

罗斯蒙特™ 3051 压力变送器



注意

安装变送器之前，请确认主机系统上已安装正确的设备驱动程序。请参见第 3 页以了解系统就绪状态。

HART  CE

 2012F160-11

ROSEMOUNT




EMERSON
Process Management

注意

本指南为罗斯蒙特 3051 变送器提供基本指导原则。但并不提供详细的组态、诊断、维护、维修、故障诊断、防爆、防燃或本质安全 (IS) 安装指南。欲了解更多指南, 请参阅罗斯蒙特 3051 参考手册 (文件编号 00809-0100-5007)。本手册还以电子版形式在网站 www.EmersonProcess.com/Rosemount 上提供。

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 3051 参考手册的认证章节。

■ 在易爆环境连接基于 HART® 的手操器前, 必须确保回路中仪表的安装符合本质安全或非易燃现场接线规程。

■ 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。

■ 为防止过程泄漏, 只可使用与相应法兰接头配套设计的密封用 O 型环。

电击可导致死亡或重伤。

■ 应尽量避免与引线 and 端子接触。引线上可能存在的高压可导致电击事故。

导管 / 电缆引入装置

■ 除非另外标明, 变送器外壳内的导管 / 电缆引入装置采用 1/2-14 NPT 螺纹形式。标有 "M20" 的引入装置采用 M20 1.5 螺纹形式。在带有多个导管塞的设备上, 所有引入装置具有相同螺纹形式。在封闭这些引入装置时, 请仅使用具有适合的螺纹形式的堵头、接头、密封装置或导管。

■ 在危险位置安装时, 请在电缆 / 导管塞中仅使用经过适当认证或防爆认证的堵头、接头或密封装置。

满足《中华人民共和国制造计量器具许可考核通用规范》要求的申明

制造商: 北京远东罗斯蒙特仪表有限公司

生产厂地址: 北京市大兴区经济开发区前高米店盛坊路南侧1幢1层 102600

器具名称: 压力变送器

产品型号: 3051

产品规格: (-13790~68950) kPa

国家准确度等级: 0.05级, 0.1级

执行企业标准: Q/DXBMC0001-2017

附注: 根据CMC证书规定, 压力变送器的测量误差按国家准确度等级划分。罗斯蒙特压力变送器3051产品满足《中华人民共和国制造计量器具许可考核通用规范》要求, 3051产品准确度达到0.1级之内。有关3051产品具体规格参数及精度请参照罗斯蒙特提供的3051产品选型样本。

本产品关键零部件为膜头, 请注意在安装使用过程中避免损坏。

CMC/CPA标志及相关信息仅适用于中国制造产品。

目录

| | | | |
|--------------|----|----------------|----|
| 系统就绪状态 | 3 | 确认组态 | 11 |
| 安装变送器 | 4 | 调校变送器 | 14 |
| 设置开关 | 9 | 安全仪表系统安装 | 16 |
| 接线与通电 | 10 | 产品认证 | 17 |

1.0 系统就绪状态

1.1 确认 HART 版本功能

- 如果使用基于 HART 的控制或资产管理系统，请在安装变送器前确认这些系统的 HART 功能。并非所有系统都能够通过 HART 版本 7 协议进行通信。此变送器可针对 HART 版本 5 或 7 进行组态。
- 关于如何更改变送器 HART 版本的说明，请参见第 14 页。

1.2 确认正确的设备驱动程序

- 确认系统上已安装最新设备驱动程序 (DD/DTM™)，以确保正确通信。
- 请在网址 www.EmersonProcess.com 或 www.hartcomm.org 下载最新设备驱动共程序。

罗斯蒙特 3051 设备版本和驱动程序

表 1 提供了确保拥有正确设备驱动程序或设备文档的必要信息。

表 1. 罗斯蒙特 3051 设备版本和文件

| 软件发布日期 | 识别设备 | | | 设备驱动程序文件 | | 查阅使用手册 | 查阅功能 |
|--------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------|---------------------|-----------------|----------------|
| | NAMUR 硬件版本 ⁽¹⁾ | NAMUR 软件版本 ⁽¹⁾ | HART 软件版本 ⁽²⁾ | HART 通用版本 | 设备版本 ⁽³⁾ | 手册文件编号 | 软件的更改 |
| Aug-16 | 1.1.xx | 1.0.xx | 3 | 7 | 10 | 00809-0100-4108 | 请参见脚注 5 中的更改列表 |
| | | | | 5 | 9 | | |
| Jan-13 | N/A | 1.0.xx | 1 | 7 | 10 | | |
| | | | | 5 | 9 | | |
| Jan-98 | N/A | N/A | 178 | 5 | 3 | | |
| | | | | | | | |

1. **NAMUR** 软件版本位于设备的硬件标牌上。等级**3**的变化有些不同，根据 **NE53** 规定，用 **XX** 表示，代表产品细微的变化，兼容性和功能性不变，并且产品可以交替版本使用。
2. **HART** 软件版本可以用 **HART** 设备读取。表中所示为 **NAMUR** 版本对应的最低 **HART** 最低版本。
3. 设备驱动程序文件名使用设备和 **DD** 版本，如 **10_01.HART** 协议能够让传统设备驱动程序版本继续与新型 **HART** 设备通信。要使用新的功能，必须下载新设备驱动程序。建议下载新设备驱动程序文件以确保使用完整功能。
4. **HART** 版本 **5** 和 **7** 可选，本地操作界面，过程报警，工程单位可变功能，可组态的报警，扩展工程单位。
5. **3051G** 压力变送器电子器件设计更新，本安温度组别变化。

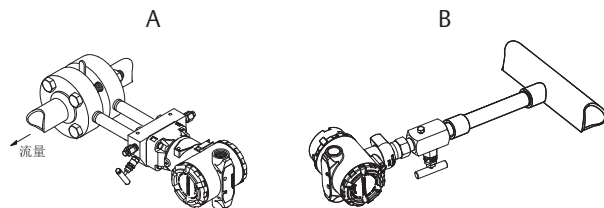
2.0 安装变送器

2.1 安装变送器

液体应用

1. 将接头置于管路侧面。
2. 在接头旁边或下面安装。
3. 安装变送器时使排液 / 排气阀都向上。

图 1. 共面和直接安装式液体应用

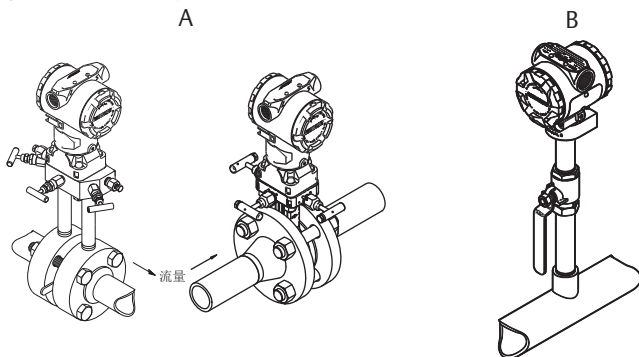


- A. 共面
B. 直接安装式

气体应用

1. 将接头置于管路顶端或侧面。
2. 在接头旁边或上面安装。

图 2. 共面和直接安装式气体应用

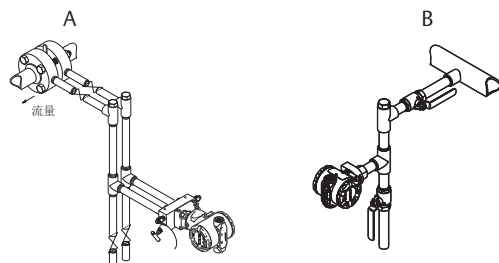


- A. 共面
B. 直接安装式

蒸汽应用

1. 将接头置于管路侧面。
2. 在接头旁边或下面安装。
3. 将水注入引压管线。

图 3. 共面和直接安装式蒸汽应用



A. 共面

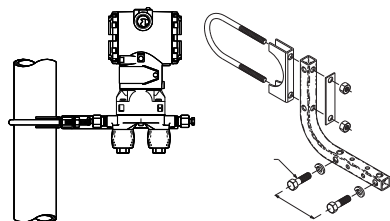
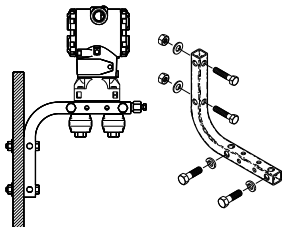
B. 直接安装式

图 4. 面板和管道安装

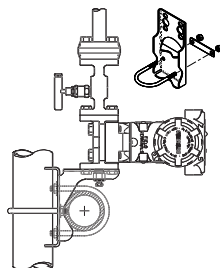
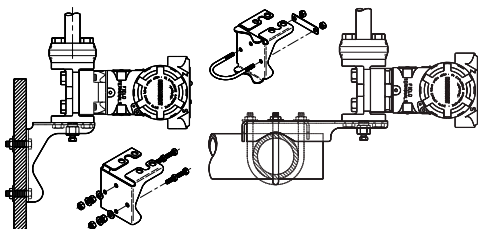
面板安装⁽¹⁾

管道安装

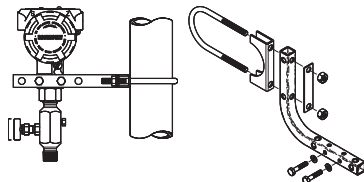
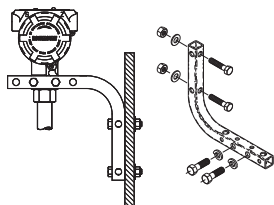
共平面法兰



传统法兰



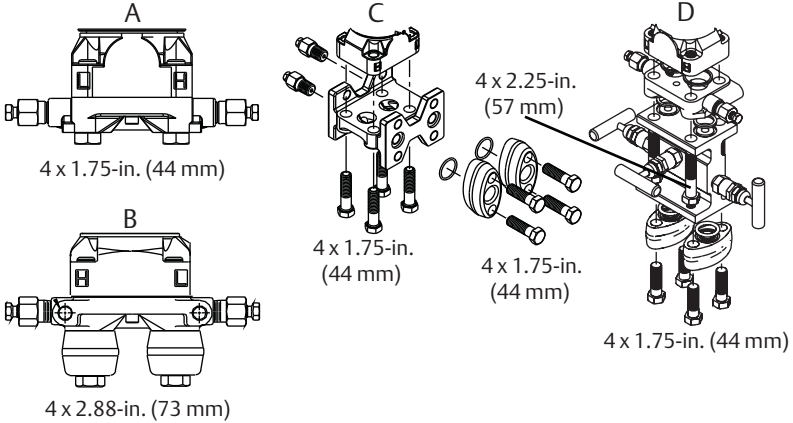
罗斯蒙特 3051G

1. $5/16$ 1/2 面板螺栓由客户提供。

螺栓连接注意事项

如果安装变送器时需要组装过程法兰、阀组或法兰接头，请按照组装指南操作以确保紧密密封，使变送器达到最佳性能特性。请仅使用变送器随附的螺栓或由艾默生™ 过程管理作为备件提供的螺栓。图 5 在第 7 页说明了常见变送器装配件，这些装配件具有正确装配变送器所需的螺栓长度。

图 5. 常见变送器装配件











- A. 带共面法兰的变送器
- B. 带共面法兰和可选法兰接头的变送器
- C. 带传统法兰和可选法兰接头的变送器
- D. 带共面法兰和可选阀组和法兰接头的变送器

螺栓材料通常为碳钢或不锈钢。请通过查看螺栓头部的标记并参考表 2 在第 1-8 页来确认所用材料。如果表 2 中未列出螺栓材料，请与当地的艾默生过程控制代表联系以了解详细信息。

请执行以下螺栓安装程序：

1. 碳钢螺栓不需要润滑，而不锈钢螺栓涂有一层润滑剂以便于安装。不过，在安装其中任何一种螺栓时，都不应另外涂抹润滑剂。
2. 用手拧紧螺栓。
3. 采用交叉方式将螺栓拧紧至初始扭矩值。
参见表 2 中的初始扭矩值。
4. 采用同样的交叉方式将螺栓拧紧至最终扭矩值。
参见表 2 中的最终扭矩值。
5. 在施力之前，请确认法兰螺栓已从隔离板伸出。

表 2. 法兰和法兰接头螺栓的扭矩值

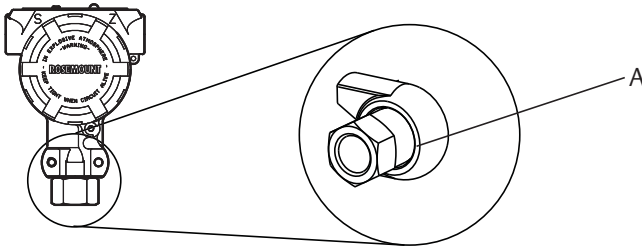
| 螺栓材料 | 头部标记 | 初始扭矩 | 最终扭矩 |
|-----------|--|-----------|-----------|
| 碳钢 (CS) |   | 300 in-lb | 650 in-lb |
| 不锈钢 (SST) |       | 150 in-lb | 300 in-lb |

直接安装式表压变送器方向

直接安装式表压变送器上的下端取压孔（大气压参考）位于外壳后面变送器的颈部。排气通路在外壳和传感器之间 360° 环绕变送器。（参见图 6。）

应保持排气通路畅通，包括但不限于不受漆、灰尘和润滑剂的阻碍，为此，变送器的安装方式要能够让过程排净。

图 6. 直接安装式下端取压孔



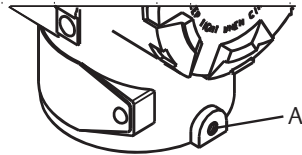
A. 下端取压孔（大气压参考）

考虑外壳旋转

为便于接线或更好地观察可选的液晶显示器：

1. 松开外壳旋转固定螺钉。
2. 首先顺时针旋转外壳至所需位置。如果由于螺纹限制而不能到达所需位置，请逆时针旋转外壳至所需位置（自螺纹极限起可旋转 360° ）。
3. 重新拧紧外壳旋转固定螺钉。

图 7. 外壳旋转固定螺钉

A. 外壳旋转固定螺钉 ($\frac{5}{64}$ -in.)

▲ 当心

过度旋转外壳可能会损伤模块的通信电缆。

2.2 设置开关

安装前，请按图 8 中所示设置报警和安全开关组态。

- 通过报警开关，可将模拟输出报警设置为高或低。
 - 默认报警为高。
- 安全开关允许（未上锁符号）或阻止（上锁符号）对变送器进行组态。
 - 默认安全设置是关（未上锁符号）。

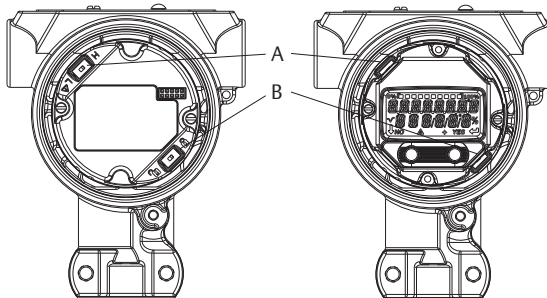
通过以下步骤更改开关组态：

1. 如果变送器已经安装，请固定好回路并断电。
2. 拆下与现场端子侧相对的外壳封盖。在易爆环境中，严禁在电路通电时卸下仪表封盖。
3. 使用小螺丝刀将安全和报警开关移到所需位置。
4. 重新连接变送器封盖。封盖必须完全啮合以满足隔爆要求。

图 8. 变送器电子线路板

不配备 LCD 显示器

配备 LCD / LOI 显示器

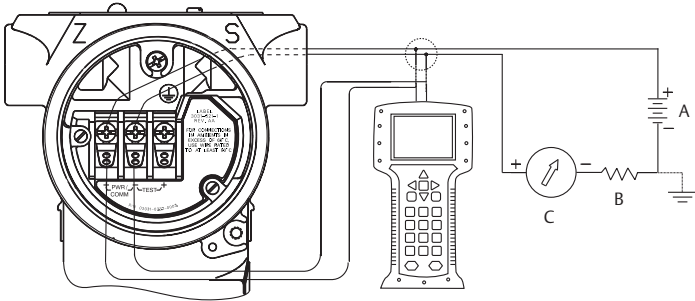


A. 报警

B. 安全

2.3 接线与通电

图 9. 变送器接线图 (4–20 mA)



- A. 24 Vdc 电源
 B. $R_L \geq 250$
 C. 电流表（可选）

应使用屏蔽双绞线电缆以便获得最佳效果。使用 24 AWG 或更大标号的导线，长度不超过 5000 ft. (1500 m)。若适用，安装接线线路时配装滴水环。配备滴水环时，使其底端低于导管连接件和变送器外壳。

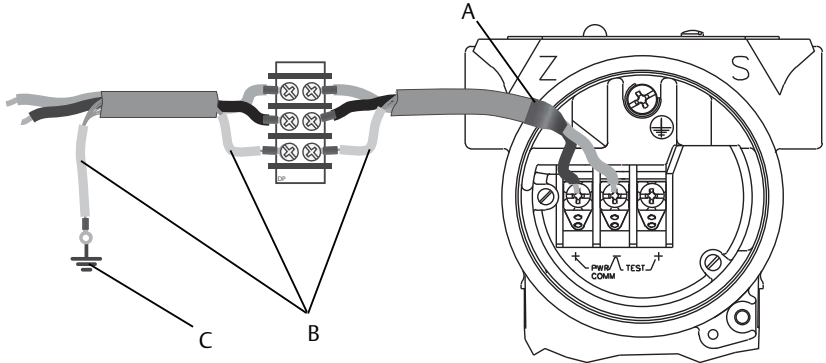
⚠ 当心

- 除非将 3051 型变送器正确接地，否则安装耐瞬变电压保护端子块不提供耐瞬变电压保护。
- 不要在导管中或开放电缆桥架上进行信号电缆布线和电力电缆布线，或在重型电气设备附近布线。
- 不要将有电的信号线连接至测试端子。电源会损坏端子块中的测试二极管。

根据以下步骤，为变送器布线：

1. 卸下现场端子侧的外壳封盖。
2. 将正极引线连接至“+”端子 (PWR/COMM)，并将负极引线连接至“-”端子。
3. 将外壳接地以符合当地接地法规要求。
4. 确保正确接地。务必要让仪表电缆屏蔽：
 - a. 收拢到一起并进行绝缘，以防与变送器外壳接触
 - b. 如果将电缆穿过接线盒，则将电缆连接到下一个屏蔽件
 - c. 与电源的接地端连接良好
5. 如果需要耐瞬变电压保护，请参见“耐瞬变电压保护端子块的接地”在第 11 页中的接地说明。
6. 塞住和密封未使用的导管连接器。
7. 更换外壳封盖。

图 10. 接线



- A. 将屏蔽件和屏蔽线绝缘
- B. 将暴露的屏蔽线绝缘
- C. 将屏蔽件连接回电源接地端

耐瞬变电压保护端子块的接地

电子元件外壳的外部以及端子隔室的内部提供了接地端子。这些接地端子在安装耐瞬变电压保护端子块时使用。建议使用 18 AWG 或更大标号的导线将外壳接地件连接至接地端（内部或外部）。

如果当前未针对加电和通信对变压器进行接线，请按**接线与通电**，步骤 1 到 7 操作。若已将变压器正确接线，请参见图 10 中说明的内部和外部瞬变接地位置。

2.4 确认组态

使用任何具有 HART 功能的组态工具确认组态。这一步包含现场手操器的组态说明。

请参见罗斯蒙特 3051 参考手册（文件编号 00809-0100-5007）中有关使用 AMS™ 设备管理器进行组态的说明。

使用现场手操器确认组态

为了确认组态，必须在现场手操器上安装罗斯蒙特 3051 DD。最新 DD 的快捷键序列号显示在表 3 在第 1-12 页中。关于使用传统 DD 的快捷键序列号，请与当地的艾默生过程管理代理联系。

注意

艾默生建议安装最新 DD 以使用完整功能。关于更新 DD 库的信息，请访问 www.fieldcommunicator.com。

1. 使用表 3 中的快捷键序列号确认设备组态。
 - a. 划勾项 (✓) 表示基本组态参数。至少应将这些参数作为组态和启动程序的一部分进行确认。
 - b. (7) 表示仅在 HART 版本 7 模式下可用。

表 3. 设备版本 9 和 10 (HART7), DD 版本 1 快捷键序列号

| 功能 | 快捷键序列号 | |
|----------------------------|---------------|---------------|
| | HART 7 | HART 5 |
| ✓ 报警和饱和电平 | 2, 2, 2, 5, 7 | 2, 2, 2, 5, 7 |
| ✓ 阻尼 | 2, 2, 1, 1, 5 | 2, 2, 1, 1, 5 |
| ✓ 量程值 | 2, 2, 2, | 2, 2, 2 |
| ✓ 标签 | 2, 2, 7, 1, 1 | 2, 2, 7, 1, 1 |
| ✓ 传送功能 | 2, 2, 1, 1, 6 | 2, 2, 1, 1, 6 |
| ✓ 单位 | 2, 2, 1, 1, 4 | 2, 2, 1, 1, 4 |
| 触发模式 | 2, 2, 5, 3 | 2, 2, 5, 3 |
| 自定义显示组态 | 2, 2, 4 | 2, 2, 4 |
| 日期 | 2, 2, 7, 1, 4 | 2, 2, 7, 1, 3 |
| 描述符 | 2, 2, 7, 1, 5 | 2, 2, 7, 1, 4 |
| 数 / 模转换调校 (4-20 mA 输出) | 3, 4, 2 | 3, 4, 2 |
| 禁用组态按钮 | 2, 2, 6, 3 | 2, 2, 6, 3 |
| 使用键区重新界定量程 | 2, 2, 2, 1 | 2, 2, 2, 1 |
| 回路测试 | 3, 5, 1 | 3, 5, 1 |
| 传感器下限调校 | 3, 4, 1, 2 | 3, 4, 1, 2 |
| 信息 | 2, 2, 7, 1, 6 | 2, 2, 7, 1, 5 |
| 可变刻度数 / 模转换调校 (4-20 mA 输出) | 3, 4, 2 | 3, 4, 2 |
| 传感器温度 / 趋势 (3051S) | 3, 3, 3 | 3, 3, 3 |
| 传感器上限调校 | 3, 4, 1, 1 | 3, 4, 1, 1 |
| 数字零点调校 | 3, 4, 1, 3 | 3, 4, 1, 3 |
| 口令 | 2, 2, 6, 5 | 2, 2, 6, 4 |
| 标度变量 | 3, 2, 2 | 3, 2, 2 |
| HART 版本 5 到 HART 版本 7 切换 | 2, 2, 5, 2, 3 | 2, 2, 5, 2, 3 |
| ✓ 长标签 | 2, 2, 7, 1, 2 | 不适用 |
| ✓ 查找设备 | 3, 4, 5 | 不适用 |
| ✓ 模拟数字信号 | 3, 4, 5 | 不适用 |

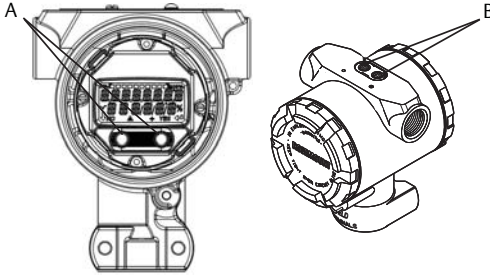
注意

参见图 13 在第 15 页以确认外部按钮功能。

通过本地操作界面确认组态

可选的 LOI 可用于调试设备。LOI 采用双按钮设计，配有内部和外部按钮。内部按钮位于变送器的显示单元上，而外部按钮位于顶部金属标牌下面。要激活 LOI，请按任一按钮。LOI 按钮功能显示在显示单元的底部角落处。请参见表 4 和图 12 以了解按钮操作和菜单信息。

图 11. 内部和外部 LOI 按钮



- A. 内部按钮
- B. 外部按钮

表 4. LOI 按钮操作

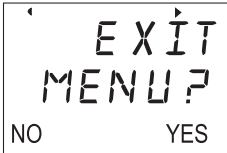

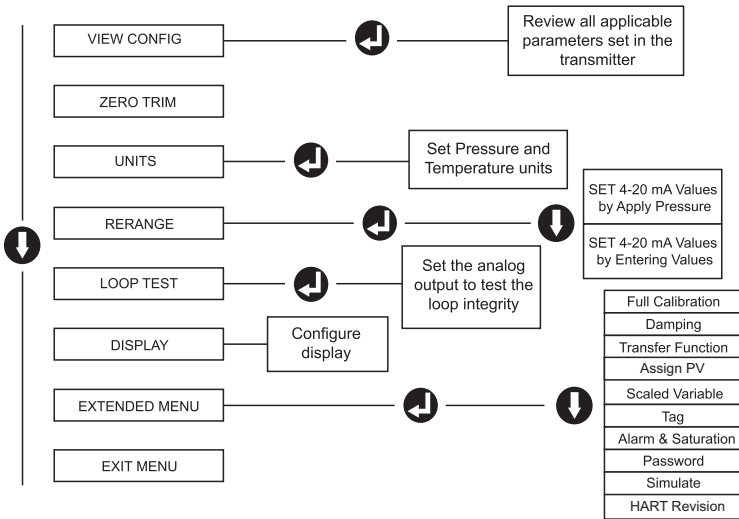
| 按钮 |  |  |
|-----------|---|---|
| 左 (Left) | 否 (No) | 滚动 (SCROLL) |
| 右 (Right) | 是 (Yes) | 回车 (ENTER) |

图 12. LOI 菜单



切换 HART 版本模式

如果 HART 组态工具不能与 HART 版本 7 通信，则 3051 会加载一个功能有限的通用菜单。下面的步骤可从该通用菜单切换 HART 版本模式：

1. Manual Setup（手动设置）> Device Information（设备信息）> Identification（识别）> Message（信息）
 - a. 要切换到 HART 版本 5，请输入：“HART5”，在 Message（消息）字段中
 - b. 要切换到 HART 版本 7，请输入：“HART7”，在 Message（消息）字段中

注意

要在加载正确的设备驱动程序后更改 HART 版本，请参见表 3 在第 12 页。

2.5 调校变送器

装置在工厂标定。安装后，建议对表压和差压变送器执行一次零点调校，以消除安装位置或静态压力作用带来的误差。可以使用现场手操器或组态按钮执行零点调校。

关于使用 AMS 设备管理器的说明，请参见罗斯蒙特 3051 参考手册（文件编号 00809-0100-5007）。

注意

在进行零点调校时，应确保均压阀处于打开状态，并且所有接液支管充填至正确的液位。

1. 选择调校程序。
 - a. 模拟零点调校 – 将模拟输出设置为 4 mA。
 - 也称为“重新界定量程”，这种调校会将量程下限值 (LRV) 设置为等于测量的压力。
 - 显示单元和数字 HART 输出保持不变。
 - b. 数字零点调校 – 重新标定传感器零点。
 - LRV 不受影响。压力值将为 0（在显示单元和 HART 输出上）。4 mA 点可能不是 0。
 - 这就要求工厂标定的零压力位于 URL $[0 + 3\% \times \text{URL}]$ 的 3% 范围内。

实例

URV = 250 inH₂O

施加的零压力 = $+ 0.03 \times 250 \text{ inH}_2\text{O} = + 7.5 \text{ inH}_2\text{O}$ （与出厂设置相比）变送器将拒绝超出此范围的值。

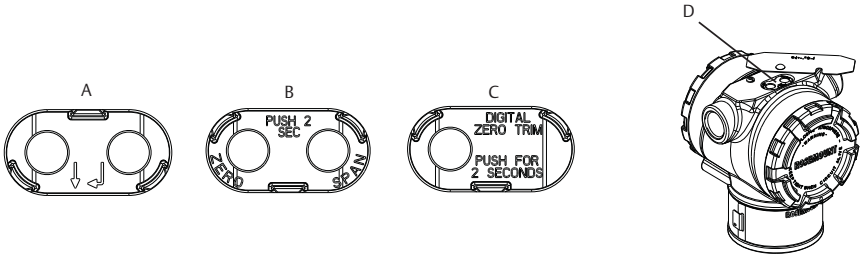
使用现场手操器进行调校

1. 连接现场手操器，参见“接线与通电”在第 10 页中的说明。
2. 按照 HART 菜单执行所需的零点调校。

表 5. 零点调校快捷键

| | 模拟零点（设置 4 mA） | 数字零点 |
|--------|---------------|------------|
| 快捷键序列号 | 3, 4, 2 | 3, 4, 1, 3 |

图 13. 外部组态按钮



- A. LOI
- B. 模拟零点和量程
- C. 数字零点
- D. 组态按钮

通过以下步骤执行零点调校：

使用 LOI 执行调校（选项 M4）

1. 设置变送器压力。
2. 参见图 12 在第 14 页中的操作菜单。
 - a. 通过选择 **Re-range**（重新界定量程）执行模拟零点调校。
 - b. 通过选择 **Zero Trim**（零点调校）执行数字零点调校。

通过模拟零点和量程执行调校（选项 D4）

1. 设置变送器压力。
2. 按住 **Zero**（零点）按钮两秒以执行模拟零点调校。

通过数字零点执行调校（选项 DZ）

1. 设置变送器压力。
2. 按住 **Zero**（零点）按钮两秒以执行数字零点调校。

3.0 安全仪表系统安装

关于经过安全认证的安装，请参见有关安装程序和系统要求的参考手册（文件编号 00809-0100-5007）。

4.0 产品认证

4.1 罗斯蒙特 3051D 压力变送器

版本 2.1

欧盟指令信息

在快速安装手册的末尾可找到欧盟一致性声明的副本。网站 www.EmersonProcess.com/Rosemount 提供了欧盟一致性声明的最新版本。

欧洲

E8 ATEX 隔爆和防尘认证



证书: DEKRA12ATEX0212X (Ex d); Baseefa12ATEX0191 (Ex ta)
 标准: EN60079-0:2012+A11:2013、EN60079-1:2014、EN60079-26:2015、
 EN60079-31:2009
 标识:  II 1/2 G, Ex db IIC T6/T5 Ga/Gb, T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +65 °C),
 T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)
 II 1D Ex ta IIIC T95 °C T₅₀₀ 105 °C Da (-20 °C ≤ T_a ≤ +85 °C)
 Vmax = 42.4 VDC

表 6. 过程温度

| 温度等级 | 过程温度 |
|------|-----------------|
| T6 | -50 °C 至 +65 °C |
| T5 | -50 °C 至 +70 °C |

安全使用特殊条件 (X):

1. 此装置包含一个厚度小于 1 mm 薄壁膜片，该膜片构成 0 区（过程连接）和 1 区（设备的所有其它部件）之间的边界。关于膜片材质的详细信息，请参见型号代码和数据表。在安装、维护和使用时应考虑膜片将要接触的环境情况。在期望寿命周期内，必须严格遵守制造商的安装与维护指南。
2. 防燃型接头不能进行维修。
3. 此装置的一些变体已减少铭牌上的标识。参考所有装置标识的证书。

I1 ATEX 本质安全和防尘认证



证书: Baseefa12ATEX0189X; Baseefa12ATEX0191
 标准: EN60079-0:2012+A11:2013、EN60079-11:2012、EN60079-31:2009
 标识:  II 1 G, Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +40 °C),
 T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)
 II 1 D Ex ta IIIC T95 °C T₅₀₀ 105 °C Da (-20 °C ≤ T_a ≤ +85 °C)

表 7. 输入参数

| 参数 | HART |
|-------------------|----------|
| 电压 U _i | 30 V |
| 电流 I _i | 200 mA |
| 功率 P _i | 0.9 W |
| 电容 C _i | 0.012 μF |
| 电感 L _i | 0 mH |


安全使用特殊条件 (X):


1. 该设备不能耐受 EN60079-11:2012 第 6.3.13 款所规定的 500 V 绝缘测试。故在安装该装置时，必须要考虑这点。
2. 外壳可能由铝合金制成，表面涂有具有防护作用的聚氨酯漆；然而，如果位于 0 区内，应注意保护设备免受冲击或磨损。
3. 此装置的一些变体已减少铭牌上的标识。参考所有装置标识的证书。

N1 ATEX n 型和防尘认证

证书: Baseefa12ATEX0190X ; Baseefa12ATEX0191

标准: EN60079-0:2012+A11:2013、EN60079-15:2010、EN60079-31:2009

标识:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C),

 II 1 D Ex ta IIIC T95 °C T₅₀₀ 105 °C Da (-20 °C ≤ T_a ≤ +85 °C)

安全使用特殊条件 (X):

1. 此设备不能耐受 EN60079-15:2010 第 6.5.1 条款所规定的 500V 绝缘测试。故在安装该装置时，必须要考虑这点。
2. 此装置的一些变体已减少铭牌上的标识。参考所有装置标识的证书。

国际**E7 IECEx 隔爆和防尘认证**

证书: IECEx DEK 12.0067X (Ex d) ; IECEx BAS 12.0109 (Ex ta)

标准: IEC60079-0:2011、IEC60079-1:2014、IEC60079-26:2014、IEC60079-31:2008

标识: Ex db IIC T6/T5 Ga/Gb, T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +65 °C),

T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) ;

Ex ta IIIC T95 °C T₅₀₀ 105 °C Da (-20 °C ≤ T_a ≤ +85 °C)

V_{max} = 42.4 VDC

表 8. 过程温度

| 温度等级 | 过程温度 |
|------|-----------------|
| T6 | -50 °C 至 +65 °C |
| T5 | -50 °C 至 +70 °C |

安全使用特殊条件 (X):

1. 此设备包含一个厚度小于 1mm 的薄壁膜片，此膜片形成 0 区（过程连接）和 1 区（设备所有其它部分）之间的边界。关于膜片材质的详细信息，请参见型号代码和数据表。在安装、维护和使用时应考虑膜片将要接触的环境情况。在期望寿命周期内，必须严格遵守制造商的安装与维护指南。
2. 防燃型接头不能进行维修。
3. 此装置的一些变体已减少铭牌上的标识。参考所有装置标识的证书。

I7 IECEx 本质安全认证

证书: IECEx BAS 12.0107X

标准: IEC60079-0:2011, IEC60079-11:2011

标识: Ex ia IIC T5/T4 Ga T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)**表 9. 输入参数**

| 参数 | HART |
|-------------------|----------|
| 电压 U _i | 30 V |
| 电流 I _i | 200 mA |
| 功率 P _i | 0.9 W |
| 电容 C _i | 0.012 μF |
| 电感 L _i | 0 mH |

安全使用特殊条件 (X):

1. 此设备不能耐受 IEC60079-11:2011 第 6.3.13 条款所规定的 500 V 绝缘测试。故在安装该装置时, 必须要考虑这点。
2. 外壳可能由铝合金制成, 表面涂有具有防护作用的聚氨酯漆; 然而, 如果位于 0 区内, 应注意保护设备免受冲击或磨损。

N7 IECEx n 型认证

证书: IECEx BAS 12.0108X

标准: IEC60079-0:2011, IEC60079-15:2010

标识: Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)**安全使用特殊条件 (X):**

1. 此装置不能耐受 IEC60079-15 所规定的 500 V 绝缘测试。故在安装该装置时, 必须要考虑这点。

中国**E3 中国防火阻燃认证**

证书: GYJ13.1031X

标准: GB3836.1-2010、GB3836.2-2010、GB3838.20-2010

标识: Ex d IIC T6/T5 Ga/Gb

安全使用特殊条件 (X):

1. 环境温度范围和温度等级之间的关系如下:

| T _a | 温度等级 |
|-----------------|------|
| -50 °C ~ +70 °C | T5 |
| -50 °C ~ +65 °C | T6 |

当在可燃粉尘环境中使用时, 最高环境温度为 70 °C。

2. 护罩中的接地连接设施应可靠连接。
3. 当安装在危险位置时, 应当使用经认证机构认证的符合 GB3836.1-2010 和 GB3836.2-2010 的防护 Ex d IIC 型电缆入口。当用在可燃粉尘环境中时, 应当使用符合 IP66 或更高级别的电缆入口。
4. 需遵守“电路带电时请保持密封”的警告。
5. 最终用户不得更换任何内部组件。

6. 在此产品的安装、使用和维护过程中，应遵守以下标准：
 GB3836.13-1997“爆炸性气体环境用电气设备第 13 部分：爆炸性气体环境下用电气设备的修理和大修”
 GB3836.15-2000“爆炸性气体环境用电气设备第 15 部分：危险区域电气设备（矿山除外）”
 GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备第 16 部分：电气设备的检查和维修（矿山除外）”
 GB50257-1996“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范”
 GB12476.2-2006“用于存在可燃性粉尘场所中的电气装置第 1-2 部分：由外壳和表面温度极限保护的电气装置 – 选择、安装和维护”
 GB15577-2007“粉尘爆炸预防与防护安全规定”
- 13 中国本质安全认证
 证书：GYJ13.1107X
 标准：GB3836.1-2010、GB3836.4-2010、GB3836.20-2010
 标识：Ex ia IIC T5/T4 Ga

安全使用特殊条件 (X):

- 符号“X”用来表示使用时的具体条件：
 - 如果此装置安装一个可选的 90 V 瞬态抑制器，那么将不能耐受 1 分钟的 500 V 绝缘测试。故在安装该装置时，必须要考虑这点。
 - 外壳可能由铝合金制成，表面涂有具有防护作用的聚氨酯漆；然而，如果位于 0 区内，应注意保护设备免受冲击或磨损。
- T 代码和环境温度范围之间的关系是：

| 型号 | T 代码 | 环境温度 |
|------|------|---|
| HART | T5 | $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$ |
| HART | T4 | $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ |

- 本质安全参数：

| 参数 | HART |
|----------|-----------|
| 电压 U_i | 30 V |
| 电流 I_i | 200 mA |
| 功率 P_i | 0.9 W |
| 电容 C_i | 12 nF |
| 电感 L_i | 0 μ H |

- 此产品应与经过防爆认证的相关装置一起使用，从而建立可用在爆炸性气体环境中的防爆系统。布线和端子应遵照此产品和相关装置的说明手册。
- 此产品和相关装置之间的电缆应为屏蔽电缆（电缆必须绝缘屏蔽）。屏蔽电缆必须在非危险区域内可靠接地。
- 为了防止损坏产品，最终用户不得更换任何内部部件，只可联系制造商解决问题。

7. 在此产品的安装、使用和维护过程中，应遵守以下标准：GB3836.13-1997、GB3836.15-2000、GB3836.16-2006、GB3836.18-2010、GB50257-1996。

N3 中国 n 型认证

证书：GYJ13.1108X

标准：GB3836.1-2010, GB3836.8-2003

标识：Ex nA IIC T5 Gc

安全使用特殊条件 (X)：

1. 符号“X”用来表示使用时的具体条件：此装置不能耐受一分钟的 500 V 接地测试。安装过程中必须加以考虑。
2. 环境温度范围为 $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
3. 最大输入电压：55 V。
4. 外部连接和冗余电缆入口上应使用经过 NEPSI 认证，带有防爆 e 型或防爆 n 型保护，且外壳可提供 IP66 级保护的电缆密封装置、导管塞或盲塞。
5. 维护工作应在非危险位置内进行。
6. 为了防止损坏产品，最终用户不得更换任何内部部件，只可联系制造商解决问题。
7. 在此产品的安装、使用和维护过程中，应遵守以下标准：
 GB3836.13-1997 “爆炸性气体环境用电气设备第 13 部分：爆炸性气体环境下用电气设备的修理和大修”
 GB3836.15-2000 “爆炸性气体环境用电气设备第 15 部分：危险区域电气设备（矿山除外）”
 GB3836.16-2006 “爆炸性气体环境用电气设备第 16 部分：电气设备的检查和维修（矿山除外）”
 GB50257-1996“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范”

组合

K7 E7、I7 和 N7 组合

K8 E8、I1 和 N1 组合

4.2 罗斯蒙特 3051G 压力变送器

版本 1.0

欧盟指令信息

在快速安装手册的末尾可找到欧盟一致性声明的副本。网站 www.EmersonProcess.com/Rosemount 提供了欧盟一致性声明的最新版本。

普通场所认证

作为标准环节，变送器已通过检查和测试，确认其设计符合美国国家认可测试实验室 (NRTL) 基本的电气、机械和防火要求。NRTL 是一个经过美国联邦职业安全与健康管理局 (OSHA) 认证的实验室。

北美

E5 美国隔爆 (XP) 和粉尘防爆 (DIP) 认证

证书: OT2H0.AE

标准: FM 级 3600 - 2011, FM 级 3615 - 2006, FM 级 3616 - 2011, FM 级 3810 - 2005, ANSI/NEMA 250 - 2008

标识: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II, DIV 1, GP E, F, G; CL III; T5(-40 °C ≤ T_a ≤ +85 °C); 工厂密封; 4X 型

I5 美国本质安全 (IS) 与非易燃 (NI) 认证

证书: 1Q4A4.AX

标准: FM 级 3600 - 2011, FM 级 3610 - 2010, FM 级 3611 - 2004, FM 级 3810 - 2005, ANSI/NEMA 250 - 2008

标识: IS CL I, DIV 1, GP A/B/C/D; CL II, DIV 1, GP E、F、G; III 级; 按罗斯蒙特图 03031-1019 连接时, DIV 1; NI CL 1, DIV 2, GP A、B、C、D; 温度代码 T4; 4x 型; 工厂密封

安全使用特殊条件 (X):

- 3051 型变送器外壳含铝，存在因冲击或摩擦而点燃的潜在风险。安装期间必须加以小心，防止冲击和摩擦。
- 带有耐瞬变电压保护端子块（选项代码 T1）的 3051 型变送器，将不能通过 500 Vrms 介电强度试验，安装时必须考虑这一点。

C6 加拿大隔爆、粉尘防爆、本质安全和非易燃认证

证书: 1053834

标准: ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA Std.C22.2 No. 30 -M1986, CSA Std.C22.2 No.142-M1987, CSA Std.C22.2.No.157-92, CSA Std.C22.2 No. 213 - M1987

标识: 隔爆为 I 级, 1 区, B、C 和 D 组; 适用于 I 级, 1 区, IIB+H2、T5 组; 粉尘防爆 II 级, 1 区, E、F、G 组; III 级, 1 区; 当按照罗斯蒙特图 03031-1024 连接时为本质安全 I 级, 1 区, A、B、C、D 组, 温度代码 T3C; 适用于 I 级, 0 区; I 级 2 区 A、B、C 和 D 组, T5; 适用于 I 级 2 区, IIC 组; 4X 型; 工厂密封; 单层密封 (参见图纸 03031-1053)

E6 加拿大隔爆、粉尘防爆和 2 区认证

证书: 1053834



标准: ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA Std.C22.2 No. 30 -M1986,
CSA Std.C22.2 No.142-M1987, CSA Std.C22.2 No. 213 - M1987

标识: 隔爆 I 级, 1 区, B、C 和 D 组; 适用于 I 级、1 区、IIB+H2、T5 组; 粉尘防爆为 II 级和 III 级, 1 区, E、F 和 G 组; I 级, 2 区, A、B、C 和 D 组; 适用于 I 级 2 区, IIC 组; 4X 型; 工厂密封; 单层密封 (参见图 03031-1053)

欧洲**E8 ATEX 隔爆和防尘认证**

证书: KEMA97ATEX2378X ; BAS01ATEX1427X

标准: EN60079-0:2012, EN60079-1:2007, EN60079-26:2007, EN60079-31:2009


标识:  II 1/2 G Ex d IIC, T6(-40 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T4(-40 °C ≤ T_a ≤ +80 °C) ;
 II 1D Ex t IIIC T50 °C T₅₀₀ 60 °C Da**安全使用特殊条件 (X):**

1. 该装置包含薄壁膜片。在安装、维护和使用时应考虑膜片将要接触的环境情况。在期望寿命周期内, 必须认真遵守制造商的安装与维护指南。
2. 有关隔爆接头的尺寸信息, 请联系制造商。
3. 用户必须确保不超出最高额定电压和电流 (36 V, 24 mA, 直流)。根据 EN 50020, 其它装置和配套装置的所有连接应当能够控制 "ib" 类电路等效的电压和电流。
4. 必须采用外壳入口防护等级至少达到 IP66 的电缆引入装置。
5. 不用的电缆引入装置必须采用适当的盲塞进行封堵, 使外壳的入口防护等级达到 IP66。
6. 电缆入口和盲塞必须适合装置的环境温度范围, 并能够耐受 7J 冲击试验。
7. 必须用螺丝将 3051G 传感器模块牢固固定, 以保持外壳的防护等级。
8. 此装置的一些变体已减少铭牌上的标识。参考所有装置标识的证书。

I1 ATEX 本质安全和防尘认证

证书: BAS00ATEX1166X

标准: EN60079-0:2012, EN60079-11:2012

标识:  II 1 G Ex ia IIC Ga, T5(-55 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T4(-55 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)**表 10. 输入参数**

| 参数 | HART |
|-------------------|----------|
| 电压 U _i | 30 V |
| 电流 I _i | 200 mA |
| 功率 P _i | 0.9 W |
| 电容 C _i | 0.012 μF |
| 电感 L _i | 0 mH |


安全使用特殊条件 (X):

1. 此装置不能耐受 EN60079-11 所规定的 500 V 绝缘测试。故在安装该装置时，必须要考虑这点。

N1 ATEX n 型和防尘认证

证书: BAS00ATEX3167X ; BAS01ATEX1427X

标准: EN60079-0:2012, EN60079-15:2010, EN60079-31:2009

标识:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) ;

 II 1 D Ex t IIIC T50 °C T₅₀₀ 60 °C Da

安全使用特殊条件 (X):

1. 此装置不能耐受 EN60079-15 所规定的 500 V 绝缘测试。故在安装该装置时，必须要考虑这点。
2. 此装置的一些变体已减少铭牌上的标识。参考所有装置标识的证书。

国际**I7 IECEx 本质安全认证**

证书: IECEx BAS 12.0071X

标准: IEC60079-0:2011, IEC60079-11:2011

标识: Ex ia IIC Ga, T5(-55 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T4(-55 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

表 11. 实体参数

| 参数 | HART |
|-------------------|----------|
| 电压 U _i | 30 V |
| 电流 I _i | 200 mA |
| 功率 P _i | 0.9 W |
| 电容 C _i | 0.012 μF |
| 电感 L _i | 0 mH |

安全使用特殊条件 (X):

1. 如果此装置安装一个可选的 90 V 瞬态抑制器，那么将不能耐受 IEC60079-11 所规定的 500 V 绝缘测试。故在安装该装置时，必须要考虑这点。
2. 外壳可能由铝合金制成，表面涂有具有防护作用的聚氨酯漆；然而，如果位于 0 区内，应注意保护设备免受冲击或磨损。

N7 IECEx n 型

证书: IECEx BAS 12.0072X

标准: IEC60079-0:2011, IEC60079-15:2010

标识: Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

安全使用特殊条件 (X):

1. 此装置不能耐受 IEC60079-15 所规定的 500 V 绝缘测试。故在安装该装置时，必须要考虑这点。

中国

E3 中国防火阻燃认证

证书: GYJ15.1300X [3051G]

标准: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010

标识: Ex d IIB+H₂ T5 Gb**安全使用特殊条件 (X):**

1. 环境温度范围: -20 °C ~ +85 °C。
2. 护罩中的接地连接设施应可靠连接。
3. 安装过程中, 不应使用对外壳有害的混合物。
4. 在危险位置安装时, 应使用由国家指定检测机构认证的具有 Ex d IIC Gb 防护类型的电缆密封装置和盲塞。应该用盲塞将不使用的电缆入口堵住。
5. 在爆炸性气体环境中安装、使用和维护本产品时, 应遵守警告“电路带电时, 请勿打开封盖。”
6. 为避免损坏产品, 最终用户不得更换任何内部部件, 只能联系制造商来解决问题。
7. 当安装、使用和维护此产品时, 应遵守以下标准:
GB3836.13-2013“爆炸性气体环境 - 第 13 部分: 设备维修、大修和回收利用”
GB3836.15-2000“爆炸性气体环境用电气设备第 15 部分: 危险区域电气设备 (矿山除外)”
GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备第 16 部分: 电气设备的检查和维修 (矿山除外)”
GB50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范”

I3 中国本质安全认证

证书: GYJ15.1301X [3051G]

标准: GB3836.1-2010、GB3836.4-2010、GB3836.20-2010

标识: Ex ia IIC T3/T4 Ga

安全使用特殊条件 (X):

1. T 代码和环境温度范围之间的关系是:

| 类型 | 组态 | T 代码 | 最高环境温度 |
|-------|----------|------|--------|
| 3051G | 输出选项 = A | T4 | 40 °C |
| | | T3 | 85 °C |

2. 本质安全参数:

| | 最大输入电压: U _i (V) | 最大输入电流: I _i (mA) | 最大输入功率: P _i (W) | 最大内部参数: | |
|-------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | C _i (μF) | L _i (μH) |
| 不带 T1 选项的输出 | | | | | |
| IIC | 30 | 165 | 1 | 0.01 | 10 |
| IIB | 30 | 225 | 1 | 0.01 | 10 |

| | 最大输入电压: U_i (V) | 最大输入电流: I_i (mA) | 最大输入功率: P_i (W) | 最大内部参数: | |
|-------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|------------------|------------------|
| | | | | C_i (μ F) | L_i (μ H) |
| 带 T1 选项的输出 | | | | | |
| IIC | 30 | 160 | 1 | 0.01 | 1060 |
| IIB | 30 | 225 | 1 | 0.01 | 1060 |
| TR 变送器选项 | | | | | |
| IIC | 30 | 165 | 1 | 0.01 | 10 |

3. 此产品应与经过防爆认证的相关装置一起使用，从而建立可用在爆炸性气体环境中的防爆系统。布线和端子应遵照此产品和相关装置的说明手册。
4. 此产品和相关装置之间的电缆应为屏蔽电缆。屏蔽应在非危险区域内可靠接地。
5. 为避免损坏产品，最终用户不能更换任何内部部件，只能联系制造商解决问题。
6. 在此产品的安装、使用和维护过程中，应遵守以下标准：GB3836.13-2013、GB3836.15-2000、GB3836.16-2006、GB3836.18-2010、GB50257-2014。

N3 中国 n 型认证

证书：GYJ13.1305X

标准：GB3836.1-2010, GB3836.8-2003

标识：Ex nA IIC T5 Gc ($-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$)

安全使用特殊条件 (X):

1. 符号“X”用来表示使用时的具体条件：此装置不能耐受一分钟的 500 V 接地测试。安装过程中必须加以考虑。
2. 环境温度范围为 $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
3. 最大输入电压：50 V。
4. 外部连接和冗余电缆入口上应使用经过 NEPSI 认证，带有防爆 e 型或防爆 n 型保护，且外壳可提供 IP66 级保护的电缆密封装置、导管塞或盲塞。
5. 维护工作应在非危险位置内进行。
6. 为了防止损坏产品，最终用户不得更换任何内部部件，只可联系制造商解决问题。
7. 在此产品的安装、使用和维护过程中，应遵守以下标准：
 GB3836.13-1997“爆炸性气体环境用电气设备第 13 部分：爆炸性气体环境下用电气设备的修理和大修”
 GB3836.15-2000“爆炸性气体环境用电气设备第 15 部分：危险区域电气设备（矿山除外）”
 GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备第 16 部分：电气设备的检查和维修（矿山除外）”
 GB50257-1996“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范”

组合

K5 E5 和 I5 组合

K6 C6、E8 和 I1 组合

K8 E8、I1 和 N1 组合

KB E5、I5 和 C6 组合

KD E8、I1、E5、I5 和 C6 组合

导管塞和接头

IECEX 隔爆和提高安全认证

证书: IECEX FMG 13.0032X

标准: IEC60079-0:2011, IEC60079-1:2007, IEC60079-7:2006-2007

标识: Ex de IIC Gb

ATEX 隔爆和提高安全认证

证书: FM13ATEX0076X

标准: EN60079-0:2012, EN60079-1:2007, IEC60079-7:2007

标识:  II 2 G Ex de IIC Gb

表 12. 导管塞螺纹尺寸

| 螺纹 | 识别标识 |
|--------------|---------|
| M20 I 1.5 | M20 |
| 1/2 - 14 NPT | 1/2 NPT |


表 13. 螺纹接头螺纹尺寸

| 外螺纹 | 识别标识 |
|----------------|--------------|
| M20 I 1.5 - 6g | M20 |
| 1/2 - 14 NPT | 1/2 - 14 NPT |
| 3/4 - 14 NPT | 3/4 - 14 NPT |
| 内螺纹 | 识别标识 |
| M20 I 1.5 - 6H | M20 |
| 1/2 - 14 NPT | 1/2 - 14 NPT |
| G 1/2 | G 1/2 |

安全使用特殊条件 (X):

1. 为了保持外壳的入口防护等级 (IP)，当螺纹接头或盲塞与一个提高防护安全“e”型的外壳一起使用时，入口螺纹应适当密封。
2. 盲塞不应与接头一起使用。
3. 盲塞和螺纹接头应为 NPT 或公制螺纹形式。
现有（传统）设备安装只接受 G 1/2 螺纹形式。

图 14. 罗斯蒙特 3051D 和 3051G 一致性声明




EC Declaration of Conformity

No: RMD 1089 Rev. E

We,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA

declare under our sole responsibility that the product,

Models 3051D and 3051G Pressure Transmitters

manufactured by,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA

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.



(signature)

Vice President of Global Quality


(function name - printed)

Kelly Klein

(name - printed)

6 Dec 2015

(date of issue)



Page 1 of 6

ROSEMOUNT

EC Declaration of Conformity

No: RMD 1089 Rev. E

EMC Directive (2004/108/EC) *This directive is valid until 19 April 2016*

EMC Directive (2014/30/EU) *This directive is valid from 20 April 2016*

All Models 3051D and 3051G Pressure Transmitters

EN 61326-1:2013

EN 61326-2-3:2013

PED Directive (97/23/EC) *This directive is valid until 18 July 2016*

PED Directive (2014/68/EU) *This directive is valid from 19 July 2016*

Models 3051DP2, 3, 4, 5 with C-276 Isolators or options P7 or P9 Pressure Transmitters

QS Certificate of Assessment - EC Certificate No. 59552-2009-CE-HOU-DNV

Module H Conformity Assessment

Other Standards Used: ANSI/ISA61010-1:2004

All other model 3051D and 3051G Pressure Transmitters

Sound Engineering Practice

Transmitter Attachments: Diaphragm Seal - Process Flange - Manifold

Sound Engineering Practice

ATEX Directive (94/9/EC) *This directive is valid until 19 April 2016*

ATEX Directive (2014/34/EU) *This directive is valid from 20 April 2016*

Model 3051D Pressure Transmitter

Baseefa12ATEX0189X - Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II Category 1 G

Ex ia IIC T4 Ga (-60°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Ex ia IIC T5 Ga (-60°C ≤ Ta ≤ +40°C)

Harmonized Standards Used:

EN60079-0:2012, EN60079-11:2012

Baseefa12ATEX0190X - Type n Certificate

Equipment Group II Category 3 G


EMERSON
Process Management

ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1089 Rev. E

Ex nA IIC T5 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ +70°C)
Harmonized Standards Used:
EN60079-0:2012, EN60079-15:2010



ROSEMOUNT

EC Declaration of Conformity

No: RMD 1089 Rev. E

Baseefa12ATEX0191 - Dust Certificate

Equipment Group II Category 1 D

Ex ta IIIC T95°C T₅₀₀105°C Da (-20°C ≤ Ta ≤ +85°C)

Harmonized Standards Used:

EN60079-0:2012, EN60079-31:2009

DEKRA12ATEX0212X - Flameproof Certificate

Equipment Group II Category 1/2 G

Ex db IIC T6 Ga/Gb (-50°C ≤ Ta ≤ +65°C)

T5 Ga/Gb (-50°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Harmonized Standards Used:

EN60079-0:2012, EN60079-1:2014, EN60079-26:2015

Model 3051G Pressure Transmitter

BAS00ATEX1166X - Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II Category 1 G

Ex ia IIC T5 Ga (-55°C ≤ Ta ≤ +40°C)

Ex ia IIC T4 Ga (-55°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Harmonized Standards Used:

EN60079-0:2012, EN60079-11:2012

BAS00ATEX3167X - Type n Certificate

Equipment Group II Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)

Harmonized Standards Used:

EN60079-0:2012, EN60079-15:2010

BAS01ATEX1427 - Dust Certificate

Equipment Group II Category 1 D

Ex t IIIC T50°C T₅₀₀60°C Da

Harmonized Standards Used:

EN60079-0:2012, EN60079-31:2009

EMERSON
Process Management

ROSEMOUNT

EC Declaration of Conformity

No: RMD 1089 Rev. E

KEMA97ATEX2378X Flameproof Certificate

Equipment Group II Category 1/2 G
Ex d IIC T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +40^{\circ}\text{C}$)
T4 ($-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +80^{\circ}\text{C}$)

Harmonized Standards Used:

EN60079-26:2007

Other Standards Used:

EN60079-1:2007, EN60079-0:2006 (a review against EN60079-0:2012, which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN60079:2006 continues to represent "State of the Art")

PED Notified Body

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate

DEKRA [Notified Body Number: 0344]
Meander 1051, 6825 MJ Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands
Postbank 6794687

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

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Baseefa. [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park


EMERSON.
Process Management

ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1089 Rev. E

Staden Lane
Buxton, Derbyshire
SK17 9RZ United Kingdom



含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 3051

List of 3051 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

| 部件名称 Part Name | 有害物质 / Hazardous Substances | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|--|---|--|
| | 铅 Lead (Pb) | 汞 Mercury (Hg) | 镉 Cadmium (Cd) | 六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6) | 多溴联苯 Polybrominat ed biphenyls (PBB) | 多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) |
| 电子组件 Electronics Assembly | X | O | O | O | O | O |
| 壳体组件 Housing Assembly | X | O | O | X | O | O |
| 传感器组件 Sensor Assembly | X | O | O | X | O | O |

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

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

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

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

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

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.



* 0 0 8 2 5 - 0 1 0 6 - 5 0 0 7 *

快速安装手册

00825-0106-5007, 版本 BC

2017年2月

艾默生过程控制有限公司

上海办事处

上海市浦东金桥出口
加工区新金桥路 1277 号
电话: 021-2892 9000
传真: 021-2892 9001
邮编: 201206

北京办事处

北京市朝阳区雅宝路 10 号
凯威大厦 7 层
电话: 010-8572 6666
传真: 010-8572 6888
邮编: 100020

广州分公司

广州市东风中路 410-412 号
时代地产中心 2107 室
电话: 020-2883 8900
传真: 020-2883 8901
邮编: 510030

西安分公司

西安市高新区锦业一路 34 号
西安软件园研发大厦 9 层
电话: 029-8865 0888
传真: 029-8865 0899
邮编: 710065

深圳分公司

深圳市南山区海德三道
天利中央商务中心 B 座 1803 室
电话: 0755-8659 5099
传真: 0755-8659 5095
邮编: 518054

南京分公司

南京市建邺区庐山路 188 号
阳光新城中心 3001 室
电话: 025-6608 3220
传真: 025-6608 3230
邮编: 210019

济南分公司

济南市历下区泉城路 17 号
华能大厦 9 层 8907 室
电话: 0531-8209 7188
传真: 0531-8209 7199
邮编: 250011

成都分公司

成都市科华北路 62 号
力宝大厦 S-10-10
电话: 028-6235 0188
传真: 028-6235 0199
邮编: 610041

乌鲁木齐分公司

乌鲁木齐市五一一路 160 号
尊茂鸿福酒店 1001 室
电话: 0991-5802 277
传真: 0991-5803 377
邮编: 830000

北京远东罗斯蒙特仪表有限公司

北京市大兴区经济开发区前高
米店盛坊路南侧1幢1层
电话: 010-5865 2638
传真: 010-6420 0619
邮编: 102600

© 2017 罗斯蒙特有限公司。保留所有权利。所有标识均为其所有者的财产。

Emerson 徽标为艾默生电气公司的商标和服务标志。

Rosemount 和 Rosemount 标识均为罗斯蒙特有限公司的注册商标。

欲了解更多罗斯蒙特测量解决方案, 敬请登陆: www.rosemount.com.cn 进行查询。

咨询邮箱: RMT.China@emerson.com

客服热线: 800-820-1996

ROSEMOUNT™


EMERSON
Process Management