

## 罗斯蒙特 0065/0185 传感器组件



## 注意

本安装指南提供了罗斯蒙特 0065 和 0185 型传感器的基本安装指导。本指南不提供组态、诊断、维护、检修、故障排除、隔爆、防火或本质安全 (I.S.) 安装的说明。

若在订购罗斯蒙特 0065 或 0185 传感器时要求安装到罗斯蒙特温度变送器上，则请参阅相应《快速安装指南》，了解关于组态和危险场所认证的信息。

## 警告

**爆炸可能会导致死亡或严重伤害。**

在易爆环境中安装本变送器时，请务必遵守适用的当地、国家和国际标准、规范及规程。

### 导线管 / 电缆入口

- 除非另外标明，否则变送器外壳中的导线管 / 电缆入口采用 1/2-14 NPT 螺纹牙型。标有“M20”的入口为 M20 x 1.5 螺纹牙型。在具有多个导线管入口的装置上，所有入口都采用相同的螺纹牙型。在封闭这些入口时，只能使用具有相容螺纹牙型的堵头、接头、密封接头或导线管。

## 目录

|                   |    |
|-------------------|----|
| 接线图 . . . . .     | 3  |
| 传感器组件尺寸 . . . . . | 5  |
| 产品认证 . . . . .    | 8  |
| 符合性声明 . . . . .   | 11 |

# 接线图

图 1. 65 系列热电阻引线排列方式

| 仅适用于 65 系列热电阻悬空引线 and 簧压式接头端接代码 0、1 或 3 |  |
|---|--|
| 单元件                                     | 双元件  |
| <p>白色<br/>白色<br/>红色<br/>红色</p>          | <p>红色<br/>红色<br/>黑色<br/>蓝色<br/>蓝色<br/>绿色</p>             |
| 65 系列热电阻端子块端接代码 2 和 4                   |  |
| 单元件                                     | 双元件  |
| <p>红色 4<br/>红色 3<br/>白色 1<br/>白色 6</p>  | <p>3 红色<br/>2 红色<br/>1 白色<br/>6 红色<br/>5 红色<br/>4 白色</p> |

## 注

对于 3 线制系统，使用一根白色和两根红色引线。不要连接白色引线。以不会造成接地短路的方式隔离或端接不使用的白色引线。对于 2 线制系统，连接两组引线。

图 2. 185 系列热电偶引线排列方式

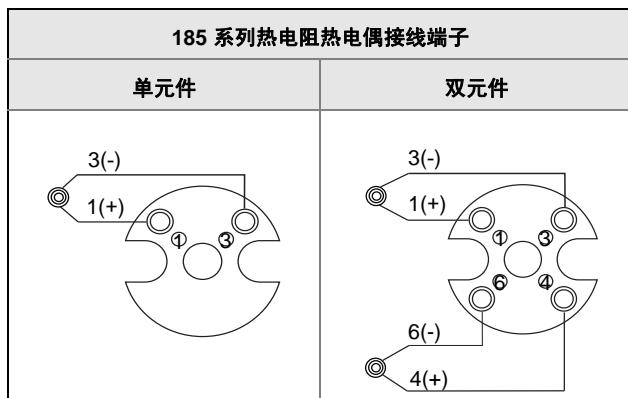


表 1. 185 系列热电偶特征

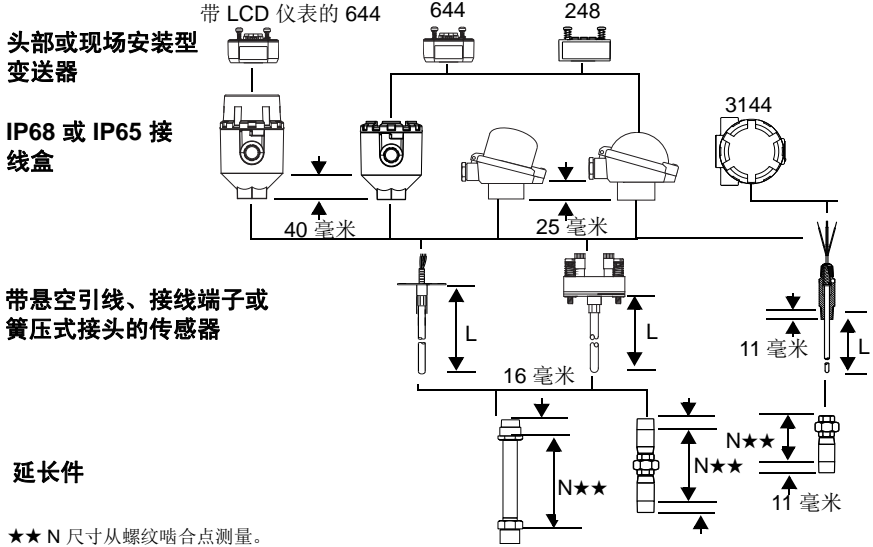
| 类型 | 合金<br>(引线颜色)              | 护套材质                    | 温度范围 (°C)             | DIN EN 60584-2<br>误差互换性限制 | 容差等级 |
|----|---------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|------|
| J  | 铁 (+ 黑色),<br>铜镍 (- 白色)    | 1.4541<br>(321 不锈钢)     | -40 至 375, 375 至 750  | 1.5 °C, 0.004 t           | 1    |
| K  | 镍铬 (+ 绿色),<br>镍铝 (- 白色)   | 2.4816<br>(Inconel 600) | -40 至 375, 375 至 1000 | 1.5 °C, 0.004 t           | 1    |
| N  | 镍铬硅 (+ 粉红色),<br>镍硅 (- 白色) | 2.4816<br>(Inconel 600) | -40 至 375, 375 至 1000 | 1.5 °C, 0.004 t           | 1    |
| E  | 镍铬 (+ 紫色),<br>铜镍 (- 白色)   | 1.4541<br>(321 不锈钢)     | -40 至 375, 375 至 800  | 1.5 °C, 0.004 t           | 1    |
| T  | 铜 (+ 棕色),<br>铜镍 (- 白色)    | 1.4541<br>(321 不锈钢)     | -40 至 125, 125 至 350  | 0.5 °C, 0.004 t           | 1    |

**注**

为了区分悬空引线和簧压式双 185 传感器中的两个传感器，其中一个传感器的导线应比另一个传感器的导线长。

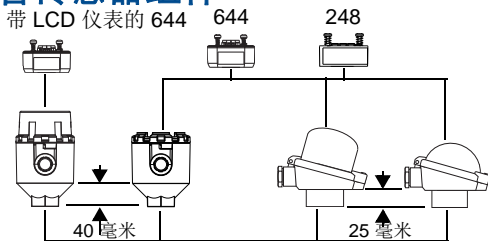
# 传感器组件尺寸

## 不带热电偶套管的传感器组件



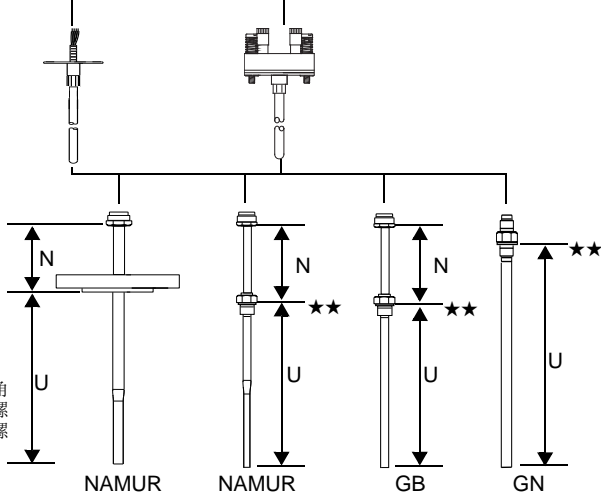
## 管材热电偶套管传感器组件

头部或现场安装型  
变送器



IP68 或 IP65  
接线盒

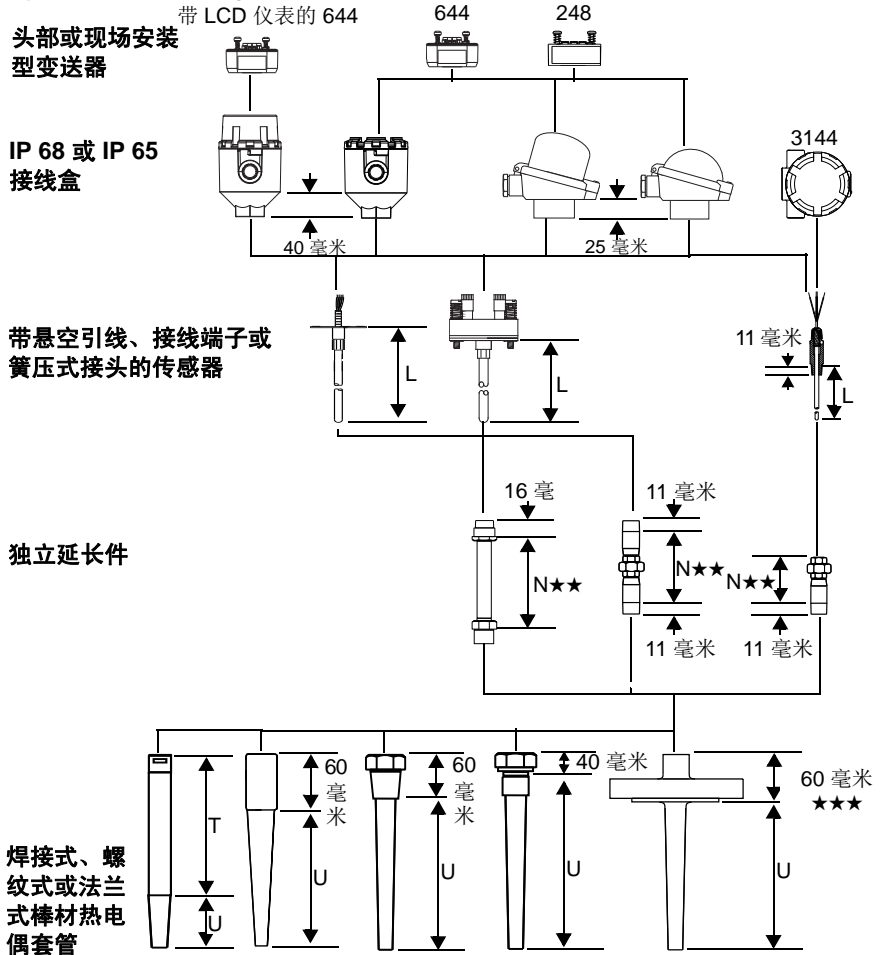
带悬空引线或接线端子的  
传感器



螺纹式和法兰式管材  
热电偶套管

★★ 对于直型螺纹，N 尺寸以六角  
头底部为基准。对于锥型螺  
纹，N 尺寸以螺纹啮合点（螺  
纹底部）为基准

# 棒材热电偶套管传感器组件



★★ N 尺寸从螺纹啮合点测量。

★★★ 对于 1500# 和 2500# 法兰，该尺寸为 80 毫米。

\* 644 可带有或不带 LCD 显示屏。

# 产品认证

## 欧洲指令信息

欧盟委员会符合性声明的最新版本可在 [www.emersonprocess.com](http://www.emersonprocess.com) 找到

## 工厂互检普通场所认证

作为一项标准，变送器已经由美国联邦职业安全与健康管理局 (OSHA) 授权的国家认可测试实验室 (NRTL) FM 进行了检验和测试，证明了其设计符合 FM 认证的基本电气、机械和防火要求。

## 危险场所认证

### 北美

#### E5 FM 隔爆和防尘燃

证书: 0R7A2.AE

所用标准: FM 3600 类: 2011; FM 3611 类: 2004; FM 3615 类: 2006;  
FM 3810 类: 2005; ANSI/NEMA - 250: 1991

标志: XP I 类, 1 分类, B、C 和 D 组; DIP II/III 类, 1 分类, E、F 和 G 组;  
T6 ( $-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +155\text{ }^{\circ}\text{C}$ ); 4X 型

#### E6 CSA 隔爆和防尘燃

证书: 1063635

所用标准: CSA C22.2 编号 0-M91; CSA C22.2 编号 25-1966; CSA C22.2 编号  
30-M1986; CSA C22.2 编号 94-M91; CSA C22.2 编号 142-M1987;  
CSA C22.2 编号 213-M1987

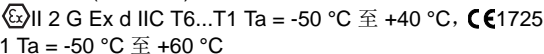
标志: XP I 类, 1 分类, B、C 和 D 组; DIP II/III 类, 1 分类, E、F 和 G 组; I 类,  
2 分类, A、B、C 和 D 组; ( $-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +85\text{ }^{\circ}\text{C}$ )

### 欧洲

#### E1 ATEX 防火认证

证书编号: FM12ATEX0065X

适用标准: EN60079-0:2012、EN60079-1:2007、EN 60079-31:2009、  
EN60529:1991 (+A1:2000)

标志:  II 2 G Ex d IIC T6...T1 Ta =  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  至  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , **CE**1725  
T5...T1 Ta =  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  至  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$

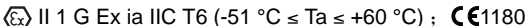
#### 安全使用的特殊条件 (X):

有关防火接头尺寸的信息, 请联系厂家获取。

#### I1 ATEX 本质安全

证书: IBExU03ATEX1066X

所用标准: EN 60079-0: 2012、EN 60079-11: 2012、EN 60079-26:2007

标志:  II 1 G Ex ia IIC T6 ( $-51\text{ }^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ); **CE**1180





**安全使用的特殊条件 (X):**

1. 温度传感器的安装和操作必须按照操作说明中的要求进行。
2. 介质的最高允许温度取决于发生故障时的电源输出。
3. 必须保持套环 - 管路距离以确保符合最高允许环境温度的要求。
4. 用于 1 G 类时的最高环境温度为 60 °C。

**N1 ATEX n 型**



证书: BAS00ATEX3145

适用标准: EN 60079-0:2006、EN 60079-15:2005

标志:  II 3 G Ex nL IIC T5 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) ;  1180**ND ATEX 防尘**

证书编号: FM12ATEX0065X

适用标准: EN60079-0:2012、EN 60079-31:2009

标志:  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Ta = -40 °C 至 +70 °C ; IP66  1725**安全使用的特殊条件 (X):**

有关防火接头尺寸的信息, 请联系厂家获取。

## 国际

**E7 IECEx 防火**

证书: IECEx FMG 12.0022X

所用标准: IEC60079-0:2011 (Ed. 6) ; IEC60079-1:2007 (Ed. 6) ;

IEC60079-31:2008 (Ed 1) ; IEC60529:2001 (Ed. 2.1)

标志: Ex d IIC T6...T1 Gb T6: (-50 °C ≤ Tamb ≤ +40 °C)

**安全使用的特殊条件 (X):**

有关防火接头尺寸的信息, 请联系厂家获取。

## 巴西

**E2 INMETRO 防火**

证书: NCC 12.1147 X

所用标准: ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 ; ABNT NBR IEC 60079-1: 2009

标志: Ex d IIC T6/T1 Gb IP66W (-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

**安全使用的特殊条件 (X):**

1. 有关防火接头尺寸的信息, 请联系厂商获取。
2. 在将热电偶或热电阻与证书编号 NCC 12.1147X 表 2 中列出的变送器组装在一起时, 必须尤其注意确保接线盒温度不超过 85 °C。
3. 用户应评估杆件的使用状况, 期间应考虑其机械和化学特性, 以免损坏杆件或导致过程液体变质, 否则变质的过程液体可能腐蚀杆件。

## 日本

**E4** 日本防火认证（仅限于 0065）

证书：TC17226

标志：Ex d IIC T6； $(-20\text{ °C} \leq Ta \leq +65\text{ °C})$ ；过程温度： $-20\text{ °C}$  至  $+85\text{ °C}$



**安全使用的特殊条件 (X):**

接线应当适合温度超过  $80\text{ °C}$  的条件。

## 组合

**KD E1、E5 和 E6 的组合**

# 符合性声明

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| <b>ROSEMOUNT</b>  | <b>EC Declaration of Conformity</b>   | <b>CE</b>            |
| <b>No: RMD 1059 Rev. G</b>  |   |                      |
| <br>  |   |                      |
| We,   |   |                      |
| <b>Rosemount Inc.</b><br><b>8200 Market Boulevard</b><br><b>Chanhasen, MN 55317-9685</b><br><b>USA</b>  |   |                      |
| declare under our sole responsibility that the product,   |   |                      |
| <b>Model 65, 68, 78, 85, 183, 185, and 1067 Temperature Sensors</b>   |   |                      |
| manufactured by,  |   |                      |
| <b>Rosemount Inc.</b><br><b>8200 Market Boulevard</b><br><b>Chanhasen, MN 55317-9685</b><br><b>USA</b>  |   |                      |
| to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.                       |   |                      |
| Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule. |   |                      |
|   |   |                      |
| <br>_____<br><small>(signature)</small>   | Vice President of Global Quality<br>_____<br><small>(function name - printed)</small> |                      |
| Kelly Klein<br>_____<br><small>(name - printed)</small>   | 16-May-14<br>_____<br><small>(date of issue)</small>                                  |                      |
|    | Page 1 of 4   | Document Rev: 2013_A |

**ROSEMOUNT**

**EC Declaration of Conformity**

**No: RMD 1059 Rev. G**

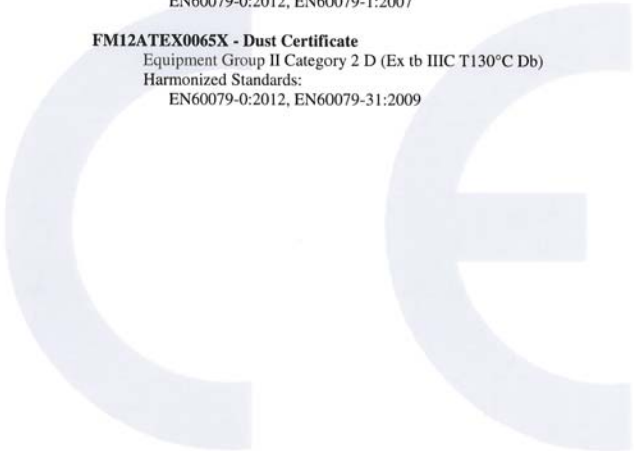
**CE**


---

**ATEX Directive (94/9/EC)**

**FM12ATEX0065X - Flameproof Certificate**  
Equipment Group II Category 2 G (Ex d IIC T6...T1 Gb)  
Harmonized Standards:  
EN60079-0:2012, EN60079-1:2007

**FM12ATEX0065X - Dust Certificate**  
Equipment Group II Category 2 D (Ex tb IIIC T130°C Db)  
Harmonized Standards:  
EN60079-0:2012, EN60079-31:2009



  
**EMERSON**  
Process Management

Page 2 of 4

Document Rev: 2013\_A

**ROSEMOUNT**

## EC Declaration of Conformity

No: RMD 1059 Rev. G

### All Models

#### BAS00ATEX3145 Type n Certificate

Equipment Group II Category 3 G (Ex nL IIC T5)

Harmonized Standards:

EN60079-15:2005

Other Standards Used:

EN60079-0:2006 (A review against EN60079-0:2009, which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN60079-0:2006 continues to represent "State of the Art".)

### Models 65 and 185

#### IBExU03ATEX1066X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II Category 2 G (Ex ia IIC T6)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012, EN60079-11:2012, EN60079-26:2007

### ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates

**FM Approvals** [Notified Body Number: 1725]

1151 Boston Providence Turnpike

P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 USA

**BASEEFA Limited** [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park, Staden Lane,

Buxton, Derbyshire SK17 9RZ

United Kingdom

**IBExU** [Notified Body Number: 0637]


Fuchsmühlenweg, 7

09599 Freiberg

Germany



**EMERSON**  
Process Management

**ROSEMOUNT** 

**EC Declaration of Conformity**  
No: RMD 1059 Rev. G

---

**ATEX Notified Body for Quality Assurance**

**BASEEFA Limited** [Notified Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park, Staden Lane,  
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ  
United Kingdom



 **EMERSON.**  
Process Management

Page 4 of 4 Document Rev: 2013\_A

# 符合性声明

**ROSEMOUNT**



## 欧盟委员会符合性声明

编号：RMD 1059 G 版

本公司

**罗斯蒙特有限公司**  
美国明尼苏达州查哈森市  
市场大道 8200 号  
55317-9685

基于独立承担责任的原则，声明以下产品：

**65、68、78、85、183、185 和 1067 型温度传感器**

其制造商为：

**罗斯蒙特有限公司**  
美国明尼苏达州查哈森市  
市场大道 8200 号  
55317-9685

符合欧盟委员会指令的相关条款（含最新修改），如附表所示。

合规前提是执行协调标准并在适用或要求时由附表所示的欧盟指定机构进行认证。

全球质量副总裁

（职称 - 印刷体）

Kelly Klein

（姓名 - 印刷体）

2014 年 5 月 16 日

（发布日期）



**ROSEMOUNT** 


**欧盟委员会符合性声明**  
编号：RMD 1059 G 版

---

**ATEX 指令 (94/9/EC)**

**FM12ATEX0065X – 防火认证**  
II 组 2 G 类设备 (Ex d IIC T6...T1 Gb)  
协调标准：  
EN60079-0:2012、EN60079-1:2007

**FM12ATEX0065X – 防尘认证**  
II 组 2 D 类设备 (Ex tb IIIC T130°C Db)  
协调标准：  
EN60079-0:2012、EN60079-31:2009



 **EMERSON.**  
Process Management

第2页 共4页 文档版本 2013\_A





**ROSEMOUNT** 

**欧盟委员会符合性声明**  
编号: RMD 1059 G 版

---

**ATEX 质量保证的指定机构**

**BASEEFA Limited** [指定机构编号: 1180]  
Rockhead Business Park, Staden Lane,  
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ  
United Kingdom



 **EMERSON**  
Process Management

第4页 共4页 文档版本: 2013\_A

有 China RoHS 100%  
 Rosemount 0065/0185  
 List of Rosemount 0065/0185 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

| Part Name            | Hazardous Substances |              |              |                             |                                |                                       |
|----------------------|----------------------|--------------|--------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
|                      | Lead (Pb)            | Mercury (Hg) | Cadmium (Cd) | Hexavalent Chromium (Cr +6) | Polybrominated biphenyls (PBB) | Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) |
| Electronics Assembly | X                    | O            | O            | O                           | O                              | O                                     |
| Housing Assembly     | O                    | O            | O            | X                           | O                              | O                                     |
| Sensor Assembly      | X                    | O            | O            | O                           | O                              | O                                     |

SJT/11364  
 This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

GB/T 26572  
 O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

GB/T 26572  
 X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

