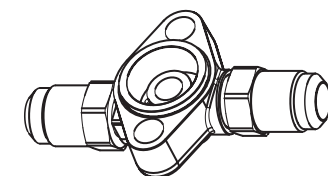
膨胀阀 型号	结构	接管规格		法兰	
		入口	出口	型号	PCN
TCL/TCLE	直角	3/8 ODF	5/8 ODF	C501-5	065748
		5/8 ODF 或 7/8 ODM	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	A576	027764

膨胀阀 型号	结构	接管规格		法兰	
		入口	出口	型号	PCN
TCL/TCLE	直通	3/8 ODF	5/8 ODF	9761-3	027771
		1/2 ODF	5/8 ODF	9761-4	027268
		5/8 ODF	1-1/8 ODF	X6346-18	094038
		7/8 ODF	1-1/8 ODF	X6346-34	071757
TJLE	直角	5/8 ODF 或 7/8 ODM	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	B504	044984
	直通	5/8 ODF	1-1/8 ODF	X6347-2	094289
		7/8 ODF	1-1/8 ODF	X6347-6	057210
TJR	直角	5/8 ODF 或 1-1/8 ODM	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	10331	029411
	直通	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	10332	032988

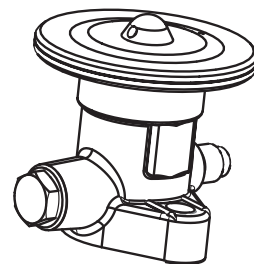
注：1. TJR 系列为平衡阀口，TJR 法兰包含加长螺栓



阀芯



法兰



动力头

3. 动力头标准型号表：

制冷剂	平衡管 接管方式	感温包毛细管长度 英尺 / 米	应用 适用温度范围 (°C)	MOP2 (Psi/Bar)	动力头	
					型号	PCN
R22	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-30 ~ +10	-	XB-1019HC1B	053416
	1/4 SAE	10 FT/3 m	-30 ~ +10	-	XB-1019HC2B	054390
	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-30 ~ +10	-	XB-1019HCA1B	056039
	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-45 ~ +10	100/6.9	XB-1019HW1001B	062437
	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-45 ~ -12	-	XB-1019HZ1B	040568
R407C	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-30 ~ +10	-	XB-1019NC1B	064837
	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-30 ~ +10	100/6.9	XB-1019NW1001B	063069
R507	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-30 ~ +10	-	XB-1019PC1B	061949
	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-45 ~ -12	-	XB-1019PZ1B	061951
R134a	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-30 ~ +10	-	XB-1019MC1B	057878
	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-30 ~ +10	55/3.8	XB-1019MW551B	057370

TCL-TCLE-TJLE-TJR 动力头 ¹						
制冷剂	平衡管接管方式	感温包毛细管长度	应用	MOP ²	动力头	PCN
		英尺 / 米	适用温度范围 (°C)	(Psi/Bar)	型号 ³	
R404A	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-30 ~ +10	-	XB-1019SC-1B	059189
	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-45 ~ -18	40/2.8	XB-1019SW401B	059130
	1/4 SAE	5 FT/1.5 m	-45 ~ -4	65/4.5	XB-1019SW651B	063541
	1/4 SAE	10 FT/3 m	-45 ~ -12	-	XB-1019SZ2B	061948

- 注：1. 动力头组件内含安装螺栓
 2. MOP 为最高运行压力限制（表压），防止压缩机电机过载
 3. 动力头型号最后一个字母表示平衡方式：A= 内平衡，B= 外平衡

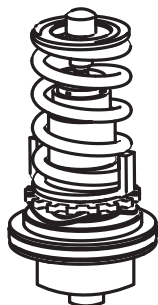
大容量 T 系列热力膨胀阀 (77 至 350 kW, R22 名义制冷量)

1. 阀芯标准型号表：

膨胀阀 型号	名义制冷量 - Ton(kW)				阀芯	
	R134a	R22	R404A / R507	R407C	型号	PCN
TER	16(56)	22(77)	14(49)	22(77)	X9117B6B	077896
	19(66.5)	26(91)	16(56)	26(91)	X9117B7B	078117
	25(87.5)	35(122.5)	21(73.5)	35(122.5)	X9117B8B	071155
	31(108.5)	45(157.5)	27(94.5)	45(157.5)	X9117B9B	029429
TIR	45(157.5)	55(192.5)	37(129.5)	55(192.5)	X9166B10B	070738
THR	55(192.5)	70(245)	48(168)	70(245)	X9144B11B	020846
	68(238)	85(297.5)	60(210)	85(297.5)	X9144B13B	021067
TMR	68(238)	100(350)	60(210)	100(350)	X9144B14B	065123

2. 法兰标准型号表：

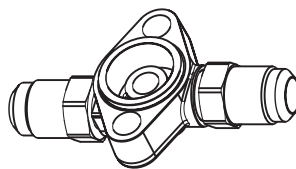
膨胀阀 型号	结构	接管规格		法兰	
		入口	出口	型号	PCN
TER	直角	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	9153	027919
	直通	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	9152	027918
TIR	直角	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	9151	027926
	直通	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	7/8 ODF 或 1-1/8 ODM	9150	028849
THR	直角	1-1/8 ODM	1-1/8 ODM	9149	029511
	直通	1-1/8 ODM	1-1/8 ODM	9148	029512
TMR	直角	1-1/8 ODM	1-1/8 ODM	9149-1	065124
	直通	1-1/8 ODM	1-1/8 ODM	9148-1	065125



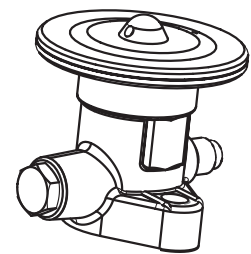
阀芯



法兰



动力头



3. 动力头标准型号表:

TER/TIR/THR/TMR 动力头 ¹						
制冷剂	平衡管 接管方式	感温包毛细管长度 英尺 / 米	应用 适用温度范围 (°C)	MOP ² (Psi/Bar)	动力头	
					型号	PCN
R22	1/4 SAE	10 FT/3 m	-30 ~ +10	-	XC-726HC2B	056421
	1/4 SAE	10 FT/3 m	-45 ~ +10	100/6.9	XC-726HW1002B	036750
	1/4 SAE	10 FT/3 m	-45 ~ -12	-	XC-726HZ2B	040569
R134A	1/4 SAE	10 FT/3 m	-30 ~ +10	-	XC-726MC2B	057235
	1/4 SAE	10 FT/3 m	-45 ~ +10	55/3.8	XC-726MW552B	057372
R404A	1/4 SAE	10 FT/3 m	-30 ~ +10	-	XC-726SC2B	062303
	1/4 SAE	10 FT/3 m	-45 ~ -12	40/2.8	XC-726SW402B	063127
	1/4 SAE	10 FT/3 m	-45 ~ -12	-	XC-726SZ2B	063974

注: 1. 动力头组件内含安装螺栓
2. MOP 为最高运行压力限制 (表压), 防止压缩机电机过载

注: 名义制冷量基于蒸发温度 4°C, 膨胀阀入口液体温度 38°C
阀两端压降 R134a 为 60Psi/4.1bar, 其他制冷剂的阀两端压降
为 100Psi/6.9 bar

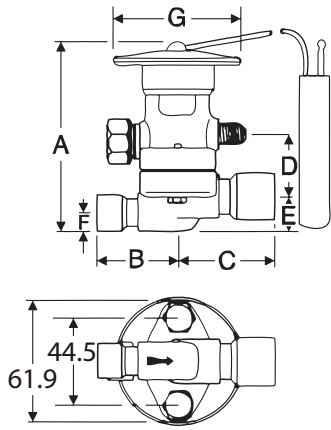
TCL(E) 系列热力膨胀阀外形尺寸 (mm): (见图 1)

标准接管 入口 x 出口	直通结构							插管深度	
	尺寸 (mm)							入口	出口
	A	B	C	D	E	F	G		
3/8 x 1/2 ODF	93.7	35.7	40.1	30.6	17.5	9.5	65.1	7.9	9.5
3/8 x 5/8 ODF			41.3		17.1	9.1			12.7
1/2 x 1/2 ODF	94.1		39.7		17.5	9.5		9.5	
1/2 x 5/8 ODF	93.7		41.3		17.1	9.1		12.7	
5/8 x 5/8 ODF	94.1	40.5	41.3	17.5	9.5	9.5	12.7	12.7	19.1
5/8 x 7/8 ODF			49.2					23.0	
5/8 x 1-1/8 ODF		60.3	19.1					23.0	
7/8 x 1-1/8 ODF		96.8	49.2					60.3	19.1

TCL(E) 系列热力膨胀阀外形尺寸 (mm): (见图 2)

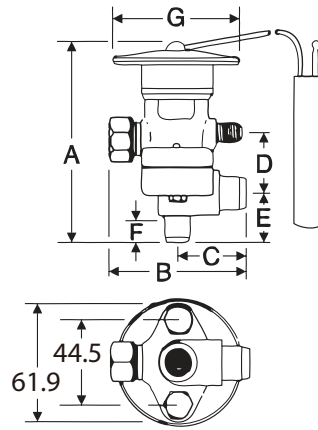
标准接管 入口 x 出口	直角结构							插管深度	
	尺寸 (mm)							入口	出口
	A	B	C	D	E	F	G		
1/4 x 3/8 ODF	100.4	73.8	34.1	30.6	23.8	11.1	65.1	-	14.3
3/8 x 1/2 ODF	104.4	77.0	37.3		27.0	14.3			1.6
3/8 x 5/8 ODF		80.2	40.5		30.2	17.5			20.6
1/2 x 5/8 ODF	106.8				90.5	50.8		34.1	42.9
5/8 x 7/8 ODF	122.6								

图 1:



TCL(E) 直通结构

图 2:



TCL(E) 直角结构

TCL(E) 感温包及毛细管尺寸 (mm):

毛细管长度 (m)	标准感温包	
	直径 (mm)	长度 (mm)
1.5	15.9	77.8
3.0		90.5
4.6 或 6.1		122.2
9.1		154.0
12.2 或 15.2	19.1	157.2

TJL(E) 系列热力膨胀阀外形尺寸: (见图 3)

标准接管		直通结构 尺寸 (mm)								
入口	出口	A	B	C	D	E	F	G	H	J
5/8	1-1/8	123.4	41.3	63.5	34.1	43.7	17.9	13.5	23.0	-
7/8	1-1/8		49.2					19.1		
7/8	1-3/8		68.3	24.6						
标准接管		直角结构								
ODF:ODM 5/8:7/8	ODF:ODM 7/8:1-1/8	127.8	88.1	50.8	34.1	46.8	20.6	27.0	25.4	28.6

TJR 系列热力膨胀阀外形尺寸 (mm): (见图 4)

标准接管		直通结构 尺寸 (mm)								
入口	出口	A	B	C	D	E	F	G	H	J
ODF:ODM 7/8:1-1/8	ODF:ODM 7/8:1-1/8	136.1	50.8	45.2	74.6	15.1	56.0	19.1	19.1	28.6
标准接管		直角结构								
ODF:ODM 7/8:1-1/8	ODF:ODM 7/8:1-1/8	139.7	85.7	50.8	92.9	58.7	19.1	28.6	19.1	28.6

图 3:

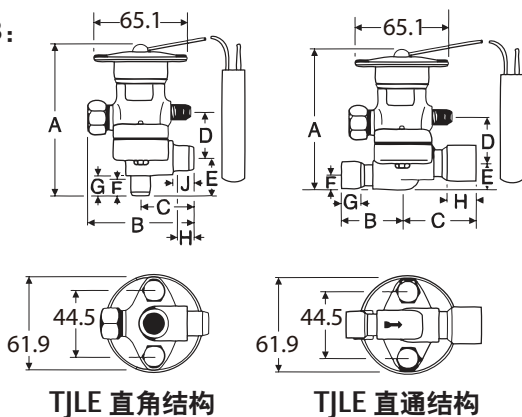
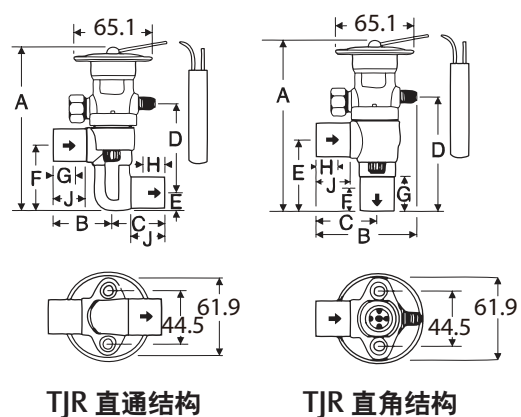


图 4:



TJL(E) 和 TJR 感温包及毛细管尺寸:

毛细管长度 (m)	标准感温包	
	直径 (mm)	长度 (mm)
1.5	15.9	77.8
3.0		90.5
4.6 或 6.1		122.2
9.1		154.0
12.2 或 15.2	19.1	157.2

TER 系列热力膨胀阀外形尺寸 (mm): (见图 5)

直通结构										
标准接管		尺寸 (mm)								
入口	出口	A	B	C	D	E	F	G	H	J
ODF:ODM 7/8:1-1/8	ODF:ODM 7/8:1-1/8	136.1	50.8	45.2	74.6	15.1	56.0	28.6	19.1	73.0
直角结构										
ODF:ODM 7/8:1-1/8	ODF:ODM 7/8:1-1/8	139.7	85.7	50.8	92.9	58.7	19.1	28.6	19.1	73.0

TIR 系列热力膨胀阀外形尺寸 (mm): (见图 5)

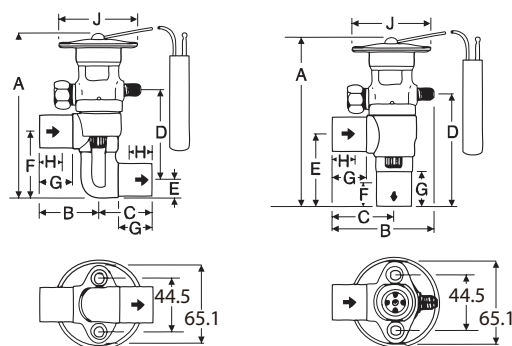
直通结构										
标准接管		尺寸 (mm)								
入口	出口	A	B	C	D	E	F	G	H	J
ODF:ODM 7/8:1-1/8	ODF:ODM 7/8:1-1/8	138.5	50.8	45.2	76.2	15.1	57.5	28.6	19.1	73.0
直角结构										
ODF:ODM 7/8:1-1/8	ODF:ODM 7/8:1-1/8	152.4	85.7	50.8	105.6	71.4	19.1	28.6	19.1	73.0

THR 系列热力膨胀阀外形尺寸 (mm): (见图 5)

直通结构										
标准接管		尺寸 (mm)								
入口	出口	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1-1/8ODM	1-1/8ODM	138.5	50.8	45.2	76.2	15.1	57.5	-	-	73.0
直角结构										
1-1/8ODM	1-1/8ODM	152.4	85.7	50.8	105.6	71.4	-	28.6	-	73.0

TER, TIR, THR

图 5:



直通结构

直角结构

TER, TIR, THR 感温包及毛细管尺寸:

毛细管长度 (m)	标准感温包	
	直径 (mm)	长度 (mm)
1.5	19.1	123.8
3.0		
4.6 或 6.1		
9.1		
12.2 或 15.2		157.2

TIE 系列热力膨胀阀

TI 系列可换阀芯式热力膨胀阀专为冷冻应用而设计。适用于超级市场的展示柜、活动式及延伸式冷柜或冷库、冰淇淋机、制冰机、奶罐制冷机、运输冷藏及冷冻机组，同样也适用于空调和热泵系统。TI 系列热力膨胀阀具有非常灵活简便的可换芯结构、紧凑的外形、在不同的蒸发温度和变化的蒸发负荷下仍保持稳定和精确的控制。

特点

- 8 种阀芯可供选择，R404A 冷量范围从 0.4 至 14.2kW
- 最高运行压力为 45 bar，适用于各种制冷剂
- 三种接管方式：
- TIE：螺纹连接（标准型号）
- 阀芯带有过滤网
- 稳定的过热度控制
- 大膜片设计消除了系统运行波动对阀的干扰，并保持阀平稳的控制
- 激光焊接不锈钢动力头
- 内平衡或外平衡结构
- 入口焊接式转接头
- 过热度可调节



TIE 系列

命名方式：

TI	E	M	W
接管方式 螺纹 扩口连接	平衡 方式 E= 外平衡 (空白)= 内平衡	制冷剂 M: R134a, S: R404A/R507, N: R407C, H: R22	充注类型 W: 液体充注 (不含 MOP 功能) Wxxx: 气体充注 (含 MOP 功能)

单一包装的阀体（不含阀芯和螺帽）标准型号表：

制冷剂	出口 / 平衡管		外平衡		内平衡		充注类型	MOP 功能
	管路连接		型号	PCN	型号	PCN		
	方式							
R404A	螺纹接头		TIE-SW	802460	TI-SW	802459	液体	无
			TIE-SW75	802470	TI-SW75	802469	气体	有
R134a			TIE-MW	802446	TI-MW	802445	液体	无
			TIE-MW55	802456	TI-MW55	802455	气体	有
R407C			TIE-NW	802436	TI-NW	802435	液体	无
R22		TIE-HW	802421	TI-HW	802420	液体	无	

连接方式:

阀体	入口连接方式	出口连接方式	外平衡管连接方式
TIE 接头连接	接头 5/8"-18UNF: 适用于 6mm, 8mm, 10mm, 1/4", 5/16", 3/8" 管路	接头 3/4"-16UNF: 适用于 12mm, 1/2" 管路	7/16"-20UNF: 适用于 6mm, 1/4" 管路

充注及标准过热度设定:

制冷剂	充注代码	充注类型	MOP		蒸发温度范围 °C	名义静态过热度 (SS)		开启过热度 (OS)
			bar, 表压	°C		出厂设定	蒸发温度范围	
R404A/R507	SW	液体	-	-	-45 ~ +20	4K	-45 to +20°C	3K
	SW75	气体	5.2	0	-45 ~ -3		-45 to -3°C	
R134a	MW	液体	-	-	-45 ~ +20		-45 to +20°C	
	MW55	气体	3.8	+14	-45 ~ +11		-45 to +11°C	
R407C	NW	液体	-	-	-45 ~ +20		-45 to +20°C	
R22	HW	液体	-	-	-45 ~ +20		-45 to +20°C	

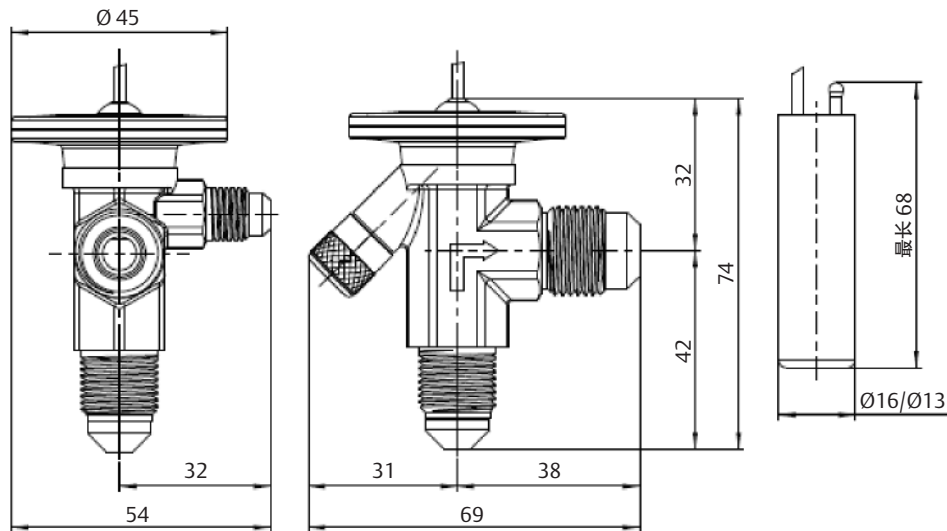
阀芯组件 (含滤网) 标准型号表:

阀芯型号		名义制冷量 (kW)							
		TIO-00X	TIO-000	TIO-001	TIO-002	TIO-003	TIO-004	TIO-005	TIO-006
	PCN	800532	800533	800534	800535	800536	800537	800538	800539
制冷剂	R134a	0.3	0.8	1.9	3.1	5.0	8.3	10.1	11.7
	R22	0.5	1.3	3.2	5.3	8.5	13.9	16.9	19.5
	R404A	0.4	1.0	2.3	3.9	6.2	10.1	12.3	14.2
	R407C	0.5	1.4	3.5	5.7	9.2	15.0	18.3	21.1
	R507	0.4	1.0	2.3	3.9	6.2	10.1	12.3	14.2

名义制冷量基于下列工况:

制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度
R22, R134a, R404A, R507	+4°C	+38°C	1K
R407C	+4°C 露点	+38°C 始沸点 / +43°C 露点	

外形尺寸 (mm):



TIE

VAEM 系列热力膨胀阀

艾默生环境优化技术的VAEM系列，是专门为巴士空调市场和其他需要快捷拆装的工业领域开发的紧凑型的全密封式“热力膨胀阀”。

VAEM配有MIO型接头，既能够提供可靠密封联接，同时也能方便地进行现场的安装和维护，是巴士空调领域的理想的过热度控制（解决方案）。此外，巴士空调机组的工作环境相对严酷，VAEM系列“热力膨胀阀”的全机械结构，耐污染和雨雾潮气的的能力突出，能确保阀和机组在恶劣的工作环境稳定、可靠地运行。



特点

- 全封闭式阀体，结构紧凑，有效地减少外泄漏。
- 平衡阀口设计，在不同的蒸发温度和变化的蒸发负荷下仍能保持稳定和精确的运行及控制。
- 不锈钢动力头杜绝了腐蚀造成的影响，延长阀的使用寿命。
- 动力头上激光蚀刻型号信息更易长久识别型号便于维护。
- R134a名义制冷量涵盖1.5~11冷吨，ARI工况。
- 直通式接管形式。
- 符合汽车空调标准的MIO接口。
- 过热度可调。

命名方式示例：VAEM10 MC 5FT 5/8 * 3/4 * 1/4 MIO S/T

V	A	E	M	10	M	C	5FT	5/8 * 3/4 * 1/4	MIO	S/T
系列	过热度 可调式	平衡方式 E=外平 衡	接管 形式 MIO	名义制 冷量 (冷吨)	制冷剂 类型 M=R134a	充注类型 C=普通 充注	毛细管 长度 5英尺 /1.5m	接管规格 入口*出口 *平衡口	平衡口 形式 MIO接口	直通

名义制冷量：冷吨 (kW)

型号	ARI工况冷量	Asercom工况冷量
VAEM 11MC	11(38.69)	13.3 (46.67)
VAEM 10MC	10(35.17)	12.0 (42.20)
VAEM 9MC	9(31.65)	10.7 (37.60)
VAEM 7MC	7(24.62)	8.8 (31.13)
VAEM 6MC	6(21.10)	7.1 (25.01)

型号	ARI工况冷量	Asercom工况冷量
VAEM 4-1/4MC	4-1/4(14.95)	5.2 (18.36)
VAEM 3-1/2MC	3-1/2(12.31)	4.3 (15.12)
VAEM 2-1/4MC	2-1/4(7.91)	2.8 (9.74)
VAEM 1-1/2MC	1-1/2(5.28)	1.8 (6.47)

ARI工况：ARI 750-2007, 37.8°C 液体温度, 4.4°C 蒸发温度, 阀两端压降 4.13bar
Asercom工况：38°C 冷凝温度, 4.0°C 蒸发温度, 过冷度1K。

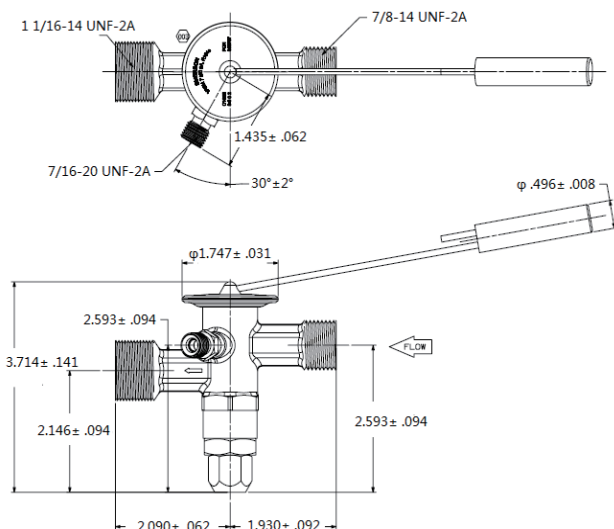
技术参数

最高工作压力	700psig (48.2bar)	
工作温度范围	MC: -29 ~ +10 °C	
标准静态过热度	6A (3.3K)	
兼容的冷冻机油	POE油, 矿物油	
外泄漏率	2.835 g/年	
重量	0.47~0.63kg (不包括感温包捆扎带及附件, 不同型号有差异)	
配管尺寸	VAEM 11MC VAEM 10MC VAEM 9MC VAEM 7MC VAEM 6MC VAEM 4-1/4MC	5/8*3/4*1/4MIO
	VAEM 4-1/4MC VAEM 3-1/2MC VAEM 2-1/4MC	3/8*1/2*1/4MIO
	VAEM 4-1/4MC VAEM 2-1/4MC VAEM 1-1/2MC	1/2*5/8*1/4MIO
感温包毛细管长度	VAEM 11MC VAEM 10MC VAEM 9MC VAEM 7MC VAEM 6MC VAEM 4-1/4MC VAEM 3-1/2MC VAEM 2-1/4MC VAEM 1-1/2MC	5FT (1.5m)

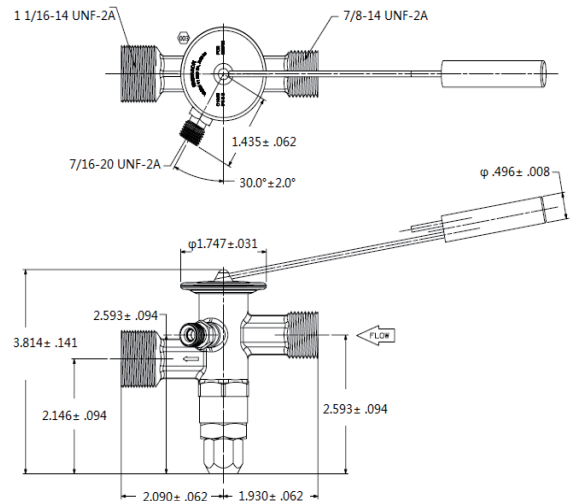
耐振动性	符合QC/T 663-2000《汽车空调(HFC134a)用热力膨胀阀》相关技术要求。 加振频率为33.3HZ、振动加速度为44.1m/s ² (全振幅2mm)、振动时间为上下方向4h, 左右、前后方向各2h之后。复测满足气密性3.5MPa无泄露和静态过热度变化量在±0.02MPa以内的技术要求。
耐冷热冲击性	符合QC/T 663-2000《汽车空调(HFC-134a)用热力膨胀阀》相关技术要求。以室温(5分钟以内)-高温(80±2°C, 30分钟以上)-室温(5分钟以内)-低温(-30±2°C, 30分钟以上)的变化为1个循环, 返回10个循环之后。室温放置20分钟后, 复测满足气密性3.5MPa无泄露和静态过热度变化量在±0.02MPa以内的技术要求。符合QC/T 663-2000《汽车空调(HFC-134a)用热力膨胀阀》相关技术要求。
耐高温性	将膨胀阀在80±2°C的恒温箱内放置72h, 取出在室温下放置2h后, 复测满足气密性3.5MPa无泄露和静态过热度变化量在±0.02MPa以内的技术要求。符合QC/T 663-2000《汽车空调(HFC-134a)用热力膨胀阀》相关技术要求。
耐低温性	将膨胀阀在-40±2°C的恒温箱内放置72h, 取出在室温下放置2h后, 复测满足气密性3.5MPa无泄露和静态过热度变化量在±0.02MPa以内的技术要求。符合QC/T 663-2000《汽车空调(HFC-134a)用热力膨胀阀》相关技术要求。
耐腐蚀性	将膨胀阀的接口堵住, 按GB/T 10125作72h的中性盐雾试验后, 复测满足气密性3.5MPa无泄露和静态过热度变化量在±0.02MPa以内的技术要求。

外形尺寸 (单位: 英寸):

VAEM 6MC~VAEM 9MC, 5/8X3/4X1/4MIO:

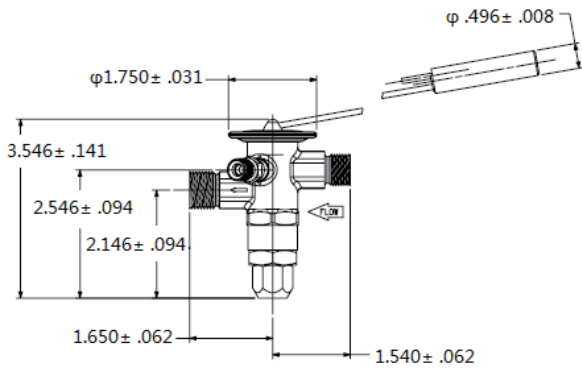
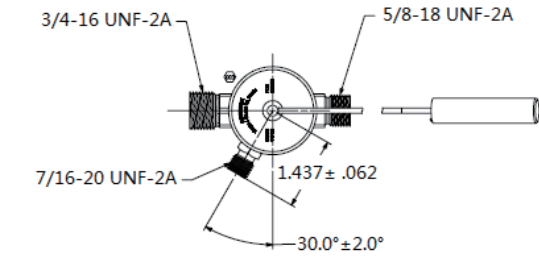


VAEM 10MC~VAEM 11MC, 5/8X3/4X1/4MIO:

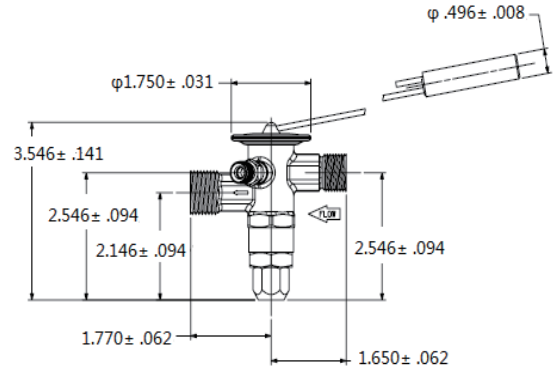
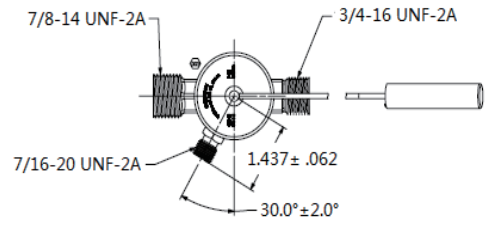


外形尺寸 (单位: 英寸):

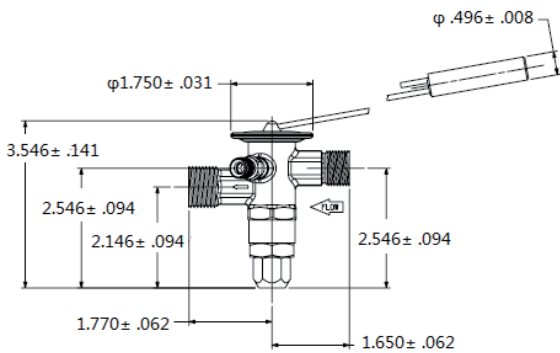
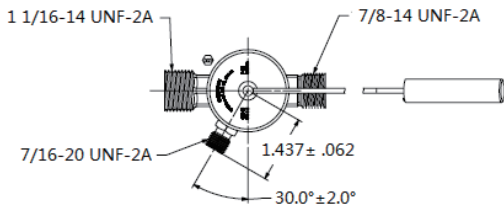
VAEM 1-1/2MC~VAEM 4-1/2MC, 3/8X1/2X1/4MIO:



VAEM 1-1/2MC~VAEM 4-1/2MC, 1/2X5/8X1/4MIO:



VAEM 1-1/2MC~VAEM 4-1/2MC, 5/8X3/4X1/4MIO:

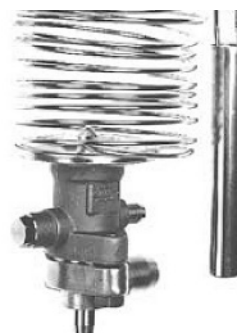


ZZ 系列低温热力膨胀阀

ZZ 系列热力膨胀阀是专为深度制冷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 的制冷设备。

特点

- 可拆式结构，便于安装及维护
- 大膜片设计，过热度控制稳定
- 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



ZZ 系列

命名方式：

ZZC	6	B	G125	SAE EE	10FT	3/8 X 5/8	ODF	S/T
阀的系列	冷量代码	制冷剂 H:R22, B:R23, S:R404A/ R507C	充注类型 Z: 低温 G,W:MOP 功能	外平衡式, 1/4" 螺纹连接	感温包毛细 管长度 10 英尺 /3 米	接管规格 入口 X 出口	ODF= 焊接	S/T= 直通 ANG= 直角

快速选型表：

R22 标准型号表：

名义冷量 kW	膨胀阀 型号	动力头		阀芯		法兰	
		型号	PCN	型号	PCN	型号	PCN
1.8	ZZC3/4	XC-726HZ-2B POWER ASSY 10FT SAE EE 或 XC-726HW35- 2BPOWER ASSY 10FT SAE EE	040569 或 024511	X-10110-B1B	021288	C-501-5 3/8X5/8 ODF ANG	065748
3.8	ZZC1-1/2			X-10110-B2B	020871		
6.4	ZZC2-1/2			X-10110-B3B	096091		
10.2	ZZC4			X-10110-B4B	096312	C-501-7 1/2X5/8 ODF ANG	065861
15.4	ZZC6			X-10110-B5B	096425		
20.5	ZZC8			X-10110-B6B	096646	A-576 5/8X7/8 ODF ANG	027764
25.6	ZZJR10			X-10111-B5B	089306	10331 7/8ODFX1- 1/8ODM ANG	029411
30.7	ZZER12			X-10059-B6B	030071	9153 7/8ODFX1- 1/8ODM ANG	027919
33.3	ZZER13			X-10059-B7B	025100		
46.1	ZZER18			X-10059-B8B	025101		
53.7	ZZER21			X-10059-B9B	025099	9151 7/8ODFX1- 1/8ODM ANG	027926
76.8	ZZIR30			X-10060-B10B	025090		

密封垫总成：

PCN	型号
027579	X-13455-1

注：a. 密封垫总成包括法兰密封垫和阀芯密封垫

R23 标准型号表:

名义冷量 kW	膨胀阀型号	动力头		阀芯		法兰	
		型号	PCN	型号	PCN	型号	PCN
1.9	ZZC1	XC-726 BG 125-2B POWER ASSY 10FT SAE EE	039130	X-10110-B1B	021288	G-501-5 3/8X5/8 ODF ANG	065748
4.0	ZZC2-1/2			X-10110-B2B	020871		
6.8	ZZC4			X-10110-B3B	096091		
10.8	ZZC6			X-10110-B4B	096312	G-501-7 1/2X5/8 ODF ANG	065861
16.3	ZZC9			X-10110-B5B	096425		
21.7	ZZC13			X-10110-B6B	096646	A-576 5/8X7/8 ODF ANG	027764
27.1	ZZJR16			X-10111-B5B	089306	10331 7/8ODFX1-1/8ODM ANG	029411
32.5	ZZER20			X-10059-B6B	030071	9153 7/8ODFX1-1/8ODM ANG	027919
35.2	ZZER21			X-10059-B7B	025100		
48.8	ZZER29			X-10059-B8B	025101		
56.8	ZZER34			X-10059-B9B	025099		
81.3	ZZIR48			X-10060-B10B	025090	9151 7/8ODFX1-1/8ODM ANG	027926

R404A/R507 标准型号表:

名义冷量 kW	膨胀阀型号	动力头		阀芯		法兰	
		型号	PCN	型号	PCN	型号	PCN
1.2	ZZC3/4	XC-726 SZ -2B POWER ASSY 10FT SAE EE 或 XC-726 SW 40-2B POWER ASSY 10FT SAE EE	063974 或 063127	X-10110-B1B	021288	G-501-5 3/8X5/8 ODF ANG	065748
2.6	ZZC1-1/2			X-10110-B2B	020871		
4.4	ZZC2-1/2			X-10110-B3B	096091		
7.0	ZZC3-1/2			X-10110-B4B	096312	G-501-7 1/2X5/8 ODF ANG	065861
10.6	ZZC5			X-10110-B5B	096425		
14.1	ZZC8			X-10110-B6B	096646	A-576 5/8X7/8 ODF ANG	027764
17.6	ZZJR9			X-10111-B5B	089306	10331 7/8ODFX1-1/8ODM ANG	029411
21.2	ZZER11			X-10059-B6B	030071	9153 7/8ODFX1-1/8ODM ANG	027919
22.9	ZZER13			X-10059-B7B	025100		
31.7	ZZER18			X-10059-B8B	025101		
37.0	ZZER20			X-10059-B9B	025099		
52.9	ZZIR29			X-10060-B10B	025090	9151 7/8ODFX1-1/8ODM ANG	027926

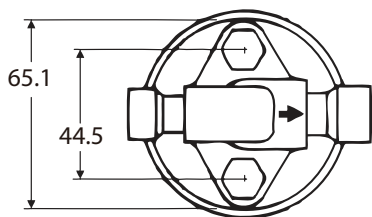
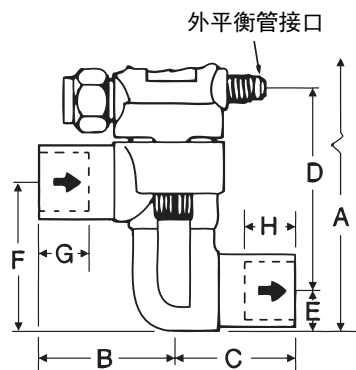
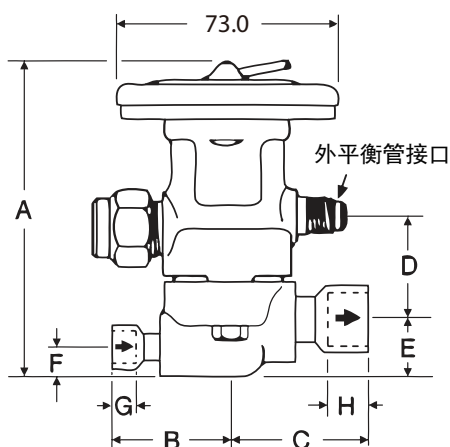
以上名义工况指:

制冷剂	蒸发温度 °C	冷凝温度 °C	过冷度 K
R22	-40	25	1
R23	-60	-25	1
R404A/R507	-40	25	1

MOP 充注建议的使用范围:

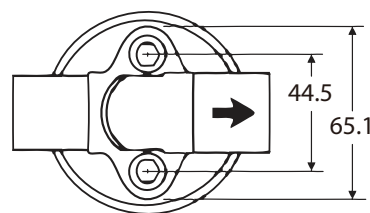
制冷剂	充注类型	最高蒸发温度 °C	蒸发温度适用范围 °C
R22	W35	-11	-70 ~ -15
R23	G125	-32	-100 ~ -33
R404A/R507	W40	-14	-75 ~ -18

直通型结构外形尺寸 (mm):



底视图

ZZC 直通型阀



底视图

ZZJR, ZZER, ZZIR 直通型阀

ZZ 直通型阀座	接管方式 入口 x 出口	A	B	C	D	E	F	G	H
ZZC	1/4 x 5/8 ODF	95.3	36.5	41.3	31.8	17.5	9.5	7.9	12.7
	3/8 x 3/8 ODF			39.7					7.9
	3/8 x 1/2 ODF			39.7					9.5
	3/8 x 5/8 ODF			41.3					12.7
	3/8 x 7/8 ODF	96.8	36.5	49.2	33.3	17.5	9.5	9.5	19.1
	1/2 x 1/2 ODF	95.3		39.7	31.8				9.5
	1/2 x 5/8 ODF	95.3		41.3	31.8				12.7
	1/2 x 7/8 ODF	96.8		49.2	33.3				19.1
	1/2 x 1-1/8 ODF	95.3		60.3	31.8				23.8
	5/8 x 5/8 ODF	95.3	41.3	41.3	31.8	17.5	9.5	12.7	12.7
	5/8 x 7/8 ODF			49.2					19.1
	5/8 x 1-1/8 ODF			60.3					23.8
	5/8 x 1-3/8 ODF	96.8	41.3	65.1	31.8	19.1	9.5	12.7	25.4
7/8 x 1-1/8 ODF	95.3	49.2	60.3	31.8	17.5	12.7	19.1	23.8	
ZZJR	7/8 ODF - 1-1/8 ODM x 7/8 ODF - 1-1/8 ODM	138.1	50.8	46.0	74.6	14.3	55.6	19.1	19.1
ZZER	7/8 ODF - 1-1/8 ODM x 7/8 ODF - 1-1/8 ODM								
ZZIR	7/8 ODF - 1-1/8 ODM x 7/8 ODF - 1-1/8 ODM				139.7				

注: a. 所有尺寸单位均为 mm
 b. 在阀的上部须预留不少于 54mm 的维修空间
 c. 感温包的直径为 16.0mm, 长度为 123.8mm

LCL 系列热力膨胀阀

LCL 系列可拆式喷液膨胀阀是专为过热蒸汽降温而设计的特殊热力膨胀阀，适用于双级系统的中压级冷却、热气旁通系统的排气中和以及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，控制精确、稳定
- 最高工作压力 MWP: 31bar
- 工作温度范围: -45 ~ +65°C
- 外部过热度调节



LCL 系列

命名方式:

LCL	E	2	B	10FT	3/8 X 5/8	ODF	S/T
可拆式喷液膨胀阀	E= 外平衡	名义制冷量不是系统制冷量!	充注代码 A = CL B = GL C = UL	感温包毛细管长度: 10 英尺 / 3 米	接管规格 进口 X 出口	ODF= 焊接	S/T= 直通 ANG= 直角

标准型号表:

膨胀阀型号	名义制冷量 kW				动力头 型号	阀芯 型号	PCN	法兰		
	R134a	R22	R404A	R407C				型号	PCN	
LCLE 1	1.5	1.9	1.3	2.1	见下表	X-22440-B1B	037035	C-501-5 3/8X5/8 ODF ANG	065748	
LCLE 2	2.9	3.7	2.6	4.0		X-22440-B2B	037037			
LCLE 3	6.1	7.9	5.6	8.5		X-22440-B3B	037039			
LCLE 4	13.5	17.3	12.2	18.7		X-22440-B4B	037041			
LCLE 6	17.3	22.2	15.7	24.0		X-22440-B5B	037043	C-501-7 1/2X5/8 ODF ANG	065861	
LCLE 7	23.6	30.4	21.5	32.9		X-22440-B6B	037045			
LCLE 9	32.0	41.1	29.0	44.4		X-22440-B7B	037047	A-576 5/8X7/8 ODF ANG	027764	
LCLE 10	37.2	47.8	33.8	51.7		X-22440-B8B	037049			
LJRE 11	45	58	40	62		X11873-B4B	088837	10331	5/8X7/8 ODF ANG	029411
LJRE 12	57	74	51	80		X11873-B5B	089058			

动力头标准型号表:

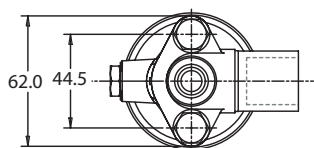
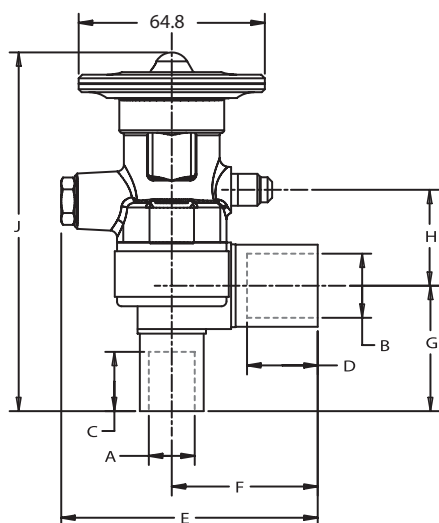
动力头型号 ¹	毛细管长度 英尺	PCN	制冷剂			
			R134a	R22	R404A	R407C
XB-1019CL-1B	5	034803	-	15K	22K	13K
XB-1019GL-1B		032207	15K	30K	35K	25K
XB-1019UL-1B		035162	30K	45K	-	40K

注: 1. 以上名义工况指

制冷剂	蒸发温度	冷凝温度	过冷度 K
R407C	+4	+38 始沸点 / +43 露点	1
R22, R134a, R404A	+4	+38	1

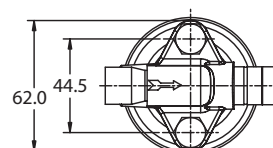
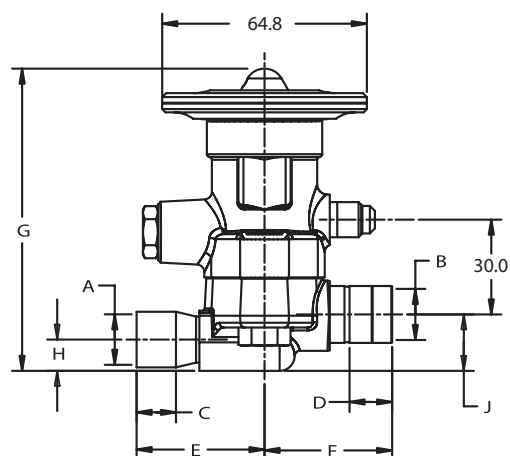
外形尺寸 (mm):

图 1



直角型

图 2



直通型

直角型结构尺寸 (mm): (见图 1)

接管尺寸		A	B	C 最小	D 最小	E	F	G	H	J
入口	出口									
1/4 ODF	3/8 ODF	6.4	9.7	7.9	7.9	73.9	34.0	23.9	30.5	100.3
3/8 ODF	1/2 ODF	9.7	12.7	7.9	9.7	77.0	37.3	26.9	30.5	104.4
3/8 ODF	5/8 ODF	9.7	16	7.9	12.7	80.3	40.4	26.9	30.5	104.4
1/2 ODF	5/8 ODF	12.7	16	9.7	12.7	80.3	40.4	48.3	30.5	106.7
5/8 ODF	7/8 ODF	16	22.4	12.7	19.1	90.4	50.8	42.9	30.5	122.7

直通型结构尺寸 (mm): (见图 2)

接管尺寸		A	B	C 最小	D 最小	E	F	G	H	J
入口	出口									
3/8 ODF	1/2 ODF	9.7	12.7	7.9	9.7	35.8	40.1	93.7	9.7	17.5
3/8 ODF	5/8 ODF	9.7	16.0	7.9	12.7	35.8	41.4	93.7	9.1	17.0
1/2 ODF	1/2 ODF	12.7	12.7	9.7	9.7	35.8	39.6	94.0	9.7	17.5
1/2 ODF	5/8 ODF	12.7	16.0	9.7	12.7	40.4	41.4	94.0	9.1	17.0
5/8 ODF	5/8 ODF	16.0	16.0	12.7	12.7	40.4	41.4	94.0	9.7	17.5
5/8 ODF	7/8 ODF	16.0	22.4	12.7	19.1	40.4	49.3	94.0	9.7	17.5
5/8 ODF	1-1/8 ODF	22.4	28.7	12.7	23.1	40.4	60.5	94.0	9.7	17.5
7/8 ODF	1-1/8 ODF	22.4	28.7	19.1	23.1	49.3	60.5	96.8	9.7	17.5

注: a. 所有尺寸单位均为 mm

b. 在阀的上部须预留不少于 54mm 的维修空间

c. 感温包的直径为 16.0mm, 长度为 77.8mm

热力膨胀阀制冷量拓展表

R22制冷量 (冷吨) --A系列和T系列

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		10℃						4℃						-7℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
		4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0
AA/AN	1/5	0.15	0.17	0.19	0.22	0.24	0.26	0.15	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24
AA/AN	1/4	0.26	0.30	0.34	0.38	0.41	0.44	0.26	0.30	0.33	0.37	0.40	0.44	0.25	0.29	0.32	0.36	0.40	0.43
AA/AN	1/2	0.46	0.53	0.59	0.66	0.73	0.79	0.45	0.52	0.58	0.65	0.71	0.77	0.44	0.51	0.57	0.64	0.70	0.75
AA/AN	1	0.73	0.84	0.94	1.05	1.15	1.25	0.72	0.83	0.93	1.04	1.14	1.23	0.70	0.81	0.90	1.01	1.11	1.20
AA/AN	1-1/2	1.05	1.21	1.36	1.52	1.66	1.79	1.03	1.19	1.33	1.49	1.63	1.76	1.01	1.17	1.30	1.46	1.60	1.72
AA/AN	2	1.54	1.78	1.99	2.22	2.43	2.63	1.52	1.75	1.96	2.19	2.40	2.59	1.48	1.71	1.91	2.14	2.34	2.53
AA/AN	2-1/2	2.16	2.49	2.79	3.12	3.42	3.69	2.13	2.46	2.75	3.07	3.37	3.64	2.08	2.40	2.69	3.00	3.29	3.55
AA/AN	3	2.65	3.06	3.42	3.82	4.19	4.53	2.61	3.01	3.37	3.77	4.13	4.46	2.55	2.94	3.29	3.68	4.03	4.35
AA/AN	4	3.14	3.63	4.05	4.53	4.96	5.36	3.10	3.58	4.00	4.47	4.90	5.29	3.03	3.50	3.91	4.37	4.79	5.17
AA/AN	5	4.30	4.97	5.55	6.21	6.80	7.34	4.24	4.89	5.47	6.12	6.70	7.24	4.14	4.78	5.34	5.98	6.55	7.07
TCLE	1/2	0.39	0.45	0.50	0.56	0.62	0.67	0.39	0.45	0.50	0.56	0.61	0.66	0.38	0.44	0.49	0.55	0.60	0.65
TCLE	1	0.74	0.85	0.96	1.07	1.17	1.26	0.73	0.84	0.94	1.05	1.15	1.24	0.71	0.82	0.92	1.02	1.12	1.21
TCLE	2	1.49	1.72	1.92	2.15	2.36	2.54	1.47	1.70	1.90	2.12	2.33	2.51	1.44	1.66	1.86	2.08	2.28	2.46
TCLE	3	2.75	3.18	3.55	3.97	4.35	4.70	2.71	3.13	3.50	3.91	4.29	4.63	2.65	3.06	3.42	3.82	4.19	4.53
TCLE	5	4.01	4.63	5.18	5.79	6.34	6.85	3.95	4.56	5.10	5.70	6.25	6.75	3.86	4.46	4.98	5.57	6.10	6.59
TCLE	7-1/2	5.82	6.72	7.51	8.40	9.20	9.94	5.75	6.64	7.42	8.30	9.09	9.82	5.60	6.47	7.23	8.08	8.85	9.56
TCLE	10	8.02	9.26	10.35	11.58	12.68	13.70	7.92	9.15	10.23	11.44	12.53	13.53	7.72	8.91	9.97	11.14	12.21	13.18
TCLE	12	9.67	11.17	12.48	13.96	15.29	16.51	9.55	11.03	12.33	13.79	15.10	16.31	9.31	10.75	12.02	13.44	14.72	15.90
TJL	11	8.57	9.90	11.06	12.37	13.55	14.64	8.47	9.78	10.93	12.22	13.39	14.46	8.25	9.53	10.65	11.91	13.04	14.09
TJL	14	10.92	12.61	14.10	15.76	17.27	18.65	10.80	12.47	13.94	15.59	17.07	18.44	10.52	12.15	13.58	15.18	16.63	17.97

注: 名义制冷量基于ARI 750-2001: 38℃液体温度, 4℃蒸发温度, 阀两端压降100Psi。

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-18℃						-29℃						-40℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
		4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0
AA/AN	1/5	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21	0.22	0.10	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11
AA/AN	1/4	0.23	0.27	0.30	0.33	0.36	0.39	0.18	0.20	0.23	0.25	0.27	0.28	0.12	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19
AA/AN	1/2	0.40	0.46	0.52	0.58	0.63	0.68	0.32	0.36	0.40	0.44	0.47	0.51	0.21	0.23	0.26	0.29	0.31	0.33
AA/AN	1	0.64	0.74	0.83	0.92	1.01	1.09	0.51	0.57	0.64	0.70	0.75	0.81	0.34	0.38	0.43	0.47	0.50	0.54
AA/AN	1-1/2	0.91	1.05	1.17	1.31	1.44	1.55	0.73	0.82	0.91	1.00	1.08	1.15	0.48	0.54	0.60	0.66	0.71	0.76
AA/AN	2	1.35	1.56	1.74	1.95	2.13	2.31	1.07	1.20	1.34	1.47	1.58	1.69	0.71	0.79	0.89	0.97	1.05	1.12
AA/AN	2-1/2	1.89	2.18	2.44	2.73	2.99	3.23	1.51	1.69	1.89	2.07	2.23	2.39	0.99	1.11	1.24	1.36	1.46	1.57
AA/AN	3	2.31	2.67	2.98	3.33	3.65	3.95	1.85	2.07	2.31	2.53	2.74	2.93	1.22	1.36	1.53	1.67	1.80	1.93
AA/AN	4	2.75	3.18	3.55	3.97	4.35	4.70	2.19	2.45	2.74	3.00	3.24	3.46	1.44	1.61	1.80	1.97	2.13	2.28
AA/AN	5	3.75	4.33	4.84	5.41	5.93	6.40	3.00	3.35	3.75	4.11	4.44	4.74	1.97	2.20	2.46	2.70	2.91	3.11
TCLE	1/2	0.34	0.39	0.44	0.49	0.54	0.58	0.27	0.30	0.34	0.37	0.40	0.43	0.18	0.20	0.23	0.25	0.27	0.28
TCLE	1	0.65	0.75	0.84	0.94	1.03	1.11	0.52	0.58	0.65	0.71	0.77	0.82	0.34	0.38	0.43	0.47	0.50	0.54
TCLE	2	1.30	1.50	1.68	1.88	2.06	2.22	1.04	1.16	1.30	1.42	1.54	1.64	0.69	0.77	0.86	0.94	1.02	1.09
TCLE	3	2.40	2.77	3.10	3.46	3.79	4.10	1.92	2.15	2.40	2.63	2.84	3.04	1.26	1.41	1.58	1.73	1.86	1.99
TCLE	5	3.50	4.04	4.52	5.05	5.53	5.98	2.79	3.12	3.49	3.82	4.13	4.41	1.84	2.06	2.30	2.52	2.72	2.91
TCLE	7-1/2	5.08	5.87	6.56	7.33	8.03	8.68	4.05	4.53	5.06	5.55	5.99	6.40	2.67	2.99	3.34	3.66	3.95	4.22
TCLE	10	7.00	8.08	9.04	10.10	11.07	11.95	5.59	6.25	6.99	7.65	8.27	8.84	3.68	4.11	4.60	5.04	5.44	5.82
TCLE	12	8.44	9.75	10.90	12.18	13.34	14.41	6.74	7.54	8.43	9.23	9.97	10.66	4.44	4.96	5.55	6.08	6.57	7.02
TJL	11	7.48	8.64	9.66	10.80	11.83	12.77	5.97	6.67	7.46	8.17	8.83	9.44	3.93	4.39	4.91	5.38	5.81	6.21
TJL	14	9.54	11.02	12.32	13.77	15.08	16.29	7.62	8.52	9.53	10.43	11.27	12.05	5.02	5.61	6.28	6.87	7.42	7.94

液体制冷剂温度修正系数

修正系数	液体制冷剂温度℃														
	-18	-12	-7	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60
R-134a 修正系数	1.70	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.71
R-22 修正系数	1.56	1.51	1.45	1.40	1.34	1.29	1.23	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.88	0.82	0.76
R-404A/R-507 修正系数	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.50

注: a. 所有系数包括对液体制冷剂密度和净制冷量的修正均基于蒸发温度为 -18℃
 b. 但当蒸发温度在 -40℃ 至 +4℃ 之间时, 以上系数仍然有效, 因为温度变化引起的系数变化可以忽略不计

R134a制冷量 (冷吨) --A系列和T系列

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		10°C					4°C					-7°C							
		阀两端压降 (bar)					阀两端压降 (bar)					阀两端压降 (bar)							
		4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0
AA/AN	1/8	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21	0.22
AA/AN	1/4	0.25	0.29	0.32	0.36	0.40	0.43	0.24	0.28	0.31	0.35	0.38	0.41	0.23	0.27	0.30	0.33	0.36	0.39
AA/AN	1/2	0.43	0.50	0.56	0.62	0.68	0.73	0.43	0.50	0.56	0.62	0.68	0.73	0.41	0.47	0.53	0.59	0.65	0.70
AA/AN	3/4	0.70	0.81	0.90	1.01	1.11	1.20	0.68	0.79	0.88	0.98	1.08	1.16	0.65	0.75	0.84	0.94	1.03	1.11
AA/AN	1	1.00	1.15	1.29	1.44	1.58	1.71	0.98	1.13	1.27	1.41	1.55	1.67	0.93	1.07	1.20	1.34	1.47	1.59
AA/AN	1-1/2	1.47	1.70	1.90	2.12	2.32	2.51	1.44	1.66	1.86	2.08	2.28	2.46	1.38	1.59	1.78	1.99	2.18	2.36
AA/AN	2	2.06	2.38	2.66	2.97	3.26	3.52	2.02	2.33	2.61	2.92	3.19	3.45	1.93	2.23	2.49	2.79	3.05	3.30
AA/AN	2-1/2	2.53	2.92	3.27	3.65	4.00	4.32	2.47	2.85	3.19	3.57	3.91	4.22	2.37	2.74	3.06	3.42	3.75	4.05
AA/AN	3	3.00	3.46	3.87	4.33	4.74	5.12	2.94	3.39	3.80	4.24	4.65	5.02	2.81	3.24	3.63	4.06	4.44	4.80
AA/AN	4	4.10	4.73	5.29	5.92	6.48	7.00	4.02	4.64	5.19	5.80	6.36	6.87	3.84	4.43	4.96	5.54	6.07	6.56
TCLE	1/4	0.37	0.43	0.48	0.53	0.59	0.63	0.37	0.43	0.48	0.53	0.59	0.63	0.35	0.40	0.45	0.51	0.55	0.60
TCLE	3/4	0.70	0.81	0.90	1.01	1.11	1.20	0.69	0.80	0.89	1.00	1.09	1.18	0.66	0.76	0.85	0.95	1.04	1.13
TCLE	1-1/2	1.42	1.64	1.83	2.05	2.25	2.43	1.39	1.61	1.79	2.01	2.20	2.37	1.33	1.54	1.72	1.92	2.10	2.27
TCLE	2-1/2	2.62	3.03	3.38	3.78	4.14	4.47	2.57	2.97	3.32	3.71	4.06	4.39	2.46	2.84	3.18	3.55	3.89	4.20
TCLE	3-1/2	3.82	4.41	4.93	5.51	6.04	6.52	3.74	4.32	4.83	5.40	5.91	6.39	3.58	4.13	4.62	5.17	5.66	6.11
TCLE	5-1/2	5.55	6.41	7.17	8.01	8.78	9.48	5.43	6.27	7.01	7.84	8.59	9.27	5.20	6.00	6.71	7.51	8.22	8.88
TCLE	7-1/2	7.65	8.83	9.88	11.04	12.10	13.06	7.49	8.65	9.67	10.81	11.84	12.79	7.16	8.27	9.24	10.33	11.32	12.23
TCLE	9	9.22	10.65	11.90	13.31	14.58	15.75	9.03	10.43	11.66	13.03	14.28	15.42	8.64	9.98	11.15	12.47	13.66	14.76
TJL	9	8.17	9.43	10.55	11.79	12.92	13.95	8.00	9.24	10.33	11.55	12.65	13.66	7.65	8.83	9.88	11.04	12.10	13.06
TJL	11	10.42	12.03	13.45	15.04	16.48	17.80	10.20	11.78	13.17	14.72	16.13	17.42	9.76	11.27	12.60	14.09	15.43	16.67

注: a. 名义制冷量基于 ARI 750-2001; 38°C 液体温度, 4°C 蒸发温度; 阀两端压降 7bar

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-18°C				-29°C				-40°C									
		阀两端压降 (bar)				阀两端压降 (bar)				阀两端压降 (bar)									
		4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0
AA/AN	1/8	0.11	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
AA/AN	1/4	0.19	0.22	0.25	0.27	0.30	0.32	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
AA/AN	1/2	0.34	0.39	0.44	0.49	0.54	0.58	0.25	0.28	0.31	0.34	0.37	0.40	0.15	0.17	0.19	0.21	0.22	0.24
AA/AN	3/4	0.54	0.62	0.70	0.78	0.85	0.92	0.40	0.45	0.50	0.55	0.59	0.63	0.25	0.28	0.31	0.34	0.37	0.40
AA/AN	1	0.77	0.89	0.99	1.11	1.22	1.32	0.57	0.64	0.71	0.78	0.84	0.90	0.35	0.39	0.44	0.48	0.52	0.55
AA/AN	1-1/2	1.13	1.30	1.46	1.63	1.79	1.93	0.85	0.95	1.06	1.16	1.26	1.34	0.52	0.58	0.65	0.71	0.77	0.82
AA/AN	2	1.59	1.84	2.05	2.29	2.51	2.72	1.19	1.33	1.49	1.63	1.76	1.88	0.73	0.82	0.91	1.00	1.08	1.15
AA/AN	2-1/2	1.95	2.25	2.52	2.81	3.08	3.33	1.45	1.62	1.81	1.99	2.14	2.29	0.89	1.00	1.11	1.22	1.32	1.41
AA/AN	3	2.31	2.67	2.98	3.33	3.65	3.95	1.72	1.92	2.15	2.36	2.54	2.72	1.06	1.19	1.33	1.45	1.57	1.68
AA/AN	4	3.16	3.65	4.08	4.56	5.00	5.40	2.36	2.64	2.95	3.23	3.49	3.73	1.45	1.62	1.81	1.99	2.14	2.29
TCLE	1/4	0.29	0.33	0.37	0.42	0.46	0.50	0.22	0.25	0.28	0.30	0.33	0.35	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21
TCLE	3/4	0.54	0.62	0.70	0.78	0.85	0.92	0.41	0.46	0.51	0.56	0.61	0.65	0.25	0.28	0.31	0.34	0.37	0.40
TCLE	1-1/2	1.10	1.27	1.42	1.59	1.74	1.88	0.82	0.92	1.03	1.12	1.21	1.30	0.50	0.56	0.63	0.68	0.74	0.79
TCLE	2-1/2	2.02	2.33	2.61	2.92	3.19	3.45	1.51	1.69	1.89	2.07	2.23	2.39	0.93	1.04	1.16	1.27	1.38	1.47
TCLE	3-1/2	2.95	3.41	3.81	4.26	4.66	5.04	2.20	2.46	2.75	3.01	3.25	3.48	1.35	1.51	1.69	1.85	2.00	2.13
TCLE	5-1/2	4.28	4.94	5.53	6.18	6.77	7.31	3.19	3.57	3.99	4.37	4.72	5.04	1.96	2.19	2.45	2.68	2.90	3.10
TCLE	7-1/2	5.90	6.81	7.62	8.52	9.33	10.08	4.40	4.92	5.50	6.02	6.51	6.96	2.70	3.02	3.38	3.70	3.99	4.27
TCLE	9	7.11	8.21	9.18	10.26	11.24	12.14	5.30	5.93	6.63	7.26	7.84	8.38	3.26	3.64	4.08	4.46	4.82	5.15
TJL	9	6.30	7.27	8.13	9.09	9.96	10.76	4.70	5.25	5.88	6.44	6.95	7.43	2.89	3.23	3.61	3.96	4.27	4.57
TJL	11	8.03	9.27	10.37	11.59	12.70	13.71	5.99	6.70	7.49	8.20	8.86	9.47	3.68	4.11	4.60	5.04	5.44	5.82

液体制冷剂温度修正系数

	液体制冷剂温度 °C															
	-18	-12	-7	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60	
R-134a 修正系数	1.70	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.71	
R-22 修正系数	1.56	1.51	1.45	1.40	1.34	1.29	1.23	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.88	0.82	0.76	
R-404A/R-507 修正系数	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.50	

注: a. 所有系数包括对液体制冷剂密度和净制冷量的修正均基于蒸发温度为 -18°C
b. 但当蒸发温度在 -40°C 至 +4°C 之间时, 以上系数仍然有效, 因为温度变化引起的系数变化可以忽略不计

R404A/R507制冷量（冷吨）--A系列和T系列

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		10℃						4℃						-7℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0		
AA/AN	1/8	0.11	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.11	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.10	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17
AA/AN	1/4	0.19	0.22	0.25	0.27	0.30	0.32	0.19	0.22	0.25	0.27	0.30	0.32	0.18	0.21	0.23	0.26	0.28	0.31
AA/AN	1/2	0.33	0.38	0.43	0.48	0.52	0.56	0.33	0.38	0.43	0.48	0.52	0.56	0.31	0.36	0.40	0.45	0.49	0.53
AA/AN	3/4	0.54	0.62	0.70	0.78	0.85	0.92	0.52	0.60	0.67	0.75	0.82	0.89	0.50	0.58	0.65	0.72	0.79	0.85
AA/AN	1	0.77	0.89	0.99	1.11	1.22	1.32	0.75	0.87	0.97	1.08	1.19	1.28	0.71	0.82	0.92	1.02	1.12	1.21
AA/AN	1-1/4	1.13	1.30	1.46	1.63	1.79	1.93	1.10	1.27	1.42	1.59	1.74	1.88	1.05	1.21	1.36	1.52	1.66	1.79
AA/AN	2	1.58	1.82	2.04	2.28	2.50	2.70	1.55	1.79	2.00	2.24	2.45	2.65	1.47	1.70	1.90	2.12	2.32	2.51
AA/AN	2-1/4	1.94	2.24	2.50	2.80	3.07	3.31	1.89	2.18	2.44	2.73	2.99	3.23	1.80	2.08	2.32	2.60	2.85	3.07
AA/AN	2-1/2	2.30	2.66	2.97	3.32	3.64	3.93	2.25	2.60	2.90	3.25	3.56	3.84	2.14	2.47	2.76	3.09	3.38	3.65
AA/AN	3-1/2	3.15	3.64	4.07	4.55	4.98	5.38	3.08	3.56	3.98	4.45	4.87	5.26	2.92	3.37	3.77	4.21	4.62	4.99
TCLE	1/4	0.29	0.33	0.37	0.42	0.46	0.50	0.28	0.32	0.36	0.40	0.44	0.48	0.27	0.31	0.35	0.39	0.43	0.46
TCLE	1/2	0.54	0.62	0.70	0.78	0.85	0.92	0.53	0.61	0.68	0.76	0.84	0.91	0.50	0.58	0.65	0.72	0.79	0.85
TCLE	1	1.09	1.26	1.41	1.57	1.72	1.86	1.07	1.24	1.38	1.54	1.69	1.83	1.01	1.17	1.30	1.46	1.60	1.72
TCLE	2	2.01	2.32	2.59	2.90	3.18	3.43	1.97	2.27	2.54	2.84	3.11	3.36	1.87	2.16	2.41	2.70	2.96	3.19
TCLE	3	2.94	3.39	3.80	4.24	4.65	5.02	2.87	3.31	3.71	4.14	4.54	4.90	2.72	3.14	3.51	3.93	4.30	4.65
TCLE	4-1/2	4.26	4.92	5.50	6.15	6.74	7.28	4.16	4.80	5.37	6.00	6.58	7.10	3.95	4.56	5.10	5.70	6.25	6.75
TCLE	7	5.87	6.78	7.58	8.47	9.28	10.02	5.73	6.62	7.40	8.27	9.06	9.79	5.45	6.29	7.04	7.87	8.62	9.31
TCLE	8	7.08	8.18	9.14	10.22	11.19	12.09	6.91	7.98	8.92	9.97	10.93	11.80	6.57	7.59	8.48	9.48	10.39	11.22
TJL	7	6.27	7.24	8.09	9.05	9.91	10.71	6.13	7.08	7.91	8.85	9.69	10.47	5.82	6.72	7.51	8.40	9.20	9.94
TJL	9	8.00	9.24	10.33	11.55	12.65	13.66	7.81	9.02	10.08	11.27	12.35	13.34	7.42	8.57	9.58	10.71	11.73	12.67

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降100Psi。

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-18℃						-29℃						-40℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0		
AA/AN	1/8	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.15	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
AA/AN	1/4	0.16	0.18	0.21	0.23	0.25	0.27	0.12	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
AA/AN	1/2	0.28	0.32	0.36	0.40	0.44	0.48	0.22	0.25	0.28	0.30	0.33	0.35	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22
AA/AN	3/4	0.44	0.51	0.57	0.64	0.70	0.75	0.35	0.39	0.44	0.48	0.52	0.55	0.23	0.26	0.29	0.31	0.34	0.36
AA/AN	1	0.63	0.73	0.81	0.91	1.00	1.08	0.50	0.56	0.63	0.68	0.74	0.79	0.32	0.36	0.40	0.44	0.47	0.51
AA/AN	1-1/4	0.93	1.07	1.20	1.34	1.47	1.59	0.73	0.82	0.91	1.00	1.08	1.15	0.48	0.54	0.60	0.66	0.71	0.76
AA/AN	2	1.31	1.51	1.69	1.89	2.07	2.24	1.03	1.15	1.29	1.41	1.52	1.63	0.67	0.75	0.84	0.92	0.99	1.06
AA/AN	2-1/4	1.61	1.86	2.08	2.32	2.55	2.75	1.26	1.41	1.58	1.73	1.86	1.99	0.82	0.92	1.03	1.12	1.21	1.30
AA/AN	2-1/2	1.91	2.21	2.47	2.76	3.02	3.26	1.50	1.68	1.88	2.05	2.22	2.37	0.98	1.10	1.23	1.34	1.45	1.55
AA/AN	3-1/2	2.61	3.01	3.37	3.77	4.13	4.46	2.04	2.28	2.55	2.79	3.02	3.23	1.34	1.50	1.68	1.83	1.98	2.12
TCLE	1/4	0.24	0.28	0.31	0.35	0.38	0.41	0.19	0.21	0.24	0.26	0.28	0.30	0.12	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19
TCLE	1/2	0.45	0.52	0.58	0.65	0.71	0.77	0.35	0.39	0.44	0.48	0.52	0.55	0.23	0.26	0.29	0.31	0.34	0.36
TCLE	1	0.91	1.05	1.17	1.31	1.44	1.55	0.71	0.79	0.89	0.97	1.05	1.12	0.46	0.51	0.58	0.63	0.68	0.73
TCLE	2	1.67	1.93	2.16	2.41	2.64	2.85	1.31	1.46	1.64	1.79	1.94	2.07	0.86	0.96	1.08	1.18	1.27	1.36
TCLE	3	2.43	2.81	3.14	3.51	3.84	4.15	1.91	2.14	2.39	2.62	2.82	3.02	1.25	1.40	1.56	1.71	1.85	1.98
TCLE	4-1/2	3.53	4.08	4.56	5.10	5.58	6.03	2.77	3.10	3.46	3.79	4.10	4.38	1.81	2.02	2.26	2.48	2.68	2.86
TCLE	7	4.86	5.61	6.27	7.01	7.68	8.30	3.81	4.26	4.76	5.22	5.64	6.02	2.49	2.78	3.11	3.41	3.68	3.94
TCLE	8	5.86	6.77	7.57	8.46	9.27	10.01	4.60	5.14	5.75	6.30	6.80	7.27	3.01	3.37	3.76	4.12	4.45	4.76
TJL	7	5.19	5.99	6.70	7.49	8.21	8.86	4.07	4.55	5.09	5.57	6.02	6.44	2.66	2.97	3.33	3.64	3.93	4.21
TJL	9	6.62	7.64	8.55	9.56	10.47	11.31	5.20	5.81	6.50	7.12	7.69	8.22	3.40	3.80	4.25	4.66	5.03	5.38

液体制冷剂温度修正系数

	液体制冷剂温度℃															
	-18	-12	-7	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60	
R-134a 修正系数	1.70	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.71	
R-22 修正系数	1.56	1.51	1.45	1.40	1.34	1.29	1.23	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.88	0.82	0.76	
R-404A/R-507 修正系数	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.50	

注：a. 所有系数包括对液体制冷剂密度和净制冷量的修正均基于蒸发温度为-18℃

b. 但当蒸发温度在-40℃至+4℃之间时，以上系数仍然有效，因为温度变化引起的系数变化可以忽略不计

R407C制冷量（冷吨）--A系列和T系列

型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		10℃						4℃						-7℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
		4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0
AA/AN	1/5	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24
AA/AN	1/4	0.25	0.29	0.32	0.36	0.40	0.43	0.24	0.28	0.31	0.35	0.38	0.41	0.23	0.27	0.30	0.33	0.36	0.39
AA/AN	1/2	0.44	0.51	0.57	0.64	0.70	0.75	0.43	0.50	0.56	0.62	0.68	0.73	0.41	0.47	0.53	0.59	0.65	0.70
AA/AN	1	0.70	0.81	0.90	1.01	1.11	1.20	0.69	0.80	0.89	1.00	1.09	1.18	0.66	0.76	0.85	0.95	1.04	1.13
AA/AN	1-1/4	1.00	1.15	1.29	1.44	1.58	1.71	0.98	1.13	1.27	1.41	1.55	1.67	0.95	1.10	1.23	1.37	1.50	1.62
AA/AN	2	1.48	1.71	1.91	2.14	2.34	2.53	1.45	1.67	1.87	2.09	2.29	2.48	1.39	1.61	1.79	2.01	2.20	2.37
AA/AN	2-1/2	2.07	2.39	2.67	2.99	3.27	3.54	2.04	2.36	2.63	2.94	3.23	3.48	1.95	2.25	2.52	2.81	3.08	3.33
AA/AN	3-1/4	2.54	2.93	3.28	3.67	4.02	4.34	2.49	2.88	3.21	3.59	3.94	4.25	2.39	2.76	3.09	3.45	3.78	4.08
AA/AN	4	3.02	3.49	3.90	4.36	4.78	5.16	2.96	3.42	3.82	4.27	4.68	5.06	2.84	3.28	3.67	4.10	4.49	4.85
AA/AN	5-1/4	4.12	4.76	5.32	5.95	6.51	7.04	4.05	4.68	5.23	5.85	6.40	6.92	3.89	4.49	5.02	5.61	6.15	6.64
TCLE	1/2	0.38	0.44	0.49	0.55	0.60	0.65	0.37	0.43	0.48	0.53	0.59	0.63	0.36	0.42	0.46	0.52	0.57	0.61
TCLE	1	0.71	0.82	0.92	1.02	1.12	1.21	0.70	0.81	0.90	1.01	1.11	1.20	0.67	0.77	0.86	0.97	1.06	1.14
TCLE	2	1.43	1.65	1.85	2.06	2.26	2.44	1.41	1.63	1.82	2.04	2.23	2.41	1.35	1.56	1.74	1.95	2.13	2.31
TCLE	3	2.64	3.05	3.41	3.81	4.17	4.51	2.59	2.99	3.34	3.74	4.10	4.42	2.49	2.88	3.21	3.59	3.94	4.25
TCLE	5	3.85	4.45	4.97	5.56	6.09	6.58	3.77	4.35	4.87	5.44	5.96	6.44	3.62	4.18	4.67	5.23	5.72	6.18
TCLE	7-1/2	5.58	6.44	7.20	8.05	8.82	9.53	5.48	6.33	7.07	7.91	8.66	9.36	5.26	6.07	6.79	7.59	8.32	8.98
TCLE	10	7.69	8.88	9.93	11.10	12.16	13.13	7.55	8.72	9.75	10.90	11.94	12.89	7.25	8.37	9.36	10.46	11.46	12.38
TCLE	12	9.27	10.70	11.97	13.38	14.66	15.83	9.10	10.51	11.75	13.13	14.39	15.54	8.74	10.09	11.28	12.62	13.82	14.93
TJL	11	8.22	9.49	10.61	11.86	13.00	14.04	8.07	9.32	10.42	11.65	12.76	13.78	7.75	8.95	10.01	11.19	12.25	13.24
TJL	14	10.48	12.10	13.53	15.13	16.57	17.90	10.29	11.88	13.28	14.85	16.27	17.57	9.88	11.41	12.76	14.26	15.62	16.87

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降100Psi。

型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		-18℃						-29℃						-40℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
		4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0
AA/AN	1/5	0.11	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
AA/AN	1/4	0.20	0.23	0.26	0.29	0.32	0.34	0.15	0.17	0.19	0.21	0.22	0.24	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
AA/AN	1/2	0.35	0.40	0.45	0.51	0.55	0.60	0.26	0.29	0.33	0.36	0.38	0.41	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27
AA/AN	1	0.56	0.65	0.72	0.81	0.89	0.96	0.42	0.47	0.53	0.58	0.62	0.66	0.27	0.30	0.34	0.37	0.40	0.43
AA/AN	1-1/4	0.80	0.92	1.03	1.15	1.26	1.37	0.61	0.68	0.76	0.84	0.90	0.96	0.38	0.42	0.48	0.52	0.56	0.60
AA/AN	2	1.18	1.36	1.52	1.70	1.87	2.02	0.90	1.01	1.13	1.23	1.33	1.42	0.56	0.63	0.70	0.77	0.83	0.89
AA/AN	2-1/2	1.65	1.91	2.13	2.38	2.61	2.82	1.26	1.41	1.58	1.73	1.86	1.99	0.79	0.88	0.99	1.08	1.17	1.25
AA/AN	3-1/4	2.02	2.33	2.61	2.92	3.19	3.45	1.54	1.72	1.93	2.11	2.28	2.43	0.97	1.08	1.21	1.33	1.43	1.53
AA/AN	4	2.40	2.77	3.10	3.46	3.79	4.10	1.83	2.05	2.29	2.51	2.71	2.89	1.15	1.29	1.44	1.57	1.70	1.82
AA/AN	5-1/4	3.28	3.79	4.23	4.73	5.19	5.60	2.50	2.80	3.13	3.42	3.70	3.95	1.57	1.76	1.96	2.15	2.32	2.48
TCLE	1/2	0.30	0.35	0.39	0.43	0.47	0.51	0.23	0.26	0.29	0.31	0.34	0.36	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22
TCLE	1	0.56	0.65	0.72	0.81	0.89	0.96	0.43	0.48	0.54	0.59	0.64	0.68	0.27	0.30	0.34	0.37	0.40	0.43
TCLE	2	1.14	1.32	1.47	1.65	1.80	1.95	0.87	0.97	1.09	1.19	1.29	1.38	0.55	0.61	0.69	0.75	0.81	0.87
TCLE	3	2.10	2.42	2.71	3.03	3.32	3.59	1.60	1.79	2.00	2.19	2.37	2.53	1.01	1.13	1.26	1.38	1.49	1.60
TCLE	5	3.06	3.53	3.95	4.42	4.84	5.23	2.33	2.61	2.91	3.19	3.45	3.68	1.47	1.64	1.84	2.01	2.17	2.32
TCLE	7-1/2	4.44	5.13	5.73	6.41	7.02	7.58	3.38	3.78	4.23	4.63	5.00	5.34	2.13	2.38	2.66	2.92	3.15	3.37
TCLE	10	6.12	7.07	7.90	8.83	9.68	10.45	4.66	5.21	5.83	6.38	6.89	7.37	2.93	3.28	3.66	4.01	4.33	4.63
TCLE	12	7.38	8.52	9.53	10.65	11.67	12.60	5.62	6.28	7.03	7.70	8.31	8.89	3.54	3.96	4.43	4.85	5.24	5.60
TJL	11	6.54	7.55	8.44	9.44	10.34	11.17	4.98	5.57	6.23	6.82	7.37	7.87	3.13	3.50	3.91	4.29	4.63	4.95
TJL	14	8.34	9.63	10.77	12.04	13.19	14.24	6.35	7.10	7.94	8.70	9.39	10.04	4.00	4.47	5.00	5.48	5.92	6.32

液体制冷剂温度修正系数

	液体制冷剂温度℃															
	-18	-12	-7	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60	
R-134a 修正系数	1.70	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.71	
R-22 修正系数	1.56	1.51	1.45	1.40	1.34	1.29	1.23	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.88	0.82	0.76	
R-404A/R-507 修正系数	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.50	

注：a. 所有系数包括对液体制冷剂密度和净制冷量的修正均基于蒸发温度为 -18℃

b. 但当蒸发温度在 -40℃ 至 +4℃ 之间时，以上系数仍然有效，因为温度变化引起的系数变化可以忽略不计

R22制冷量（冷吨）--B系列、TRAE和T系列

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		10°C						4°C						-7°C					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
		4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0
BA/BN	1/2	0.39	0.45	0.50	0.56	0.62	0.67	0.39	0.45	0.50	0.56	0.61	0.66	0.38	0.44	0.49	0.55	0.60	0.65
BA/BN	1	0.75	0.87	0.97	1.08	1.19	1.28	0.74	0.85	0.95	1.06	1.16	1.26	0.72	0.83	0.93	1.04	1.14	1.23
BA/BN	1-1/2	1.16	1.34	1.50	1.67	1.83	1.98	1.15	1.32	1.48	1.65	1.81	1.96	1.12	1.29	1.45	1.62	1.77	1.91
BA/BN	2	1.56	1.80	2.01	2.25	2.47	2.66	1.53	1.77	1.98	2.21	2.42	2.62	1.50	1.73	1.94	2.17	2.37	2.56
BA/BN	2-1/2	1.96	2.26	2.53	2.83	3.10	3.35	1.94	2.24	2.50	2.80	3.06	3.31	1.89	2.18	2.44	2.73	2.99	3.23
BA/BN	3	2.38	2.75	3.07	3.44	3.76	4.06	2.35	2.71	3.03	3.39	3.71	4.01	2.29	2.64	2.96	3.31	3.62	3.91
BA/BN	4	3.08	3.56	3.98	4.45	4.87	5.26	3.04	3.51	3.92	4.38	4.80	5.19	2.97	3.43	3.83	4.29	4.70	5.07
BA/BN	5	3.90	4.50	5.03	5.63	6.17	6.66	3.85	4.45	4.97	5.56	6.09	6.57	3.75	4.33	4.84	5.41	5.93	6.40
BA/BN	6	4.85	5.60	6.26	7.00	7.67	8.28	4.78	5.52	6.17	6.90	7.56	8.16	4.67	5.39	6.03	6.74	7.38	7.98
TRAE+	10	9.27	10.70	11.97	13.38	14.66	15.83	9.16	10.58	11.83	13.23	14.49	15.65	8.93	10.31	11.53	12.89	14.12	15.25
TRAE+	15	13.52	15.61	17.45	19.51	21.38	23.09	13.36	15.43	17.25	19.29	21.13	22.82	13.02	15.03	16.81	18.79	20.59	22.24
TRAE+	20	15.09	17.42	19.48	21.78	23.86	25.77	14.91	17.22	19.25	21.52	23.58	25.47	14.53	16.78	18.76	20.97	22.97	24.81
TRAE+	30	22.87	26.41	29.53	33.01	36.16	39.06	22.60	26.10	29.18	32.62	35.74	38.60	22.02	25.43	28.43	31.78	34.82	37.61
TRAE+	40	31.43	36.29	40.58	45.37	49.70	53.68	31.07	35.88	40.11	44.84	49.12	53.06	30.27	34.95	39.08	43.69	47.86	51.70
TRAE	50	42.43	48.99	54.78	61.24	67.09	72.46	41.94	48.42	54.14	60.53	66.31	71.62	40.87	47.19	52.76	58.99	64.62	69.80
TRAE	60	46.28	53.44	59.75	66.80	73.18	79.04	45.75	52.82	59.06	66.03	72.33	78.13	44.58	51.48	57.55	64.35	70.49	76.13
TRAE	70	55.09	63.61	71.12	79.52	87.10	94.08	54.45	62.87	70.29	78.59	86.09	92.98	53.06	61.27	68.50	76.59	83.90	90.62
TJR	14	11.55	13.34	14.91	16.67	18.26	19.73	11.42	13.18	14.74	16.48	18.05	19.50	11.13	12.85	14.37	16.06	17.60	19.01
TJR	18	13.83	15.97	17.85	19.96	21.87	23.62	13.67	15.79	17.65	19.73	21.62	23.35	13.32	15.38	17.20	19.23	21.06	22.75
TER	22	17.29	19.96	22.32	24.96	27.34	29.53	17.09	19.73	22.06	24.66	27.02	29.18	16.65	19.23	21.50	24.03	26.33	28.44
TER	26	20.43	23.59	26.38	29.49	32.30	34.89	20.19	23.32	26.07	29.15	31.93	34.49	19.68	22.72	25.41	28.41	31.12	33.61
TER	35	27.50	31.75	35.50	39.69	43.48	46.97	27.18	31.39	35.09	39.23	42.98	46.42	26.49	30.59	34.20	38.24	41.88	45.24
TER	45	35.36	40.83	45.65	51.04	55.91	60.39	34.95	40.36	45.12	50.45	55.26	59.69	34.06	39.33	43.97	49.16	53.85	58.17
TIR	55	43.22	49.91	55.80	62.38	68.34	73.81	42.72	49.33	55.15	61.66	67.54	72.96	41.63	48.07	53.74	60.09	65.82	71.10
THR	75	55.01	63.52	71.02	79.40	86.98	93.95	54.37	62.78	70.19	78.47	85.96	92.85	52.98	61.18	68.40	76.47	83.77	90.48
THR	85	66.79	77.12	86.23	96.40	105.60	114.07	66.02	76.23	85.23	95.29	104.39	112.75	64.33	74.28	83.05	92.85	101.71	109.86
TMR	100	78.58	90.74	101.45	113.42	124.25	134.20	77.67	89.68	100.27	112.11	122.81	132.64	75.69	87.40	97.72	109.25	119.68	129.27

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38°C液体温度，4°C蒸发温度，阀两端压降100Psi。

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-18℃						-29℃						-40℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0	
BA/BN	1/2	0.34	0.39	0.44	0.49	0.54	0.58	0.27	0.30	0.34	0.37	0.40	0.43	0.18	0.20	0.23	0.25	0.27	0.28
BA/BN	1	0.65	0.75	0.84	0.94	1.03	1.11	0.52	0.58	0.65	0.71	0.77	0.82	0.34	0.38	0.43	0.47	0.50	0.54
BA/BN	1-1/2	1.02	1.18	1.32	1.47	1.61	1.74	0.81	0.91	1.01	1.11	1.20	1.28	0.53	0.59	0.66	0.73	0.78	0.84
BA/BN	2	1.36	1.57	1.76	1.96	2.15	2.32	1.08	1.21	1.35	1.48	1.60	1.71	0.71	0.79	0.89	0.97	1.05	1.12
BA/BN	2-1/2	1.72	1.99	2.22	2.48	2.72	2.94	1.37	1.53	1.71	1.88	2.03	2.17	0.90	1.01	1.13	1.23	1.33	1.42
BA/BN	3	2.08	2.40	2.69	3.00	3.29	3.55	1.66	1.86	2.08	2.27	2.46	2.62	1.09	1.22	1.36	1.49	1.61	1.72
BA/BN	4	2.69	3.11	3.47	3.88	4.25	4.59	2.15	2.40	2.69	2.94	3.18	3.40	1.41	1.58	1.76	1.93	2.09	2.23
BA/BN	5	3.40	3.93	4.39	4.91	5.38	5.81	2.72	3.04	3.40	3.72	4.02	4.30	1.79	2.00	2.24	2.45	2.65	2.83
BA/BN	6	4.23	4.88	5.46	6.11	6.69	7.22	3.38	3.78	4.23	4.63	5.00	5.34	2.23	2.49	2.79	3.05	3.30	3.53
TRAE+	10	8.10	9.35	10.46	11.69	12.81	13.83	6.47	7.23	8.09	8.86	9.57	10.23	4.26	4.76	5.33	5.83	6.30	6.74
TRAE+	15	11.80	13.63	15.23	17.03	18.66	20.15	9.42	10.53	11.78	12.90	13.93	14.89	6.21	6.94	7.76	8.50	9.18	9.82
TRAE+	20	13.18	15.22	17.02	19.02	20.84	22.51	10.52	11.76	13.15	14.41	15.56	16.63	6.93	7.75	8.66	9.49	10.25	10.96
TRAE+	30	19.97	23.06	25.78	28.82	31.58	34.11	15.94	17.82	19.93	21.83	23.58	25.20	10.50	11.74	13.13	14.38	15.53	16.60
TRAE+	40	27.45	31.70	35.44	39.62	43.40	46.88	21.92	24.51	27.40	30.02	32.42	34.66	14.43	16.13	18.04	19.76	21.34	22.82
TRAE	50	37.06	42.79	47.84	53.49	58.60	63.29	29.59	33.08	36.99	40.52	43.76	46.79	19.48	21.78	24.35	26.67	28.81	30.80
TRAE	60	40.42	46.67	52.18	58.34	63.91	69.03	32.27	36.08	40.34	44.19	47.73	51.02	21.25	23.76	26.56	29.10	31.43	33.60
TRAE	70	48.11	55.55	62.11	69.44	76.07	82.16	38.41	42.94	48.01	52.60	56.81	60.73	25.29	28.28	31.61	34.63	37.40	39.99
TJR	14	10.09	11.65	13.03	14.56	15.95	17.23	8.05	9.00	10.06	11.02	11.91	12.73	5.30	5.93	6.63	7.26	7.84	8.38
TJR	18	12.08	13.95	15.60	17.44	19.10	20.63	9.64	10.78	12.05	13.20	14.26	15.24	6.35	7.10	7.94	8.70	9.39	10.04
TER	22	15.10	17.44	19.49	21.79	23.88	25.79	12.05	13.47	15.06	16.50	17.82	19.05	7.94	8.88	9.93	10.87	11.74	12.55
TER	26	17.84	20.60	23.03	25.75	28.21	30.47	14.25	15.93	17.81	19.51	21.08	22.53	9.38	10.49	11.73	12.84	13.87	14.83
TER	35	24.02	27.74	31.01	34.67	37.98	41.02	19.18	21.44	23.98	26.26	28.37	30.33	12.63	14.12	15.79	17.29	18.68	19.97
TER	45	30.88	35.66	39.87	44.57	48.83	52.74	24.66	27.57	30.83	33.77	36.47	38.99	16.24	18.16	20.30	22.24	24.02	25.68
TIR	55	37.75	43.59	48.74	54.49	59.69	64.47	30.13	33.69	37.66	41.26	44.56	47.64	19.84	22.18	24.80	27.17	29.34	31.37
THR	75	48.04	55.47	62.02	69.34	75.96	82.04	38.35	42.88	47.94	52.51	56.72	60.64	25.26	28.24	31.58	34.59	37.36	39.94
THR	85	58.33	67.35	75.30	84.19	92.23	99.62	46.57	52.07	58.21	63.77	68.88	73.63	30.67	34.29	38.34	42.00	45.36	48.49
TMR	100	68.63	79.25	88.60	99.06	108.51	117.21	54.79	61.26	68.49	75.02	81.04	86.63	36.08	40.34	45.10	49.40	53.36	57.05

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降100Psi。

液体制冷剂温度修正系数

	液体制冷剂温度℃															
	-18	-12	-7	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60	
R-134a 修正系数	1.70	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.71	
R-22 修正系数	1.56	1.51	1.45	1.40	1.34	1.29	1.23	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.88	0.82	0.76	
R-404A/R-507 修正系数	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.50	

注：a. 所有系数包括对液体制冷剂密度和净制冷量的修正均基于蒸发温度为 -18℃

b. 但当蒸发温度在 -40℃ 至 +4℃ 之间时，以上系数仍然有效，因为温度变化引起的系数变化可以忽略不计

R134a制冷量（冷吨）--B系列、TRAE和T系列

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		10℃						4℃						-7℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	
BA/BN	1/2	0.37	0.43	0.48	0.53	0.59	0.63	0.37	0.43	0.48	0.53	0.59	0.63	0.35	0.40	0.45	0.51	0.55	0.60
BA/BN	3/4	0.71	0.82	0.92	1.02	1.12	1.21	0.70	0.81	0.90	1.01	1.11	1.20	0.67	0.77	0.86	0.97	1.06	1.14
BA/BN	1	1.11	1.28	1.43	1.60	1.76	1.90	1.09	1.26	1.41	1.57	1.72	1.86	1.04	1.20	1.34	1.50	1.64	1.78
BA/BN	1-1/2	1.48	1.71	1.91	2.14	2.34	2.53	1.45	1.67	1.87	2.09	2.29	2.48	1.39	1.61	1.79	2.01	2.20	2.37
BA/BN	2	1.87	2.16	2.41	2.70	2.96	3.19	1.84	2.12	2.38	2.66	2.91	3.14	1.76	2.03	2.27	2.54	2.78	3.01
BA/BN	2-1/4	2.27	2.62	2.93	3.28	3.59	3.88	2.22	2.56	2.87	3.20	3.51	3.79	2.13	2.46	2.75	3.07	3.37	3.64
BA/BN	3	2.94	3.39	3.80	4.24	4.65	5.02	2.88	3.33	3.72	4.16	4.55	4.92	2.75	3.18	3.55	3.97	4.35	4.70
BA/BN	3-1/2	3.72	4.30	4.80	5.37	5.88	6.35	3.64	4.20	4.70	5.25	5.76	6.22	3.48	4.02	4.49	5.02	5.50	5.94
BA/BN	4-1/4	4.62	5.33	5.96	6.67	7.30	7.89	4.53	5.23	5.85	6.54	7.16	7.74	4.33	5.00	5.59	6.25	6.85	7.39
TRAE+	9	8.84	10.21	11.41	12.76	13.98	15.10	8.66	10.00	11.18	12.50	13.69	14.79	8.29	9.57	10.70	11.97	13.11	14.16
TRAE+	13	12.89	14.88	16.64	18.61	20.38	22.01	12.63	14.58	16.31	18.23	19.97	21.57	12.08	13.95	15.60	17.44	19.10	20.63
TRAE+	14	14.39	16.62	18.58	20.77	22.75	24.58	14.09	16.27	18.19	20.34	22.28	24.06	13.48	15.57	17.40	19.46	21.31	23.02
TRAE+	22	21.81	25.18	28.16	31.48	34.48	37.25	21.36	24.66	27.58	30.83	33.77	36.48	20.43	23.59	26.38	29.49	32.30	34.89
TRAE+	30	29.98	34.62	38.70	43.27	47.40	51.20	29.36	33.90	37.90	42.38	46.42	50.14	28.09	32.44	36.26	40.54	44.41	47.97
TRAE	40	40.48	46.74	52.26	58.43	64.00	69.13	39.64	45.77	51.18	57.22	62.68	67.70	37.92	43.79	48.95	54.73	59.96	64.76
TRAE	45	44.15	50.98	57.00	63.73	69.81	75.40	43.24	49.93	55.82	62.41	68.37	73.85	41.36	47.76	53.40	59.70	65.40	70.64
TRAE	50	52.54	60.67	67.83	75.83	83.07	89.73	51.46	59.42	66.43	74.28	81.37	87.88	49.22	56.83	63.54	71.04	77.82	84.06
TJR	11	11.02	12.72	14.23	15.91	17.42	18.82	10.79	12.46	13.93	15.57	17.06	18.43	10.32	11.92	13.32	14.90	16.32	17.62
TJR	13	13.19	15.23	17.03	19.04	20.86	22.53	12.92	14.92	16.68	18.65	20.43	22.07	12.36	14.27	15.96	17.84	19.54	21.11
TER	16	16.49	19.04	21.29	23.80	26.07	28.16	16.15	18.65	20.85	23.31	25.54	27.58	15.45	17.84	19.95	22.30	24.43	26.39
TER	19	19.49	22.51	25.16	28.13	30.82	33.29	19.09	22.04	24.65	27.55	30.18	32.60	18.26	21.08	23.57	26.36	28.87	31.18
TER	25	26.23	30.29	33.86	37.86	41.47	44.80	25.69	29.66	33.17	37.08	40.62	43.87	24.58	28.38	31.73	35.48	38.86	41.98
TER	31	33.73	38.95	43.55	48.69	53.33	57.60	33.03	38.14	42.64	47.67	52.23	56.41	31.60	36.49	40.80	45.61	49.96	53.97
TIR	45	41.23	47.61	53.23	59.51	65.19	70.41	40.37	46.62	52.12	58.27	63.83	68.94	38.62	44.59	49.86	55.74	61.06	65.96
THR	55	52.47	60.59	67.74	75.73	82.96	89.61	51.38	59.33	66.33	74.16	81.24	87.75	49.15	56.75	63.45	70.94	77.71	83.94
THR	68	63.71	73.57	82.25	91.96	100.73	108.81	62.40	72.05	80.56	90.07	98.66	106.57	59.69	68.92	77.06	86.16	94.38	101.94
TMR	68	74.95	86.54	96.76	108.18	118.51	128.00	73.41	84.77	94.77	105.96	116.07	125.37	70.22	81.08	90.65	101.35	111.03	119.92

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降60Psi。

型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		-18℃					-29℃					-40℃							
		阀两端压降 (bar)					阀两端压降 (bar)					阀两端压降 (bar)							
		4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0
BA/BN	1/2	0.29	0.33	0.37	0.42	0.46	0.50	0.22	0.25	0.28	0.30	0.33	0.35	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21
BA/BN	3/4	0.55	0.64	0.71	0.79	0.87	0.94	0.41	0.46	0.51	0.56	0.61	0.65	0.25	0.28	0.31	0.34	0.37	0.40
BA/BN	1	0.86	0.99	1.11	1.24	1.36	1.47	0.64	0.72	0.80	0.88	0.95	1.01	0.39	0.44	0.49	0.53	0.58	0.62
BA/BN	1/-/2	1.14	1.32	1.47	1.65	1.80	1.95	0.85	0.95	1.06	1.16	1.26	1.34	0.52	0.58	0.65	0.71	0.77	0.82
BA/BN	2	1.44	1.66	1.86	2.08	2.28	2.46	1.08	1.21	1.35	1.48	1.60	1.71	0.66	0.74	0.83	0.90	0.98	1.04
BA/BN	2-1/4	1.75	2.02	2.26	2.53	2.77	2.99	1.31	1.46	1.64	1.79	1.94	2.07	0.80	0.89	1.00	1.10	1.18	1.26
BA/BN	3	2.27	2.62	2.93	3.28	3.59	3.88	1.69	1.89	2.11	2.31	2.50	2.67	1.04	1.16	1.30	1.42	1.54	1.64
BA/BN	3-1/2	2.87	3.31	3.71	4.14	4.54	4.90	2.14	2.39	2.68	2.93	3.17	3.38	1.31	1.46	1.64	1.79	1.94	2.07
BA/BN	4-1/4	3.57	4.12	4.61	5.15	5.64	6.10	2.66	2.97	3.33	3.64	3.93	4.21	1.63	1.82	2.04	2.23	2.41	2.58
TRAE+	9	6.82	7.88	8.80	9.84	10.78	11.65	5.09	5.69	6.36	6.97	7.53	8.05	3.12	3.49	3.90	4.27	4.61	4.93
TRAE+	13	9.94	11.48	12.83	14.35	15.72	16.98	7.42	8.30	9.28	10.16	10.97	11.73	4.55	5.09	5.69	6.23	6.73	7.19
TRAE+	14	11.10	12.82	14.33	16.02	17.55	18.96	8.28	9.26	10.35	11.34	12.25	13.09	5.08	5.68	6.35	6.96	7.51	8.03
TRAE+	22	16.82	19.42	21.71	24.28	26.59	28.73	12.55	14.03	15.69	17.18	18.56	19.84	7.70	8.61	9.63	10.54	11.39	12.17
TRAE+	30	23.12	26.70	29.85	33.37	36.56	39.48	17.25	19.29	21.56	23.62	25.51	27.27	10.59	11.84	13.24	14.50	15.66	16.74
TRAE	40	31.21	36.04	40.29	45.05	49.35	53.30	23.29	26.04	29.11	31.89	34.45	36.82	14.29	15.98	17.86	19.57	21.14	22.59
TRAE	45	34.04	39.31	43.95	49.13	53.82	58.13	25.40	28.40	31.75	34.78	37.57	40.16	15.59	17.43	19.49	21.35	23.06	24.65
TRAE	50	40.52	46.79	52.31	58.49	64.07	69.20	30.23	33.80	37.79	41.39	44.71	47.80	18.55	20.74	23.19	25.40	27.44	29.33
TJR	11	8.50	9.81	10.97	12.27	13.44	14.52	6.34	7.09	7.93	8.68	9.38	10.02	3.89	4.35	4.86	5.33	5.75	6.15
TJR	13	10.17	11.74	13.13	14.68	16.08	17.37	7.59	8.49	9.49	10.39	11.23	12.00	4.66	5.21	5.83	6.38	6.89	7.37
TER	16	12.72	14.69	16.42	18.36	20.11	21.72	9.49	10.61	11.86	12.99	14.04	15.01	5.82	6.51	7.28	7.97	8.61	9.20
TER	19	15.03	17.36	19.40	21.69	23.76	25.67	11.21	12.53	14.01	15.35	16.58	17.72	6.88	7.69	8.60	9.42	10.18	10.88
TER	25	20.23	23.36	26.12	29.20	31.99	34.55	15.09	16.87	18.86	20.66	22.32	23.86	9.26	10.35	11.58	12.68	13.70	14.64
TER	31	26.01	30.03	33.58	37.54	41.13	44.42	19.41	21.70	24.26	26.58	28.71	30.69	11.91	13.32	14.89	16.31	17.62	18.83
TIR	45	31.79	36.71	41.04	45.88	50.26	54.29	23.72	26.52	29.65	32.48	35.08	37.50	14.56	16.28	18.20	19.94	21.53	23.02
THR	55	40.46	46.72	52.23	58.40	63.97	69.10	30.19	33.75	37.74	41.34	44.65	47.73	18.53	20.72	23.16	25.37	27.41	29.30
THR	68	49.13	56.73	63.43	70.91	77.68	83.91	36.66	40.99	45.83	50.20	54.22	57.96	22.50	25.16	28.13	30.81	33.28	35.58
TMR	68	57.80	66.74	74.62	83.43	91.39	98.71	43.12	48.21	53.90	59.04	63.78	68.18	26.47	29.59	33.09	36.25	39.15	41.85

液体制冷剂温度修正系数

	液体制冷剂温度℃														
	-18	-12	-7	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60
R-134a 修正系数	1.70	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.71
R-22 修正系数	1.56	1.51	1.45	1.40	1.34	1.29	1.23	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.88	0.82	0.76
R-404A/R-507 修正系数	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.50

注：a. 所有系数包括对液体制冷剂密度和净制冷量的修正均基于蒸发温度为 -18℃

b. 但当蒸发温度在 -40℃ 至 +4℃ 之间时，以上系数仍然有效，因为温度变化引起的系数变化可以忽略不计

R404A/R507制冷量 (冷吨) --B系列、TRAE和T系列

型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		10℃						4℃						-7℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	
BA/BN	1/4	0.29	0.33	0.37	0.42	0.46	0.50	0.28	0.32	0.36	0.40	0.44	0.48	0.27	0.31	0.35	0.39	0.43	0.46
BA/BN	1/2	0.55	0.64	0.71	0.79	0.87	0.94	0.53	0.61	0.68	0.76	0.84	0.91	0.51	0.59	0.66	0.74	0.81	0.87
BA/BN	1	0.85	0.98	1.10	1.23	1.34	1.45	0.83	0.96	1.07	1.20	1.31	1.42	0.79	0.91	1.02	1.14	1.25	1.35
BA/BN	1-1/4	1.14	1.32	1.47	1.65	1.80	1.95	1.11	1.28	1.43	1.60	1.76	1.90	1.06	1.22	1.37	1.53	1.68	1.81
BA/BN	1-1/2	1.44	1.66	1.86	2.08	2.28	2.46	1.41	1.63	1.82	2.04	2.23	2.41	1.34	1.55	1.73	1.93	2.12	2.29
BA/BN	2	1.74	2.01	2.25	2.51	2.75	2.97	1.70	1.96	2.19	2.45	2.69	2.90	1.62	1.87	2.09	2.34	2.56	2.77
BA/BN	2-1/2	2.26	2.61	2.92	3.26	3.57	3.86	2.20	2.54	2.84	3.18	3.48	3.76	2.09	2.41	2.70	3.02	3.30	3.57
BA/BN	3	2.85	3.29	3.68	4.11	4.51	4.87	2.79	3.22	3.60	4.03	4.41	4.76	2.65	3.06	3.42	3.82	4.19	4.53
BA/BN	4	3.55	4.10	4.58	5.12	5.61	6.06	3.47	4.01	4.48	5.01	5.49	5.93	3.29	3.80	4.25	4.75	5.20	5.62
TRAE+	8	6.79	7.84	8.77	9.80	10.74	11.60	6.63	7.66	8.56	9.57	10.48	11.32	6.30	7.27	8.13	9.09	9.96	10.76
TRAE+	12	9.90	11.43	12.78	14.29	15.65	16.91	9.67	11.17	12.48	13.96	15.29	16.51	9.19	10.61	11.86	13.26	14.53	15.69
TRAE+	14	11.05	12.76	14.27	15.95	17.47	18.87	10.79	12.46	13.93	15.57	17.06	18.43	10.25	11.84	13.23	14.79	16.21	17.51
TRAE+	20	16.75	19.34	21.62	24.18	26.48	28.61	16.36	18.89	21.12	23.61	25.87	27.94	15.54	17.94	20.06	22.43	24.57	26.54
TRAE+	30	23.02	26.58	29.72	33.23	36.40	39.31	22.49	25.97	29.03	32.46	35.56	38.41	21.36	24.66	27.58	30.83	33.77	36.48
TRAE	35	31.08	35.89	40.12	44.86	49.14	53.08	30.36	35.06	39.19	43.82	48.00	51.85	28.84	33.30	37.23	41.63	45.60	49.25
TRAE	40	33.90	39.14	43.76	48.93	53.60	57.90	33.11	38.23	42.74	47.79	52.35	56.55	31.45	36.32	40.60	45.39	49.73	53.71
TRAE	50	40.34	46.58	52.08	58.23	63.78	68.89	39.41	45.51	50.88	56.88	62.31	67.31	37.44	43.23	48.33	54.04	59.20	63.94
TJR	9	8.46	9.77	10.92	12.21	13.38	14.45	8.26	9.54	10.66	11.92	13.06	14.11	7.85	9.06	10.13	11.33	12.41	13.41
TJR	12	10.13	11.70	13.08	14.62	16.02	17.30	9.89	11.42	12.77	14.27	15.64	16.89	9.40	10.85	12.14	13.57	14.86	16.05
TER	14	12.66	14.62	16.34	18.27	20.02	21.62	12.37	14.28	15.97	17.85	19.56	21.13	11.75	13.57	15.17	16.96	18.58	20.07
TER	16	14.96	17.27	19.31	21.59	23.65	25.55	14.62	16.88	18.87	21.10	23.12	24.97	13.88	16.03	17.92	20.03	21.95	23.70
TER	21	20.14	23.26	26.00	29.07	31.84	34.40	19.68	22.72	25.41	28.41	31.12	33.61	18.69	21.58	24.13	26.98	29.55	31.92
TER	27	25.90	29.91	33.44	37.38	40.95	44.23	25.30	29.21	32.66	36.52	40.00	43.21	24.03	27.75	31.02	34.68	37.99	41.04
TIR	37	31.65	36.55	40.86	45.68	50.04	54.05	30.92	35.70	39.92	44.63	48.89	52.81	29.37	33.91	37.92	42.39	46.44	50.16
THR	48	40.29	46.52	52.01	58.15	63.70	68.81	39.35	45.44	50.80	56.80	62.22	67.20	37.38	43.16	48.26	53.95	59.10	63.84
THR	60	48.92	56.49	63.16	70.61	77.35	83.55	47.78	55.17	61.68	68.96	75.55	81.60	45.39	52.41	58.60	65.51	71.77	77.52
TMR	60	57.55	66.45	74.30	83.07	90.99	98.29	56.22	64.92	72.58	81.15	88.89	96.01	53.40	61.66	68.94	77.08	84.43	91.20

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降100Psi。

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-18℃					-29℃					-40℃							
		阀两端压降 (bar)					阀两端压降 (bar)					阀两端压降 (bar)							
	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0	
BA/BN	1/4	0.24	0.28	0.31	0.35	0.38	0.41	0.19	0.21	0.24	0.26	0.28	0.30	0.12	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19
BA/BN	1/2	0.45	0.52	0.58	0.65	0.71	0.77	0.36	0.40	0.45	0.49	0.53	0.57	0.23	0.26	0.29	0.31	0.34	0.36
BA/BN	1	0.71	0.82	0.92	1.02	1.12	1.21	0.55	0.61	0.69	0.75	0.81	0.87	0.36	0.40	0.45	0.49	0.53	0.57
BA/BN	1-1/4	0.94	1.09	1.21	1.36	1.49	1.61	0.74	0.83	0.93	1.01	1.09	1.17	0.48	0.54	0.60	0.66	0.71	0.76
BA/BN	1-1/2	1.19	1.37	1.54	1.72	1.88	2.03	0.93	1.04	1.16	1.27	1.38	1.47	0.61	0.68	0.76	0.84	0.90	0.96
BA/BN	2	1.44	1.66	1.86	2.08	2.28	2.46	1.13	1.26	1.41	1.55	1.67	1.79	0.74	0.83	0.93	1.01	1.09	1.17
BA/BN	2-1/2	1.87	2.16	2.41	2.70	2.96	3.19	1.47	1.64	1.84	2.01	2.17	2.32	0.96	1.07	1.20	1.31	1.42	1.52
BA/BN	3	2.36	2.73	3.05	3.41	3.73	4.03	1.85	2.07	2.31	2.53	2.74	2.93	1.21	1.35	1.51	1.66	1.79	1.91
BA/BN	4	2.94	3.39	3.80	4.24	4.65	5.02	2.31	2.58	2.89	3.16	3.42	3.65	1.51	1.69	1.89	2.07	2.23	2.39
TRAE+	8	5.62	6.49	7.26	8.11	8.89	9.60	4.41	4.93	5.51	6.04	6.52	6.97	2.88	3.22	3.60	3.94	4.26	4.55
TRAE+	12	8.20	9.47	10.59	11.84	12.97	14.00	6.43	7.19	8.04	8.80	9.51	10.17	4.20	4.70	5.25	5.75	6.21	6.64
TRAE+	14	9.15	10.57	11.81	13.21	14.47	15.63	7.18	8.03	8.98	9.83	10.62	11.35	4.69	5.24	5.86	6.42	6.94	7.42
TRAE+	20	13.87	16.02	17.91	20.02	21.93	23.69	10.88	12.16	13.60	14.90	16.09	17.20	7.11	7.95	8.89	9.74	10.52	11.24
TRAE+	30	19.06	22.01	24.61	27.51	30.14	32.55	14.95	16.71	18.69	20.47	22.11	23.64	9.77	10.92	12.21	13.38	14.45	15.45
TRAE	35	25.73	29.71	33.22	37.14	40.68	43.94	20.19	22.57	25.24	27.65	29.86	31.92	13.19	14.75	16.49	18.06	19.51	20.86
TRAE	40	28.07	32.41	36.24	40.52	44.38	47.94	22.02	24.62	27.53	30.15	32.57	34.82	14.39	16.09	17.99	19.70	21.28	22.75
TRAE	50	33.41	38.58	43.13	48.22	52.83	57.06	26.20	29.29	32.75	35.88	38.75	41.43	17.13	19.15	21.41	23.46	25.34	27.08
TJR	9	7.01	8.09	9.05	10.12	11.08	11.97	5.50	6.15	6.88	7.53	8.13	8.70	3.59	4.01	4.49	4.92	5.31	5.68
TJR	12	8.39	9.69	10.83	12.11	13.27	14.33	6.58	7.36	8.23	9.01	9.73	10.40	4.30	4.81	5.38	5.89	6.36	6.80
TER	14	10.48	12.10	13.53	15.13	16.57	17.90	8.22	9.19	10.28	11.26	12.16	13.00	5.30	5.93	6.63	7.26	7.84	8.38
TER	16	12.39	14.31	16.00	17.88	19.59	21.16	9.72	10.87	12.15	13.31	14.38	15.37	6.35	7.10	7.94	8.70	9.39	10.04
TER	21	16.68	19.26	21.53	24.08	26.37	28.49	13.08	14.62	16.35	17.91	19.35	20.68	8.55	9.56	10.69	11.71	12.65	13.52
TER	27	21.45	24.77	27.69	30.96	33.92	36.63	16.82	18.81	21.03	23.03	24.88	26.59	11.00	12.30	13.75	15.06	16.27	17.39
TIR	37	26.21	30.26	33.84	37.83	41.44	44.76	20.56	22.99	25.70	28.15	30.41	32.51	13.44	15.03	16.80	18.40	19.88	21.25
THR	48	33.36	38.52	43.07	48.15	52.75	56.97	26.17	29.26	32.71	35.83	38.71	41.38	17.10	19.12	21.38	23.42	25.29	27.04
THR	60	40.51	46.78	52.30	58.47	64.05	69.18	31.77	35.52	39.71	43.50	46.99	50.23	20.77	23.22	25.96	28.44	30.72	32.84
TMR	60	47.66	55.03	61.53	68.79	75.36	81.39	37.38	41.79	46.73	51.18	55.29	59.10	24.43	27.31	30.54	33.45	36.13	38.63

液体制冷剂温度修正系数

	液体制冷剂温度℃														
	-18	-12	-7	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60
R-134a 修正系数	1.70	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.71
R-22 修正系数	1.56	1.51	1.45	1.40	1.34	1.29	1.23	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.88	0.82	0.76
R-404A/R-507 修正系数	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.50

注：a. 所有系数包括对液体制冷剂密度和净制冷量的修正均基于蒸发温度为 -18℃
 b. 但当蒸发温度在 -40℃ 至 +4℃ 之间时，以上系数仍然有效，因为温度变化引起的系数变化可以忽略不计

R407C制冷量（冷吨）--B系列、TRAE和T系列

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		10℃					4℃					-7℃							
		阀两端压降 (bar)					阀两端压降 (bar)					阀两端压降 (bar)							
	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	
BA/BN	1/2	0.38	0.44	0.49	0.55	0.60	0.65	0.37	0.43	0.48	0.53	0.59	0.63	0.36	0.42	0.46	0.52	0.57	0.61
BA/BN	1	0.72	0.83	0.93	1.04	1.14	1.23	0.70	0.81	0.90	1.01	1.11	1.20	0.68	0.79	0.88	0.98	1.08	1.16
BA/BN	1-1/2	1.12	1.29	1.45	1.62	1.77	1.91	1.10	1.27	1.42	1.59	1.74	1.88	1.05	1.21	1.36	1.52	1.66	1.79
BA/BN	2	1.49	1.72	1.92	2.15	2.36	2.54	1.47	1.70	1.90	2.12	2.32	2.51	1.41	1.63	1.82	2.04	2.23	2.41
BA/BN	2-1/2	1.88	2.17	2.43	2.71	2.97	3.21	1.85	2.14	2.39	2.67	2.93	3.16	1.78	2.06	2.30	2.57	2.81	3.04
BA/BN	3	2.28	2.63	2.94	3.29	3.60	3.89	2.24	2.59	2.89	3.23	3.54	3.83	2.15	2.48	2.78	3.10	3.40	3.67
BA/BN	4	2.96	3.42	3.82	4.27	4.68	5.06	2.90	3.35	3.74	4.19	4.59	4.95	2.79	3.22	3.60	4.03	4.41	4.76
BA/BN	5	3.74	4.32	4.83	5.40	5.91	6.39	3.67	4.24	4.74	5.30	5.80	6.27	3.52	4.06	4.54	5.08	5.57	6.01
BA/BN	6	4.65	5.37	6.00	6.71	7.35	7.94	4.57	5.28	5.90	6.60	7.23	7.80	4.38	5.06	5.65	6.32	6.93	7.48
TRAE+	10	8.90	10.28	11.49	12.85	14.07	15.20	8.73	10.08	11.27	12.60	13.80	14.91	8.39	9.69	10.83	12.11	13.27	14.33
TRAE+	15	12.97	14.98	16.74	18.72	20.51	22.15	12.73	14.70	16.43	18.37	20.13	21.74	12.22	14.11	15.78	17.64	19.32	20.87
TRAE+	20	14.48	16.72	18.69	20.90	22.89	24.73	14.21	16.41	18.35	20.51	22.47	24.27	13.64	15.75	17.61	19.69	21.57	23.29
TRAE+	30	21.94	25.33	28.32	31.67	34.69	37.47	21.45	24.77	27.69	30.96	33.92	36.63	20.68	23.88	26.70	29.85	32.70	35.32
TRAE+	40	30.16	34.83	38.94	43.53	47.69	51.51	29.60	34.18	38.21	42.72	46.80	50.55	28.43	32.83	36.70	41.04	44.95	48.55
TRAE	50	40.71	47.01	52.56	58.76	64.37	69.53	39.97	46.15	51.60	57.69	63.20	68.26	38.37	44.31	49.54	55.38	60.67	65.53
TRAE	60	44.41	51.28	57.33	64.10	70.22	75.84	43.59	50.33	56.27	62.92	68.92	74.44	41.86	48.34	54.04	60.42	66.19	71.49
TRAE	70	52.85	61.03	68.23	76.28	83.56	90.26	51.88	59.91	66.98	74.88	82.03	88.60	49.82	57.53	64.32	71.91	78.77	85.08
TJR	14	11.08	12.79	14.30	15.99	17.52	18.92	10.88	12.56	14.05	15.70	17.20	18.58	10.45	12.07	13.49	15.08	16.52	17.85
TJR	18	13.27	15.32	17.13	19.15	20.98	22.66	13.03	15.05	16.81	18.81	20.60	22.25	12.51	14.45	16.15	18.06	19.78	21.36
TER	22	16.59	19.16	21.42	23.95	26.23	28.33	16.28	18.80	21.02	23.50	25.74	27.80	15.63	18.05	20.18	22.56	24.71	26.69
TER	26	19.60	22.63	25.30	28.29	30.99	33.47	19.24	22.22	24.02	27.77	30.42	32.86	18.48	21.34	23.86	26.67	29.22	31.56
TER	35	26.39	30.47	34.07	38.09	41.73	45.07	25.90	29.91	33.44	37.38	40.95	44.23	24.87	28.72	32.11	35.90	39.32	42.47
TER	45	33.93	39.18	43.80	48.97	53.65	57.95	33.30	38.45	43.44	48.06	52.65	56.87	31.98	36.93	41.29	46.16	50.56	54.62
TIR	55	41.47	47.89	53.54	59.86	65.57	70.82	40.71	47.01	52.99	58.76	64.37	69.53	39.08	45.13	50.45	56.41	61.79	66.74
THR	75	52.78	60.95	68.14	76.18	83.45	90.14	51.81	59.83	67.56	74.78	81.92	88.48	49.74	57.43	64.21	71.79	78.65	84.95
THR	100	64.08	73.99	82.73	92.49	101.32	109.44	62.91	72.64	81.89	90.80	99.47	107.44	60.40	69.74	77.98	87.18	95.50	103.15
TMR	100	75.39	87.05	97.33	108.82	119.20	128.75	74.01	85.46	96.82	108.82	117.02	126.40	71.06	82.05	91.74	102.57	112.36	121.36

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降100Psi。

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-18℃					-29℃					-40℃							
		阀两端压降 (bar)					阀两端压降 (bar)					阀两端压降 (bar)							
4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0	5.5	7.0	8.5	10.0	12.0	14.0		
BA/BN	1/2	0.30	0.35	0.39	0.43	0.47	0.51	0.23	0.26	0.29	0.31	0.34	0.36	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22
BA/BN	1	0.57	0.66	0.74	0.82	0.90	0.97	0.43	0.48	0.54	0.59	0.64	0.68	0.27	0.30	0.34	0.37	0.40	0.43
BA/BN	1-1/2	0.89	1.03	1.15	1.28	1.41	1.52	0.68	0.76	0.85	0.93	1.01	1.08	0.43	0.48	0.54	0.59	0.64	0.68
BA/BN	2	1.19	1.37	1.54	1.72	1.88	2.03	0.90	1.01	1.13	1.23	1.33	1.42	0.57	0.64	0.71	0.78	0.84	0.90
BA/BN	2-1/2	1.50	1.73	1.94	2.17	2.37	2.56	1.14	1.27	1.43	1.56	1.69	1.80	0.72	0.80	0.90	0.99	1.06	1.14
BA/BN	3	1.82	2.10	2.35	2.63	2.88	3.11	1.38	1.54	1.73	1.89	2.04	2.18	0.87	0.97	1.09	1.19	1.29	1.38
BA/BN	4	2.35	2.71	3.03	3.39	3.72	4.01	1.79	2.00	2.24	2.45	2.65	2.83	1.13	1.26	1.41	1.55	1.67	1.79
BA/BN	5	2.98	3.44	3.85	4.30	4.71	5.09	2.27	2.54	2.84	3.11	3.36	3.59	1.43	1.60	1.79	1.96	2.11	2.26
BA/BN	6	3.70	4.27	4.78	5.34	5.85	6.32	2.82	3.15	3.53	3.86	4.17	4.46	1.77	1.98	2.21	2.42	2.62	2.80
TRAE+	10	7.08	8.18	9.14	10.22	11.19	12.09	5.39	6.03	6.74	7.38	7.97	8.52	3.39	3.79	4.24	4.64	5.01	5.36
TRAE+	15	10.32	11.92	13.32	14.90	16.32	17.62	7.86	8.79	9.83	10.76	11.63	12.43	4.95	5.53	6.19	6.78	7.32	7.83
TRAE+	20	11.52	13.30	14.87	16.63	18.21	19.67	8.77	9.81	10.96	12.01	12.97	13.87	5.52	6.17	6.90	7.56	8.16	8.73
TRAE+	30	17.46	20.16	22.54	25.20	27.61	29.82	13.30	14.87	16.63	18.21	19.67	21.03	8.37	9.36	10.46	11.46	12.38	13.23
TRAE+	40	24.00	27.71	30.98	34.64	37.95	40.99	18.28	20.44	22.85	25.03	27.04	28.90	11.50	12.86	14.38	15.75	17.01	18.18
TRAE	50	32.40	37.41	41.83	46.77	51.23	55.33	24.67	27.58	30.84	33.78	36.49	39.01	15.53	17.36	19.41	21.27	22.97	24.56
TRAE	60	35.34	40.81	45.62	51.01	55.88	60.35	26.91	30.09	33.64	36.85	39.80	42.55	16.94	18.94	21.18	23.20	25.05	26.78
TRAE	70	42.06	48.57	54.30	60.71	66.50	71.83	32.03	35.81	40.04	43.86	47.37	50.64	20.16	22.54	25.20	27.61	29.82	31.88
TJR	14	8.82	10.18	11.39	12.73	13.95	15.06	6.72	7.51	8.40	9.20	9.94	10.63	4.23	4.73	5.29	5.79	6.26	6.69
TJR	18	10.56	12.19	13.63	15.24	16.70	18.03	8.04	8.99	10.05	11.01	11.89	12.71	5.06	5.66	6.33	6.93	7.48	8.00
TER	22	13.20	15.24	17.04	19.05	20.87	22.54	10.05	11.24	12.56	13.76	14.86	15.89	6.33	7.08	7.91	8.67	9.36	10.01
TER	26	15.60	18.01	20.14	22.52	24.67	26.64	11.88	13.28	14.85	16.27	17.57	18.78	7.48	8.36	9.35	10.24	11.06	11.83
TER	35	21.00	24.25	27.11	30.31	33.20	35.86	15.99	17.88	19.99	21.90	23.65	25.28	10.06	11.25	12.58	13.78	14.88	15.91
TER	45	27.00	31.18	34.86	38.97	42.69	46.11	20.56	22.99	25.70	28.15	30.41	32.51	12.94	14.47	16.18	17.72	19.14	20.46
TIR	55	33.00	38.11	42.60	47.63	52.18	56.36	25.13	28.10	31.41	34.41	37.17	39.73	15.82	17.69	19.78	21.66	23.40	25.01
THR	75	42.00	48.50	54.22	60.62	66.41	71.73	31.98	35.75	39.98	43.79	47.30	50.56	20.13	22.51	25.16	27.56	29.77	31.83
THR	100	51.00	58.89	65.84	73.61	80.64	87.10	38.84	43.42	48.55	53.18	57.45	61.41	24.44	27.32	30.55	33.47	36.15	38.64
TMR	100	60.00	69.28	77.46	86.60	94.87	102.47	45.69	51.08	57.11	62.56	67.58	72.24	28.76	32.15	35.95	39.38	42.54	45.47

液体制冷剂温度修正系数

	液体制冷剂温度℃														
	-18	-12	-7	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60
R-134a 修正系数	1.70	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.71
R-22 修正系数	1.56	1.51	1.45	1.40	1.34	1.29	1.23	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.88	0.82	0.76
R-404A/R-507 修正系数	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.50

注：a. 所有系数包括对液体制冷剂密度和净制冷量的修正均基于蒸发温度为 -18℃
 b. 但当蒸发温度在 -40℃ 至 +4℃ 之间时，以上系数仍然有效，因为温度变化引起的系数变化可以忽略不计

R410A制冷量（冷吨）--B系列

型号	名义制冷量	蒸发温度																				
		10℃						4℃						-7℃								
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)								
		5.0	7.5	10.0	11.0	14.5	16.5	20.0	5.0	7.5	10.0	11.0	14.5	16.5	20.0	5.0	7.5	10.0	11.0	14.5	16.5	20.0
BA/BN	1	0.8	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6	0.8	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	0.8	0.9	1.1	1.1	1.3	1.4	1.5
	1-1/2	1.3	1.6	1.8	1.9	2.2	1.4	1.6	1.3	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	1.3	1.5	1.7	1.8	2.1	2.2	2.4
	2	1.8	2.2	2.5	2.6	3.0	3.2	3.5	1.8	2.2	2.4	2.6	3.0	3.2	3.5	1.7	2.1	2.4	2.6	2.9	3.1	3.4
	3	2.3	2.8	3.1	3.3	3.8	4.1	4.5	2.3	2.8	3.1	3.3	3.8	4.1	4.4	2.2	2.7	3.0	3.2	3.7	4.0	4.3
	3-1/2	3.0	3.6	4.0	4.3	5.0	5.3	5.8	2.9	3.6	4.0	4.3	4.9	5.3	5.7	2.9	3.5	3.9	4.2	4.8	5.1	5.6
	4-1/2	4.1	5.0	5.6	6.0	6.9	7.4	8.0	4.1	5.0	5.6	6.0	6.9	7.3	8.0	4.0	4.9	5.5	5.9	6.7	7.2	7.8
	6	5.1	6.1	6.9	7.4	8.5	9.0	9.9	5.0	6.1	6.8	7.3	8.4	9.0	9.8	4.9	5.9	6.7	7.2	8.2	8.8	9.6
	7-1/2	6.2	7.5	8.5	9.1	10.4	11.1	12.1	6.2	7.5	8.4	9.0	10.3	11.0	12.0	6.0	7.3	8.2	8.8	10.1	10.8	11.8

型号	名义制冷量	蒸发温度																				
		-18℃						-29℃						-40℃								
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)								
		5.0	7.5	10.0	11.0	14.5	16.5	20.0	5.0	7.5	10.0	11.0	14.5	16.5	20.0	5.0	7.5	10.0	11.0	14.5	16.5	20.0
BA/BN	1	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.5	0.7	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	0.7	0.9	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4
	1-1/2	1.2	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.4	1.2	1.4	1.6	1.7	2.0	2.1	2.3	1.1	1.4	1.6	1.7	1.9	2.0	2.2
	2	1.7	2.1	2.3	2.5	2.8	3.0	3.3	1.6	2.0	2.3	2.4	2.8	3.0	3.2	1.6	1.9	2.2	2.3	2.7	2.8	3.1
	3	2.2	2.6	3.0	3.2	3.6	3.9	4.2	2.1	2.5	2.9	3.1	3.5	3.8	4.1	2.0	2.5	2.8	3.0	3.4	3.6	3.9
	3-1/2	2.8	3.4	3.8	4.1	4.7	5.0	5.5	2.7	3.3	3.7	4.0	4.5	4.8	5.3	2.6	3.2	3.6	3.8	4.4	4.7	5.1
	4-1/2	3.9	4.7	5.3	5.7	6.5	7.0	7.6	3.8	4.6	5.2	5.5	6.3	6.8	7.4	3.6	4.4	5.0	5.3	6.1	6.5	7.1
	6	4.8	5.8	6.5	7.0	8.0	8.5	9.3	4.6	5.6	6.3	6.8	7.7	8.3	9.0	4.5	5.4	6.1	6.5	7.5	8.0	8.7
	7-1/2	5.9	7.1	8.0	8.6	9.8	10.5	11.4	5.7	6.9	7.8	8.3	9.5	10.2	11.1	5.5	6.6	7.5	8.0	9.2	9.8	10.7

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降160Psi。
以上额定值是在假定仅气态制冷剂且无液态制冷剂进入到热力膨胀阀的情况下得出。

液体制冷剂温度修正系数

	液体制冷剂温度℃									
	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60
R410A 修正系数	1.37	1.30	1.23	1.15	1.08	1.00	0.92	0.84	0.75	0.65

注：a. 所有系数包括对液体制冷剂密度和净制冷量的修正均基于蒸发温度为 -18℃
b. 但当蒸发温度在 -40℃ 至 +4℃ 之间时，以上系数仍然有效，因为温度变化引起的系数变化可以忽略不计

R134a制冷量 (KW) --TRAES系列

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-30℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	8	14.58	17.85	19.28	20.62	21.87	23.05	24.17	25.25	26.28	27.27	28.23	29.15	30.05	30.92	31.77	32.60	33.40	34.19
TRAES	10	18.10	22.16	23.94	25.59	28.61	30.01	30.01	31.34	32.62	33.85	35.04	36.19	37.31	38.39	39.44	40.46	41.46	42.44
TRAES	12	21.87	26.78	28.93	30.92	34.57	36.26	36.26	37.80	39.42	40.91	42.34	43.73	45.08	46.38	47.65	48.89	50.10	51.28
TRAES	15	27.14	33.24	35.91	38.39	42.92	45.01	45.01	47.01	48.93	50.78	52.56	54.29	55.96	57.58	59.16	60.69	62.19	63.66
型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-20℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	8	117.73	21.72	23.46	25.08	26.60	28.04	29.41	30.72	31.97	33.18	34.34	35.47	36.56	37.62	38.65	39.66	40.64	41.59
TRAES	10	22.17	27.15	29.33	31.35	35.05	36.76	36.76	38.40	39.96	41.47	42.93	44.34	45.70	47.03	48.31	49.57	50.79	51.99
TRAES	12	26.60	32.58	35.19	37.62	42.06	44.11	44.10	46.08	47.96	49.77	51.50	53.20	54.84	56.43	57.98	59.48	60.95	62.39
TRAES	15	33.25	40.73	43.99	47.03	52.58	55.14	55.14	57.59	59.95	62.21	64.39	66.50	68.55	70.54	72.47	74.35	76.19	77.98
型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-10℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	8	21.06	25.79	27.86	29.78	31.59	33.30	34.92	36.47	37.96	39.40	40.78	42.12	43.41	44.67	45.90	47.09	48.25	49.39
TRAES	10	26.32	32.20	34.82	37.23	41.62	43.65	43.65	45.59	47.46	49.25	50.98	52.65	54.27	55.84	57.37	58.86	60.31	61.73
TRAES	12	31.59	38.69	41.79	44.67	49.95	52.38	52.38	54.71	56.95	59.10	61.17	63.18	65.12	67.01	68.84	70.63	72.38	74.08
TRAES	15	39.49	48.36	52.23	55.84	62.43	65.48	65.48	68.39	71.18	73.87	76.46	78.97	81.40	83.76	86.06	88.29	90.47	92.60
型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		0℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	8	21.12	25.87	27.94	29.87	31.68	33.39	35.02	36.58	38.07	39.51	40.90	42.24	43.54	44.80	46.03	47.22	48.39	49.53
TRAES	10	26.40	32.33	34.92	37.33	41.74	43.78	43.78	45.72	47.59	49.39	51.12	52.80	54.42	56.00	57.54	59.03	60.49	61.91
TRAES	12	31.68	38.80	41.91	44.80	50.09	52.53	52.53	54.87	57.11	59.27	61.35	63.36	65.31	67.20	69.04	70.84	72.59	74.29
TRAES	15	39.60	48.50	52.38	56.00	62.61	65.67	65.67	68.59	71.39	74.08	76.68	79.20	81.63	84.00	86.30	88.55	90.73	92.87
型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		10℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	8	21.62	26.48	28.60	30.58	32.43	34.18	35.85	37.45	38.98	40.45	41.87	43.24	44.57	45.86	47.12	48.34	49.54	50.70
TRAES	10	27.03	33.10	35.75	38.22	42.73	44.82	44.82	46.81	48.72	50.56	52.33	54.05	55.71	57.33	58.90	60.43	61.92	63.38
TRAES	12	32.43	39.72	42.90	45.86	51.28	53.78	53.78	56.17	58.46	60.67	62.80	64.86	66.86	68.80	70.68	72.52	74.31	76.06
TRAES	15	40.54	49.65	53.63	57.33	64.10	67.22	67.22	70.21	73.08	75.84	78.50	81.08	83.57	85.99	88.35	90.65	92.88	95.07

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降7bar。

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-30℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	6	9.62	11.78	12.73	13.61	14.43	15.21	15.96	16.66	17.35	18.00	18.63	19.24	19.84	20.41	20.97	21.51	22.05	22.56
TRAES	7	14.63	15.80	16.89	18.89	19.81	20.69	19.81	20.69	21.53	22.35	23.13	23.89	24.62	25.34	26.03	26.71	27.37	28.01
TRAES	9	17.68	19.09	20.41	22.82	23.93	25.00	23.93	25.00	26.02	27.00	27.95	28.86	29.75	30.62	31.45	32.27	33.07	33.85
TRAES	11	21.94	23.70	25.34	28.33	29.71	31.03	29.71	31.03	32.30	33.52	34.69	35.83	36.93	38.01	39.05	40.06	41.05	42.02
型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-20℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	6	14.58	17.85	19.28	20.62	21.87	23.05	24.17	25.25	26.28	27.27	28.23	29.15	30.05	30.92	31.77	32.60	33.40	34.19
TRAES	7	18.10	22.16	23.94	25.59	28.61	30.01	30.01	31.34	32.62	33.85	35.04	36.19	37.31	38.39	39.44	40.46	41.46	42.44
TRAES	9	21.87	26.78	28.93	30.92	34.57	36.26	36.26	37.87	39.42	40.91	42.34	43.73	45.08	46.38	47.65	48.89	50.10	51.28
TRAES	11	27.14	33.24	35.91	38.39	42.92	45.01	45.01	47.01	48.93	50.78	52.56	54.29	55.96	57.58	59.16	60.69	62.19	63.66

型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		-10℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	6	18.68	22.88	24.71	26.42	28.02	29.54	30.98	32.36	33.68	34.95	36.18	37.36	38.51	39.63	40.71	41.77	42.80	43.81
TRAES	7	23.19	28.40	30.68	32.80	36.67	38.46	38.46	40.17	41.81	43.39	44.91	46.38	47.81	49.19	50.54	51.86	53.14	54.39
TRAES	9	28.02	34.32	37.07	39.63	44.31	46.47	46.47	48.53	50.52	52.42	54.26	56.04	57.77	59.44	61.07	62.66	64.21	65.72
TRAES	11	34.79	42.60	46.02	49.19	55.00	57.69	57.69	60.25	62.71	65.08	67.36	69.57	71.71	73.79	75.81	77.78	79.70	81.58
型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		0℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	6	19.59	24.00	25.92	27.71	29.39	30.98	32.49	33.94	35.32	36.66	37.94	39.19	40.39	41.57	42.71	43.81	44.90	45.95
TRAES	7	24.32	29.79	32.18	34.40	38.46	40.34	40.34	42.13	43.85	45.51	47.10	48.65	50.15	51.60	53.01	54.39	55.73	57.05
TRAES	9	29.39	36.00	38.88	41.57	46.47	48.74	48.74	50.91	52.99	54.99	56.92	58.78	60.59	62.35	64.06	65.72	67.34	68.93
TRAES	11	36.49	44.69	48.27	51.60	57.69	60.51	60.51	63.20	65.78	68.26	70.66	72.97	75.22	77.40	79.52	81.59	83.60	85.57
型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		10℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	6	20.39	24.97	26.97	28.83	30.58	32.23	33.81	35.31	36.75	38.14	39.48	40.77	42.03	43.25	44.43	45.59	46.71	47.81
TRAES	7	25.31	31.00	33.48	35.79	40.02	41.97	41.97	43.83	45.62	47.35	49.01	50.62	52.17	53.69	55.16	56.59	57.99	59.35
TRAES	9	30.58	37.45	40.45	43.25	48.35	50.71	50.71	52.97	55.13	57.21	59.22	61.16	63.04	64.87	66.65	68.38	70.07	71.72
TRAES	11	37.96	46.49	50.22	53.69	60.02	62.95	62.95	65.75	68.44	71.02	73.51	75.92	78.26	80.53	82.74	84.89	86.98	89.03

R407C制冷量 (KW) --TRAES系列

型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		-30℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	8	10.09	12.36	13.35	14.27	15.14	15.96	16.73	17.48	18.19	18.88	19.54	20.18	20.80	21.41	21.99	22.57	23.12	23.67
TRAES	10	15.49	16.73	17.89	20.00	20.97	21.91	20.97	21.91	22.80	23.66	24.49	25.30	26.07	26.83	27.57	28.28	28.98	29.66
TRAES	12	18.62	20.11	21.50	24.04	25.21	26.34	25.21	26.34	27.41	28.45	29.44	30.41	31.35	32.25	33.14	34.00	34.84	35.66
TRAES	15	23.24	25.10	26.83	30.00	31.46	32.86	31.46	32.86	34.20	35.49	36.74	37.94	39.11	40.25	41.35	42.42	43.47	44.49
型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		-20℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	8	15.09	18.48	19.96	21.34	22.63	23.85	25.02	26.13	27.20	28.22	29.22	30.17	31.10	32.00	32.88	33.73	34.57	35.38
TRAES	10	18.91	23.16	25.01	26.74	29.90	31.36	31.36	32.75	34.09	35.37	36.62	37.82	38.98	40.11	41.21	42.28	43.33	44.34
TRAES	12	22.73	27.84	30.07	32.15	35.94	37.69	37.69	39.37	40.98	42.53	44.02	45.46	46.86	48.22	49.54	50.83	52.08	53.31
TRAES	15	28.36	34.74	37.52	40.11	44.85	47.03	47.03	49.13	51.13	53.06	54.92	56.73	58.47	60.17	61.82	63.42	64.99	66.52
型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		-10℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	8	18.84	23.07	24.92	26.64	28.26	29.79	31.24	32.63	33.96	35.24	36.48	37.68	38.84	39.96	41.06	42.12	43.16	44.18
TRAES	10	23.61	28.92	31.23	33.39	37.33	39.15	39.15	40.90	42.57	44.17	45.72	47.22	48.67	50.09	51.46	52.80	54.10	55.37
TRAES	12	28.38	34.76	37.55	40.14	44.88	47.07	47.07	49.16	51.17	53.10	54.96	56.77	58.51	60.21	61.86	63.47	65.03	66.56
TRAES	15	35.42	43.38	46.85	50.09	56.00	58.73	58.73	61.34	63.85	66.26	68.58	70.83	73.01	75.13	77.19	79.19	81.15	83.06
型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		0℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	8	19.67	24.09	26.02	27.82	29.50	31.10	32.62	34.07	35.46	36.80	38.09	39.34	40.55	41.72	42.87	43.98	45.07	46.13
TRAES	10	24.65	30.19	32.61	34.86	38.98	40.88	40.88	42.70	44.44	46.12	47.74	49.30	50.82	52.29	53.73	55.12	56.48	57.81
TRAES	12	29.63	36.29	39.20	41.91	46.86	49.14	49.14	51.33	53.42	55.44	57.39	59.27	61.09	62.86	64.59	66.26	67.90	69.50
TRAES	15	36.98	45.29	48.92	52.29	58.47	61.32	61.32	64.05	66.66	69.18	71.61	73.95	76.23	78.44	80.59	82.68	84.73	86.72

型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		10℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	8	20.39	24.97	26.97	28.84	30.59	32.24	33.81	35.32	36.76	38.15	39.49	40.78	42.04	43.26	44.44	45.60	46.72	47.82
TRAES	10	25.56	31.30	33.81	36.14	40.41	42.38	42.38	44.27	46.07	47.81	49.49	51.11	52.69	54.21	55.70	57.15	58.56	59.94
TRAES	12	30.72	37.63	40.64	43.45	48.58	50.95	50.95	53.21	55.39	57.48	59.49	61.44	63.34	65.17	66.96	68.70	70.39	72.05
TRAES	15	38.34	46.95	50.71	54.21	60.61	63.57	63.57	66.40	69.11	71.72	74.24	76.67	79.03	81.32	83.55	85.72	87.84	89.90

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降7bar。

R404A制冷量 (KW) --TRAES系列

型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		-30℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	5	7.65	9.37	10.12	10.82	11.48	12.10	12.69	13.25	13.80	14.32	14.82	15.31	15.78	16.23	16.68	17.11	17.53	17.95
TRAES	7	11.71	12.65	13.52	15.12	15.86	16.56	15.86	16.56	17.24	17.89	18.52	19.12	19.71	20.28	20.84	21.38	21.91	22.43
TRAES	7.5	14.05	15.18	16.22	18.14	19.02	19.87	19.02	19.87	20.68	21.46	22.21	22.94	23.65	24.34	25.00	25.65	26.28	26.90
TRAES	10	17.57	18.97	20.28	22.68	23.79	24.84	23.79	24.84	25.86	26.83	27.78	28.69	29.57	30.43	31.26	32.07	32.86	33.64
型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		-20℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	5	10.95	13.41	14.48	15.48	16.42	17.31	18.16	18.96	19.74	20.48	21.20	21.90	22.57	23.22	23.86	24.48	25.09	25.68
TRAES	7	13.68	16.75	18.10	19.35	21.63	22.69	22.69	23.69	24.66	25.59	26.49	27.36	28.20	29.02	29.81	30.59	31.34	32.08
TRAES	7.5	16.41	20.10	21.71	23.21	25.95	27.22	27.22	28.43	29.59	30.70	31.78	32.82	33.83	34.81	35.77	36.70	37.60	38.49
TRAES	10	20.52	25.13	27.14	29.02	32.44	34.03	34.03	35.54	36.99	38.39	39.74	41.04	42.30	43.53	44.72	45.88	47.02	48.12
型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		-10℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	5	13.34	16.34	17.65	18.87	20.01	21.09	22.12	23.11	24.05	24.96	25.84	26.68	27.50	28.30	29.08	29.83	30.57	31.29
TRAES	7	16.67	20.42	22.05	23.57	26.36	27.64	27.64	28.87	30.05	31.19	32.28	33.34	34.37	35.36	36.33	37.28	38.20	39.09
TRAES	7.5	20.00	24.49	26.46	28.28	31.62	33.16	33.16	34.64	36.05	37.41	38.73	40.00	41.23	42.42	43.59	44.72	45.82	46.90
TRAES	10	25.01	30.62	33.08	35.36	39.54	41.47	41.47	43.31	45.08	46.78	48.42	50.01	51.55	53.04	54.50	55.91	57.29	58.64
型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		0℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	5	13.50	16.54	17.86	19.09	20.25	21.35	22.39	23.38	24.34	25.26	26.14	27.00	27.83	28.64	29.43	30.19	30.94	31.66
TRAES	7	16.87	20.66	22.32	23.86	26.67	27.98	27.98	29.22	30.41	31.56	32.67	33.74	34.78	35.79	36.77	37.72	38.65	39.56
TRAES	7.5	20.24	24.79	26.77	28.62	32.00	33.56	33.56	35.05	36.49	37.86	39.19	40.48	41.72	42.93	44.11	45.26	46.37	47.46
TRAES	10	25.30	30.99	33.48	35.79	40.01	41.96	41.96	43.83	45.62	47.34	49.00	50.61	52.17	53.68	55.15	56.58	57.98	59.35
型号	名义 制冷量	蒸发温度																	
		10℃																	
		阀两端压降(bar)																	
		4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
TRAES	5	14.15	17.33	18.72	20.01	21.23	22.37	23.47	24.51	25.51	26.47	27.40	28.30	29.17	30.02	30.84	31.64	32.42	33.18
TRAES	7	17.68	21.65	23.39	25.00	27.96	29.32	29.32	30.62	31.87	33.08	34.24	35.36	36.45	37.51	38.53	39.54	40.51	41.46
TRAES	7.5	21.21	25.98	28.06	30.00	33.54	35.18	35.18	36.74	38.24	39.68	41.08	42.42	43.73	45.00	46.23	47.43	48.60	49.74
TRAES	10	26.52	32.48	35.08	37.51	41.93	43.98	43.98	45.94	47.81	49.62	51.36	53.04	54.67	56.26	57.80	59.30	60.77	62.20

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降4.13bar。

液体制冷剂温度修正系数

	液体制冷剂温度℃														
	-18	-12	-7	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60
R-22 修正系数	1.56	1.51	1.45	1.40	1.34	1.29	1.23	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.88	0.82	0.76
R-134a 修正系数	1.70	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.71
R-404A/R-507 修正系数	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.08	0.07	0.50
R-407C 修正系数	1.77	1.69	1.62	1.54	1.46	1.38	1.30	1.23	1.15	1.07	1.00	0.91	0.84	0.76	0.68

R134a制冷量 (KW) --VAEM系列

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		10℃						5℃						0℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
		4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0
VAEM1-1/2	5.3	5.27	6.46	6.97	7.46	8.34	8.74	5.17	6.33	6.84	7.31	8.17	8.57	5.07	6.21	6.70	7.17	8.01	8.40
VAEM2-1/4	7.9	7.91	9.69	10.46	11.18	12.50	13.11	7.75	9.50	10.26	10.97	12.26	12.86	7.60	9.31	10.05	10.75	12.02	12.60
VAEM3-1/2	12.3	12.30	15.07	16.27	17.40	19.45	20.40	12.06	14.77	15.96	17.06	19.07	20.00	11.82	14.48	15.64	16.72	18.69	19.61
VAEM4-1/4	14.9	14.94	18.30	19.76	21.13	23.62	24.77	14.65	17.94	19.38	20.72	23.16	24.29	14.36	17.58	18.99	20.30	22.70	23.81
VAEM6	20.2	20.39	24.97	26.97	28.83	32.23	33.81	19.92	24.40	26.35	28.17	31.50	33.04	19.59	24.00	25.92	27.71	30.98	32.49
VAEM7	25.2	25.31	31.00	33.48	35.79	40.02	41.97	24.82	30.39	32.83	35.09	39.24	41.15	24.32	29.79	32.18	34.40	38.46	40.34
VAEM9	30.5	30.58	37.45	40.45	43.25	48.35	50.71	29.99	36.72	39.67	42.41	47.41	49.72	29.39	36.00	38.88	41.57	46.47	48.74
VAEM10	34.2	34.31	42.02	45.38	48.52	54.24	56.89	33.64	41.20	44.50	47.57	53.19	55.78	32.97	40.38	43.62	46.63	52.13	54.68
VAEM11	37.8	37.96	46.49	50.22	53.69	60.02	62.95	37.22	45.59	49.24	52.64	58.85	61.73	36.49	44.69	48.27	51.60	57.69	60.51

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-5℃						-10℃						-15℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
		4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0
VAEM1-1/2	5.3	4.95	6.06	6.55	7.00	7.83	8.21	4.83	5.92	6.39	6.83	7.64	8.01	3.95	4.84	5.23	5.59	6.25	6.56
VAEM2-1/4	7.9	7.42	9.09	9.82	10.50	11.74	12.31	7.25	8.88	9.59	10.25	11.46	12.02	5.93	7.27	7.85	8.39	9.38	9.84
VAEM3-1/2	12.3	11.55	14.14	15.28	16.33	18.26	19.15	11.27	13.81	14.91	15.94	17.82	18.69	9.23	11.30	12.21	13.05	14.59	15.30
VAEM4-1/4	14.9	14.02	17.17	18.55	19.83	22.17	23.25	13.69	16.76	18.11	19.36	21.64	22.70	11.21	13.72	14.82	15.85	17.72	18.58
VAEM6	20.2	19.07	23.36	25.23	26.97	30.15	31.63	18.68	22.88	24.71	26.42	29.54	30.98	15.24	18.66	20.16	21.55	24.10	25.27
VAEM7	25.2	23.76	29.09	31.43	33.60	37.56	39.39	23.19	28.40	30.68	32.80	36.67	38.46	18.98	23.25	25.11	26.85	30.02	31.48
VAEM9	30.5	28.70	35.16	37.97	40.60	45.39	47.60	28.02	34.32	37.07	39.63	44.31	46.47	22.94	28.09	30.34	32.44	36.27	38.04
VAEM10	34.2	32.20	39.44	42.60	45.54	50.92	53.40	31.43	38.50	41.58	44.45	49.70	52.13	25.73	31.52	34.04	36.39	40.69	42.67
VAEM11	37.8	35.63	43.64	47.14	50.39	56.34	59.09	34.79	42.60	46.02	49.19	55.00	57.69	28.48	34.87	37.67	40.27	45.02	47.22

型号	名义制冷量	蒸发温度																	
		-20℃						-25℃						-30℃					
		阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)						阀两端压降 (bar)					
		4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	4.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0
VAEM1-1/2	5.3	3.77	4.07	4.35	4.87	5.11	5.33	3.41	3.68	3.94	4.40	4.62	4.82	3.05	3.29	3.52	3.94	4.13	4.31
VAEM2-1/4	7.9	5.66	6.11	6.53	7.30	7.66	8.00	5.11	5.52	5.91	6.60	6.92	7.23	4.57	4.94	5.28	5.90	6.19	6.47
VAEM3-1/2	12.3	8.80	9.50	10.16	11.36	11.91	12.44	7.96	8.59	9.19	10.27	10.77	11.25	7.11	7.68	8.21	9.18	9.63	10.06
VAEM4-1/4	14.9	10.68	11.54	12.34	13.79	14.47	15.11	9.66	10.43	11.15	12.47	13.08	13.66	8.64	9.33	9.97	11.15	11.69	12.21
VAEM6	20.2	14.58	17.85	19.28	20.62	23.05	24.17	13.14	14.19	15.17	16.96	17.79	18.58	11.78	12.73	13.61	15.21	15.96	16.66
VAEM7	25.2	18.10	22.16	23.94	25.59	28.61	30.01	16.37	17.68	18.90	21.13	22.16	23.14	14.63	15.80	16.89	18.89	19.81	20.69
VAEM9	30.5	21.87	26.78	28.93	30.92	34.57	36.26	19.78	21.36	22.83	25.53	26.78	27.97	17.68	19.09	20.41	22.82	23.93	25.00
VAEM10	34.2	24.53	26.50	28.33	31.67	33.22	34.70	22.18	23.96	25.62	28.64	30.04	31.37	19.83	21.42	22.90	25.61	26.86	28.05
VAEM11	37.8	27.14	33.24	35.91	38.39	42.92	45.01	24.55	26.52	28.35	31.69	33.24	34.72	21.94	23.70	25.34	28.33	29.71	31.03

注：名义制冷量基于ARI 750-2001：38℃液体温度，4℃蒸发温度，阀两端压降4.13bar。

液体制冷剂温度修正系数

	液体制冷剂温度℃														
	-18	-12	-7	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54	60
R-134a 修正系数	1.70	1.63	1.56	1.49	1.42	1.36	1.29	1.21	1.14	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.71

注：a. 所有系数包括对液体制冷剂密度和净制冷量的修正均基于蒸发温度为-18℃
b. 但当蒸发温度在-40℃至+4℃之间时，以上系数仍然有效，因为温度变化引起的系数变化可以忽略不计

电磁阀快速选型表

应用	特点	电磁阀型号	名义制冷量 R22 (kW) ¹	名义制冷量 R410A (kW) ¹
液管 排气管 吸气管	二 通常闭型	100RB2	4.6	
		200RB2	12.7	11.9
		200RB3	16.9	15.8
		200RB4	28	26.4
		200RB5	28.9	26.4
		200RB6	33.3	31.3
		200RB7	59.8	55.2
		200RB9	103.8	97.6
		240RA8	54.6	
		240RA9 (5/8)	81.6	
		240RA8 (1-1/8)	106.8	
		240RA12	122.2	
		240RA16	203	
		240RA20	333.9	

注：1. 按照 ARI 760 标准，0.2bar 压降

100RB 电磁阀

100RB 电磁阀是一种机电式开 / 关阀门，通常用于液态和气态制冷剂管路的关断。

特点：

- 直接动作，常闭型
- 液管 R22 名义制冷量 1.27 冷吨 (4.5 kW)
- 加长型外伸接管，可防止焊接过热对阀体的损害
- 可拆式结构
- 最高流体温度 121°C
- 最大工作压力 500psig (34.5 bar)
- 最大工作压差 MOPD 300 psi (20.7 bar)
- UL/CUL 认证序列号 MP604



100RB 系列

命名方式：

100R	B	2	S	2	VLC
阀的系列	设计系列	阀口通径 (X1/16 英寸)	接管方式 S: ODF 焊接 F: SAE 螺纹连接	接管尺寸 (X1/8 英寸)	阀体不带线圈

注：a. 标准阀体不带线圈，可根据具体的电压要求选用合适的线圈

标准型号表和液管名义制冷量表 — 冷吨 (kW)：

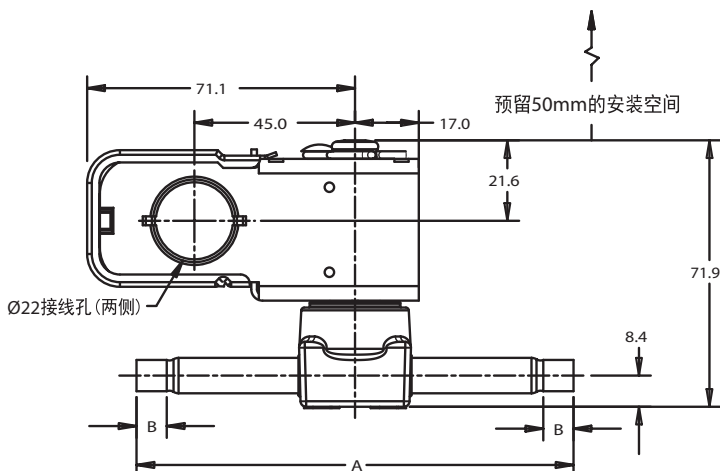
PCN	型号	接管规格 (英寸)	R134a	R22	R407C	R404A/R507
047503	100RB2S2 VLC	1/4" ODF	1.2(4.2)	1.27(4.5)	1.21(4.3)	0.85(3.0)
047504	100RB2S3 VLC	3/8" ODF				
047505	100RB2S4 VLC	1/2" ODF				
047500	100RB2F2 VLC	1/4" SAE				
047501	100RB2F3 VLC	3/8" SAE				

注：a. 上述制冷量是根据 ARI 标准 760，在冷凝温度 38°C，蒸发温度 4°C，阀两端压降 0.2bar 应用于液管路时的参数

b. 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

c. 可单独订购维修、密封圈组件

100RB 系列外形尺寸 (mm)：



型号	接管方式 (英寸)	A	B
100RB 2S2 VLC	1/4 ODF	117.6	7.9
100RB 2S3 VLC	3/8 ODF	117.6	7.9
100RB 2S4 VLC	1/2 ODF	117.6	9.7
100RB 2F2 VLC	1/4 SAE	78.7	-
100RB 2F3 VLC	3/8 SAE	88.1	-

注：a. 电磁阀导管安装角度和垂直方向不建议大于 90 度

200RB 电磁阀

200RB系列是一种先导式、双向和常闭的电磁阀。200RB系列电磁阀可以适用于液态或气态冷媒管路的关断。

特点

- 便于安装的扩展端（标准型）
- 长寿命模制线圈
- 优越的外密封性能采用PTFE材料O型圈
- 更好的适配性，搭配有7种尺寸的阀口通径规格
- 加长型外伸接管，可防止焊接过热对阀体的伤害
- 可拆式结构，可带固定螺栓或手动调节杆
- 可直接选择双向流型阀体，或购买KS30293组件将单向流阀体改为双向流阀体（200RB7&9除外）



200RB 系列

规格参数

- 最高流体温度：121°C
- 最大工作压力：680psig (46.9barg)
- 最大工作压差MOPD：300psig (20.7barg)
- 最小工作压差MinOPD：2psi (0.14bar)
- UL/CUL认证号：MP604

*不推荐安装在封闭管超过90°的垂直向上位置。

*MOPD值是基于交流电源应用，直流电源应用下的MOPD值请咨询艾默生技术工程师。

命名方式：

200RB	4	T	3	M	BF	VLC
产品系列	阀口通径 (×1/16英寸)	接管方式 F=SAE螺纹连接 S=ODF焊接 T=加长型外伸接管	接口尺寸 (×1/8英寸)	可选 T=安装固定螺栓 M=手动调节杆	可选 BF=双向流阀体	线圈* 阀体不带线圈

*标准阀体在运输时不带线圈，可根据具体电压要求选用合适的线圈。

标准型号表和液管名义冷量表—冷吨 (KW)

1. 标准型

型号	接管尺	PCN			R-22	R-134a	R-290	R-407C	R-410A	R-404A/ R-507	R-448A/ R-449A	R-450A/ R-512A	R-744 290
		标准阀体	安装固定 螺栓 ¹	手动调 节杆 ²									
200RB 2FS	1/4 SAE	053104	-	-	3.6 (12.7)	2.7 (9.6)	3.8 (13.4)	3.4 (11.9)	3.4 (11.9)	2.3 (8.2)	3.6 (12.7)	2.5 (8.7)	8.16 (28.7)
200RB 2F3	3/8 SAE	062611	-	-									
200RB 2T2	1/4 ODF	053105	053236	-									
200RB 2T3	3/8 ODF	053106	054170	-	4.8 (16.9)	3.6 (12.7)	5 (17.6)	4.5 (15.9)	4.5 (15.8)	3.1 (10.9)	4.8 (17)	3.3 (11.6)	10.86 (38.2)
200RB 3F3	3/8 SAE	052726	056438	-									
200RB 3F4	1/2 SAE	052727	055855	-									
200RB 3T2	1/4 ODF	049608	-	-	8 (28)	6 (21.1)	8.3 (29.2)	7.5 (26.3)	7.5 (26.4)	5.1 (18)	8 (28.1)	5.5 (19.3)	18.01 (63.3)
200RB 3T3	3/8 ODF	049609	049585	065620									
200RB 3T4	1/2 ODF	049692	-	065621									
200RB 4F3	3/8 SAE	047506	047508	047507	8.2 (28.9)	6.2 (21.8)	8.6 (30.1)	7.7 (27.2)	7.7 (26.4)	5.3 (18.6)	8.3 (29)	5.7 (19.9)	18.62 (65.5)
200RB 4S3	3/8 ODF X 1/2 ODM	047511	047513	047512									
200RB 4S4	1/2 ODF X 5/8 ODM	047516	047515	047514									
200RB 4T3	3/8 ODF	047517	049162	049186	8.2 (28.9)	6.2 (21.8)	8.6 (30.1)	7.7 (27.2)	7.7 (26.4)	5.3 (18.6)	8.3 (29)	5.7 (19.9)	18.62 (65.5)
200RB 4T4	1/2 ODF	047518	049163	049187									
200RB 4T5	5/8 ODF	058950	058045	056518									
200RB 5F4	1/2 SAE	047519	047521	047520	8.2 (28.9)	6.2 (21.8)	8.6 (30.1)	7.7 (27.2)	7.7 (26.4)	5.3 (18.6)	8.3 (29)	5.7 (19.9)	18.62 (65.5)
200RB 5F5	5/8 SAE	059729	047523	047522									
200RB 5S4	1/2 ODF X 5/8 ODM	047524	047526	047525									
200RB 5S5	5/8 ODF	049201	047528	047527	8.2 (28.9)	6.2 (21.8)	8.6 (30.1)	7.7 (27.2)	7.7 (26.4)	5.3 (18.6)	8.3 (29)	5.7 (19.9)	18.62 (65.5)
200RB 5T3	3/8 ODF	061227	054323	-									
200RB 5T4	1/2 ODF	057206	049164	049188									

型号	接管尺	PCN			R-22	R-134a	R-290	R-407C	R-410A	R-404A/ R-507	R-448A/ R-449A	R-450A/ R-512A	R-744 290
		标准阀体	安装固定 螺栓 ¹	手动调 节杆 ²									
200RB 5T5	5/8 ODF	059730	049165	049189	8.2 (28.9)	6.2 (21.8)	8.6 (30.1)	7.7 (27.2)	7.7 (26.4)	5.3 (18.6)	8.3 (29)	5.7 (19.9)	18.62 (65.5)
200RB 6F4	1/2 SAE	059731	047531	047530	9.5 (33.3)	7.2 (25.2)	9.9 (34.7)	8.9 (31.4)	8.9 (31.3)	6.1 (21.5)	9.5 (33.5)	6.5 (23)	21.49 (75.6)
200RB 6F5	5/8 SAE	059732	047534	047533									
200RB 6S4	1/2 ODF X 5/8 ODM	047537	047539	047538									
200RB 6S5	5/8 ODF	047540	047542	047541									
200RB 6T4	1/2 ODF	047544	047546	047545									
200RB 6T5	5/8 ODF	056766	047548	047547									
200RB 7S5	5/8 ODF X 7/8 ODM	064037	-	-	17 (59.8)	12.7 (44.6)	-	16.2 (57)	15.7 (55.2)	11.1 (39)	17.1 (60)	11.7 (41.2)	37.62 (132.3)
200RB 7T4	1/2 ODF	064062	-	-	29.5 (103.8)	22.5 (79.1)	-	28 (98.3)	27.7 (97.6)	18.3 (64.2)	29.6 (104.2)	20.3 (71.5)	67.66 (238)
200RB 7T5	5/8 ODF	064063	064562	064267									
200RB 7T7	7/8 ODF	064282	064284	064283									
200RB 9T5	5/8 ODF	064762	064764	064763									
200RB 9T7	7/8 ODF	064645	064766	064765									
200RB 9T9	1 1/8 ODF	064767	064769	064768									

注：1.安装固定螺栓的型号描述是在型号名称后面增加“T”；

2.有手动调节杆的型号描述是在型号名称后面增加“M”。

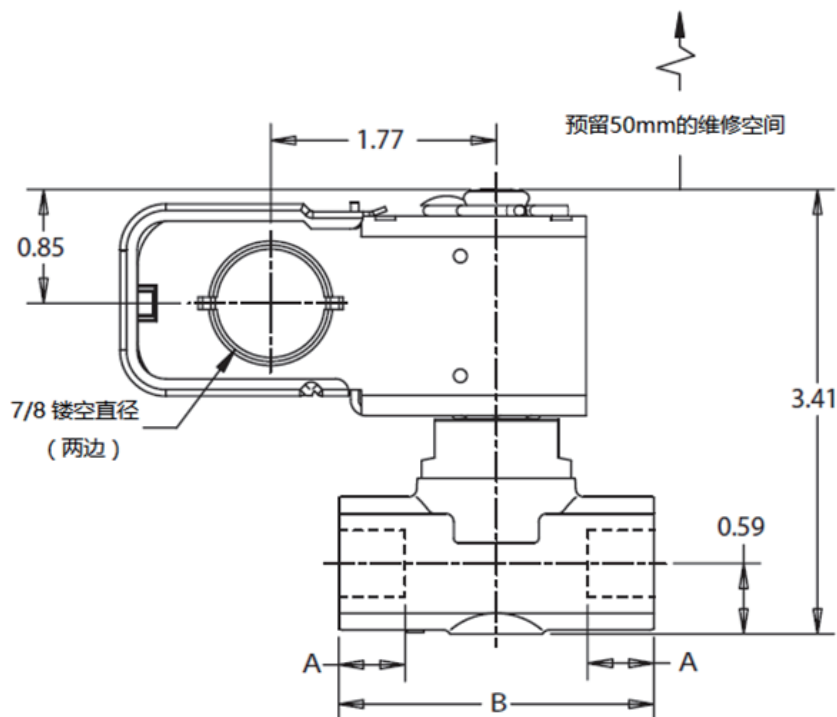
*上述制冷量是根据ARI标准760-87，在冷凝温度38℃，蒸发温度4℃，最大接口尺寸时的参数。

*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

双向流阀体标准型号表及液管名义制冷量（反向流情况）--冷吨（KW）

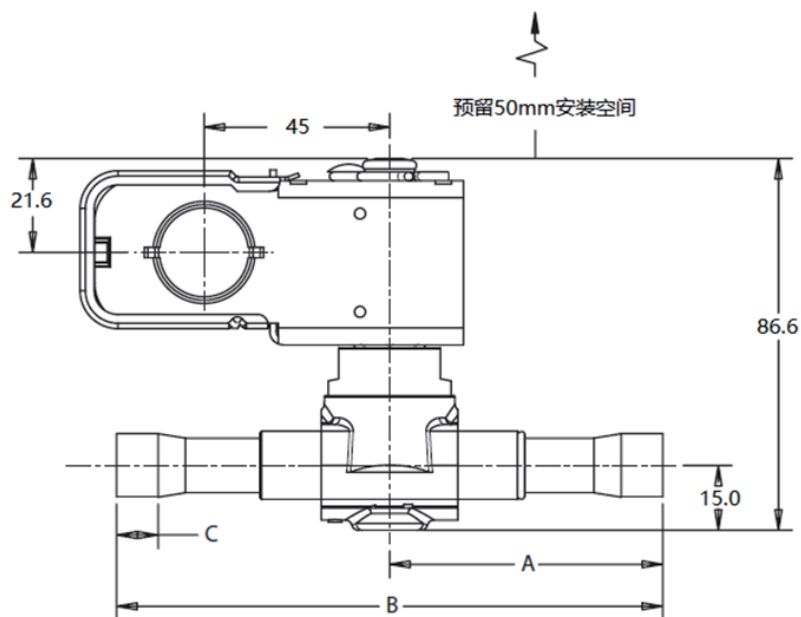
型号	接口尺寸	PCN	R-22	R-134a	R-290	R-407C	R-410A	R-404A/ R-507	R-448A/ R-449A	R-450A/ R-512A
200RB 3T3BFVLC	3/8 ODF	009689	5.5 (19.5)	4.4 (15.6)	5 (17.6)	5.2 (18.3)	4.5 (15.8)	3.6 (12.6)	5.6 (19.6)	4.1 (14.3)
200RB 4T3BFVLC	3/8 ODF	009690	9.2 (32.3)	7.4 (25.9)	5.8 (20.6)	8.6 (30.4)	5.3 (18.5)	5.9 (20.8)	9.2 (32.4)	6.7 (23.6)
200RB 5T4BFVLC	1/2 ODF	009692	9.5 (33.4)	7.6 (26.7)	8.6 (30.1)	8.9 (31.4)	7.7 (27.1)	6.1 (21.5)	9.5 (33.5)	6.9 (24.4)
200RB 5T5BFVLC	5/8 ODF	009693								
200RB 6T5BFVLC	5/8 ODF	009694	11.0 (38.5)	8.38 (30.8)	9.9 (34.7)	10.3 (36.2)	8.89 (31.3)	7.1 (24.8)	11.0 (38.7)	8.0 (28.2)

200RB 2-6系列不带加长管的外形尺寸（mm）



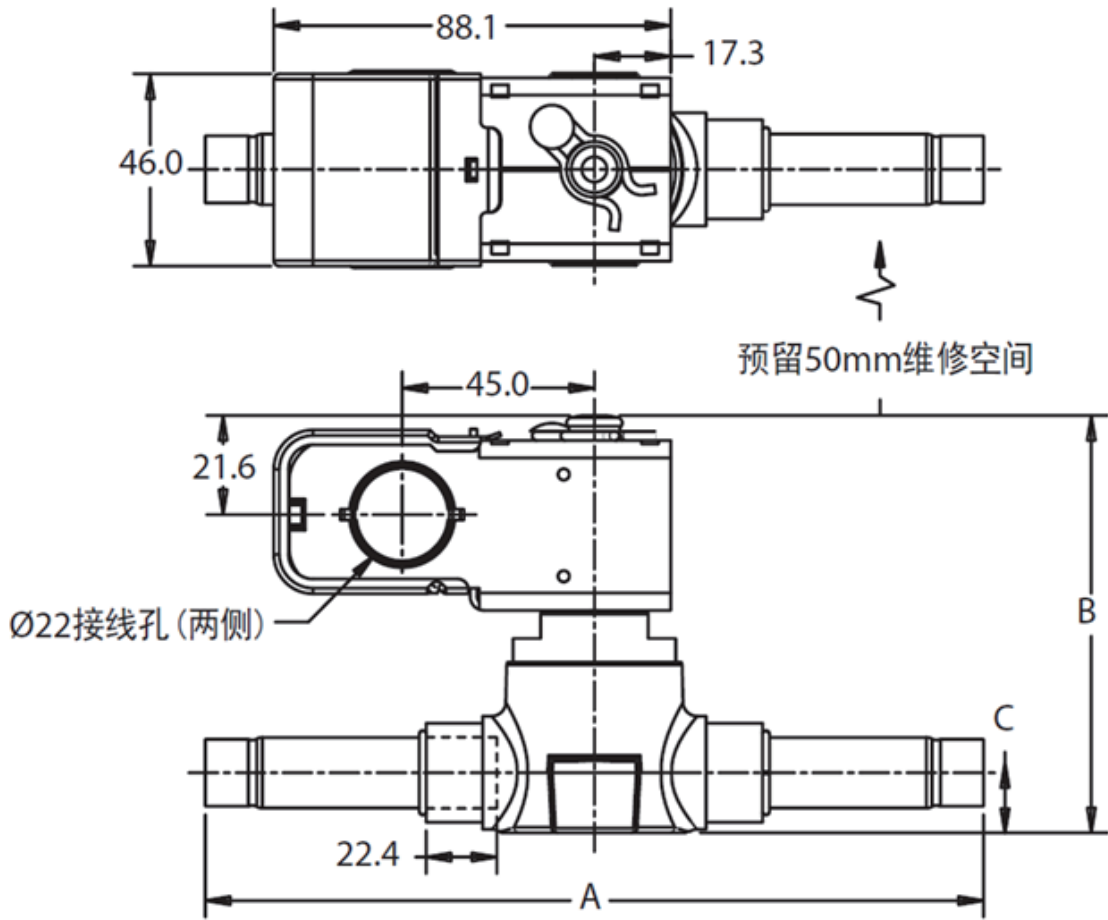
型号	阀口直径	接管尺寸和方式 (英寸)	A(mm)	B(mm)
200RB 4S3	1/4	3/8 ODF x 1/2 ODM	12.7	
200RB 4S4		1/2 ODF x 5/8 ODM	14.2	
200RB 4F3		3/8 SAE (公螺纹)	-	79.2
200RB 5S4	5/16	1/2 ODF x 5/8 ODM	14.2	60.2
200RB 5S5		5/8 ODF		
200RB 5F4		1/2 SAE (公螺纹)	-	88.9
200RB 5F5		5/8 SAE (公螺纹)		95.3
200RB 6S4	3/8	1/2 ODF x 5/8 ODM	14.2	60.2
200RB 6S5		5/8 ODF		
200RB 6F4		1/2 SAE (公螺纹)	-	88.9
200RB 6F5		5/8 SAE (公螺纹)		95.3

200RB 2-6系列带加长管的外形尺寸 (mm)



型号	阀口直径	接管尺寸和方式 (英寸)	A(mm)	B(mm)	C(mm)
200RB 2T2	1/8	1/4 ODF	61.5	117.3	6.4
200RB 2T3		3/8 ODF			7.9
200RB 3T2	3/16	1/4 ODF	63.5	127	7.9
200RB 3T3		3/8 ODF			9.7
200RB 3T4		1/2 ODF			9.7
200RB 4T4	1/4	5/8 ODF	82.6	165.1	12.7
200RB 4T5					
200RB 5T3	5/16	3/8 ODF	58.7	117.3	7.9
200RB 5T4		1/2 ODF	63.5	127	9.7
200RB 5T5		5/8 ODF	82.6	165.1	12.7
200RB 6T3	3/8	3/8 ODF	58.7	117.3	7.9
200RB 6T4		1/2 ODF	63.5	127	9.7
200RB 6T5		5/8 ODF	82.6	165.1	12.7

200RB 7系列和200RB 9系列的外形尺寸 (mm)



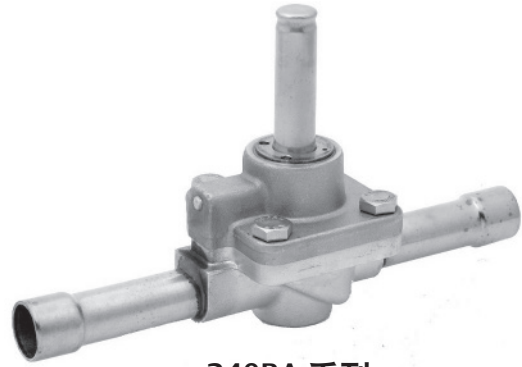
型号	阀口通径	接管尺寸和方式 (英寸)	A(mm)	B(mm)	C(mm)
200RB 7S5	7/16	5/8 ODF x 7/8 ODM	75.7	93.7	13.5
200RB 7T5		5/8 ODF x 5/8 ODF	174.8		
200RB 7T7		7/8 ODF x 7/8 ODF	181.1		
200RB 9T5	9/16	5/8 ODF x 5/8 ODF	174.8	102.9	17.3
200RB 9T6		3/4 ODF x 3/4 ODF	187.5		
200RB 9T7		7/8 ODF x 7/8 ODF	181.1		
200RB 9T9		1 1/8 ODF x 1 1/8 ODF	215.9		

240RA 电磁阀

240RA 电磁阀是一种机电式开 / 关阀门，通常用于液态和气态冷媒管路的关断。

特点：

- 膜片驱动先导式，常闭型，另外可提供 540RA 系列常开型
- 液管 R22 名义制冷量范围 15.6 ~ 95.4 冷吨 (55.2 ~ 338 kW)
- 接管规格 5/8", 7/8", 1-1/8", 1-3/8", 1-5/8", 2-1/8"ODF
- 加长型外伸接管，可防止焊接过热对阀体的损害
- 可拆式结构，可带安装固定螺栓或手动调节杆
- 最高流体温度 121°C
- 最大工作压力 500300 psig (34.5 barg)
- 最大工作压差 MOPD 300 psi (20.7 bar)
- 最小工作压差 MinOPD 1psi (0.07 bar)
- UL/CUL 认证序列号 MP604



240RA 系列

命名方式：

240R	A	16	T	11	T	VLC
阀的系列	设计系列	阀口通径 (X1/16 英寸)	T: 加长型外伸接管	接管尺寸 (X1/8 英寸)	T: 固定螺栓 M: 手动调节杆 (可选)	阀体不带线圈

标准型号表和液管名义制冷量表 — 冷吨 (kW):

1. 安装固定螺栓

PCN	型号	接管规格 (ODF)	R134a	R22	R407C	R404A/R507
040846	240RA 8 T 5T	5/8	14.8 (52.5)	15.6 (55.2)	14.8 (52.4)	10.3 (36.5)
044860	240RA 8 T 7T	7/8				
040848	240RA 9 T 5T	5/8	22.0 (78.0)	23.3 (82.5)	22.1 (78.2)	15.3 (54.2)
043205	240RA 9 T 7T	7/8	28.9 (102.3)	30.5 (108.0)	29.0 (103.0)	21.0 (71.1)
044861	240RA 9 T 9T	1-1/8				
040850	240RA 12 T 7T	7/8	33.2 (117.5)	34.9 (124.0)	33.2 (118.0)	23.0 (81.4)
043959	240RA 12 T 9T	1-1/8				
042549	240RA 16 T 9T	1-1/8	55.1 (195.1)	58.0 (205.0)	55.2 (195.0)	38.3 (135.0)
044428	240RA 16 T 11T	1-3/8				
047761	240RA 20 T 11T	1-3/8	86.8 (307.4)	95.4 (338.0)	90.8 (321.0)	65.7 (230.0)
047747	240RA 20 T 13T	1-5/8				
054297	240RA 20 T 17T	2-1/8				

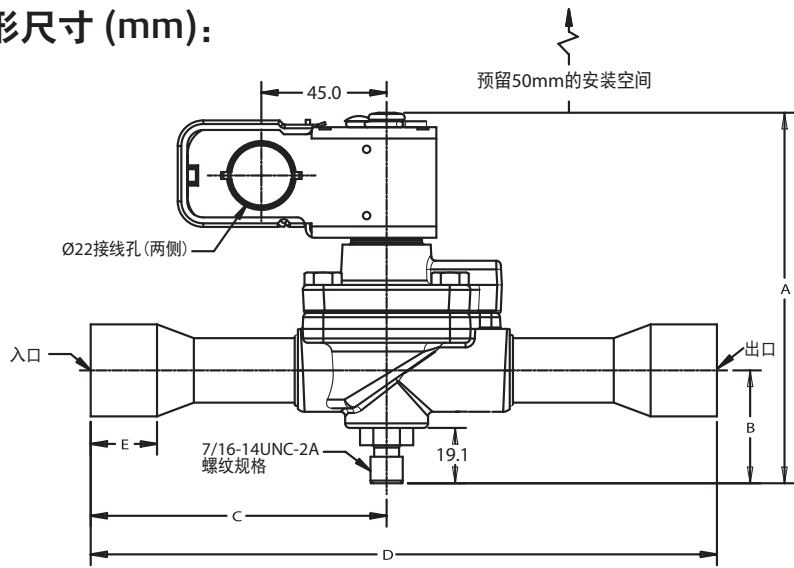
标准型号表和液管名义制冷量表 — 冷吨 (kW):

2. 手动开阀杆

PCN	型号	接管规格 (ODF)	R134a	R22	R407C	R404A/R507
040845	240RA 8 T 5M	5/8	14.8 (52.5)	15.6 (55.2)	14.8 (52.4)	10.3 (36.5)
045753	240RA 8 T 7M	7/8				
040847	240RA 9 T 5MM	5/8	22.0 (78.0)	23.3 (82.5)	22.1 (78.2)	15.3 (54.2)
043204	240RA 9 T 7M	7/8	28.9 (102.3)	30.5 (108.0)	29.0 (103.0)	21.0 (71.1)
045752	240RA 9 T 9M	1-1/8				
040849	240RA 12 T 7M	7/8	33.2 (117.5)	34.9 (124.0)	33.2 (118.0)	23.0 (81.4)
045549	240RA 12 T 9M	1-1/8				
042548	240RA 16 T 9M	1-1/8	55.1 (195.1)	58.0 (205.0)	55.2 (195.0)	38.3 (135.0)
044788	240RA 16 T 11M	1-3/8				
046636	240RA 20 T 11M	1-3/8	86.8 (307.4)	95.4 (338.0)	90.8 (321.0)	65.7 (230.0)
046637	240RA 20 T 13M	1-5/8				
046638	240RA 20 T 17M	2-1/8				

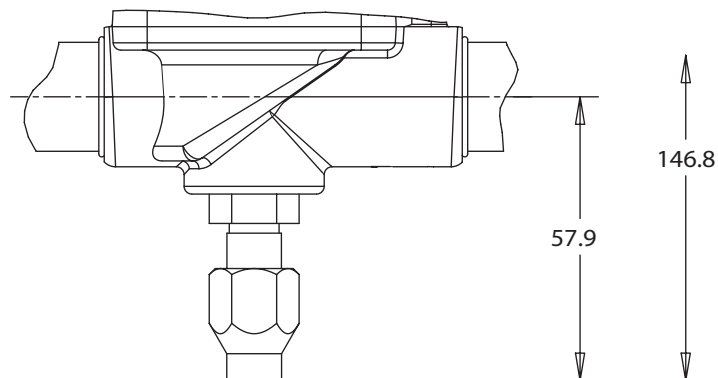
注：a. 上述制冷量是根据 ARI 标准 760，在冷凝温度 38°C，蒸发温度 4°C，阀两端压降 0.2bar 应用于液管路时的参数
 b. 其它工况和应用用于排气、吸气管路时的参数请查看电磁阀扩展容量表
 c. 可单独订购维修、手动开阀杆、密封圈组件

240RA 系列外形尺寸 (mm):



型号	阀口通径 (英寸)	接管方式 (英寸)	A	B	C	D	E
240RA8T5T	1/2	5/8 ODF	121.9	34.0	83.3	174.8	12.7
240RA8T5M			134.1	46.5			
240RA8T7T		7/8 ODF	121.9	34.0	86.6	181.1	19.0
240RA8T7M			134.1	46.5			
240RA9T5T	9/16	5/8 ODF	129.0	38.1	81.3	174.8	12.7
240RA9T5M			141.2	52.8			
240RA9T7T		7/8 ODF	129.0	38.1	84.6	181.1	19.1
240RA9T7M			141.2	52.8			
240RA9T9T	1-1/8 ODF	129.0	38.1	102.1	215.9	23.1	
240RA9T9M		141.2	52.8				
240RA12T7T	3/4	7/8 ODF	129.0	38.1	89.4	190.5	19.1
240RA12T7M			141.2	52.8			
240RA12T9T		1-1/8 ODF	129.0	38.1	102.1	215.9	23.1
240RA12T9M			141.2	52.8			
240RA16T9T	1	1-1/8 ODF	135.6	42.2	104.9	230.1	24.6
240RA16T9M			147.3	56.6			
240RA16T11T		1-3/8 ODF	135.6	42.2	130.3	280.9	24.6
240RA16T11M			147.3	56.6			
240RA20T11T	1-1/4	1-3/8 ODF	138.4	33.3	129.8	274.6	27.7
240RA20T11M			164.3	59.2			
240RA20T13T		1-5/8 ODF	138.4	33.3	149.6	314.5	27.7
240RA20T13M			164.3	59.2			
240RA20T17T		2-1/8 ODF	138.4	33.3	167.1	349.3	34.0
240RA20T17M			164.3	59.2			

带手动调节杆 "M" 型的底部调节杆尺寸如下 (mm):



电磁阀线圈

特点

- 结构设计紧凑
- 线圈绕组防水，防冲击。
- 防振动设计
- ASC4防护等级IP65，绝缘等级F级
- 208-220/208-240V/220-230V 50/60 Hz 为标准线圈



ASC4



ASC2



AMG



MMG

标准型号表

PCN	线圈型号
017253	ASC 4 GS 2723-1 220-230V/50-60Hz
015383	ASC 2 GS 2562-2208-240V/50-60Hz
015384	ASC 2 GS 2562-1120V/50-60Hz
015516	ASC 2 GS 2562-324V/50-60Hz
015561	ASC 2 GS 2562-424V/DC
057342	AMG(CLIP)X-27979-G70 6 208-220/208-240V50/60Hz
057331	AMG(CLIP)X-27979-G72 6120V/50-60Hz
057341	AMG(CLIP)X-27979-G71 624V/50-60Hz

ASC4, ASC2, AMG, MMG 系列线圈与不同的电磁阀阀体匹配时的电流和功率参数

ASC4 线圈：100RB/200RB/240RA

额定电压和频率	实际应用电压和频率	最大功率W	线圈绝缘等级
220-230/50	220/50	15/12	F
220-230/60			
220-230/50	220/60		
220-230/60			
220-230/50	230/50		
220-230/60			
220-230/50	230/60		
220-230/60			

ASC2 线圈：100RB, 240RA

额定电压和频率	实际应用电压和频率	安培值		保持功率 W	最大功率 W	线圈绝缘等级
		启动电流	保持电流			
24-50/60	24/50	1.67	1.1	26	15/12	H 级
24-50/60	24/60	1.41	0.83	20		
120-50/60	120/50	0.31	0.22	26		
120-50/60	120/60	0.26	0.16	20		
240-50/60	240/50	0.17	0.13	31		
240-50/60	240/60	0.15	0.1	23		

ASC4 线圈：200RB, 540RA

额定电压和频率	实际应用电压和频率	安培值		保持功率 W	最大功率 W	线圈绝缘等级
		启动电流	保持电流			
24-50/60	24/50	2.18	1.07	26	15/12	H 级
24-50/60	24/60	1.9	0.81	19		
120-50/60	120/50	0.43	0.21	25		
120-50/60	120/60	0.38	0.16	19		
240-50/60	240/50	0.24	0.12	30		
240-50/60	240/60	0.21	0.09	22		

AMG 线圈：100RB, 240RA

额定电压和频率	实际应用电压和频率	安培值		保持功率 W	最大功率 W	线圈绝缘等级
		启动电流	保持电流			
24-50/60	24/50	1.2	0.96	23	17/12	F 级
24-50/60	24/60	1	0.74	18		
120-50/60	120/50	0.25	0.21	25		
120-50/60	120/60	0.19	0.16	19		
208-220/50 208-240/60	208/50	0.14	0.08	17		
208-220/50 208-240/60	208/60	0.12	0.06	12		
208-220/50 208-240/60	220/50	0.16	0.1	24		
208-220/50 208-240/60	240/60	0.13	0.08	19		
480-50/60	480/50	0.06	0.05	24		
480-50/60	480/60	0.05	0.04	19		

电磁阀制冷量拓展表

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)

电磁阀型号	阀两端的压降 KPa							
	13.6	20.5	27.2	34.0	13.6	20.5	27.2	34.0
	R22				R407C			
100RB	3.7	4.5	5.2	5.8	3.5	4.3	4.9	5.5
200RB 2	9.0	11.0	12.7	14.2	8.4	10.3	11.9	13.3
200RB 3	13.9	17.0	19.6	21.9	13.0	15.9	18.4	20.6
200/500RB4	16.2	19.8	22.9	25.6	15.3	18.8	21.7	24.2
200/500RB5	23.7	29.0	33.5	35.7	22.5	27.6	31.9	35.6
200/500RB6	28.9	35.4	40.9	45.7	27.5	33.6	38.8	43.4
200/500RB7	45.1	55.2	63.8	71.3	42.8	52.4	60.5	67.6
200RB9 (5/8)	67.3	82.5	95.2	106.5	64.2	78.6	90.7	101.5
200RB9 (7/8, 1-1/8)	88.2	108.0	124.7	139.4	83.8	102.7	118.5	132.5
200RB12	100.9	123.5	142.7	159.5	96.0	117.5	135.7	151.7
240/540RA8	45.1	55.2	63.8	71.3	42.8	52.4	60.5	67.6
240/540RA9T (5/8)	67.3	82.5	95.2	106.5	64.2	78.6	90.7	101.5
240/540RA9T (7/8, 1-1/8)	88.2	108.0	124.7	139.4	83.8	102.7	118.5	132.5
240/540RA12	100.9	123.5	142.7	159.5	96.0	117.5	135.7	151.7
240/540RA16	167.6	205.3	237.1	265.1	159.5	195.4	225.6	252.3
240/540RA20	275.7	337.7	390.0	436.0	262.4	321.4	371.2	415.0
	R134a				R404A/R507			
100RB	3.4	4.2	4.8	5.4	2.5	3.0	3.5	3.9
200RB2	8.5	10.4	12.0	13.4	6.1	7.4	8.6	9.6
200RB3	12.7	15.6	18.0	20.2	9.2	11.3	13.1	14.6
200/500RB4	15.2	18.6	21.5	24.1	10.7	13.1	15.1	16.9
200/500RB5	22.7	27.7	32.0	35.8	15.6	19.1	22.1	24.7
200/500RB6	27.3	33.4	38.5	43.1	18.8	23.0	26.6	29.7
200/500RB7	42.8	52.5	60.6	67.7	29.8	36.5	42.1	47.1
200RB9 (5/8)	63.7	78.0	90.1	100.8	44.2	54.2	62.5	69.9
200RB9 (7/8, 1-1/8)	83.5	102.3	118.1	132.1	58.1	71.2	82.2	91.9
200RB12	95.9	117.5	135.7	151.7	66.5	81.4	94.0	105.1
240/540RA8	42.8	52.5	60.6	67.7	29.8	36.5	42.1	47.1
240/540RA9T (5/8)	63.7	78.0	90.1	100.8	44.2	54.2	62.5	69.9
240/540RA9T (7/8, 1-1/8)	83.5	102.3	118.1	132.1	58.1	71.2	82.2	91.9
240/540RA12	95.9	117.5	135.7	151.7	66.5	81.4	94.0	105.1
240/540RA16	159.3	195.1	225.3	251.9	110.7	135.6	156.6	175.0
240/540RA20	251.0	307.4	354.9	396.8	189.9	232.6	268.6	300.3

用于排气管的电磁阀制冷量 (kW)

电磁阀型号	阀两端的压降 KPa											
	13.8	34.5	69.0	172.5	345	690	13.8	34.5	69.0	172.5	345	690
	R22						R407C					
100RB	0.6	1.0	1.5	2.3	2.9	3.4	0.6	1.0	1.5	2.3	2.9	3.5
200/500RB2	1.9	3.0	4.3	6.8	8.7	10.0	1.9	3.0	4.2	6.7	8.7	10.2
200/500RB3	2.7	4.3	6.1	9.3	11.9	13.1	2.7	4.2	6.0	9.2	11.9	13.5
200/500RB4	3.5	5.6	7.9	11.9	16.0	20.2	3.5	5.5	7.8	11.8	15.9	20.3
200/500RB5	5.1	8.0	11.4	17.3	22.9	27.9	5.0	7.9	11.2	17.2	22.9	28.2
200/500RB6	5.6	8.8	12.4	18.7	25.2	32.1	5.5	8.6	12.2	18.5	25.0	32.2
200/500RB7	7.6	12.0	17.0	27.5	36.7	45.5	7.5	11.8	16.7	27.3	36.5	45.8
200RB9 (5/8)	12.8	20.2	28.6	44.2	58.7	72.0	12.6	19.9	28.2	43.8	58.4	72.7
200RB9 (7/8, 1-1/8)	16.2	25.6	36.2	54.7	70.8	81.8	16.0	25.2	35.7	54.3	70.8	79.5
200RB12	17.9	28.4	40.1	63.9	82.8	94.1	21.2	33.6	47.5	75.1	104.6	131.3
240/540RA8	7.6	12.0	17.0	27.5	36.7	45.5	7.5	11.8	16.7	27.3	36.5	45.8
240/540RA9T5	12.8	20.2	28.6	44.2	58.7	72.0	12.6	19.9	28.2	43.8	58.4	72.7
240/540RA9 (7/8, 1-1/8)	16.2	25.6	36.2	54.7	70.8	81.8	16.0	25.2	35.7	54.3	70.8	79.5
240/540RA12	17.9	28.4	40.1	63.9	82.8	94.1	21.2	33.6	47.5	75.1	104.6	131.3
240/540RA16	29.5	46.7	66.0	101.4	133.7	161.6	29.1	46.0	65.1	100.5	133.3	163.7
240/540RA20	41.3	65.3	92.3	152.2	198.6	233.5	40.7	64.4	91.0	151.0	198.4	237.7
	R134a						R404A/R507					
100RB	0.5	0.8	1.2	1.8	2.2	2.1	0.6	0.9	1.2	1.9	2.5	3.0
200/500RB2	1.6	2.5	3.6	5.3	6.4	6.0	1.6	2.6	3.6	5.8	7.6	9.0
200/500RB3	2.3	3.5	5.0	7.3	8.6	7.3	2.3	3.6	5.2	8.0	10.4	11.9
200/500RB4	2.9	4.6	6.5	9.6	12.4	14.5	3.0	4.7	6.7	10.2	13.7	17.7
200/500RB5	4.2	6.7	9.2	13.8	17.5	18.9	4.3	6.8	9.7	14.8	19.8	24.7
200/500RB6	4.6	7.3	10.3	15.0	19.7	23.3	4.7	7.5	10.5	16.0	21.7	28.0
200/500RB7	6.3	9.9	14.1	22.0	28.2	31.5	6.4	10.2	14.4	23.6	31.6	40.0
200RB9 (5/8)	3.0	4.7	6.7	10.0	12.7	13.9	10.9	17.2	24.3	37.8	50.7	63.5
200RB9 (7/8, 1-1/8)	3.8	6.0	8.5	12.2	14.8	14.2	13.8	21.8	30.8	46.9	61.6	71.4
200RB12	4.2	6.6	9.4	14.2	17.1	15.9	15.3	24.1	34.1	54.9	71.7	84.6
240/540RA8	6.3	9.9	14.1	22.0	28.2	31.5	6.4	10.2	14.4	23.6	31.6	40.0
240/540RA9T5	10.6	16.7	23.7	35.3	44.9	49.2	10.9	17.2	24.3	37.8	50.7	63.5
240/540RA9 (7/8, 1-1/8)	13.4	21.2	30.0	43.1	52.4	50.1	13.8	21.8	30.8	46.9	61.6	71.4
240/540RA12	14.8	23.5	33.2	50.2	60.6	56.4	15.3	24.1	34.1	54.9	71.7	84.6
240/540RA16	24.4	38.7	54.7	80.6	101.4	107.6	15.3	24.1	34.1	52.5	68.4	80.2
240/540RA20	34.2	54.1	76.4	120.4	148.4	148.3	35.1	55.5	78.5	130.6	172.3	208.3

吸气管应用、阀两端压降为 14.0 KPa 的制冷量 (kW)

电磁阀型号	蒸发温度 °C									
	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40
	R22					R407C				
200RB 2	1.3	1.1	0.8	0.7	0.5	1.3	1.1	0.8	0.7	0.5
200RB 3	1.9	1.5	1.2	1.0	0.7	1.9	1.5	1.2	1.0	0.7
200RB 4	1.9	1.5	1.2	1.0	0.9	1.9	1.5	1.2	1.0	0.9
200RB 5	3.6	2.9	2.3	1.8	1.3	3.6	2.9	2.3	1.8	1.3
200RB 6	3.0	2.4	2.0	1.5	1.5	3.0	2.4	2.0	1.5	1.5
200RB 7	4.2	3.4	2.8	2.2	1.7	4.2	3.4	2.8	2.2	1.7
200RB 9	12.4	10.1	8.1	6.4	4.6	12.4	10.1	8.1	6.4	4.6
200RB 12	11.4	9.3	7.5	5.9	6.0	11.4	9.3	7.5	5.9	6.0
240/540RA8	5.3	4.2	3.5	2.8	2.1	5.3	4.2	3.5	2.8	2.1
240/540RA9T5	7.0	5.6	4.6	3.5	2.8	7.0	5.6	4.6	3.5	2.8
240/540RA9T5	8.4	7.0	5.6	4.2	3.5	8.4	7.0	5.6	4.2	3.5
240/540RA12	10.2	8.4	6.7	5.3	4.2	10.2	8.4	6.7	5.3	4.2
240/540RA16	20.4	16.5	13.4	10.5	8.1	20.4	16.5	13.4	10.5	8.1
240/540RA20	28.8	23.6	19.0	14.8	11.6	28.8	23.6	19.0	14.8	11.6
	R134a					R404A/R507				
200RB 2	1.0	0.8	0.6	0.5	0.3	1.1	0.9	0.7	0.5	0.4
200RB 3	1.5	1.2	0.9	0.6	0.4	1.6	1.3	1.0	0.7	0.5
200RB 4	1.5	1.2	1.3	0.9	0.6	1.6	1.3	1.0	0.7	0.8
200RB 5	2.7	2.1	1.5	1.1	0.7	3.0	2.4	1.8	1.4	0.9
200RB 6	2.3	1.8	1.8	1.3	0.9	2.5	2.0	1.5	1.2	1.1
200RB 7	3.2	1.5	2.0	1.4	1.0	3.5	2.8	2.2	1.7	1.2
200RB 9	9.5	7.5	5.6	4.0	2.7	10.3	8.2	6.4	4.9	3.5
200RB 12	8.8	6.9	7.2	5.3	3.6	9.5	7.6	5.9	4.5	4.5
240/540RA8	2.8	2.1	1.8	1.4	1.1	3.2	2.5	1.8	1.4	1.1
240/540RA9T5	4.9	3.9	2.8	2.1	1.4	5.3	4.2	3.2	2.5	1.8
240/540RA9	6.0	4.9	3.9	2.8	1.8	6.7	5.3	4.2	3.2	2.1
240/540RA12	6.7	5.3	4.2	3.2	2.1	7.7	6.3	4.9	3.5	2.8
240/540RA16	11.3	8.8	6.7	4.9	3.5	12.0	9.5	7.4	5.6	4.2
240/540RA20	15.5	12.3	9.5	7.0	5.6	16.9	13.4	10.2	7.7	5.6

ACK 系列单向阀

ACK 系列单向阀是一种防止制冷剂在液管路和压缩机排气管中反向流动的常闭型磁力止回阀。

特点

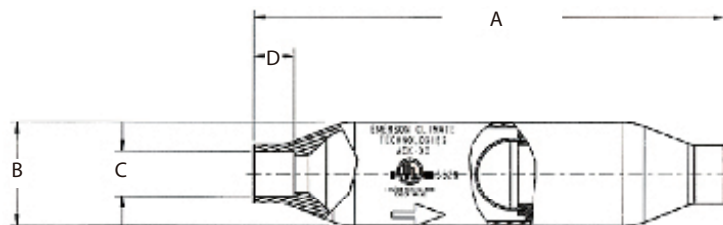
- 铜管连接尺寸从 1/4" 到 2-5/8"
- 密闭的离心铸造铜管设计
- 内部泄漏率接近于零
- 磁力止回作用
- 内置 30 微米的不锈钢滤网
- 能安装在管路中的任意位置
- UL/CUL 认证: 认证号 SA531



ACK 系列

命名方式:

ACK	4
单向阀系列	接管尺寸以 1/16" 为单位 ODF 连接



标准型号表及尺寸表 (mm):

PCN	规格	连接尺寸 ODF	A	B	C	D	开启压力 (盎司/平方英寸)	最高工作压力 (bar)	泄漏率 CIM/60psi	名义冷量 (千瓦) R22/ 吸气侧 40°C /0.07bar	名义冷量 (千瓦) R22 液管侧 40°C /0.07bar	Cv
064985	ACK-4	1/4	101.6	22.4	6.5	4.8	1.20	55	0.015	1.4	9.1	0.9
064986	ACK-6	3/8			9.6	10.1	1.30			2.1	10.9	1.0
064987	ACK-8	1/2	127.0	28.7	12.8	7.9	3.50	47	0.034	4.2	32.9	3.1
064988	ACK-10	5/8			16.0	12.7				4.9	45.5	3.6
064989	ACK-12	3/4	177.8	41.4	19.2	16.0	3.80	47	0.074	11.6	94.5	8.0
064990	ACK-14	7/8			22.3	10.7				13.0	101.5	9.2
064991	ACK-18	1-1/8	212.9	54.1	28.7	23.9	6.80	47	0.122	21.0	178.5	15.4
064992	ACK-22	1-3/8	238.3	66.8	35.1	26.4	10.20	47	0.172	33.3	276.5	23.8
064993	ACK-26	1-5/8	266.7	79.5	41.4	27.2	11.40	47	0.272	59.5	357.0	24.2
064994	ACK-34	2-1/8	304.8	92.2	54.1	34.0	18.10	47	0.386	105.0	745.5	38.7
064995	ACK-42	2-5/8	330.2	104.9	66.8	38.1	23.00	47	0.512	175.0	1312.5	71.7

BVE/BVS 系列球阀

艾默生环境优化 — 流体控制所生产的 BVE/BVS 系列球阀为全封闭结构，适用于空调和冷冻领域。

特点

- BVS 带有针阀
- 全密封结构
- 阀体带有支座安装孔，便于安装
- 密封元件为聚四氟乙烯垫圈，最佳的防外漏性能
- 可用于双向流
- 镀铬球体，最大限度的减少内泄漏率
- 全流通通道设计，达到最小的压降
- 流通媒体温度范围：-40°C ~ 120°C
- 最高运行压力：45 bar
- UL/CE 认证
- 遵照 EN 12284, EN 378, EN12420, PED 97/23/EC, RoHS 2002/95/EC



BVE/BVS 系列

命名方式：

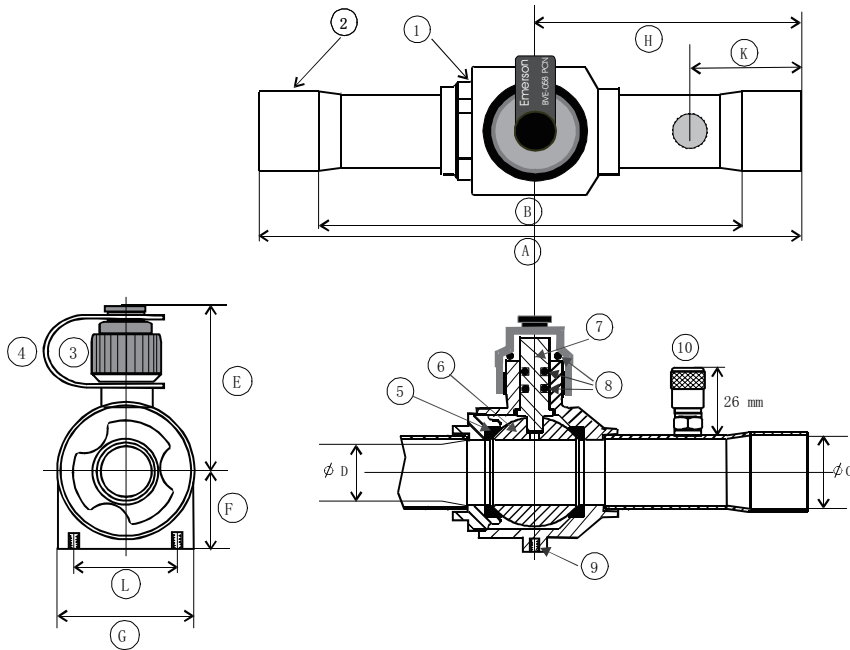
BV	E	014		014	1/4"
球阀	E = 标准阀体 S = 阀体带针阀	接管尺寸 1/4"	→	014	1/4"
				038	3/8"
				012	1/2"
				058	5/8"
				034	3/4"
				078	7/8"
				118	1 1/8"
				138	1 3/8"
				158	1 5/8"
				218	2 1/8"
				258	2 5/8"
				318	3 1/8"

标准型号表：

型号	
BVE	PCN
BVE-014	806 730
BVE-038	806 732
BVE-012	806 734
BVE-058	806 736
BVE-034	806 737
BVE-078	806 738
BVE-118	806 739
BVE-138	806 741
BVE-158	806 742
BVE-218	806 744
BVE-258	806 745

型号		接管尺寸
BVS	PCN	英寸
BVS-014	806 750	1/4"
BVS-038	806 752	3/8"
BVS-012	806 754	1/2"
BVS-058	806 756	5/8"
BVS-034	806 757	3/4"
BVS-078	806 758	7/8"
BVS-118	806 759	1 1/8"
BVS-138	806 761	1 3/8"
BVS-158	806 762	1 5/8"
BVS-218	806 764	2 1/8"
BVS-258	806 765	2 5/8"

外形尺寸 (mm):



- 1 阀体
- 2 接管
- 3 塑料封帽
- 4 标签带
- 5 PTFE 密封座
- 6 镀铬球体
- 7 阀杆
- 8 O 形圈
- 9 支座安装孔
- 10 针阀 (仅 BVS 系列)
7/16"-20 UNF

BVE	接管尺寸 C	A	B	D	E	F	G	H	K	L	安装孔 (9)	封帽螺纹 (3)	重量 kg
BVE/S-014	1/4" ODF	120	104	8	41	14	23	56 55	26	-	M3		0.36
BVE/S-038	3/8" ODF	118	102						25	15			
BVE/S-012	1/2" ODF	127	107	14	45	17	31	61	26	22	M4	M18	0.38
BVE/S-058	5/8" ODF		101										
BVE/S-034	3/4" ODF	157	125	20	49	20	40	77	35	31	M4	M18	0.66
BVE/S-078	7/8" ODF		118										
BVE/S-118	1 1/8" ODF	169	123	25	67	26	51	85	39	38	M27	1.04	
BVE/S-138	1-3/8" ODF	231	182	32	72	31	61	116	52	48		1.64	
BVE/S-158	1-5/8" ODF	277	220	39	88	37	74	138	60	55	M6	M36	2.43
BVE/S-218	2-1/8" ODF	297	228	50	95	47	93	148	65	74			4.67
BVE/S-258	2-5/8" ODF		222						70				5.54

系统保护装置快速选型表

全封闭干燥过滤器			
类型	过滤干燥器	适用制冷剂	功能
液管	EK	HCFC,HFC	通用型
液管	BFK	HCFC,HFC	双向流通
吸气管	ASF	HCFC,HFC	仅过滤功能
可拆式干燥过滤桶			
类型	过滤干燥器	液管	吸气管
可拆式	STAS	✓	✓
可拆式	ADKS	✓	✓
滤芯			
类型	型号	适用制冷剂	功能
滤芯	D-48	HCFC	高除酸能力
滤芯	H-48/100	HCFC	高除酸能力、除水能力
滤芯	W-48/100HH	HCFC,HFC	吸附能力
滤芯	F-48/100	HCFC,HFC	仅过滤功能
潮气指示器			
类型	系列	适用制冷剂	功能
可拆式	AMI	HCFC,HFC	高灵敏度
全封闭	HMI	HCFC,HFC	高灵敏度
气液分离器			
类型	系列	适用制冷剂	功能
全封闭	A-AS/A-SZ	HCFC,HFC	分离液体
冷媒补偿罐			
类型	系列	适用制冷剂	功能
全封闭	ACC	HCFC,HFC	提升系统效率

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 HCFC 和 HFC。

特点

- 高过滤精度
- 高除水性，有效的防止 POE 油的变质
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉末喷漆
- 钢制壳体防振、抗震效果极佳
- 滤芯为 25% 活性氧化铝和 75% 分子筛
- 过滤精度为 20 微米
- 最高运行压力：47 bar
- UL / CUL 认证：认证编号 SA3124

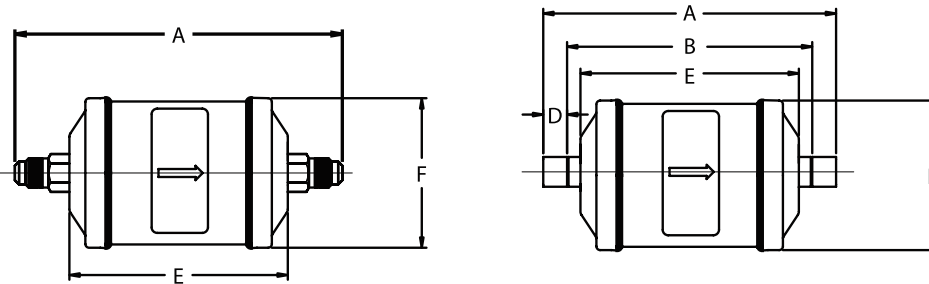


EK 系列

命名方式：

EK	08	3	S
干燥过滤器系列	规格 (立方英寸)	接管尺寸 (以 1/8" 为单位)	接管方式 S = OD F (空白) = SAE 螺纹

标准型号表及外形尺寸 (mm):



PCN	型号	尺寸 (mm)					重量 (kg)
		A	B	D	E	F	
060009	EK 032	111.3	-	-	65.0	41.4	0.2
060012	EK 032S	98.6	79.5	9.7			
060013	EK 033	119.1	-	-			
060014	EK 033S	103.1	81.0	11.2			
047601	EK 052	122.2	-	-	76.2	66.8	0.4
047602	EK 052S	112.8	93.7	9.7			
047603	EK 053	130.3	-	-			
047604	EK 053S	114.3	92.2	11.2			
047605	EK 082	143.0	-	-	96.8	66.8	0.6
047606	EK 082S	133.3	114.3	9.7			
047607	EK 083	150.9	-	-			
047608	EK 083S	134.9	112.8	11.2			
047609	EK 084	157.3	-	-	120.7	66.8	0.6
047610	EK 084S	136.7	111.3	12.7			
047613	EK 163	174.8	-	-			
047614	EK 163S	158.8	138.2	11.2			
047615	EK 164	179.3	-	-	120.7	66.8	0.6
047616	EK 164S	160.3	134.9	12.7			
047617	EK 165	190.5	-	-			
047618	EK 165S	166.6	134.9	16.0			
047619	EK 167S	190.5	143.0	19.1			

PCN	型号	尺寸 (mm)					重量 (kg)		
		A	B	D	E	F			
048210	EK 303	244.6	-	-	190.5	77.7	1.7		
048211	EK 303S	228.6	206.5	11.2					
048212	EK 304	251.0	-	-					
048213	EK 304S	231.9	206.5	12.7					
048214	EK 305	261.9	-	-					
048215	EK 305S	236.5	204.7	16.0					
048216	EK 306S	246.1	214.4						
048217	EK 307S	251.0	212.9	19.1					
048218	EK 309S	260.4	214.4	23.9					
048219	EK 413	247.7	-	-	193.8	93.7	2.2		
048220	EK 414	254.0							
048221	EK 414S	235.0						209.6	12.7
048222	EK 415	265.2						-	-
048223	EK 415S	239.8						208.0	16.0
048224	EK 417S	254.0						215.9	19.1
048225	EK 419S	277.9							
048228	EK 757S	392.2			354.1	23.9	331.7	3.4	
048229	EK 759S	400.1	352.6						

容量表:

型号	连接 入口 / 出口	0.07bar 压降 ^{1, 3} 下的容量 单位: kW				吸水量 ² , 克									
		R134a	R22/R410A	R407C	R404A/R507	R134a		R22		R407C		R410A		R404A/507	
						24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C
EK 032	1/4 SAE	7.0	7.7	7.4	4.9	2.0	1.9	2.0	1.7	1.7	1.3	1.1	1.0	1.9	1.9
EK 032S	1/4 ODF	9.5	10.2	10.2	7.0										
EK 033	3/8 SAE	10.5	11.6	11.2	7.7										
EK 033S	3/8 ODF	10.5	11.6	11.2	7.7										
EK 052	1/4 SAE	7.4	8.1	7.7	5.3	5.8	5.3	5.7	4.9	4.8	3.8	3.2	2.9	5.5	5.3
EK 052S	1/4 ODF	11.6	12.6	12.3	8.4										
EK 053	3/8 SAE	12.3	13.3	13.0	8.8										
EK 053S	3/8 ODF	15.4	16.8	16.5	11.2										
EK 082	1/4 SAE	8.1	8.8	8.4	6.0	11.9	10.9	11.8	10.0	9.8	7.8	8.0	5.9	11.2	10.9
EK 082S	1/4 ODF	10.9	11.9	11.6	7.7										
EK 083	3/8 SAE	14.0	15.1	15.1	10.2										
EK 083S	3/8 ODF	15.8	17.2	16.8	11.6										
EK 084	1/2 SAE	23.5	25.6	24.9	17.2										
EK 084S	1/2 ODF	24.9	27.0	26.3	17.9										
EK 162	1/4 SAE	8.1	8.8	8.4	6.0	18.6	17.1	18.4	15.7	15.3	12.0	10.3	9.3	17.5	17.0
EK 162S	1/4 ODF	10.9	11.9	11.6	7.7										
EK 163	3/8 SAE	13.7	14.7	14.4	9.8										
EK 163S	3/8 ODF	15.4	16.8	16.5	11.2										
EK 164S	1/2 ODF	29.8	32.2	31.5	21.7										
EK 165	5/8 SAE	34.0	36.8	36.1	24.5										
EK 165S	5/8 ODF	35.4	38.2	37.5	25.6										
EK 167S	7/8 ODF	54.3	58.8	57.8	39.2	33.2	30.6	32.9	28.1	27.4	21.7	25.8	17.8	31.4	30.4
EK 303	3/8 SAE	15.1	16.5	16.1	10.9										
EK 303S	3/8 ODF	22.1	23.8	23.5	16.1										
EK 304	1/2 SAE	28.4	30.8	30.1	20.7										
EK 304S	1/2 ODF	35.0	37.8	37.1	25.2										
EK 305	5/8 SAE	37.1	40.3	39.6	27.0										
EK 306S	3/4 ODF	51.8	56.0	55.0	37.5										
EK 307S	7/8 ODF	58.8	63.7	62.7	42.7										
EK 309S	1 1/8 ODF	68.6	74.2	72.8	49.7										

容量表:

型号	连接 入口/出口	0.07bar 压降 ^{1, 3} 下的容量 单位: kW				吸水量 ² , 克									
		R134a	R22/R410A	R407C	R404A/R507	R134a		R22		R407C		R410A		R404A/507	
						24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C
EK 413	3/8 SAE	15.1	16.5	16.1	10.9	46.9	42.7	46.0	39.3	38.3	30.4	35.8	23.3	43.8	42.5
EK 414	1/2 ODF	36.4	39.6	38.9	26.3										
EK 414S	1/2 ODF	37.8	41.0	40.3	27.3										
EK 415	5/8 SAE	42.0	45.5	44.8	30.5										
EK 417S	7/8 ODF	71.1	77.0	75.6	51.5										
EK 419S	1 1/8 ODF	97.0	105.0	102.9	70.4										
EK 757S	7/8 ODF	77.7	84.4	82.6	56.4	108.0	101.0	108.0	94.0	90.5	73.0	73.0	55.6	101.0	101.0
EK 759S	1 1/8 ODF	114.5	123.9	121.8	83.0										

注: 1. 所有标定均基于 ARI 标准 710-04。液体制冷剂温度为 30°C, 饱和蒸汽温度 -15°C

0.4 公斤 / 分钟 / 千瓦 R134a, 0.4 公斤 / 分钟 / 千瓦 R22 和 R407C

0.5 公斤 / 分钟 / 千瓦 R404A/507, 0.35 公斤 / 分钟 / 千瓦 R410A

2. 吸水量是基于:

平衡点干燥度 (EPD):

百万分之 50 R134a, R404-A/507, R410A 和 R407C

百万分之 60 R22

3. 对于 0.14 bar 的压降, 上表内的数据乘上系数 1.4, 不建议应用于压降大于 0.14 bar 的情况

可容纳液体制冷剂的质量 (kg):

型号	R134a		R22		R407C		R410A		R404A/R507	
	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C
03	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05
05	0.17	0.15	0.17	0.15	0.16	0.14	0.15	0.12	0.15	0.12
08	0.21	0.19	0.21	0.19	0.20	0.18	0.19	0.16	0.19	0.16
16	0.26	0.24	0.26	0.24	0.25	0.22	0.23	0.20	0.23	0.20
30	0.74	0.67	0.73	0.66	0.70	0.61	0.65	0.55	0.64	0.54
41	1.03	0.93	1.02	0.91	1.00	0.85	0.91	0.76	0.90	0.75
75	1.87	1.69	1.84	1.66	1.76	1.55	1.64	1.39	1.62	1.37

BFK 系列双向干燥过滤器

BFK 系列双向液管干燥过滤器、内含烧结式滤芯，适用于 HCFC 和 HFC。

特点

- 高除水性，有效的防止 POE 油的变质
- 内置单向阀，双向流通能力，可省去额外的单向阀
- 铜管连接
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉末喷漆
- 高除水和除酸能力
- 过滤精度为 40 微米
- 最高运行压力：47 bar
- UL/CUL 认证：认证编号 SA3124

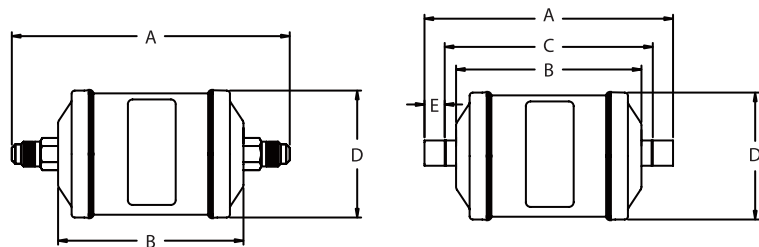


BFK 系列

命名方式：

BFK	08	3	S
双向干燥过滤器系列	规格 (立方英寸)	接管尺寸 (以 1/8" 为单位)	接管方式 S = ODF (空白) = SAE 螺纹

标准型号表及外形尺寸 (mm)：



PCN	型号	连接尺寸	尺寸 (mm)					重量 (Kg)	
			A	B	C	D	E		
062300	BFK-052	1/4 SAE	122.4	76.2	-	66.5	-	0.45	
062425	BFK-052S	1/4 ODF	112.8		93.7		9.7		
062254	BFK-053	3/8 SAE	130.3	-	-	-			
062255	BFK-053S	3/8 ODF	113.8	93.2	10.2				
058597	BFK-0825S	5/16 ODF	127.5	111.3	8.1				
043321	BFK-083	3/8 SAE	150.9	-	-	-			
043323	BFK-083S	3/8 ODF	134.4	113.8	10.2				
043325	BFK-084	1/2 SAE	156.5	-	-	-			
043327	BFK-084S	1/2 ODF	136.7	111.3	12.7				
043728	BFK085	5/8 SAE	168.1	-	-	-			
043730	BFK-085S	5/8 ODF	142.2	110.5	16.0				
043330	BFK-163	3/8 SAE	171.2	-	-	-	0.9		
043333	BFK-163S	3/8 ODF	154.4	134.1	10.2				
043335	BFK-164	1/2 SAE	176.8	-	-	-			
043337	BFK-164S	1/2 ODF	156.7	131.3	12.7				
043732	BFK-165	5/8 SAE	188.2	-	-	-			
043734	BFK-165S	5/8 ODF	162.3	130.6	16.0				
058589	BFK-167S	7/8 ODF	177.5	-	6.4	-	1.7		
063076	BFK303	3/8 SAE	244.6	190.5	139.4	80.0		-	
063077	BFK-303S	3/8 ODF	227.8					10.2	
063078	BFK-304	1/2 SAE	249.9					-	-
063079	BFK-304S	1/2 ODF	229.1					12.7	
063080	BFK-305	5/8 SAE	261.9					-	-
063081	BFK-305S	5/8 ODF	236.5					16.0	
063082	BFK-306	3/4 SAE	269.5					-	-
063083	BFK-306S	3/4 ODF	246.9					16.0	
063084	BFK-307S	7/8 ODF	251.7					19.1	
063451	BFK-309S	1 1/8 ODF	259.6				23.1		

容量表：

型号	连接	0.07bar 压降 ^{1, 3} 下的容量 单位：kW			吸水量 ² ，克					
					R22		R407C		R410A	
		R22	R410A	R407C	24℃	52℃	24℃	52℃	24℃	52℃
BFK-052	1/4 SAE	5.6	5.6	5.6	3.7	3.3	2.9	2.1	2.0	1.8
BFK-052S	1/4 ODF	7.7	7.7	7.7						
BFK-053S	3/8 ODF	14.0	14.0	13.7						
BFK-083	3/8 SAE	15.8	15.8	15.4	8.0	7.2	5.3	4.0	4.3	3.8
BFK-083S	3/8 ODF	17.9	17.9	17.5						
BFK-084	1/2 SAE	22.4	22.4	22.1						
BFK-084S	1/2 ODF	23.5	23.5	23.1						
BFK-085S	5/8 ODF	28.4	28.4	27.7						
BFK-163	3/8 SAE	16.1	16.1	15.8	16.2	14.7	11.9	9.0	8.9	8.0
BFK-163S	3/8 ODF	18.2	18.2	17.9						
BFK-164	1/2 SAE	27.0	27.0	26.6						
BFK-164S	1/2 ODF	28.4	28.4	27.7						
BFK-165	5/8 SAE	29.1	29.1	28.4						
BFK-165S	5/8 ODF	30.5	30.5	29.8						
BFK-303S	3/8 ODF	20.3	20.3	20.0	29.3	26.6	22.6	17.3	20.8	14.7
BFK-304	1/2 SAE	26.6	26.6	26.3						
BFK-304S	1/2 ODF	34.0	34.0	33.3						
BFK-305	5/8 SAE	36.1	36.1	35.4						
BFK-305S	5/8 ODF	49.7	49.7	48.7						
BFK-306S	3/4 ODF	56.0	56.0	55.0						
BFK-307S	7/8 ODF	58.5	58.5	57.4						

注：1. 所有标定均基于 ARI 标准 710-04。液体制冷剂温度为 30℃，饱和蒸汽温度 -15℃

0.4 公斤 / 分钟 / 千瓦 R134a, 0.4 公斤 / 分钟 / 千瓦 R22 和 R407C

0.5 公斤 / 分钟 / 千瓦 R404A/507, 0.35 公斤 / 分钟 / 千瓦 R410A

2. 吸水量是基于：

平衡点干燥度 (EPD):

百万分之 50 R134a, R404-A/507, R410A 和 R407C

百万分之 60 R22

3. 对于 0.14 bar 的压降，上表内的数据乘上系数 1.4，不建议应用于压降大于 0.14 bar 的情况

STAS 系列干燥过滤筒

STAS 系列过滤筒、适用于 HCFC 及 HFC，广泛应用在中大型空调机组及冷冻机组。

特点

- 可拆式结构，便于安装及维修
- 全流通设计，最大限度的减少压降
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉末喷漆
- 钢制壳体，铜管连接
- 出口滤网：100 目
- 过滤精度：40 微米（带滤芯）
- 最高运行压力：规格为 SV，34.5 bar
规格为 T，47 bar
- UL/CUL 认证：认证编号 SA7175

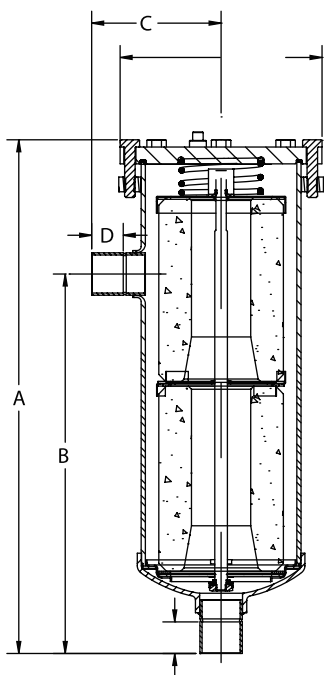


STAS 系列

命名方式：

STAS	48	9	T
过滤筒系列	规格 (立方英寸)	接管尺寸 (以 1/8" 为单位)	规格 T = 液管用 SV = 吸气管用

标准型号表及外形尺寸 (mm)：



注：1. "SV" 包含不锈钢螺栓及针阀

PCN	型号	尺寸 (mm)				48 立方英寸 滤芯数量	
		A	B	C	D		
053001	STAS-485T	252.5	152.4	96.0	16.0	1	
053003	STAS-487T	246.1	158.8	95.3	19.8		
053005	STAS-489T	247.7	160.3	97.5	23.9		
053007	STAS-4811T	249.9	163.6	100.8	23.9		
053043	STAS-4813S-V ¹	251.0	152.9	102.3	28.7		
053044	STAS-4817S-V ¹	255.5	166.6	115.8	34.0		
053045	STAS-4821S-V ¹	265.2	178.6	120.7	26.4		
053375	STAS-4813T	251.0	165.1	102.4	28.7		
053938	STAS-4811SV	250.0	163.6	100.8	23.9		
053010	STAS-967T	385.8	297.7	95.3	19.8		2
053012	STAS-969T	386.6	299.2	97.5	23.9		
053014	STAS-9611T	388.9	302.5	100.8	26.2		
053017	STAS-9613T	390.7	304.0	102.4	28.7		
053018	STAS-9617T	395.2	305.6	115.8	34.0		
053047	STAS-9617S-V ¹	395.2	305.6	115.8	34.0		
053048	STAS-9621S-V ¹	404.9	317.5	120.7	38.1		
059739	STAS-9625 SV	420.1	320.8	138.2	42.2		
053020	STAS-1449T	539.8	441.5	97.5	23.9	3	
053022	STAS-14411T	542.0	445.3	100.8	26.2		
053024	STAS-14413T	543.1	446.8	102.4	28.7		
053025	STAS-14417T	547.6	447.8	115.8	34.0		
053028	STAS-19211T	683.5	584.2	100.8	26.2	4	
053030	STAS-19213T	684.3	588.5	102.4	28.7		
053031	STAS-19217T	689.1	587.5	115.8	34.0		
056213	STAS-1927/5T	673.1	152.4	93.7	19.8/16.0		

容量表：

型号	接管方式	在 0.07bar 的压降下 ^{1, 2} 制冷剂液体制冷量 (kW)				
		R134a	R22	R407C	R404A/507	R410A
STAS-485T	5/8 ODF	66.5	73.5	70.0	49.0	77.0
STAS-487T	7/8ODF	122.5	133.0	129.5	87.5	143.5
STAS-489T	1 1/8ODF	168.0	185.5	178.5	122.5	203.0
STAS-4811T	1 3/8ODF	196.0	213.5	206.5	140.0	280.0
STAS-4813T	1 5/8ODF	273.0	297.5	290.5	196.0	304.5
STAS-967T	7/8ODF	129.5	143.5	140.0	94.5	157.5
STAS-969T	1 1/8ODF	203.0	220.5	213.5	147.0	248.5
STAS-9611T	1 3/8ODF	252.0	276.5	269.5	182.0	301.0
STAS-9613T	1 5/8ODF	273.0	297.5	290.5	196.0	346.5
STAS-1449T	1 1/8ODF	196.0	213.5	206.5	140.0	248.5
STAS-14411T	1 3/8ODF	283.5	308.0	301.0	203.0	346.5
STAS-14413T	1 5/8ODF	311.5	339.5	332.5	224.0	350.0
STAS-14417T	2 1/8ODF	360.5	392.0	381.5	259.0	416.5
STAS-19211T	1 3/8ODF	301.0	329.0	322.0	217.0	353.5
STAS-19213T	1 5/8ODF	332.5	360.5	353.5	238.0	388.5
STAS-19217T	2 1/8ODF	371.0	402.5	392.0	266.0	423.5

注：1. 所有标定均基于 ARI 标准 710-04。液体制冷剂温度为 30°C，饱和蒸汽温度 -15°C

0.4 公斤 / 分钟 / 千瓦 R134a, 0.4 公斤 / 分钟 / 千瓦 R22 和 R407C

0.5 公斤 / 分钟 / 千瓦 R404A/507, 0.35 公斤 / 分钟 / 千瓦 R410A

2. 如果过滤器两端的压降为 0.14bar，则冷量表内的数值需乘以 1.4, (不建议压降大于 0.14bar)

ADKS 系列干燥过滤器

ADKS 系列过滤筒，适用于以 HCFC 和 HFC 为制冷剂的大型商业空调和制冷系统。

特点

- 全流通设计，最大限度的减少压降
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉末喷漆
- 钢制壳体，铜管连接
- 出口滤网：100 目
- 过滤精度：40 微米（带滤芯）
- 最高运行压力：34 bar
- 螺栓安装扭矩：48 Nm
- UL/CUL 认证：认证编号 SA3124

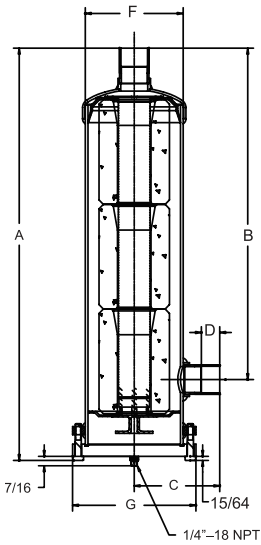


ADKS 系列

命名方式：

ADKS	300	13	T
过滤筒系列	规格 (立方英寸)	接管尺寸 (以 1/8" 为单位)	规格 T = 液管用

外形尺寸及 ADKS 系列过滤筒标准型号表：



PCN	型号	尺寸 (mm)								100 立方英寸滤芯数量	重量 (kg)
		A	B	C	D	E	F ¹	G	H ²		
026570	ADKS-30013T	647.7	494.5	106.4	28.7	589.0	152.4	192.0	565.2	3	17.7
037978	ADKS-30017T	650.0	482.6	96.0	42.9						
032105	ADKS-40017T	815.1	647.7	96.0	42.2	761.2			733.6	4	20.9
037570	ADKS-40021T	841.5	678.7	122.2	37.3						

注：1. 不包括焊缝
2. "H" 尺寸为维修预留空间
T = 1/4" FPT 接头

容量表：

型号	接管规格	在 0.07bar 的压降下 ^{1, 2} ，制冷剂液体制冷量 单位：千瓦			
		R134a	R22/R410A	R407C	R404/507
ADKS 30013T	1 5/8 ODF	357.0	385.0	378.0	255.5
ADKS 30017T	2 1/8 ODF	518.0	560.0	549.5	374.5
ADKS 40017T	2 1/8 ODF	549.5	595.0	584.5	399.0
ADKS 40021T	2 5/8 ODF	581.0	630.0	619.5	420.00

注：1. 所有标定均基于 ARI 标准 710-04。液体制冷剂温度为 30°C，饱和蒸汽温度 -15°C
0.4 公斤 / 分钟 / 千瓦 R134a, 0.4 公斤 / 分钟 / 千瓦 R22 和 R407C
0.5 公斤 / 分钟 / 千瓦 R404A/507, 0.35 公斤 / 分钟 / 千瓦 R410A
2. 如果过滤器两端的压降为 0.14bar，则容量表内的数值需乘以 1.4, (不建议压降大于 0.14bar)

滤芯

艾默生环境优化—流体控制所生产的滤芯系列、适用于 HCFC 及 HFC，广泛应用在可拆式过滤筒中。

特点

- 强效除水性能
- 强效除酸性能
- 吸附式可捕获可溶性杂质和蜡质 (W-HH 系列)



滤芯

命名方式:

H	48
滤芯系列	规格 (立方英寸)

标准型号表:

PCN	型号	适用 制冷剂	功能	水容量 ¹ 克									
				R134a		R22		R407C		R404A /R507		R410A	
				24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C
059541	D-48	HCFC	高除酸	20.8	17.0	18.2	12.7	11.3	4.8	22.9	17.2	10.5	4.3
059542	H-48	HCFC	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
061235	W-48-HH	HCFC, HFC	吸附	19.4	14.7	16.8	11.3	14.5	8.3	20.9	14.5	12.5	6.5
089338	H-100	HCFC	高除酸 / 除水	55.6	41.7	48.1	33.7	36.3	20.9	60.0	42.0	33.6	18.2
043582	W-100-HH	HCFC, HFC	吸附	53.9	40.6	46.9	31.1	31.5	18.2	58.1	39.6	28.7	15.4
089559	F-48	HCFC, HFC	仅过滤 (吸气 侧专用)	N/A									
095762	F-100	HCFC, HFC	仅过滤 (吸气 侧专用)	N/A									

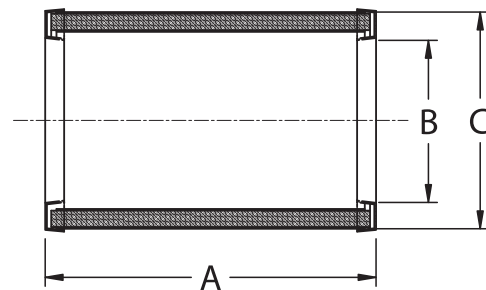
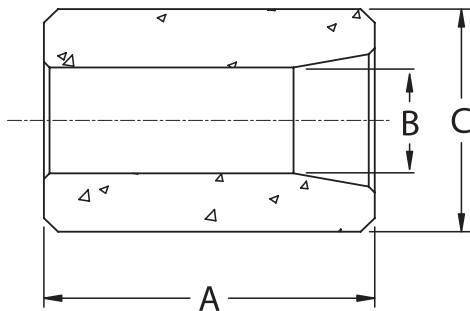
注: 1. 吸水量是基于:

平衡点干燥度 (EPD):

百万分之 50 R134a, R404-A/507, R410A 和 R407C

百万分之 60 R22

外形尺寸 (mm):



滤芯 规格	外形尺寸 (mm)			重量 (kg)
	A	B	C	
42	152.4	40.1	79.2	0.5
48	139.7	45	94.5	0.7
100	165.1	52.3	122.2	2.0

滤芯 规格	外形尺寸 (mm)			重量 (kg)
	A	B	C	
F48/F48R	140	71.4	98.6	0.3
F100	165	95.3	122.2	0.7

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

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
- 最高运行压力：34.5 bar
- UL/CUL 认证：认证编号 SA3124

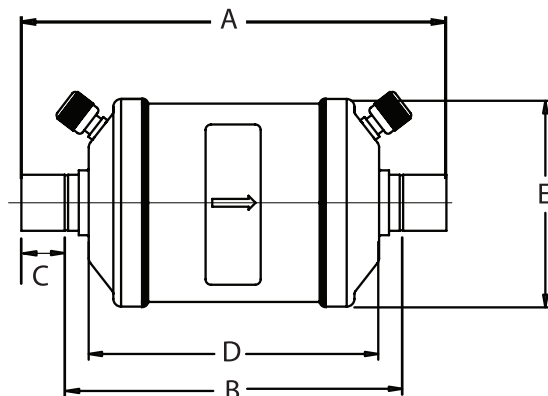


ASF 系列

命名方式：

ASF	35	S	5	VV
吸气过滤器系列	规格 (立方英寸)	接管方式 S=ODF F=SAE	接管尺寸 (以 1/8" 为单位)	双针阀 (空白) 为无针阀

外形尺寸 (mm) 及 ASF 系列干燥过滤器标准型号表：



PCN	型号	外形尺寸 (mm)					重量 (kg)
		A	B	C	D	E ¹	
062961	ASF 11S4	111.3	85.9	12.7	73.2	66.8	0.7
062962	ASF 11S5	117.6	85.9	16.0	73.2	66.8	0.7
062963	ASF 28S7	165.1	127.0	19.1	104.9	77.7	0.9
062964	ASF28S9-VV	188.2	142.5	23.1	104.9	77.7	0.9
049177	ASF28S3-VV	142.0	119.9	11.2	104.9	93.7	0.9
049178	ASF28S4-VV	145.0	119.1	12.7	104.9	93.7	0.9
049179	ASF35F5-VV	192.0	-	-	120.7	93.7	1.1
049180	ASF35S5-VV	165.9	134.1	16.0	120.7	93.7	1.1
059999	ASF45F3-VV	195.3	-	-	141.2	93.7	1.4
049181	ASF45S6-VV	196.9	165.1	16.0	141.2	93.7	1.4
049182	ASF45S7-VV	201.7	163.6	19.1	141.2	93.7	1.4
049183	ASF50S9-VV	224.5	178.6	23.1	155.7	127.0	1.6
063113	ASF64S17-VV	298.5	230.1	33.3	193.8	127.0	1.6
063115	ASF64S21-VV	330.2	254.0	38.1	200.2	127.0	1.6
049184	ASF75S11-VV	311.2	261.9	24.6	209.6	127.0	2.3
049185	ASF75S13-VV	308.9	251.7	28.7	209.6	127.0	2.3

注：1. 尺寸不含焊缝高度

ACC 系列冷媒补偿罐

ACC系列冷媒补偿罐可以使用在在热泵应用中。通过在加热模式下储存额外的制冷剂，以及在制冷模式下将制冷剂退回系统循环，来提高系统效率。

特点

- 最大工作压力680psig，特别适用于R410a系统；
- 铜管焊接连接；
- 表面耐腐蚀环氧粉末涂层。



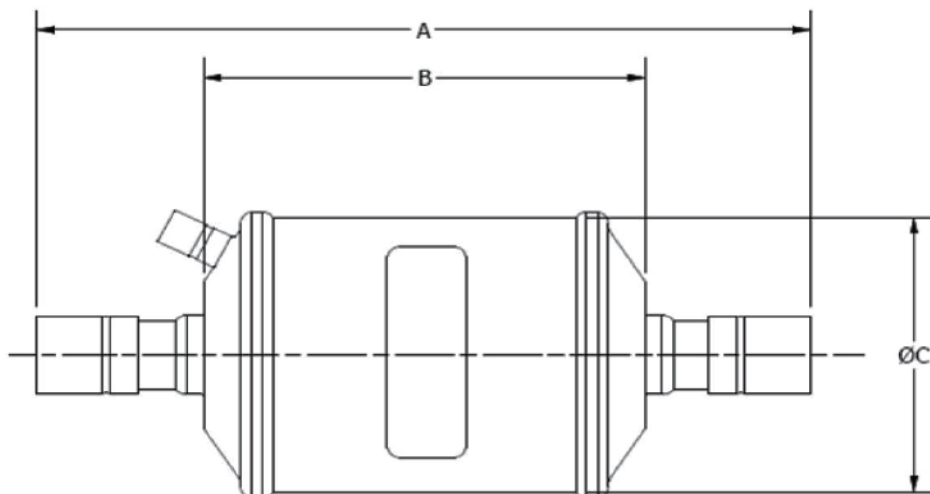
命名规则

ACC	36	3	7	S
系列	内容积 (立方英寸)	直径 (英寸)	接口尺寸 (如: 英寸1/8")	ODF

标准型号表

PCN	产品型号	内容积 (升)	液管连接 尺寸	液管连接 尺寸	尺寸 (英寸)			冷媒容量 (升)	
					A	B	C	24°C	52°C
066631	ACC-2336S	0.38	3/8 ODF	3/4 ODF	7.19	3.33	3.5	0.44	0.38
066632	ACC-3636S	0.59	3/8 ODF	3/4 ODF	8.94	5.08	3.5	0.71	0.59
066633	ACC-3637S	0.59	3/8 ODF	7/8 ODF	8.94	5.08	3.5	0.71	0.59
066634	ACC-4736S	0.77	3/8 ODF	3/4 ODF	10.18	6.32	3.5	0.92	0.77
066635	ACC-4737S	0.77	3/8 ODF	7/8 ODF	10.18	6.32	3.5	0.89	0.74
066493	ACC-6236S	1.02	3/8 ODF	3/4 ODF	12.06	8.2	3.5	1.18	1.01
066636	ACC-6237S	1.02	3/8 ODF	7/8 ODF	12.06	8.2	3.5	1.18	0.98
066637	ACC-7837S	1.28	3/8 ODF	7/8 ODF	14.11	10.25	3.5	1.51	1.27
066638	ACC-7836S	1.28	3/8 ODF	3/4 ODF	14.11	10.25	3.5	1.48	1.24
066639	ACC-9536S	1.56	3/8 ODF	3/4 ODF	15.86	12	3.5	1.77	1.51
066640	ACC-9537S	1.56	3/8 ODF	7/8 ODF	15.86	12	3.5	1.74	1.48

产品图纸



HMI 系列潮气指示器

HMI 系列视镜（潮气指示器），可以较精确地测定制冷系统中水分的含量。适用于 HCFC 及 HFC 制冷剂。

特点

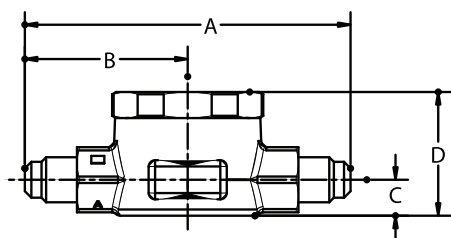
- 高灵敏度湿度指示器，精确的颜色指示，能够达到 PPM 等级
- 采用全封闭式防泄漏结构
- 适用于所有通用制冷剂
- 大镜面设计便于观察
- 铜管连接
- 最高工作压力：47 bar
- UL/CUL 认证：认证编号 SA4876



HMI 系列

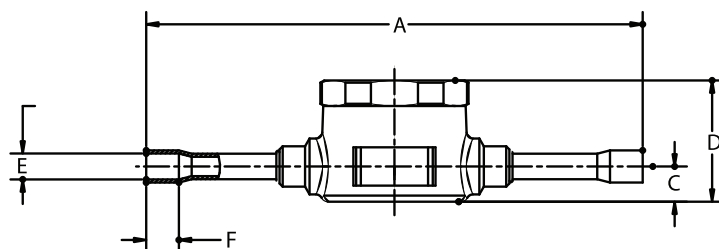
命名方式：

HMI	1	TT	4
整体式潮气指示器	系列	接管方式 TT = 焊接连接	接管尺寸 (以 1/8" 为单位)



“MM”型

外螺纹x外螺纹



“TT”型

ODFxODF加长接管

标准型号表及外形尺寸 (mm):

PCN	型号	接管方式	接管尺寸	A	B	C	D	E	F 最小
065391	HMI-1MM2	外螺纹 x 外螺纹	1/4	79.5	39.6	8.6	23.9	-	-
065392	HMI-1MM3		3/8	85.9	42.9	8.6	23.9		
065393	HMI-1MM4		1/2	91.9	46.0	11.9	30.2		
065394	HMI-1MM5		5/8	98.6	49.3	11.9	30.2		
065395	HMI-1MM6		3/4	127.0	63.5	15.0	38.9		
065405	HMI-1TT2	ODF 焊接连接	1/4	141.2	-	8.6	23.9	6.4	9.7
065406	HMI-1TT3		3/8	142.7		8.6	23.9	9.7	10.2
065407	HMI-1TT4		1/2	149.4		11.9	30.2	12.7	12.7
065408	HMI-1TT5		5/8	149.4		15.5	38.1	16.0	16.0
065409	HMI-1TT6		3/4	166.6		15.5	38.1	19.1	16.0
065410	HMI-1TT7		7/8	160.3		15.5	42.5	22.4	19.1
065411	HMI-1TT9		1 1/8	167.4		17.0	42.5	28.7	22.9

水分含量颜色代码 (ppm H₂O)

指示液体 温度	干燥 (深蓝色)			警告 (紫色)			潮湿 (粉红色)		
	24℃	38℃	52℃	24℃	38℃	52℃	24℃	38℃	52℃
R134A	20	35	60	35	55	85	130	160	190
R22	25	35	50	40	65	90	145	205	290
R407C	26	40	64	42	68	109	150	230	370
R410A	30	55	75	50	85	120	165	290	420
R404A/507	15	25	45	33	50	80	120	150	180

AMI 系列潮气指示器

AMI 系列视镜（潮气指示器），可以较精确地测定制冷系统中水分的含量。适用于 HCFC 及 HFC 制冷剂。

特点

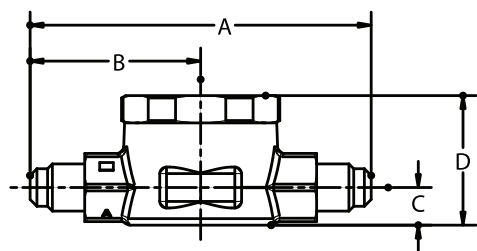
- 高灵敏度湿度指示器，精确的颜色指示，即使在较高的温度和低水份含量的情况下也能够达到 PPM 等级
- 可拆式结构
- 适用于所有通用制冷剂
- 大镜面设计便于观察
- 铜管连接
- 最高工作压力：45 bar
- UL/CUL 认证：认证编号 SA4876



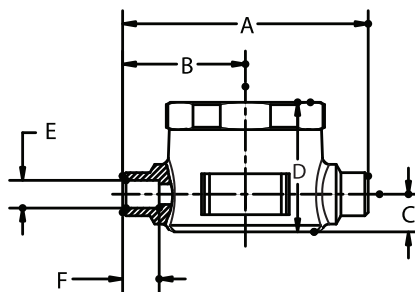
AMI 系列

命名方式：

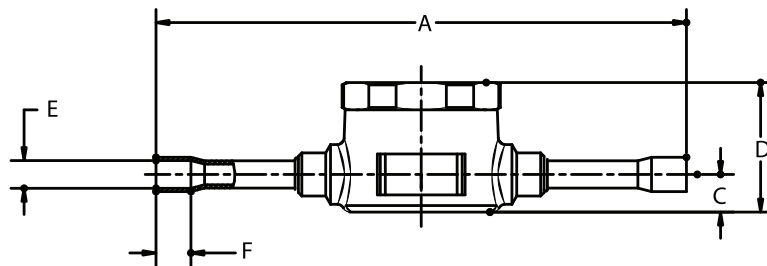
AMI	1	TT	4
可拆式潮气指示器	系列	接管方式 TT = 焊接连接 (ODF x ODF)	接管尺寸 (以 1/8" 为单位)



"MM" 型
外螺纹 x 外螺纹



"SS" 型
ODF x ODF



"TT" 型
ODF x ODF 加长接管

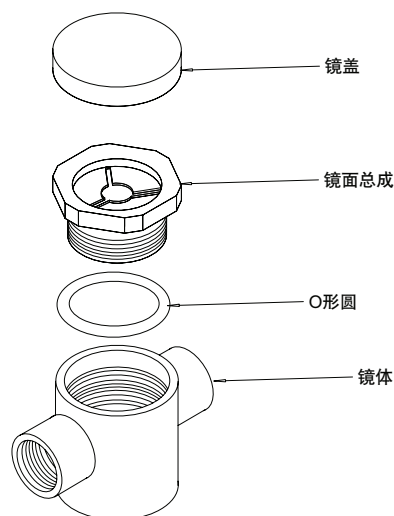
标准型号表及外形尺寸 (mm)：

PCN	型号	接管方式	接管尺寸	A	B	C	D	E
048803	AMI-1MM2	外螺纹 x 外螺纹	1/4	79.5	39.6	8.6	30.2	-
048804	AMI-1MM3	外螺纹 x 外螺纹	3/8	85.9	42.9			-
048805	AMI-1MM4	外螺纹 x 外螺纹	1/2	92.2	46.0	11.9	36.6	-
048806	AMI-1MM5	外螺纹 x 外螺纹	5/8	98.6	49.3			-
048811	AMI-1SS2	ODF 焊接连接	1/4	57.2	28.7	8.6	46.0	7.9
048812	AMI-1SS3	ODF 焊接连接	3/8					
048813	AMI-1SS4	ODF 焊接连接	1/2	66.8	33.3	11.9	36.6	9.7
048814	AMI-1SS5	ODF 焊接连接	5/8					12.7

PCN	型号	接管方式	接管尺寸	A	B	C	D	E
048815	AMI-1SS7	ODF 焊接连接	7/8	79.5	39.6	15.5	44.5	19.1
048816	AMI-1SS9	ODF 焊接连接	1-1/8	85.9	42.9	17.0	48.8	22.4
047298	AMI-1TT2	ODF 焊接连接	1/4	124.2	-	8.6	20.6	7.9
042771	AMI-1TT3	ODF 焊接连接	3/8		-			
022302	AMI-1TT4	ODF 焊接连接	1/2	125.0	-	11.9	36.6	9.7
031136	AMI-1TT5	ODF 焊接连接	5/8	124.7	-			12.7
031357	AMI-1TT7	ODF 焊接连接	7/8	161.5	-	15.5	44.5	19.1
031578	AMI-1TT9	ODF 焊接连接	1-1/8	160.0	-	17.0	48.8	22.4
060255	AMI-1TT11	ODF 焊接连接	1-3/8	176.3	-	25.4	60.5	16.8

AMI 维修部件:

PCN	名称	型号
021371	镜盖	12740-1
020877	O 形圈	PS1525-2
027511	镜面总成 包含镜面、镜盖、O 形圈	X12978-1



水分含量颜色代码 (ppm H₂O):

指示液体 温度	干燥 (深蓝色)			警告 (紫色)			潮湿 (粉红色)		
	24°C	38°C	52°C	24°C	38°C	52°C	24°C	38°C	52°C
R134A	20	35	60	35	55	85	130	160	190
R22	25	35	50	40	65	90	145	205	290
R407C	26	40	64	42	68	109	150	230	370
R410A	30	55	75	50	85	120	165	290	420
R404A/507	15	25	45	33	50	80	120	150	180

A-AS/A-SZ系列气液分离器

A-AS系列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，适用于HCFC，HFC为制冷剂的制冷系统。适用于名义制冷量不超过为28冷吨(98kW)的系统。

A-SZ系列气液分离器使用耐高压材料，是专为使用高效制冷剂R410A的空调应用设计，名义制冷量可达120KW。

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：34.5 bar
- 易熔塞融化温度：221°C
- UL/CUL 认证 (A-AS) : SA 10225



命名规则

A	AS/SZ	3	12	5
系列	气液分离器 SZ: R410a应用	筒体直径 单位: 英寸	筒体长度 单位: 英寸	接管规格 单位: 1/8 英寸

标准型号表

PCN	型号	A 接管尺寸 (英寸)	B 直径 (mm)	C 高度 (mm)	D 接管间距 (mm)	重量 (kg)	名义制冷量 R22 (+4°C) kW	储液量 (kg) (总容积的 50%)	
								(kg)	4°C 液体 R404A/R507
016254	A-AS 384 ¹	1/2	76.2	203.2	41.4	0.91	7	0.68	0.68
016256	A-AS 3105 ¹	5/8	76.2	254	41.4	1.09	10.5	0.91	0.91
016257	A-AS 3125 ¹	5/8	76.2	304.8	41.4	1.32	10.5	1.36	1.14
016258	A-AS 3126 ¹	3/4	76.2	304.8	41.4	1.32	14	1.36	1.14
016261	A-AS 464	1/2	101.6	152.4	63.5	1.27	7	1.14	0.91
016262	A-AS 465	5/8	101.6	152.4	63.5	1.27	10.5	1.14	0.91
016263	A-AS 4105	5/8	101.6	254	63.5	2.09	10.5	1.82	1.59
016264	A-AS 4106	3/4	101.6	254	63.5	2.09	14	1.82	1.59
016265	A-AS 596	3/4	127	228.6	69.9	2.32	14	2.72	2.5
016266	A-AS 597	7/8	127	228.6	69.9	2.32	25.6	2.72	2.5
016267	A-AS 5126	3/4	127	304.8	69.9	3	14	3.63	3.41
016268	A-AS 5127	7/8	127	304.8	69.9	3	25.6	3.63	3.41
016269	A-AS 5137	7/8	127	330.2	69.9	3.22	25.6	3.86	3.63
016270	A-AS 5139	1-1/8	127	330.2	69.9	3.22	41.3	3.86	3.63
016271	A-AS 5179	1-1/8	127	431.8	69.9	3.81	41.3	5.45	4.54
016272	A-AS 51711	1-3/8	127	431.8	69.9	3.81	65.8	5.45	4.54
016273	A-AS 6117	7/8	152.4	279.4	74.7	4.54	25.6	4.54	4.09
016274	A-AS 6137	7/8	152.4	330.2	74.7	5.31	25.6	5.83	5.22
016275	A-AS 6139	1-1/8	152.4	330.2	74.7	5.31	41.3	5.83	5.22
016276	A-AS 61411	1-3/8	152.4	355.6	74.7	5.49	65.8	6.38	5.71
016277	A-AS 61713	1-5/8	152.4	431.8	74.7	6.99	99.8	7.86	7.03
016279	A-AS 62013	1-5/8	152.4	508	74.7	8.22	99.8	9.36	8.37
016281	A-AS 62513	1-5/8	152.4	635	74.7	10.26	99.8	11.72	10.48

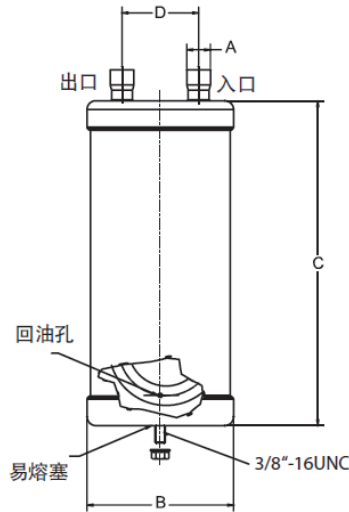
注: 1. 为不含易熔塞

标准型号表

PCN	型号描述	A 接管尺寸 (英寸)	B 直径 (mm)	C 高度 (mm)	D 筒体高度 (mm)	E 插管深度 (mm)	F 接管间距 (mm)	重量 (Kg)	名义制冷量 R410A(KW)	储液量** R410A(g.)
066471	A-SZ 5 96	3/4	127.0 (~5")	246	216	16	69.9	2.7	17.2	2,488
066472	A-SZ 5 97	7/8		251	215	19.1	69.9	2.7	31.4	2,488
066473	A-SZ 5 126	3/4		328	298	16	69.9	3.6	17.2	3,354
066474	A-SZ 5 127	7/8		334	298	19.1	69.9	3.7	31.4	3,364
066475	A-SZ 5 137	7/8		376	340	19.1	69.9	4.1	31.4	3,806
066476	A-SZ 5 139	1-1/8		380	340	23	69.9	4.2	50.8	3,824
066477	A-SZ 5 179	1-1/8		470	430	23	69.9	5.2	50.8	4,783
066478	A-SZ 5 1711	1-3/8		475	430	24.6	69.9	5.2	81	4,810
066479	A-SZ 6 117	7/8	152.4 (~6")	313	279	19.1	74.6	5.2	31.4	4,810
066480	A-SZ 6 137	7/8		354	320	19.1	74.6	5.9	31.4	5,428
066481	A-SZ 6 139	1-1/8		363	320	23	74.6	5.9	50.8	5,455
066482	A-SZ 6 1411	1-3/8		395	349	24.6	74.6	6.4	81	5,925
066483	A-SZ 6 1713	1-5/8		480	432	27.7	80	7.8	122.8	7,225
066484	A-SZ 6 2013	1-5/8		559	510	27.7	80	9.1	122.8	8,413
066485	A-SZ 6 2513	1-5/8		683	635	27.7	80	11.2	122.8	10,349

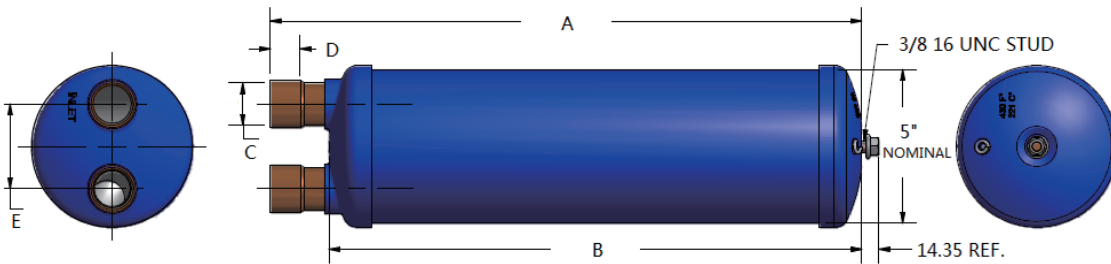
注: ** 储液量为总充注量的50%

A-AS外型尺寸:

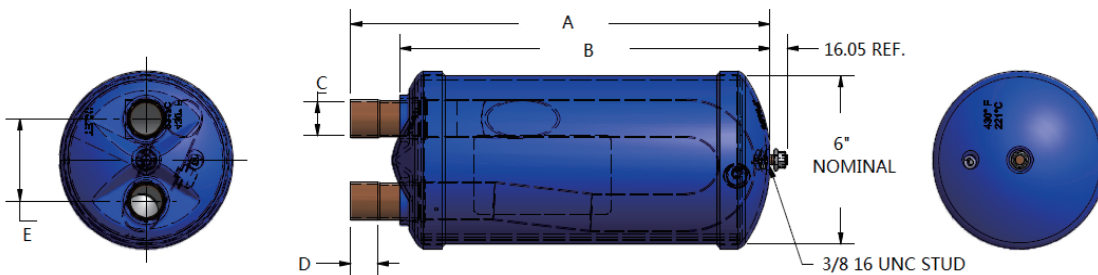


A-SZ外型尺寸:

筒体名义直径 127.0 (~5")



筒体名义直径 152.4 (~6")



干燥过滤器 / 筒制冷量拓展表

型号	制冷量 (单位: kW) 吸气管用									
	R134a					R404A/507				
	蒸发温度 (°C)									
	4	-7	-18	-29	4	-7	-18	-29	-40	
	压降 (bar)									
	0.14	0.11	0.07	0.04	0.21	0.14	0.11	0.07	0.04	
ASF 28S3-VV	4.2	2.8	1.8	1.4	6.7	4.2	2.5	1.4	0.7	
ASF 28S4-VV	7.0	4.6	3.2	2.5	11.6	7.0	4.6	2.5	1.4	
ASF 35F5-VV	8.1	5.3	3.5	2.8	13.3	8.1	5.3	3.2	1.4	
ASF 35S5-VV	11.6	7.7	5.3	4.2	18.6	11.2	7.4	4.2	2.1	
ASF 45S6-VV	16.8	10.9	7.7	5.6	27.7	16.8	10.5	6.3	3.2	
ASF 45S7-VV	23.5	16.5	10.9	6.0	34.0	20.7	13.0	7.7	3.9	
ASF 50S9-VV	33.3	23.5	15.1	8.1	53.6	32.6	20.7	12.3	6.0	
ASF 64S17-V	91.0	63.0	42.0	22.4	115.5	70.4	44.5	26.3	12.6	
ASF 75S11-VV	42.0	30.5	19.6	10.5	45.2	27.3	17.5	10.2	4.9	
ASF 75S13-VV	49.0	33.3	22.1	11.9	67.6	41.3	26.3	15.4	7.4	

型号	制冷量 (单位: kW) 吸气管用														
	R22					R407C					R410A				
	蒸发温度 (°C)														
	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40
	压降 (bar)														
	0.21	0.14	0.11	0.07	0.04	0.21	0.14	0.11	0.07	0.04	0.21	0.14	0.11	0.07	0.04
ASF 28S3-VV	8.4	4.6	3.2	2.5	1.8	9.5	5.3	3.9	3.2	2.5	5.6	3.2	2.1	1.8	1.1
ASF 28S4-VV	14.4	8.1	5.6	4.2	3.2	16.1	9.1	6.7	5.3	4.2	9.8	5.6	3.9	2.8	2.1
ASF 35F5-VV	16.5	9.1	6.3	4.6	3.5	18.2	10.5	7.7	5.6	4.6	11.2	6.3	4.2	3.2	2.5
ASF 35S5-VV	23.1	13.0	9.1	6.7	5.6	25.6	14.7	10.9	8.1	7.4	15.8	8.8	6.3	4.6	3.5
ASF 45S6-VV	34.3	19.3	13.0	9.5	7.7	38.5	22.1	15.8	11.6	10.5	23.5	13.3	8.8	6.3	4.9
ASF 45S7-VV	42.0	28.0	19.6	12.6	10.5	45.5	32.2	23.8	15.4	14.0	28.7	19.3	13.3	8.4	7.0
ASF 50S9-VV	66.5	42.0	28.7	17.2	9.1	73.5	49.0	34.7	21.0	12.3	45.5	28.7	19.6	11.6	6.0
ASF 64S17-V	144.0	94.5	66.5	42.0	24.2	161.0	108.5	80.5	52.5	32.6	98.0	66.5	45.5	28.0	15.8
ASF 75S11-VV	56.0	52.5	38.5	23.5	11.6	63.0	59.5	45.5	29.1	15.4	38.5	35.0	26.3	15.8	7.7
ASF 75S13-VV	84.0	52.5	35.0	22.8	11.2	94.5	59.5	42.0	28.0	15.1	56.0	35.0	23.8	15.1	7.4

电子膨胀阀及各类控制器
热力膨胀阀
电磁阀及线圈
截止阀
系统保护装置
油路管理系统
压力控制器

型号	滤芯	制冷量 (单位: kW) 吸气管用			
		R134a			
		蒸发温度 (°C)			
		4	-7	-18	-29
		压降 (bar)			
		0.14	0.11	0.07	0.04
ADKS 30013T	F-100(3 个)	87.5	59.5	38.5	21.7
ADKS 30017T	F-100(3 个)	150.5	105.0	66.5	38.5
ADKS 40017T	F-100(4 个)	157.5	108.5	70.0	38.5
ADKS 40021T	F-100(4 个)	238.0	164.5	105.0	59.5
ADKS 30013T	100 立方英寸 (3 个)	70.0	49.0	30.5	17.2
ADKS 30017T	100 立方英寸 (3 个)	108.5	77.0	49.0	27.0
ADKS 40017T	100 立方英寸 (4 个)	119.0	80.5	52.5	29.4
ADKS 40021T	100 立方英寸 (4 个)	171.5	119.0	77.0	42.0
STAS-489 S-V	F-48(1 个)	45.5	28.0	17.5	7.0
STAS-4811S-V	F-48(1 个)	52.5	35.0	21.0	10.5
STAS-4813 S-V	F-48(1 个)	70.0	42.0	24.5	14.0
STAS-4817 S-V	F-48(1 个)	87.5	52.5	35.0	17.5
STAS-4821S-V	F-48(1 个)	105.0	70.0	45.5	21.0
STAS-9617 S-V	F-48(2 个)	98.0	63.0	35.0	17.5
STAS-9621 S-V	F-48(2 个)	133.0	87.5	52.5	24.5
STAS-489 S-V	48 立方英寸 (1 个)	28.0	21.0	14.0	3.5
STAS-4811S-V	48 立方英寸 (1 个)	35.0	24.5	14.0	7.0
STAS-4813 S-V	48 立方英寸 (1 个)	45.5	28.0	17.5	10.5
STAS-4817 S-V	48 立方英寸 (1 个)	59.5	35.0	24.5	14.0
STAS-4821S-V	48 立方英寸 (1 个)	70.0	45.5	28.0	14.0
STAS-9617 S-V	48 立方英寸 (2 个)	63.0	42.0	21.0	14.0
STAS-9621 S-V	48 立方英寸 (2 个)	87.5	59.5	35.0	17.5

型号	滤芯	制冷量 (单位: kW) 吸气管用									
		R22					R407c				
		蒸发温度 (°C)									
		4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40
		压降 (bar)									
		0.21	0.14	0.11	0.07	0.04	0.21	0.14	0.11	0.07	0.04
ADKS 30013T	F-100(3 个)	157.5	105.0	70.0	45.5	24.5	175.0	119.0	84.0	56.0	32.9
ADKS 30017T	F-100(3 个)	269.5	175.0	122.5	77.0	42.0	301.0	199.5	147.0	94.5	56.0
ADKS 40017T	F-100(4 个)	280.0	185.5	129.5	80.5	45.5	311.5	213.5	157.5	98.0	59.5
ADKS 40021T	F-100(4 个)	427.0	280.0	192.5	119.0	66.5	476.0	322.0	231.0	147.0	87.5
ADKS 30013T	100 立方英寸 (3 个)	122.5	80.5	56.0	35.0	19.3	136.5	91.0	66.5	42.0	25.9
ADKS 30017T	100 立方英寸 (3 个)	196.0	129.5	87.5	56.0	30.8	217.0	147.0	105.0	70.0	42.0
ADKS 40017T	100 立方英寸 (4 个)	213.5	140.0	94.5	59.5	33.3	234.5	161.0	115.5	73.5	45.5
ADKS 40021T	100 立方英寸 (4 个)	308.0	203.0	140.0	87.5	49.0	343.0	234.5	168.0	108.5	66.5
STAS-489 S-V	F-48(1 个)	77.0	49.0	35.0	21.0	7.0	84.0	56.0	42.0	24.5	10.5
STAS-4811S-V	F-48(1 个)	98.0	59.5	42.0	24.5	10.5	108.5	66.5	49.0	31.5	14.0
STAS-4813 S-V	F-48(1 个)	122.5	70.0	52.5	28.0	14.0	136.5	80.5	63.0	35.0	17.5
STAS-4817 S-V	F-48(1 个)	164.5	105.0	70.0	35.0	17.5	182.0	119.0	84.0	42.0	24.5
STAS-4821S-V	F-48(1 个)	210.0	140.0	87.5	52.5	24.5	234.5	161.0	105.0	66.5	31.5
STAS-9617 S-V	F-48(2 个)	175.0	105.0	70.0	42.0	21.0	196.0	119.0	84.0	52.5	28.0
STAS-9621 S-V	F-48(2 个)	245.0	150.5	98.0	59.5	28.0	273.0	171.5	119.0	73.5	38.5
STAS-489 S-V	48 立方英寸 (1 个)	52.5	31.5	24.5	14.0	3.5	59.5	35.0	28.0	17.5	3.5
STAS-4811S-V	48 立方英寸 (1 个)	63.0	38.5	28.0	17.5	7.0	70.0	45.5	35.0	21.0	10.5
STAS-4813 S-V	48 立方英寸 (1 个)	80.5	45.5	35.0	21.0	10.5	91.0	52.5	42.0	24.5	14.0
STAS-4817 S-V	48 立方英寸 (1 个)	108.5	70.0	45.5	24.5	10.5	122.5	80.5	56.0	31.5	14.0
STAS-4821S-V	48 立方英寸 (1 个)	140.0	94.5	59.5	35.0	17.5	157.5	108.5	73.5	42.0	24.5
STAS-9617 S-V	48 立方英寸 (2 个)	115.5	70.0	45.5	28.0	14.0	129.5	80.5	56.0	35.0	17.5
STAS-9621 S-V	48 立方英寸 (2 个)	164.5	98.0	63.0	38.5	21.0	182.0	112.0	77.0	49.0	28.0

型号	滤芯	制冷量 (单位: kW) 吸气管用									
		R404A/R507					R410A				
		蒸发温度 (°C)									
		4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40
		压降 (bar)									
0.21	0.14	0.11	0.07	0.04	0.21	0.14	0.11	0.07	0.04		
ADKS 30013T	F-100(3个)	129.5	84.0	56.0	35.0	19.3	-	-	-	-	-
ADKS 30017T	F-100(3个)	217.0	140.0	94.5	63.0	32.9	-	-	-	-	-
ADKS 40017T	F-100(4个)	231.0	150.5	101.5	63.0	34.3	-	-	-	-	-
ADKS 40021T	F-100(4个)	346.5	224.0	150.5	98.0	52.5	-	-	-	-	-
ADKS 30013T	100 立方英寸 (3个)	101.5	66.5	45.5	28.0	15.1	-	-	-	-	-
ADKS 30017T	100 立方英寸 (3个)	161.0	105.0	70.0	45.5	23.8	-	-	-	-	-
ADKS 40017T	100 立方英寸 (4个)	171.5	112.0	77.0	49.0	25.9	-	-	-	-	-
ADKS 40021T	100 立方英寸 (4个)	252.0	164.5	112.0	70.0	38.5	-	-	-	-	-
STAS-489 S-V	F-48(1个)	70.0	42.0	28.0	17.5	10.5	94.5	59.5	42.0	25.9	8.8
STAS-4811S-V	F-48(1个)	52.5	52.5	35.0	21.0	14.0	119.0	73.5	52.5	30.1	13.0
STAS-4813 S-V	F-48(1个)	105.0	63.0	38.5	24.5	17.5	150.5	84.0	63.0	34.3	17.2
STAS-4817 S-V	F-48(1个)	140.0	87.5	52.5	31.5	24.5	199.5	126.0	84.0	42.0	21.7
STAS-4821S-V	F-48(1个)	192.5	105.0	70.0	42.0	28.0	255.5	168.0	105.0	63.0	30.1
STAS-9617 S-V	F-48(2个)	140.0	87.5	52.5	35.0	24.5	213.5	126.0	84.0	52.5	25.9
STAS-9621 S-V	F-48(2个)	210.0	122.5	87.5	52.5	35.0	297.5	182.0	119.0	73.5	34.7
STAS-489 S-V	48 立方英寸 (1个)	45.5	28.0	21.0	14.0	7.0	63.0	38.5	29.8	17.2	4.2
STAS-4811S-V	48 立方英寸 (1个)	59.5	35.0	21.0	14.0	10.5	77.0	45.5	34.0	21.4	8.8
STAS-4813 S-V	48 立方英寸 (1个)	70.0	42.0	24.5	17.5	14.0	98.0	56.0	42.0	25.9	13.0
STAS-4817 S-V	48 立方英寸 (1个)	94.5	59.5	35.0	21.0	17.5	133.0	84.0	56.0	30.1	13.0
STAS-4821S-V	48 立方英寸 (1个)	129.5	70.0	45.5	28.0	21.0	171.5	115.5	73.5	42.0	21.7
STAS-9617 S-V	48 立方英寸 (2个)	94.5	59.5	38.5	24.5	17.5	140.0	84.0	56.0	34.3	17.2
STAS-9621 S-V	48 立方英寸 (2个)	140.0	80.5	59.5	35.0	24.5	199.5	119.0	77.0	49.0	25.9

油路管理系统快速选型表

型号	产品	制冷量范围 (kW) R22,4℃	最大工作压力 (Bar)
A-WZ	封闭式油分离器	10.9 - 98.5	41
A-WC	封闭式高效油分离器	28 - 84	41
A-FC	可拆式高效油分离器	74 - 445	31
AOR	封闭式储油罐		31
OMB	电子式油位平衡器		44
OM3/4/5	电子式油位平衡器		46~130
OW3/4/5	电子式油位监测器		46~130
LW4/LW5	电子式液位监测器		60~130
W-OLC	机械式油位平衡器		31

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空调及冷冻机组的油分离、包括 HCFC, HFC 冷媒及相配的冷冻油。特别适用于 R410A 系统。

特点

- 焊接式 A-WC 系列和法兰式 A-FC 系列
- 内置捕油滤网
- 外涂层为抗腐蚀的环氧粉状喷漆
- 分油率 99%
- A-WC 适用于 R410A 系统
- 最高工作压力: A-FC: 31 bar
A-WC: 41 bar
- UL/CUL 认证号: SA8547



A-FC 系列

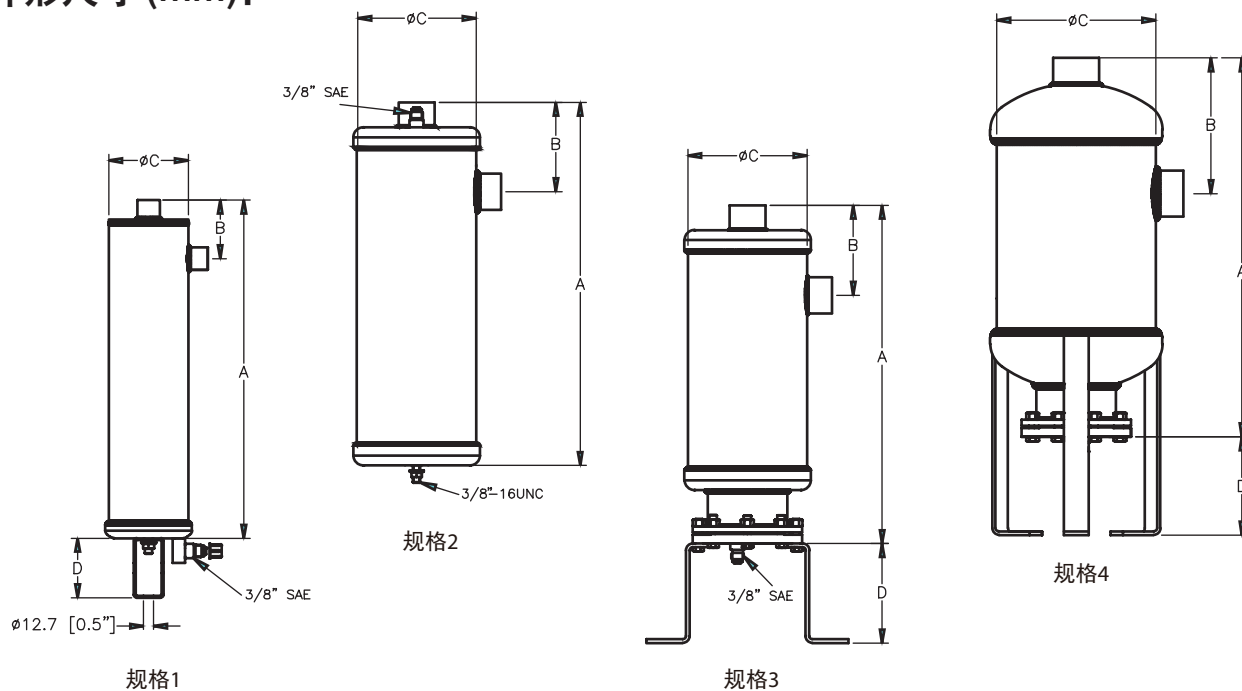
命名方式:

A	F	C	8	24	17	17	H
油分系列	W = 焊接式 F = 法兰式	离心式	筒体直径 单位: 英寸	长度 单位: 英寸	入口管径 单位: 1/8 英寸	出口管径 单位: 1/8 英寸	5 英寸标准底脚 高度 H = 10 英寸底脚 高度

标准型号表和制冷量表:

PCN	型号	接管规格 ODF	规格	筒体外径 (英寸)	制冷量 kW								预充油量 (ml)
					R134a		R22/407C		R404A/507		R410A		
					-40°C	+4°C	-40°C	+4°C	-40°C	+4°C	-40°C	+4°C	
065895	A-WC 41777	7/8	1	4	16	19	25	28	22	29	38	43	450
065896	A-WC 41999	1-1/8			19	23	29	33	26	34	45	50	
066094	A-WC 6181111	1-3/8	2	6	30	37	46	53	41	54	71	80	750
066095	A-WC 6181313	1-5/8			42	51	65	74	58	76	100	112	
066096	A-WC 6181717	2-1/8			48	58	74	84	66	87	114	129	
065930	A-FC 6221111	1-3/8	3	6	42	51	65	74	58	76	N/A		750
065931	A-FC 6221111H				42	51	65	74	58	76			
065362	A-FC 6221313	1-5/8			48	58	74	84	66	87			
065932	A-FC 6221313H		48	58	74	84	66	87					
065933	A-FC 6221717	2-1/8	4	8	50	61	77	88	69	91	N/A		750
065934	A-FC 6221717H				50	61	77	88	69	91			
065276	A-FC 8241717				80	97	124	140	110	145			
065935	A-FC 8241717H	2-5/8	4	10	80	97	124	140	110	145	N/A		750
065936	A-FC 10272121				159	195	248	280	220	290			
065937	A-FC 10272121H				159	195	248	280	220	290			
065938	A-FC 12302525H	3-1/8	4	12	253	309	393	445	349	469	N/A		750

外形尺寸 (mm):



型号	规格	接管尺寸	尺寸 (mm)				
			A	B	C	D	
A-WC 41777	1	7/8	432.1	75.0	101.6	-	
A-WC 41999		1-1/8	483.1	78.0			
A-WC 6181111	2	1-3/8	463.7	102.8	152.4		
A-WC 6181313		1-5/8		117.7			
A-WC 6181717		2-1/8	120.9				
A-FC 6221111	3	1-3/8	466.8	100.1	152.4		127.0
A-FC 6221111H				254.0			
A-FC 6221313		1-5/8	115.1	127.0			
A-FC 6221313H							254.0
A-FC 6221717		2-1/8	435.1	118.1			127.0
A-FC 6221717H						254.0	
A-FC 8241717	4	2-1/8	484.1	173.5	203.2	127.0	
A-FC 8241717H						254.0	
A-FC 10272121		2-5/8	561.3	155.2	254.0	127.0	
A-FC 10272121H						254.0	
A-FC 12302525H		3-1/8	637.5	179.1	304.8		

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的油分离、包括HCFC, HFC冷媒及相配的冷冻油。适用于R410A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
- 适用于R410A系统
- 最高工作压力: 41 bar
- UL/CUL 认证号: SA8547
- 遵照 PED 97/23/EC的CE标识



A-WZ 系列

命名方式:

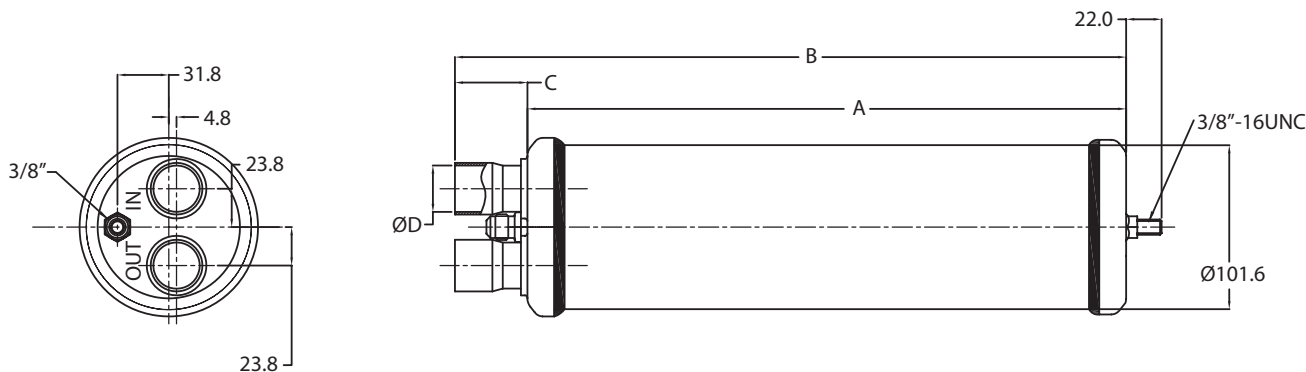
A	WZ	5582	4
油分系列	W = 焊接式	型号	接管尺寸 (单位: 1/8 英寸)

标准型号表和制冷量表:

型号	接管尺寸 (ODF) (英寸)	PCN	筒体外径 (mm)	长度 (mm)	R410A		预充油量 (毫升)
					-40°C kW	4°C kW	
A-WZ 55824	1/2	066666	101.6	276.4	9.5	10.9	500
A-WZ 55855	5/8	066667		338.1	26.0	29.5	
A-WZ 55877	7/8	066668		384.3	38.7	42.2	
A-WZ 55889	1 1/8	066669		416.1	52.8	59.8	
A-WZ 559011	1 3/8	066670	152.4	498.6	66.8	73.9	750
A-WZ 569011	1 3/8	066671		400.0	66.8	73.9	
A-WZ 569213	1 5/8	066672		469.9	84.4	98.5	

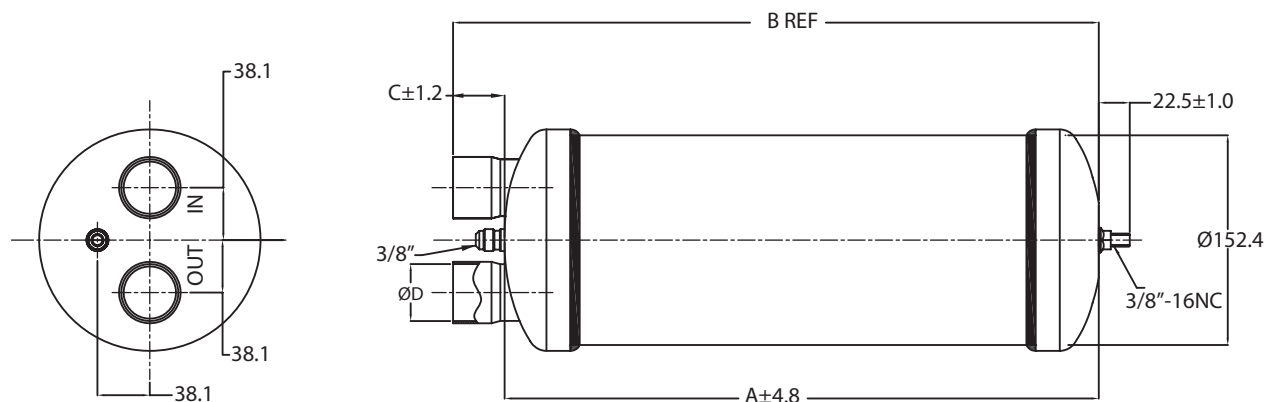
外形尺寸 (mm):

4 英寸油分离器外形尺寸图 (单位: mm)



No	型号	PCN	A	B	C	D
1	A-WZ55824	066666	251.5	276.9	24.8	1/2"
2	A-WZ55855	066667	300.0	338.0	38.3	5/8"
3	A-WZ55877	066668	347.5	384.2	36.7	7/8"
4	A-WZ55889	066669	371.5	415.8	44.9	1 1/8"
5	A-WZ559011	066670	451.7	498.3	47.8	1 3/8"

6 英寸油分离器外形尺寸图 (单位: mm)



No	型号	PCN	A	B	C	D
1	A-WZ569011	066671	355.6	399.0	44.5	1 3/8"
2	A-WZ569213	066672	431.8	469.2	38.1	1 5/8"

AOR 系列储油罐

AOR 储油罐用于储存系统中多余的冷冻油，能够保证并维持制冷系统一定的储油量，特别适用于商业制冷。可直接替换同类常见的产品。

特点

- 末道漆层为抗腐蚀的环氧粉末喷漆
- 双视镜带有浮球 - 容量为 2 加仑
- 三视镜带有浮球 - 容量为 4 加仑
- 3/8" SAE 接口
- 标准安装螺栓 3/8" SAE x 16 TPI
- 最高运行压力：31 bar
- UL / CUL 认证：SA8547



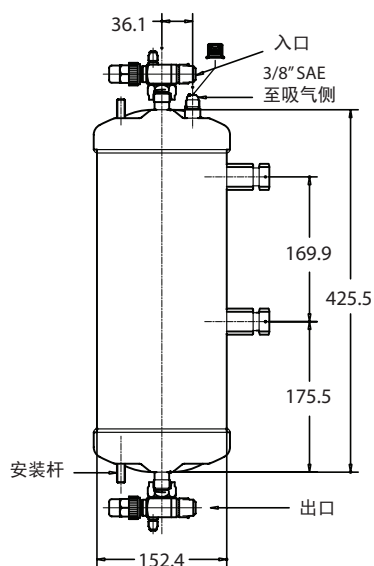
AOR 系列

命名方式：

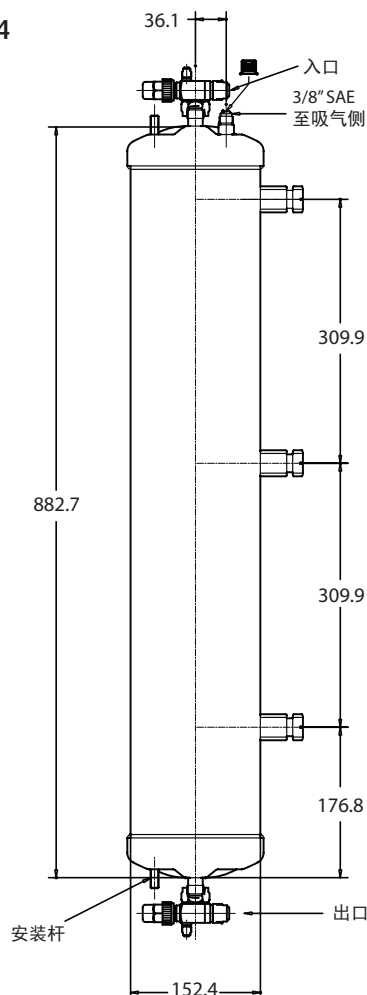
AOR 储油罐	3 容量 3 加仑 (1 加仑 = 3.8 升)
------------	-----------------------------------

PCN	型号	总容积 加仑	A 段容积 (加仑)	B 段容积 (加仑)	长度 (mm)	视镜 数量
064950	AOR - 2	2	3/4	1 - 2/3	508.0	2
065981	AOR - 3	3	2/3	2 - 2/3	787.4	3
065283	AOR - 3.5	3.5	2/3	2 - 2/3	787.4	2
064951	AOR - 4	4	1-1/2	3 - 3/4	965.2	3

AOR-2



AOR-4



OMB 系列电子式油位平衡器

艾默生环境优化—流体控制所生产的 OMB 系列电子式油位平衡器用于压缩机曲轴箱的油位保护控制、适用于谷轮、开利、比泽尔或其他品牌的半封闭、涡旋压缩机。

技术参数

- 最大工作压力：60bar
- 电磁阀最高运行压差：24 bar
- 输入电压：24 VAC, 50/60Hz
- 电磁阀线圈：ASC 2L 24VAC, 50/60Hz
- 电流消耗：0.6A
- 低油位信号延时：5 ~ 10 秒
- 设定点复位后延时：5 ~ 10 秒
- 报警延时：120 秒
- 报警输出：单刀双掷
- 报警触点：10A@125; 5A@220 VAC, 50/60Hz
- 适用制冷剂：HFC, HCFC
- 最高油温：82°C
- 最高运输及存放温度：60°C
- 最高运行环境温度：50°C
- 回油接口规格：1/4" SAE
- 变压器容量：25VA
- UL/CUL认证：认证号 MP604



特点

- 精确的油位控制
- 状态指示灯便于监控
- 防泡沫设计，防止类似光电开关误报警情况发生
- 具备入口滤网及杂质吸附磁环，确保精确控制
- 锁定功能，防止压缩机在低油位运行

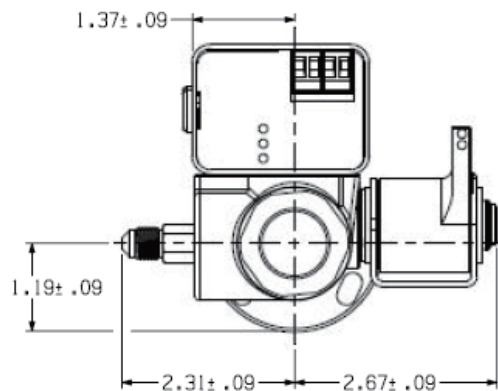
命名方式：

OMB	MO	24	K5
电子式油位平衡器系列名	规格	线圈电压	应用
OMB	JB: 带有接线盒 MO: 无接线盒	24V 50/60Hz	K5: 对应谷轮压缩机应用 K5压缩机带转接头 (省略标准)

标准型号表：

PCN	型号	描述
油位控制器组件		
065365	OMB JB24	24V电子油位平衡器带接线盒
065366	OMB MO24	24V电子油位平衡器不带接线盒
066803	OMB MO24K5	24V电子油位平衡器不带接线盒， 对应谷轮K5压缩机带转接头
转接头		
065668	OMB-ACA (3/4"x 14 NPTF)	-
066078	OMB-ACE (1-3/4" x 12 UNF)	-
066650	OMB-ACF (1-1/4" x 12 UNF)	-
066077	OMB-ACG (1-1/4" x 12 UNF)	替代OMB-ACD(PCN:066077)
065982	OMB-ASA (1-1/2" x 18 UNEF)	-
063521	OMB-AUA	搭配谷轮Semi-Hermetic系列压缩机
维修部件		
020877	PS-01525-2	视镜O型圈
064812	KS-30368-1	法兰O型圈 (3枚)
049191	KS-30112	电磁阀维修组件

外型尺寸：



OM系列电子式油位平衡器

艾默生TraxOil油位平衡器，是一种自带电磁阀控制的油位控制器，该系列产品可靠性高，用于在压缩机缺油时，直接向压缩机油槽内补充润滑油。（既可以通过LED显示判断油位，也可直观地观察视镜的油位。可将报警输出接入压缩机的保护回路中）

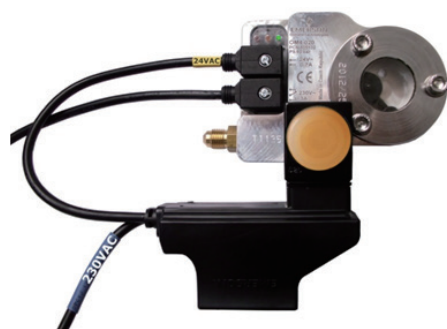
其中的OM3系列，已经被广泛应用在HFC系统中，OM4则用于CO2亚临界系统，OM5系列产品，是专门为CO2跨临界机组开发的，其新型转接头和特制的O型密封圈，可以保证OM5长期安全、可靠的运行。

特点

- OM3用于HFC类制冷剂
 - 最高工作压力PS=46 bar
- OM4用于液态R744 (CO2)亚临界系统
 - 最高工作压力PS=60 bar
- OM5 用于液态R744 (CO2)跨临界系统
 - 最高工作压力PS=130 bar
 - 最大工作压差100 bar
 - 为CO2 优化设计的密封材料
 - 为 CO2优化设计的转接头
- 大功率电磁线圈ESC-W，提升最大工作压差MOPD，达到100 bar
- 自带油位传感器和电磁阀，用以管理压缩机的油位
- 霍尔效应式信号采集系统，可以实现“三区段”油位控制。避免了类似光电式油位控制器，因油面泡沫或者光干扰而引起的误动作。
- 自带LED指示灯，显示工作状态和报警信号等重要信息。
- 电源输入 24VAC或者230VAC。
- 单刀双掷（SPDT）输出，用于压缩机停机或者报警信号，触点规格 230VAC / 3A。
- 便于安装
- 有配套各类压缩机的转接头。
- 受到各主流压缩机品牌的一致推荐。
- **CE**（低压电器和EMC指令）**EAC**。



OM5 + 线圈ESC-W24VAC



OM4+ 线圈ESC-24VAC/ ESC-230VAC

OM3和OM4产品选型（可以逐项选配或者选择产品套装）

一、逐项选配（以下5组中，每组选一项）

1. 产品主体（不含转接头和线圈）

型号	PCN	最高工作压力	报警延时
OM3-020	805133	46 bar	20 秒
OM3-120	805134	46 bar	120 秒
OM4-020	805135	60 bar	20 秒
OM4-120	805136	60 bar	120 秒

2. 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



3.报警输出线缆

OM3-N30	805141	3 米
OM3-N60	805142	6 米
OM3-N100	805146	10 米

工作电压24V ±10%

4.电磁线圈

型号	PCN	
ESC-24 VAC	801033	50/60 Hz, 17 VA

5.电源与电磁线圈连接线缆组件 (24V)

OM3-P30	805151	24V, 3 米
OM3-P60	805152	24V, 6 米
OM3-P100	805153	24V, 10 米

工作电压230V ±10%

4.电磁线圈

型号	PCN	
ESC-230 VAC	801031	50/60 Hz, 17 VA

5.电源与电磁线圈连接线缆组件 (230V)

OM-230V-3	805163	230V, 3 米
OM-230V-6	805164	230V, 6 米

二、选择产品套装 (含有转接头和24V电磁线圈) : 交叉对比表

型号	PCN	产品主体	订货号	转接头	PCN	电磁线圈	PCN
OM3-CUA	805030	OM3-020	805133	OM0-CUA	805037	ESC-24 VAC	801033
OM3-CBB	805032			OM0-CBB	805038		
OM3-CCA	805033			OM0-CCA	805039		
OM3-CCB	805034			OM0-CCB	805040		
OM3-CCC	805035			OM0-CCC	805041		
OM3-CCD	805031			OM0-CCD	805042		
OM3-CCE	805029			OM0-CCE	805043		
OM4-CUA	805060			OM4-020	805135		
OM4-CBB	805062	OM0-CBB	805038				
OM4-CCA	805063	OM0-CCA	805039				
OM4-CCB	805064	OM0-CCB	805040				
OM4-CCC	805065	OM0-CCC	805041				
OM4-CCD	805061	OM0-CCD	805042				
OM4-CCE	805066	OM0-CCE	805043				

注：选择产品套装后，如有需要，请另行选购第“3”组的“报警输出线缆”和第“5”组的“电源与电磁线圈连接组件”

OM5产品选型（可以逐项选配或者选择产品套装）

1. 产品主体（不含转接头和线圈）

型号	PCN	最高工作压力	报警延时
OM5-020	805230	130 bar	20 秒
OM5-120	805231	130 bar	120 秒



2. 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
OM0-CCE CO2	805343	Rotalock 转接头 1-1/4"-12UNF

3. 报警输出线缆

OM3-N30	805141	3 米
OM3-N60	805142	6 米
OM3-N100	805146	10 米

工作电压24V ±10%

4. 电磁线圈

型号	PCN	
ESC-W24VAC VAC	801028	50Hz, 38 VA

5. 电源与电磁线圈连接线缆组件（24V）

OM3-P30	805151	24V, 3 米
OM3-P60	805152	24V, 6 米
OM3-P100	805153	24V, 10 米

工作电压230V ±10%

4. 电磁线圈

型号	PCN	
ESC-W230 VAC	801029	50Hz, 38 VA

5. 电源与电磁线圈连接线缆组件（230V）

OM-230V-3	805163	230V, 3 米
OM-230V-6	805164	230V, 6 米

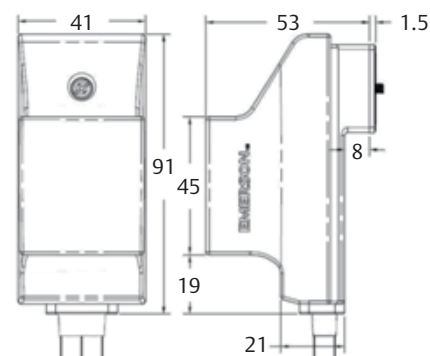
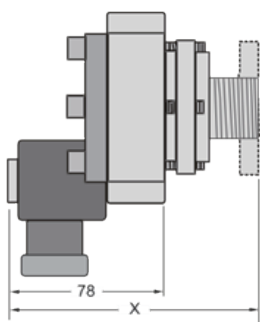
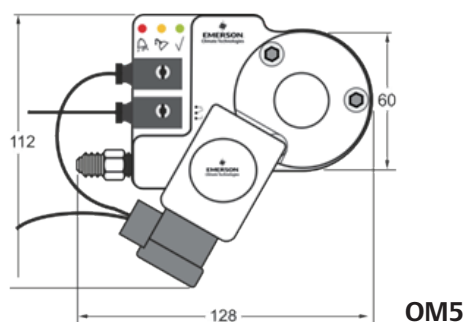
附件和服务配件

型号	PCN	重量	描述
ECT-623	804421	1.20 kg	变压器, 230 VAC / 24VAC, 60 VA (最大供3个油位控制器使用)
ESC-K01	801034	0.10 kg	ESC电磁线圈的紧固套件, 含2枚O型密封圈
ODP-33A	800366	0.14 kg	油压差止回阀, 3.5 bar, PS: 46 bar, (入口5/8"-UNF母接头, 出口5/8"-UNF公接头)
OM3-K01	805036	0.26 kg	OM3/OM4维修套件 (含有: 视镜及其O型圈, 螺栓, 转接头和滤网, 背面的O型密封圈)
OM5-K01	805067	0.26 kg	OM5 (CO2) 维修套件 (含有: 视镜及其O型圈, 螺栓, 转接头和滤网, 背面的O型密封圈)
OM-HFC-K01	805081		OM3/OM4密封套件 (含有: OM3/OM4的所有O型密封圈, 含适用于所有转接头的O型圈)
OM-HFC-K02	805083		OM3/OM4的电磁阀管 (含O型圈), 仅适用于新版油位控制器
OM-CO2-K01	805079		OM5 (CO2) 密封套件 (含有: OM5所有O型密封圈, 含适用于所有转接头的O型圈)
OM-CO2-K02	805082		OM5的电磁阀导管 (含O型圈), 仅适用于新版油位控制器

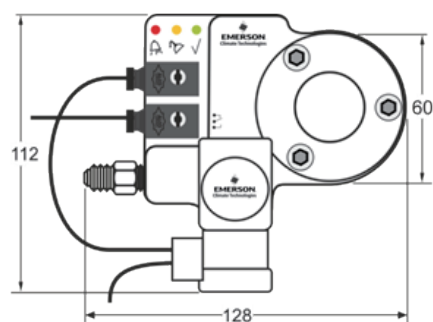
尺寸 [mm]

产品本体和转接头以及ASC3线圈 (24V):

OM-230V-x 型号



OM3/4



X:

OM3/4/5 含 -CUA, -CCB,
-CCC, -CCD: 118 mm
OM0 -CCE: 114 mm
OM0 -CBB: 112 mm
OM0 -CCA: 108 mm

OW 系列电子式油位监测系统

艾默生TraxOil油位监测系统OW系列产品，是适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。

其中的OW3系列，已经被广泛应用在HFC系统中，OW4则用于CO2亚临界系统，OW5系列产品，是专门为CO2跨临界机组开发的。

特点

- OW3用于HFC类制冷剂
 - 最高工作压力PS=46 bar
- OW4用于液态R744 (CO2)亚临界系统
 - 最高工作压力PS=60 bar
- OW5 用于液态R744 (CO2)跨临界系统
 - 最高工作压力PS=100 bar
- 霍尔效应式信号采集系统，可以实现“三区段”油位控制。避免了类似光电式油位控制器，因油面泡沫或者光干扰而引起的误动作。
- 自带LED指示灯，显示工作状态和报警信号等重要信息。
- 电源输入 24VAC或者230VAC。
- 单刀双掷 (SPDT) 输出，用于压缩机停机或者报警信号，触点规格 230VAC / 3A。
- 便于安装
- 有配套各类压缩机的转接头。
- 受到各主流压缩机品牌的一致推荐。
- **CE** (低压电器和EMC指令) **ERC**。



OW3产品选型（以下每组各选一项）

1. 产品主体（不含转接头）

型号	PCN	最高工作压力	报警延时
OW3-020	80511	46 bar	20 秒

2. 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

3. 报警输出线缆

OM3-N30	805141	3 米
OM3-N60	805142	6 米
OM3-N100	805146	10 米

4. 电源线缆

OW-24V-3	804672	24VAC 3 米
----------	--------	-----------

附件和服务配件

型号	PCN	重量	描述
ECT-623	804421	1.20 kg	变压器，230 VAC / 24VAC, 60 VA (最大供3个油位控制器使用)
OM-HFC-K01	805081		OM3密封套件 (含有: OM3/OM4的所有O型密封圈, 含适用于所有转接头的O型圈)

OW4和OW5产品选型（以下每组各选一项）

1. 产品主体（不含转接头）

型号	PCN	最高工作压力	报警延时
OW4-020	805116	60 bar	20 秒
OW5-120	805241	100 bar	120 秒

2. 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
OM0-CCE CO2	805343	Rotalock 转接头 1-1/4"-12UNF

3. 报警输出线缆

OM3-N30	805141	3 米
OM3-N60	805142	6 米
OM3-N100	805146	10 米

4. 电源线缆

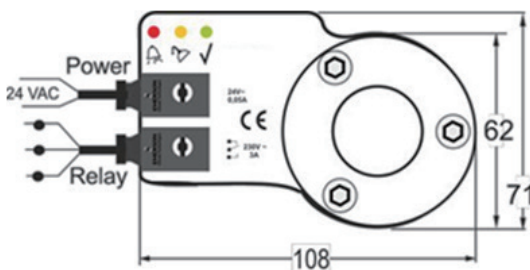
OW-24V-3	804672	24VAC 3 米
----------	--------	-----------

附件和服务配件

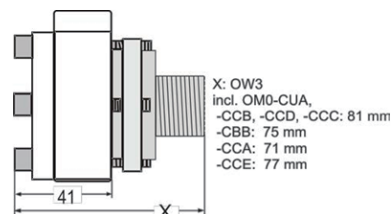
型号	PCN	重量	描述
ECT-623	804421	1.20 kg	变压器, 230 VAC / 24VAC, 60 VA (最大供3个油位控制器使用)
OM-HFC-K01	805081		OM3密封套件 (含有: OM3/OM4的所有O型密封圈, 含适用于所有转接头的O型圈)

尺寸 [mm]

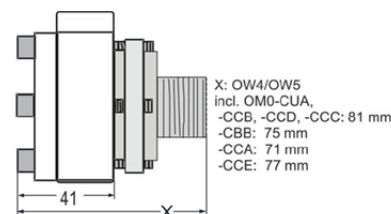
产品本体 (OW3/4/5) :



OW3型号加转接头



OW4/5型号加转接头



LW 系列电子式液位监测器

LW4和LW5用于监控储液器或其他容器内的液位，与其他种类液位计相比，LW4/5 能保持液位的恒定可视度。

特点

- LW4可用于液态CO₂ HFC/HCFC制冷剂 和冷冻油 (MWP: 60bar)
- LW5只能用于液态CO₂ 和冷冻油 (MWP: 130bar)
 - 针对CO₂ 优化的密封件，但不适用于HFC/HCFC制冷剂
 - 针对CO₂ 优化的转接头及密封件
- 每个系列有2个型号
 - LW4/5-H 用于高液位监控
 - LW4/5-L 用于低液位监控
- 3种区间控制（通过精准的霍尔效应传感器测量），不会产生诸如光电式液位计由于液沫或油沫而产生的误动作
- 通过 LED 显示报警、工作状态、3 区间指示
- 2种信号输出
 - 24V信号输出用于临界液位监控和激活外界执行器。
 - SPDT 继电器用于超低/高液位报警输出 (230VAC / 3A)
- 输入电源24V AC,50/60Hz
- 便于安装，多种转接头适用于各种类型的容器
- **CE** 认证，符合欧洲低电压指令和 EMC 指令 **EMC**



产品选型LW4

1. 本体选择

型号	PCN	最高工作压力	适用于
LW4-H120	805491	60 bar	CO ₂ 、HFC/HCFC 制冷剂 和冷冻油
LW4-L120	805490		

2. 转接头选择

OM0-CUA	805037	法兰转接头 3- / 4-孔
OM0-CBB	805038	螺纹转接头 1-1/8"-18 UNF
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

3. 报警输出线选择

OM3-N30	805141	3 米
OM3-N60	805142	6 米
OM3-N100	805146	10 米

4. 电源输入线选择

LW-24V-3	805500	24VAC 输入3米线缆
LW-24V-6	805501	24VAC 输入6米线缆
LW-24V-10	805502	24VAC 输入10米线缆

产品选型LW5

1. 本体选择

型号	PCN	最高工作压力	适用于
LW5-H120	805481	130 bar	CO ₂ 、冷冻油
LW5-L120	805480		

2. 转接头选择

LM0-CCA CO ₂	805254	螺纹转接头 3/4"-14 NPTF 钢制
-------------------------	--------	-----------------------

3. 报警输出线选择

OM3-N30	805141	3 米
OM3-N60	805142	6 米
OM3-N100	805146	10 米

4. 电源输入线选择

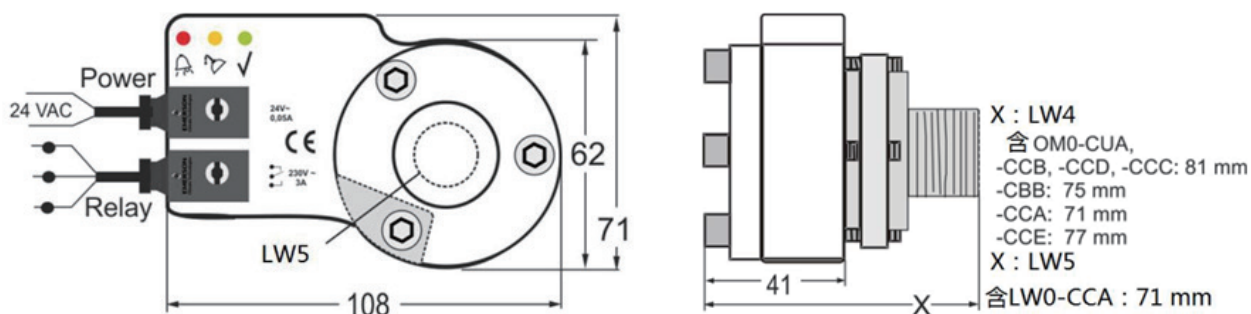
LW-24V-3	805500	24VAC 输入3米线缆
LW-24V-6	805501	24VAC 输入6米线缆
LW-24V-10	805502	24VAC 输入10米线缆

附件选择

型号	PCN	描述	重量
ECT-623	804421	变压器, 230 VAC / 24VAC, 60 VA (最大供3个油位控制器使用)	1.20 kg
OM-HFC-K01	805081	LW4维修套件 (含有: 含所有的密封垫包括转接头密封垫)	
OM-CO ₂ -K01	805079	LW5维修套件 (含有: 含所有的密封垫包括转接头密封垫)	

外形尺寸(mm)

本体LW4/LW5:



技术参数

认证:	CE 基于: 低电压指令 2006/95/EC EMC 指令 89/336/EC
应用标准:	EN 12284, EN 378, EN 61010, EN 50081-1, EN 50082-1
最高工作压力 PS:	LW4: 60 bar LW5: 130 bar
最高试验压力 PT:	LW4: 66 bar LW5: 143 bar
爆破压力:	LW4: 230 bar LW5: 390 bar
输入电压:	24VAC, 50/60Hz, ±10%, 电流: 0.05A
耐震动 (EN60068-2-6)	最大 4g, 10...250Hz
流体温度:	-20...+80°C
环境/存储温度:	-20...+50°C
兼容性:	LW4兼容制冷剂: HFC, HCFC, CO2 LW5兼容制冷剂: 仅 CO2 矿物油, 合成油和酯类油

材料:	铝合金 (EN AW 6060)
本体和转接头	镀锌钢
螺栓	镀锌钢 (ISO 2081)
视镜	镀镍钢 (ISO 2081)
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
信号输出	24VAC, 感应负载: 35VA 延时 20 秒
报警延时:	120 秒
防护等级:	IP65 (IEC529/EN 60529)
重量:	850 ... 920g 包含转接头

压力控制器快速选型表：

系列	选择标准			
	类型	接触器数量 (单刀双掷)	是否可调节	防护等级
PS1	单压控制	1	是	IP44
PS2	双压控制	1+1	是	IP44
PS3	定压单压控制	1	否	IP30/IP65
PS4	定压单压控制	1	否	最高IP67
FD113	油压差控制	2	是	IP30

PS1/PS2 系列压力控制器

PS1 型单压控制器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。

PS2 型双压控制器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
- 部分型号具有更精确的回差调节范围
- 双刻度指示盘 (bar/psig)
- 设定值和回差值可以分别锁定
- 高等级的单刀双掷开关触点
- 自俘式螺钉和外壳，拆装时不会丢失
- 手动测试键，便于检测



PS1-C系列



PS2-C系列

可选配置

- 多种接口规格
- 自动或手动复位
- 可按照客户要求定制

命名方式：

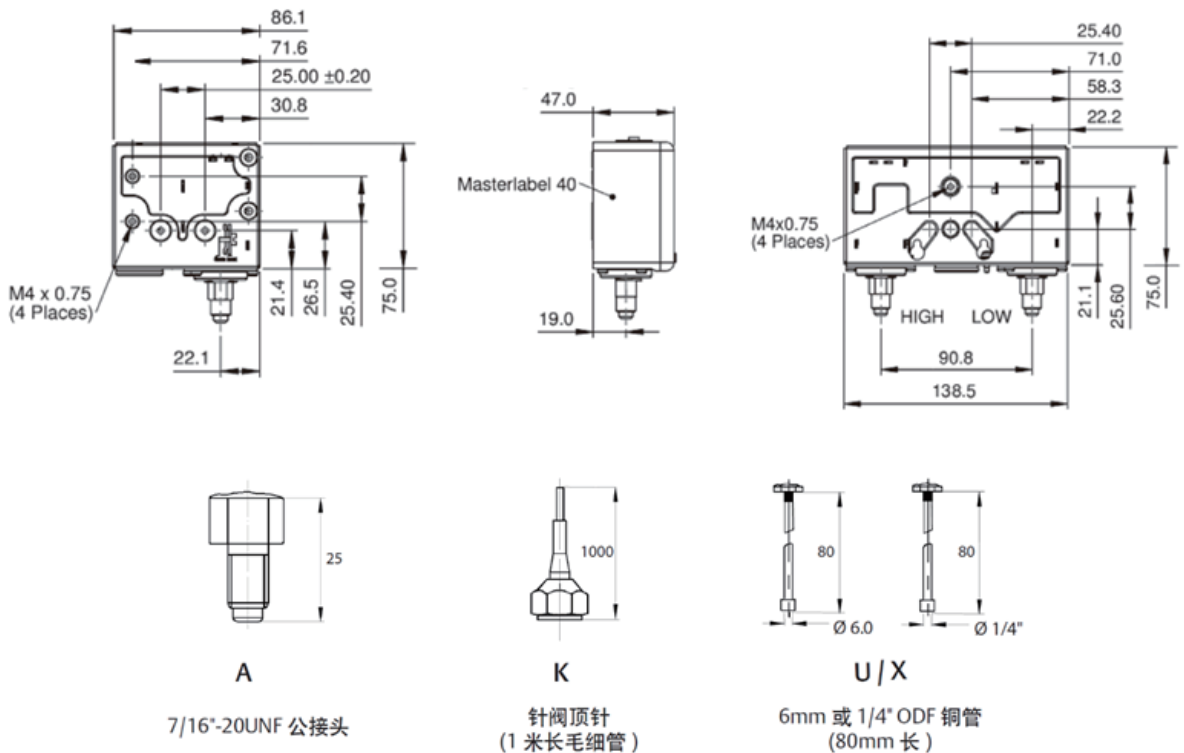
PS1	A	3	A	C
	功能	压力范围	连接方式	
单压控制	A= 自动复位	3 = -0.3 ~ 7 bar	A = 1/4" SAE 公头	新型号
	B= 外部手动复位, EN12263 认证	3 (新型号) = -0.5~6 bar		
	R= 外部手动复位	4 = 2 ~ 20 bar	K = 1米长毛细管带针阀顶针, 1/4" SAE 公头	
	W= 自动复位, DIN/EN12263 认证	5 = 6 ~ 32 bar	U = 6mm ODF 焊接接头, 80mm 长	
	X= 自动复位, 设点可以外部调节	5 (新型号) = 5~30bar 6 (新型号) = 10~30bar	R = 1/4" 阳螺纹 (1/4"BSPP)	

PS2	L	7	A	C
	功能	压力范围	连接方式	
双压控制	A= 双侧: 自动复位	7 = 左: -0.3 ~ 7 bar 右: 6 ~ 32 bar	A = 1/4" SAE 公头	新型号
	G= 左侧: 外部手动复位, EN12263 认证; 右侧: 外部手动复位, EN12263 认证	7 (新型号) = 左: -0.5~6bar 右: 10~30bar		
	L= 左侧: 自动复位; 右侧: 外部手动复位	8 = 左: 6 ~ 32 bar 右: 6 ~ 32 bar	K = 1米长毛细管带针阀顶针, 1/4" SAE 公头	
	M= 左侧: 自动复位; 右侧: R->A 可转换 R= 双侧: 外部手动复位		X=1/4"ODF焊接接头, 80mm长	

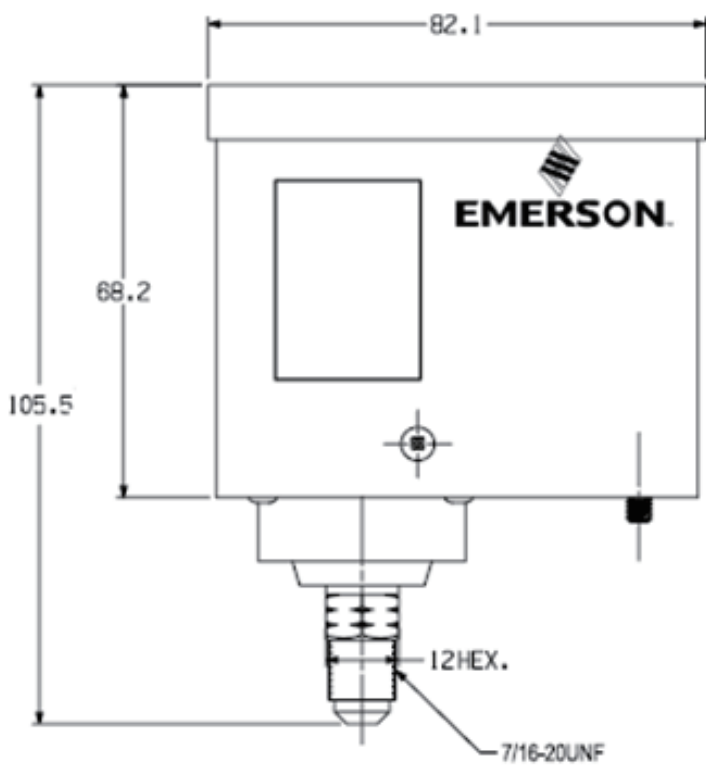
技术参数

规格		现有型号	新增型号
环境条件			
环境温度	储存和运输	-50°C~+70°C	-40°C~+65°C
	运行	-50°C~+70°C	-40°C~+65°C (运行环境温度)
	介质温度	-50°C~+70°C	-40°C~+120°C
防护等级		IP44	IP44(PS1-A3AC/PS1-A5AC)
			IP40(PS2-A7AC), 搭配防水附件可升级至IP44
			IP40(PS2-A7AC)
振动		4g@10~1000Hz	10Hz/1.5mm振幅下, XYZ轴/各1h后满足要求
材料兼容性			
壳体	外壳	聚碳酸酯	ABS塑料
	主体	钢	钢
接头材质	接头A/波纹管	黄铜/青铜	黄铜/青铜
	接头K,L/波纹管	铜/青铜	铜/青铜
适用介质		HFC, HCFC (不适用于可燃性工质)	R404A, R407C, R134a, R22
电气性能			
接触器种类	PS1	1×单刀双掷	1×单刀双掷
	PS2	2×单刀双掷	2×单刀双掷
触电材料	标准	Cu/AgNi	Cu/AgNi
满载电流 (FLA)		12A/240V AC	16A/220VAC, 24A/110VAC
堵转电流 (LRA)		72A/240V AC	96A/220VAC, 144A/110VAC

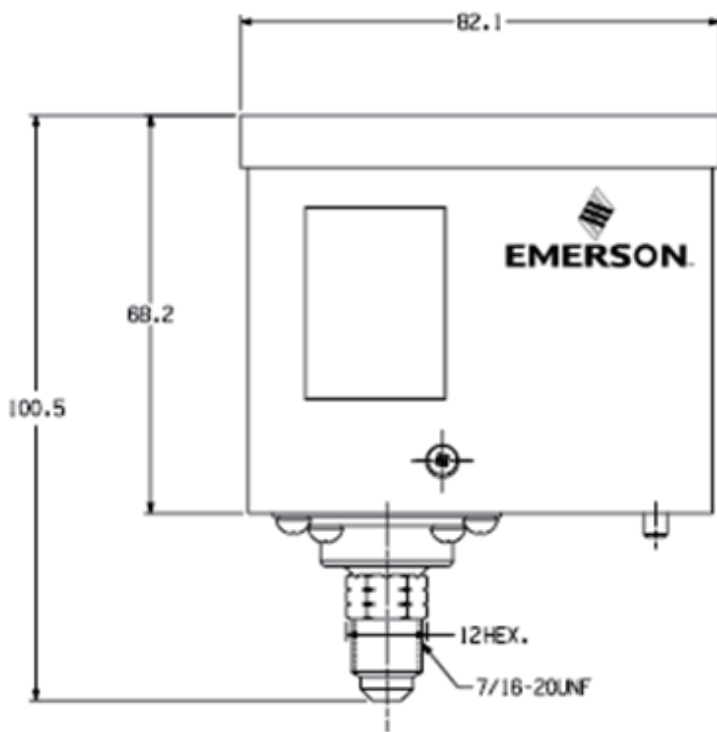
外型尺寸:



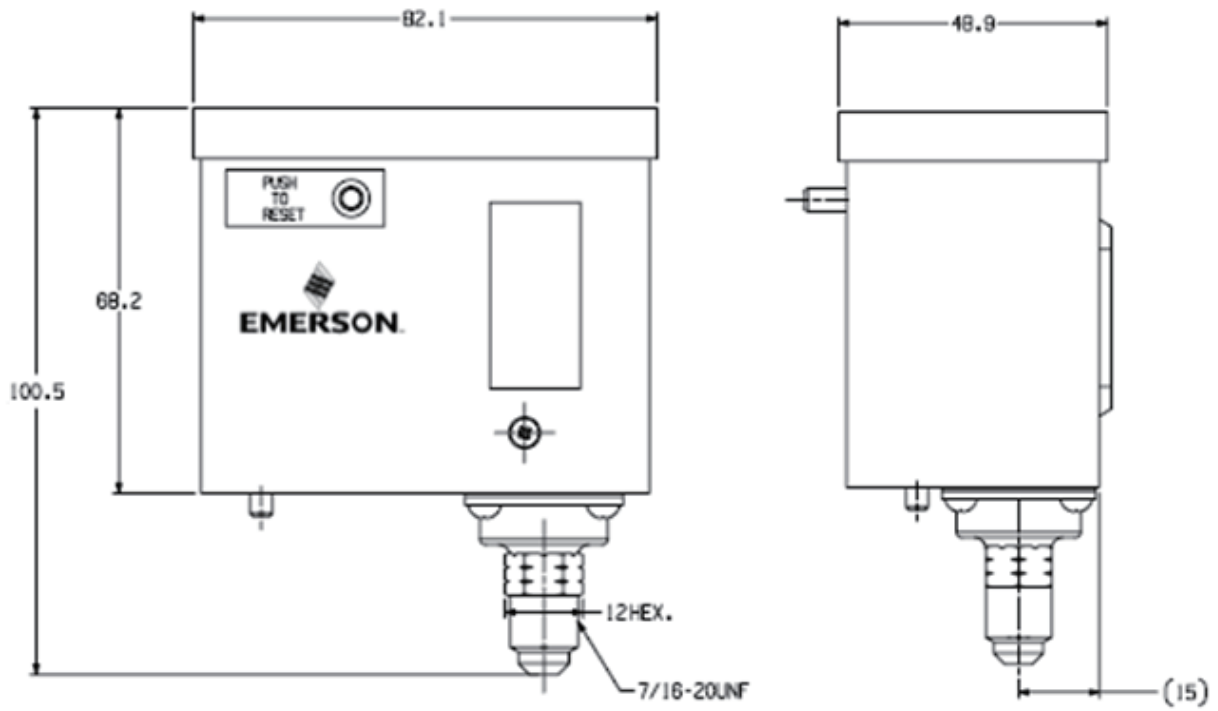
现有型号



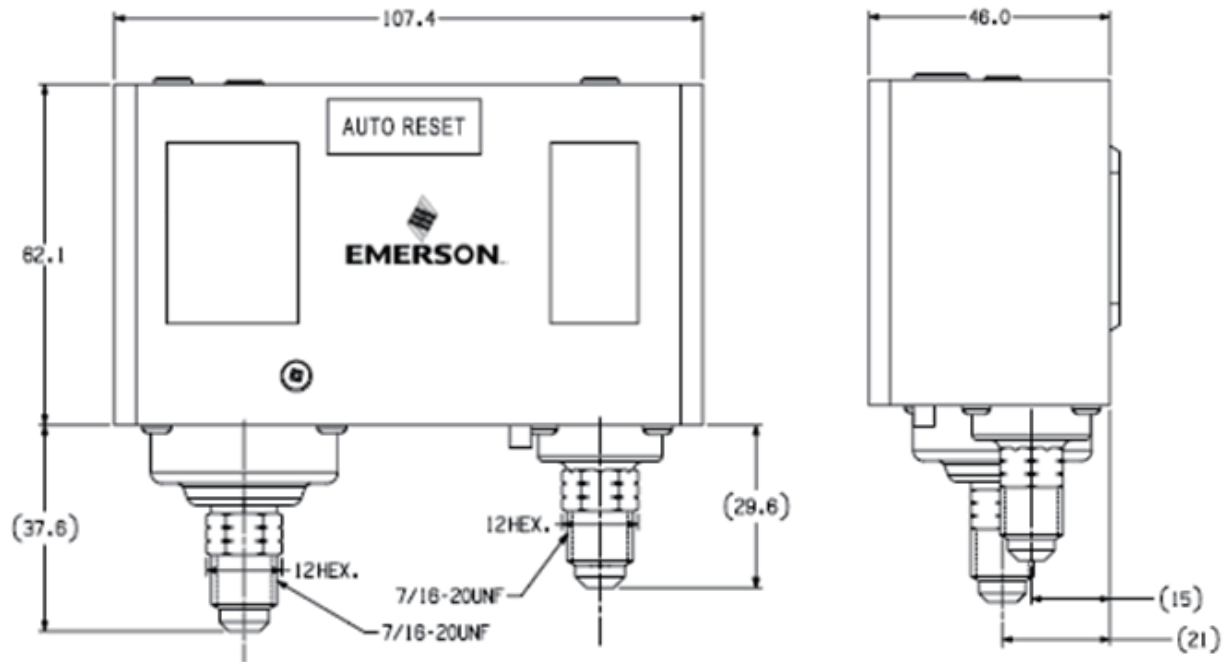
新型号PS1-A3AC



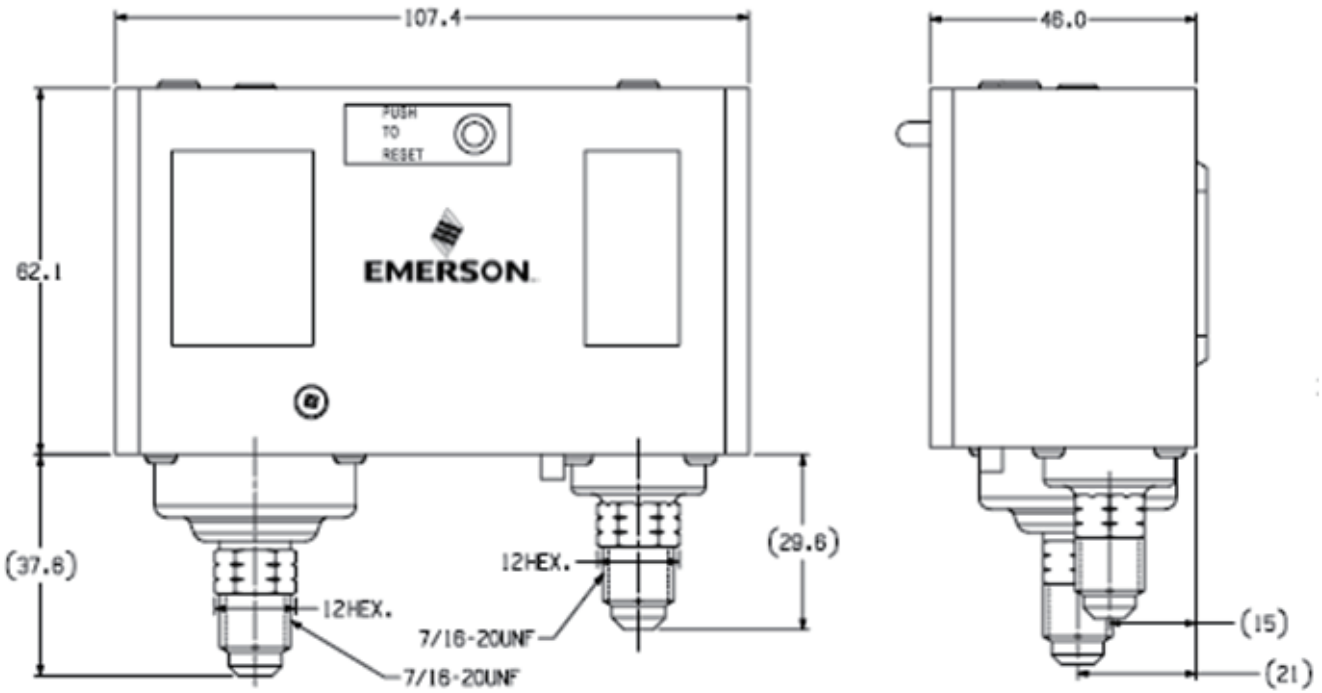
新型号PS1-A5AC



新型号PS1-R6AC



新型号PS2-A7AC



新型号PS2-L7AC

PS1系列标准型号表:

型号	PCN	调节范围 (bar)	压差 (bar)	出厂设定值 (bar)	功能	接头形式
单压 PS1 低压						
PS1-A3A	099035	-0.3 ~ 7	1 ~ 5	3.4	自动复位	1/4" SAE 公头
PS1-A3AC	099201	-0.5 ~ 6	1 ~ 4	2 (切断)	自动复位	
单压 PS1 高压						
PS1-A5A	099036	6 ~ 32	3 ~ 15	20	自动复位	1/4" SAE 公头
PS1-A5AC	099204	5 ~ 30	5 ~ 10	20 (切断)	自动复位	
PS1-R5A	099037	6 ~ 32	固定值	20	外部手动复位	
PS1-R6AC	099205	10 ~ 30	固定值	20 (切断)	外部手动复位	

PS2系列标准型号表:

型号	PCN	调节范围 (bar)		压差 (bar)		出厂设定值 (bar)		功能		接头形式
		左侧 (bar)	右侧 (bar)	左侧 (bar)	右侧 (bar)	左侧 (bar)	右侧 (bar)	左侧 (bar)	右侧 (bar)	
PS2-A7A	099038	-0.3 ~ 7	6 ~ 32	1 ~ 5	固定值	3.4	20	自动复位	自动复位	1/4" SAE 公头
PS2-A7AC	099206	-0.5 ~ 6	10 ~ 30	1 ~ 4	固定值	2 (切断)	20 (切断)	自动复位	自动复位	
PS2-L7A	099040	-0.3 ~ 7	6 ~ 32	1 ~ 5	固定值	3.4	20	自动复位	外部手动复位	
PS2-L7AC	099207	-0.5 ~ 6	10 ~ 30	1 ~ 4	固定值	2 (切断)	20 (切断)	自动复位	外部手动复位	

PS3 系列定压单压控制器

PS3 是定压式的压力控制器

特点

- 最大运行压力达到 43bar (特定型号)
- 测试压力达到 48bar
- 精确压力控制
- 单刀双掷接触器
- 防护等级 IP65
- CE 低压开关标准
- CE PED97/23/EC 标准
- TUV 标准 (所有型号)
- CE、UL 认证
- (同一型号 100 只起订)



PS3 系列

命名方式:

PS3	B	6	S	复位 / 断开	
固定压力	功能 A= 自动复位, 高压、低压 R= 外部手动复位, 高压、低压 S= 内部手动复位, TUV 认证 B= 外部手动复位, TUV 认证 W= 自动复位, TUV 认证	压力范围 标准触点 1: 低压最大 6 bar 3: 低压最大 16 bar 4: 高压最大 30 bar 5: 高压最大 30 bar 6: 高压最大 43 bar 镀金触点 A: 低压最大 6 bar C: 低压最大 16 bar D: 高压最大 30 bar E: 高压最大 30 bar F: 高压最大 43 bar	微动触点 J: 低压最大 6 bar L: 低压最大 16 bar M: 高压最大 30 bar N: 高压最大 30 bar O: 高压最大 43 bar 微动镀金触点 S: 低压最大 6 bar U: 低压最大 16 bar V: 高压最大 30 bar W: 高压最大 30 bar X: 高压最大 43 bar	连接方式 A = 7/16" -20 UNF 阳螺纹 G = 1/4" 阴螺纹 K = 1 米长毛细管带针阀顶针, 7/16"-20 UNF R = 1/4" 阳螺纹 L = 1/4" ODM 焊接接头, 1 米毛细管 S = 7/16" -20 UNF 阴螺纹带针阀顶针 U = 6mm ODF 焊接接头, 80mm 长 X = 1/4" ODF 焊接接头, 80mm 长	20.5/26.5

技术参数:

膜片温度	最高介质温度	结构	材料	缓冲	压力范围	TUV	功能	连接方式
标准温度	+70℃	单膜片	铜	-	1 ~ 5	-	A,R	A,K,L,S,U,X
		双膜片			1 ~ 5	是	B,S,W	A,K,L,S,U,X
高温型	+150℃	波纹管	不锈钢	有	6	是	B,S,W	S,U,X
					6	-	A,R	S,U,X

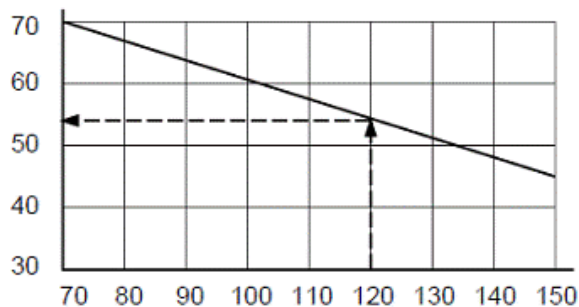
电气参数:

	标准触点 (单刀双掷)	标准镀金触点 (单刀双掷)	微动触点 (单刀双掷)	微动镀金触点 (单刀双掷)
感性负载 (AC15)	3A/230VAC	0.1A/230VAC	1.5A/230VAC	0.1A/230VAC
感性负载 (DC)	0.1A/230VDC	0.1A/230VDC	0.1A/230VDC	0.1A/230VDC
满载电流 (FLA)	6A/120/240VAC	-	2.5A/120/240VAC	-
堵转电流 (LRA)	36A/120/240VAC	-	15A/120/240VAC	-

防护等级	接线端 整体、连接线	IP30 IP65
振动		4g @ 10 ~ 1000Hz
适用介质		HFC, HCFC (不适用于可燃性工质)
重量		0.1kg

适用温度范围:

最高环境温度℃



例如: 当介质温度为 120℃, PS3 附近的环境温度不得超过 55℃

最高介质温度℃

压力范围:

压力范围代码	触点类型	调节范围 bar	最大运行压力 bar	试验压力 bar	回差值 bar
1/A	标准触点 (单刀双掷)	-0.6 ~ 6	27	30	≈ 1.3
3/C		0.1 ~ 16	27	30	≈ 1.5
4/D 和 5/E		6 ~ 30	31	36	≈ 4
6/F		10 ~ 43	43	48	≈ 5
J/S	微动触点 (单刀双掷)	-0.6 ~ 6	27	30	≈ 0.2 - 0.3
L/U		0.1 ~ 16	27	30	≈ 0.3 - 0.45
N/W		6 ~ 30	31	36	≈ 0.4 - 0.6
O/X		10 ~ 43	43	48	≈ 0.5 - 0.8

注: a. 不是全部组合均可生产

标准型号表:

型号	PCN	设定压力 bar		复位方式	最高温度℃		最高耐压 bar	接头方式
		断开	接通		环境温度	连接接头		
PS3-W1S	0714 760	-0.3	1.2	自动	70	150	48	7/16"-20UNF 阴螺纹带的针阀顶针
PS3-W1S	0714 761	0.3	1.8					
PS3-W1S	0714 762	2.0	3.5					
PS3-A3S	0713 972	7.5	9.5					
PS3-A6S	0715 992	28	20					
PS3-A6S	0715 603	16	11					
PS3-A6S	0715 604	19	15					
PS3-A6S	0715 600	26.5	22.5					
PS3-W6S	0715 609	42	35					
PS3-W6S	0715 831	14	10					
PS3-W6S	0715 556	21	16					
PS3-W6S	0715 555	25	20					
PS3-W6S	0715 567	29	23					
PS3-W6S	0715 550	33.5	27.5					
PS3-W6S	0715 553	40	33					

注: a. 如需其他型号, 请与艾默生环境优化技术销售部门联系

附件

连接线标准型号表:

型号	PCN	插脚数目	插脚直径 (mm ²)	温度℃	线长 (米)
PS3-N15	804 580	3	0.75	-25/+80	1.5
PS3-N30	804 581				3.0
PS3-N60	804 582				6.0
PS3-L15	804 583	3	0.75	-50/+80	1.5
PS3-L30	804 584				3.0
PS3-L60	804 585				6.0

PS4 系列定压单压控制器

PS4是定压式的压力控制器。

特点

- 精确、可靠的高压和低压压力控制
- 可直接安装在压缩机上
- 常开/闭电接点（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）
- TUV及UL认证（所有型号）
- 通过CE PED97/23/EC 标准
- 通过EN 60730-1、EN 60730-2-6及EN 60335-1标准



低压定压控制器（自动复位、压力下降时打开）

型号	PCN	设定压力 (bar)		连接 (QC)	符合EN 12263标准	接头方式	测试压力	动作方式	应用	
		断开	接通	线长 (m)						
PS4-W1	808269	0.3	1.5	3	PSL	6mm	30 bar	压力下降时打开	低压端	
PS4-A3	808257	0.4	1.2	QC*	无	7/16-20UNF**				
PS4-A1	808266	0.4	1.4	1.5		1/4"				
PS4-A1	808245	0.5	1.5	1.5		PSL				7/16-20UNF**
PS4-W1	808208	0.6	1.8	1.5	6mm					
PS4-W3	808235	0.6	1.8	QC*	7/16-20UNF**					
PS4-W1	808251	0.6	1.8	3						
PS4-W1	808209	0.7	2.1	1.5	无	7/16-20UNF**				
PS4-A1	808239	0.7	1.7	1.5	PSL	6mm				
PS4-W1	808241	0.7	2.4	3		1/4"				
PS4-W1	808258	0.7	2.1	1.5	无	7/16-20UNF**				
PS4-A1	808259	0.7	2	1.5		PSL				6mm
PS4-A1	808247	1.5	2.5	2.5						7/16-20UNF**
PS4-A3	808252	1.5	2.5	QC*	PSL	6mm				
PS4-W1	808210	1.7	3.4	1.5						
PS4-W1	808249	1.7	3.4	1.5						
PS4-W3	808243	1.7	3.4	QC*						
PS4-W1	808271	1.8	3.2	1.5	无	7/16-20UNF**				
PS4-A1	808276	3.3	4.8	1.5						
PS4-A1	808278	50/90 psig		1.5						
PS4-A3	808223	3.8	5.7	QC*						

* QC: 插片式连接, 防护等级IP20。

**7/16-20UNF: 阴螺纹带的针阀顶针。

低压定压控制器（自动复位、压力下降时打开）

型号	PCN	设定压力 (bar)		连接 (QC)	符合EN 12263标准	接头方式	测试 压力	动作 方式	应用			
		断开	接通	线长 (m)								
PS4-W1	808200	18	13	1.5	PSH	7/16-20UNF**	41 bar	压力 上升时 打开	高压端			
PS4-W1	808265	18	13	3		6mm						
PS4-W1	808201	26	20	1.5	PSH	7/16-20UNF**						
PS4-A3	808255	19.5	14.6	QC*	无	7/16-20UNF**						
PS4-W1	808224	26	20	3	PSH	6mm						
PS4-W1	808282	24	18	5		6mm						
PS4-W3	808236	26	20	QC*		7/16-20UNF**						
PS4-W3	808250	26	20	QC		6mm						
PS4-A1	808260	26	20	1.5	无	1/4"				55 bar		
PS4-W1	808203	28	21	1.5	PSH	7/16-20UNF**						
PS4-A1	808233	28	21	1.5	无	7/16-20UNF**						
PS4-A1	808244	28	21	1.5	无	1/4"						
PS4-W3	808273	29	22.8	QC*	PSH	7/16-20UNF**						
PS4-A1	808237	29.5	22.5	1.5	无							
PS4-A1	808246	30	24	2.5	PSH							
PS4-W1	808214	31	24	1.5	PSH							
PS4-A1	808238	31	24	1.5	无							
PS4-A3	808253	31	21	QC*								
PS4-A1	808248	32	24	2.5								
PS4-A3	808222	41.7	33.4	QC								
PS4-W1	808205	42	33	1.5	PSH		69 bar					
PS4-W3	808242	42	33	QC*								
PS4-A1	808277	500/650 psig		1.5		无						
PS4-W1	808261	45	35	1.5	PSH	6mm						
PS4-A1	808275	48	34	1.5	无	7/16-20UNF**						

* QC: 插片式连接, 防护等级IP20。

**7/16-20UNF: 阴螺纹带的针阀顶针。

高压定压控制器（自动复位、压力上升时关闭）

型号	PCN	设定压力 (bar)		连接 (QC)	符合EN 12263标准	接头方式	测试 压力	动作 方式	应用
		断开	接通	线长 (m)					
PS4-A2	808212	13	13	1.5	PSH	7/16-20UNF 阴螺纹带的 针阀顶针	41 bar	压力 上升时 关闭	风扇 控制
PS4-W2	808274	14.6	14.6	1.5					
PS4-A2	808263	16	16	1.5	无				
PS4-A2	808264	17	17	1.5					
PS4-A2	808213	18	18	1.5					
PS4-W2	808227	22	22	1.5	PSH		55 bar		

高压定压控制器（手动复位、压力上升时打开）

型号	PCN	设定压力 (bar)		连接 (QC)	符合EN 12263标准	接头方式	测试 压力	动作 方式	应用
		断开	接通	线长 (m)					
PS4-BL	808202	26	-	1.5	PZH	7/16-20UNF 阴螺纹带的 针阀顶针	41 bar	压力 上升时 打开	风扇 控制
PS4-BL	808204	28	-	1.5			55 bar		
PS4-BL	808206	42	-	1.5			69 bar		

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		6A
电机堵转电流 230 VAC	36A		36A
镀金触点 (选件)	25-100mA		
电气连接方式	线束或插片式 (QC)		线束
寿命	> 100.000 循环		
防护等级 IEC 529 / DIN 40050	IP67 (插片式 IP20)		
抗振性能 (10 ... 250 Hz)	4g		
温度范围:	环境温度: -30°C ~ 80°C (UL 认证产品 65°C) 介质温度: -50°C ~ 135°C		
冷媒及冷冻油兼容 *	HCFC、HFC、CO ₂ ; 矿物类、合成类及酯类润滑油		
线束类型	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)		
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
- CE、VDE 认证
- HFC, HCFC (不适用于可燃性工质)



FD113/ FD113ZU 系列

标准型号表:

型号	PCN	延时		断开		回复 bar	最大压差 bar	最大测试压力 bar
		可调 (秒)	固定 (秒)	可调压差范围	出厂设定值			
FD 113	0710173	-	-	0.3 ~ 4.5	0.7	断开值之上 0.2	12	25
FD 113 ZU	3465300	20 ~ 150	120					

技术参数:

环境温度	储存和运输 运行	-20°C ~ +70°C -20°C ~ +70°C
最高介质温度		+70°C
防护等级 EN60529/IEC529		IP30
振动		4g @ 10 ~ 1000Hz
感性负载 (AC)		3.0A/230V AC
感性负载 (DC)		0.1A/230V AC

压差设定	断开值可以调节 (0.3 ~ 4.5bar), 出厂设定值为 0.7bar; 回复值为断开值之上 0.2bar
复位 (图 0)	FD113 自动复位; FD113ZU 通过手动开关复位
FD113 测试 (图 0)	向上推动测试杆 1 模拟油压压力达到高值 (HP 方向); 向下推动测试杆 1 模拟油压缺失 (LP 方向)
FD113ZU 测试 (图 0, 图 1)	向下推动测试杆 1 模拟油压缺失, 在延时设定值到达时, 触点开关接通、断开 (21-22, 21-24)

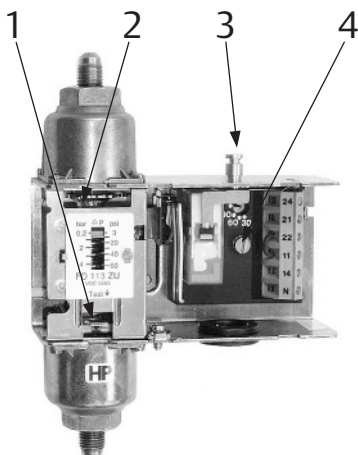


图 0

序号	说明
1	测试杆
2	压差调节齿轮
3	手动复位按钮
4	时间继电器调节盘

标准接线图

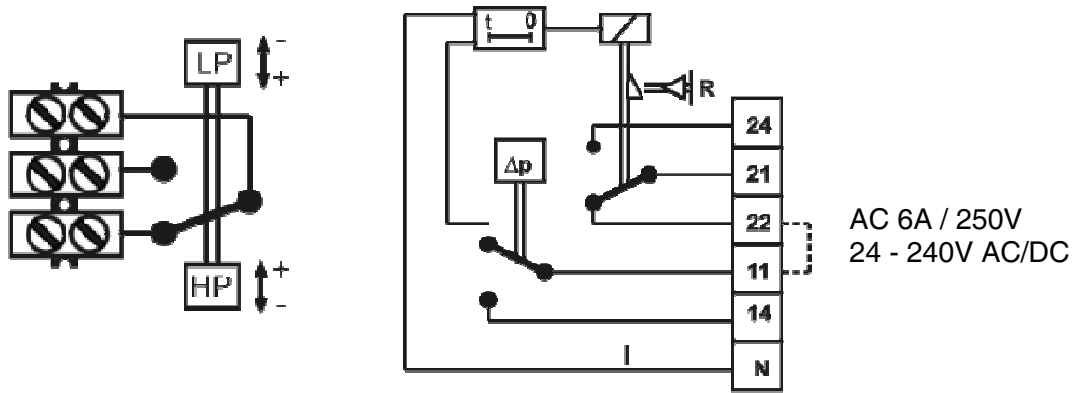


图 1

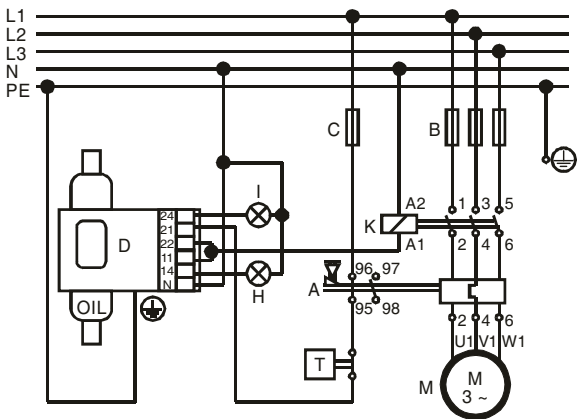


图 2- 接线端子 22-11 短接

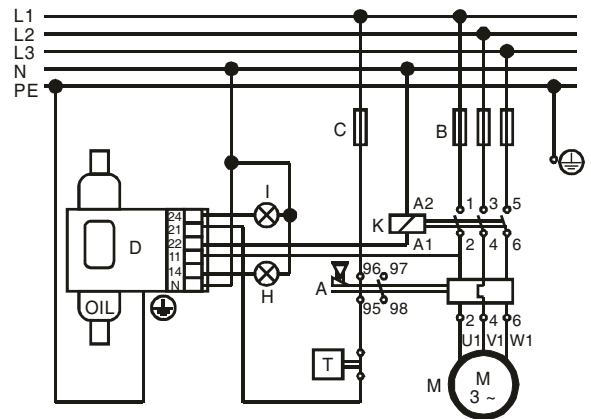


图 3

- A: 热保护继电器
- B: 压缩机电源保险丝
- C: 控制电路保险丝
- D: 油压差控制器
- T: 温度继电器
- H: "油差建立" 指示灯 - 正常运行
- I: "失油差" 显示灯 - 报警
- K: 压缩机接触器
- M: 压缩机电机

制冷剂饱和温度 / 压力表 (bar. 绝对压力)

温度 °C	R410A	R134a	R22	R404A		R507	R407C	
	制冷剂代码							
	Z	M	H	S		S	N	
				液相	气相		液相	气相
85		29.29	40.29					
80		26.35	36.52					
75		23.65	33.04					
70		21.17	29.83	33.34	33.01			
65		18.89	26.87	31.95	31.84	31.91		
60	38.44	16.81	24.15	28.75	28.63	29.59		
55	34.47	14.91	21.64	25.80	25.66	26.54	24.91	22.48
50	30.79	13.17	19.33	23.08	22.94	23.73	22.24	19.88
45	27.41	11.59	17.21	20.58	20.44	21.14	19.79	17.52
40	24.31	10.16	15.27	18.29	18.15	18.78	17.55	15.39
35	21.47	8.87	13.50	16.20	16.06	16.62	15.50	13.46
30	18.90	7.70	11.88	14.29	14.15	14.65	13.63	11.73
25	16.56	6.65	10.41	12.55	12.42	12.86	11.93	10.17
20	14.45	5.72	9.08	10.98	10.85	11.24	10.41	8.78
15	12.55	4.88	7.88	9.56	9.44	9.78	9.03	7.54
10	10.85	4.15	6.80	8.28	8.17	8.47	7.79	6.44
8	10.22	3.88	6.40	7.80	7.70	7.98	7.33	6.03
6	9.62	3.62	6.02	7.35	7.25	7.52	6.90	5.65
4	9.04	3.38	5.66	6.92	6.82	7.08	6.48	5.28
2	8.49	3.15	5.31	6.51	6.41	6.65	6.09	4.94
0	7.97	2.93	4.98	6.11	6.01	6.25	5.71	4.61
-2	7.48	2.72	4.66	5.74	5.64	5.86	5.34	4.30
-4	7.00	2.53	4.36	5.38	5.29	5.50	5.00	4.00
-6	6.55	2.34	4.08	5.04	4.95	5.15	4.68	3.72
-8	6.12	2.17	3.81	4.71	4.63	4.82	4.37	3.46
-10	5.72	2.01	3.55	4.40	4.32	4.50	4.08	3.21
-12	5.33	1.86	3.31	4.11	4.03	4.20	3.80	2.97
-14	4.97	1.71	3.08	3.83	3.76	3.92	3.53	2.75
-16	4.62	1.58	2.86	3.57	3.50	3.65	3.29	2.54
-18	4.29	1.45	2.65	3.32	3.25	3.40	3.05	2.34
-20	3.98	1.33	2.46	3.09	3.02	3.15	2.83	2.16
-22	3.69	1.22	2.27	2.86	2.80	2.93	2.62	1.99
-24	3.42	1.12	2.10	2.65	2.59	2.71	2.42	1.82
-26	3.16	1.02	1.94	2.46	2.40	2.51	2.23	1.67
-28	2.91	0.93	1.78	2.27	2.21	2.32	2.06	1.53
-30	2.68	0.85	1.64	2.10	2.04	2.14	1.89	1.40
-32	2.47	0.77	1.51	1.93	1.88	1.98	1.74	1.28
-34	2.27	0.70	1.38	1.78	1.73	1.82	1.60	1.16
-36	2.08	0.63	1.26	1.63	1.58	1.67	1.46	1.05
-38	1.90	0.57	1.16	1.49	1.45	1.53	1.34	0.96
-40	1.74	0.52	1.05	1.37	1.33	1.40	1.22	0.87
-42	1.58	0.47	0.96	1.25	1.21	1.28	1.11	0.78
-44	1.44	0.42	0.87	1.14	1.10	1.17	1.01	0.70
-46	1.31	0.37	0.79	1.04	1.00	1.07	0.92	0.63
-48	1.18	0.34	0.72	0.94	0.91	0.97	0.83	0.57
-50	1.07	0.30	0.65	0.85	0.82	0.88	0.75	0.51
-52	0.96	0.27	0.58	0.77	0.74	0.80	0.68	0.45
-54	0.87	0.24	0.52	0.70	0.67	0.72	0.61	0.40
-56	0.78	0.21	0.47	0.63	0.60	0.65	0.55	0.36
-58	0.70	0.19	0.42	0.56	0.54	0.59	0.49	0.32
-60	0.62	0.16	0.38	0.51	0.48	0.53	0.44	0.28

R23	
制冷剂代码	温度 °C
B	
47.24	25
41.84	20
36.97	15
32.58	10
28.62	5
25.04	0
21.83	-5
18.94	-10
16.35	-15
14.03	-20
11.97	-25
10.14	-30
8.53	-35
7.12	-40
5.89	-45
4.83	-50
4.45	-52
4.09	-54
3.75	-56
3.44	-58
3.14	-60
2.87	-62
2.61	-64
2.37	-66
2.15	-68
1.95	-70
1.76	-72
1.58	-74
1.42	-76
1.28	-78
1.14	-80
1.02	-82
0.90	-84
0.80	-86
0.71	-88
0.62	-90
0.55	-92
0.48	-94
0.42	-96
0.36	-98
0.32	-100
0.27	-102
0.23	-104
0.20	-106
0.17	-108
0.14	-110
0.12	-112
0.10	-114
0.09	-116
0.07	-118
0.06	-120

注：a. 在针对采用 R404A 和 R407C 的膨胀阀选型时，请参考阴影区的压力数值

免责声明

技术数据在印刷前已经校对过，印刷之后有再更新的可能，如有需求对某一参数确认，请联系艾默生。

艾默生对参数中可能存在的差错不承担任何责任，艾默生保留自行改变其产品而不预先通知的权利。

本目录的参数基于艾默生认为可靠的数据和测试，并符合今天的技术需求。这些信息预期由具有合适的专业知识和技能的人员自行判断和评估风险后来使用。本目录中大部分产品是为固定场地应用而设计。生产商需要做相应的测试来自行确认是否适用于移动运输领域。

注意:

本目录中列举的零部件不能与有腐蚀性，有毒或者可燃物质一起使用。艾默生不对因在上述情况下使用而造成的任何伤害负责。

关于 Emerson

Emerson（美国纽约证券交易所代码：EMR）是一家全球性的技术与工程公司，为工业、商业及住宅市场客户提供创新性解决方案。自动化解决方案帮助过程、混合和离散制造商 — 包括涉及油气、炼油、化工、制药、食品饮料、发电、纸浆和造纸、以及采矿等领域制造商，通过优化其能效和运营成本，从而更大化生产，并保护员工安全和环境。商住解决方案帮助商用、家用供暖和制冷系统制造商、食品和零售运营商、商业和住宅建造商和维护运营商、房屋主，确保人类舒适度和健康，保障食品质量和安全，提升能效，创造可持续发展的基础设施。如欲了解更多信息，欢迎访问：Emerson.cn。