



# 12 系列防爆 温度开关



## 安装与维护说明书

安装维护前，请先通读说明书，并参阅最后一页推荐的操作、保修、厂家责任。

### 概述



盲目使用该产品可能会引起爆炸和人员损伤。使用前必须仔细阅读该手册。



本产品适用于 CLASS I, DIVISIONS 1 & 2, GROUPS A, B, C AND D; CLASS II, DIVISIONS 1 & 2, GROUPS E, F 和 G; CLASS III; 或者安全区域。-50 °C (-58 ° F) ≤ Tamb. ≤ 95 °C (203 ° F) 外壳等级 4X。



该产品符合 GATEGORY 2 设备的 ATEX 认证（加选选项 M419）。适用于气体 1 区以及 21 区气尘区域。

CE 0539 DEMKO 03 ATEX 0252466X

Ex II 2 G EEx d IIC T6

Ex II 2 D T+85 °C

-50 °C ≤ Tamb. ≤ +80 °C, IP66



这些产品没有可更换部件，任何替代部件都有可能对相关区域产生一定危害。

12 系列温度开关原理是一个充满液体的感温包和毛细管组成的系统。感温包的温度变化会对膜片产生相应的液压影响，从而控制预设点的 SPDT 或 DPDT 微动开关。控制设定点的动作可通过转动内部开槽调整螺钉来实现。具体参见第二部分叙述

### 第一部分 安装

#### 工具

1" 开口扳手和螺丝刀

### 安装



尽量把开关安装在振动、温度波动小的位置。不要安装在环境温度超过 203° F（如果 UL/cUL 认证批准试用的话）或 80 °C（如果 ATEX 认证批准适用的地方。）



开关可以安装在现场的任意位置。如果要在安装后设定报警点的话，须确认调试部位是在可触范围内。铭牌上的“正面”标记必须面对操作者。

远程安装时，可通过 1 1/4" 安装支架进行安装（详见下页尺寸图）。将温包和 6" 毛细管全部浸至于控制区域。为得到最佳控制度，通常可将感温包放置于最接近热源或冷却源的范围内以便能得到最快速的温度反应。确保温包合适的放置位置，防止温度超出仪器可承受的温度范围。

### 1/2" NPTM 或 M20 电器接口

可通过一个 7/8" 的孔进行面板上的安装。可用 1/2" NPT 或者 M20 螺母固定开关。再用一个扳手将其固定牢固即可。



连接管道时候，用扳手将电器接口稳定好后，再旋紧螺丝。

**详见表面安装支架 (P/N 62169-13)，选项 M449**

打开调整盖并旋转调节部件，这样便能使开关在安装后还能被调节设定。关闭调节盖确保支架不会妨碍到盖子。否则可能会导致影响调节盖的密封性。把开关安装在所要测定区域的合适位置，步骤可参见说明，包括安装支架的步骤。

### 接线



在布线前请务必断开电源。不能超过铭牌标注的最大额定电压值。超负荷运行会导致运行失败。



接线须符合当地电气规范，安装时候，必须避免机械损伤。如：运用于管道时候。



非金属管道系统要求外接接地螺栓（选项 M460）



DIN 连接器（选项 M515）不能运用在 CLASS 1, DIV. 1/危险区域/以及隔爆环境中。



连接温度开关的接线必须被安装在安全区域或者一个通过能在危险区域/ZONE 1 环境中使用的符合 EN 50 018 或 EN 50 019 型认证的终端接线盒中。

在部件顶部提供了接有 72" 导线的 1/2" NPTM 或 M20 电气接口。即可用于 SPDT 又可以 DPDT 接线。如选择了 M460 选项则会配有外部接地螺钉和夹紧装置。

厂家密封导线连接颜色代码如下：

| 终端  | SPDT | DPDT |      |
|-----|------|------|------|
|     |      | SWT1 | SWT2 |
| 公共端 | 棕色   | 棕色   | 黄色   |
| 常闭端 | 红色   | 红色   | 黑色   |
| 常开端 | 蓝色   | 蓝色   | 紫色   |
| 接地  | 绿色   | 绿色   |      |

DIN 连接器配有 4 个阳极终端（图 3）。接线符合当地电气规范。连接器符合 DIN 43650 标准。使用一个匹配的 DIN 连接器（阴极型）。代码如下：

#### 终端

|      |     |
|------|-----|
| 终端#1 | 公共端 |
| 终端#2 | 常闭端 |
| 终端#3 | 常开端 |
|      | 接地  |



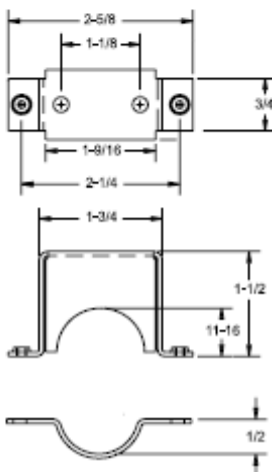
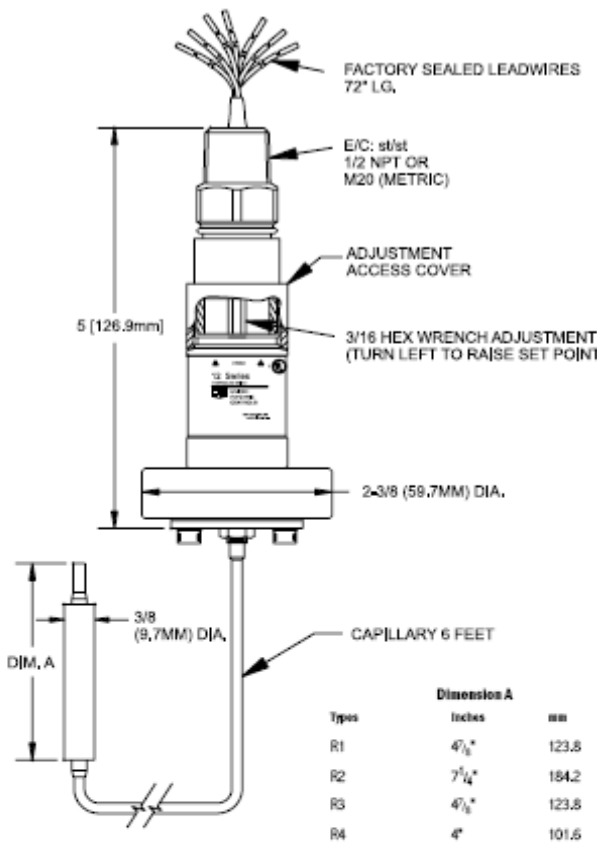
## 第二部分-调试

### 工具

3/16" 开口扳手

注意：设定点调整需要控制连接到一个校准过的温度源并且稳定好装置。利用 3/16" 开口扳手顺时针转动为温度上升设定或者逆时针转动为温度下降设定。

### 尺寸图



### 注意事项:

美国联合电器控制公司推荐下列的注意事项,为在选择和安装UE压力和温度控制器的过程中。在安装前,必须详细阅读、理解安装和维护说明。

1. 为了避免损害器件,耐压和最高温度不能超过说明书内允许的范围,甚至在系统冲击过程中。操作中可以用来试验最大压力和最高温度,但是在连续操作中,一定要严格控制在可调范围内。长时间在最大压力和最高温度环境下工作会减少传感器的寿命。
2. 一个控制产品在恶劣环境应用中非常必要,一个基本单元的损坏可能会危及到生命财产安全。而一个高或低的极限开关在危险的区域是必须存在的。
3. 必须要注意控制器的量程,避免一些错误的量程无法报警及控制而造成危险。
4. 在震动、波动或者温度变化大的地方不会损害或影响控制器,但是在潮湿的地方要将电气入口密封起来防止湿气的进入。
5. 出货后禁止改变或修整元件,如果更改,必须先要向UE公司申请。
6. 要注意对元件的监控,注意元件是否有设定点飘移或者显示错误的情况发生,如果有,立刻要对元件进行检查。
7. 对元件进行预防性的维护和定期的检查是很重要的,可以检查元件是否有损害,这些可能会危及到财产和人员安全。
8. 对于所有的元件,在使用前都必须检查出厂设置。
9. 说明书中规定的额定功率一定不能超过。超载将会对元件进行损害。电线单元一定要按照当地或国际的标准选择正确的型号安装。
10. 不要把元件安装在一个环境温度超过说明书规定范围的环境中

### 质量保证体系:

在质保期间,由于材料或者工艺缺陷出现的问题,将由出售者负责免费维修或者更换。但是这些服务只限于从购买产品起的 36 个月内。



UNITED ELECTRIC  
CONTROLS

180 Dexter Avenue, P.O. Box 9143

Watertown, MA 02471-9143 USA

Telephone: 617 926-1000 Fax: 617 926-2568

<http://www.ueonline.com>