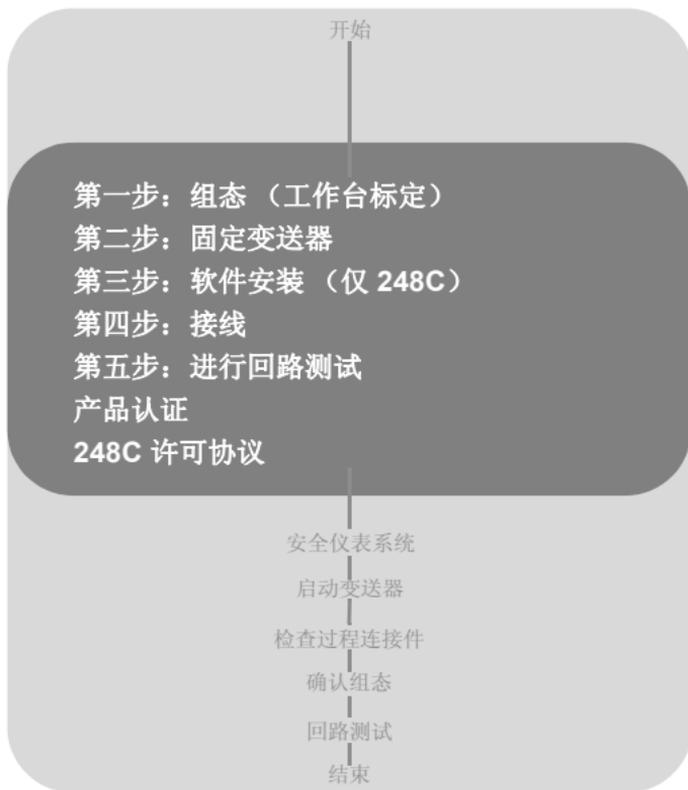


## 罗斯蒙特 248 变送器和温度监测装配件



HART®



**ROSEMOUNT®**

www.ganhui.cn



**EMERSON™**  
Process Management

# 快速安装指南

00825-0106-4825, 版本 CA

2006 年 2 月

罗斯蒙特 248

© 2006 罗斯蒙特股份有限公司版权所有。保留所有权利。商标所有人享有商标的一切财产权利。

## Emerson Process Management Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN USA  
55317

T (US) (800) 999-9307  
T (Intl) (952) 906-8888  
F (952) 949-7001

## Emerson Process Management Shared Services Ltd.

Heath Place  
West Sussex PO22 9SH  
England

T 44 (1243) 863 121  
F 44 (1243) 867 554

## Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited

1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
T (65) 6777 8211

F (65) 6777 0947  
Enquiries@AP.EmersonProcess.com

## 重要事项

该安装指南为罗斯蒙特® 248 提供基本指导原则。但并不提供详细的组态、诊断、维护、维修、故障检修或安装指南。欲了解更多指南，请参阅罗斯蒙特 248 参考手册（文件编号 00809-0106-4825）。欲浏览电子版参考手册和快速安装指南 (QIG)，请访问网站：

[www.ganhui.cn](http://www.ganhui.cn)

## 警告

### 爆炸可导致死亡或重伤：

在易爆环境中安装本变送器必须符合当地、国内和国际适用的标准、规范与规程。与安装安全相关的限制条件，请参阅危险场所认证。在隔爆 / 防燃环境安装时，在装置通电情况下严禁拆除变送器的封盖。

### 过程泄漏可引起受伤甚至导致死亡

- 在施加压力前安装并拧紧热电偶套管或传感器。
- 在运行过程中严禁拆除热电偶套管。

### 电击可导致死亡或重伤

- 应尽量避免与引线和端子接触。引线上可能存在的高压可导致电击事故。

## 第一步：组态（工作台标定）

罗斯蒙特 248 采用 375 现场通信器进行通信（通信要求回路电阻介于 250 至 1100 Ohm 之间。请勿在变送器端子电源电压低于 12 Vdc 时进行操作）。欲了解更多指南，请参阅罗斯蒙特 248 参考手册（文件编号 00809-0106-4825）和 375 现场通信器参考手册

(<http://www.fieldcommunicator.com/suppmannu.htm>)。

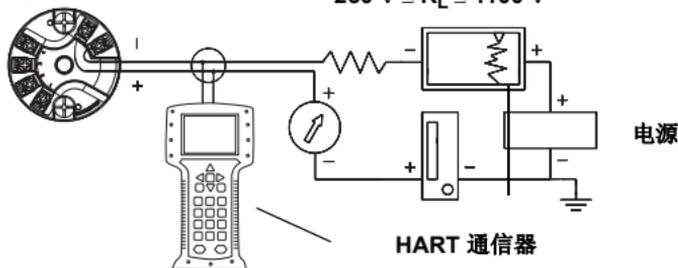
### 连接 HART 通信器

要求通信手操器现场设备版本为 Dev v1, DD v1，以充分发挥功能。

图 1. 将通信器与工作台回路连接

罗斯蒙特 248 变送器

$$250 \text{ V} \leq R_L \leq 1100 \text{ V}$$



### 检验变送器组态

从主屏幕输入下列 HART 快捷键，检查变送器是否正确组态。下表包括组态要求的最低功能。欲了解完整清单，请参阅罗斯蒙特 248 参考手册（文件编号 00809-0106-4825）。

| 通信器功能      | HART 快捷键      |
|------------|---------------|
| 传感器 1 设置   | 1, 3, 2, 1, 2 |
| 传感器类型      | 1, 3, 2, 1, 1 |
| LRV（量程下限值） | 1, 1, 6       |
| URV（量程上限值） | 1, 1, 7       |

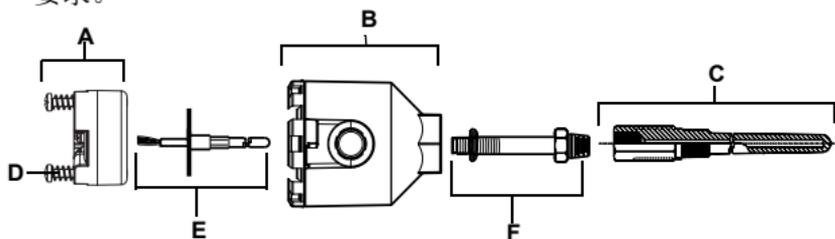
### 第二步：固定变送器

将变送器安装于配管管段内的较高点，以防止水分进入变送器外壳。

#### 典型欧洲和亚太安装

##### 带 DIN 板式传感器的顶部安装变送器

1. 将热电偶套管连接到管道壁或过程容器壁。施加过程压力前，安装并拧紧热电偶套管。
2. 将变送器装配于传感器。将变送器安装螺钉拧入传感器安装板，并将卡环（选件）插入变送器安装螺钉凹槽。
3. 将变送器与传感器连接。
4. 将变送器 - 传感器装配件插入顶部接线盒。将变送器安装螺钉拧入顶部接线盒的安装孔内。将延伸件装配于顶部接线盒。将装配件插入热电偶套管。
5. 将屏蔽电缆塞入并穿过电缆密封装置。
6. 将电缆密封装置连接到屏蔽电缆上。
7. 将屏蔽电缆引线穿过电缆入口插入顶部接线盒。连接并拧紧电缆密封装置。
8. 将屏蔽电缆引线连接至变送器电源端子。避免与传感器引线和传感器连接端接触。
9. 安装并拧紧顶部接线盒封盖。外壳封盖必须完全啮合，以满足隔爆要求。



A = 罗斯蒙特 248 变送器

D = 变送器安装螺钉

B = 顶部接线盒

E = 带悬空引线的一体化安装传感器

C = 热电偶套管

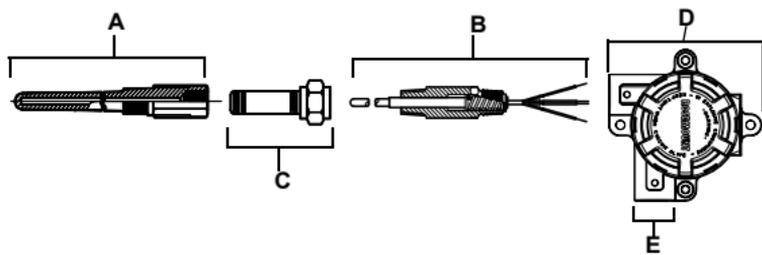
F = 延伸件

### 第二步：固定变送器（续）

#### 典型北美和南美安装

##### 带螺纹连接传感器的顶部安装变送器

1. 将热电偶套管连接到管道壁或过程容器壁。施加过程压力前，安装并拧紧热电偶套管。
2. 将必要的延伸件短接管与转换接头连接固定到热电偶套管上。将短接管与转换接头的螺纹用硅胶带密封。
3. 将传感器拧入热电偶套管。如果要求用于恶劣环境或满足代码要求，可安装排液密封件。
4. 将传感器引线拉过通用顶部接线盒和变送器。通过将变送器安装螺钉以螺纹连接方式接入通用顶部接线盒的安装孔，从而将变送器装入通用顶部接线盒。
5. 将变送器 - 传感器装配件装入热电偶套管。用硅胶带将接头螺纹密封。
6. 将现场接线线路的配管安装到通用顶部接线盒的配管入口。用硅胶带将配管螺纹密封。
7. 将现场引线通过配管拉入通用顶部接线盒。将传感器和电源引线连接于变送器。避免与其它端子接触。
8. 安装并拧紧通用顶部接线盒封盖。外壳封盖必须完全啮合，以满足隔爆要求。



A = 螺纹连接热电偶套管

D = 通用顶部接线盒

B = 螺纹连接型传感器

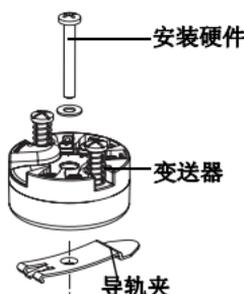
E = 配管入口

C = 标准延伸件

### 第二步：固定变送器（续）

#### 安装至 DIN 导轨

为了将罗斯蒙特 248H 连接至 DIN 导轨，请将适当的导轨安装套件（部件编号 00248-1601-0001）装配至变送器（如图所示）。



248\248\_06a.eps

#### 带远程安装传感器的导轨安装变送器

复杂型装配件至少具有：

- 一个远程安装变送器
- 一个带有端子块的一体化安装传感器
- 一个一体化接线盒
- 一个标准延伸件
- 一个螺纹连接的热电偶套管

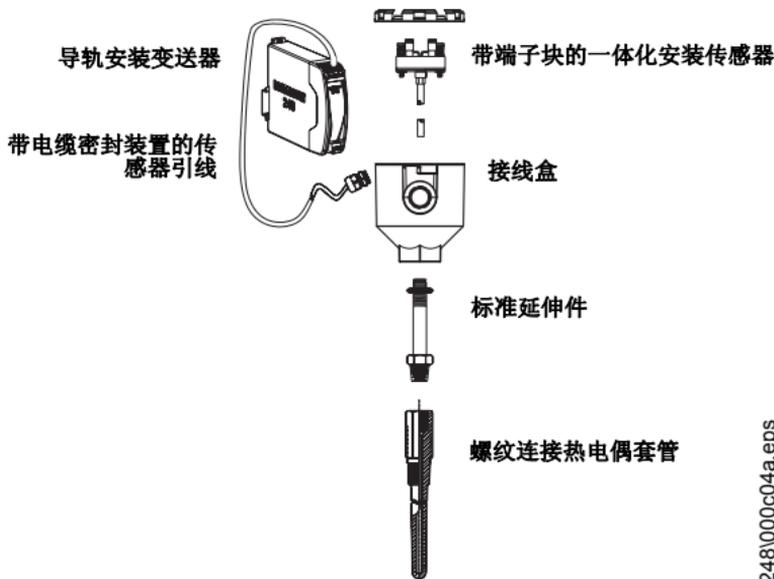
欲知完整传感器和安装附件的详情，请参阅公制产品数据表（文件编号 00813-0106-2654）。

为了完整装配，请遵循下列程序进行操作。

1. 将变送器连接于适当的导轨或面板。
2. 将热电偶套管连接到管道壁或过程容器壁。施加压力前，安装并拧紧热电偶套管。
3. 将传感器连接到顶部接线盒，再将整个装配件安装到热电偶套管。
4. 将足够长度的传感器引线连接至传感器端子块。
5. 固定并拧紧顶部接线盒封盖。外壳封盖必须完全啮合，以满足隔爆要求。

## 第二步：固定变送器（续）

6. 将传感器引线从传感器装配件敷设至变送器。
7. 将传感器和电源引线连接于变送器。应尽量避免与引线和端子接触。引线上可能存在的高压可导致电击事故。



248100c04a.eps

### 带螺纹连接传感器的导轨安装变送器

复杂型装配件至少具有：

- 一个带有浮动磁头的螺纹连接传感器
- 一个螺纹连接传感器顶部接线盒
- 一个联管节和接头延伸装配件
- 一个螺纹连接的热电偶套管

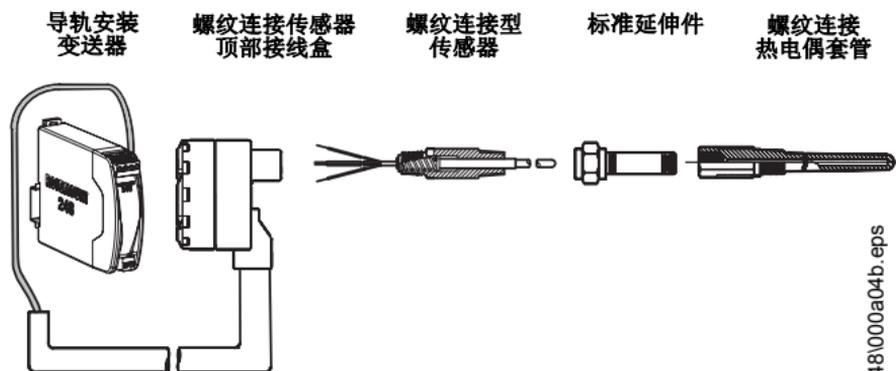
欲知完整传感器和安装附件的详情，请参阅罗斯蒙特传感器产品数据表第 1 卷（文件编号 00813-0106-2654）。

为了完整装配，请遵循下列程序进行操作。

1. 将变送器连接于适当的导轨或面板。

### 第二步：固定变送器（续）

2. 将热电偶套管连接到管道壁或过程容器壁。施加压力前，安装并拧紧热电偶套管。
3. 连接必要的延伸件短接管与转换接头。将短接管与转换接头的螺纹用硅胶带密封。
4. 将传感器拧入热电偶套管。如果要求用于恶劣环境或满足代码要求，可安装排液密封件。
5. 用螺钉将顶部接线盒拧入传感器。
6. 将传感器引线连接至顶部接线盒端子。
7. 将其余传感器引线从顶部接线盒连接至变送器。
8. 固定并拧紧顶部接线盒封盖。外壳封盖必须完全啮合，以满足隔爆要求。
9. 将传感器和电源引线连接于变送器。应尽量避免与引线和端子接触。引线上可能存在的高压可导致电击事故。



### 第三步：软件安装（仅 248C）

#### 1. 安装 248C 软件

- 将 248C CD-ROM 光盘放入驱动器
- 在 Windows NT、2000 或 XP 系统下运行 **setup.exe** 程序

#### 2. HART 接口箱（248C1 选项）：按照载于 HART 接口箱标牌上的说明，将 HART 接口箱连接到 PC 和 248 变送器。

#### 3. 安装串行 HART 调制解调器（248C2 选项）或 USB HART 调制解调器（248C3 选项）。请参阅调制解调器硬件所附的说明。

#### 4. 对于 USB 调制解调器（248C3 选项）：在第一次使用之前，通过选择“Communicate”（通信）菜单下的“Port Settings”（端口设置），为 248C 软件组态正确的 COM 端口。USB 调制解调器驱动程序将模拟 COM 端口，并在软件的下拉菜单中添加可用的端口选项。如果不进行此步骤，软件将默认选择第一个可用的 COM 端口，而这个端口可能并非正确端口。

### 第四步：接线

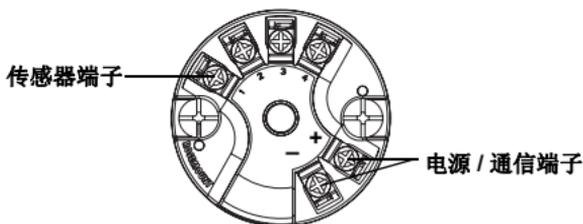
- 接线图位于变送器顶部标牌上。
- 变送器运行需要外部电源。
- 通过变送器电源端子所需的电源为 12 至 42.4 V dc（电源端子额定电压为 42.4 V dc）。为防止变送器损坏，改变组态参数时请勿使端子电压低于 12.0 Vdc。

#### 为变送器供电

1. 将电源正极引线 with 端子“+”连接。将电源负极引线 with 端子“-”连接。
2. 拧紧端子螺钉。
3. 电源 (12 - 42 V dc)。

## 第四步：接线（续）

图 2. 电源、通信和传感器端子



248\248\_10a.eps

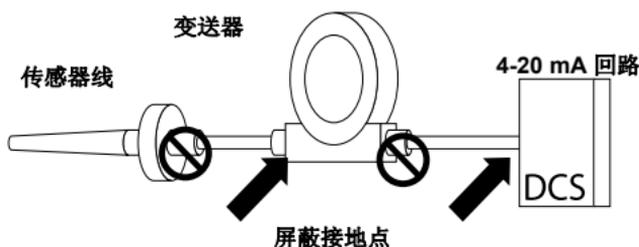
## 变送器接地

### 不接地热电偶、mV 和 RTD/Ohm 输入

对于接地，每个过程安装都有不同要求。对于特定的传感器类型，使用设备推荐的接地选项，或优先采用接地选项 1（最常用）。

#### 选项 1（适用于接地外壳）：

1. 将传感器接线线路屏蔽与变送器外壳连接。
2. 确保传感器屏蔽与周围可能接地的装置已进行电气隔离。
3. 将信号线路屏蔽在电源处接地。

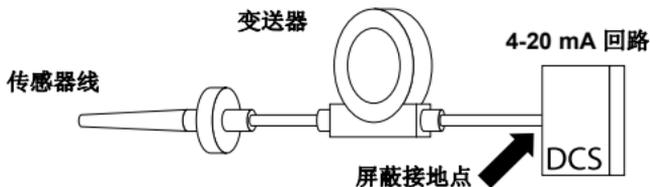


## 第四步：接线（续）

*选项 2（适用于不接地外壳）：*

1. 将信号线线路屏蔽与传感器接线线路屏蔽连接。
2. 确保两个屏蔽紧密连接，并与变送器外壳已进行电气隔离。
3. 仅在电源处将屏蔽接地。

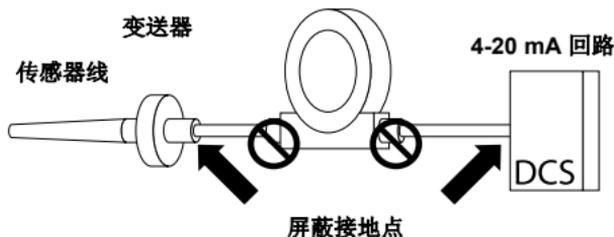
确保传感器屏蔽与周围接地装置已进行电气隔离。



将屏蔽紧密连接，并与变送器进行电气隔离。

*选项 3（适用于接地或不接地外壳）：*

1. 若可能，将传感器接线线路屏蔽在传感器处接地。
2. 应确保传感器接线线路和信号线线路屏蔽与变送器外壳已进行电气隔离。
3. 请勿将信号线线路屏蔽与传感器接线线路屏蔽连接。
4. 将信号线线路屏蔽在电源处接地。

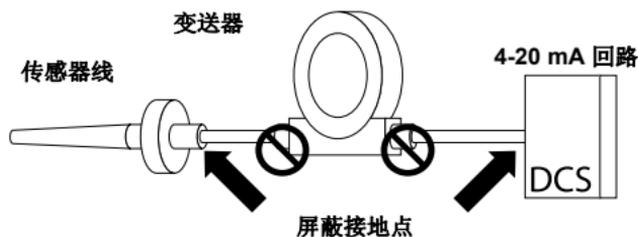


## 第四步：接线（续）

### 接地热电偶输入

#### 选项 4

1. 将传感器接线线路屏蔽在传感器处接地。
2. 确保传感器接线线路和信号线线路屏蔽与变送器外壳已进行电气隔离。
3. 请勿将信号线线路屏蔽与传感器接线线路屏蔽连接。
4. 将信号线线路屏蔽在电源处接地。



## 第五步：进行回路测试

Loop Test（回路测试）命令用于检验变送器输出、回路完整性和回路中安装的记录器或相似设备的运行情况。

### 注意：

并不适用于 248C 组态接口

### 启动回路测试：

1. 将外部安培表与变送器回路串联（这样变送器的电源电流才能在回路中的某一点通过安培表）。
2. 在主屏幕中，选择 1) *Device Setup*（设备设置）、2) *Diag/Serv*（诊断/维修）、1) *Test Device*（测试设备）、1) *Loop Test*（回路测试）。
3. 为变送器输出选择一个合理的毫安级。在 *Choose Analog Output*（选择模拟输出）中选择 1) *4mA*、2) *20mA* 或选择 3) *Other*（其它），手动输入 4 和 20 mA 之间的一个值。选择 **Enter** 显示固定输出。选择 **OK**。
4. 在测试回路中，检查变送器的 mA 输出值是否与固定的 mA 输入值一致。如果读数不匹配，变送器需要进行输出微调或是电流表出现故障。

测试完成后，显示屏返回到回路测试屏幕，允许用户选择另一个输出值。选择 5) *End*（结束）并按 **Enter** 结束回路测试。

# 快速安装指南

00825-0106-4825, 版本 CA

2006 年 2 月

罗斯蒙特 248

## 产品认证

### 通过认证的制造场所

罗斯蒙特股份有限公司 - 美国明尼苏达州 Chanhassen

罗斯蒙特温度测量设备股份有限公司 - 德国

艾默生过程管理亚太私营有限公司 - 新加坡

### 欧盟指令信息

欲了解该产品符合所有适用欧盟指令的 EC 声明, 请访问罗斯蒙特网站: [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com)。欲得到相关复印件, 请与当地销售代表取得联系。

### ATEX 指令 (94/9/EC)

罗斯蒙特股份有限公司符合 ATEX 指令。

### 电磁兼容性 (EMC)(89/336/EEC)

所有型号: 符合 EN 50081-1: 1992; EN 50082-2: 1995; EN 61326-1: 1997 - 工业

### NAMUR NE21 推荐标准

罗斯蒙特 248 符合 NAMUR NE21 等级要求

| 敏感性        | 参数  | 影响 |
|------------|---|----|
| 静电放电 (ESD) | <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 kV 接触放电</li><li>• 8 kV 空气放电</li></ul>               | 无  |
| 被辐射        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 10 V/m AM 时 80 - 1000 MHz</li></ul>                   | 无  |
| 脉冲串        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 输入输出端 1 kV</li></ul>                                  | 无  |
| 电涌         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 线 - 线 0.5 kV</li><li>• 线 - 地 (I.O. 工具) 1 kV</li></ul> | 无  |
| 被导电        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 10 V 时 150 kHz 至 80 MHz</li></ul>                     | 无  |

### CE 标志

罗斯蒙特 248 符合 IEC 61326: 修订 1, 1998 的所有要求

### 危险场所认证<sup>(1)</sup>

#### 北美认证

##### 工厂互检 (FM) 认证

##### I5 FM 本质安全与非易燃型

本质安全型, 用于 I/II/III 级, 1 区, A、B、C、D、E、F 和 G 组。  
非易燃型, 用于 I 级, 2 区, A、B、C 和 D 组。当按照罗斯蒙特图纸 00248-1055 进行安装时, 为本质安全型与非易燃型。

温度代码:

T5 ( $T_{amb} = -50$  至  $75$  °C)

T6 ( $T_{amb} = -50$  至  $40$  °C)

表 1. 实体参数

| 回路 / 电源              | 传感器             |
|----------------------|-----------------|
| $U_i = 30$ Vdc       | $U_o = 45$ Vdc  |
| $I_i = 130$ mA       | $I_o = 26$ mA   |
| $P_i = 1.0$ W        | $P_o = 290$ mW  |
| $C_i = 3.6$ nF       | $C_o = 0.4$ nF  |
| $L_i = 13.8$ $\mu$ H | $L_o = 49.2$ mH |

##### E5 FM 隔爆型

防爆型, 用于 I 级, 1 区, B、C 和 D 组。当按照罗斯蒙特图纸 00644-1049 进行安装时, 为防尘燃型, 用于 II/III 级, 1 区, E、F 和 G 组。

温度代码: T5 ( $T_{amb} = -40$  至  $85$  °C)

##### 联合认证

K5 I5 和 E5 联合认证。

(1) 欲了解可用性, 请向厂家咨询。

## 快速安装指南

00825-0106-4825, 版本 CA

2006 年 2 月

罗斯蒙特 248

### 加拿大标准协会 (CSA) 认证

#### I6 CSA 本质安全和 I 级, 2 区

当按照罗斯蒙特图纸 00248-1056 进行安装时, 为本质安全型, 用于 I 级, 1 区, A、B、C 和 D 组。

温度代码:

T5 ( $T_{amb} = -50$  至  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ )

T6 ( $T_{amb} = -50$  至  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ )

适用于 I 级, 2 区, A、B、C 和 D 组。

#### I6 CSA 本质安全、隔爆和 I 级, 2 区。I6 和隔爆型组合, 用于 I 级, 1 区, B、C 和 D 组; II 级, 1 区, E、F 和 G 组; 当按照罗斯蒙特图纸 00644-1059 进行安装时, 用于 III 级, 1 区危险场所。

适用于 I 级, 2 区, A、B、C 和 D 组。

环境温度极限:  $-50$  至  $85\text{ }^{\circ}\text{C}$

## 欧盟认证

### CENELEC 认证

#### I1 CENELEC 本质安全认证

证书号码: Baseefa03ATEX0030X

ATEX 标志:  II 1 G

**CE** 1180

EEx ia IIC

温度代码:

T5 ( $-60 \leq T_{amb} \leq 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ )

T6 ( $-60 \leq T_{amb} \leq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ )

表 2. 实体参数

| 回路 / 电源               | 传感器                   |
|-----------------------|-----------------------|
| $U_i = 30\text{ Vdc}$ | $U_o = 45\text{ Vdc}$ |
| $I_i = 130\text{ mA}$ | $I_o = 26\text{ mA}$  |
| $P_i = 1.0\text{ W}$  | $P_o = 290\text{ mW}$ |
| $C_i = 3.6\text{ nF}$ | $C_i = 2.1\text{ nF}$ |
| $L_i = 0$             | $L_i = 0$             |

## 快速安装指南

00825-0106-4825, 版本 CA

2006 年 2 月

罗斯蒙特 248

### 安全应用特殊条款 (X):

电器安装外壳应达到 IP20 保护级别。非金属外壳的表面电阻必须小于 1 GOHM；轻合金或铝外壳安装时应加以保护以免受到撞击和磨擦。

#### E1 CENELEC 防燃认证

证书号码: KEMA99ATEX8715

ATEX 标志:  II 2 G

CE 1180

EEx d IIC

表 3. 实体参数

$U_{\max} = 42.4 \text{ Vdc}$

$U_{\max} = 24 \text{ mA}$

温度代码: T6 ( $-40 \leq T_{\text{amb}} \leq 65 \text{ }^{\circ}\text{C}$ )

#### N1 CENELEC n 型

证书号码: BAS00ATEX3145

ATEX 标志:  II 3 G

EEx nL IIC

表 4. CENELEC 输入参数

$U_{\max} = 45 \text{ V}$

温度代码: T5 ( $-40 \leq T_{\text{amb}} \leq 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ )

#### NC CENELEC n 型部件

证书号码: Baseefa03ATEX0032U

ATEX 标志:  II 3 G

EEx nA IIC

表 5. CENELEC 输入参数

$U_i = 42.4 \text{ V}$

$C_i = 3.6\text{nF}$

$L_i = 0$

## 快速安装指南

00825-0106-4825, 版本 CA

2006 年 2 月

罗斯蒙特 248

---

温度代码:

T5 ( $-60 \leq T_{\text{amb}} \leq 80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ )

T6 ( $-60 \leq T_{\text{amb}} \leq 60 \text{ }^{\circ}\text{C}$ )

## 澳大利亚认证

*澳大利亚标准质量认证服务公司 (SAA) 认证*

I7 SAA 本质安全型  
Ex ia IIC

E7 SAA 隔爆型  
Ex d IIC

N7 SAA n 型  
Ex n

## 巴西认证

*电能研究中心 (CEPEL) 认证*

I2 CEPEL 本质安全型

## 日本认证

*日本工业标准 (JIS) 认证*

I4 JIS 本质安全型

E4 JIS 隔爆型

### 248C 许可协议

#### ★ 仅适用于 248C PC 程序接口

本协议是您（被许可人）与罗斯蒙特股份有限公司签订的协议，具有法律效力。将本软件载入计算机前，请确定您接受本协议中规定的所有条款。如果您不同意本协议的这些条款，请不要在您的计算机中装入本软件。立即将完整的本软件包以及相关文件退回至购买软件处获得全额退款。被许可人使用本软件的行为，表示其已经阅读并充分理解本协议，知悉本协议构成了协议及其解释的全部内容，知悉本协议所包含的关于软件、文件的所有条款和明示 / 暗示说明，并知悉被许可人和罗斯蒙特股份有限公司都将受到这些条款和说明的约束。

**许可授权：**由于被许可人已经支付了常规许可费，经罗斯蒙特股份有限公司授权，被许可人获得不可转移许可的非独占性许可证。根据该许可，被许可人仅获权在一台计算机上使用目标代码的软件和文件。如果被许可人支付了附加费用，则可以获得单位许可证，在多个计算机上同时使用该软件。被许可人应当仅以目标代码形式使用软件，并仅在自己的计算机上进行内部数据处理。

**被许可人的责任：**被许可人应当对软件和文件的监督、管理、使用承担排他性责任。被许可人承诺采取充分的安全措施，保护罗斯蒙特股份有限公司在本软件和文件上的权利利益免受损害。被许可人进一步承认，上述权利利益应包括罗斯蒙特股份有限公司以相同方式和形式使用的相应版权或产权标志，以及被许可人对软件、文件进行全部复制或部分复制而产生的复印件。除非取得罗斯蒙特股份有限公司的书面许可，否则被许可人必须按照本协议的规定，对软件或文件进行全部或部分的使用、修改。被许可人不得将软件用于出租、电子版分发或商业分享。被许可人进一步保证，不对软件进行或允许他方对软件进行反向工程、反编译或分解。

**权利：**被许可人承认，软件、文件以及所有全部或部分复印件上的权利具有唯一性，属于罗斯蒙特有限公司或第三方提供者。

**版权：**本软件中所用的程序属于罗斯蒙特股份有限公司和 / 或第三方提供者。构成该软件的所有程序均受美国版权法和国际条约中条款的保护。仅在 (a) 执行；(b) 归档；(c) 本机故障时将文件临时转移到备用计算机，这三种情况下，才能对软件机读部分进行全部或部分复制。未获得罗斯蒙特股份有限公司书面同意之前，被许可人不得移除或涂改软

件和文件上的版权标志。

**终止：**通过书面通知罗斯蒙特股份有限公司，被许可人可以在任何时间终止该协议。如果被许可人违反本协议所述任何条款或条件，罗斯蒙特股份有限公司有权终止本协议。如果罗斯蒙特股份有限公司作出违约书面通知后 30 日内，被许可人仍未全部纠正其违约行为，则终止将自动生效。终止作出后，被许可人应立即停止软件和文件的使用，并在终止作出后的 30 日内向罗斯蒙特股份有限公司出具书面证明，证明被许可人已经将软件、文件以及所有相关档案和其他复印件销毁。本要求适用于所有形式的复制，包括部分复制、全部复制，无论其是否曾被合并或修改进其它资料。

## 快速安装指南

00825-0106-4825, 版本 CA

2006 年 2 月

罗斯蒙特 248

**分配:** 未获得罗斯蒙特股份有限公司书面同意之前, 被许可人不得将其在本协议下的权利义务转移给其他人, 也不得对其在本协议下的权利义务进行分配、租赁、出租、再许可。如果第三方愿意承担罗斯蒙特股份有限公司在本协议中所承担的责任, 罗斯蒙特股份有限公司可以将本协议下的责任分配给该第三方。

**担保:** 在罗斯蒙特股份有限公司向被许可人交付软件和文件后的 12 个月内, 罗斯蒙特股份有限公司保证软件媒体原件和打印文件在正常使用下不存在质量上的材料损坏。罗斯蒙特股份有限公司进一步保证, 本软件完全符合罗斯蒙特股份有限公司同期发布的技术标准。但是, 罗斯蒙特股份有限公司并不保证本软件将满足被许可人的特定要求, 也不保证本软件将持续无误运行。如果在有效期内返回罗斯蒙特股份有限公司的软件媒体或文件存在材料缺陷或工艺缺陷, 罗斯蒙特股份有限公司将负责免费更换或修理产品, 并预付运费。罗斯蒙特股份有限公司仅对上述明示担保作出保证。对于适销性和特定用途的明示 / 暗示担保 (包括但不限于), 以及其他担保, 罗斯蒙特股份有限公司不负有保证责任。

**排他性救济:** 用于违反担保的情况。根据被许可人享有的排他性救济和罗斯蒙特股份有限公司承担的完全责任, 罗斯蒙特股份有限公司应当选择下列一种方式对被许可人进行补偿: 替换或修理有缺陷的软件和 / 或文件, 或向被许可人返回适当许可费。

**责任:** 被许可人在对软件相关的严格保护方面或使用数据备份方面负有完全责任。无论何种情况, 无论以普通法起诉还是以衡平法起诉, 也无论索赔采取何种形式, 罗斯蒙特股份有限公司均不承担如下责任: (a) 任何特殊损失、意外损失、间接损失或继发损失; (b) 任何由于业务中断或使用、数据、利润、产品、工期等减损所造成的损失; (c) 任何由于硬件许可发生修改所造成的或与之相关的损失 (包括但不限于使用本软件和文件的罗斯蒙特股份有限公司的设备或其他硬件); (d) 任何与本协议、本软件的使用 / 运行有关或无关的财产损失。软件按中所包含程序的提供方作为第三人, 不应对于由于软件使用引发的直接、间接、意外或继发损失承担责任。罗斯蒙特股份有限公司所承担的损失赔偿额度, 在任何情况下都不应超过本协议下被许可人支付的费用。本节所述条款对罗斯蒙特股份有限公司和被许可人基于本协议的风险责任进行划分。罗斯蒙特股份有限公司的定价不同, 该种风险划分和本协议所规定的责任权限也会不同。

**管辖法:** 本协议的解释、效力和效果均应遵循明尼苏达州法律。如果协

## 快速安装指南

00825-0106-4825, 版本 CA

2006 年 2 月

罗斯蒙特 248

---

议双方之间出现友好协商后仍不能解决的争端，协议双方同意将明尼苏达州作为法律解决所有这些争端的管辖地。

**出口规则：**被许可人同意受美国所有相关法律法规（包括美国出口管理法）管制，保证其对软件及其相关文件的出口不得违反此种法律法规。