

## 增强型液体 & 气体 流量计算机 for CompactLogix<sup>®</sup> MVI69E-AFC

ProSoft Technology 的机架式流量计算机解决方案允许您将 CompactLogix<sup>®</sup> 自动化系统的功能和可扩展性通常仅在独立流量计算机或专用测量 RTU 中看到的。这为您提供了用于石油和天然气操作的托管转移和基于分配的测量功能所需的行业标准计算、归档和报告。

通过将自动化和测量功能集成到一个解决方案中，这有助于降低石油和天然气应用的总体支持和集成成本，同时降低总体资本支出。这种简化的解决方案帮助您优化资源。

此外，由于我们的流量计算机位于 CompactLogix<sup>®</sup> 系统中，您可以利用罗克韦尔自动化的分布式 I / O 功能，广泛的通信协议和 ProSoft 的无线电台，大大减少与发送器和 I / O 设备的连接。



### 特性

- ◆ **仪表运行:** 模块可以计算最多 12 个流量同时运行，每个流量计同时支持四个流，这使得它具有成本效益，因为可以将更多仪表连接到单个流量计算机。
- ◆ **Modbus 功能:** 通过以太网进行远程配置和诊断 (Modbus@TCP/ IP)。灵活的串行端口配置允许两个 Modbus 从站端口或一个 Modbus 从站和一个 Modbus 主站端口。使用 Modbus TCP / IP 服务器或 Modbus 从站串行端口可以获得所有数据，包括配置，计算结果和历史存档。
- ◆ **自定义 Modbus 数据映射:** 重新映射到虚拟从站可实现数据集中，从而减少通信系统的带宽负载。
- ◆ **可审计性:** 我们的配置软件提供下载和查看档案和事件的功能。审计扫描将过程输入和计算结果捕获为“快照”，允许验证计算。事件日志记录重要事件和警报。每小时和每日存档是用户选择数据的可配置历史记录。数据可在线查看，打印，或者以.txt 或.csv 格式保存到文件中。存档数据可以导出为 Flow-Cal .cfx 格式。仪表校准和验证存储在模块上。
- ◆ **仪表校验:** 允许使用 3 种可配置的校准器类型进行仪表校验。
- ◆ **安全性:** 密码保护方案可用于控制用户访问和记录仪表校准和验证活动。

### 配置

EAFM Manager 是随所有 E-AFC 模块提供的基于 Windows 7 的配置，报告和监视工具。可以在用户可选择的文件名下上传，下载项目配置并将其保存到 PC。

## 一般规格

- ◆ 模块被处理器识别为输入/输出模块。
- ◆ 附带的附加指令（AOI）文件用于模块和处理器之间的数据传输，减少了配置时间。
- ◆ 配置通过 Modbus TCP / IP 服务器通过以太网下载，或由用户定义的梯形图提供。

## 功能规格

MVI69E-AFC 作为功能强大的流量计算机模块，通过提供专用且准确的流量计算来增强 CompactLogix®处理器的运行。

- ◆ 计算流速，累积体积，累积质量和累积能量。
- ◆ 计算结果传输到处理器内存，也可以使用 Modbus 串行或 Modbus TCP / IP 传输到 SCADA 主机。
- ◆ 用户可配置，允许每个仪表运行单独设置，以满足应用程序的特定要求。

## 存档

- ◆ 支持直接在模块上数据存档和事件记录，并存储在非易失性存储器中。
- ◆ 数据存档适用于每个仪表运行，每小时最多 1,440 条记录（60 天），每日最多 1,440 条记录。存档记录还可以在批处理模式下使用，并直接在 CompactLogix®PAC 中触发。
- ◆ 事件记录功能可存储多达 2,000 个站点事件。

## 可配置选项

- ◆ 用户可选择的单位，用于每个通道的累加器和流量。
- ◆ 每个仪表通道的可复位和不可复位累加器的翻转值。
- ◆ 处理来自模拟输入模块的模拟输入单元和范围（压力，温度，压差，密度）和 CompactLogix 机箱中脉冲/频率输入模块的脉冲输入。
- ◆ 流体选择可使用 AGA 或 ISO 计算选择多个液体组或气体测量。
- ◆ 所有安全敏感配置数据（例如，孔口直径）的事件日志报告都带有日期和时间戳。此数据可以保存到磁盘，以便导入任何电子表格或打印为硬拷贝。

## Modbus 接口

- ◆ SCADA 通信由 Modbus TCP / IP 服务器和 Modbus 从站串行端口提供。
- ◆ Modbus 表可以重新映射为虚拟 Modbus 从站，以便 SCADA 客户端/主站（最多 20,000 个寄存器）进行用户指定的连续寄存器轮询。
- ◆ 使用 Modbus 主站串行端口轮询远程设备（如气相色谱仪）。

## 系统要求 - EAFC Manager

此配置软件专为 Microsoft Windows 7 设计。Windows 7 系统的最低硬件要求如下所示。无论 EAFC Manager 最低要求如何，更高级的操作系统都具有显著更高的最低要求。

- ◆ 1 GHz 或更快的 32 位（x86）或 64 位（x64）处理器
- ◆ 1 GB RAM（32 位）或 2 GB RAM（64 位）
- ◆ 16 GB 可用硬盘空间（32 位）或 20 GB（64 位）
- ◆ 分配 IP 地址



Where Automation  
Connects™

## 全球分布

ProSoft Technology®产品通过遍布 50 多个国家的 500 多个分销商网络在全球范围内分发和支持。我们知识渊博的经销商熟悉您的应用程序需求。有关分销商的完整列表，请访问我们的网站：  
[www.prosoft-technology.com](http://www.prosoft-technology.com)

## 全球支持

伴您左右

所有 ProSoft Technology®产品都有免费的技术支持。通过电话或电子邮件直接联系我们的全球技术支持团队。

## 全球办事处

随时恭候

ProSoft Technology 在全球设有区域办事处，可帮助您满足所有工业应用需求。如果您需要帮助为您的特定应用程序选择 ProSoft Technology 解决方案，请访问我们的网站上经销商销售下的联系信息 [www.prosoft-technology.com](http://www.prosoft-technology.com)

无论您的应用程序大小，我们的专业技术人员都会帮助您选择正确的通信解决方案。

## 硬件规格

规格	描述
背板电流负载	800 mA @ 5 Vdc 3 mA @ 24 Vdc
工作温度	32°F 至 140°F (0°C 至 60°C)
存储温度	-40°F 至 185°F (-40°C 至 85°C)
冲击	30g 工作时, 50g n 非工作时
振动	5g from 10 to 150 Hz
相对湿度	5% to 95% RH, 无冷凝
LED 指示	模块状态, 背板传输状态, 应用程序状态, 串行活动
<b>Ethernet 端口</b>	
1 Ethernet 应用端口	10/100 Mbps, RJ45 链接和活动 LED 自动交叉 (自动 MDIX)
<b>串行应用程序端口 (P1 和 P2)</b>	
2 串行应用程序端口	RJ45 (DB-9M, 带电缆) 可选择 RS-232, RS-485, RS-422 RJ45 跳线 RS-232 “握手” 配置 500V 背板光学隔离  全硬件握手控制, 提供电台, 调制解调器和多点支持
与设备一起装运	每个端口的 RJ45 至 DB-9M 电缆

## 测量符合性标准

- ◆ API MPMS Chapter 14.3 (AGA Report No. 3), 2012 or 1992 版
- ◆ ISO 5167, Part 2, 3, 4, and 5 (2003 版).
- ◆ ISO 6976
- ◆ AGA Report No. 7
- ◆ API MPMS Chapter 14.2 (AGA Report No. 8), Ed. 2 (1994)., Detail Characterization Method (for compressibility factor and densities) and Appendix C.3 (for energy content)
- ◆ API MPMS Chapter 14.9 (AGA Report No. 11) (Coriolis mass meters)
- ◆ AGA Report No. 9 (Ultrasonic meters)
- ◆ API MPMS Chapter 11.1, 2004 ed. (complete)
- ◆ API MPMS Chapter 11.2 (CPL for lower-density liquids)
- ◆ GPA Technical Paper 27 (CTL and density correction for lower-density liquids)
- ◆ GPA Technical Paper 15 (vapor pressure for lower-density liquids)
- ◆ API MPMS Chapter 12.2 Parts 1, 2 and 3
- ◆ API MPMS Chapter 20.1 (measurement of liquids with high water content)
- ◆ API MPMS Chapter 21.1 (gases), 2013 Edition
- ◆ API MPMS Chapter 21.2 (liquids)
- ◆ GPA 2145-16
- ◆ GPSA Engineering Data Book (SI)
- ◆ GPSA Engineering Data Book (FPS)

## 机构批准和认证

访问我们的网站: [www.prosoft-technology.com](http://www.prosoft-technology.com)



## 其他产品

ProSoft Technology®为各种工业通信平台提供完整的硬件和软件解决方案。有关完整的产品列表, 请访问我们的网站: [www.prosoft-technology.com](http://www.prosoft-technology.com)

## 订购信息

要订购此产品, 请使用以下内容:

## Enhanced Liquid and Gas Flow Computer for CompactLogix®

MVI69E-AFC

如需订购, 请联系当地的 ProSoft Technology 经销商。有关您附近的 ProSoft Technology 分销商的列表, 请访问

[www.prosoft-technology.com](http://www.prosoft-technology.com)

Copyright © 2018 ProSoft Technology, Inc.  
All rights reserved. 12/6/2018

Specifications subject to change without notice.