



过程了如指掌，
功能全面优化

罗斯蒙特 3051S 系列仪表

行业领先的压力、流量和液位解决方案，助您实现无与伦比的生产力



EMERSON
Process Management

优化运营， 您可能会面临 重重障碍

您的职责是全面平衡，停机时间和不合格品会导致产量减少，此外，能效低下、法规遵从及设施安全之类的难题将蚕食您的盈利底线。同时，随着熟练劳动力退休并带走其行业经验，您将面临经验不足的工作人员不断增加，而他们必须应对新的业务挑战和不断变化的法规。为保持竞争力，您不得不依次解决这些不断变化的影响因素。

“日产量为 120,000 BPD 的炼油厂每小时可以降低成本 40,000 至 50,000 美元。每天将节省大约 100 万美元。”

- ARC 顾问团队



“典型炼油厂的能源成本占现金运营成本的 50%。”

- 能源之星



“过程工厂中 42% 的异常情况或混乱由人员或其工作环境造成。”

- 异常情况管理协会



“估算表明，30% 的现有劳动力将在未来 5 年内退休，这将使很多的操作和调试经验随之退役。”

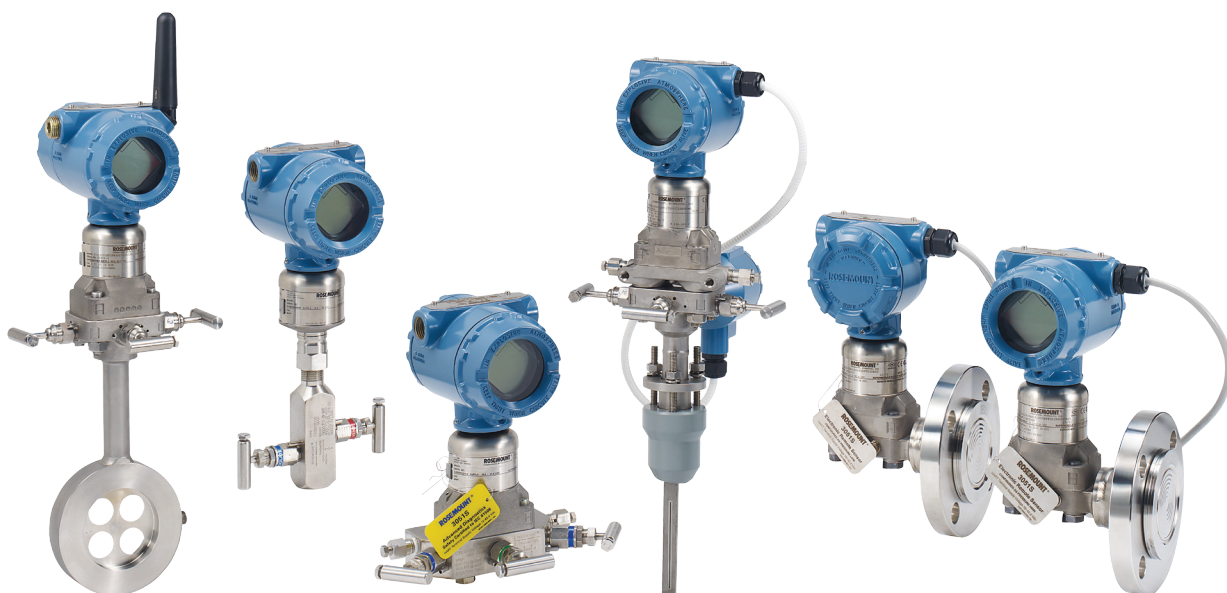
- Kolmetz.com





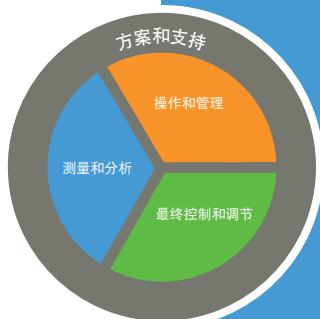
如果不被频繁的突发事件和问题干扰，您能够提高生产力；每次都能够达到适当的质量标准；能源成本最低；同时确保人员和环境安全；那将会怎样？

罗斯蒙特 3051S 让您洞悉过程 以便明智决策



罗斯蒙特 3051S 系列仪表助您在以下四个关键方面实现最佳运营：生产、质量、能效、安全和环保。凭借适用于整个运行过程的可扩展性能，您可以最大限度地减少过程变动，更深入地了解过程，减少维护和停机时间，并且满足法规要求。此外，它还具有直观特性，便于使用，从而帮助您实现测量投资的全部潜力。

ROSEMOUNT®



要实现最佳性能，您需要深入了解并知晓实际过程性能。艾默生为客户提供最具创新性的过程测量和分析技术。罗斯蒙特 3051S 系列测量仪表提供了无与伦比的过程可见性，从而帮助客户进行明智决策，提高生产力、质量、能源管理和安全性。

压力 • 流量 • 液位 • 温度 • 分析
安全性和可靠性监测 • 储罐计量 • 贸易计量





“罗斯蒙特 3051S 是一台极具重要性的设备，我们可以随时求助于它——因为我们知道对于任何过程测量，它都能够确保精确度、可靠性和一如既往的性能。”
- Yoga Anand, BP 仪表和控制工程师

避免让您的设施影响生产力。

“这项技术为我们开辟了新的可能性。我们计划继续利用罗斯蒙特 3051S 无线技术提高我们的石油产量，改善我们的成本结构，并提高人员生产效率。” - Michael Fischback, PXP (平原勘探和生产公司)

生产力 ▶ p5

减少运营过程中能源成本。

位于阿拉巴马州的一个过程工厂能够在保持每年 18,000 吨棉籽产量的同时降低 45% 的原料用量。结果如何？每年节省超过 60,000 美元。

能效 ▶ p9

始终获得适当的质量。

由于液位测量结果不可靠，生物技术工厂在发酵罐中获得的批次质量不一致。使用罗斯蒙特 3051S 电子远程传感器系统升级改造后，由于优良的质量，发酵罐现已成为生产的首选。

质量 ▶ p7

通过减少不必要的现场检查来确保人员安全。

“通过使用罗斯蒙特 3051S 技术，我们减少了故障和技术人员解决问题所花费的时间。” - Masakazu Kadokura, 三菱化学维护与工程部仪表团队

安全与环保 ▶ p11



更高效， 更持续

为实现您的目标，您的设施必须始终以最佳吞吐量水平生产。过多维护、计划外停机和过程变动都会影响产量。罗斯蒙特 3051S 系列仪表持续提供精确可靠的测量，从而帮助您减少维护、停机、过程变动并实现更快地启动。通过提供更多的过程和设备状况信息，罗斯蒙特 3051S 还可以帮助您减少维护和预见到可导致计划外停机或减速的问题。正确安装和维护非常简单，因此您的人员初次即可在较短的时间内正确安装，从而确保其长期运行良好。

您面临的挑战是什么？



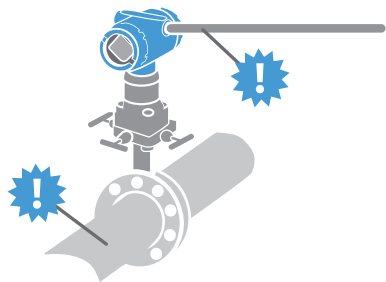
“日产量为 120,000 BPD 的炼油厂每小时可以降低成本 40,000 至 50,000 美元。每天将节省大约 100 万美元。”
- ARC 顾问团队

您面临的机遇是什么？



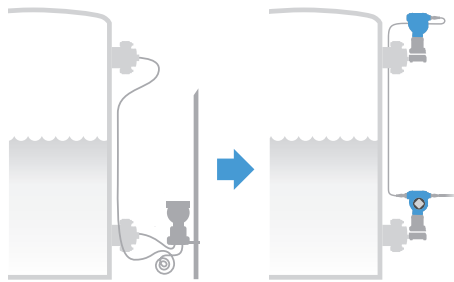
某纸浆和造纸厂在两年的时间内真空储罐的计划外停机时间减少了 95%，这相当于一个储罐节省了 2,000 美元。解决方案：采用可以提供数字、免维护液位测量的罗斯蒙特 3051S ERS™ 系统。

减少维护和停机时间

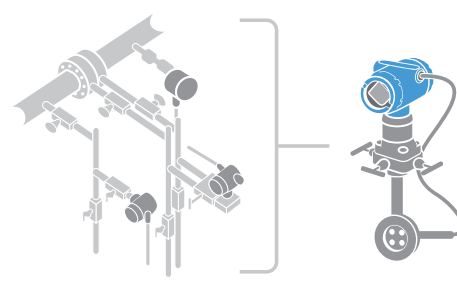


高级诊断主动监测过程运行状况和电气回路完整性，在生产受影响之前发现问题。

► p19



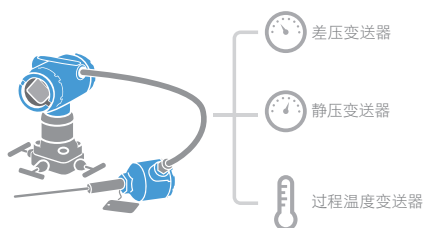
电子远程传感器 (ERS) 通过用数字架构代替机械组件而提高了液位可靠性。► p21



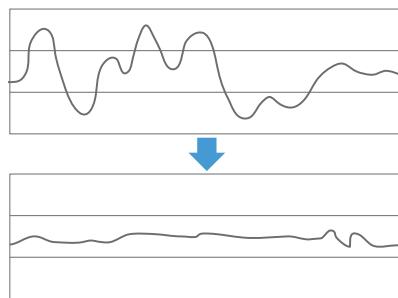
一体式流量计通过将 10 个组件组合到一个完全组装的仪表中，减少了维护需求。

► p18

消除过程变动



MultiVariable™ 变送器 将三种测量组合到一个设备中，用于计算完全补偿的质量或能量流量。► p18



Ultra 型和 Ultra for Flow 型可更精确地测量压力、液位和流量，从而控制设备状态更接近设定点。► p13

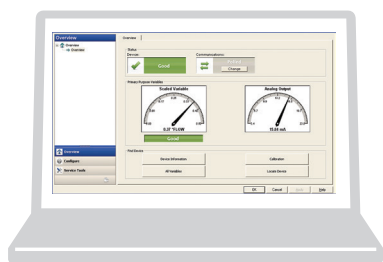
“安装所有仪表只需三个小时。现在我们避免了多余的蒸汽用量，并可从八个工作站获得可靠的蒸汽注入测量数据。”

- Paul Kinne, 操作主管



无线变送器几乎可安装在任何位置，从而快速经济地增设更多的测量点。► p15

帮助您的人员更高效



设备仪表板可让经验不足的维护人员像经验丰富的专业人员一样工作。► p14



MultiVariable 变送器和工程助理软件通过两个简单的步骤即可管理所有工程。

► p18



AMS™ Wireless SNAP-ON 使网络设计和验证变得非常简单，从而确保每次设置和操作正确无误。► p15



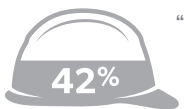
如需互动体验，请访问 Rosemount.com/3051SProductivity



始终获得 适当的质量

满足生产目标需要质量符合规格。低于规格运行意味着您将无法满足客户要求，进而导致交付的产品无法使用。超出规格运行则意味着您可能需要耗费过多金钱。罗斯蒙特 3051S 系列仪表能够提供精确并且可重复的压力、流量和液位测量结果，从而使您能够轻松自如地满足质量目标。您将能够保持可重复性，使运行更接近设定点并确保过程的完整性。通过利用罗斯蒙特 3051S 的高级诊断功能，您将更加了解过程状况，从而在隐患影响您的运行之前将其识别出来。

您面临的挑战是什么？



“过程工厂中 42% 的异常情况或混乱由人员或其工作环境造成。”

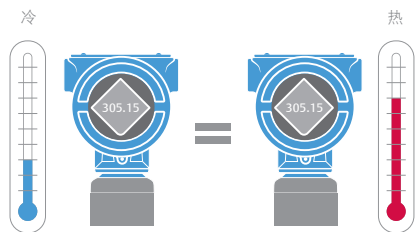
- 异常情况管理协会

您面临的机遇是什么？

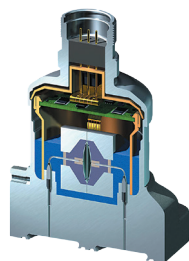


通过罗斯蒙特 3051S 高级诊断功能，您可以在生产受到影响之前预测异常情况，从而消除不必要的例行维护。

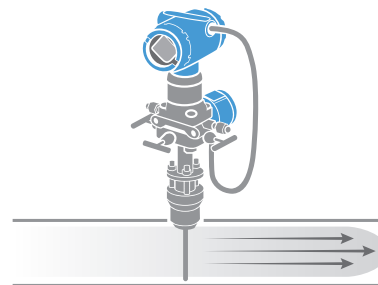
确保精确和一致的测量



Ultra 型和 Ultra for Flow 型性能选项可在所有环境中进行精确测量。▶ p13

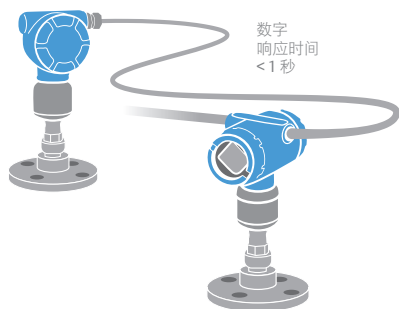


SuperModule™ 平台的稳健特性使其能够抵抗过程影响，例如过压和管道压力，从而确保无与伦比的性能和测量可重复性，进而确保产品质量。▶ p13

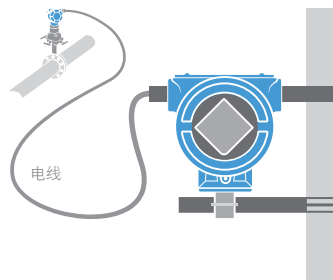


MultiVariable 变送器可以动态校正超过 25 个不同的参数以确保精确和可重复的流量测量结果。▶ p17

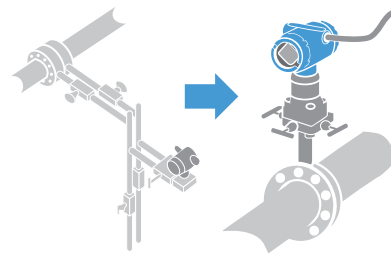
采用更好的安装方式来提高性能



电子远程传感器系统可以直接连接到较高容器和蒸馏塔上，使响应时间减少了 90%。
▶ p22

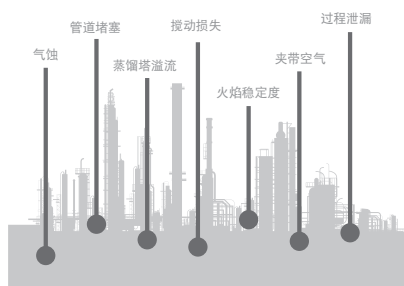


远程显示和接口使您能够在同一平面访问变送器，因此您可以直接将其安装到管道，无需使用可能引起泄漏问题的导压管。▶ p14

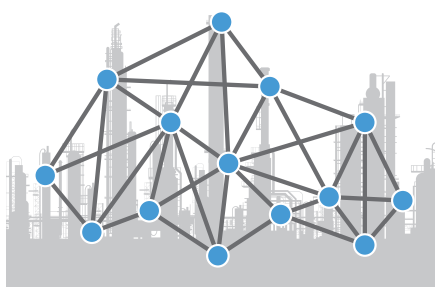


差压流量计通过消除导压管来提高流量测量的精确度和可重复性，从而优化性能，确保始终如一的产品质量。▶ p18

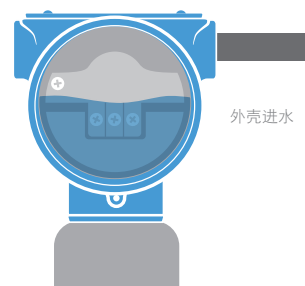
发现质量隐患



统计过程监测高级诊断为您的动态过程提供额外的可见性，以便在质量受到影响之前发现异常情况。▶ p20



无线变送器与有线安装相比，可节省 40-60% 的成本，且能监测设施范围内更多的点。
▶ p16



回路高级诊断提醒您如果发现某些电气回路问题，则可能会影响测量结果。▶ p20



如需互动体验，请访问 Rosemount.com/30515Quality



在整个设施范围内 提高能效

随着能源成本的波动，降低燃料费用的压力日益增加。当您知道设施的能源生产、分布和消耗效率低下时，您并非总是清楚其发生的位置。罗斯蒙特 3051S 系列仪表为您提供了前所未有的过程洞察力，使您能够精确地测量重要的能源点，了解能源使用情况并阻止导致能源损失的异常情况。凭借 3051S，您能够降低流量安装中的永久压力损失并避免使用需要伴热或其他昂贵的机械组件，从而进一步降低能源用量。

您面临的挑战是什么？



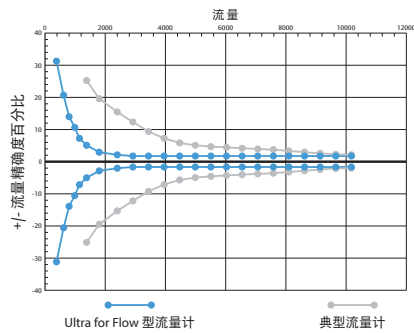
“典型炼油厂的能源成本占现金运营成本的 50%。”
- 能源之星

您面临的机遇是什么？



寻求更高能效的途径？通过罗斯蒙特 3051S MultiVariable 变送器来了解能源消耗情况，该变送器可计算出精确且可重复的能量流量测量值。

通过高效的能源生产节省成本



Ultra for Flow 型性能等级可更精确地测量燃料和空气流量,使您能够拥有更宽泛的流量可调比。▶ p18

$$Q_{\text{质量}} = N C_D Y_1 E d^2 \sqrt{DP(\rho)}$$

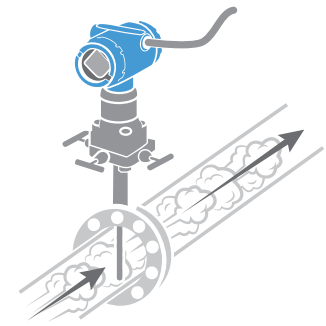
系数随这三种测量值而变化

↑ 差压 差压 差压 差压 差压 差压

↑ 压力 压力 压力 压力 压力 压力

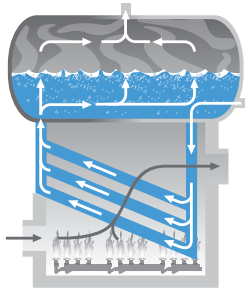
↑ 温度 温度 温度 温度 温度 温度

MultiVariable 变送器流量计算可用于精确控制空气和燃料的流量,以优化锅炉和熔炉中的燃烧效率,实现更好的能源生产。▶ p17



Annubar® 流量计安装灵活,可以精确地测量质量和能量流量,使您能够为运行提供更多的蒸汽。▶ p18

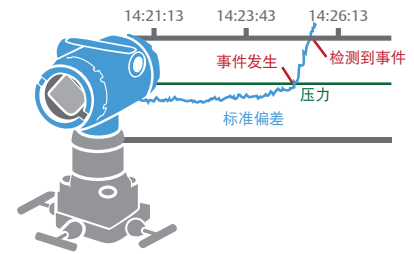
扩展您的能源使用的可见性



MultiVariable 变送器可以通过精确、可重复的能量测量有效地跟踪能源生产、需求以及蒸汽和天然气的总用量。▶ p17

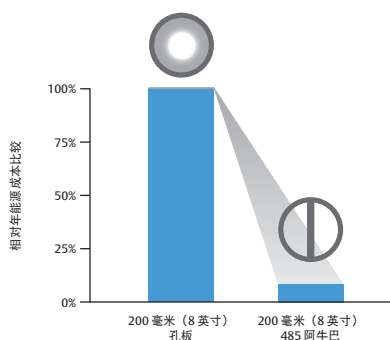
“某化学品制造商在蒸汽配汽管道中安装了六个无线差压流量计,从而节省了4万美元的布线成本并提高了总体能效。”

无线流量计以经济高效的方式增设了更多监测点,从而更好地了解能源使用情况。▶ p16

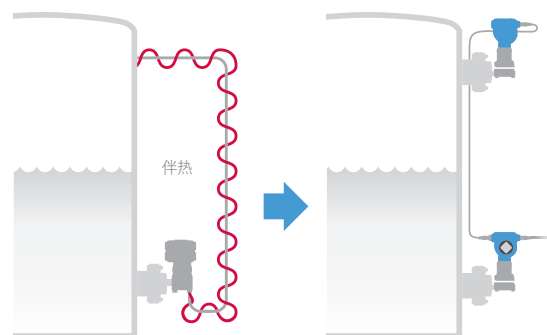


统计过程监测高级诊断提供了无与伦比的过程可见性,可揭示熔炉和锅炉火焰不稳定、夹带空气或蒸汽管道冷凝情况。▶ p20

升级您的传统仪表安装



阿牛巴流量计可减少管道堵塞,从而消除高达96%的能源损耗。▶ p18



电子远程传感器(ERS)系统无需蒸汽或电气伴热,从而消除了相关的维护难题和能源成本。▶ p22



如需互动体验,请访问 Rosemount.com/3051SEnergy



确保人员、设施和环境安全

设施包含危险材料并有许多危险区域。保证人员安全、环境清洁和工厂运营是重中之重，但很难全面控制，避免意外。人工巡视的操作员和现场维护技术人员可能会面临风险。需要进行实际监测的排放点不胜枚举，当发生事故时，您往往不知道何时发生以及释放了多少介质。罗斯蒙特 3051S 系列仪表具有高级功能，以便您能够预见问题和采取纠正措施，降低人工干预需求并消除临时排放点。凭借该仪表，您可以避免工作人员受到伤害，同时以安全和环保的方式操作您的设施。



您面临的挑战是什么？

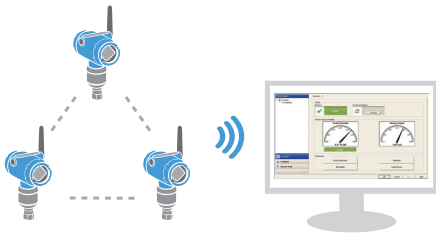
“估算表明，30% 的现有劳动力将在未来 5 年内退休，这将使很多的操作和调试经验随之退役。”
- Kolmetz.com



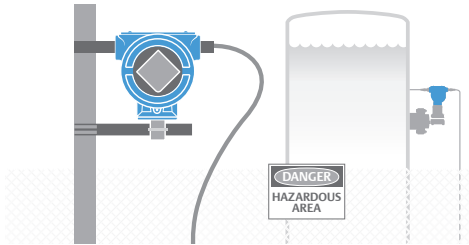
您面临的机遇是什么？

使用罗斯蒙特 3051S 无线变送器，可免去操作员人工巡视，以更少的人员完成更多的工作，保证您的人员在控制室内安全无忧。

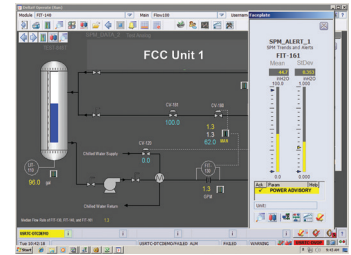
让人员远离危险区域



无线设备使您能够简单、快速并且经济高效地增设新的监控点，同时实现在线查看数据，保证人员安全。▶ p16

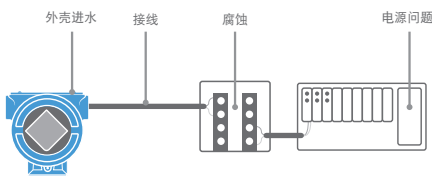


远程显示和接口使得仪表可以安装在危险位置，同时确保安全地访问显示器和设备信息。▶ p14

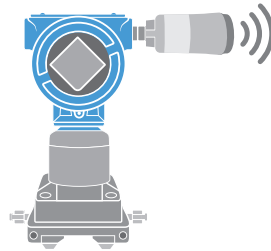


高级诊断可检测电气回路和过程问题，向您的设施工作人员远程报警使其了解相关情况，从而减少例行检查次数并且更高效。▶ p19

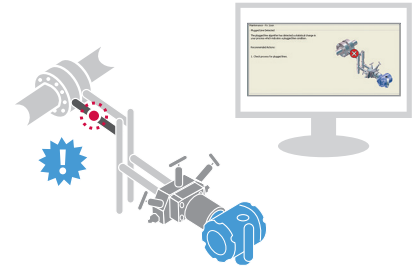
智能诊断助您发现潜在危险



安全仪表系统 (SIS) 高级诊断可检测到电气回路和过程中发生的外部故障，这些故障使用其他手段可能无法检测出来，例如电力不足和导压管堵塞。▶ p20

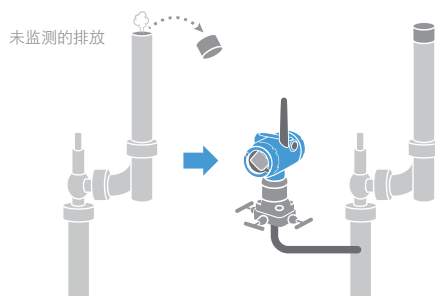


无线 THUM 适配器可进行有价值的过程、电气回路和设备诊断，在未发现的潜在危险影响您的安全系统之前提醒您。

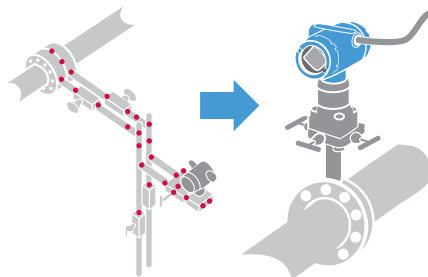


设备仪表板使您能够诊断安全系统变送器的问题、采取纠正措施并减少不必要停机。▶ p14

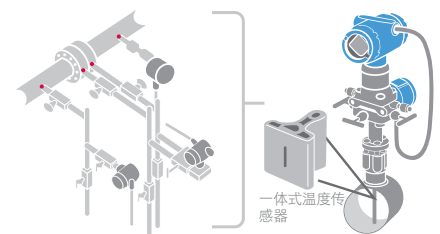
降低临时排放风险



无线变送器提供排放流量的真实数据，降低罚款和处罚风险 - 相比有线安装，可节省 40-60% 的成本。▶ p16



流量计是完全集成的仪表，无需使用导压管，可将潜在的泄漏点数量减少 70%。▶ p18

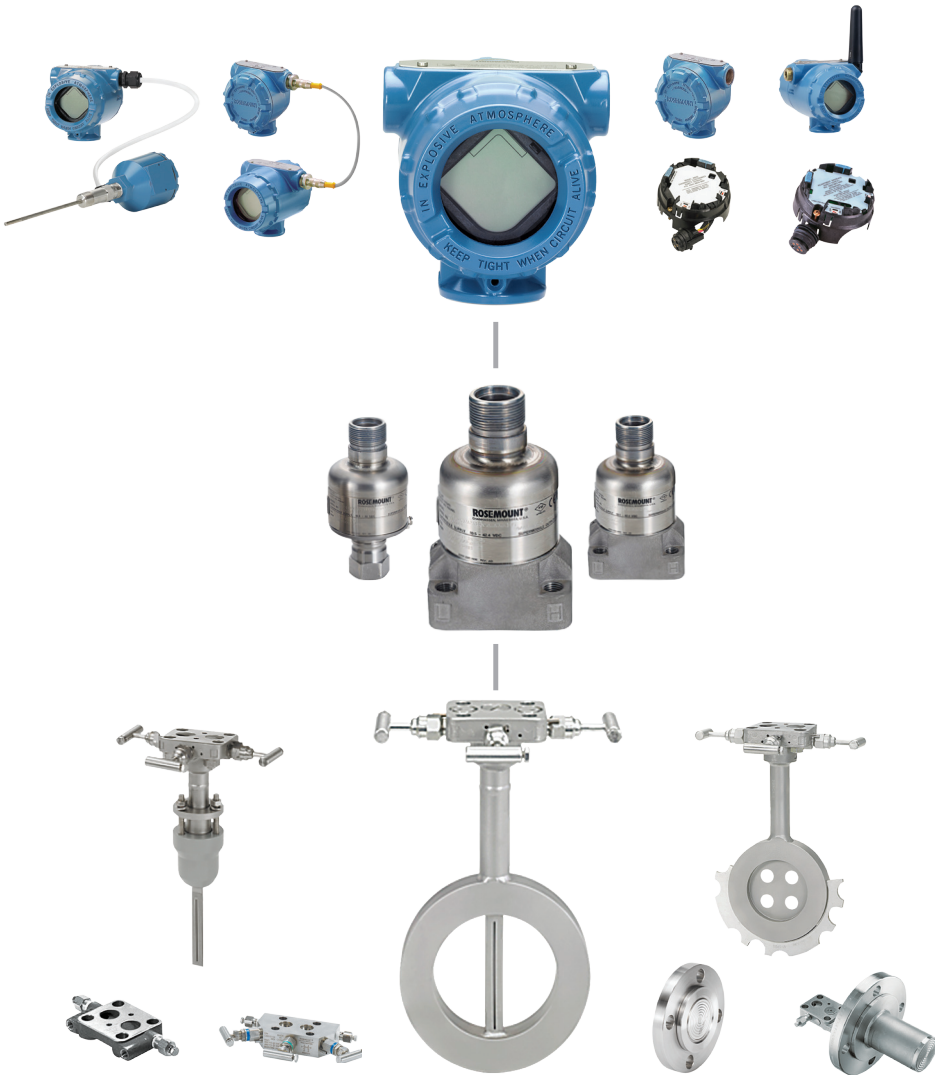


MultiVariable 阿牛巴流量计无需单独的的压力和温度测量，减少了过程中的穿孔数量。▶ p18



如需互动体验，请访问 Rosemount.com/3051SSafety

罗斯蒙特 3051S: 在您的整个运营范围内 实现创新



连接与功能

- 通过设备显示提高易用性和可访问性
- 可与 HART™, WirelessHART® 和 FOUNDATION™ 现场总线系统实现无缝集成
- 通过罗斯蒙特 3051S 独有的高级功能提高竞争力

SuperModule 超级膜头 平台

- MultiVariable、差压、表压或绝压测量
- 全焊接密封 SST 设计确保最高的现场可靠性
- Ultra 型和 Ultra for Flow 型提供具有 15 年稳定性和 15 年质保的最高性能
- 经 SIL 2/3 安全认证符合 IEC 61508

Coplanar™ 共面式过程 连接件

- 开箱即为安装就绪
- 通过紧凑型设计减少 30% 重量
- 可直接安装, 无需其他硬件
- 减少 50% 的漏点, 提高安全性

罗斯蒙特 3051S 概述

凭借超过一百万台安装量以及 100 亿小时的运行时间, 罗斯蒙特 3051S 成为适用于压力、流量和液位应用的行业首选变送器。在过去几十年里, 罗斯蒙特 3051S 及其可扩展的平台持续创新, 不断提高其性能水平、功能和诊断。

罗斯蒙特 3051S 的核心基于 SuperModule 平台, 这是其行业领先的性能和可靠性的基础。可扩展的过程连接件能够实现压力、流量和液位组件的一体化。可扩展的功能提供了直观的界面、更优的可访问性以及高级功能。凭借罗斯蒙特 3051S 的高级功能最大限度地提高生产力、质量、能效和安全, 您可以获得更多利润。Rosemount.com/3051S

可扩展功能扩展了各种功能

高级功能



- 无线
- MultiVariable
- 高级诊断
- 电子远程传感器

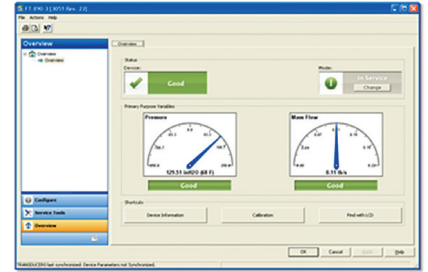
- 通过为您的应用定制的设备电子部件提高运行性能

远程显示



- 无需使用易产生问题的导压管, 通过远程显示和接口轻松访问过程和设备信息

直观界面



- 采用基于任务的设备仪表盘导航简化调试和故障排除

SuperModule 平台是行业领先的性能和可靠性的基础

0.025% 精确度



- 通过全焊密封 SST 设计确保最高的可靠性

15 年稳定性和 15 年质保

标定日志 - 罗斯蒙特 3051S	
5-1-2011	合格, 无需标定
5-1-2012	合格, 无需标定
5-1-2013	合格, 无需标定
5-1-2014	合格, 无需标定

- 凭借 Ultra 型和 Ultra for Flow 型的性能延长校验标定间隔, 并有 15 年质保提供支持

安全认证



- 达到 SIL 2/3 要求的变送器符合 IEC 61508 标准, 简化安全合规性流程

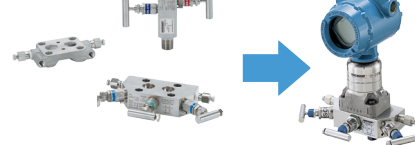
Coplanar™ 平台可提供集成的压力、流量和液位解决方案

压力

仪表法兰

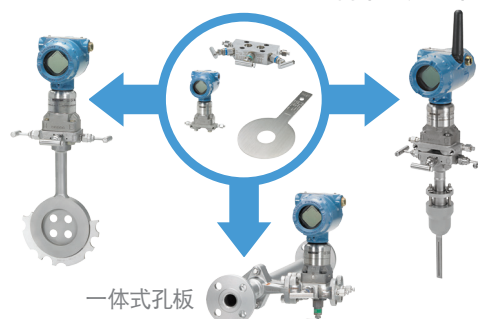


仪表阀组



流量

紧凑型系列

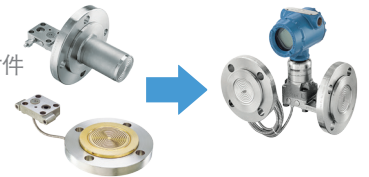


阿牛巴流量计

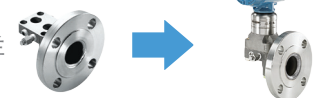
一体式孔板

液位

远传密封件



液位法兰

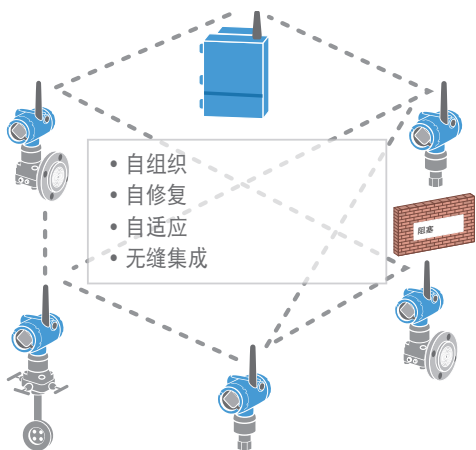


罗斯蒙特 3051S 无线压力 与液位变送器和流量计

产品概述

罗斯蒙特 3051S 系列仪表包括无线压力、液位和流量测量解决方案的完整产品组合。罗斯蒙特 3051S 可实现十几年的免维护运行，并保证 15 年的稳定性和 10 年电源模块使用寿命，这使其成为增设新测量点最快并且最经济高效和可靠的途径。辅以 MultiVariable 无线功能，能够在降低风险和减少过程泄露点的同时轻松获得更多信息。

Rosemount.com/3051SWireless



WirelessHART 的优点

利用艾默生的智能无线技术，安装更快速，维护更轻松，操作过程中可见性更高。

简单直观：智能无线网络可在几分钟内启动并运行，并可轻松扩展。

自组织：设备自动组织，因此无需现场调查或持续的维护。

安全可靠：基于 IEC 62591 标准的 WirelessHART 具有行业领先的可靠性。

行业领先的无线功能

您可以信赖的性能



- 0.025% 基准精确度
- 15 年稳定性
- 15 年质保
- 10 年电源模块使用寿命
- 实现十几年的免维护测量

扩展和增加通信范围



- 扩展的一体式 and 分体式天线选件可实现设备间距最远 1 公里 (2/3 英里) 的无线通信

无线 MultiVariable 测量



- 通过二合一传感器技术减少过程开孔带来的泄露点风险和导压管
- 使用真正的表静压传感器简化标定

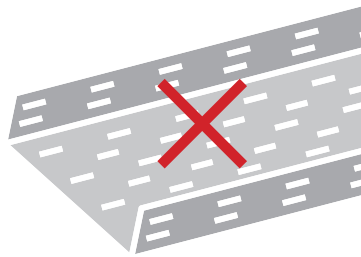
以 40-60% 的成本增设新的测量点

无需接线



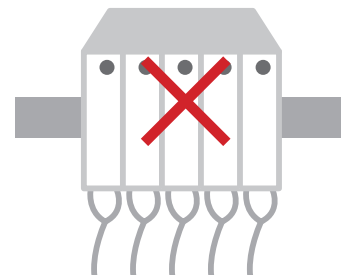
- 无需昂贵和复杂的新位置或远程位置布线
- 自动移动或旋转无法安装有线仪表的设备

无电缆槽和基础设施



- 避免使用昂贵且沉重的电缆槽以及其他所需基础设施
- 无导线管
- 无需挖沟

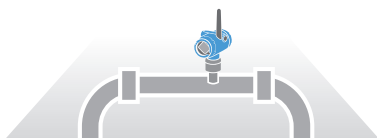
无需额外的 I/O



- 不会因为 I/O 稀缺限制您的自动化需求
- 增设新的无线测量点不会带来预算压力

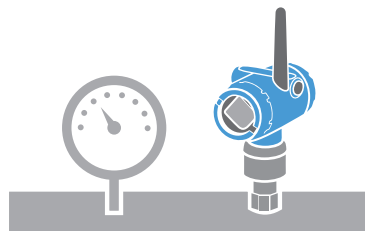
最大限度地降低过程、安全和资产风险

实时获得远程及难以到达位置的过程状态



- 通过在最需要时获取信息来优化操作
- 在整个运行范围内轻松增设数据点, 降低维护成本并减少安全、运行状况和环保事故的数量

自动化补充手动过程



- 较之每班次一次的信息更新, 每分钟一次的频率可更好地了解过程
- 通过最大限度地减少非必要操作巡视来提高工厂人员安全

延长关键设备的使用寿命



- 增设压力监测点相当简单并且经济高效, 可延长资产的使用寿命, 减少设备故障
- 常见的应用包括: 泵、热交换器、冷却塔、鼓风机和压缩机



罗斯蒙特 3051SMV MULTIVARIABLE 质量流量变送器

产品概述

罗斯蒙特 3051S MultiVariable 变送器提供优异的流量计算能力, 包括全面补偿的质量或体积、能量和累计流量, 从而带来前所未有的性能和能力。Rosemount.com/3051SMV

主要应用

- 气体和天然气测量
- 饱和蒸汽和过热蒸汽测量
- 液体测量

主要规格

- 14:1 流量量程比, 0.65% 流量精确度
- 变量: 质量、体积和能量流量、累计流量、差压、静压 (表压和绝压)、过程温度
- 4-20 mA HART 输出
- 每秒 22 次流量更新
- 符合行业标准: API、ISO 5167、AGA #3 和 #8 以及 ASME MFC-3M
- Joule-Thompson 校正



罗斯蒙特 3051SMV 测量

差压
静压
温度

只需输入
过程介质
一次元件
口径



$$Q_{\text{质量}} = C_D E Y_1 d^2 \sqrt{DP(p)}$$

罗斯蒙特 3051SMV 计算

密度
速度
粘度
Beta 比

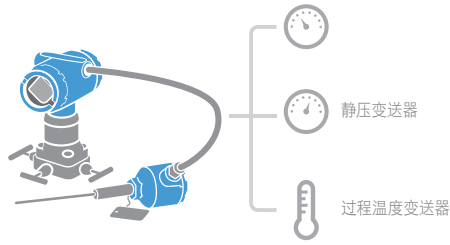
气体膨胀
排放系数
速度与方法
雷诺数

您会收到
质量流量
能量流量
累计流量

差压
静压
温度

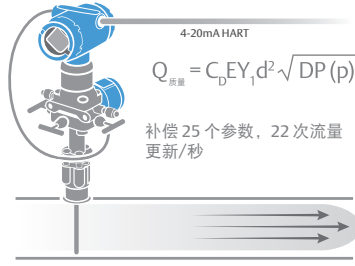
3051S MultiVariable 质量流量技术的主要功能

三合一测量功能



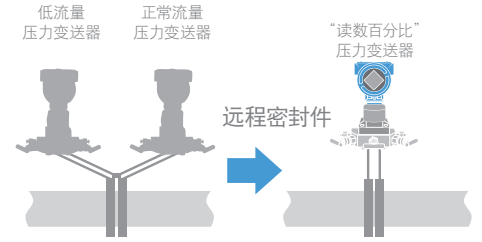
- 节省 55% 安装成本并通过更少的管道穿孔降低泄漏点风险

完全补偿的流量



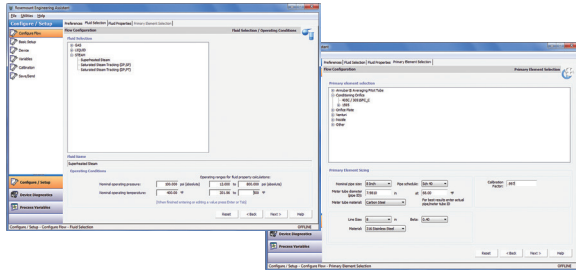
- 优化能量质量平衡并提高计费精确度

Ultra for Flow 型



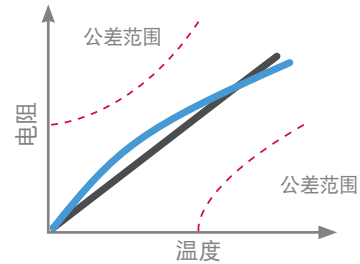
- 紧密控制不同宽度的流量并消除变送器堆叠

工程助理软件



- 2 个简单步骤即可完成组态

增强型温度测量



- 通过传感器匹配将温度不确定性降低 75%

罗斯蒙特 3051S MultiVariable 产品组合

MultiVariable 变送器



- 差压/压力/温度
- 差压/压力
- 差压
- 压力/温度

- 可扩展的架构允许多种不同的组合以满足各种应用需要

阿牛巴流量计



- 通过最大程度地降低永久压力损失以实现节能
- 阿牛巴流量计需要较少的材料, 因此可在大尺寸管道中减少安装成本和重量

一体式孔板流量计



- 通过自对中孔板和精密研磨的管道段提高小尺寸管道的精确度

紧凑型流量计



- 阿牛巴和孔板技术范围内的安装方式实现标准化
- 通过调整孔板技术最大限度地降低直管段要求



具有高级诊断功能的 罗斯蒙特 3051S



产品概述

在问题发生之前使用罗斯蒙特 3051S 高级诊断变送器预测和阻止问题——该变送器是行业唯一提供全面诊断的现场设备，其诊断超出变送器本身，涵盖过程和电气回路。

Rosemount.com/AdvancedDiagnostics

- 通过统计过程监测，掌握过程的运行状况并在生产受到影响之前发现问题
- 通过回路诊断检测出会导致危险的大规模故障电气回路性能降低问题
- 通过经 SIL 2/3 认证的诊断扩展您的安全覆盖范围并简化验证测试

主要应用

- 具有导压管的变送器安装
- 基于 4-20 mA HART 的控制回路
- SIS 应用
- 动态和关键的过程问题，包括熔炉熄火、水泵气蚀、蒸馏塔溢流和夹带空气

检测出可导致大规模故障的电气回路问题

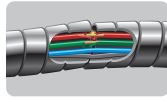
监测电气回路



外壳进水



阻止大规模故障

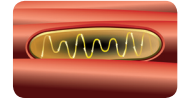


接线



腐蚀

检测隐患限电



电源问题

- 监测变压器端子电压并在电气回路进行不必要的改动时收到警报

- 防止可能危及您的运营的大规模故障

- 主动检测可能限制设备电源和导致不安全限电情况的问题

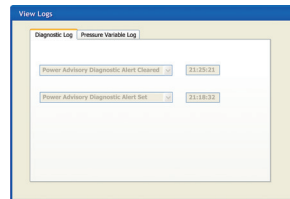
确保您的变压器安全高效地运行

增强的 SIS 覆盖范围



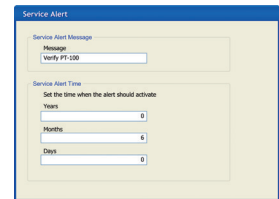
- 支持 SIL 2/3
- 10 年验证测试时间间隔
- 96.7% 安全故障系数
- 使用任何现场设备中可用的、最广泛的诊断信息增强您的 SIS 覆盖范围

诊断和事件状态日志



- 通过诊断和事件日志记录,了解您的设备发生的事件及时间

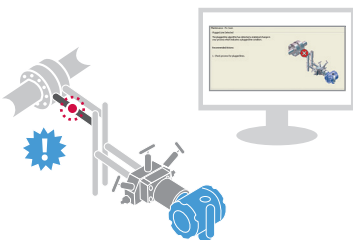
可定制的服务提醒



- 通过可定制的服务提醒,您可以更主动的进行维护

在生产受到影响之前检测并诊断过程问题

堵塞的导压管



- 检测堵塞的导压管,这种情况可能会使您的管道脆弱并且对过程中真正发生的情况一无所知

过程变更



- 火焰不稳定性
- 蒸馏塔溢流
- 水泵气蚀
- 夹带空气
- 过程泄漏
- 储罐搅动损失

- 检测过程中不需要的变更,这些变更可能会影响运营的吞吐量、质量和安全性

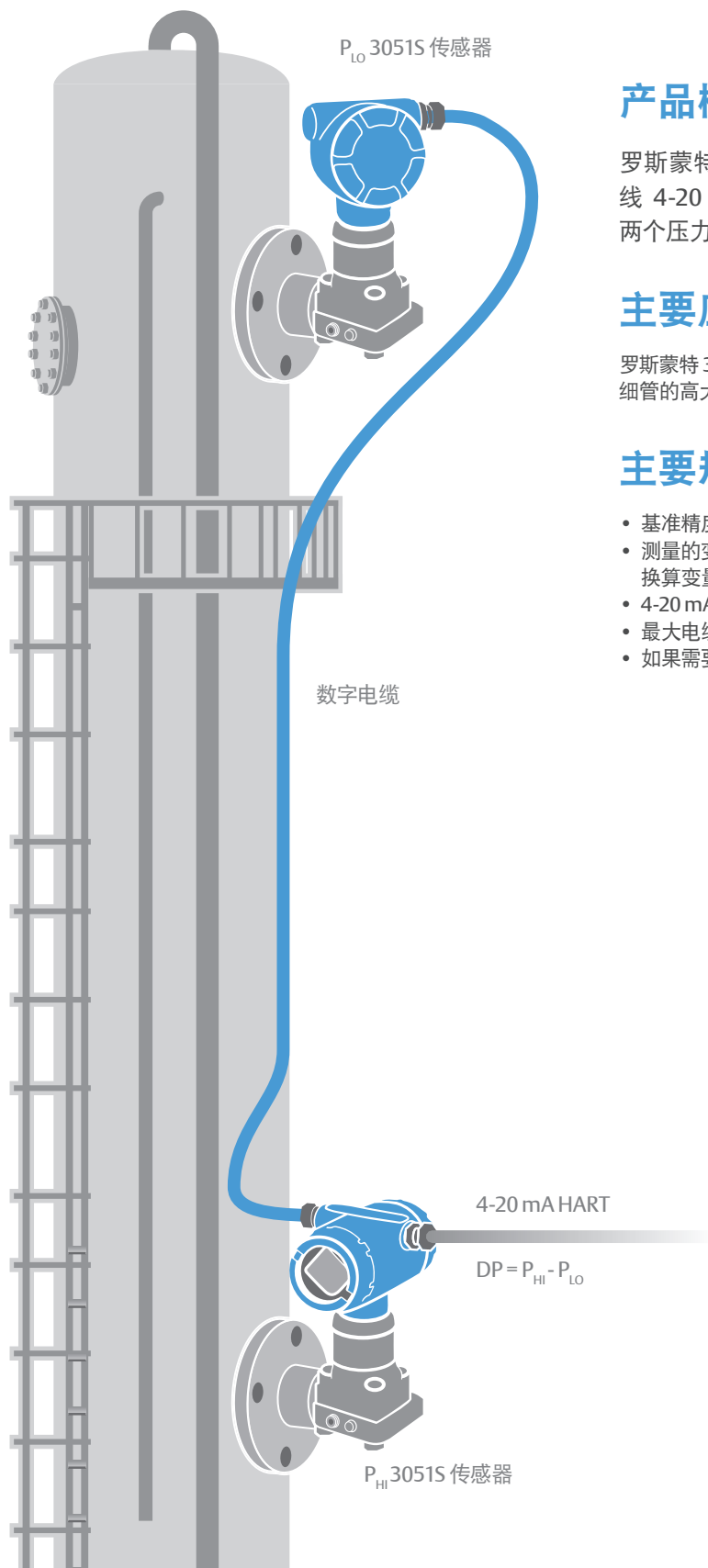
过程瞬变



- 通过数据日志记录功能,了解过程瞬变发生的时间和位置



罗斯蒙特 3051S 电子 远程传感器 (ERS) 系统



产品概述

罗斯蒙特 3051S 电子远程传感器系统是一个灵活的双线 4-20 mA HART 架构, 它使用以数字形式链接在一起的两个压力传感器计算差压 (DP)。 Rosemount.com/ERS

主要应用

罗斯蒙特 3051S ERS 系统的理想应用包括通常需要很长的导压管或毛细管的高大容器和蒸馏塔。

主要规格

- 基准精度 = 0.025% 量程
- 测量的变量 = DP、P-Hi、P-Lo、
换算变量 (液位或体积)
- 4-20 mA HART 输出
- 最大电缆长度 = 45 米 (150 英尺)
- 如果需要, 可设计为更长的电缆长度

提升大容器和蒸馏塔的性能



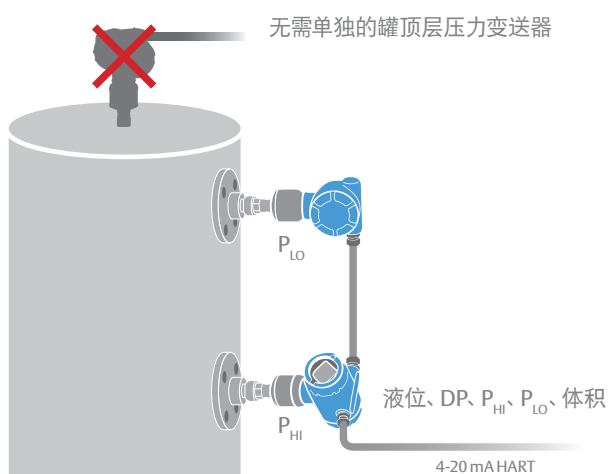
- 提高动态过程条件的响应速度
- 在极端环境条件下增加可重复性
- 可靠地监测和控制蒸馏塔吞吐量

简化安装并减少维护例程序



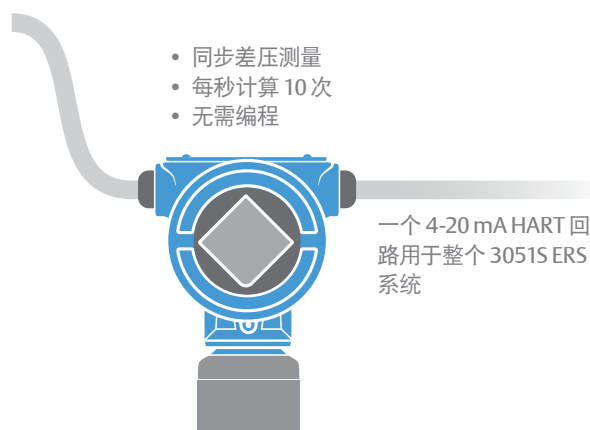
- 更换伴热和导压管
- 独立安装和维护每个传感器, 减少维护例程序

通过多个测量获得更深入的了解



- 扩展对储罐操作的测量范围, 不仅限于液位
- 无需购买单独的压力变送器即可监测和控制覆盖层的压力
- 通过传感器诊断和警报来实现主动维护操作

简化调试和系统集成



- 通过设备仪表板图形界面使调试变得轻松
- 无需零高程计算
- 通过一个 4-20 mA 回路中的嵌入式解决方案最大限度地降低 I/O 要求

精益求精、全面优化，致力于提高 生产力、质量、能效及安全性



凭借其无与伦比的可扩展性、精度和坚固性，罗斯蒙特 3051S 是帮助您实现测量投资全部潜力的理想之选。

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

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

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

南京分公司

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

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

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

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

成都分公司

成都市科华北路62号
力宝大厦 5-10-10
电话：028-6235 0188
传真：028-6235 0199
邮编：610041

 Rosemount.com

 [Facebook.com/EmersonProcessManagement](https://www.facebook.com/EmersonProcessManagement)

 [LinkedIn.com/company/emerson-process-management](https://www.linkedin.com/company/emerson-process-management)

 [Twitter.com](https://twitter.com)

ROSEMOUNT®

Emerson 徽标是艾默生电气公司的商标和服务标识。© 2014 艾默生电气公司版权所有。Rosemount 和 Rosemount 标识均为 Rosemount Inc. 的注册商标。
所有其他标识归其各自所有者所有。© 2014 Rosemount Inc. 保留所有权利。
00803-0106-6092 DA 05/14


EMERSON™
Process Management

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™