

新一代流量计算机 RFC 7

最新一代流量计算机 RFC 7 专门开发用于严苛的工业应用场景，能同时采集、分析和监测最多四个测量位置。RFC 7 具有极强的逻辑运算能力以及适合工业环境的耐用结构，即使是在复杂的工艺环境中使用，也能保证超高测量精度和操作安全性。

全能型仪器

引言

流量计算机是具有变革性的解决方案。该仪器能为您提供具有划时代意义的解决方案，实现天然气流量可靠的高精度结算、监测与控制。流量计算机通过集成流量和天然气质量数值以及工况压力和工况温度计算出所需的实时数据。

将原始数据准确转换为可供分析的信息有助于高效且可持续地进行会计核算、优化工艺和减少停机时间。

这样操作不仅能严格遵守相关法律规定，还能确保随时溯源进行计量结算和能量结算。由于能自动存储工艺数据、结算数据和使用数据，因此这台仪器会成为您应用场景中不可或缺的组成部分。

兼容性成为关键

RFC 7 可作为一个部件集成到一套完整的测量和控制系统中，并能轻松与气体分析系统、工艺和自动化解决方案结合使用。

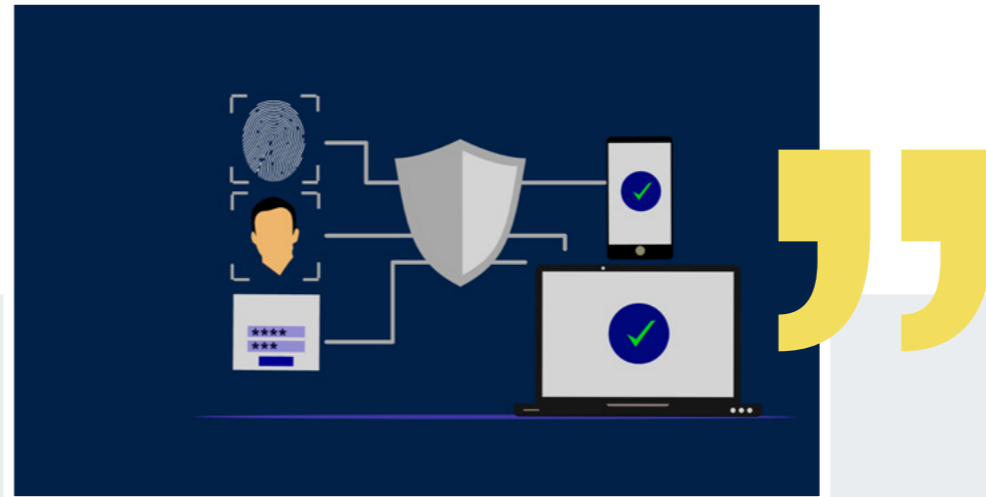
这台仪器既适用于需校准的结算测量和会计核算测量，也适用于天然气输配管网的控制和监测，并且可以与所有常用的燃气表、气相色谱仪和结算系统结合使用。

核心优势

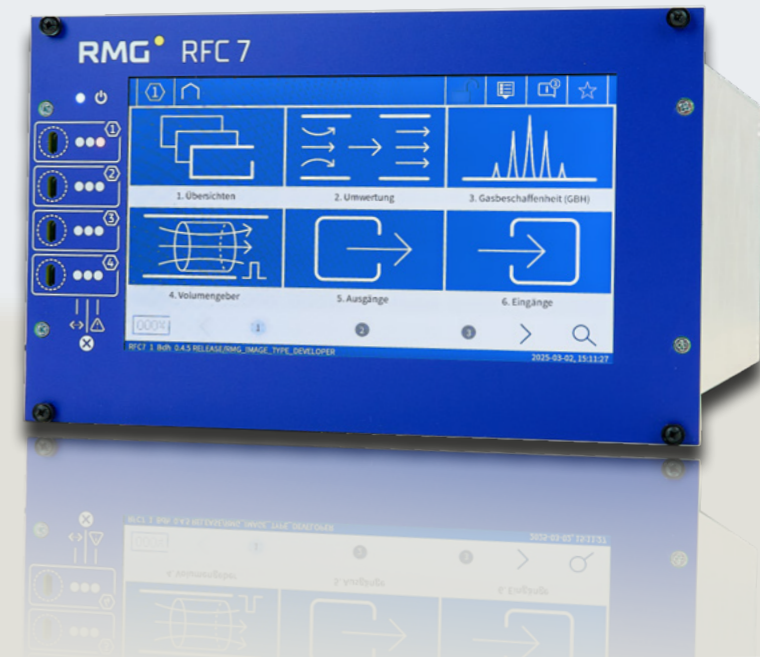
- 提高整体效率
- 确保遵守规范要求和法律规定
- 完善运营流程

主要功能

- 计算所有重要的结算数据
- 实时监测并控制
- 遵守工业标准
- 准确度和精确度更高
- 数据集成范围更广
- 远程访问和远程监控



RMG[®]



数据记录和报告生成

RFC 7 提供多种数据记录、报告自动生成和性能分析方法。

安全扩展功能

先进的网络安全功能可保护您的敏感数据免受未经授权的访问。

对于即将实施的安全法规，如 CRA、NIS2，RFC 7 已做好适配工作。四个以太网接口实现在相互隔离的网络中进行安全操作。

规模扩展性和运算能力

性能强大的 ARM 处理器可在减少能耗的同时快速进行计算。

RFC 7 可按照您的个性化需求进行调整，在各种简单和复杂的应用场景中为您提供鼎力支持。

系统配置

- RFC 7 - Volume 体积计量
- RFC 7 - Energy 能量计量

用户界面和远程维护

直观的触屏界面和集成的坐标系及文本搜索功能简化了调试、操作和维护工作。

通过集成的网络服务器即可便捷执行远程访问和远程维护功能。无需单独的操作软件。

测试功能

诸如即时校准、冻结和功能测试之类的扩展功能支持精准的检验和校准流程。

数据采集与报告生成

全面采集数据并自动生成报告对于天然气运营商至关重要。这两项功能实现精准记录、运营趋势分析以及审计和合规报告生成。这些先进的流量计算机存储历史测量数据，可随时轻松调取和分析这些数据来优化设备性能并在此基础之上作出明智的决策。



安全扩展功能

在工业互联环境中，安全问题不容忽视。在这方面，RFC 7 树立了新标准：它凭借最先进的安全机制保护敏感数据并防止未经授权的访问——保证测量数值可靠可信且正常运行。

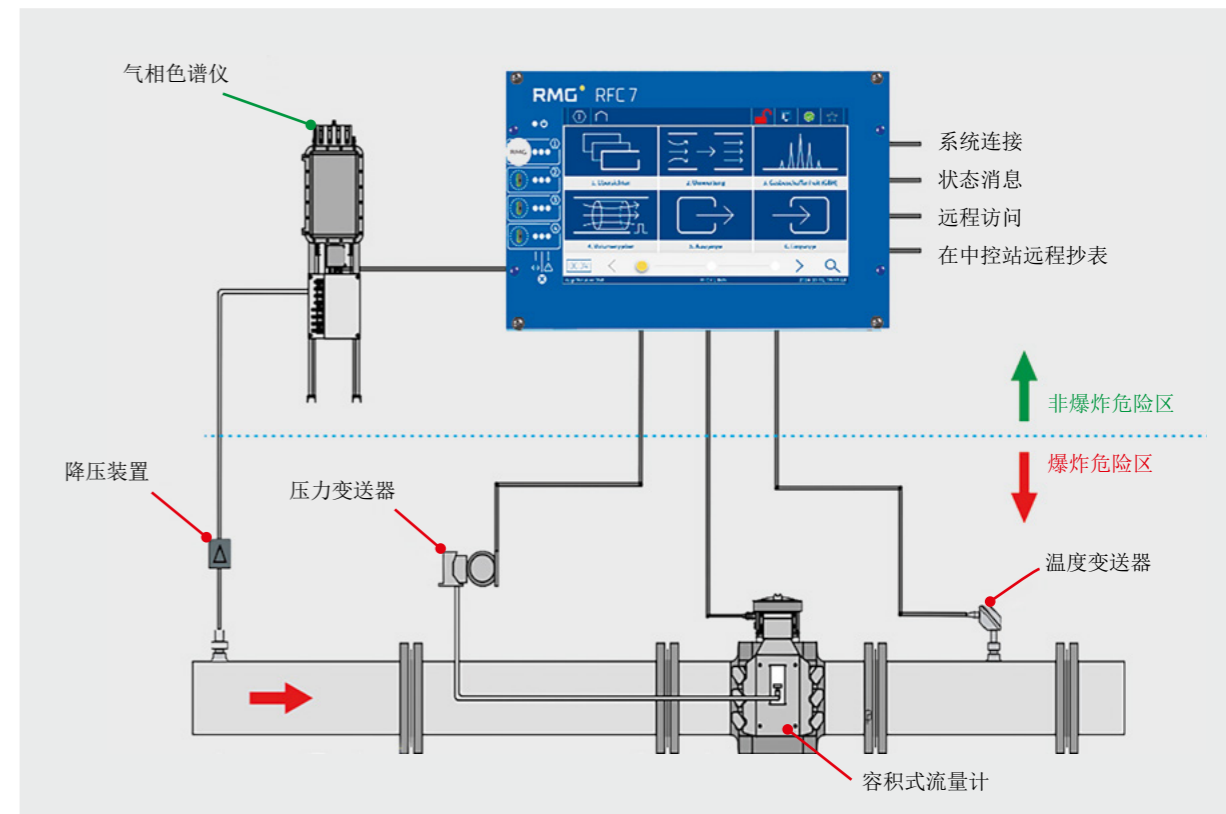
支持多种通信协议，数据可以安全高效地传输给 SCADA 系统、ERP 系统或数据采集系统。多个以太网连接可实现网络隔离，在提高系统安全性的同时，防止未经授权的访问。因此，RFC 7 能随时随地最大限度地保障数据安全性和过程稳定性。

规模扩展性和灵活性

RFC 7 可按照您的需求进行扩展：无论是单独的测量位置，还是复杂的输送管网——RFC 7 都能按照每一种应用场景进行个性化调整。得益于灵活的配置选项，各企业可对自家流程进行最佳控制、提升效率并打造适应未来发展的运营模式。

RFC 7 不仅仅是一个流量计算机——它还是一个性能强大、值得信赖且面向未来的工具，是一台集精准、安全与灵活于一身的仪器。

- ✓ 多语言菜单导航
- ✓ 智能搜索功能
- ✓ 高效高速的处理器
- ✓ 高清晰度的屏幕分辨率
- ✓ 全新 19 寸机架方案
- ✓ 基于 IP 进行远程抄表
- ✓ Feather 系列触摸显示屏
- ✓ 直观的用户界面
- ✓ 网络安全扩展功能
- ✓ 精准转换为标准工况
- ✓ 支持众多计算标准
- ✓ MID 和 MessEV 认证
- ✓ 实时测量、存档和记录
- ✓ ATEX 和 IECEx 认证
- ✓ 大规模通信与集成
- ✓ 值得信赖且达到最高测量精度



运算能力

RFC 7 配备了处理速度更快的 ARM CPU 微处理器系统。

因此，能更快更高效地计算测量值，同时显著降低能耗。

用途广泛

- ✓ 中转站
- ✓ 压缩站
- ✓ GDRM 设备
- ✓ 远程监控各站点
- ✓ 天然气储存
- ✓ 输配管网
- ✓ 沼气应用

优化您的天然气计量流程

借助我们的先进流量计算器，在遵守最严苛的安全和监管标准的前提下，您可以高效的管理和计算天然气输配管网、减少停机时间并提高系统性能。

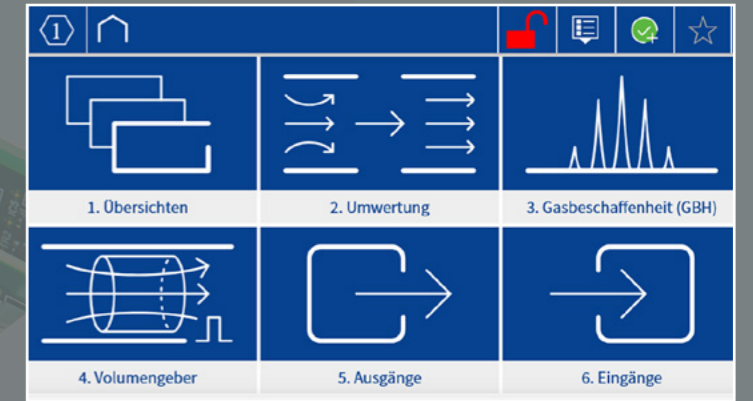
我们的流量计算机不仅仅是简单的测量仪：它们还是高效、安全且标准化天然气计量系统的支柱。现如今，您还能充分挖掘自家公司的潜力！

欢迎联系我们，了解我们的 RFC 7 流量计算机如何改造您的天然气计量流程并提高您的经济效益。

系统配置

RFC 7 系列是一种通用型工具，可用于天然气测量站的所有测量任务。该流量计算器有多种系统配置可供选择，其中包括：

- RFC 7 - Volume 体积计量
根据压力、温度和压缩系数 (PTZ) 计算标准工况下的天然气体积。
- RFC 7 - Energy 能量计量
根据压力、温度和压缩系数计算标准工况下的天然气体积并根据天然气质量计算能量含量。



用户友好型触屏操作界面实现轻松操作

触屏界面设计的直观明了，能显著简化系统的调试、维护和日常操作。通过条理清晰的选项卡一目了然地呈现关键信息，用户随时都能快速访问这些信息。测量数据调取后即时可见，以便操作人员能总览重要特性参数。

除此之外，用户界面的菜单导航简单易懂，方便进行调试、维护和校准工作。用户通过人机界面 (HMI) 可全面调取具体的测量值、参数、存档数据以及事件消息和系统消息。趋势图有助于进行长期性能分析。

这种以用户为导向的精心设计不仅可实现高效操作和维护系统，还能随时有条理地调取所有关键信息，从而整体提升运营能力。

远程维护

RFC 7 通过集成的远程维护功能简化系统管理。简单联网之后，通过任意一台带有网络浏览器的终端设备即可访问 RFC 7。这样一来就无需前往现场执行错误诊断和更新操作，明显加快处理速度。

采集原始燃气表读数

对于采用编码器技术的燃气表，RFC 7 能以数字方式传输燃气表的原始读数。通过这种方式在流量计算机中精准记录读数。这项功能不仅能保证测量准确无误，还能避免手动抄表期间可能出现的错误。

测试功能

RFC 7 扩展了诸如即时校准、冻结和功能检验等测试功能，简化了检验和校准流程。

在这些功能的协助下，运营商可以手动或自动启动和停止校验和计数器并冻结测量值，从而在运营期间确保精准进行分析——每一步都最大限度地做到准确无误。

线性化处理误差曲线

为最大限度地保证测量精度，RFC 7 提供一项误差曲线线性化处理功能。具体做法如下：通过在流量范围内运用插值点或一个多项式来模拟燃气表在高压测试中测得的误差曲线。

通过这种方式减少测量误差，并让计量系统整体测量得更为精准。

RMG 公司值得您的信赖

- 本地化客户支持与全球化专业服务相结合
- 一站式提供全面的产品组合
- 在天然气行业拥有超过 150 年的丰富经验
- 全球领先的测量和分析技术
- 提供有关天然气运输、储存、分配和使用的解决方案与产品

数据记录和语言选择

数据记录

RFC 7 具备一个集成式数据存储单元。因此，它能够存储所有在流量计算机中生成的和传输的信息。之后，可轻松读取和分析记录的这些运营数据和性能数据——既可以在现场，也能远程进行。

语言选择

RFC 7 的设计初衷是在全球范围内使用，因此提供多语言软件操作界面（中文、德语、英语）。用户可从多种语言中选择自己想要的语言，这大大简化了不同生产基地的操作和维护工作。



AGA 8



GERG88S



SGERG-Mod-H₂



Van der Waals



Beattie &
Bridgeman

测量值的数字输入端

RFC 7 不再依赖模拟传输方式，而是通过 HART 协议以数字方式传输测量值（如压力变送器和温度变送器的测量值）。这不仅能提高数据的准确度和可靠度，还能有助于集成不同的测量仪。

总线接口

RFC 7 支持多个标准化接口，实现无缝集成到现有的系统中。它与 Modbus (RTU/ASCII)、DSFG 总线、Profibus 以及 Modbus-IP 兼容，因此能灵活进行通信并能轻轻松松实现跨平台连接。

计算压缩系数 (K)

RFC 7 体积修正仪按照最常用的计算方法计算出天然气的压缩系数 (K)。这样处理能保证精确测量天然气体积并遵守行业通用标准，即使遇到不断变化的环境条件，也能做到。

