

# XEV02D

DIGITAL™ 数码压缩机 PWM 阀门驱动器

- 1. 注意事项 ..... 1
- 2. 概述 ..... 1
- 3. 接线 ..... 1
- 4. 报警功能 ..... 1
- 5. 操作面板 ..... 2
- 6. 用户界面 ..... 2
- 7. 参数列表 ..... 2
- 8. 数字输入 ..... 3
- 9. 电气接线 ..... 3
- 10. RS485 串口线 ..... 3
- 11. 使用编程钥匙 ..... 3
- 12. 报警菜单 ..... 3
- 13. 报警信息 ..... 3
- 14. 技术数据 ..... 3
- 15. 参数表及出厂默认值 ..... 3

## 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驱动器附近，以便快速查阅。
- 此驱动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。
- 请在使用驱动器前检查应用限定范围。
- DIXELL 公司有权改变其产品的设计或组成部分，如有改变，恕不另行通知。

### 1.2 安全措施

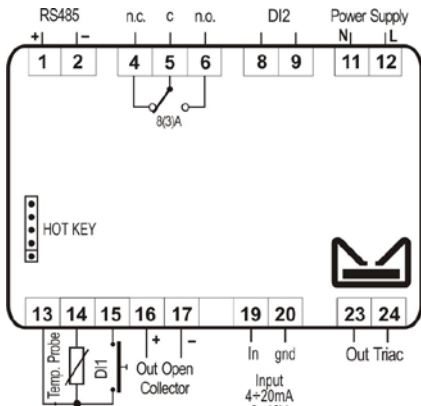
- 通电连接前核实供电电压是否正确
- 不要在有水或潮湿的环境中使用：防止因大气湿度过高引起温度骤变而导致结露。
- **注意：**进行维修前切断所有的电气连接。
- 将探头固定在使用者不易碰到的地方，请勿擅自打开驱动器。
- 一旦驱动器出现故障或不能正常控制，可将驱动器详细故障写清楚，并送回到代理商处或 Dixell 总部（联系方式见本说明书结尾处）
- 请注意每一个输出继电器输出的最大允许电流（参见技术数据）
- 请确保探头电缆与负载电缆、电源电缆分开，并保持足够的距离，不要交叉或缠绕。
- 驱动器在工业环境使用时，请在驱动器电源输入端并联电源滤波器(我们的型号: FT1)。

## 2. 概述

该 XEV02D 作为一个从模块设计与主控制器（如并联机组控制 iProRACK）共同使用。它作为一个纯传感器型控制器，该驱动器从主控制器接收到允许调节输出指令（由数字输入量来实现）和容量控制调节信号（4-20mA 或 0-10V）控制数码压缩机 PWM 脉冲卸载阀。该 XEV02D 模块配备有一个温度探头输入（可以是一个 NTC86K 或 NTC/PT1000 类型）。一个数字输出（继电器），可用于报警或压缩机输出；一个开路集电极输出，其可以被用作报警输出，一个 PWM 脉宽调节输出（可控硅类型）来驱动 PWM 脉冲卸载器。此外，还有两个可设置的数字输入。一个是无源数字输入、另一个是强电隔离型有源数字输入（与模块电源电压相同）。显示器可以显示温度或容量控制信号输入值或 PWM 输出百分比（控制卸载阀）。可通过驱动器自带的操作面板直接编程不需任何其他设备。作为一个完整的控制器，XEV02D 还提供了一个可连接到 Modbus 网络的 RS485 串行接口，以及一个可用于修改参数的热键编程接口。

## 3. 接线

请按照如下接线图正确接线。

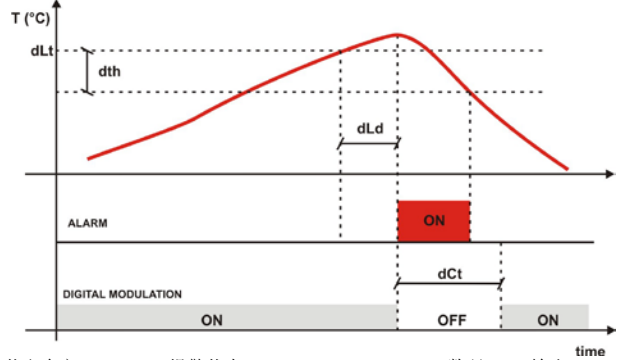


图中英文含义：RS485：RS485 通讯端口；n.c. c n.o.：输出继电器，常闭点、公共端、常开点；DI2：有源数字输入（与驱动器电源电压相同）；Power Supply：驱动器电源；Out Triac：可控硅输出；Input 4-20mA/0-10V(In, gnd)：控制调节信号输入（信号输入，信号地）；Out Open Collector：开路集电极输出；DI1：无源数字输入；Temp.Probe (P2)：温度探头 P2。  
**注意：数码脉冲阀必须直接连接到 23 与 24 端子，TRIAC 可控硅工作输出电压必须和驱动器模块供电电源相同。**

## 4. 报警功能

### 4.1 数码压缩机排气温度高温报警控制（切断输出）

DLT 排气温度探头 (P2) 产生 DLT (排气温度, 下同) 报警条件:  $T >= dLt$  设定值, 且持续报警延时( $dLd$ )之后报警被激活, 压缩机总容量将限制为  $Cdd$ 。



图中英文含义：ALARM：报警状态；DIGITAL MODULATION：数码 PWM 输出；ON：输出；OFF：停止输出。

- 如果报警延时( $dLd$ )禁用或延时时间到, 高温报警激活:
- LED 报警指示灯点亮, 同时设置为报警的数字输出( $oAx=ALr$ )激活输出。
  - 如果某个数字输出设置为压缩机输出( $oA1=CPr$ ), 那么该输出停止。
  - 如果某个数字输出设置为需求输出( $oA1=dmd$ ), 那么该输出也会停止。
  - 电磁阀控制输出停止输出。
  - 蜂鸣器报警(取决于  $bEn$  参数)。

当同时满足以下两个条件时高温报警将自动复位:

- 由探头测得的温度  $T <= dLt - dth$ , 并且
- 数码压缩机机头冷却停机时间(参数  $dCt$ )到。

当防频繁启动延时  $2on$ (两次连续的压缩机启动最小间隔时间)和  $2of$ (同一台压缩机停止到紧接着的启动之间的最小间隔时间)的时间满足时, 驱动器都会重新启动。随时按任意键可使蜂鸣器静音。

### 4.2 数码压缩机排气温度高温报警控制（锁定输出）

在  $dLi$  (以小时计) 时间段内 DLT 报警发生次数超过了  $dLn$  设定的数量, 就会造成 DLT 锁定报警。控制逻辑如下:

- 如果  $dLn=0$ , 该报警控制无效 ( $dLi$  为任意值);
- 如果  $dLn \neq 0$  且  $dLi=0$ , DLT 报警发生次数等于  $dLn$  设定的数量之后, 发出 DLT 锁定报警, 只与次数有关, 与时间段无关;
- 如果  $dLn \neq 0$  且  $dLi \neq 0$ , 在  $dLi$  (以小时计) 时间段内, DLT 报警发生次数等于  $dLn$  设定的数量之后, 发出 DLT 锁定报警。

当上述情况发生时:

- LED 报警指示灯点亮, 同时设置为报警的数字输出( $oAx=ALr$ )激活输出。
- 如果某个数字输出设置为压缩机输出( $oA1=CPr$ ), 那么该输出停止。
- 如果某个数字输出设置为需求输出( $oA1=dmd$ ), 那么该输出也会停止。
- 电磁阀控制输出停止输出。
- 蜂鸣器报警(取决于  $bEn$  参数)。

报警复位只能通过**手动操作**驱动器断电再上电或者通过 Modbus 通讯 (如接入 XWEB 监控系统) 发出一个驱动器待机再开机的指令。

当防频繁启动延时  $2on$ (两次连续的压缩机启动最小间隔时间)和  $2of$ (同一台压缩机停止到紧接着的启动之间的最小间隔时间)的时间满足时, 驱动器都会重新启动。随时按任意键可使蜂鸣器静音。

### 4.3 低温报警控制（锁定输出）

如果温度探头 (P2) 测得的值低于 ALL 参数中的设定值, 且这种情况持续的时间长于  $dLl$  参数所设置的值时:

- LED 报警指示灯点亮, 同时设置为报警的数字输出( $oAx=ALr$ )激活输出。
- 如果某个数字输出设置为压缩机输出( $oA1=CPr$ ), 那么该输出停止。
- 电磁阀控制输出停止输出。
- 蜂鸣器报警(取决于  $bEn$  参数)。

报警复位只能通过**手动操作**驱动器断电再上电或者通过 Modbus 通讯 (如接入 XWEB 监控系统) 发出一个驱动器待机再开机的指令。

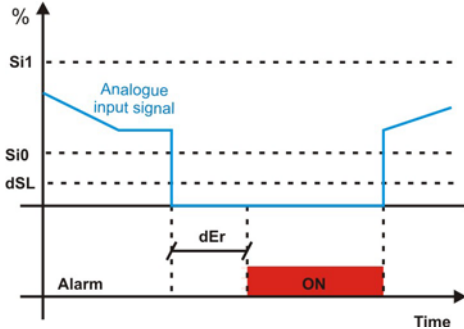
当防频繁启动延时  $2on$ (两次连续的压缩机启动最小间隔时间)和  $2of$ (同一台压缩机停止到紧接着的启动之间的最小间隔时间)的时间满足时, 驱动器都会重新启动。随时按任意键可使蜂鸣器静音。

### 4.4 控制调节信号丢失（切断）

如果控制调节信号低于参数  $dSL$  的设定值 (是一个百分比值, 如果  $dSL=0$ , 那么该功能无效) 以下, 并且持续时间长于  $dEr$  所设定的秒数时, 将产生控制调节信号丢失报警。

如果这样:

- LED 报警指示灯点亮, 同时设置为报警的数字输出( $oAx=ALr$ )激活输出。
- 如果某个数字输出设置为压缩机输出( $oA1=CPr$ ), 那么该输出停止。
- 电磁阀控制输出停止输出。
- 蜂鸣器报警(取决于  $bEn$  参数)。



图中英文含义: Analogue input signal: 模拟量信号(控制调节信号); Alarm: 报警状态; ON: 发出报警; Time: 时间。

一旦控制调节信号超过参数 dSL 设定值, 报警自动复位。

如果 oA1=CPr, 当防频繁启动延时 2on(两次连续的压缩机启动最小间隔时间)和 2oF(同一台压缩机停止到紧接着的启动之间的最小间隔时间)的时间满足时, 驱动器都会重新启动。

随时按任意键可使蜂鸣器静音。

## 5. 操作面板



SET	查看及修改设定点。编程模式下可选择某一参数或确认某一参数值。
▲	按下并保持 3 秒进入信息菜单。 在编程状态下, 可以顺向浏览参数表的参数或者增大参数值。
▼	按下并保持 3 秒进入信息菜单 在编程状态下, 可以逆向浏览参数表的参数或者减小参数值。
(!)	进入报警菜单 按下并保持 3 秒可关闭或开启设备(当参数 A2F=oFF 时)

### 组合键

▼ + ▲	锁定或解锁键盘
SET + ▼	进入编程状态
SET + ▲	退出编程状态
SET + (!)	擦除报警记录数据(当进入报警菜单时)

### 5.1 XEV02D 的 LED 指示灯

在面板上有 LED 发光指示灯, 对应着面板上印刷的图标, 他们的含义如下:

LED 对应的图标	LED 状态	功能
L	常亮	低温报警
H	常亮	高温报警(DLT 报警)
⏏	闪烁	TRIAC 可控硅输出工作中
RS	闪烁	正在进行串行通信
kPA	常亮	计量单位为 kPA
°C, °F, bar, PSI	常亮	计量单位为 °C, °F, bar 或 PSI
sec	常亮	计量单位为秒
(!)	常亮	有报警产生

## 6. 用户界面

### 6.1 访问变量菜单

在正常工作模式下, 持续按下 ▲ 键 3 秒钟以上, 当显示变量 U2F=viS 时, 允许访问变量的快速显示菜单。在显示变量代码时, 可以按 SET 键来切换显示变量的值, 反之亦然。按顺序显示的变量有: 数码调制的周期时间(变量代码 tdG)以秒为单位, 调节信号输入百分比(变量代码 riP), 调节信号输入表示为模拟量读数(变量代码

Ain), P2 探头输入读数(变量代码 P2), PWM 阀调节输出百分比(变量代码 PEr), 所驱动的压缩机类型配置(变量代码 Cty)默认为 dGS(数码压缩机), 指示是否不允许对关键参数进行修改(变量代码 Mod)默认为 y(允许)。除了这些, 固件发布日期可以通过参数 FYr(年), FMn(月)及 FdY(天)读取。

按 ▲ 和 ▼ 键滚动菜单里面的变量。无论在菜单的任何位置, 同时按 SET+▲ 键或不按任何键等待 60 秒退出快速显示菜单。

### 注:

- 在查看数码调制周期时间 tdG(以秒为单位)时, “sec”图标对应的 LED 会点亮。
- 百分比值从 0.0% 到 100.0% 显示。
- 温度按照设定的温度测量单位显示(参数 CF)。
- 当 t1F, U2F 或 d2F=viS 时, 才能访问变量菜单。

### 6.2 查看数码调制周期 tdG

持续按下 SET 键 3 秒, 获得访问数码调制时间菜单(tdG 参数)的权限。登录后将显示 tdG 代码。按下 SET 键切换显示其参数值。同时按 SET+▲ 键或不按任何键等待 60 秒(超时)退出。

### 6.3 如何进入“PR1”参数菜单

进入“Pr1”层菜单:

1. 同时持续按下组合键 SET+▼ 键 3 秒。
2. 驱动器将显示“Pr1”层菜单的首个参数。

### 6.4 进入“PR2”参数菜单

进入“Pr2”层菜单:

1. 首先进入“Pr1”层菜单。
2. 选择“Pr2”参数, 并按 SET 键。
3. 将显示“PAS”代码(密码), 然后“0-”, 且“0”闪烁。  
通过 ▲ 和 ▼ 键输入密码“321”, 然后按 SET 确认。

### 6.5 更改参数值

按照如下步骤更改参数值:

1. 同时持续按下组合键 SET+▼ 键 3 秒, 进入编程状态。
2. 选择所需参数。
3. 按 SET 键显示参数值。
4. 使用 ▲ 或 ▼ 更改参数值。
5. 按 SET 保存新值并移至下一个参数。

退出: 同时按下 SET+▲ 键或等 30 秒不按任何键。

注: 即使通过等待超时后退出编程状态, 该设定值也将被保存。

## 7. 参数列表

### 调节参数

Cty	驱动压缩机类型: dGS=数码压缩机
oA1	数字输出 1 配置: nu=未使用; ALr=报警输出; CPr=压缩机输出; dmd=请勿使用。
oA2	数字输出 2 配置(开路集电极输出): nu=未使用; ALr=报警。
oP1	数字输出 1 极性: oP=常开点断开时输出; CL=常开点闭合时输出。
oP2	数字输出 2 极性: oP=无电压时输出; CL=有电压时输出。
tbA	报警输出停用(仅对于 oAx=Alr 时): n=不允许; Y=允许。
bEn	蜂鸣器(软件)管理: on=蜂鸣器允许; oFF=蜂鸣器禁用。
P2C	温度探头配置(取决于驱动器的型号): nu=未使用; Pt1=PT1000; nTC=NTC10k 探头; n86=NTC386k 探头。
o2	探头 P2 校准: -12 ~ 12°C; -21 ~ 21°F
PA4	在 4mA 或 0V 下的模拟输入: (0 ~ 100%) 设定相对于最小模拟量输入对应的百分比值。
P20	在 20mA 或 10V 下的模拟输入: (0 ~ 100%) 设定相对于最大模拟量输入对应的百分比值。
Sut	启动时间: (0.0 ~ 25.5 秒) 开始自动调节前 PWM 阀的激活时间。
tdG	数码 PWM 调制周期: 6 ~ 40 秒。
2on	数码压缩机两次启动之间最小时: 0 ~ 255 分钟。
2oF	数码压缩机的停机与紧接着的启动之间延时: 0 ~ 999 秒。
odo	上电控制调节延时: (0 ~ 999 秒) 设定上电延时时间之后开始调节。
dSL	控制调节信号的下限(百分比): 0 ~ 100%, 0=此功能无效
Si0	最小模拟输入值(百分比): 0 ~ 100%
Si1	最大模拟输入值(百分比): 0 ~ 100%
PMi	最小负荷(百分比): 0 ~ 100%
PMA	最大负荷(百分比): 0 ~ 100%

### 显示

Lod	默认当前显示的变量: PEr = TRIAC 可控硅输出激活百分比; Ain=模拟输入值百分比; P2=温度探头 P2 的测量值
CF	温度测量单位: °C=摄氏度; °F=华氏度
rES	温度显示精度(仅针对 CF=°C); in=整数; dE=小数

### 数字输入

i1F	数字输入 1 配置(无源): nP=禁用; EAL=一般的外部报警; bAL=输出锁定报警(严重报警); onF=驱动器待机/开机。
-----	--

i2F	数字输入 2 配置 (有源): nP=禁用; EAL=一般的外部报警; bAL=输出锁定报警 (严重报警); onF=驱动器待机/开机。
i1P	数字输入 1 极性: oP=触点断开有效; CL=触点闭合有效。
i2P	数字输入 2 极性: oP=无电压有效; CL=有电压有效。

**报警**

ALL	低温报警: (-30 ~ 200°C; -22 ~ 392°F) 该报警锁定输出, 需手动复位。
dLL	低温报警激活延时: 0 ~ 999 秒
dLT	排气管温度设定值: (-30 ~ 200°C; -22 ~ 392°F) 该值用于锁定压缩机并激活报警输出。
dth	复位温差值: (0 ~ 99.9°C; 0 ~ 999°F) 用于所有的 DLT 报警复位重启压缩机。
dLd	DLT 报警激活延时: 0 ~ 999 秒
dCt	DLT 报警后数码压缩机的冷却时间: 0 ~ 255 分钟
dLn	压缩机锁定前在 dLi 小时内 DLT 报警数量: 0 ~ 15, 0=表示此功能禁用。
dLi	用于计算 DLT 报警的 dLn 数量的时间间隔 (以小时计): 0 ~ 24 小时; 0=此功能禁用。
CEd	探头故障时数码压缩机最大容量 (百分比): 0 ~ 100%。
Cdd	DLT 报警发生后在 dLd 时间内压缩机最大容量 (百分比): 0 ~ 100%。
CEi	控制调节信号输入故障时压缩机最大容量 (百分比): 0 ~ 100%
dEr	控制调节信号输入/探头读取故障时, 报警延时: 0 ~ 999 秒。

**其他**

A2F	(!)键功能配置 (持续按下 3 秒钟): nu=未使用; onF=待机/开机功能。
Adr	串行通讯地址: 1 ~ 247
bAU	串行通讯波特率: 9.6~9600 波特率; 19.2~19200 波特率。
dP1	模拟控制调节信号读数(只读)
dP2	探头 P2 的值读数(只读)
d1S	数字输入状态(无源) (只读)
d2S	数字输入状态(有源) (只读)
rEL	固件发布版本(只读)
Ptb	参数表代码(只读)
Pr2	Pr2 参数层访问密码 (默认: 321)

**8. 数字输入**

该驱动器提供两路数字输入。一路是无源输入, 另一路是交流高压的有源输入。二者都可以被设置为激活制冷的触发信号。这样驱动器的制冷 (压缩机) 输出触发信号可以来自于无源开关量信号也可以来自于有源交流高压信号。

**9. 电气接线**

该驱动器提供了插拔式螺栓压接接线端子, 最大接线线径为 2.5 平方毫米。必须使用耐热线缆。在接线之前请确保供电电源满足驱动器的要求。将探头线缆与电源线、负载输出线分开走线。外接的负载不要超过每个继电器允许的最大电流, 如果负载电流超过了允许值请使用一个适当的外部继电器

**10. RS485 串口线**

所有型号都可以使用 2 线式 RS485 端口连接到一个 MODBUS 网络。该驱动器可以接入 XWEB 监控服务器系统。

**11. 使用编程钥匙**

**11.1 将驱动器中数据传输到编程钥匙中(上载)**

- 1) 用面板上的按键对驱动器进行编程。
- 2) 在驱动器通电 情况下, 插入编程钥匙, 按上调键, 显示 “uPL” 字符, 上载完毕后, “End” 字符闪烁。
- 3) 按 SET 键, “End” 字符将停止闪烁。
- 4) 关闭驱动器, 拔掉“编程钥匙”, 然后重新启动驱动器

注: 如果显示 “Err” 表示上载操作失败。此时, 如果想重新上载, 按 键或拔掉“编程钥匙”取消操作。

**11.2 将编程钥匙中参数下载到驱动器(下载)**

- 1) 关掉驱动器电源。
- 2) 将编程钥匙插入 5 针编程接口处, 打开驱动器电源。
- 3) “编程钥匙” 中的参数表自动下载到驱动器内存中, 下载过程中 “doL” 字符闪烁, 下载完毕后 “End” 字符闪烁。
- 4) 10 秒后驱动器以新参数重新启动工作。
- 5) 拔掉编程钥匙。

注: 如果显示 “Err” 表示下载操作失败。此时, 如果想重新下载, 重复上述操作或拔掉“编程钥匙”取消操作。

**12. 报警菜单**

按 键进入报警数据菜单。该菜单按照先进先出 (FIFO) 格式存储最后 10 条报警日志。该菜单结构如下:

- 一旦进入菜单, 报警以 AL0..AL9 编号显示 (0 最先产生的, 9 是最后接收的报警)。
- 可以通过 和 键, 滚动查看报警的记录;

- 可以通过按下 SET 键, 显示如下报警信息 (按顺序): 报警代码 (依照前面描述的 3 个编码) 及报警持续时间: h.mm (时.分钟) (分辨率为 1 分钟, 最大存储值为 19 时 59 分)。

**12.1 报警记录清除:**

所有保存的报警记录可以通过进入报警菜单后持续按下 +SET 键 5 秒删除。显示屏将显示 “rSi” 字符 (闪烁) 3 秒, 然后恢复为默认显示 (见参数 Lod)。

**注:**

- 所有已保存的报警记录均可以通过专用 MODBUS 命令删除。

**13. 报警信息**

代码	原因	输出状态
A02	配置为 EAL 的数字输入激活。	无变化
A03	控制调节信号丢失 (模拟输入降至 dSL 值以下)	无变化
E01	DLT 报警激活	输出禁用, 报警输出激活。
E02	在 dLi (以小时计) 时间内发生 DLT 报警次数超过 dLn 设置的数量。	输出禁用, 报警输出激活。
E03	配置为 bAL 的数字输入激活。	输出禁用, 报警输出激活。
E05	控制调节信号丢失 (模拟输入降至 dSL 值以下, 且持续时间大于 dEr 设置的时间)	输出禁用, 报警输出激活。
E07	低温报警激活	输出禁用, 报警输出激活。
P1	模拟输入故障	输出禁用, 报警输出激活。
P2	温度传感器故障	输出禁用, 报警输出激活。

**13.1 报警复位**

探头读取值故障开始 dEr 秒之后, 开始显示 “P1” 和 “P2” 探头报警; 探头恢复正常后几秒钟他们自动停止报警。更换探头前检查连接是否正确。报警 E01, E03 和 E05 只要故障原因消失, 报警自动复位。

报警 E02 和 E07 需要手动操作驱动器电源断电再上电或者通过发送一条 MODBUS 探头/开机命令进行复位。

**14. 技术数据**

外壳: ABS 阻燃塑料

外壳尺寸: 4 模数 DIN 封装, 尺寸: 70x85mm, 厚度 60mm, 附插拔式连接端子

安装固定: DIN 轨道安装在 Ω (3) DIN 轨道上

防护等级: IP20

连接端子: 插拔式螺栓压接连接端子, 接线线径 ≤ 2.5 mm<sup>2</sup>

电源: 24Vac/dc ±10%; 110VAC ±10% 或 230VAC ±10%

耗电量: 根据其连接的阀门而定, 最大不超过 20VA

显示: 三位红色数码管+外壳印刷的图标 (点状 LED 指示灯), 数码管字高 14.2 mm

温度输入: 1 路温度探头输入:

PT1000 探头: -55 ~ 200°C (-67 ~ 392°F)

NTC10k 探头: -40 ~ 110°C (-40 ~ 230°F)

NTC86k 探头: -40 ~ 180°C (-40 ~ 356°F)

模拟控制调节输入:

0 ~ 10Vdc 或

4 ~ 20mA

数字输入: 1 路无源

1 路有源 (高压)

数字输出: 1 继电器输出, 8(3)A, 250VAC

1 开路集电极输出, 最大驱动电流 40mA

可控硅输出: 230VAC 下最大 500W

数据存储: 掉电记忆存储器 (EEPROM)。

工作类型: 1B

污染等级: 普通

软件等级: A 级

运行温度: 0 ~ 55°C (32 ~ 131°F)

储藏温度: -25 ~ 60°C (-13 ~ 140°F)

相对湿度: 20 ~ 85% (无结露)

显示精度: 0.1°C ~ 1°F

25°C (77°F) 测量精度: ±0.7°C ±1 位

**15. 参数表及出厂默认值**

参数代码	说明	范围	默认值	层①
Cty	驱动压缩机类型; dGS=数码压缩机	dGS	dGS	Pr1
oA1	数字输出 1 配置: nu=未使用; ALr=报警输出; CPr=压缩机输出; dmd=请勿使用。	nu; ALr; CPr; dmd	CPr	Pr1
oA2	数字输出 2 配置(开路集电极输出): nu=未使用; ALr=报警。	nu, ALr	nu	Pr2
oP1	数字输出 1 极性: oP=常开点断开时输出; CL=常开点闭合时输出。	oP; CL	oP	Pr1
oP2	数字输出 2 极性(开路集电极输出): oP=无电压时输出; CL=有电压时输出。	oP; CL	oP	Pr2
tbA	报警继电器输出停用 (仅对于 oAx=ALr 时): n=不允许; Y=允许。	n; Y	n	Pr2
bEn	蜂鸣器 (软件) 管理: on=蜂鸣器允许; oFF=蜂鸣器禁用。	on; oFF	on	Pr2



参数代码	说明	范围	默认值	层①
P2C	温度探头配置（取决于驱动器的型号）：nP=未使用；Pt1=PT1000；ntC=NTC10k 探头；n86=NTC86k 探头。	nP; Pt1; ntC; n86	(*)	Pr2
o2	探头 P2 校准	-12 ~ 12°C; -21 ~ 21°F	0.0	Pr2
PA4	在 4mA 或 0V 下的模拟输入：设定相对于最小模拟量输入对应的百分比值。	0 ~ 100%	0.0	Pr2
P20	在 20mA 或 10V 下的模拟输入：设定相对于最大模拟量输入对应的百分比值。	0 ~ 100%	100	Pr2
Lod	默认当前显示的变量：PEr = TRIAC 可控硅输出激活百分比；AiN=模拟输入值百分比；P2= 温度探头 P2 的测量值	PEr; AiN; P2	PEr	Pr1
CF	温度测量单位：°C=摄氏度；°F=华氏度	°C; °F	°C	Pr1
rES	温度显示精度（仅针对 CF=°C）：in=整数；dE=小数	in; dE	dE	Pr1
i1F	数字输入 1 配置（无源）：nP=禁用；EAL=一般的外部报警；bAL=输出锁定报警（严重报警）；onF=驱动器待机/开机。	nP; EAL; bAL; onF	EAL	Pr1
i2F	数字输入 2 配置（有源）：nP=禁用；EAL=一般的外部报警；bAL=输出锁定报警（严重报警）；onF=驱动器待机/开机。	nP; EAL; bAL; onF	onF	Pr1
i1P	数字输入 1 极性：oP=触点断开有效；CL=触点闭合有效。	oP; CL	CL	Pr1
i2P	数字输入 2 极性：oP=无电压有效；CL=有电压有效。	oP; CL	CL	Pr1
Sut	启动时间：开始自动调节前 PWM 阀的激活时间	0.0 ~ 25.5 秒	3.0	Pr1
tdG	数码 PWM 调制周期	6 ~ 40 秒	20	Pr1
ALL	低温报警：该报警锁定输出，需手动复位。	-30~ 200°C; -22 ~ 392°F	-30.0	Pr2
dLL	低温报警激活延时	0 ~ 999 秒	180	Pr2
dLt	排气管温度设定值：该值用于锁定压缩机并激活报警输出	-30 ~ 200°C; -22 ~ 392°F	130	Pr1
dth	复位温差值：用于所有的 DLT 报警复位重启压缩机。	0 ~ 99.9°C; 0 ~ 999°F	10.0	Pr1
dLd	DLT 报警激活延时	0 ~ 999 秒	60	Pr1
dCt	DLT 报警后数码压缩机的冷却时间	0 ~ 255 分钟	30	Pr1
dLn	压缩机锁定前在 dLi 小时内 DLT 报警数量	0 ~ 15, 0=此功能禁用	5	Pr2
dLi	用于计算 DLT 报警的 dLn 数量的时间间隔（以小时计）	0 ~ 24 小时; 0=此功能禁用	4	Pr2
CEd	探头故障时数码压缩机最大容量（百分比）	0 ~ 100%	50	Pr2
Cdd	DLT 报警发生后在 dLd 时间内压缩机最大容量（百分比）	0 ~ 100%	80	Pr2
CEi	控制调节信号输入故障时压缩机最大容量（百分比）	0 ~ 100%	100	Pr2
dEr	控制调节信号输入/探头读取故障时，报警延时	0 ~ 999 秒	30	Pr2
2on	数码压缩机两次启动之间最小延时	0 ~ 255 分钟	5	Pr1
2oF	数码压缩机的停机与紧接着的启动之间延时	0 ~ 999 秒	120	Pr1
odo	上电控制调节延时	0 ~ 999 秒	5	Pr1
dSL	控制调节信号的下限（百分比），0=此功能无效	0 ~ 100%	0	Pr2
Si0	最小模拟输入值（百分比）	0 ~ 100%	10	Pr2
Si1	最大模拟输入值（百分比）	0 ~ 100%	100	Pr2
PMi	最小负荷（百分比）	0 ~ 100%	10	Pr2
PMA	最大负荷（百分比）	0 ~ 100%	100	Pr2
A2F	(!) 键功能配置（持续按下 3 秒钟）：nu=未使用；onF=待机/开机功能。	nu; onF	nu	Pr2
Adr	串行通讯地址	1 ~ 247	1	Pr2
bAU	串行通讯波特率：9.6=9600 波特率；19.2=19200 波特率。	9.6; 19.2	9.6	Pr2
dP1	模拟控制调节信号读数(只读)	-	-	Pr1
dP2	探头 P2 的读数(只读)	-	-	Pr1
d1S	数字输入状态(无源)(只读)	-	-	Pr1
d2S	数字输入状态(有源)(只读)	-	-	Pr1
rEL	固件发布版本(只读)	-	-	Pr1
Ptb	参数表代码(只读)	-	-	Pr1
Pr2	Pr2 参数层访问密码（默认：321）	-	-	Pr1

\*根据驱动器的型号而定。

①：指参数所在的层：Pr1：在第一层可以看到参数；Pr2：在第二层中才能看到的参数，进入第二层可以看到所有的参数。

艾默生环境优化控制（苏州）有限公司·北京分公司

地址：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)