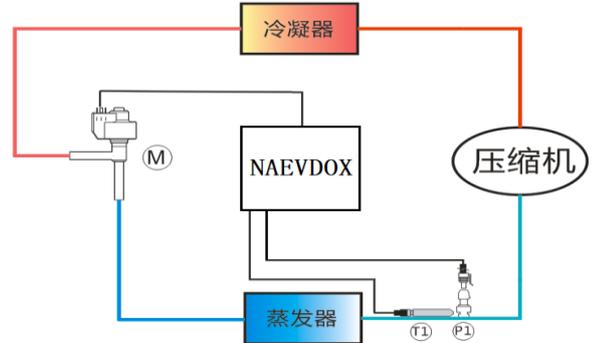


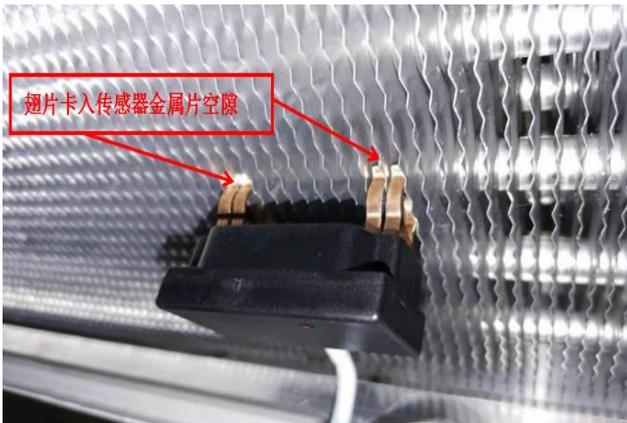
NAEVD06 智慧化霜型电子膨胀阀控制器 使用说明 (V1.4)

安装注意事项

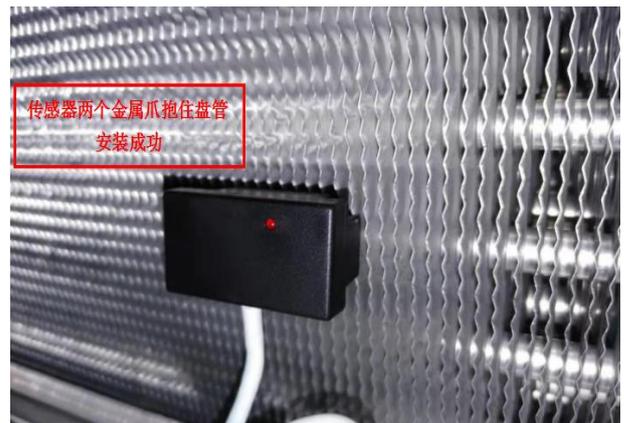
- 1、控制器通信线如需延长请使用屏蔽双绞线，长度不要超过 300m。
- 2、回风温度探头请放置在冷风机回风处，距离冷风机背面或者下方 20cm 处，不要靠近库板及货物密集区域。
- 3、回气压力传感器 P1 与回气温度探头 T1 安装在距离蒸发器出口 10cm 处，探头用保温管包住。
- 4、请使用本公司配置的温度探头，如需对温度探头进行延长接线(延长线不要超过 10m)，请使用双芯屏蔽线焊接，我公司提供的压力传感器和电子膨胀阀延长线不要超过 8 m，连接处做好绝缘处理。
- 5、以上所有涉及的布线均为弱电信号线，不能与强电信号线、供电主线混在一起布线，否则可能干扰控制器正常运行。
- 6、探霜传感器一般情况下安装在蒸发器中部位置，也可以根据实际情况安装在最易结霜的位置，安装步骤如下图所示：



第一步：



第二步：



主要功能及技术指标

主要功能：

- 多种制冷剂可选：R22、R134a、R404a、R410a、R507、R1234ze、R1234yf、R454c
- 多种类电子膨胀阀：兼容常用单、双极电子膨胀阀，可直接设置对应厂家的膨胀阀，也可以自定义膨胀阀参数
- MOP 保护：高蒸发压力保护
- LOP 保护：低蒸发压力保护
- 化霜控制：化霜模式可设置：直接计时模式、压缩机累计运行时间模式、智慧化霜
- 集中监控：可通过 RS485 通信方式进行开、关机，参数设置，数据查看
- 远程监控：可通过手机 APP、电脑端网页方式进行参数设置，数据查看

主要技术指标：

- 温度传感器：NTC R25=5k Ω , B(25/50)=3470K
- 温度测温精度：-30~50℃之间为 $\pm 1^\circ\text{C}$ ，其它温度范围为 $\pm 2^\circ\text{C}$
- 压力传感器：电压型：传感器输出信号范围及测量范围均可自定义；电流型：4~20mA，测量范围可自定义
- 压力测量精度： $\pm 2\%$



友情提示：请将传感器和开关量输入信号线与带电感负荷的线束和电源线尽可能分开，以避免可能产生的电磁干扰。
不要将电源线（包括电控板接线）和信号线放在同一个导管内。

- ☒ 控制电源：AC 220V±10%，50Hz
- ☒ 冷风机电流设定范围：0~20A
- ☒ 冷风机电流测量精度：±5%
- ☒ 使用环境：海拔低于2000米；温度-60℃~60℃。禁止在含酸、含碱等有腐蚀性的场合和易燃易爆的场合使用！
- ☒ 输出触点容量：2A/250VAC(纯阻性负载)依据实际标注
- ☒ 执行标准：Q/320585 XYK 01

📖 操作指南

👉 显示内容及按键操作

显示面板：



👉 显示符号对应表

显示符号	符号释义
K	过热度单位“开”
Bar	压力单位“巴”
°C	温度单位“摄氏度”

👉 告警代码对应表

告警代码	代码释义	备注	说明
A52	回气压力传感器故障	停机，自动恢复	短路或者断线
A20	回气（化霜）探头故障	停机，自动恢复	短路或者断线
A21	回风（温控）探头故障	不停机，自动恢复	短路或者断线
A04	自定义温度探头故障	不停机，自动恢复	短路或者断线
A67	过热度过高告警	不停机，自动恢复	过热度超过参数 F38
A68	过热度过低告警	停机，自动恢复	过热度低于参数 F40
A58	低压告警	停机，自动恢复	回气压力低于参数 F46
A65	MOP(蒸发压力过高)告警	不停机，自动恢复	蒸发压力高于参数 F34
A66	LOP(蒸发压力过低)告警	不停机，自动恢复	蒸发压力低于参数 F36



友情提示：请将传感器和开关量输入信号线与带电感负荷的线缆和电源线尽可能分开，以避免可能产生的电磁干扰。
不要将电源线（包括电控板接线）和信号线放在同一个导管内。

按键操作:

按键	主要功能
	系统参数设置
	1, 查看膨胀阀开启度 2, 参数设置时的返回键
	1, 查看回气压力 2, 告警手动恢复
	1, 查看回气(化霜)温度 2, 告警手动恢复
	系统开、关机: 按住保持两秒
	查看回风温度
	查看电流

参数设置

按“”键, 如果设置了口令, 数码管会显示“输入密码 0000”, 按“”键可将光标在每一位密码之间切换, 按“、”键调节数值, 正确输入密码后会进入系统参数菜单界面, 用“、”键选择参数主菜单, 按“”键进入参数调整界面, 按“、”键可上下调节数值, 按“”键确认参数, 按“”键可退出参数菜单界面至上层菜单(连续 20 秒没有操作按键, 则自动退出参数菜单界面)。

参数明细表

主菜单	编号	参数名称	设置范围	默认值	单位	参数说明			
1. 传感器设置	F01	传感器类型	0 - 1	0	-	0: 电压型 1: 电流型			
	F02	回气压力修正	- 5.0 - 5.0	0.0	bar	OFF 为关闭低压传感器			
			OFF						
	F03	测量上限	5.0 - 50.0	20.0	bar	请参照压力传感器铭牌 设置参数			
	F04	测量下限	- 2.0 - 3.0	0.0	bar				
	F05	信号上限	0.0 - 6.5	4.5	V			仅适用于电压型压力 传感器	
	F06	信号下限	0.0 - 2.0	0.5	V				
	F07	开机温度	-45.0 - 115.0	0.0	°C	开机温度必须高于停机温度			
	F08	停机温度	-45.0 - 115.0	-5.0	°C				
	F09	回气探头修正	-10.0 - 10.0	0.0	°C	OFF 为关闭该温度			
OFF									
F10	回风探头修正	-10.0 - 10.0	0.0	°C					
2. 控制设置	F12	控制模式	0 - 9	0	-	0: 吸气过热度控制 1: 温差控制 2: 外部信号控制			
	F14	热氟化霜开度	0 - 100	80	%	热氟化霜时的阀开启度			
	F16	冷媒设置	0 - 7	0	-	0: R22 1: R134a 2: R404a 3: R410a 4: R507 5: R1234ZE 6: R1234YF 7: R454C			
	F17	过热度设置	0.1 - 30.0	10.0	K				



友情提示: 请将传感器和开关量输入信号线与带电感负荷的线缆和电源线尽可能分开, 以避免可能产生的电磁干扰。
不要将电源线(包括电控板接线)和信号线放在同一个导管内。

3. 膨胀阀设置	F18	阀型号	0 - 28	2	-	0: 自定义单极阀 (四相八拍驱动) 1: 三花 DPF (Q) 单极阀 2: 三花 DPF (TS/S03/T01) 单极阀 3: 三花 DPF (O) 单极阀 4: 三花 LPF 单极阀 鸿森 DPF/DPFS 单极阀 5: 自定义单极阀 (四相四拍驱动) 6: 自定义双极阀 (二相四拍驱动) 7: 卡乐 ExV 单极阀 8: 卡乐 ExV 双极阀 9: 丹佛斯 ETS6 单极阀 10: 丹佛斯 ETS 12.5/25/50 双极阀 11: 丹佛斯 ETS Colibri 12C-100C 双极阀 12: 艾默生 DX3 单极阀 13: 丹佛斯 ETS 100 双极阀 14: 丹佛斯 ETS 250-400 双极阀 15: 三花 VPF 12.5/25/50 双极阀 16: 三花 VPF 100 双极阀 17: 三花 VPF 150/250/400 双极阀 18: 鸿森 SPF 12.5/25/50 双极阀 19: 鸿森 SPF 100 双极阀 20: 鸿森 SPF 150/250/400 双极阀 21: Alco EX4/EX5/EX6 双极阀 22: Alco EX7 双极阀 23: Alco EX8 双极阀 24: Sporlan SEI0.5-11/1.5-20 双极阀 25: Sporlan SEI30 双极阀 26: Sporlan SER/I G/J/K 双极阀 27: Sporlan SEH/I 50/100/175 双极阀 28: 启泰 FEV 单极阀
	F19	最大步数	50 - 9999	500	-	自定义阀时有效, 请根据电子膨胀阀相关参数设置
	F20	励磁速度	5 - 500	50	PPS	
	F21	初始开度	0 - 100	50	%	
	F22	初始开度保持	0 - 600	8	秒	
	F23	最大开度	0 - 100	100	%	F25 设置为 2 时阀自动运行到此开度; F25 设置为 0 或 1 时阀运行过程中最大开度不会超过该参数设定的数值。
	F24	最小开度	0 - 100	10	%	
	F25	调整模式	0 - 3	0	-	0: 自动调节阀开启度, 过热度由压力温度控制 1: 固定比例 (以%3 的比例) 调节阀开启度 2: 手动调节阀开启度 3: 阀全开
	F26	比例系数	0.0 - 15.0	0.5	-	
	F27	积分系数	0.0 - 15.0	6.5	-	
	F28	微分系数	0.0 - 15.0	8.0	-	
	F29	采样周期 1	0 - 600	1	秒	
	F30	增益系数 1	0 - 10	2	-	



友情提示: 请将传感器和开关量输入信号线与带电感负荷的线缆和电源线尽可能分开, 以避免可能产生的电磁干扰。
不要将电源线 (包括电控板接线) 和信号线放在同一个导管内。

	F31	采样周期 2	1 - 600	5	秒	
	F32	增益系数 2	0 - 10	2	-	
	F33	辅助调节周期	0 - 50	8	秒	
4. 告警保护设置	F34	MOP 保护值	0.1 - 20.0	3.0	bar	
	F35	MOP 告警延时	0 - 3600	OFF	秒	OFF 为关闭该告警
			OFF			
	F36	LOP 保护值	0.2 - 20.0	0.5	bar	
	F37	LOP 告警延时	0 - 3600	OFF	秒	OFF 为关闭该告警
			OFF			
	F38	过热度过高值	5.0 - 30.0	30.0	K	
	F39	过热度高延时	0 - 3600	OFF	秒	OFF 为关闭该告警
			OFF			
	F40	过热度过低值	0.0 - 10.0	2.5	K	
	F41	过热度低延时	0 - 3600	OFF	秒	OFF 为关闭该告警
OFF						
F46	低压告警值	-2.0 - 50.0	0.0	bar		
F47	低压告警延时	0 - 3600	3	秒	OFF 为关闭该告警	
		OFF				
5. 系统设置	F50	系统密码	0000 - 9999	0000	-	0000 表示无密码
	F51	开机方式	0 - 1	0	-	0: 开关量控制 1: 通信控制
	F52	设备地址	1 - 255	1	-	用于集中监控
	F53	波特率设置	0 - 4	2	-	0: 2400bps 1: 4800bps
						2: 9600bps 3: 19200bps
						4: 38400bps
	F54	校验设置	0 - 2	0	-	0: 无校验 1: 奇校验 2: 偶校验
F73	控制器类型	1 - 9	4	-	1: NAEVD03 2~3: 保留 4: NAEVD06	
F74	软件版本号	-	-	-		

接线示意图



友情提示: 请将传感器和开关量输入信号线与带电感负荷的线缆和电源线尽可能分开, 以避免可能产生的电磁干扰。不要将电源线 (包括电控板接线) 和信号线放在同一个导管内。

电子膨胀阀安装注意事项

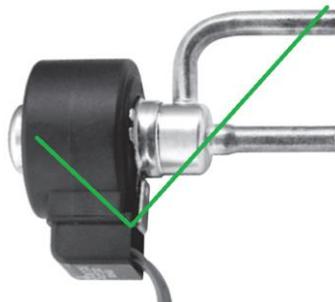
1、制冷剂流向建议侧进下出如图所示，请在进液侧加装过滤器。



2、膨胀阀安装方向如下图所示：



正确方向



正确方向

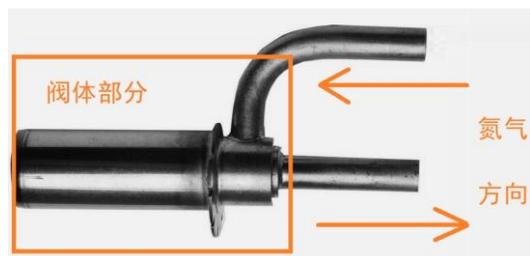


错误方向

注意：在任何情况下都不能将膨胀阀倒置安装，不能将膨胀阀定子线圈朝下！

3、焊接

焊接前取下定子线圈，用湿布包裹阀体部分或者在焊接时向阀体部分喷水降温，焊接过程中请充氮气以防止高温氧化及杂质残留管道内，如下图所示。焊接完成后，请将定子线圈安装回。



质保及相关声明

质保期：按产品合格证生产日期开始计，控制器三年，电控箱一年；

质保失效：见我司最新版本《质量服务承诺书》；

相关申明：

- 1、本产品是机组的控制装置而非保护装置，若您使用的系统、设备等有较高的安全要求，请另外增加保护装置；
- 2、如您将我司产品用于与人身、财产安全密切相关的场合，为确保安全请采用特殊的保护设计；
- 3、由于电网电压异常造成的产品损坏，我司不负产品责任；
- 4、本产品须专业人员操作，由于非专业人员操作造成的人身伤害和财产损失，我司不负产品责任；
- 5、由于网络运营商故障期间监控失效造成的损失，我司不负产品责任；
- 6、由于本公司产品引起的特别损失、间接损失，我司不承担责任



友情提示：请将传感器和开关量输入信号线与带电感负荷的线缆和电源线尽可能分开，以避免可能产生的电磁干扰。
不要将电源线（包括电控板接线）和信号线放在同一个导管内。