



多机头并联机组控制器

**XC1008D-XC1011D-
XC1015D+VGC810**

使用手册

目录

1.	注意事项	4
1.1	 使用此手册前请阅读以下事项	4
1.2	 安全措施	4
2.	电气接线图	5
2.1	XC1008D	5
2.2	XC1011D	6
2.3	XC1015D	7
2.4	电气接线图说明（以最复杂的 XC1015D 为例说明）	8
3.	操作界面	9
3.1	当手操器与 XC1015D 连接后显示如下图所示	9
3.2	视窗显示	10
3.3	参数设定（也称：参数编程）	12
4.	服务菜单	14
4.1	如何进入服务菜单	14
4.2	如何使用 HOT KEY（热键）编程钥匙进行参数编程	14
4.3	如何查看模拟量输出的值	15
4.4	如何查看负载继电器输出状态	16
4.5	压缩机服务子菜单-维护保养信息/暂停负载	16
4.6	如何查看数字输入的状态	18
4.7	如何查看探头测量值	19
4.8	如何设定时间和日期	19
5.	报警	20
5.1	当前激活的报警	20
5.2	激活的报警日志菜单	20
5.3	报警日志菜单	21
6.	参数设置	22
7.	能量调节控制方法	36
7.1	中性区调节-只用于压缩机控制	36
7.2	线性区调节-压缩机或风扇控制	37
8.	与调速有关的模拟量输出的控制	39
8.1	变频压缩机的控制	39
8.2	调速风扇的控制	41

9.	报警明细表	41
9.1	报警状况一览表	42
10.	安装与固定	44
10.1	XC1000D 外形尺寸	45
10.2	VGC810 的开孔尺寸与固定方法	46
11.	电气接线	47
11.1	探头接线	47
12.	RS485 串行通讯连接	47
13.	技术数据	47
14.	参数可见/不可见一览表	49
15.	出厂设定默认值	54

1. 注意事项

1.1 使用此手册前请阅读以下事项

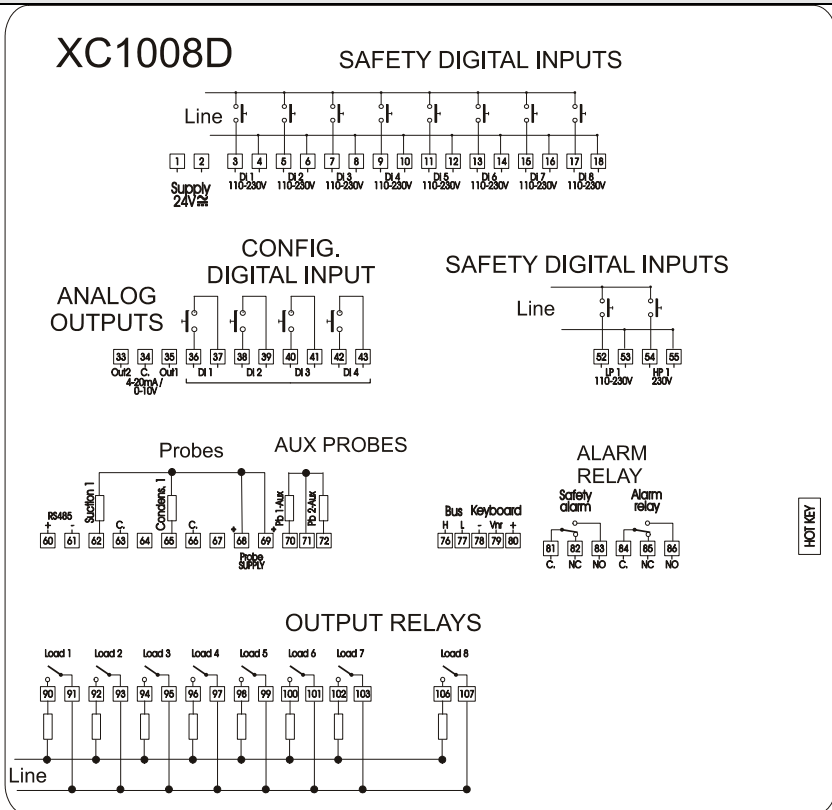
- 此手册作为产品的一部分应放在控制器附近，以便快速查阅。
- 此控制器不得作以下说明以外的其他用途，不得作安全保护设备使用。
- 控制器投入运行前检查应用量程。

1.2 安全措施

- 进行连接前核实供电电压是否正确。
- 不要在水中或潮湿的环境中使用，防止因大气湿度过高引起温度骤变而导致结露。
- 注意：进行维修前切断所有的电气连接。
- 将探测头远离终端用户，勿擅自打开控制器。
- 控制器运行失败或出现故障，可将控制器详细故障写清楚，并送回到代理处或 Dixell 总部。
- 请考虑每个继电器的最大允许工作电流，其负载的工作电流要与它匹配。（参照技术数据）。
- 确保探头电缆与负载电缆、电源电缆分开，并保持足够的距离，不要交叉或缠绕。
- 温度探头应放置在最终用户不易碰到的地方。
- 当控制器应用于工业环境，对感性负载进行控制时，请为控制器电源输入端并联电源滤波器（型号 FT1）。

2. 电气接线图

2.1 XC1008D



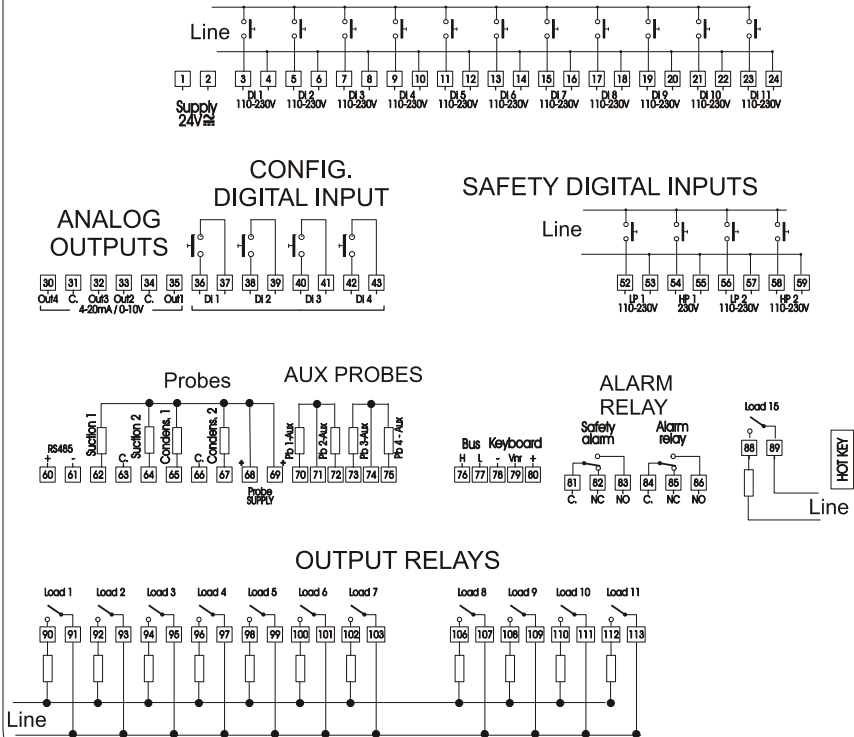
图中英文含义: SAFETY DIGITAL INPUTS: 安全报警数字输入(有源); Line: 工频电压(一零一火); Supply 24V: 电源 24 伏交直流两用; DI1-DI8 (110-230Vac): 安全报警数字输入 1-8 (有源); ANALOG OUTPUTS: 模拟量输出; Out1、Out2: 模拟输出 1、2; C.: 模拟输出 1 和 2 的公共端; 4-20mA/10V: 电流/电压模拟量输出信号; CONFIG. DIGITAL INPUT: 可设置数字输入(DI1-DI4); LP1、HP1 (110-230Vac): 回路 1 低压、高压开关报警数字输入(有源); RS485 (+, -): 通讯接口; Probes: 模拟探头输入; Suction1: 回路 1 吸气探头; Condens.1: 回路 1 冷凝探头; C.: NTC/PTC 探头接线公共端; Probe SUPPLY: 电流信号(如: PP11 或 PP30 的棕色线)或电压信号型压力探头供电电源输出端(控制器内部提供的,不需要外部提供); AUX PROBES: 辅助探头; Pb1/2-AUX: 辅助探头 Pb1/2; Bus (H、L): 总线(高电平、低电平); Keyboard: 接 VGC 810 手操器(屏幕+ 键盘)接口; ALARM RELAY: 报警继电器输出; Safety alarm: 安全报警继电器; Alarm relay: 报警输出; HOT KEY: 编程钥匙接口; OUTPUT RELAYS: 负载继电器输出; Load 1-8: 负载继电器输出 1-8。

强烈警示: 4~20mA压力探头的 12Vdc是控制器内部提供的,不需要外部提供! 探头输入端和无源数字输入端绝对不允许接入 24Vac或 220Vac等交流电压! 否则会立刻损坏控制器,切记!

2.2 XC1011D

XC1011D

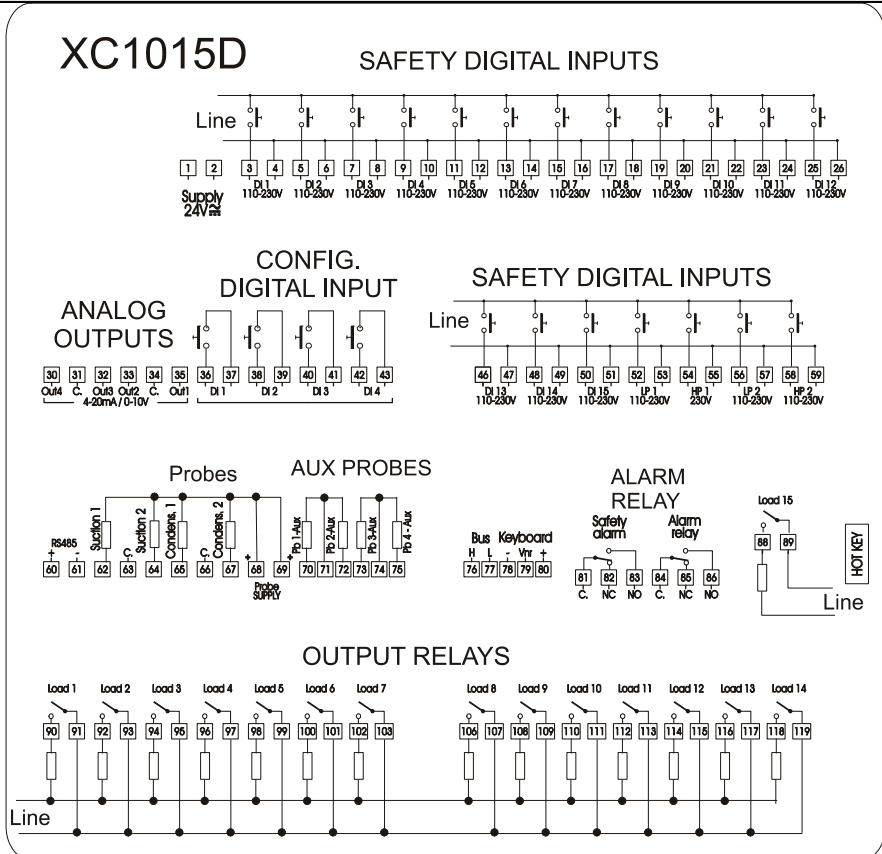
SAFETY DIGITAL INPUTS



图中英文含义： SAFETY DIGITAL INPUTS：安全报警数字输入（有源）；Line：工频电压（一零一火）；Supply 24V：电源 24 伏交直流两用；DI1-DI11（110-230Vac）：安全报警数字输入 1-11（有源）；ANALOG OUTPUTS：模拟量输出；Out1、Out2、Out3、Out4：模拟输出 1-4；C.：模拟输出 1-4 的公共端；4-20mA/0-10V：电流/电压模拟量输出信号；CONFIG. DIGITAL INPUT：可设置数字输入（DI1-DI4）；LP1/2、HP1/2（110-230Vac）：回路 1/2 低压、高压开关报警数字输入（有源）；RS485（+，-）：通讯接口；Probes：模拟探头输入；Suction1/2：回路 1/2 吸气探头；Condens.1/2：回路 1/2 冷凝探头；C.：NTC/PTC 探头接线公共端；Probe SUPPLY：电流信号（如：PP11 或 PP30 的棕色线）或电压信号型压力探头供电电源输出端（控制器内部提供的，不需要外部提供）；AUX PROBES：辅助探头；Pb1/2/3/4-AUX：辅助探头 Pb1/2/3/4；Bus（H、L）：总线（高电平、低电平）；Keyboard：接 VGC 810 手操器（屏幕+键盘）接口；ALARM RELAY：报警继电器输出；Safety alarm：安全报警继电器；Alarm relay：报警输出；HOT KEY：编程钥匙接口；OUTPUT RELAYS：负载继电器输出；Load 1-11：负载继电器输出 1-11。

强烈警示：4~20mA压力探头的 12Vdc是控制器内部提供的，不需要外部提供！探头输入端和无源数字输入端绝对不允许接入 24Vac或 220Vac等交流电压！否则会立刻损坏控制器，切记！

2.3 XC1015D



图中英文含义： SAFETY DIGITAL INPUTS：安全报警数字输入（有源）；Line：工频电压（一零一火）；Supply 24V：电源 24 伏交直流两用；DI1-DI15（110-230Vac）：安全报警数字输入 1-15（有源）；ANALOG OUTPUTS：模拟量输出；Out1、Out2、Out3、Out4：模拟输出 1-4；C：模拟输出 1-4 的公共端；4-20mA/0-10V：电流/电压模拟量输出信号；CONFIG. DIGITAL INPUT：可设置数字输入（DI1-DI4）；LP1/2、HP1/2（110-230Vac）：回路 1/2 低压、高压开关报警数字输入（有源）；RS485（+，-）：通讯接口；Probes：模拟探头输入；Suction1/2：回路 1/2 吸气探头；Condens.1/2：回路 1/2 冷凝探头；C：NTC/PTC 探头接线公共端；Probe SUPPLY：电流信号（如：PP11 或 PP30 的棕色线）或电压信号型压力探头供电电源输出端（控制器内部提供的，不需要外部提供）；AUX PROBES：辅助探头；Pb1/2/3/4-AUX：辅助探头 Pb1/2/3/4；Bus（H、L）：总线（高电平、低电平）；Keyboard：接 VGC 810 手操器（屏幕+键盘）接口；ALARM RELAY：报警继电器输出；Safety alarm：安全报警继电器；Alarm relay：报警输出；HOT KEY：编程钥匙接口；OUTPUT RELAYS：负载继电器输出；Load 1-15：负载继电器输出 1-15。

强烈警示：4~20mA压力探头的 12Vdc是控制器内部提供的，不需要外部提供！探头输入端和无源数字输入端绝对不允许接入 24Vac或 220Vac等交流电压！否则会立刻损坏控制器，切记！

2.4 电气接线图说明（以最复杂的XC1015D为例说明）

1- 2 供电电源: **警告:** 电源为 24Vac/dc（交直流两用）

3-26 压缩机或冷凝风扇安全报警数字输入-（有源 110 或 230Vac）。当安全报警数字输入有效时，对应的负载输出停止。**请注意:**安全报警数字输入 1（DI1）与负载继电器输出 1（Load1）相关联；（DI2）与（Load2）相关联，依此类推，并且不与卸载阀关联，遇到定义为卸载阀的输出时对应的数字输入不可用：比如Load3 为卸载阀、Load4 为压缩机电机，那么DI3 数字输入报警不会产生任何动作，阀门不会因为DI3 报警而停止工作，DI4 数字输入报警时，Load4 立即停止输出，压缩机停机。

30-31 模拟量输出 4（0-10V 或 4-20mA 依据参数 3Q1 而定）

31-32 模拟量输出 3（0-10V 或 4-20mA 依据参数 3Q1 而定）

33-34 模拟量输出 2（0-10V 或 4-20mA 依据参数 1Q1 而定）

34-35 模拟量输出 1（0-10V 或 4-20mA 依据参数 1Q1 而定）

36-37 可设置数字输入 1（无源）

38-39 可设置数字输入 2（无源）

40-41 可设置数字输入 3（无源）

42-43 可设置数字输入 4（无源）

46-51 压缩机或冷凝风扇安全报警数字输入-（有源 110 或 230Vac）。当安全报警数字输入有效时，对应的负载输出停止。**注意事项同 3-26 端子的描述。**

52 - 53 回路 1 低压压力开关报警数字输入：（有源 230Vac）

54 - 55 回路 1 高压压力开关报警数字输入：（有源 230Vac）

56 - 57 回路 2 低压压力开关报警数字输入：（有源 230Vac）

58 - 59 回路 2 高压压力开关报警数字输入：（有源 230Vac）

60-61 RS485 通讯接口

62 -(63) 或 (68)：回路 1 吸气侧探头输入：

当 AI1 = CUR（电流型）或 RAT（电压型）时接 62-68（请注意极性：例如：PP11 电流型压力探头的白色线接 62，棕色线接 68）

当 AI1 = NTC 或 PTC 时接 62-63

64 -(63) 或 (68)：回路 2 吸气侧探头输入：

当 AI1 = CUR（电流型）或 RAT（电压型）时接 64-68（请注意极性：例如：PP11 电流型压力探头的白色线接 64，棕色线接 68）

当 AI1 = NTC 或 PTC 时接 64-63

65 -(66) 或 (69)：回路 1 冷凝侧探头输入：

当 AI8 = CUR（电流型）或 RAT（电压型）时接 65-69（请注意极性：例如：PP30 电流型压力探头的白色线接 65，棕色线接 69）

当 AI8 = NTC 或 PTC 时接 65-66

67 -(66) 或 (69)：回路 2 冷凝侧探头输入：

当 AI8 = CUR（电流型）或 RAT（电压型）时接 67-69（请注意极性：例如：PP30 电流型压力探头的白色线接 67，棕色线接 69）

当 AI8 = NTC 或 PTC 时接 67-66

70-71 辅助探头 Pb1

71-72 辅助探头 Pb2

73-74 辅助探头 Pb3

74-75 辅助探头 Pb4

78- 79- 80: 接 VGC810 手操器（屏幕+键盘）请按照符号对应连接，建议使用带屏蔽的 3 芯线

81-82-83: **安全报警继电器**：当控制器无内部故障、正常运转控制时，常开触点闭合，常闭触点断开；当控制器出现内部故障或控制器断电时，常开触点断开、常闭触点闭合。

84-85-86: 报警继电器输出，控制器监测到各种报警信号时，显示报警符号同时报警继电器常开触点闭合

88 - 103 和 106 - 119: 可设置为压缩机、风扇、报警输出或辅助输出。这些可设置的继电器输出依赖于相应的参数设定 C1……C15

3. 操作界面

3.1 当手操器与XC1015D连接后显示如下图所示

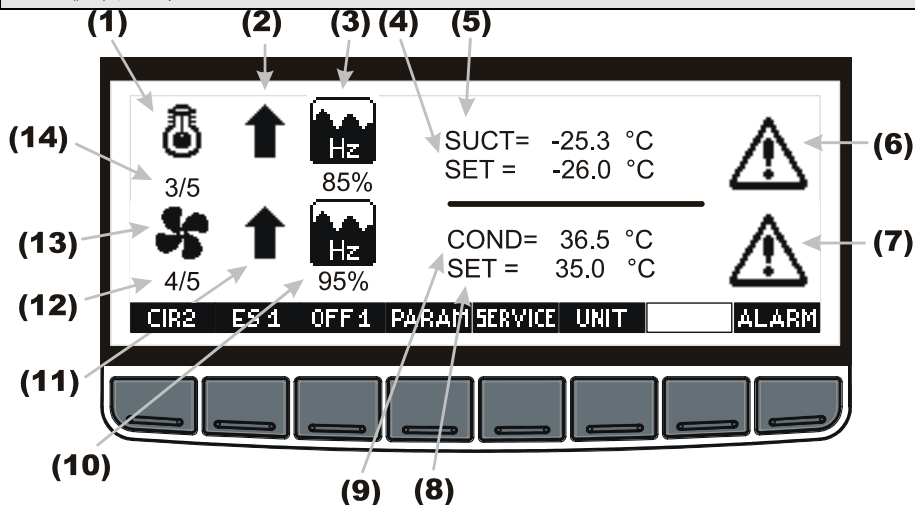






显示：release: 11/12/11 对应如下含义：

版本：XC1000D 硬件版本 / Visograph 手操器操作软件版本/ Visograph 手操器版本

按下 ENTER 键可进入标准视窗主界面

3.2 视窗显示



(1)	动态压缩机图标：它是否出现与参数 C0 的设置的状态相关联； 当 C0 = 1A0D, 1A1D, 2A0D, 2A1D, 2A2D 时出现；有压缩机运转时就会动画显示。
(2)	吸气侧压力或温度的变化趋势：  表示吸气压力（温度）低于调节区以下，输出压缩机能量（台数或能级）正在减少  表示吸气压力（温度）高于调节区以上，输出压缩机能量（台数或能级）正在增加
(3)	变频压缩机模拟输出状态： 只有系统中设定有变频压缩机时这个图标下才会有读数。它指示的是驱动压缩机变频器的模拟输出的信号的输出百分比。
(4)	SET= 吸气压力（温度）设定点：它是否出现与参数 C0 的设置的状态相关联； 当 C0 = 1A0D, 1A1D, 2A0D, 2A1D, 2A2D 时会出现
(5)	SUCT= 吸气压力（温度）当前读数：它是否出现与参数 C0 的设置的状态相关联； 当 C0 = 1A0D, 1A1D, 2A0D, 2A1D, 2A2D 时会出现
(6)	报警： 当吸气侧发生报警时，会显示并闪烁这个带叹号的三角符号
(7)	报警： 当冷凝侧发生报警时，会显示并闪烁这个带叹号的三角符号
(8)	SET= 冷凝压力（温度）设定点：它是否出现与参数 C0 的设置的状态相关联； 当 C0 = 0A1D, 1A1D, 0A2D, 1A2D, 2A2D 时会出现
(9)	COND= 冷凝压力（温度）当前读数：它是否出现与参数 C0 的设置的状态相关联； 当 C0 = 0A1D, 1A1D, 0A2D, 1A2D, 2A2D 时会出现
(10)	变频冷凝风扇模拟输出状态： 只有系统中设定有变频风扇时这个图标下才会有读数。它指示的是驱动风扇变频器的模拟输出的信号的输出百分比。
(11)	冷凝侧压力或温度的变化趋势：  表示冷凝压力（温度）低于调节区以下，输出风扇能量（台数或转速）正在减少  表示冷凝压力（温度）高于调节区以上，输出风扇能量（台数或转速）正在增加

(12)	冷凝风扇运行数/冷凝风扇总数：它是否出现与参数 C0 的设置的状态相关联： 当 C0 = 0A1D, 1A1D, 0A2D, 1A2D, 2A2D 时会出现
(13)	动态冷凝风扇图标：它是否出现与参数 C0、C1-C15 的设置的状态相关联： 当 C0 = 0A1D, 1A1D, 0A2D, 1A2D, 2A2D 时会出现；有冷凝风扇运转时就会动画显示。
(14)	压缩机运行台数（能级数）/压缩机台数（能级数）总数：它是否出现与参数 C0 的设置的状态相关联：当 C0 = 1A0D, 1A1D, 2A0D, 2A1D, 2A2D 时会出现

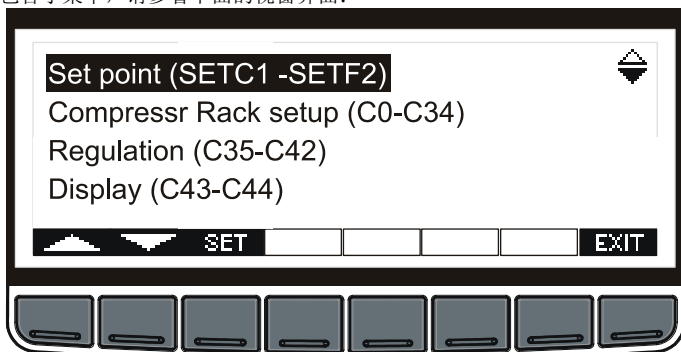
按键含义：

ALARM	报警菜单：进入报警菜单
PARAM	参数设定：进入参数编程状态
SERVICE	服务菜单：进入服务菜单
UNIT	测量单位：按此键可以对探头读数和设定点的单位从压力转换为温度，反之亦然。
OFF 1	关闭控制器：持续按下此键保持 10 秒钟以上，可以使控制器关闭处于待机状态，所有输出停止（只有参数 oT9 = Yes 时才有效），关闭后屏幕上显示 OFF1，可以通过持续按 ON1 键保持 10 秒钟以上，重新开机；在进入回路 2 时，对应的键变为 OFF2 和 ON2，操作方法同前述；OFF1/ON1 表示关 / 开回路 1，OFF 2 / ON 2 表示关 / 开回路 2，如果仅关闭了其中一个回路，另一个回路仍然可以操作。
ES 1	节能运行：持续按下此键保持 10 秒以上可以激活节能运行，激活后，吸气和冷凝两个“SET=”字符会闪烁，可以再按 ES1 键保持 10 秒以上，退出节能运行，“SET=”字符停止闪烁；进入 CIR2 后还会出现 ES2 按键，操作方法同前述。
CIR2	进入回路 2：按此键可进入回路 2 的视窗界面，当 C0=0A2D, 2A0D, 2A2D 时会出现；进入 CIR2 后，会出现 CIR1 按键，所以还可以返回到回路 1 的视窗界面。

3.3 参数设定（也称：参数编程）

按下 **PARAM** 键就进入了参数编程菜单。

参数菜单还包含子菜单，请参看下面的视窗界面：

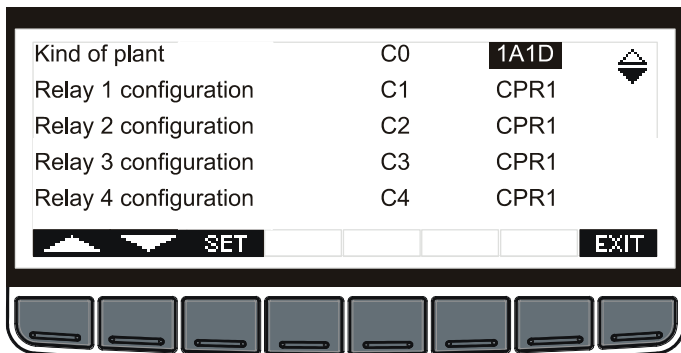


参数菜单及子菜单列表如下（以 XC1015D 为例，后面的描述都是以 XC1015D 为例，不再声明）：

英文显示（子菜单范围）	中文含义（子菜单范围）
Set Point (SETC1-SETF2)	设定点 (SETC1-SETF2)
Compressor Rack setup (C0-C34)	并联机组设置参数(C0-C34)
Regulation (C35-C42)	控制调节设置参数(C35-C42)
Display (C43-C44)	显示设置参数(C43-C44)
Analog Inputs (AI1-AI27)	模拟量输入设置参数(AI1-AI27)
Safety Digital Inputs (DI1-DI13)	安全报警数字输入设置参数(DI1-DI13)
Digital Inputs (DI14-DI27)	可设置数字输入设置参数(DI14-DI27)
Compressor Action (CP1-CP8)	压缩机运行设置参数(CP1-CP8)
Safety Compressors (CP9-CP18)	压缩机保护设置参数(CP9-CP18)
Fan Action (F1-F8)	冷凝风扇运行设置参数 (F1-F8)
Safety Fans (F9-F10)	冷凝风扇保护设置参数(F9-F10)
Energy Saving Management (HS1- HS14)	节能运行管理设置参数(HS1- HS14)
Compressor Alarms (AC1-AC19)	压缩机报警设置参数 (AC1-AC19)
Fan Alarms (AF1-AF17)	冷凝风扇报警设置参数(AF1-AF17)
Dynamic Setpoint Suction (O1-O8)	吸气侧动态设定点设置参数(O1-O8)
Dynamic Setpoint Condenser (O9-O14)	冷凝侧动态设定点设置参数(O9-O14)
Analog Outputs 1-2 (1Q1-2Q17)	模拟量输出 1-2 设置参数(1Q1-2Q17)
Analog Outputs 3-4 (3Q1-4Q17)	模拟量输出 3-4 设置参数(3Q1-4Q17)
Auxiliary Outputs (AR1-AR12)	辅助输出设置参数(AR1-AR12)
Other (OT1-OT9)	其它设置参数 (OT1-OT9)

按上、下箭头键，移动光标，可以看到被选中的菜单反色（即背景变为黑色，而菜单变为白色，下同），按 **SET** 键进入其中一个菜单，就可以看到参数的英文说明、参数代码、参数值，请参见下图，以 **Compressor Rack setup (C0-C34)** 为例：

请注意：具体的英文含义后面有详细介绍，这里只是为了说明操作的方法：



在参数值处按 **SET** 键，参数值会闪烁，此时可以通过按上、下箭头键来修改参数值，再按 **SET** 键存储新值，光标移动到下一个参数值上；如果光标没有闪烁，可以按上、下箭头键移动光标到其他参数值上，对于不需要修改的参数值，可以用此方法跳过该参数值。

注：如果按EXIT键会返回到上一级菜单或返回到初始界面。

4. 服务菜单

服务菜单包含控制器的主要功能：

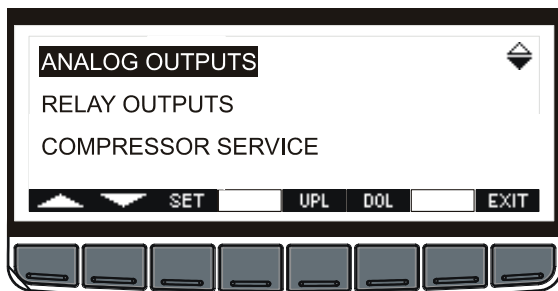
从服务菜单可以做一下工作：

- 查看模拟量输出的值
- 查看负载继电器输出状态（压缩机、风扇）
- 负载运转时间/维修暂停负载
- 查看安全报警数字输入和可设置数字输入的状态
- 查看各个探头的测量值
- 查看/设定实时时钟
- 使用热键编程钥匙(HOT KEY)下载(UPL)或上载(DOL)参数编程

4.1 如何进入服务菜单

从初始视窗界面按 **SERVICE** 键即可进入服务菜单：

参见下图：



服务子菜单列表如下：

英文显示	中文含义
ANALOG OUTPUTS	模拟量输出
RELAY OUTPUTS	负载继电器输出
COMPRESSOR SERVICE	压缩机服务
DIGITAL INPUTS	数字输入
PROBES	探头输入
REAL TIME CLOCK	实时时钟

通过按上、下箭头键选择其中一项并按 **SET** 键进入子菜单

4.2 如何使用HOT KEY（热键）编程钥匙进行参数编程

使用 **Dixell** 标准的编程钥匙（订货编号：**DK00000100**）就可以从一个已经参数编程完成的 **XC1000D** 中上载到编程钥匙中，然后下载拷贝到其他 **XC1000D**（相同型号、相同版本）

4.2.1 如何将参数表上载到编程钥匙中

1. 首先使用手操器给一只 **XC1000D** 进行完全的参数编程
2. 在控制通电的情况下，将编程钥匙插入到控制器上标有 **HOT KEY** 位置的 5 针插孔上，然后从初始视窗界面按 **SERVICE** 键即可进入服务菜单，按下 **UPL** 键，在屏幕下行会显示“**please wait**”字符，并持续显示一段时间（10 秒以内），接着显示“**TERMINATED**”字符
3. 等到“**TERMINATED**”字符消失
4. 拔出编程钥匙

注意 1: 如果显示“**ERROR**”字符，说明下载操作失败。如果想要重新下载，请在检查插接可靠之后再次关闭/打开控制器电源（通过服务菜单按键操作也一样），或者拔出编程钥匙取消下载操作。

注意 2: 如果是通过关闭/打开控制器电源的方式，请不要按任何键，等待下载操作完成之后再行键盘操作。

4.2.2 如何将编程钥匙中的参数表下载到控制器中

1. 关闭控制器电源或者从初始视窗界面按 **SERVICE** 键即可进入服务菜单
2. 将编程钥匙插入到控制器上标有 **HOT KEY** 位置的 5 针插孔上
3. 打开控制器电源或者在进入服务菜单之后按下 **DOL** 键
4. 此时，编程钥匙中的参数表会自动地下载到控制器相应的存储器中去，同时在屏幕下行会持续显示“**please wait**”字符一段时间（10 秒以内），紧接着会显示“**TERMINATED**”字符。
5. “**TERMINATED**”字符消失，控制器会重新启动，并按照新的参数表工作
6. 拔出编程钥匙

注意 1: 如果显示“**ERROR**”字符，说明下载操作失败。如果想要重新下载，请在检查插接可靠之后再次关闭/打开控制器电源（通过服务菜单按键操作也一样），或者拔出编程钥匙取消下载操作。

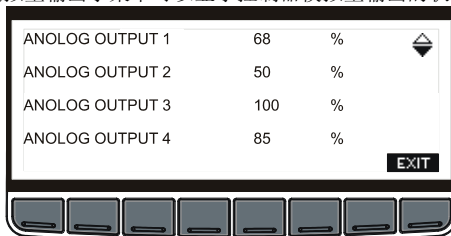
注意 2: 如果是通过关闭/打开控制器电源的方式，请不要按任何键，等待下载操作完成之后再行键盘操作。

4.3 如何查看模拟量输出的值

操作方法：

1. 进入 **SERVICE** 服务菜单
2. 选择 **ANALOG OUTPUTS** 模拟量输出子菜单
3. 按 **SET** 键进入子菜单

ANALOG OUTPUTS 模拟量输出子菜单可以显示控制器模拟量输出的状态，如下图所示：



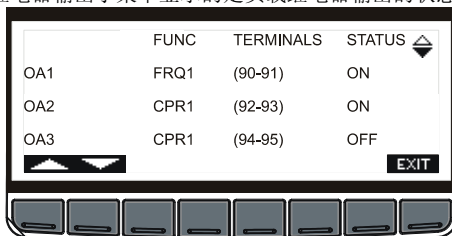
这些输出信号主要是用来驱动变频调速压缩机、变频/变压调速冷凝风扇的变频器或变压调速器的，或者作为一个主探头的信号复制，该输出有 4-20mA 电流信号或 0-10V 电压信号两种形式（根据参数设定）。

4.4 如何查看负载继电器输出状态

操作方法：

1. 进入 **SERVICE** 服务菜单
2. 选择 **RELAY STATUS** 负载继电器输出子菜单
3. 按 **SET** 键进入子菜单

RELAY STATUS 负载继电器输出子菜单显示的是负载继电器输出的状态，如下图所示：



OA1-15：负载继电器 1-15；FUNC：功能名称；TERMINALS：接线端子号；STATUS：状态；ON：开；OFF：停；FRQ1：回路 1 的变频压缩机；CPR1：回路 1 的普通压缩机；FRQ1 和 CPR1 为参数值，更详细说明见参数 C0-C15。

4.5 压缩机服务子菜单—维护保养信息/暂停负载

通过 **COMPRESSOR SERVICE** 压缩机服务子菜单可以执行维修保养操作，包括：

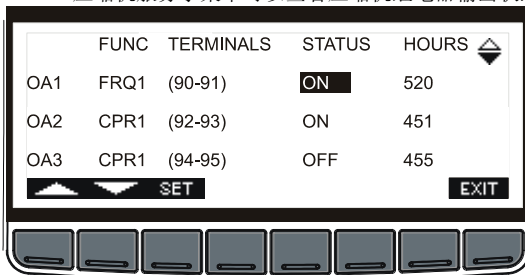
- 暂停某个负载输出
- 检查和清零每一个负载的运转时间

4.5.1 如何进入压缩机服务子菜单：

操作方法：

1. 进入 **SERVICE** 服务菜单
2. 选择 **COMPRESSOR SERVICE** 压缩机服务子菜单
3. 按 **SET** 键进入子菜单

COMPRESSOR SERVICE 压缩机服务子菜单可以查看压缩机继电器输出状态，如下图所示：

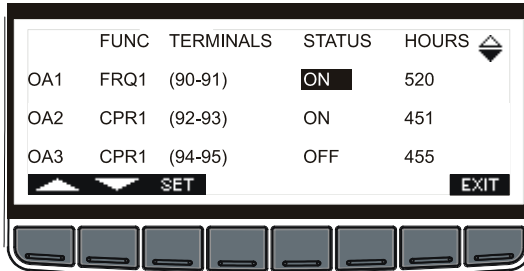


OA1-15：负载继电器 1-15；FUNC：功能名称；TERMINALS：接线端子号；STATUS：状态；HOURS：运转时间；ON：开；OFF：停；FRQ1：回路 1 的变频压缩机；CPR1：回路 1 的普通压缩机；FRQ1 和 CPR1 为参数值，更详细说明见参数 C0-C15。

4.5.2 如何在维修保养期间停止/打开某个负载继电器输出

要想在维修保养期间停止某个负载继电器输出，使其不参与自动调节控制程序
操作方法如下：

1. 进入 **COMPRESSOR SERVICE** 压缩机服务子菜单，与前一节的描述相同。
2. 通过按下、下箭头键来选择需要的负载输出。
3. 按下 **SET** 键，然后用上下箭头键修改 **ON** 打开为 **OFF** 停止，反之亦然。
4. 通过按下 **SET** 键以确认所选的值。



OA1-15：负载继电器 1-15；FUNC：功能名称；TERMINALS：接线端子号；STATUS：状态；HOURS：运转时间；ON：开；OFF：停；FRQ1：回路 1 的变频压缩机；CPR1：回路 1 的普通压缩机；FRQ1 和 CPR1 为参数值，更详细说明见参数 C0-C15。

4.5.3 部分负载输出停止时的自动调节控制

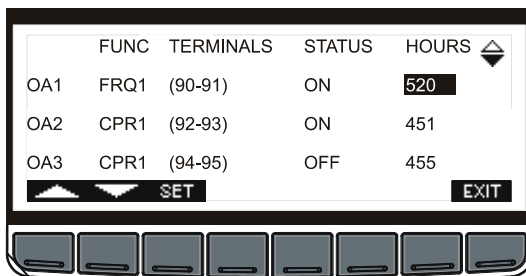
如果部分负载输出被维修暂时停止了，它们就不参与自动调节控制程序了，所以，其他未被维修暂停的负载继电器输出会参与自动调节控制程序。

4.5.4 如何查看某一个负载输出的运转时间

控制器会自动记忆存储每一个负载继电器输出的运转时间。

要查看某一个负载继电器输出已经运转了多少时间需要进入 **COMPRESSOR SERVICE** 压缩机服务子菜单。

运转时间显示情况见下图：



OA1-15: 负载继电器 1-15; FUNC: 功能名称; TERMINALS: 接线端子号; STATUS: 状态; HOURS: 运转时间; ON: 开; OFF: 停; FRQ1: 回路 1 的变频压缩机; CPR1: 回路 1 的普通压缩机; FRQ1 和 CPR1 为参数值, 更详细说明见参数 C0-C15。

4.5.5 如何将运转时间清零

在维修保养完成以后, 通常需要将负载继电器输出运转时间清零

操作方法如下:

1. 进入 **COMPRESSOR SERVICE** 压缩机服务子菜单, 与 4.5.1 节的描述相同
2. 用上、下箭头键选择一个负载继电器输出
3. 按下并释放 **SET** 键, 然后按下箭头键减小运转时间直到为“0”为止
4. 再次按 **SET** 键确认设定值

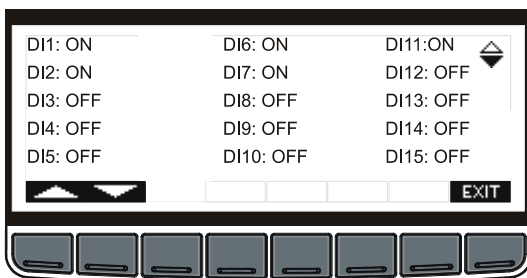
退出: 按 **EXIT** 键返回 **SERVICE** 服务菜单

4.6 如何查看数字输入的状态

操作如下:

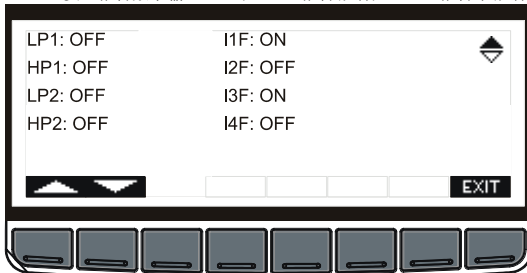
1. 进入 **SERVICE** 服务菜
2. 选择 **DIGITAL INPUTS** 数字输入子菜单
3. 按 **SET** 键进入子菜单

DIGITAL INPUTS 数字输入子菜单可以查看安全报警数字输入和可设置数字输入的状态, 如下图所示:



安全报警数字输入

DI1-15: 安全报警数字输入 1-15; ON: 报警激活; OFF: 报警未激活。



HP, LP 高压/低压开关报警和可设置数字输入

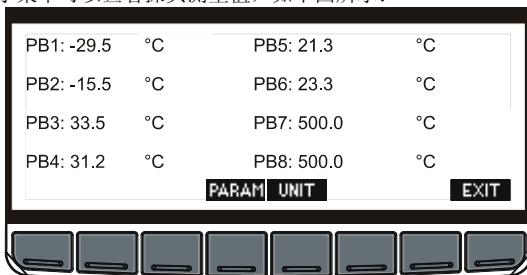
LP1/2: 回路 1/2 低压压力开关报警输入; HP1/2: 回路 1/2 高压压力开关报警输入; I1F-I4F: 可设置数字输入。

4.7 如何查看探头测量值

操作如下：

1. 进入 **SERVICE** 服务菜
2. 选择 **PROBES** 探头输入子菜单
3. 按 **SET** 键进入子菜单

PROBES 探头输入子菜单可以查看探头测量值，如下图所示：



PB1-8：探头输入 1-8。

按 **UNIT** 键可以修改测量单位。

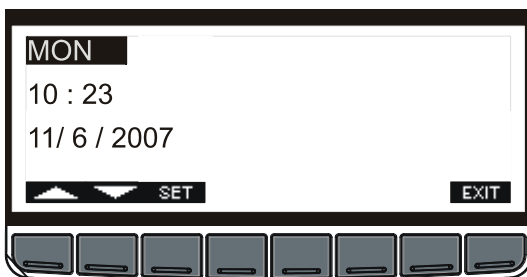
注意：如果显示值为“500 °C”或为“245.02BAR”（R22, 制冷剂不同, 值也不同）时，表示这个探头没有连接或者没有使用。

4.8 如何设定时间和日期

操作如下：

1. 进入 **SERVICE** 服务菜
2. 选择 **REAL TIME CLOCK** 实时时钟子菜单
3. 按 **SET** 键进入子菜单

REAL TIME CLOCK 实时时钟子菜单可以显示/设定时间和日期，如下图所示：



MON：星期一

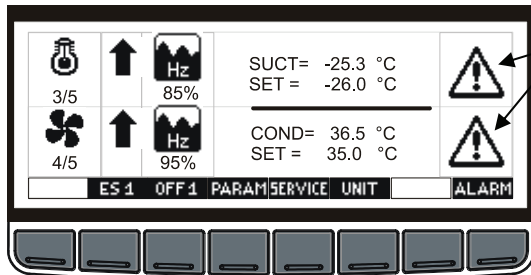
1. 按上、下箭头键可选择要修改的时间
2. 按 **SET** 键，选中的值会闪烁，此时可以按上、下箭头键修改时间，再按 **SET** 键确认设定值，自动转到下一个值
3. 对于日期也是相同的操作

注意：要存储报警信息、按时间计划自动进入节能运行状态，实时时钟就必需提前设定。

5. 报警

控制器可以存储最近发生的 100 条报警记录，并且包含报警起始和结束时间；要查看报警需要按下面的操作：

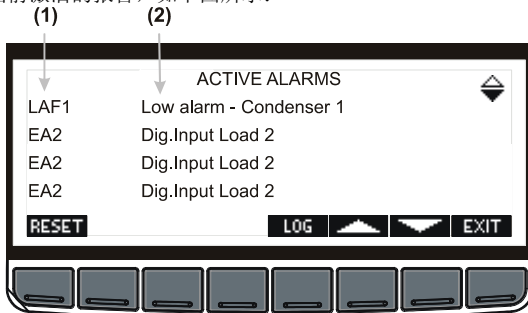
5.1 当前激活的报警



如果在视窗主界面上看到有这样的报警图标在闪烁，就说明有报警产生了。

按 **ALARM** 键进入报警菜单

报警菜单可以查看当前激活的报警，如下图所示：



ACTIVE ALARMS: 激活的报警；Low alarm-Condenser1: 回路 1 冷凝压力（温度）过低报警；Dig.Input Load2: 负载继电器输出 2 的安全报警了。

(1) =报警代码

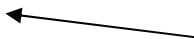
(2) = 报警说明

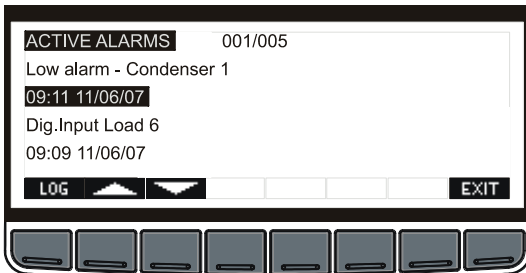
按 **LOG** 键进入 **ACTIVE ALARM** 激活的报警日志，如下图所示：

5.2 激活的报警日志菜单

此菜单下包含了关于当前激活的报警的所有信息

在第一行，指出本页显示的是第几个报警/发生的总报警数（001/005）：





ACTIVE ALARMS: 激活的报警; Low alarm-Condenser1: 回路 1 冷凝压力 (温度) 过低报警; Dig.Input Load6: 负载继电器输出 6 的安全报警了。

可以通过按上、下箭头键来移动光标来查看其他报警信息。

5.3 报警日志菜单

按 **LOG** 键进入 **ALARM LOG** 报警日志菜单

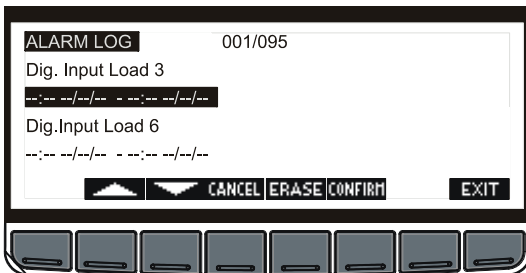


ALARM LOG 报警日志; Dig. Input Load 3: 负载继电器输出 2 的安全报警; Dig. Input Load 6: 负载继电器输出 6 的安全报警;

这个菜单包含所有存储的报警，每一条报警都包含报警的起始时间、结束时间和报警描述

按 **ERASE** 键可以删除所有的报警历史记录

如下图所示:



按 **CONFIRM** 键确认操作/确认删除历史记录

按 **CANCEL** 键取消操作/返回报警日志菜单

6. 参数设置

6.1.1 并联机组设置参数 (C0-C34)

C0 机组类型：设定所控制的并联机组的类型

下表给出了可以设定的并联机组类型选项以及对应的需要使用的探头 (Pb1-Pb4) 输入：

C0	并联机组类型	Pb1	Pb2	Pb3	Pb4
0A1d	只有冷凝风扇			冷凝探头 1	
1A0d	只有压缩机	吸气探头 1	-		-
1A1d	既有压缩机又有冷凝风扇的 1 个回路	吸气探头 1		冷凝探头 1	
0A2d	只有冷凝风扇的 2 个回路			冷凝探头 1	冷凝探头 2
2A0d	只有压缩机的 2 个回路	吸气探头 1	吸气探头 2		
2A1d	2 路吸气 1 路共用冷凝的 2 个回路	吸气探头 1	吸气探头 2	冷凝探头 1	-
2A2d	2 路吸气 2 路冷凝的 2 个独立回路	吸气探头 1	吸气探头 2	冷凝探头 1	冷凝探头 2

C1... C15 可设置的负载继电器输出 1...15：根据压缩机的型号和数量、冷凝风扇的数量以及它们的能级数，通过对参数 C0 和 C1...C15 的设定，可以勾勒出该并联机组的基本轮廓。

通过对 C(i) (i=1-15) 参数的设定，每一个继电器可以设置为下述一种：

FRQ1 = 回路 1 变频调速压缩机；

FRQ2 = 回路 2 变频调速压缩机；

CPR1 = 回路 1 普通压缩机；

CPR2 = 回路 2 普通压缩机；

STP = 前面压缩机的能级卸载阀；

FRQ1F=回路 1 变频调速冷凝风扇；

FRQ2F =回路 2 变频调速冷凝风扇；

FAN1 = 回路 1 普通冷凝风扇；

FAN2 = 回路 2 普通冷凝风扇；

ALR = 报警输出；

ALR1 = 回路 1 的报警输出；

ALR2 = 回路 2 的报警输出；

AUX1 = 辅助输出 1；

AUX2 = 辅助输出 2；

AUX3 = 辅助输出 3；

AUX4 = 辅助输出 4；

ONF = 开/关型继电器；

NU = 继电器空着不用

并联机组设置举例：

带有 6 台单能级的普通压缩机、5 台普通冷凝风扇的单回路的并联机组系统，设置如下：

C0 = 1A1d; C1 = CPR1; C2 = CPR1; C3 = CPR1; C4 = CPR1; C5 = CPR1; C6 = CPR1; C7 = FAN1; C8 = FAN1; C9 = FAN1; C10 = FAN1; C11 = FAN1; C12 = ...C15

= NU

带有 2 台单能级的普通压缩机、1 台三能级的普通压缩机、4 台普通冷凝风扇的单回路的并联机组系统，设置如下：

C0 = 1A1d; C1 = CPR1; C2 = CPR1; C3 = CPR1; C4 = STP; C5 = STP; C6 = FAN1; C7 = FAN1; C8 = FAN1; C9 = FAN1; C10 = ... C15 = NU

2 路吸气回路+2 路冷凝回路的并联机组，具体描述如下：

吸气回路 1：1 台变频压缩机、1 台单能级普通压缩机、一台二能级普通压缩机

冷凝回路 1：3 台普通风扇

吸气回路 2：1 台变频压缩机、2 台单能级普通压缩机

冷凝回路 2：1 台调速冷凝风扇、2 台普通冷凝风扇，具体设置如下：

C0 = 2A2d; C1 = FRQ1; C2 = CPR1; C3 = CPR1, C4 = STP, C5 = FAN1; C6 = FAN1; C7 = FAN1; C8 = FRQ2; C9 = CPR2; C10 = CPR2; C11 = FAN2; C12 = FRQ2F; C13 = FAN2; C14 = C15 = NU

C16 压缩机类型：它必须设定为 SPO（等容压缩机）。

C17 控制阀的继电器输出的极性- 回路 1：阀的极性：它定义的是回路 1 中用于控制能级调节阀的继电器输出的状态：

oP=触点断开时，阀断电上载；

cL=触点闭合时，阀上电上载；

C18 控制阀的继电器输出的极性- 回路 2：阀的极性：它定义的是回路 1 中用于控制能级调节阀的继电器输出的状态：

oP=触点断开时，阀断电上载；

cL=触点闭合时，阀上电上载；

C19...C33 不用设定

C34 制冷剂类型：设定机组所使用的制冷剂类型

R22 = R22; 404= R404A ; 507= R507; 134=R134; 717=R717 (氨)

6.1.2 控制调节设置参数(C35-C42)

C35 回路 1 压缩机控制调节类型：DB =中性区控制；PB =线性区控制。

C36 回路 2 压缩机控制调节类型：DB =中性区控制；PB =线性区控制。

C37 回路 1 工作类型：CL =制冷；HT=制热(目前的型号无此选项)

C38 回路 2 工作类型：CL =制冷；HT=制热(目前的型号无此选项)

C39 回路 1 压缩机运转率平衡设置：

YES =自动平衡运转率：算法根据各压缩机的运转时间自动分配开停顺序来保证运转时间相同。

no = 固定顺序：压缩机开停按照固定的顺序：1 号机、2 号机，依此类推。

C40 回路 2 压缩机运转率平衡设置：

YES =自动平衡运转率：算法根据各压缩机的运转时间自动分配开停顺序来保证运转时间相同。

no = 固定顺序：压缩机开停按照固定的顺序：1 号机、2 号机，依此类推。

C41 回路 1 冷凝风扇运转率平衡设置：

YES =自动平衡运转率：算法根据各冷凝风扇的运转时间自动分配开停顺序来保证运转时间相同。

no =固定顺序：冷凝风扇开停按照固定的顺序：1 号机、2 号机，依此类推。

C42 回路 2 冷凝风扇运转率平衡设置：

YES =自动平衡运转率：算法根据各冷凝风扇的运转时间自动分配开停顺序来保证运转时间相同。

no =固定顺序：冷凝风扇开停按照固定的顺序：1 号机、2 号机，依此类推。

6.1.3 显示设置参数(C43-C44)

C43 显示测量单位：

CDEC: °C 带小数点

CINT: °C 不带小数点

F: °F;

Bar: bar;

PSI: PSI;

C44 压力显示 (相对/绝对)：定义压力探头量程是相对值还是绝对值：REL =相对压力；ABS=绝对压力

6.1.4 模拟量输入设置参数(AI1-AI27)

AI1 探头 1/2 (P1/P2) 的类型：定义吸气侧探头的类型：CUR= 4 -20mA 探头；PTC=Ptc 探头；NTC= NTC 探头；RAT =0-5V 探头

AI2 设定探头 1 量程下限 4mA 或 0V 对应的读数：(-1.00 - AI3 bar； -15 - AI3 PSI)；

AI3 设定探头 1 量程上限 20mA 或 5V 对应的读数：(AI2 - 51.00 bar； AI2 - 750 PSI)；

举例说明：当 AI1=CUR 时，低压探头 PP11：量程为-0.5~11Bar，相对压力（表压力）；设置：AI2=-0.50Bar，AI3=11.00Bar。

AI4 探头 1 校准：

当 C43 = CDEC 或 CINT： -12.0 - 12.0 °C

当 C43 = bar： -1.20 - 1.20 bar；

当 C43 = F 或 PSI： -120 - 120 °F 或 PSI

AI5 设定探头 2 量程下限 4mA 或 0V 对应的读数：(-1.00 - AI6 bar； -15 - AI6 PSI)；

AI6 设定探头 2 量程上限 20mA 或 5V 对应的读数：(AI5 - 51.00 bar； AI5 - 750 PSI)；

举例说明：当 AI1=CUR 时，高压探头 PP11：量程为 0~11Bar，相对压力（表压力）；设置：AI5=0.50Bar，AI6=11.00Bar。

AI7 探头 2 校准：

当 C43 = CDEC 或 CINT： -12.0 - 12.0 °C

当 C43 = bar： -1.20 - 1.20 bar；

当 C43 = F 或 PSI： -120 - 120 °F 或 PSI

AI8 探头 3/4 (P3/P4) 的类型：定义冷凝侧探头的类型：CUR= 4 -20mA 探头；PTC=Ptc 探头；NTC= NTC 探头；RAT =0-5V 探头

AI9 设定探头 3 量程下限 4mA 或 0V 对应的读数：(-1.00 - AI10 bar； -15 - AI10 PSI)；

AI10 设定探头 3 量程上限 20mA 或 5V 对应的读数：(AI9 - 51.00 bar； AI9 - 750 PSI)；

举例说明：当 AI1=CUR 时，高压探头 PP30：量程为 0~30Bar，相对压力（表压力）；设置：AI9=0.00Bar，AI10=30.00Bar。

AI11 探头 3 校准：

当 C43 = CDEC 或 CINT： -12.0 - 12.0 °C

当 C43 = bar： -1.20 - 1.20 bar；

当 C43 = F 或 PSI： -120 - 120 °F 或 PSI

AI12 设定探头 4 量程下限 4mA 或 0V 对应的读数：(-1.00 - AI13bar； -15 - AI13 PSI)；

AI13 设定探头 4 量程上限 20mA 或 5V 对应的读数：(AI12 - 51.00 bar； AI12 - 750 PSI)；

举例说明：当 AI1=CUR 时，高压探头 PP30：量程为 0~30Bar，相对压力（表压力）；设置：AI12=0.00Bar，AI13=30.00Bar。

AI14 探头 4 校准：

当 C43 = CDEC 或 CINT： -12.0 - 12.0 °C

当 C43 = bar： -1.20 - 1.20 bar；

当 C43 = F 或 PSI： -120 - 120 °F 或 PSI

AI15 探头错误报警激活时输出继电器的动作：

NU =没有对应的报警继电器输出；ALR：报警继电器输出(接线端子：84-85-86)；ALR1：所有设置为 ALR1 的报警继电器输出；ALR2：所有设置为 ALR2 的报警继电器输出

AI16 辅助探头 1 类型；PTC = PTC 型探头；NTC = NTC 型探头

AI17 辅助探头 1 的功能设定：(接线端子 70 -71)

NU= 不用

AU1 = AUX1 辅助输出 1 的温控探头；

AU2 = AUX2 辅助输出 2 的温控探头；

AU3 = AUX3 辅助输出 3 的温控探头；

AU4 = AUX4 辅助输出 4 的温控探头；

OTC1 = 回路 1 的排气温度优化控制探头；

OTC 2 = 回路 2 的排气温度优化控制探头；

OTA1 = 回路 1 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；

OTA 2 = 回路 2 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；

AI18 辅助探头 1 校准：-12.0 - 12.0 °C； -120 - 120 °F

AI19 辅助探头 2 类型：PTC = PTC 型探头；NTC = NTC 型探头

AI20 辅助探头 2 的功能设定：(接线端子 71-72)

NU = 不用

AU1 = AUX1 辅助输出 1 的温控探头；

AU2 = AUX2 辅助输出 2 的温控探头；

AU3 = AUX3 辅助输出 3 的温控探头；

AU4 = AUX4 辅助输出 4 的温控探头；

OTC1 = 回路 1 的排气温度优化控制探头；

OTC2 = 回路 2 的排气温度优化控制探头；

OTA1 = 回路 1 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；

OTA2 = 回路 2 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；

AI21 辅助探头 2 校准：-12.0 - 12.0 °C； -120 - 120 °F

AI22 辅助探头 3 类型：PTC = PTC 型探头；NTC = NTC 型探头

AI23 辅助探头 3 的功能设定：(接线端子 73-74)

NU = 不用

AU1 = AUX1 辅助输出 1 的温控探头；

AU2 = AUX2 辅助输出 2 的温控探头；

AU3 = AUX3 辅助输出 3 的温控探头；

AU4 = AUX4 辅助输出 4 的温控探头；

OTC1 = 回路 1 的排气温度优化控制探头；

OTC 2 = 回路 2 的排气温度优化控制探头；

OTA1 = 回路 1 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；

OTA 2 = 回路 2 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；

AI24 辅助探头 3 校准：-12.0 - 12.0 °C； -120 - 120 °F

AI25 辅助探头 4 类型：PTC = PTC 型探头；NTC = NTC 型探头

AI26 辅助探头 4 的功能设定：(接线端子 74-75)

NU = 不用

AU1 = AUX1 辅助输出 1 的温控探头；

AU2 = AUX2 辅助输出 2 的温控探头；

AU3 = AUX3 辅助输出 3 的温控探头；

AU4 = AUX4 辅助输出 4 的温控探头；

OTC1 = 回路 1 的排气温度优化控制探头；

OTC 2 = 回路 2 的排气温度优化控制探头；

OTA1 = 回路 1 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；

OTA 2 = 回路 2 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；

AI27 辅助探头 4 校准：-12.0 - 12.0 °C； -120 - 120 °F

6.1.5 安全报警数字输入设置参数(DI1-DI13)

DI1 辅助探头错误时的报警继电器动作：当辅助探头出现错误时，此参数允许选择一种报警输出方式：

NU = 不激活继电器输出，只在屏幕上显示报警信号；ALR = 报警继电器输出(接线端子：84-85-86)；

ALR1：所有设置为 ALR1 的报警继电器输出；ALR2：所有设置为 ALR2 的报警继电器输出

DI2 低压压力开关报警数字输入的极性-回路 1：

oP = 无电压时低压压力开关数字输入报警有效

cL = 有电压时低压压力开关数字输入报警有效

DI3 低压压力开关报警数字输入的极性-回路 2：

oP = 无电压时低压压力开关数字输入报警有效

cL = 有电压时低压压力开关数字输入报警有效

DI4 高压压力开关报警数字输入的极性-回路 1：

oP = 无电压时低压压力开关数字输入报警有效

cL = 有电压时低压压力开关数字输入报警有效

DI5 高压压力开关报警数字输入的极性-回路 2：

- oP=无电压时低压力开关数字输入报警有效
cL=有电压时低压力开关数字输入报警有效
- DI6 压力开关报警时报警继电器的动作：**
NU=不激活继电器输出，只在屏幕上显示报警信号；ALR=报警继电器输出(接线端子：84-85-86)；
ALR1：所有设置为ALR1的报警继电器输出；ALR2：所有设置为ALR2的报警继电器输出
- DI7 压缩机安全报警数字输入的极性-回路1**
oP=无电压时数字输入报警有效
cL=有电压时数字输入报警有效
- DI8 压缩机安全报警数字输入的极性-回路2**
oP=无电压时数字输入报警有效
cL=有电压时数字输入报警有效
- DI9 冷凝风扇安全报警数字输入的极性-回路1**
oP=无电压时数字输入报警有效
cL=有电压时数字输入报警有效
- DI10 冷凝风扇安全报警数字输入的极性-回路2**
oP=无电压时数字输入报警有效
cL=有电压时数字输入报警有效
- DI11 手动还是自动复位压缩机安全报警**
no =自动复位报警：当数字输入报警信号无效时自动恢复该负载参与控制调节
yES = 手动复位报警：一旦报警发生，即使数字输入报警信号无效了也只能手动断电再上电复位报警
- DI12 手动还是自动复位冷凝风扇安全报警**
no =自动复位报警：当数字输入报警信号无效时自动恢复该负载参与控制调节
yES = 手动复位报警：一旦报警发生，即使数字输入报警信号无效了也只能手动断电再上电复位报警
- DI13 压缩机或风扇安全数字输入报警发生时报警继电器的动作：**
NU=不激活继电器输出，只在屏幕上显示报警信号；ALR=报警继电器输出(接线端子：84-85-86)；
ALR1：所有设置为ALR1的报警继电器输出；ALR2：所有设置为ALR2的报警继电器输出

6.1.6 可设置数字输入设置参数(DI14-DI27)

- DI14 可设置的数字输入1的极性(接线端子：36-37)**
oP: 触点断开时数字输入有效；
CL: 触点闭合时数字输入有效；
- DI15 可设置的数字输入1的功能(接线端子：36-37)**
ES1 = 回路1的节能运行触发信号
ES2 = 回路2的节能运行触发信号
OFF1 = 回路1关闭(待机)触发信号
OFF2 = 回路2关闭(待机)触发信号
LL1 = 回路1液位报警触发信号
LL2 = 回路2液位报警触发信号
- DI16 可设置的数字输入1报警延时(0-255分钟)**
- DI17 可设置的数字输入2的极性(接线端子：38-39)**
oP: 触点断开时数字输入有效；
CL: 触点闭合时数字输入有效；
- DI18 可设置的数字输入2的功能(接线端子：38-39)**
ES1 = 回路1的节能运行触发信号
ES2 = 回路2的节能运行触发信号
OFF1 = 回路1关闭(待机)触发信号
OFF2 = 回路2关闭(待机)触发信号
LL1 = 回路1液位报警触发信号
LL2 = 回路2液位报警触发信号
- DI19 可设置的数字输入2报警延时(0-255分钟)**
- DI20 可设置的数字输入3的极性(接线端子：40-41)**
oP: 触点断开时数字输入有效；
CL: 触点闭合时数字输入有效；

- DI21 可设置的数字输入 3 的功能(接线端子：40-41)**
ES1 = 回路 1 的节能运行触发信号
ES2 = 回路 2 的节能运行触发信号
OFF1 = 回路 1 关闭（待机）触发信号
OFF2 = 回路 2 关闭（待机）触发信号
LL1 = 回路 1 液位报警触发信号
LL2 = 回路 2 液位报警触发信号
- DI22 可设置的数字输入 3 报警延时(0 – 255 分钟)**
- DI23 可设置的数字输入 4 的极性(接线端子：42-43)**
oP: 触点断开时数字输入有效;
CL: 触点闭合时数字输入有效;
- DI24 可设置的数字输入 4 的功能(接线端子：42-43)**
ES1 = 回路 1 的节能运行触发信号
ES2 = 回路 2 的节能运行触发信号
OFF1 = 回路 1 关闭（待机）触发信号
OFF2 = 回路 2 关闭（待机）触发信号
LL1 = 回路 1 液位报警触发信号
LL2 = 回路 2 液位报警触发信号
- DI25 可设置的数字输入 4 报警延时(0 – 255 分钟)**
- DI26 回路 1 液位报警发生时报警继电器的动作**
NU=不激活继电器输出，只在屏幕上显示报警信号；**ALR**=报警继电器输出(接线端子：84-85-86)；
ALR1：所有设置为 **ALR1** 的报警继电器输出；**ALR2**：所有设置为 **ALR2** 的报警继电器输出
- DI27 回路 2 液位报警发生时报警继电器的动作**
NU=不激活继电器输出，只在屏幕上显示报警信号；**ALR**=报警继电器输出(接线端子：84-85-86)；
ALR1：所有设置为 **ALR1** 的报警继电器输出；**ALR2**：所有设置为 **ALR2** 的报警继电器输出

6.1.7 压缩机运行设置参数(CP1-CP8)

- CP1 压缩机控制调节区宽度- 回路 1 (0.10 -10.00 bar; 0.1-25.0°C; 1 - 80PSI, 1- 50°F)**
 这个调节区对称分布在设定点的上下两侧，上下限为：SETC1+(CP1)/2 ... SETC1-(CP1)/2；调节区的测量单位依据 C43 参数。
- CP2 压缩机设定点允许设定最小值 - 回路 1 (AI2 - SETC1 bar 或 PSI; -50.0 - SETC1 °C; -58.0 - SETC1 °F)**：测量单位依据 C43 参数。它给定了用于控制压缩机工作的设定点允许设定的最小值，可以用来避免最终用户设定一个错误的过低的值。
- CP3 压缩机设定点允许设定最大值 - 回路 1 (SETC1- AI3 bar/PSI; SETC1-150.0°C; SETC1-302°F)**
 测量单位依据 C43 参数。它给定了用于控制压缩机工作的设定点允许设定的最大值，可以用来避免最终用户设定一个错误的过高的值。
- CP4 压缩机节能运行设定值 - 回路 1 (-20.00 - 20.00bar; -50.0 - 50.0 °C; -300-300 PSI; -90-90 °F)** 这个值是当进入节能运行时，在原设定点 SETC1 的基础上加上这个值作为节能运行时的设定点(注意：可正可负)
- CP5 压缩机控制调节区宽度- 回路 2 (0.10 -10.00 bar; 0.1-25.0°C; 1 - 80PSI, 1- 50°F)** 这个调节区对称分布在设定点的上下两侧，上下限为：SETC2+(CP5)/2 ... SETC2-(CP5)/2；调节区的测量单位依据 C43 参数。
- CP6 压缩机设定点允许设定最小值 - 回路 2 (AI5 - SETC2 bar 或 PSI; -50.0 - SETC2 °C; -58.0 - SETC2 °F)** 测量单位依据 C43 参数。它给定了用于控制压缩机工作的设定点允许设定的最小值，可以用来避免最终用户设定一个错误的过低的值。
- CP7 压缩机设定点允许设定最大值 - 回路 2 (SETC2 - AI6 bar/PSI; SETC2 -150.0°C; SETC2-302°F)**
 测量单位依据 C43 参数。它给定了用于控制压缩机工作的设定点允许设定的最大值，可以用来避免最终用户设定一个错误的过高的值。
- CP8 压缩机节能运行设定值 - 回路 2 (-20.00-20.00bar; -50.0-50.0 °C; -300-300 PSI; -90-90 °F)** 这个值是当进入节能运行时，在原设定点 SETC2 的基础上加上这个值作为节能运行时的设定点(注意：可正可负)

6.1.8 压缩机保护设置参数(CP9-CP18)

- CP9** 同一台压缩机连续两次开机的最小时间间隔(0-255 分钟)
- CP10** 同一台压缩机的关机到紧接着的开机最小时间间隔(0-255 分钟)
注：通常 **CP9** 应该大于 **CP10**
- CP11** 两台压缩机间的开机延时(0 - 99.5 分钟；分辨率：1 秒)
- CP12** 两台压缩机间的关机延时(0 - 99.5 分钟；分辨率：1 秒)
- CP13** 压缩机运转的最小时间(0 - 99.5 分钟；分辨率：1 秒)
- CP14** 压缩机运转的最大时间(0 - 24 小时；当为 0 时表示无此功能) 如果一台压缩机持续运行了 **CP14** 所这定的时间，那么当它关机到紧接着的开机最小时间间隔仍然要满足 **CP10** 的要求
- CP15** 变频压缩机 (当 **CP1..CP16 =FRQ1 或 FRQ2** 时) 在运行 **CP14** 时间后的最小停机时间(0-255 分钟)
- CP16** **CP11** 的延时在上电首次启动时是否执行 如果执行，与压缩机相关联的能级卸载阀的动作也要服从“**CP11**”开机延时的要求：
no = 不执行“**CP11**”延时
yES=执行“**CP11**”延时
- CP17** **CP12** 的延时在上电首次停机时是否执行 如果执行，与压缩机相关联的能级卸载阀的动作也要服从“**CP12**”停机延时的要求：
no =不执行“**CP12**”延时
yES=执行“**CP12**”延时
- CP18** 上电输出延时(0 - 255 秒)

6.1.9 冷凝风扇运行设置参数(F1-F8)

- F1** 冷凝风扇控制调节区宽度 - 回路 1(0.10 -10.00 bar, 0.1-30.0°C; 1-80PSI, 1-50°F)
在设定此参数之前请先设定参数 **C43** 和冷凝风扇设定点 **SETF1**
这个调节区对称分布在设定点的上下两侧，上下限为：SETF1+(F1)/2 ... SETF1-(F1)/2；调节区的测量单位依据 **C43** 参数。
- F2** 冷凝风扇设定点允许设定最小值 - 回路 1(AI9 - SETF1 bar 或 PSI; -50.0 - SETF1 °C; -58.0 - SETF1 °F) 测量单位依据 **C43** 参数。它给予了用于控制冷凝风扇工作的设定点允许设定的最小值，可以用来避免最终用户设定一个错误的过低的值。
- F3** 冷凝风扇设定点允许设定最大值 - 回路 1 (SETF1-AI10 bar/PSI; SETF1-150.0°C; SETF1-302°F)
测量单位依据 **C43** 参数。它给予了用于控制冷凝风扇工作的设定点允许设定的最大值，可以用来避免最终用户设定一个错误的过高的值。
- F4** 冷凝风扇节能运行设定值 - 回路 1 (-20.00 - 20.00bar; -50.0 - 50.0 °C; -300 -300 PSI; -90-90 °F) 这个值是当进入节能运行时，在原设定点 **SETF1** 的基础上加上这个值作为节能运行时的设定点(注意：可正可负)。
- F5** 冷凝风扇控制调节区宽度 - 回路 2(0.10 -10.00 bar, 0.1-30.0°C; 1-80PSI, 1-50°F)
在设定此参数之前请先设定参数 **C43** 和冷凝风扇设定点 **SETF2**
这个调节区对称分布在设定点的上下两侧，上下限为：SETF2+(F5)/2 ... SETF2-(F5)/2；调节区的测量单位依据 **C43** 参数。
- F6** 冷凝风扇设定点允许设定最小值 - 回路 2(AI12 - SETF2 bar 或 PSI; -50.0 - SETF2 °C; -58.0 - SETF2 °F) 测量单位依据 **C43** 参数。它给予了用于控制冷凝风扇工作的设定点允许设定的最小值，可以用来避免最终用户设定一个错误的过低的值。
- F7** 冷凝风扇设定点允许设定最大值 - 回路 2(SETF2-AI13 bar/PSI; SETF2 -150.0°C; SETF2-302°F)
测量单位依据 **C43** 参数。它给予了用于控制冷凝风扇工作的设定点允许设定的最大值，可以用来避免最终用户设定一个错误的过高的值。
- F8** 冷凝风扇节能运行设定值 - 回路 2(-20.00 -20.00bar; -50.0 -50.0 °C; -300-300 PSI; -90-90 °F) 这个值是当进入节能运行时，在原设定点 **SETF2** 的基础上加上这个值作为节能运行时的设定点(注意：可正可负)。

6.1.10 冷凝风扇保护设置参数(F9-F10)

- F9** 两个风扇间的开机延时(1 - 255 秒)
- F10** 两个风扇间的关机延时(1 - 255 秒)

6.1.11 节能运行管理设置参数(HS1-HS14)

HS1	周一节能运行起始时间 (0:0 -23.5 小时; nu=为空, 不用)
HS2	周一节能运行时长 (0:0 -23.5 小时)
HS3	周二节能运行起始时间 (0:0 -23.5 小时; nu=为空, 不用)
HS4	周二节能运行时长 (0:0 -23.5 小时)
HS5	周三节能运行起始时间 (0:0 -23.5 小时; nu=为空, 不用)
HS6	周三节能运行时长 (0:0 -23.5 小时)
HS7	周四节能运行起始时间 (0:0 -23.5 小时; nu=为空, 不用)
HS8	周四节能运行时长 (0:0 -23.5 小时)
HS9	周五节能运行起始时间 (0:0 -23.5 小时; nu=为空, 不用)
HS10	周五节能运行时长 (0:0 -23.5 小时)
HS11	周六节能运行起始时间 (0:0 -23.5 小时; nu=为空, 不用)
HS12	周六节能运行时长 (0:0 -23.5 小时)
HS13	周日节能运行起始时间 (0:0 -23.5 小时; nu=为空, 不用)
HS14	周日节能运行时长 (0:0 -23.5 小时)

6.1.12 压缩机报警设置参数(AC1-AC19)

AC1	上电时探头 1 错误忽略报警时长 (0 - 255 分钟) 这是指一上电就有探头 1 超出测量范围的错误, 此时, 从上电后开始计时, 在这段时间内暂时忽略探头 1 的错误报警, 所有压缩机都开机。
AC2	上电时探头 2 错误忽略报警时长 (0 - 255 分钟) 这是指一上电就有探头 2 超出测量范围的错误, 此时, 从上电后开始计时, 在这段时间内暂时忽略探头 2 的错误报警, 所有压缩机都开机。
AC3	吸气侧低压/低温报警设置-回路 1: (0.10 - 30.00bar; 0.0 - 100.0°C; 1- 430 PSI; 1-200.0°F) 测量单位依据 C43 参数。当回路 1 吸气侧压力/温度低于 SETC1-AC3 时, 就会发出低压/低温报警“Low alarm - Suction 1”(有可能要延时 AC5 所设定的时间)
AC4	吸气侧高压/高温报警设置-回路 1: (0.10 - 30.00bar; 0.0 - 100.0°C; 1- 430 PSI; 1- 200.0°F) 测量单位依据 C43 参数。当回路 1 吸气侧压力/温度高于 SETC1+AC4 时, 就会发出高压/高温报警“High alarm - Suction 1”(有可能要延时 AC5 所设定的时间)。
AC5	吸气侧低压 (温) /高压 (温) 报警延时-回路 1: (0 -255 分钟)是指从检测到报警到发出报警信号的时间间隔。
AC6	吸气侧低压/低温报警设置-回路 2: (0.10 - 30.00bar; 0.0 - 100.0°C; 1- 430 PSI; 1-200.0°F) 测量单位依据 C43 参数。当回路 2 吸气侧压力/温度低于 SETC2-AC6 时, 就会发出低压/低温报警“Low alarm - Suction 2”(有可能要延时 AC8 所设定的时间)。
AC7	吸气侧高压/高温报警设置-回路 2: (0.10 - 30.00bar; 0.0 - 100.0°C; 1- 430 PSI; 1- 200.0°F) 测量单位依据 C43 参数。当回路 2 吸气侧压力/温度高于 SETC2+AC7 时, 就会发出高压/高温报警“High alarm - Suction 2”(有可能要延时 AC8 所设定的时间)。
AC8	吸气侧低压 (温) /高压 (温) 报警延时-回路 2: (0 -255 分钟)是指从检测到报警到发出报警信号的时间间隔。
AC9	吸气侧压力 (温度) 报警时报警继电器的动作: NU=不激活继电器输出, 只在屏幕上显示报警信号; ALR=报警继电器输出(接线端子: 84-85-86); ALR1: 所有设置为 ALR1 的报警继电器输出; ALR2: 所有设置为 ALR2 的报警继电器输出。
AC10	维修保养通知时间设定: (0 -25000 小时, 为 0 时此功能不可用) 设定在压缩机运转多少小时数时, 发出维修保养通知信号。
AC11	维修保养通知时间到了的时候报警继电器的动作: NU=不激活继电器输出, 只在屏幕上显示报警信号; ALR=报警继电器输出(接线端子: 84-85-86); ALR1: 所有设置为 ALR1 的报警继电器输出; ALR2: 所有设置为 ALR2 的报警继电器输出。
AC12	低压压力开关中断次数-回路 1(0-15): 如果回路 1 低压压力开关在 AC13 时间间隔内动作的次数超过 AC12 所设定的次数, 那么回路 1 的所有压缩机都会关闭, 只有通过手动解锁的方式才能复位。
AC13	低压压力开关中断次数计时时长-回路 1 (0-255 分钟): 此参数与 AC12 参数相关联, 用于累计计算低压压力开关中断次数的时间段。
AC14	探头 1 错误时回路 1 工作的压缩机台数(0 - 15)
AC15	探头 1 错误时输出功率百分比 (不用设定): 0 - 100 (%)

- AC16** 低压压力开关中断次数-回路 2(0-15)：如果回路 2 低压压力开关在 **AC17** 时间间隔内动作的次数超过 **AC16** 所设定的次数，那么回路 2 的所有压缩机都会关闭，只有通过手动解锁的方式才能复位。
- AC17** 低压压力开关中断次数计时时长-回路 2 (0-255 分钟)：此参数与 **AC16** 参数相关联，用于累计计算低压压力开关中断次数的时间段。
- AC18** 探头 2 错误时回路 2 工作的压缩机台数(0 - 15)
- AC19** 探头 2 错误时输出功率百分比（不用设定）：0 - 100 (%)

6.1.13 冷凝风扇报警设置参数(AF1-AF17)

- AF1** 冷凝侧低压/低温报警设置-回路 1：(0.10 - 30.00bar; 0.0 - 100.0°C; 1-430 PSI; 1-200.0°F)
测量单位依据 C43 参数。当回路 1 冷凝侧压力/温度低于 SETF1-AF1 时，就会发出低压/低温报警“Low alarm - Condenser 1”(有可能要延时 AF3 所设定的时间)。
- AF2** 冷凝侧高压/高温报警设置-回路 1：(0.10 - 30.00bar; 0.0 - 100.0°C; 1-430 PSI; 1-200.0°F)
测量单位依据 C43 参数。当回路 1 冷凝侧压力/温度高于 SETF1+AF2 时，就会发出高压/高温报警“High alarm - Condenser 1”(有可能要延时 AF3 所设定的时间)。
- AF3** 冷凝侧低压（温）/高压（温）报警延时-回路 1：(0 -255 分钟)是指从检测到报警到发出报警信号的时间间隔。
- AF4** 冷凝侧高压（温）报警时压缩机是否关机-回路 1：
no =不关机（不受报警的影响）
yes = 当冷凝侧高压（温）报警时压缩机关机
- AF5** 当发生冷凝侧高压（温）报警时压缩机间的停机延时-回路 1：(0 - 255 分钟)
- AF6** 高压压力开关中断次数-回路 1：(0-15)。如果回路 1 高压压力开关在 **AF7** 时间间隔内动作的次数超过 **AF6** 所设定的次数，那么回路 1 的所有压缩机都会关闭，所有冷凝风扇都开机，只有通过手动解锁的方式才能复位。
- AF7** 高压压力开关中断次数计时时长-回路 1(0-255 分钟)：此参数与 **AF6** 参数相关联，用于累计计算高压压力开关中断次数的时间段。
- AF8** 探头 3 错误时回路 1 工作的冷凝风扇台数(0 - 15)
- AF9** 冷凝侧低压/低温报警设置-回路 2：(0.10 - 30.00bar; 0.0 - 100.0°C; 1-430 PSI; 1-200.0°F)
测量单位依据 C43 参数。当回路 2 冷凝侧压力/温度低于 SETF2-AF9 时，就会发出低压/低温报警“Low alarm - Condenser 2”(有可能要延时 AF11 所设定的时间)。
- AF10** 冷凝侧高压/高温报警设置-回路 2：(0.10 - 30.00bar; 0.0 - 100.0°C; 1-430 PSI; 1-200.0°F)
测量单位依据 C43 参数。当回路 2 冷凝侧压力/温度高于 SETF2+AF10 时，就会发出高压/高温报警“High alarm - Condenser 2”(有可能要延时 AF11 所设定的时间)。
- AF11** 冷凝侧低压（温）/高压（温）报警延时-回路 2：(0 -255 分钟)是指从检测到报警到发出报警信号的时间间隔。
- AF12** 冷凝侧高压（温）报警时压缩机是否关机-回路 2：
no =不关机（不受报警的影响）
yes = 当冷凝侧高压（温）报警时压缩机关机
- AF13** 当发生冷凝侧高压（温）报警时压缩机间的停机延时-回路 2：(0 - 255 分钟)
- AF14** 高压压力开关中断次数-回路 2：(0-15)。如果回路 2 高压压力开关在 **AF15** 时间间隔内动作的次数超过 **AF14** 所设定的次数，那么回路 2 的所有压缩机都会关闭，所有冷凝风扇都开机，只有通过手动解锁的方式才能复位。
- AF15** 高压压力开关中断次数计时时长-回路 2(0-255 分钟)：此参数与 **AF14** 参数相关联，用于累计计算高压压力开关中断次数的时间段。
- AF16** 探头 4 错误时回路 2 工作的冷凝风扇台数(0 - 15)
- AF17** 冷凝侧压力（温度）报警时报警继电器的动作：
NU=不激活继电器输出，只在屏幕上显示报警信号；ALR=报警继电器输出(接线端子：84-85-86)；
ALR1：所有设置为 ALR1 的报警继电器输出；ALR2：所有设置为 ALR2 的报警继电器输出。

6.1.14 吸气侧动态设定点设置参数(O1-O8)

- O1** 吸气侧动态设定点功能是否允许-回路 1
no = 不允许，只按照正常设定点工作
yes = 允许，SETC1 值的变化根据 O2, O3, O4 参数而定。

注意：动态设定点需要指定一个辅助探头，所以在参数 **AI17**、**AI20**、**AI23**、**AI27** 中必须有一个被设定为 **OTA1**。

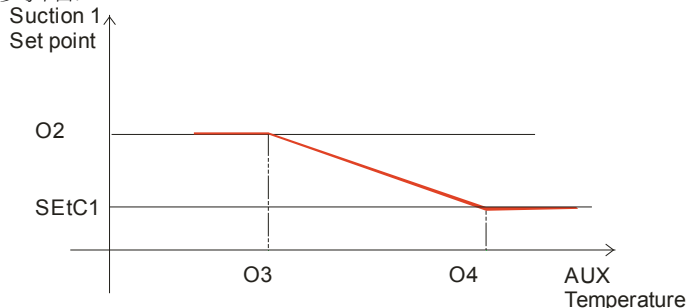
O2 吸气侧动态设定点最大值设定 - 回路 1 (值的范围: **SETC1-CP3**)

O3 对应动态设定点最大值的外部温度的起始值- 回路 1 (-40-04°C/-40 -04°F)这个温度是由对应的辅助探头 (AUX probe) 来测得的, 低于此值时, 设定点为 **O2**, 高于此值时设定点逐渐接近 **SETC1**。

O4 动态设定点回到正常设定点对应的外部温度的终了值 - 回路 1 (**O3-150°C O3-302°F**)

1. 当辅助探头 AUX probe 温度 < **O3** 时 ==> “实际设定点 **SETC1**” = **O2** (动态设定点最大值)
2. 当辅助探头 AUX probe 温度 > **O4** 时 ==> “实际设定点 **SETC1**” = **SETC1** (正常设定点)
3. 当 **O3** < 辅助探头 AUX probe 温度 < **O4** ==> **SETC1** < “实际设定点 **SETC1**” < **O2**

请参考下图:



Suction 1 Set point: 回路 1 吸气侧设定点; **AUX Temperature:** 辅助探头的温度

O5 吸气侧动态设定点功能是否允许- 回路 2

no = 不允许, 只按照正常设定点工作

yES = 允许, **SETC2** 值的变化根据 **O6**, **O7**, **O8** 参数而定。

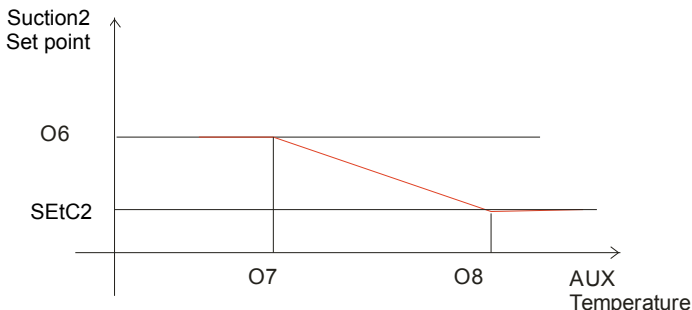
注意：动态设定点需要指定一个辅助探头，所以在参数 **AI17**、**AI20**、**AI23**、**AI27** 中必须有一个被设定为 **OTA2**。

O6 吸气侧动态设定点最大值设定 - 回路 2 (值的范围: **SETC2-CP7**)

O7 对应动态设定点最大值的外部温度的起始值- 回路 2 (-40-08°C/-40 -08°F)这个温度是由对应的辅助探头 (AUX probe) 来测得的, 低于此值时, 设定点为 **O6**, 高于此值时设定点逐渐接近 **SETC2**。

O8 动态设定点回到正常设定点对应的外部温度的终了值 - 回路 2 (**O7-150°C O7-302°F**)

1. 当辅助探头 AUX probe 温度 < **O7** 时 ==> “实际设定点 **SETC2**” = **O6** (动态设定点最大值)
2. 当辅助探头 AUX probe 温度 > **O8** 时 ==> “实际设定点 **SETC2**” = **SETC2** (正常设定点)
3. 当 **O7** < 辅助探头 AUX probe 温度 < **O8** 时 ==> **SETC2** < “实际设定点 **SETC2**” < **O6**



Suction 2 Set point: 回路 2 吸气侧设定点; **AUX Temperature:** 辅助探头的温度

6.1.15 冷凝侧动态设定点设置参数(O9-O14)

O9 冷凝侧动态设定点功能是否允许- 回路 1

no = 不允许，只按照正常设定点工作

yES = 允许，SETF1 值的变化根据 O10、O11 参数而定。

注意：动态设定点需要指定一个辅助探头，所以在参数 AI17、AI20、AI23、AI27 中必须有一个被设定为 OTC1。

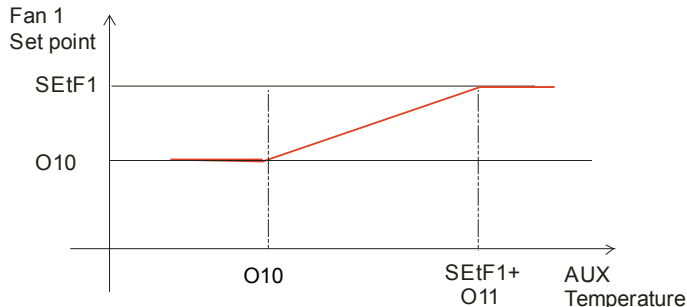
O10 冷凝侧动态设定点最小值设定 - 回路 1 (值的范围：F2-SETF1)

O11 冷凝侧动态设定点温差 - 回路 1 (-20.00 -20.00bar; -50.0-50.0°C; -300 - 300 PSI; -90-90°F) 这种运算的工作方式解释如下：

当 $OTC1+O11 < O10$ 时==> 实际设定点 SETF1= O10

当 $OTC1+O11 > SETF1$ 时==> 实际设定点 SETF1= SETF1

当 $O10 < OTC1+O11 < SETF1$ 时==> $O10 <$ 实际设定点 $SETF1 < SETF1$



Fan1 Set point: 回路 1 冷凝侧设定点; AUX Temperature: 辅助探头的温度

O12 冷凝侧动态设定点功能是否允许- 回路 2

no = 不允许，只按照正常设定点工作

yES = 允许，SETF2 值的变化根据 O13、O14 参数而定。

注意：动态设定点需要指定一个辅助探头，所以在参数 AI17、AI20、AI23、AI27 中必须有一个被设定为 OTC2。

O13 冷凝侧动态设定点最小值设定 - 回路 2 (值的范围：F6-SETF2)

O14 冷凝侧动态设定点温差 - 回路 2 (-20.00 -20.00bar; -50.0-50.0°C; -300 - 300 PSI; -90-90°F) 这种运算的工作方式解释如下：

当 $OTC2+O14 < O13$ 时==> 实际设定点 SETF2= O13

当 $OTC2+O14 > SETF2$ 时==> 实际设定点 SETF2= SETF2

当 $O13 < OTC2+O14 < SETF2$ 时==> $O13 <$ 实际设定点 $SETF2 < SETF2$

6.1.16 模拟量输出 1-2 设置参数(O1Q1-2O1Q7)

1Q1 模拟量输出 1-2 的类型: (4 -20 mA/0 -10 V): 设定模拟量输出 1-2 的信号类型 (接线端子 33-34-35)。

1Q2 模拟量输出 1 的功能(接线端子 34-35)

FREE= 纯粹的模拟量输出 (与负载无关)

CPR = 回路 1 变频压缩机变频触发信号

CPR2=回路 2 变频压缩机变频触发信号

FAN = 回路 1 调速冷凝风扇触发信号

FAN2= 回路 2 调速冷凝风扇触发信号

SUN = 不用

1Q3 与模拟量输出 1 相关联的探头选择 (仅当 1Q2 = FREE 时, 此参数可用)

PBC1= 回路 1 吸气侧探头 (接线端子 62-63 或 62 -68)

PBC2 =回路 2 吸气侧探头 (接线端子 64-63 或 64 -68)

1Q4 对应模拟量输出 1 为 4mA/0V 时的起始点读数(-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F) (仅当 1Q2 = FREE 时, 此参数可用)

1Q5 对应模拟量输出 1 为 20mA/10V 时的终止点读数(-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58 -302°F) (仅当 1Q2 = FREE 时, 此参数可用)

- 1Q6** 模拟量输出 1 的最小输出值（占量程的百分比）(0 - 100%)
- 1Q7** 已有 1 负载（压缩机或风扇，下同）启动，后续负载启动时模拟量输出 1 的输出值（占量程的百分比）(1Q6 - 100 %)
- 1Q8** 负载停机后模拟量输出 1 的输出值（占量程的百分比）(1Q6 - 100 %)
- 1Q9** 保证负载安全运转的模拟量输出 1 最小值（占量程的百分比）(1Q7 - 100 %)
- 1Q10** 模拟量输出 1 最大值（占量程的百分比）(1Q9 - 100 %)
- 1Q11** 当对应的探头错误时模拟量输出 1 的安全输出值(0 - 100 %)
- 1Q12** 当压力（温度）超出中性区以上时的变频调节延时(0 - 255 秒)：是指从中性区退出到激活变频器间的延时。
- 1Q13** 模拟量输出 1 信号上升到 100%最少时间(0 - 255 秒)：是指模拟量输出信号从 1Q6 升高到 100%所必须需要经过的时间（不能少于的时间，以防止升高过快对负载有影响）
- 1Q14** 负载运转前模拟量输出 1 保持 100%输出的时间(0 - 255 秒)
- 1Q15** 当压力（温度）降至中性区以下时到模拟量输出 1 开始减小之间的延时(0-255 秒)
- 1Q16** 模拟量输出 1 信号减小到最小值必须经过的最少时间(0 - 255 秒) 是指模拟量输出信号从 100%减小到 1Q6 所必须需要经过的时间（不能少于的时间，以防止减小过快对负载有影响）
- 1Q17** 负载停机前模拟量输出 1 保持 1Q6 输出的时间 (0 - 255 秒)
- 1Q18** 负载启动前模拟量输出 1 从最大值减小到 1Q8 的最少时间 (0 - 255 秒)
- 2Q1** 模拟量输出 2 的功能(接线端子 33-34)
FREE= 纯粹的模拟量输出（与负载无关）
CPR = 回路 1 变频压缩机变频触发信号
CPR2=回路 2 变频压缩机变频触发信号
FAN = 回路 1 调速冷凝风扇触发信号
FAN2= 回路 2 调速冷凝风扇触发信号
SUN = 不用
- 2Q2** 与模拟量输出 2 相关联的探头选择（仅当 2Q1 = FREE 时，此参数可用）
PBC1= 回路 1 吸气侧探头 (接线端子 62-63 或 62 -68)
PBC2 =回路 2 吸气侧探头 (接线端子 64-63 或 64 -68)
- 2Q3** 对应模拟量输出 2 为 4mA/0V 时的起始点读数(-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F)（仅当 2Q1 = FREE 时，此参数可用）
- 2Q4** 对应模拟量输出 2 为 20mA/10V 时的终止点读数(-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58 -302°F)（仅当 2Q1 = FREE 时，此参数可用）
- 2Q5** 模拟量输出 2 的最小输出值（占量程的百分比）(0 - 100%)
- 2Q6** 已有 1 负载启动，后续负载启动时模拟量输出 2 的输出值（占量程的百分比）(2Q5 - 100 %)
- 2Q7** 负载停机后模拟量输出 2 的输出值（占量程的百分比）(2Q5 - 100 %)
- 2Q8** 保证负载安全运转的模拟量输出 2 最小值（占量程的百分比）(2Q6 - 100 %)
- 2Q9** 模拟量输出 2 最大值（占量程的百分比）(2Q8 - 100 %)
- 2Q10** 当对应的探头错误时模拟量输出 2 的安全输出值(0 - 100 %)
- 2Q11** 当压力（温度）超出中性区以上时的变频调节延时(0 - 255 秒)：是指从中性区退出到激活变频器间的延时。
- 2Q12** 模拟量输出 2 信号上升到 100%最少时间(0 - 255 秒)：是指模拟量输出信号从 2Q5 升高到 100%所必须需要经过的时间（不能少于的时间，以防止升高过快对负载有影响）
- 2Q13** 负载运转前模拟量输出 2 保持 100%输出的时间(0 - 255 秒)
- 2Q14** 当压力（温度）降至中性区以下时到模拟量输出 2 开始减小之间的延时(0-255 秒)
- 2Q15** 模拟量输出 2 信号减小到最小值必须经过的最少时间(0 - 255 秒) 是指模拟量输出信号从 100%减小到 2Q5 所必须需要经过的时间（不能少于的时间，以防止减小过快对负载有影响）
- 2Q16** 负载停止前模拟量输出 2 保持 2Q5 输出的时间 (0 - 255 秒)
- 2Q17** 负载启动前模拟量输出 2 从最大值减小到 2Q7 的最少时间 (0 - 255 秒)

6.1.17 模拟量输出 3-4 设置参数 (3Q1-4Q17)

- 3Q1** 模拟量输出 3-4 的类型：(4 -20 mA/0 -10 V)：设定模拟量输出 3-4 的信号类型（接线端子 30-31-32）
- 3Q2** 模拟量输出 3 的功能(接线端子 31-32)
FREE= 纯粹的模拟量输出（与负载无关）
CPR = 回路 1 变频压缩机变频触发信号

CPR2=回路 2 变频压缩机变频触发信号

FAN = 回路 1 调速冷凝风扇触发信号

FAN2= 回路 2 调速冷凝风扇触发信号

SUN = 不用

- 3Q3** 与模拟量输出 3 相关联的探头选择（仅当 **3Q2** = **FREE** 时，此参数可用）
PBC3= 回路 1 冷凝侧探头（接线端子 65-66 或 65-68）
PBC4 =回路 2 冷凝侧探头（接线端子 66-67 或 67-68）
- 3Q4** 对应模拟量输出 3 为 4mA/0V 时的起始点读数(-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F)（仅当 **3Q2** = **FREE** 时，此参数可用）
- 3Q5** 对应模拟量输出 3 为 20mA/10V 时的终止点读数(-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58 -302°F)（仅当 **3Q2** = **FREE** 时，此参数可用）
- 3Q6** 模拟量输出 3 的最小输出值（占量程的百分比）(0 - 100%)
3Q7 已有 1 负载启动，后续负载启动时模拟量输出 3 的输出值（占量程的百分比）(**3Q6** - 100 %)
3Q8 负载停机后模拟量输出 3 的输出值（占量程的百分比）(**3Q6** - 100 %)
3Q9 保证负载安全运转的模拟量输出 3 最小值（占量程的百分比）(**3Q7** - 100 %)
3Q10 模拟量输出 3 最大值（占量程的百分比）(**3Q9** - 100 %)
3Q11 当对应的探头错误时模拟量输出 3 的安全输出值(0 - 100 %)
3Q12 当压力（温度）超出中性区以上时的变频调节延时(0 - 255 秒)：是指从中性区退出到激活变频器间的延时。
- 3Q13** 模拟量输出 3 信号上升到 100%最少时间(0 - 255 秒)：是指模拟量输出信号从 **3Q6** 升高到 100%所必须需要经过的时间（不能少于的时间，以防止升高过快对负载有影响）
- 3Q14** 负载运转前模拟量输出 3 保持 100%输出的时间(0 - 255 秒)
3Q15 当压力（温度）降至中性区以下时到模拟量输出 3 开始减小之间的延时(0-255 秒)
3Q16 模拟量输出 3 信号减小到最小值必须经过的最少时间(0 - 255 秒) 是指模拟量输出信号从 100%减小到 **3Q6** 所必须需要经过的时间（不能少于的时间，以防止减小过快对负载有影响）
- 3Q17** 负载停机前模拟量输出 3 保持 **3Q6** 输出的时间 (0 - 255 秒)
3Q18 负载启动前模拟量输出 3 从最大值减小到 **3Q8** 的最少时间 (0 - 255 秒)
- 4Q1** 模拟量输出 4 的功能(接线端子 30-31)
FREE= 纯粹的模拟量输出（与负载无关）
CPR = 回路 1 变频压缩机变频触发信号
CPR2=回路 2 变频压缩机变频触发信号
FAN = 回路 1 调速冷凝风扇触发信号
FAN2= 回路 2 调速冷凝风扇触发信号
SUN = 不用
- 4Q2** 与模拟量输出 4 相关联的探头选择（仅当 **4Q1** = **FREE** 时，此参数可用）
PBC3= 回路 1 冷凝侧探头（接线端子 65-66 或 65-68）
PBC4 =回路 2 冷凝侧探头（接线端子 66-67 或 67 -68）
- 4Q3** 对应模拟量输出 4 为 4mA/0V 时的起始点读数(-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F)（仅当 **4Q1** = **FREE** 时，此参数可用）
- 4Q4** 对应模拟量输出 4 为 20mA/10V 时的终止点读数(-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58 -302°F)（仅当 **4Q1** = **FREE** 时，此参数可用）
- 4Q5** 模拟量输出 4 的最小输出值（占量程的百分比）(0 - 100%)
4Q6 已有 1 负载启动，后续负载启动时模拟量输出 4 的输出值（占量程的百分比）(**4Q5** - 100 %)
4Q7 负载停机后模拟量输出 4 的输出值（占量程的百分比）(**4Q5** - 100 %)
4Q8 保证负载安全运转的模拟量输出 4 最小值（占量程的百分比）(**4Q6** - 100 %)
4Q9 模拟量输出 4 最大值（占量程的百分比）(**4Q8** - 100 %)
4Q10 当对应的探头错误时模拟量输出 4 的安全输出值(0 - 100 %)
4Q11 当压力（温度）超出中性区以上时的变频调节延时(0 - 255 秒)：是指从中性区退出到激活变频器间的延时。
- 4Q12** 模拟量输出 4 信号上升到 100%最少时间(0 - 255 秒)：是指模拟量输出信号从 **4Q5** 升高到 100%所必须需要经过的时间（不能少于的时间，以防止升高过快对负载有影响）
- 4Q13** 负载运转前模拟量输出 4 保持 100%输出的时间(0 - 255 秒)
4Q14 当压力（温度）降至中性区以下时到模拟量输出 4 开始减小之间的延时(0-255 秒)

- 4Q15** 模拟量输出 4 信号减小到最小值必须经过的最少时间(0 - 255 秒) 是指模拟量输出信号从 100%减小到 4Q5 所必须需要经过的时间 (不能少于的时间, 以防止减小过快对负载有影响)
- 4Q16** 负载停止前模拟量输出 4 保持 4Q5 输出的时间 (0 - 255 秒)
- 4Q17** 负载启动前模拟量输出 4 从最大值减小到 4Q7 的最少时间 (0 - 255 秒)

6.1.18 辅助输出设置参数(AR1-AR12)

- AR1** 辅助输出 1 的设定点 (-40-110°C/-40-230°F): 为所有设置为 AUX1 的继电器输出设置一个设定点 (与 AUX probe: Pb1-AUX 相关联)
- AR2** 辅助输出 1 (AUX1) 工作的温差 (0.1-25.0°C/1-50°F):
制冷(AR3 = CL): 当辅助探头 1 温度高于 AR1+ AR2 时辅助输出 1 (AUX1) 触点闭合, 当温度降低到设定点 AR1 时辅助输出 1 触点 (AUX1) 断开。
制热(AR3=Ht): 当辅助探头 1 温度低于 AR1-AR2 时辅助输出 1 (AUX1) 触点闭合, 当温度升高到设定点 AR1 时辅助输出 1 触点 (AUX1) 断开。
- AR3** 辅助输出 1 (AUX1) 的工作类型:
CL =制冷
Ht =制热(目前的型号无此选项)
- AR4** 辅助输出 2 的设定点 (-40-110°C/-40-230°F): 为所有设置为 AUX2 的继电器输出设置一个设定点 (与 AUX probe: Pb2-AUX 相关联)。
- AR5** 辅助输出 2 (AUX2) 工作的温差 (0.1-25.0°C/1-50°F):
制冷(AR6 = CL): 当辅助探头 2 温度高于 AR4+ AR5 时辅助输出 2 (AUX2) 触点闭合, 当温度降低到设定点 AR4 时辅助输出 2 触点 (AUX2) 断开。
制热(AR6=Ht): 当辅助探头 2 温度低于 AR4-AR5 时辅助输出 2 (AUX2) 触点闭合, 当温度升高到设定点 AR4 时辅助输出 2 触点 (AUX2) 断开。
- AR6** 辅助输出 2 (AUX2) 的工作类型:
CL =制冷
Ht =制热(目前的型号无此选项)
- AR7** 辅助输出 3 的设定点 (-40-110°C/-40-230°F): 为所有设置为 AUX3 的继电器输出设置一个设定点 (与 AUX probe: Pb3-AUX 相关联)
- AR8** 辅助输出 3 (AUX3) 工作的温差 (0.1-25.0°C/1-50°F):
制冷(AR9 =CL): 当辅助探头 3 温度高于 AR7+ AR8 时辅助输出 3 (AUX3) 触点闭合, 当温度降低到设定点 AR7 时辅助输出 3 触点 (AUX3) 断开。
制热(AR9=Ht): 当辅助探头 3 温度低于 AR7-AR8 时辅助输出 3 (AUX3) 触点闭合, 当温度升高到设定点 AR7 时辅助输出 3 触点 (AUX3) 断开。
- AR9** 辅助输出 3 (AUX3) 的工作类型:
CL =制冷
Ht =制热(目前的型号无此选项)
- AR10** 辅助输出 4 的设定点 (-40-110°C/-40-230°F): 为所有设置为 AUX4 的继电器输出设置一个设定点 (与 AUX probe: Pb4-AUX 相关联)
- AR11** 辅助输出 4 (AUX4) 工作的温差 (0.1-25.0°C/1-50°F):
制冷(AR12=CL): 当辅助探头 4 温度高于 AR10+ AR11 时辅助输出 4 (AUX4) 触点闭合, 当温度降低到设定点 AR10 时辅助输出 4 触点 (AUX4) 断开。
制热(AR12=Ht): 当辅助探头 4 温度低于 AR10-AR11 时辅助输出 4 (AUX4) 触点闭合, 当温度升高到设定点 AR10 时辅助输出 4 触点 (AUX4) 断开。
- AR12** 辅助输出 4 (AUX4) 的工作类型:
CL =制冷
Ht =制热(目前的型号无此选项)

6.1.19 其它设置参数(OT1-OT9)

- OT1** 报警继电器是否可由手操器键盘停止输出: 报警继电器接线端子: 84-85-86
no = 在报警期间报警继电器一直保持输出状态, 不能通过手操器键盘停止。
yES = 可以通过按手操器键盘任意键停止报警输出。
- OT2** 报警继电器的极性

OP=报警时 84-85 闭合，84-86 打开；

CL=报警时 84-85 打开，84-86 闭合；

OT3 回路 1 报警输出是否可由手操器键盘停止输出：是指被设定为 **ALR1** 报警输出是否可由手操器键盘停止输出

no = 在报警期间报警继电器一直保持输出状态，不能通过手操器键盘停止。

yES = 可以通过按手操器键盘任意键停止报警输出。

OT4 回路 1 报警继电器的极性

OP =报警时继电器触点打开

CL =报警时继电器触点闭合

OT5 回路 2 报警输出是否可由手操器键盘停止输出：是指被设定为 **ALR2** 报警输出是否可由手操器键盘停止输出

no = 在报警期间报警继电器一直保持输出状态，不能通过手操器键盘停止。

yES = 可以通过按手操器键盘任意键停止报警输出。

OT6 回路 2 报警继电器的极性

OP =报警时继电器触点打开

CL =报警时继电器触点闭合

OT7 控制器串行通讯地址：1-247

OT8 手操器串行通讯地址：不用设

OT9 手操器键盘关机功能是否允许（OFF1/OFF2）

no = 不允许通过键盘关闭控制器（待机状态）

YES =允许通过键盘关闭控制器（待机状态）

7. 能量调节控制方法

7.1 中性区调节- 只用于压缩机控制

这种调节方法只针对压缩机控制，也称之为死区控制。中性区(**CP1**)是相对设定点上下对称的一个压力（温度）区域回路 1 的区域上下限范围：**SETC1+CP1/2 ... SETC1-CP1/2**，如果测得的压力（温度）在此区域内，控制器所控制的负载保持进入此区域时的开停状态，没有新增的开停动作。

当测得的压力（温度）超出这个区域时，调节启动。如果压力（温度）大于 **SETC1+CP1/2**，负负载（压缩机）会在前一台压缩机开机后延时 **CP11** 后开机。

压缩机运行还受到 **CP9, CP10, CP13** 等参数的限制，这些条件也是必须要满足的。

当压力（温度）返回到中性区时，调节停止。

下面给出一个简单的例子来解释中性区调节控制方法：每一台压缩机都为 一个能级（无能力卸载）同功率的压缩机，安全保护延时参数 **CP9, CP10, CP13** 暂不考虑，当然实际的控制调节中是要考虑这些延时参数的。

举例：中性区控制，同功率压缩机，每台压缩机只有一个能级。

本例中：

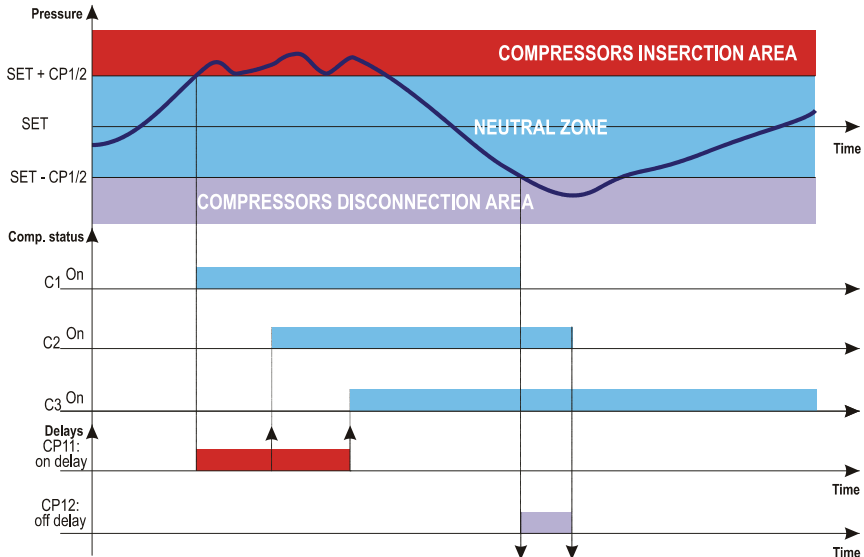
C1 = CPR1； C2 = CPR1； C3 = CPR1； 回路 1 的 3 台压缩机

C35 = db 控制调节类型为中性区（死区）控制

C39 = yES 自动运转率平衡

CP16 = no 在达到平衡状态之后，上电首次启动时忽略“**CP11**”延时

CP17 = no 在达到平衡状态之后，上电首次启动时忽略“**CP12**”延时



图中英文含义：Pressure：压力（温度）；Comp. Status：压缩机状态；Delays：各类延时；Time：时间轴；C1、C2、C3：压缩机 1、2、3；COMPRESSORS INSERTION AREA：压缩机切入运转区；NEUTRAL ZONE：中性区；COMPRESSOR DISCONNECTION AREA：压缩机断开停止运行区；On：开机；on delay：延时开；off delay：延时关；SET：对于回路 1 就是 SETC1，对于回路 2 就是 SETC2。

7.2 线性区调节 – 压缩机或风扇控制

调节区域(CP1)按照下述公式计算出的能级总数来分割成相应的小区间：

能级总数 = 回路 1 中所有与压缩机有关的输出总数 = CPR1 压缩机的数量 + STP 阀的数量

根据输入信号所处于能级总数所分割的区间的位置关系来线性控制压缩机的开停：当压力（温度）升高从下往上进入不同的区域，穿过每一个区域的上限时，会有压缩机开机；当压力（温度）降低从上往下进入不同的区域，穿过每一个区域的下限时，会有压缩机停机；

如果压力（温度）高于所有区间的上限，那么所有压缩机开机；如果压力（温度）低于所有区间的下限，那么所有压缩机停机

当然，所有与压缩机/风扇有关的延时(CP11 和 CP12)、安全保护延时(CP9, CP10, CP13)都是需要考虑的。

根据运转时间长短控制负载起停先后顺序：

内部程序算法可以根据各个负载的运转时间来控制开停顺序，这样可以保证各负载（同类负载）间的运转率是平衡的。

举例：

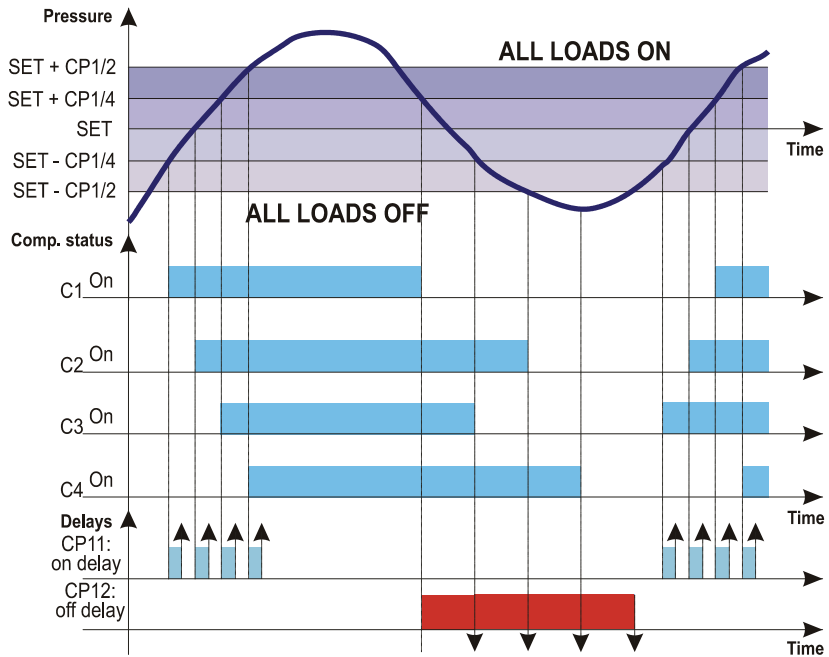
C1 = CPR1; C2 = CPR1; C3 = CPR1; C4 = CPR1: 4 台压缩机

C35 = Pb 线性区调节

C39 = yES 自动运转率平衡

CP16 = no 在达到平衡状态之后，上电首次启动时忽略“CP11”延时

CP17 = no 在达到平衡状态之后, 上电首次启动时忽略“CP12”延时



图中英文含义: Pressure: 压力(温度); Comp. Status:压缩机状态; Delays: 各类延时; Time: 时间轴; C1、C2、C3、C4: 压缩机 1、2、3、4; ALL LOADS ON: 所有负载开启; ALL LOADS OFF: 所有负载停止; On: 开机; on delay: 延时开; off delay: 延时关; SET: 对于回路 1 就是 SETC1, 对于回路 2 就是 SETC2。

8. 与调速有关的模拟量输出的控制

8.1 变频压缩机的控制

有变频压缩机的并联机组需要模拟量输出信号来触发变频器，从而来控制供给压缩机电源的频率如下图所示，描述了所测得的压力（温度）的变化如何通过模拟量输出来控制压缩机电源的频率：

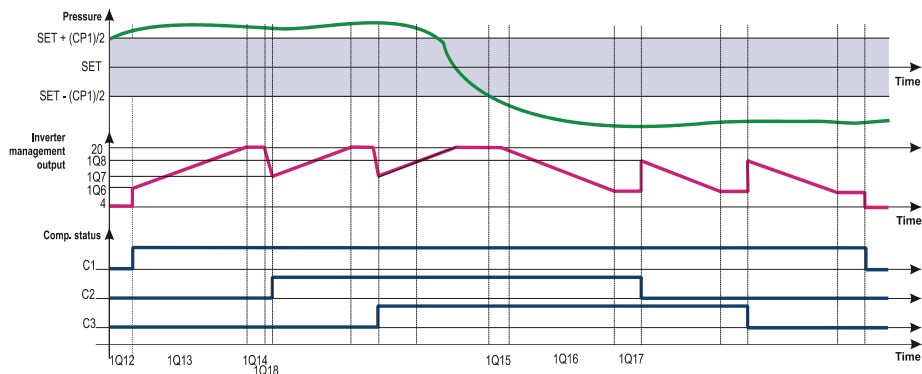
举例：

3 台压缩机，其中一台为变频压缩机，中性区控制；

C1 = FRQ1

C2 = CPR1

C3 = CPR1

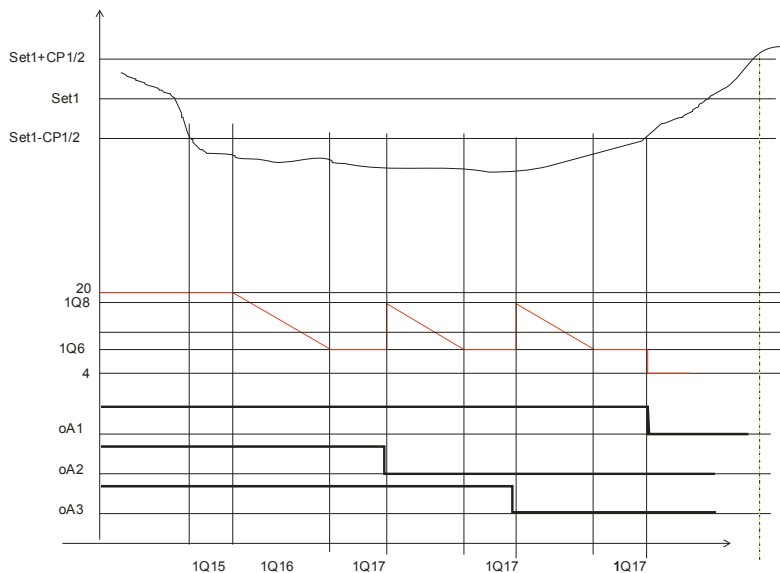


图中英文含义：Pressure: 压力（温度）；Inverter management output:变频器输出状态；Comp. Status:压缩机状态；Time: 时间轴；C1、C2、C3: 压缩机 1、2、3；SET:对于回路 1 就是 SETC1，对于回路 2 就是 SETC2。

这里的相关参数含义：

1Q6	模拟量输出 1 的最小输出值（占量程的百分比）	0 - 100 %
1Q7	已有 1 负载（压缩机）启动，后续负载启动时模拟量输出 1 的输出值（占量程的百分比）	1Q6 - 100 %
1Q8	负载停机后模拟量输出 1 的输出值（占量程的百分比）	1Q6 - 100 %
1Q12	当压力（温度）超出中性区以上时的变频调节延时	0 - 255 (秒)
1Q13	模拟量输出 1 信号上升到 100%最少时间	0 - 255 (秒)
1Q14	负载运转前模拟量输出 1 保持 100%输出的时间	0 - 255 (秒)
1Q15	当压力（温度）降至中性区以下时到模拟量输出 1 开始减小之间的延时	0 - 255 (秒)
1Q16	模拟量输出 1 信号减小到最小值必须经过的最少时间	0 - 255 (秒)
1Q17	负载停机前模拟量输出 1 保持 1Q6 输出的时间	0 - 255 (秒)
1Q18	负载启动前模拟量输出 1 从最大值减小到 1Q8 的最少时间	0 - 255 (秒)

8.1.1 当功率减少时变频压缩机的工作情况，如下图所示：



注：oA1=C1；oA2=C；oA3=C3；SET1:对于回路1就是SETC1。

8.2 调速风扇的控制

举例:

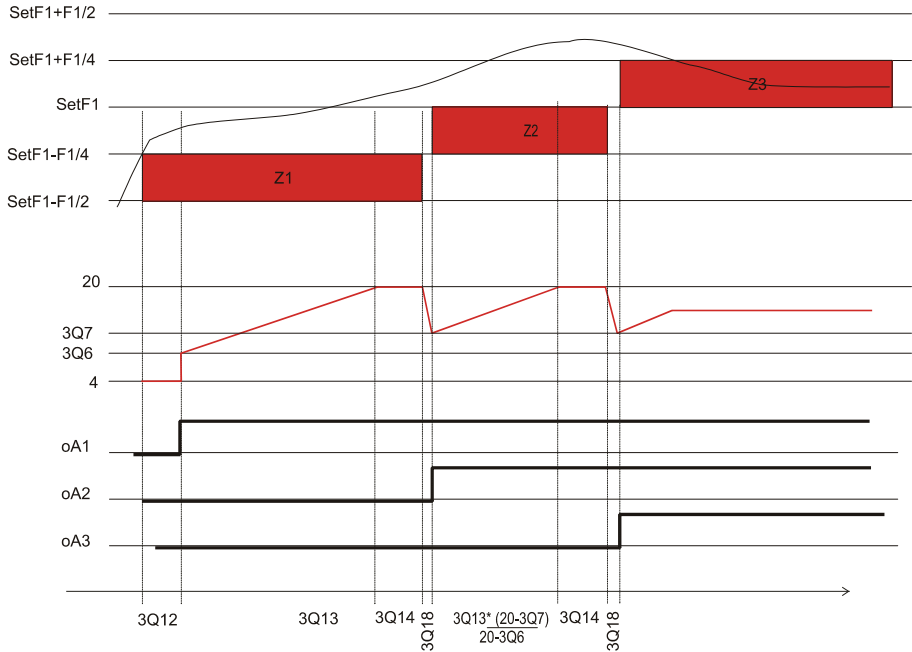
3 台风扇, 其中 1 台为调速风扇, 线性区控制调节

C1 = FRQ1F

C2 = FAN1

C3 = FAN1

如下图所示:



9. 报警明细表

通常报警发生时会有如下操作:

1. 报警继电器输出, 驱动与其连接的声光报警装置 (如果有)。
2. 蜂鸣报警。
3. 显示相应的报警符号。
4. 记录报警日志: 发生的时间、日期和持续时间。

9.1 报警状况一览表

符号	描述	原因	动作	复位方法
E0L1 (E0L2)	Low pressure-switch alarm for circuit 1 (2) 低压压力开关报警-回路 1 (2)	低压压力开关报警数字输入 1 (2) 有效了, 接线端子 52-53 (56-57)。	-回路 1 (2) 所有压缩机关机, 风扇工作状态不变	自动: 如果此时在 Ac13 (Ac17) 时间内, 中断次数少于 Ac12 (Ac16) 设定的次数, 当低压压力开关报警数字输入无效时自动复位: -压缩机根据程序算法重新启动工作 手动: 如果此时在 Ac13 (Ac17) 时间内, 中断次数超过 Ac12 (Ac16) 设定的次数, 当低压压力开关报警数字输入无效时只能手动复位: -关闭再打开控制器电源 -压缩机根据程序算法重新启动工作
E0H1 (E0H2)	High pressure switch fro circuit 1 (2) alarm 高压压力开关报警-回路 1 (2)	高压压力开关报警数字输入 1 (2) 有效了, 接线 54-55 (58-59)。	-回路 1 (2) 所有压缩机关机, 风扇工作状态不变 -回路 1 (2) 所有风扇运转。	自动: 如果此时在 AF8 (AF15) 时间内, 中断次数少于 AF7 (AF14) 设定的次数, 当高压压力开关报警数字输入无效时自动复位: -压缩机和风扇根据程序算法重新启动工作 手动: 如果此时在 AF8 (AF15) 时间内, 中断次数超过 AF7 (AF14) 设定的次数, 当高压压力开关报警数字输入无效时只能手动复位: -关闭再打开控制器电源 -压缩机和风扇根据程序算法重新启动工作
P1 (P2)	Suction probe circuit 1 (2) failure alarm 回路 1 (2) 吸气侧探头错误报警	探头 1 (2) 错误或超出量程	-压缩机根据参数 AC14 (AC18) 设定工作	自动: 一旦探头恢复正常后压缩机立即自动重新启动工作
P3 (P4)	Condensing probe circuit 1 (2) failure alarm 回路 1 (2) 冷凝侧探头错误报警	探头 3 (4) 错误或超出量程	-风扇根据参数 AF8 (AF16) 设定工作	自动: 一旦探头恢复正常后风扇立即自动重新启动工作

符号	描述	原因	动作	复位方法
EA1- EA15	Compressor safeties alarm 压缩机安全报警 (1#-15#)	压缩机安全报警数字输入有效了。 注：带能级卸载阀的压缩机只有一路数字输入与其对应	-与安全报警数字输入相对应的压缩机将会关机(带能级卸载阀的压缩机将会连同其卸载阀一起被关闭)	自动： 安全数字输入无效时报警复位
A02F	Fan safeties alarm 风扇安全报警	风扇安全报警数字输入有效了	-相应的风扇将会关机	自动： 安全数字输入无效时报警复位
LAC1 (LAC2)	Minimum pressure (temperature) alarm compressors for circuit 1 (2) 回路 1 (2) 吸气侧低压/温报警	吸气压力或温度低于 SETC1-AC3 (SETC2 - AC6)	-仅显示报警符号	自动： 当压力/温度超过 SETC1-AC3 (SETC2 -AC6)+dif 时报警自动复位，其中 dif=0.3bar 或 1°C。
LAF1 (LAF2)	Minimum pressure (temperature) alarm fans section for circuit 1 (2) 回路 1 (2) 冷凝侧低压/温报警	冷凝压力或温度低于 SETF1-AF1(SETF2 - AF9)	-仅显示报警符号	自动： 当压力/温度超过 SETF1-AF1 (SETF2 -AF9)+dif 时报警自动复位，其中 dif=0.3bar 或 1°C。
HAC1 (HAC2)	Maximum pressure (temperature) alarm compressors for circuit 1 (2) 回路 1 (2) 吸气侧高压/温报警	吸气压力或温度高于 SETC1+AC4 (SETC2 +AC7)	-仅显示报警符号	自动： 当压力/温度低于 SETC1+AC4 (SETC2+AC7) -dif 时报警自动复位，其中 dif=0.3bar 或 1°C。

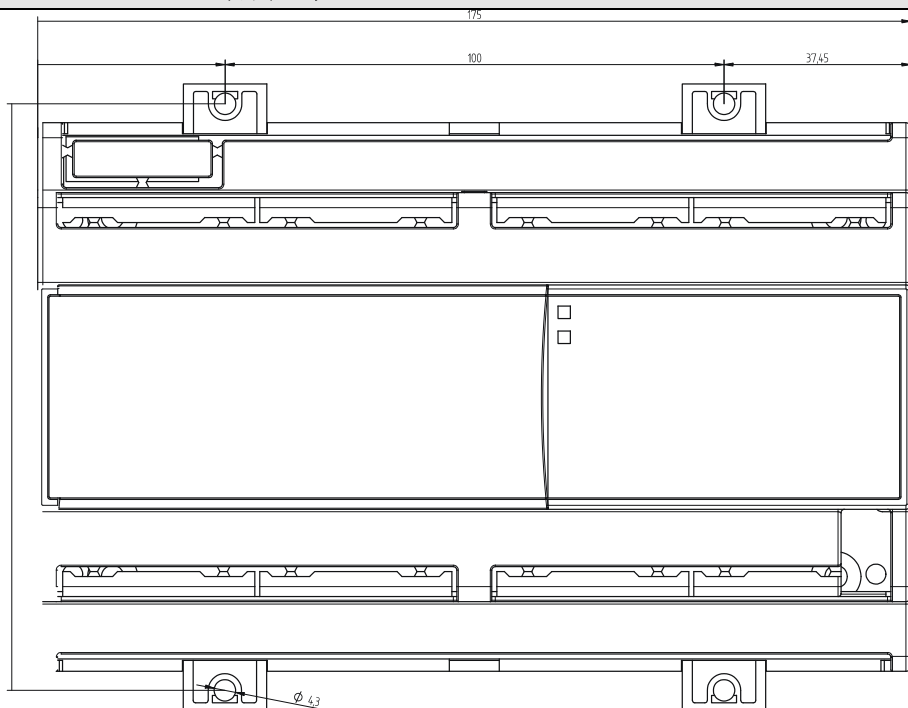
符号	描述	原因	动作	复位方法
HAF1 (HAF2)	Maximum pressure (temperature) alarm fans section for circuit 1 (2) 回路 1 (2) 冷凝侧高压/温报警	冷凝压力或温度高于 SETF1+AF2 (SETF2 +AF10)	-根据参数 AF4 (AF12)动作	自动：当压力/温度低于 SETF1+AF2(SETF2 +AF10) - dif 时报警自动复位，其中 dif=0.3bar 或 1°C。
LL1(LL2)	Liquid level alarm for circuit 1 (2) 回路 1 (2) 液位报警	液位报警数字输入有效了	-仅显示报警符号	自动：液位数字输入无效时报警复位
Clock failure 时钟错误	Clock failure alarm 时钟错误报警	实时时钟 (RTC) 板有故障	-仅显示报警符号 发生此报警时，按时钟触发的节能运行和报警记录日志不能正常工作	手动：必需更换实时时钟 (RTC) 板
Set clock 设定时钟	Clock data lost 时钟数据丢失	时钟锂电池能耗尽	-仅显示报警符号 发生此报警时，按时钟触发的节能运行和报警记录日志不能正常工作	手动：重新设定日期和时钟
SER1-SER15	Compressors maintenance alarm 压缩机维修保养时间到报警	有 1 台或多台压缩机工作时间已经达到参数 AC10 所设定的时间	-仅显示报警符号	手动：将压缩机运转时间清零 (详见第4.5章节的内容)

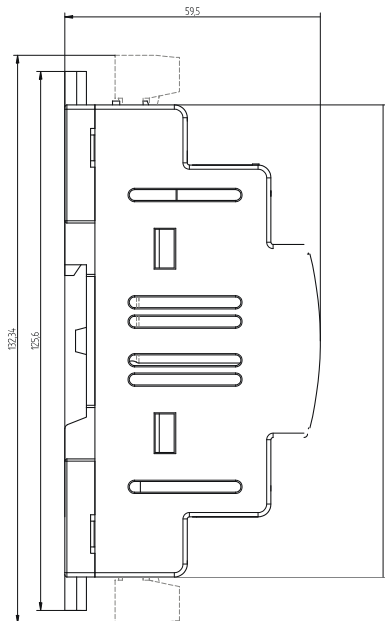
10. 安装与固定

本控制器只适合于室内使用，导轨安装方式。

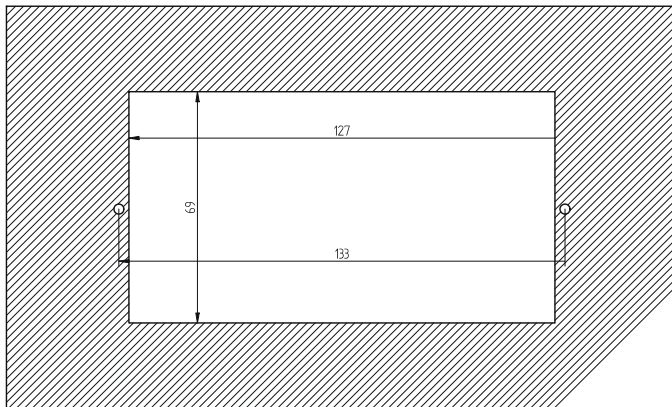
使用环境温度范围：0-60°C

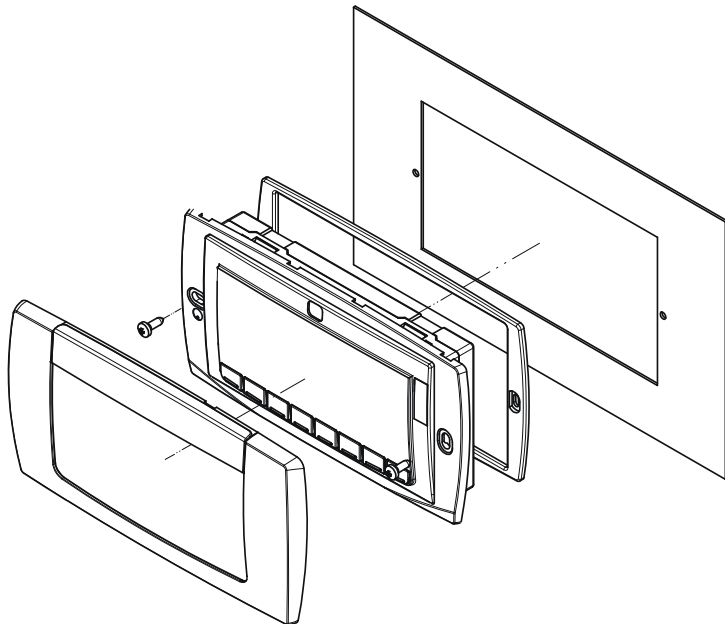
请不要安装在有剧烈震动、腐蚀性气体和脏乱的地方，并确保控制器周围的通风散热；探头的安装也有类似的要求。

10.1 XC1000D外形尺寸



10.2 VGC810 的开孔尺寸与固定方法





11. 电气接线

本控制器随机提供了可插拔式螺栓压接线端子，接线线径最大不超过 2.5mm^2 。

接线前请确认电源电压是否满足控制器的要求，模拟量/数字输入线缆要与电源电缆以及输出线缆分开，以避免信号干扰和因高电压造成电路板烧毁的情况发生。**请注意各个输出继电器的额定电流和最大瞬时电流，不要超过其标称值；一旦超过请扩展大容量的继电器或交流接触器。**

11.1 探头接线

压力探头(4 - 20 mA)： 请注意极性。请确保在接线端子处不会造成短路或者引入高频电磁干扰信号。如果需要加长引线，为了将干扰降低到最小，最好使用屏蔽线缆，两端都悬空，不要接地。

温度探头： 建议探头的球头应该朝上放置，将温度探头放在气流稳定的地方（如果是测量空气温度），以便正确测量温度，其他使用情况要根据实际情况而定。

12. RS485 串行通讯连接

本系列的所有型号都提供了接入本地/远程监控系统的 RS485 串行通讯接口。使用 ModBus RTU 通讯协议，所以能过兼容到使用该协议的系统中。

13. 技术数据

外壳： 阻燃等级 V0 工程塑料

外形尺寸： 175x100 mm；厚 59.5 mm.

安装固定： 手操器面板安装开孔尺寸：127x69

可设置输出继电器数量： **XC1015D：15**(是最多的型号)

XC1011D: 11

XC1008D: 8

电源：24Vac/dc ± 10%，

压缩机类型：单级压缩、双级压缩同容量压缩机

制冷剂类型：R22, R134a, R404a, R507

安全报警数字输入：15 路有源（与负载输出上连接的电压相同）

压力开关报警输入：4 路有源

报警继电器输出：1 路继电器：8A 250Vac

液位报警数字输入：1 路有源

报警记录：可存储最近的 100 条报警记录，并可以查阅

快速编程：通过 hot-key 热键编程钥匙

通讯协议：标准 ModBus RTU 通讯协议

工作温度：0-60°C

贮藏温度：-30-85 °C

分辨率：吸气侧 1/100 Bar

精度：优于量程的 1%

RTC 实时时钟备用电池：可支持 4 个月以上

14. 参数可见/不可见一览表

参数	C0 = 0A1d	C0 = 1A0d	C0 = 1A1d	C0 = 0A2d	C0 = 2A0d	C0 = 2A1d	C0 = 2A2d
SETC1		✓	✓		✓	✓	✓
SETF1	✓		✓	✓	✓	✓	✓
SETC2					✓	✓	✓
SETF2				✓			✓
C0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C16		✓	✓		✓	✓	✓
C17		✓	✓		✓	✓	✓
C18					✓	✓	✓
C19		✓	✓		✓	✓	✓
C20		✓	✓		✓	✓	✓
C21		✓	✓		✓	✓	✓
C22		✓	✓		✓	✓	✓
C23		✓	✓		✓	✓	✓
C24		✓	✓		✓	✓	✓
C25		✓	✓		✓	✓	✓
C26		✓	✓		✓	✓	✓
C27		✓	✓		✓	✓	✓
C28		✓	✓		✓	✓	✓
C29		✓	✓		✓	✓	✓
C30		✓	✓		✓	✓	✓
C31		✓	✓		✓	✓	✓
C32		✓	✓		✓	✓	✓
C33		✓	✓		✓	✓	✓
C34	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C35		✓	✓		✓	✓	✓
C36					✓	✓	✓
C37	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C38				✓	✓	✓	✓
C39		✓	✓		✓	✓	✓
C40					✓	✓	✓
C41	✓		✓	✓		✓	✓
C42				✓		✓	✓
C43	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

参数	C0 = 0A1d	C0 = 1A0d	C0 = 1A1d	C0 = 0A2d	C0 = 2A0d	C0 = 2A1d	C0 = 2A2d
C44	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI1		✓	✓		✓	✓	✓
AI2		✓	✓		✓	✓	✓
AI3		✓	✓		✓	✓	✓
AI4		✓	✓		✓	✓	✓
AI5	✓		✓	✓		✓	✓
AI6	✓		✓	✓		✓	✓
AI7	✓		✓	✓		✓	✓
AI8	✓		✓	✓		✓	✓
AI9		✓	✓		✓	✓	✓
AI10		✓	✓		✓	✓	✓
AI11		✓	✓		✓	✓	✓
AI12	✓			✓			✓
AI13	✓			✓			✓
AI14	✓			✓			✓
AI15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AI27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI3				✓	✓	✓	✓
DI4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI5				✓	✓	✓	✓
DI6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI7		✓	✓		✓	✓	✓
DI8					✓	✓	✓
DI9	✓		✓	✓		✓	✓
DI10				✓		✓	✓
DI11		✓	✓		✓	✓	✓
DI12	✓		✓	✓		✓	✓
DI13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

参数	C0 = 0A1d	C0 = 1A0d	C0 = 1A1d	C0 = 0A2d	C0 = 2A0d	C0 = 2A1d	C0 = 2A2d
DI25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DI26		✓	✓		✓	✓	✓
DI27					✓	✓	✓
CP1		✓	✓		✓	✓	✓
CP2		✓	✓		✓	✓	✓
CP3		✓	✓		✓	✓	✓
CP4		✓	✓		✓	✓	✓
CP5					✓	✓	✓
CP6					✓	✓	✓
CP7					✓	✓	✓
CP8					✓	✓	✓
CP9		✓	✓		✓	✓	✓
CP10		✓	✓		✓	✓	✓
CP11		✓	✓		✓	✓	✓
CP12		✓	✓		✓	✓	✓
CP13		✓	✓		✓	✓	✓
CP14		✓	✓		✓	✓	✓
CP15		✓	✓		✓	✓	✓
CP16		✓	✓		✓	✓	✓
CP17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CP18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F1	✓		✓	✓		✓	✓
F2	✓		✓	✓		✓	✓
F3	✓		✓	✓		✓	✓
F4	✓		✓	✓		✓	✓
F5				✓			✓
F6				✓			✓
F7				✓			✓
F8				✓			✓
F9	✓		✓	✓		✓	✓
F10	✓		✓	✓		✓	✓
HS1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HS14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AC1		✓	✓		✓	✓	✓
AC2					✓	✓	✓
AC3		✓	✓		✓	✓	✓
AC4		✓	✓		✓	✓	✓

参数	C0 = 0A1d	C0 = 1A0d	C0 = 1A1d	C0 = 0A2d	C0 = 2A0d	C0 = 2A1d	C0 = 2A2d
AC5		✓	✓		✓	✓	✓
AC6					✓	✓	✓
AC7					✓	✓	✓
AC8					✓	✓	✓
AC9		✓	✓		✓	✓	✓
AC10		✓	✓		✓	✓	✓
AC11		✓	✓		✓	✓	✓
AC12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AC13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AC14		✓	✓		✓	✓	✓
AC15		✓	✓		✓	✓	✓
AC16					✓	✓	✓
AC17					✓	✓	✓
AC18					✓	✓	✓
AC19					✓	✓	✓
AF1	✓		✓	✓		✓	✓
AF2	✓		✓	✓		✓	✓
AF3	✓		✓	✓		✓	✓
AF4	✓		✓	✓		✓	✓
AF5	✓		✓	✓		✓	✓
AF6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF8	✓		✓	✓		✓	✓
AF9				✓			✓
AF10				✓			✓
AF11				✓			✓
AF12				✓			✓
AF13				✓			✓
AF14				✓	✓	✓	✓
AF15				✓	✓	✓	✓
AF16				✓			✓
AF17	✓		✓	✓		✓	✓
O1		✓	✓		✓	✓	✓
O2		✓	✓		✓	✓	✓
O3		✓	✓		✓	✓	✓
O4		✓	✓		✓	✓	✓
O5					✓	✓	✓
O6					✓	✓	✓
O7					✓	✓	✓
O8					✓		✓
O9	✓		✓	✓		✓	✓
O10	✓		✓	✓		✓	✓
O11	✓		✓	✓		✓	✓
O12				✓			✓
O13				✓			✓
O14				✓			✓
1Q1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

参数	C0 = 0A1d	C0 = 1A0d	C0 = 1A1d	C0 = 0A2d	C0 = 2A0d	C0 = 2A1d	C0 = 2A2d
1Q6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1Q18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2Q17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3Q18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

参数	C0 = 0A1d	C0 = 1A0d	C0 = 1A1d	C0 = 0A2d	C0 = 2A0d	C0 = 2A1d	C0 = 2A2d
4Q7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4Q17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AR12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OT1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OT2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OT3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OT4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OT5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OT6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OT7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OT8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OT9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

15. 出厂设定默认值

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
SETC1	-18,0	-18,0	-18,0	回路 1 吸气侧（压缩机）设定点	
SETF1	35,0	35,0	35,0	回路 1 冷凝侧（风扇）设定点	
SETC2	-18,0	-18,0	-18,0	回路 2 吸气侧（压缩机）设定点	
SETF2	35,0	35,0	35,0	回路 2 冷凝侧（风扇）设定点	
C0	1A1D	1A1D	1A1D	机组类型	0A1d(0) - 1A0d(1) - 1A1d(2) - 0A2d(3) - 2A0d(4) - 2A1d(5) - 2A2d(6)
C1	CPr1	CPr1	CPr1	负载继电器输出 1 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C2	CPr1	CPr1	CPr1	负载继电器输出 2 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C3	CPr1	CPr1	CPr1	负载继电器输出 3 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4;

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
					onF; nu
C4	CPr1	CPr1	CPr1	负载继电器输出 4 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C5	Fan1	CPr1	CPr1	负载继电器输出 5 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C6	Fan1	Fan1	Fan1	负载继电器输出 6 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C7	Fan1	Fan1	Fan1	负载继电器输出 7 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C8	Fan1	Fan1	Fan1	负载继电器输出 8 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C9	nu	Fan1	Fan1	负载继电器输出 9 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C10	nu	Fan1	Fan1	负载继电器输出 10 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C11	nu	nu	nu	负载继电器输出 11 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C12	nu	nu	nu	负载继电器输出 12 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C13	nu	nu	nu	负载继电器输出 13 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C14	nu	nu	nu	负载继电器输出 14 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C15	nu	nu	nu	负载继电器输出 15 设置	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUX1; AUX2; AUX3; AUX4; onF; nu
C16	SPo	SPo	SPo	压缩机类型：必须设定为 SPO	SPo(0) - dPo(1)
C17	cL	cL	cL	回路 1 阀的继电器输出的极性	OP(0) - CL(1)
C18	cL	cL	cL	回路 2 阀的继电器输出的极性	OP(0) - CL(1)
C19	0	0	0	1 号压缩机功率	0 - 255 (目前的型号不必设, 下同)
C20	0	0	0	2 号压缩机功率	0 - 255
C21	0	0	0	3 号压缩机功率	0 - 255
C22	0	0	0	4 号压缩机功率	0 - 255
C23	0	0	0	5 号压缩机功率	0 - 255
C24	0	0	0	6 号压缩机功率	0 - 255
C25	0	0	0	7 号压缩机功率	0 - 255
C26	0	0	0	8 号压缩机功率	0 - 255
C27	0	0	0	9 号压缩机功率	0 - 255
C28	0	0	0	10 号压缩机功率	0 - 255
C29	0	0	0	11 号压缩机功率	0 - 255
C30	0	0	0	12 号压缩机功率	0 - 255
C31	0	0	0	13 号压缩机功率	0 - 255
C32	0	0	0	14 号压缩机功率	0 - 255

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
C33	0	0	0	15号压缩机功率	0 - 255
C34	404	404	404	制冷剂类型	r22(0) - 404(1) - 507(2) - 134(3) - 717(4)
C35	db	db	db	回路 1 压缩机控制调节类型	db(0) - Pb(1)
C36	db	db	db	回路 2 压缩机控制调节类型	db(0) - Pb(1)
C37	cL	cL	cL	回路 1 工作类型	CL(0) - HH(1) (目前的型号无此选项)
C38	cL	cL	cL	回路 2 工作类型	CL(0) - HH(1) (目前的型号无此选项)
C39	yES	yES	yES	回路 1 压缩机运转率平衡设置	no(0) - yES(1)
C40	yES	yES	yES	回路 2 压缩机运转率平衡设置	no(0) - yES(1)
C41	yES	yES	yES	回路 1 冷凝风扇运转率平衡设置	no(0) - yES(1)
C42	yES	yES	yES	回路 2 冷凝风扇运转率平衡设置	no(0) - yES(1)
C43	C/dec	C/dec	C/dec	显示测量单位	CDEC(0); CINT(1); F(2); Bar(3); PSI(4);
C44	rEL	rEL	rEL	压力显示 (相对/绝对)	rEL(0) - AbS(1)
AI1	Cur	Cur	Cur	探头 1/2 (P1/P2) 的类型	Cur(0) - Ptc(1) - ntc(2) - rAt(3)
AI2	-0,5	-0,5	-0,5	设定探头 1 量程下限 4mA 或 0V 对应的读数	(-1.00 - AI3) ^{BAR} (-15 - AI3) ^{PSI}
AI3	11,0	11,0	11,0	设定探头 1 量程上限 20mA 或 5V 对应的读数	(AI2 - 51.00) ^{BAR} (AI2 - 750) ^{PSI}
AI4	0,0	0,0	0,0	探头 1 校准	(dEU=bar ^{°C}) -12.0 - 12.0 (dEU=PSI ^{°F}) -120 - 120
AI5	-0,5	-0,5	-0,5	设定探头 2 量程下限 4mA 或 0V 对应的读数	(-1.00 - AI6) ^{BAR} (-15 - AI6) ^{PSI}
AI6	11,0	11,0	11,0	设定探头 2 量程上限 20mA 或 5V 对应的读数	(AI5 - 51.00) ^{BAR} (AI5 - 750) ^{PSI}
AI7	0,0	0,0	0,0	探头 2 校准	(dEU=bar ^{°C}) -12.0 - 12.0 (dEU=PSI ^{°F}) -120 - 120
AI8	Cur	Cur	Cur	探头 3/4 (P3/P4) 的类型	Cur(0) - Ptc(1) - ntc(2) - rAt(3)
AI9	0,0	0,0	0,0	设定探头 3 量程下限 4mA 或 0V 对应的读数	(-1.00 - AI10) ^{BAR} (-15 - AI10) ^{PSI}
AI10	30,0	30,0	30,0	设定探头 3 量程上限 20mA 或 5V 对应的读数	(AI9 - 51.00) ^{BAR} (AI9 - 750) ^{PSI}
AI11	0,0	0,0	0,0	探头 3 校准	(dEU=bar ^{°C}) -12.0 - 12.0 (dEU=PSI ^{°F}) -120 - 120
AI12	0,0	0,0	0,0	设定探头 4 量程下限 4mA 或 0V 对应的读数	(-1.00 - AI13) ^{BAR} (-15 - AI13) ^{PSI}
AI13	30,0	30,0	30,0	设定探头 4 量程上限 20mA 或 5V 对应的读数	(AI12 - 51.00) ^{BAR} (AI12 - 750) ^{PSI}
AI14	0,0	0,0	0,0	探头 4 校准	(dEU=bar ^{°C}) -12.0 - 12.0 (dEU=PSI ^{°F}) -120 - 120
AI15	ALr	ALr	ALr	探头错误报警激活时输出继电器的动作	nu(0) - Alr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
AI16	ntc	ntc	ntc	辅助探头 1 类型 (探头 5)	ptc(0) - ntc(1)
AI17	nu	nu	nu	辅助探头 1 (探头 5) 的功能设定	NU = 不用 AU1 = AUX1 辅助输出 1 的温控探头; AU2 = AUX2 辅助输出 2 的温控探头; AU3 = AUX3 辅助输出 3 的温控探头; AU4 = AUX4 辅助输出 4 的温控探头; OTC1 =回路 1 的排气温度优化控制探头; OTC2 =回路 2 的排气温度优化控制探头; OTA1 =回路 1 的吸气温度优化控制探头 (动态设定点); OTA2 = 回路 2 的吸气温度优化控制探头 (动态设定点);
AI18	0,0	0,0	0,0	辅助探头 1 (探头 5) 校准	(dEU=bar ^{°C}) -12.0 - 12.0 (dEU=PSI ^{°F}) -120 - 120
AI19	ntc	ntc	ntc	辅助探头 2 类型 (探头 6)	ptc(0) - ntc(1)

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
AI20	nu	nu	nu	辅助探头 2（探头 6）的功能设定	<p>NU= 不用</p> <p>AU1 = AUX1 辅助输出 1 的温控探头；</p> <p>AU2 = AUX2 辅助输出 2 的温控探头；</p> <p>AU3 = AUX3 辅助输出 3 的温控探头；</p> <p>AU4 = AUX4 辅助输出 4 的温控探头；</p> <p>OTC1=回路 1 的排气温度优化控制探头；</p> <p>OTC2=回路 2 的排气温度优化控制探头；</p> <p>OTA1=回路 1 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；</p> <p>OTA2= 回路 2 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；</p>
AI21	0,0	0,0	0,0	辅助探头 2（探头 6）校准	(dEU=bar/°C) -12.0 - 12.0 (dEU=PSI/°F) -120 - 120
AI22	ntc	ntc	ntc	辅助探头 3 类型（探头 7）	ptc(0) - ntc(1)
AI23	nu	nu	nu	辅助探头 3（探头 7）的功能设定	<p>NU= 不用</p> <p>AU1 = AUX1 辅助输出 1 的温控探头；</p> <p>AU2 = AUX2 辅助输出 2 的温控探头；</p> <p>AU3 = AUX3 辅助输出 3 的温控探头；</p> <p>AU4 = AUX4 辅助输出 4 的温控探头；</p> <p>OTC1=回路 1 的排气温度优化控制探头；</p> <p>OTC2=回路 2 的排气温度优化控制探头；</p> <p>OTA1=回路 1 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；</p> <p>OTA2= 回路 2 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；</p>
AI24	0,0	0,0	0,0	辅助探头 3（探头 7）校准	(dEU=bar/°C) -12.0 - 12.0 (dEU=PSI/°F) -120 - 120
AI25	ntc	ntc	ntc	辅助探头 4 类型（探头 8）	ptc(0) - ntc(1)
AI26	nu	nu	nu	辅助探头 4（探头 8）的功能设定	<p>NU= 不用</p> <p>AU1 = AUX1 辅助输出 1 的温控探头；</p> <p>AU2 = AUX2 辅助输出 2 的温控探头；</p> <p>AU3 = AUX3 辅助输出 3 的温控探头；</p> <p>AU4 = AUX4 辅助输出 4 的温控探头；</p> <p>OTC1=回路 1 的排气温度优化控制探头；</p> <p>OTC2=回路 2 的排气温度优化控制探头；</p> <p>OTA1=回路 1 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；</p> <p>OTA2= 回路 2 的吸气温度优化控制探头（动态设定点）；</p>
AI27	0,0	0,0	0,0	辅助探头 4（探头 8）校准	(dEU=bar/°C) -12.0 - 12.0 (dEU=PSI °F) -120 - 120
DI1	ALr	ALr	ALr	辅助探头错误时的报警继电器动作	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
DI2	cL	cL	cL	低压压力开关报警数字输入的极性-回路 1	OP(0) - CL(1)
DI3	cL	cL	cL	低压压力开关报警数字输入的极性-回路 2	OP(0) - CL(1)
DI4	cL	cL	cL	高压压力开关报警数字输入的极性-回路 1	OP(0) - CL(1)
DI5	cL	cL	cL	高压压力开关报警数字输入的极性-回路 2	OP(0) - CL(1)
DI6	ALr	ALr	ALr	压力开关报警时报警继电器的动作	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
DI7	cL	cL	cL	压缩机安全报警数字输入的极	OP(0) - CL(1)

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
				性- 回路 1	
DI8	cL	cL	cL	压缩机安全报警数字输入的极性- 回路 2	OP(0) - CL(1)
DI9	cL	cL	cL	冷凝风扇安全报警数字输入的极性- 回路 1	OP(0) - CL(1)
DI10	cL	cL	cL	冷凝风扇安全报警数字输入的极性- 回路 2	OP(0) - CL(1)
DI11	no	no	no	手动还是自动复位压缩机安全报警	no(0) - yES(1)
DI12	no	no	no	手动还是自动复位冷凝风扇安全报警	no(0) - yES(1)
DI13	ALr	ALr	ALr	压缩机或风扇安全数字输入报警发生时报警继电器的动作	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
DI14	CL	CL	CL	可设置的数字输入 1 的极性	OP(0) - CL(1)
DI15	LL1	LL1	LL1	可设置的数字输入 1 的功能	ES1(0) - ES2(1) - OFF1(2) - OFF2(3) - LL1(4) - LL2(5)
DI16	10	10	10	可设置的数字输入 1 报警延时	0 - 255 (分钟)
DI17	CL	CL	CL	可设置的数字输入 2 的极性	OP(0) - CL(1)
DI18	ES1	ES1	ES1	可设置的数字输入 2 的功能	ES1(0) - ES2(1) - OFF1(2) - OFF2(3) - LL1(4) - LL2(5)
DI19	0	0	0	可设置的数字输入 2 报警延时	0 - 255 (分钟)
DI20	CL	CL	CL	可设置的数字输入 3 的极性	OP(0) - CL(1)
DI21	LL2	LL2	LL2	可设置的数字输入 3 的功能	ES1(0) - ES2(1) - OFF1(2) - OFF2(3) - LL1(4) - LL2(5)
DI22	0	0	0	可设置的数字输入 3 报警延时	0 - 255 (分钟)
DI23	CL	CL	CL	可设置的数字输入 4 的极性	OP(0) - CL(1)
DI24	ES2	ES2	ES2	可设置的数字输入 4 的功能	ES1(0) - ES2(1) - OFF1(2) - OFF2(3) - LL1(4) - LL2(5)
DI25	0	0	0	可设置的数字输入 4 报警延时	0 - 255 (分钟)
DI26	ALr	ALr	ALr	回路 1 液位报警发生时报警继电器的动作	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
DI27	ALr	ALr	ALr	回路 2 液位报警发生时报警继电器的动作	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
CP1	4.0	4.0	4.0	压缩机控制调节区宽度- 回路 1	(BAR) 0.10-10.00 (°C) 0.0-25.0 (PSI) 1-80 (°F) 1-50
CP2	-40.0	-40.0	-40.0	压缩机设定点允许设定最小值- 回路 1	BAR: (AI2 - SETC1); °C: (-50.0 - SETC1); PSI: (AI2 - SETC1); °F: (-58.0 - SETC1)
CP3	10.0	10.0	10.0	压缩机设定点允许设定最大值- 回路 1	BAR: (SETC1-AI3); °C: (SETC1 - 150.0); PSI: (SETC1 - AI3); °F: (SETC1 - 302)
CP4	0	0	0	压缩机节能运行设定值 - 回路 1	(BAR) -20.00-20.00 (°C) -50.0-50.0 (PSI) -300-300 (°F) -90-90
CP5	4.0	4.0	4.0	压缩机控制调节区宽度- 回路 2	(BAR) 0.10-10.00 (°C) 0.0-25.0 (PSI) 1-80 (°F) 1-50
CP6	-40.0	-40.0	-40.0	压缩机设定点允许设定最小值- 回路 2	BAR: (AI5 - SETC2); °C: (-50.0 - SETC2); PSI: (AI5 - SETC2); °F: (-58.0 - SETC2)
CP7	10.0	10.0	10.0	压缩机设定点允许设定最大值- 回路 2	BAR: (SETC2-AI6); °C: (SETC2 - 150.0); PSI: (SETC2 - AI6); °F: (SETC2 - 302)
CP8	0	0	0	压缩机节能运行设定值 - 回路 2	(BAR) -20.00-20.00 (°C) -50.0-50.0 (PSI) -300-300 (°F) -90-90
CP9	5	5	5	同一台压缩机连续两次开机的最小时间间隔	0 - 255 (分钟)
CP10	2	2	2	同一台压缩机的关机到紧接着的开机最小时间间隔	0 - 255 (分钟)
CP11	15	15	15	两台压缩机间的开机延时	0 - 99.5 (分.秒)
CP12	5	5	5	两台压缩机间的关机延时	0 - 99.5 (分.秒)
CP13	15	15	15	压缩机运转的最小时间	0 - 99.5 (分.秒)
CP14	0	0	0	压缩机运转的最大时间	0 - 24 (h) - 当为 0 时表示无此功能
CP15	0	0	0	变频压缩机 (当 CP1..CP16	0 - 255 (分钟)

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
				=FRQ1 或 FRQ2 时) 在运行 CP14 时间后的最小停机时间	
CP16	no	no	no	CP11 的延时在上电首次启动时是否执行	no(0) - yES(1)
CP17	no	no	no	CP12 的延时在上电首次停机时是否执行	no(0) - yES(1)
CP18	10	10	10	上电输出延时	0 - 255 (秒)
F1	4,0	4,0	4,0	冷凝风扇控制调节区宽度- 回路 1	(BAR) 0.10-10.00 (°C) 0.0-30.0 (PSI) 1-80 (°F) 1-50.0
F2	10,0	10,0	10,0	冷凝风扇设定点允许设定最小值 - 回路 1	BAR: (AI9-SETF1); °C: (-50.0-SETF1); PSI: (AI9-SETF1); °F: (-58.0-SETF1)
F3	60,0	60,0	60,0	冷凝风扇设定点允许设定最大值 - 回路 1	BAR: (SETF1-AI10); °C: (SETF1-150.0); PSI: (SETF1-AI10); °F: (SETF1-302)
F4	0,0	0,0	0,0	冷凝风扇节能运行设定值 - 回路 1	(BAR) -20.00-20.00 (°C) -50.0-50.0 (PSI) -300-300 (°F) -90-90
F5	4,0	4,0	4,0	冷凝风扇控制调节区宽度- 回路 2	(BAR) 0.10-10.00 (°C) 0.0-30.0 (PSI) 1-80 (°F) 1-50.0
F6	10,0	10,0	10,0	冷凝风扇设定点允许设定最小值 - 回路 2	BAR: (AI12-SETF2); °C: (-50.0-SETF2); PSI: (AI12-SETF2); °F: (-58.0-SETF2)
F7	60,0	60,0	60,0	冷凝风扇设定点允许设定最大值 - 回路 2	BAR: (SETF2-AI13); °C: (SETF2-150.0); PSI: (SETF2-AI13); °F: (SETF2-302)
F8	0,0	0,0	0,0	冷凝风扇节能运行设定值 - 回路 2	(BAR) -20.00-20.00 (°C) -50.0-50.0 (PSI) -300-300 (°F) -90-90
F9	15	15	15	两个风扇间的开机延时	1 - 255 (秒)
F10	5	5	5	两个风扇间的关机延时	1 - 255 (秒)
HS1	nu	nu	nu	周一节能运行起始时间	0:0-23.5 小时; nu=不用
HS2	00,00	00,00	00,00	周一节能运行时长	0:0-23.5 小时;
HS3	nu	nu	nu	周二节能运行起始时间	0:0-23.5 小时; nu=不用
HS4	00,00	00,00	00,00	周二节能运行时长	0:0-23.5 小时;
HS5	nu	nu	nu	周三节能运行起始时间	0:0-23.5 小时; nu=不用
HS6	00,00	00,00	00,00	周三节能运行时长	0:0-23.5 小时;
HS7	nu	nu	nu	周四节能运行起始时间	0:0-23.5 小时; nu=不用
HS8	00,00	00,00	00,00	周四节能运行时长	0:0-23.5 小时;
HS9	nu	nu	nu	周五节能运行起始时间	0:0-23.5 小时; nu=不用
HS10	00,00	00,00	00,00	周五节能运行时长	0:0-23.5 小时;
HS11	nu	nu	nu	周六节能运行起始时间	0:0-23.5 小时; nu=不用
HS12	00,00	00,00	00,00	周六节能运行时长	0:0-23.5 小时;
HS13	nu	nu	nu	周日节能运行起始时间	0:0-23.5 小时; nu=不用
HS14	00,00	00,00	00,00	周日节能运行时长	0:0-23.5 小时;
AC1	30	30	30	上电时探头 1 错误忽略报警时长	0 - 255 (分钟)
AC2	30	30	30	上电时探头 2 错误忽略报警时长	0 - 255 (分钟)
AC3	15,0	15,0	15,0	吸气侧低压/低温报警设置- 回路 1	(0.10 - 30.00) ^{BAR} (0.0 - 100.0) ^C (1 - 430) ^{PSI} (1 - 200.0) ^F
AC4	20,0	20,0	20,0	吸气侧高压/高温报警设置- 回路 1	(0.10 - 30.00) ^{BAR} (0.0 - 100.0) ^C (1 - 430) ^{PSI} (1 - 200.0) ^F
AC5	20	20	20	吸气侧低压(温)/高压(温)报警延时- 回路 1	0 - 255 (分钟)
AC6	15,0	15,0	15,0	吸气侧低压/低温报警设置- 回路 2	(0.10 - 30.00) ^{BAR} (0.0 - 100.0) ^C (1 - 430) ^{PSI} (1 - 200.0) ^F
AC7	20,0	20,0	20,0	吸气侧高压/高温报警设置- 回路 2	(0.10 - 30.00) ^{BAR} (0.0 - 100.0) ^C (1 - 430) ^{PSI} (1 -

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015D	参数含义	取值范围
				路 2	200.0) ^F
AC8	20	20	20	吸气侧低压(温)/高压(温) 报警延时-回路 2	0-255(分钟)
AC9	ALr	ALr	ALr	吸气侧压力(温度)报警时报警 继电器的动作	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
AC10	20000	20000	20000	维修保养通知时间设定	1 - 25000 (0= disabled)
AC11	ALr	ALr	ALr	维修保养通知时间到了的时候报 警继电器的动作	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
AC12	15	15	15	低压压力开关中断次数-回路 1	0-15
AC13	15	15	15	低压压力开关中断次数计时时长- 回路 1	0 - 255 (分钟)
AC14	2	2	2	探头 1 错误时回路 1 工作的压缩 机台数	0-15
AC15	50	50	50	探头 1 错误时输出功率百分比 (不用设定)	0-100 (%)
AC16	15	15	15	低压压力开关中断次数-回路 2	0-15
AC17	15	15	15	低压压力开关中断次数计时时长- 回路 2	0 - 255 (分钟)
AC18	2	2	2	探头 2 错误时回路 2 工作的压缩 机台数	0-15
AC19	50	50	50	探头 2 错误时输出功率百分比 (不用设定)	0-100 (%)
AF1	20,0	20,0	20,0	冷凝侧低压/低温报警设置-回 路 1	(0.10 - 30.00) ^{BAR} (0.0 - 100.0) ^C (1 - 430) ^{PSI} (1 - 200.0) ^F
AF2	20,0	20,0	20,0	冷凝侧高压/高温报警设置-回 路 1	(0.10 - 30.00) ^{BAR} (0.0 - 100.0) ^C (1 - 430) ^{PSI} (1 - 200.0) ^F
AF3	20	20	20	冷凝侧低压(温)/高压(温) 报警延时-回路 1	0-255(分钟)
AF4	no	no	no	冷凝侧高压(温)报警时压缩机 是否关机-回路 1	no(0) - yES(1)
AF5	2	2	2	当发生冷凝侧高压(温)报警时 压缩机间的停机延时-回路 1	0-255(分钟)
AF6	15	15	15	高压压力开关中断次数-回路 1	0-15
AF7	15	15	15	高压压力开关中断次数计时时长- 回路 1	0-255(分钟)
AF8	2	2	2	探头 3 错误时回路 1 工作的冷凝 风扇台数	0-15
AF9	20,0	20,0	20,0	冷凝侧低压/低温报警设置-回 路 2	(0.10 - 30.00) ^{BAR} (0.0 - 100.0) ^C (1 - 430) ^{PSI} (1 - 200.0) ^F
AF10	20,0	20,0	20,0	冷凝侧高压/高温报警设置-回 路 2	(0.10 - 30.00) ^{BAR} (0.0 - 100.0) ^C (1 - 430) ^{PSI} (1 - 200.0) ^F
AF11	20	20	20	冷凝侧低压(温)/高压(温) 报警延时-回路 2	0-255(分钟)
AF12	no	no	no	冷凝侧高压(温)报警时压缩机 是否关机-回路 2	no(0) - yES(1)
AF13	2	2	2	当发生冷凝侧高压(温)报警时 压缩机间的停机延时-回路 2	0-255(分钟)
AF14	15	15	15	高压压力开关中断次数-回路 2	0-15
AF15	15	15	15	高压压力开关中断次数计时时长- 回路 2	0-255(分钟)

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
AF16	2	2	2	探头 4 错误时回路 2 工作的冷凝风扇台数	0 - 15
AF17	ALr	ALr	ALr	冷凝侧压力（温度）报警时报警继电器的动作	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
O1	no	no	no	吸气侧动态设定点功能是否允许- 回路 1	no(0) - yES(1)
O2	-18,0	-18,0	-18,0	吸气侧动态设定点最大值设定 - 回路 1	SETC1-CP3
O3	15,0	15,0	15,0	对应动态设定点最大值的外部温度的起始值- 回路 1	-40-04 °C /-40-04°F
O4	15,0	15,0	15,0	动态设定点回到正常设定点对应的外部温度的终了值 - 回路 1	O3-150°C /O3-302°F
O5	no	no	no	吸气侧动态设定点功能是否允许- 回路 2	no(0) - yES(1)
O6	-18,0	-18,0	-18,0	吸气侧动态设定点最大值设定 - 回路 2	SETC2-CP7
O7	15,0	15,0	15,0	对应动态设定点最大值的外部温度的起始值- 回路 2	-40-08°C /-40-08°F
O8	15,0	15,0	15,0	动态设定点回到正常设定点对应的外部温度的终了值 - 回路 2	O7-150°C /O7-302°F
O9	no	no	no	冷凝侧动态设定点功能是否允许- 回路 1	no(0) - yES(1)
O10	25,0	25,0	25,0	冷凝侧动态设定点最小值设定 - 回路 1	F2-SETF1
O11	15	15	15	冷凝侧动态设定点温差 - 回路 1	(BAR) -20.00-20.00 (°C) -50.0-50.0 (PSI) -300-300 (°F) -90-90
O12	no	no	no	冷凝侧动态设定点功能是否允许- 回路 2	no(0) - yES(1)
O13	25,0	25,0	25,0	冷凝侧动态设定点最小值设定 - 回路 2	F6-SETF2
O14	15	15	15	冷凝侧动态设定点温差 - 回路 2	(BAR) -20.00-20.00 (°C) -50.0-50.0 (PSI) -300-300 (°F) -90-90
1Q1	4.20m A	4.20m A	4.20m A	模拟量输出 1-2 的类型	4.20 mA (0) - 0.10 V (1)
1Q2	nu	nu	nu	模拟量输出 1 的功能	FREE= 纯粹的模拟量输出（与负载无关） CPR = 回路 1 变频压缩机变频触发信号 CPR2=回路 2 变频压缩机变频触发信号 FAN = 回路 1 调速冷凝风扇触发信号 FAN2= 回路 2 调速冷凝风扇触发信号 SUN = 不用
1Q3	Pbc1	Pbc1	Pbc1	与模拟量输出 1 相关联的探头选择	Pbc1(0) - Pbc2(1) ; (仅当 1Q2 = FREE 时, 此参数可用)
1Q4	0.0	0.0	0.0	对应模拟量输出 1 为 4mA/0V 时的起始点读数	-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F; (仅当 1Q2 = FREE 时, 此参数可用)
1Q5	100.0	100.0	100.0	对应模拟量输出 1 为 20mA/10V 时的终止点读数	-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F; (仅当 1Q2 = FREE 时, 此参数可用)
1Q6	30	30	30	模拟量输出 1 的最小输出值（占量程的百分比）	0 - 100 %
1Q7	40	40	40	已有 1 负载（压缩机或风扇, 下同）启动, 后续负载启动时模拟量输出 1 的输出值（占量程的百分比）	1Q6 - 100 %

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
1Q8	40	40	40	负载停机后模拟量输出 1 的输出值（占量程的百分比）	1Q6 - 100 %
1Q9	40	40	40	保证负载安全运转的模拟量输出 1 最小值（占量程的百分比）	1Q7 - 100 %
1Q10	40	40	40	模拟量输出 1 最大值（占量程的百分比）	1Q9 - 100 %
1Q11	50	50	50	当对应的探头错误时模拟量输出 1 的安全输出值	0 - 100 (%)
1Q12	0	0	0	当压力（温度）超出中性区以上时的变频调节延时	0 - 255 (秒)
1Q13	150	150	150	模拟量输出 1 信号上升到 100% 最少时间	0 - 255 (秒)
1Q14	10	10	10	负载运转前模拟量输出 1 保持 100% 输出的时间	0 - 255 (秒)
1Q15	0	0	0	当压力（温度）降至中性区以下时到模拟量输出 1 开始减小之间的延时	0 - 255 (秒)
1Q16	150	150	150	模拟量输出 1 信号减小到最小值必须经过的最少时间	0 - 255 (秒)
1Q17	10	10	10	负载停机前模拟量输出 1 保持 1Q6 输出的时间	0 - 255 (秒)
1Q18	5	5	5	负载启动前模拟量输出 1 从最大值减小到 1Q8 的最少时间	0 - 255 (秒)
2Q1	nu	nu	nu	模拟量输出 2 的功能	FREE= 纯粹的模拟量输出（与负载无关） CPR = 回路 1 变频压缩机变频触发信号 CPR2=回路 2 变频压缩机变频触发信号 FAN = 回路 1 调速冷凝风扇触发信号 FAN2= 回路 2 调速冷凝风扇触发信号 SUN = 不用
2Q2	Pbc1	Pbc1	Pbc1	与模拟量输出 2 相关联的探头选择	Pbc1(0) - Pbc2(1); (仅当 2Q1 = FREE 时, 此参数可用)
2Q3	0.0	0.0	0.0	对应模拟量输出 2 为 4mA/0V 时的起始点读数	-1.51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F; (仅当 2Q1 = FREE 时, 此参数可用)
2Q4	100.0	100.0	100.0	对应模拟量输出 2 为 20mA/10V 时的终止点读数	-1.51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F; (仅当 2Q1 = FREE 时, 此参数可用)
2Q5	30	30	30	模拟量输出 2 的最小输出值（占量程的百分比）	0 - 100 (%)
2Q6	40	40	40	已有 1 负载启动, 后续负载启动时模拟量输出 2 的输出值（占量程的百分比）	2Q5 - 100 %
2Q7	40	40	40	负载停机后模拟量输出 2 的输出值（占量程的百分比）	2Q5 - 100 %
2Q8	40	40	40	保证负载安全运转的模拟量输出 2 最小值（占量程的百分比）	2Q6 - 100 %
2Q9	40	40	40	模拟量输出 2 最大值（占量程的百分比）	2Q8 - 100 %
2Q10	50	50	50	当对应的探头错误时模拟量输出 2 的安全输出值	0 - 100 (%)
2Q11	0	0	0	当压力（温度）超出中性区以上时的变频调节延时	0 - 255 (秒)
2Q12	150	150	150	模拟量输出 2 信号上升到 100%	0 - 255 (秒)

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
				最少时间	
2Q13	10	10	10	负载运转前模拟量输出 2 保持 100%输出的时间	0-255 (秒)
2Q14	0	0	0	当压力 (温度) 降至中性区以下时到模拟量输出 2 开始减小之间的延时	0-255 (秒)
2Q15	150	150	150	模拟量输出 2 信号减小到最小值必须经过的最少时间	0-255 (秒)
2Q16	10	10	10	负载停止前模拟量输出 2 保持 2Q5 输出的时间	0-255 (秒)
2Q17	5	5	5	负载启动前模拟量输出 2 从最大值减小到 2Q7 的最少时间	0-255 (秒)
3Q1	4.20m A	4.20m A	4.20m A	模拟量输出 3-4 的类型	4-20 mA (0) – 0-10 V (1)
3Q2	nu	nu	nu	模拟量输出 3 的功能	FREE= 纯粹的模拟量输出 (与负载无关) CPR = 回路 1 变频压缩机变频触发信号 CPR2=回路 2 变频压缩机变频触发信号 FAN = 回路 1 调速冷凝风扇触发信号 FAN2= 回路 2 调速冷凝风扇触发信号 SUN = 不用
3Q3	Pbc3	Pbc3	Pbc3	与模拟量输出 3 相关联的探头选择	Pbc3(0); Pbc4(1); (仅当 3Q2 = FREE 时, 此参数可用)
3Q4	0.0	0.0	0.0	对应模拟量输出 3 为 4mA/0V 时的起始点读数	-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F; (仅当 3Q2 = FREE 时, 此参数可用)
3Q5	100.0	100.0	100.0	对应模拟量输出 3 为 20mA/10V 时的终止点读数	-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F; (仅当 3Q2 = FREE 时, 此参数可用)
3Q6	30	30	30	模拟量输出 3 的最小输出值 (占量程的百分比)	0-100 (%)
3Q7	40	40	40	已有 1 负载启动, 后续负载启动时模拟量输出 3 的输出值 (占量程的百分比)	3Q6 - 100 %
3Q8	40	40	40	负载停机后模拟量输出 3 的输出值 (占量程的百分比)	3Q6 - 100 %
3Q9	40	40	40	保证负载安全运转的模拟量输出 3 最小值 (占量程的百分比)	3Q7 - 100 %
3Q10	40	40	40	模拟量输出 3 最大值 (占量程的百分比)	3Q9 - 100 %
3Q11	50	50	50	当对应的探头错误时模拟量输出 3 的安全输出值	0-100 (%)
3Q12	0	0	0	当压力 (温度) 超出中性区以上时的变频调节延时	0-255 (秒)
3Q13	150	150	150	模拟量输出 3 信号上升到 100% 最少时间	0-255 (秒)
3Q14	10	10	10	负载运转前模拟量输出 3 保持 100%输出的时间	0-255 (秒)
3Q15	0	0	0	当压力 (温度) 降至中性区以下时到模拟量输出 3 开始减小之间的延时	0-255 (秒)
3Q16	150	150	150	模拟量输出 3 信号减小到最小值必须经过的最少时间	0-255 (秒)
3Q17	10	10	10	负载停机前模拟量输出 3 保持	0-255 (秒)

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
				3Q6 输出的时间	
3Q18	5	5	5	负载启动前时模拟量输出 3 从最大值减小到 3Q8 的最少时间	0-255 (秒)
4Q1	nu	nu	nu	模拟量输出 4 的功能	FREE= 纯粹的模拟量输出 (与负载无关) CPR = 回路 1 变频压缩机变频触发信号 CPR2=回路 2 变频压缩机变频触发信号 FAN = 回路 1 调速冷凝风扇触发信号 FAN2= 回路 2 调速冷凝风扇触发信号 SUN = 不用
4Q2	Pbc4	Pbc4	Pbc4	与模拟量输出 4 相关联的探头选择	Pbc3(0); Pbc4(1); (仅当 4Q1 = FREE 时, 此参数可用)
4Q3	0.0	0.0	0.0	对应模拟量输出 4 为 4mA/0V 时的起始点读数	-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F; (仅当 4Q1 = FREE 时, 此参数可用)
4Q4	100.0	100.0	100.0	对应模拟量输出 4 为 20mA/10V 时的终止点读数	-1-51 bar; -15-750PSI; -50-150°C; -58-302°F; (仅当 4Q1 = FREE 时, 此参数可用)
4Q5	30	30	30	模拟量输出 4 的最小输出值 (占量程的百分比)	0-100 (%)
4Q6	40	40	40	已有 1 负载启动, 后续负载启动时模拟量输出 4 的输出值 (占量程的百分比)	4Q5-100 %
4Q7	40	40	40	负载停机后模拟量输出 4 的输出值 (占量程的百分比)	4Q5-100 %
4Q8	40	40	40	保证负载安全运转的模拟量输出 4 最小值 (占量程的百分比)	4Q6-100 %
4Q9	40	40	40	模拟量输出 4 最大值 (占量程的百分比)	4Q8-100 %
4Q10	50	50	50	当对应的探头错误时模拟量输出 4 的安全输出值	0-100 (%)
4Q11	0	0	0	当压力 (温度) 超出中性区以上时的变频调节延时	0-255 (秒)
4Q12	150	150	150	模拟量输出 4 信号上升到 100% 最少时间	0-255 (秒)
4Q13	10	10	10	负载运转前模拟量输出 4 保持 100%输出的时间	0-255 (秒)
4Q14	0	0	0	当压力 (温度) 降至中性区以下时到模拟量输出 4 开始减小之间的延时	0-255 (秒)
4Q15	150	150	150	模拟量输出 4 信号减小到最小值必须经过的最少时间	0-255 (秒)
4Q16	10	10	10	负载停止前模拟量输出 4 保持 4Q5 输出的时间	0-255 (秒)
4Q17	5	5	5	负载启动前模拟量输出 4 从最大值减小到 4Q7 的最少时间	0-255 (秒)
AR1	0,0	0,0	0,0	辅助输出 1 的设定点	-40-110°C/-40-230°F
AR2	1,0	1,0	1,0	辅助输出 1 (AUX1) 工作的温差	0,1-25,0°C/1-50°F
AR3	CL	CL	CL	辅助输出 1 (AUX1) 的工作类型	CL(0) = 制冷; Ht(1) = 制热 (目前型号无此选项)
AR4	0,0	0,0	0,0	辅助输出 2 的设定点	-40-110°C/-40-230°F
AR5	1,0	1,0	1,0	辅助输出 2 (AUX2) 工作的温差	0,1-25,0°C/1-50°F

参数	XC 1008D	XC 1011D	XC 1015 D	参数含义	取值范围
AR6	CL	CL	CL	辅助输出 2 (AUX2) 的工作类型	CL(0)=制冷; H(1)=制热 (目前型号无此选项)
AR7	0,0	0,0	0,0	辅助输出 3 的设定点	-40-110°C/-40-230°F
AR8	1,0	1,0	1,0	辅助输出 3 (AUX3) 工作的温差	0,1-25,0°C/1-50°F
AR9	CL	CL	CL	辅助输出 3 (AUX3) 的工作类型	CL(0)=制冷; H(1)=制热 (目前型号无此选项)
AR10	0,0	0,0	0,0	辅助输出 4 的设定点	-40-110°C/-40-230°F
AR11	1,0	1,0	1,0	辅助输出 4 (AUX4) 工作的温差	0,1-25,0°C/1-50°F
AR12	CL	CL	CL	辅助输出 4 (AUX4) 的工作类型	CL(0)=制冷; H(1)=制热 (目前型号无此选项)
OT1	yES	yES	yES	报警继电器是否可由手操器键盘停止输出	no(0) - yES(1)
OT2	CL	CL	CL	报警继电器的极性	OP(0) - CL(1)
OT3	yES	yES	yES	回路 1 报警输出是否可由手操器键盘停止输出	no(0) - yES(1)
OT4	OP	OP	OP	回路 1 报警继电器的极性	OP(0) - CL(1)
OT5	yES	yES	yES	回路 2 报警输出是否可由手操器键盘停止输出	no(0) - yES(1)
OT6	OP	OP	OP	回路 2 报警继电器的极性	OP(0) - CL(1)
OT7	1	1	1	控制器串行通讯地址	1 - 247
OT8	1	1	1	手操器串行通讯地址: 不用设	1 - 16
OT9	NO	NO	NO	手操器键盘关机功能是否允许 (OFF1/OFF2)	no(0) - yES(1)

参数如有改动，恕不另行通知。

艾默生环境优化控制（苏州）有限公司• 北京分公司

地址：中国北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 911 室

邮编：100045

电话：010-5763 0400

传真：010-5763 0409

[Http://www.emersonclimate.com.cn](http://www.emersonclimate.com.cn)