

## 增强型液体和气体流量计算机 ControlLogix MVI56E-AFC<sup>®</sup>

ProSoft Technology 插入式流量计算机解决方案允许客户监控气体和液体仪表的瞬时流量、累积值和其它计算结果。所有报警信息显示在模块的显示屏上。

在多井的案例中此解决方案不需要多个RTUs和独立的流量计算机。从而降低支持和维护成本且减少投资支出。简单的解决方案使资源最大化。

另外，我们的流量计算机基于ControlLogix<sup>®</sup> 系统，利用Rockwell Automation's 分布式I/O 性能和ProSoft无线电台从而极大的减少传感器和I/O设备的布线。



### 特性

- ◆ **流量计运行:** 模块最大支持16个流量计，每个流量计同时支持四路流量，因为多个流量计可以同时连接到一个流量计算机，因此十分高效。
- ◆ **Modbus性能:** 通过以太网(Modbus<sup>®</sup> TCP/IP)可以远程调试和监控。灵活的串口配置允许两个Modbus从站端口或者一个Modbus从站和一个主站端口。所有数据包括配置、计算结果和历史归档能通过Modbus TCP/IP 服务器和Modbus从站串口获得。
- ◆ **定制化Modbus数据图:** 重新映射到一个虚拟从站使数据集中，减少系统带宽负荷。
- ◆ **审核:** 我们的配置软件提供下载和查看归档和事件的功能。审计扫描捕捉过程输入并计算结果做为“快照”，允许计算校验。事件日志记录重要的事件和警报。每小时和每天的归档是可配置的用户可选数据的历史记录。这些数据可以在线、打印或者存储为.txt 或.csv格式的文件。归档数据以Flow-Cal .cfx格式导出。流量计校正和审计在模块中存储。
- ◆ **流量证明:** 允许流量 3类证明类型。
- ◆ **安全:** 密码保护计划可以控制使用者登录流量计检验和认证行为。

### 配置

EAF C Manager是一款基于Windows 7系统，集配置、报表以及监控工具为一体的随所有加强型E-AFC 模块发行的配置软件。项目配置以用户自定义项目名称可上传、下载保存到PC。

## 通用规范

- ◆ 模块做为输入/输出模块被处理器识别
- ◆ Add-On Instruction (AOI)文件被用以模块和处理器间的数据交换，从而减少配置时间。
- ◆ 通过Modbus TCP/IP服务器或者用户自定义的梯形图下载配置

## 功能规范

MVI56E-AFC模块做为一款强有力的流量计算模块提供专门和精确的流量计算从而提高ControlLogix处理器的工作性能。

- ◆ 计算流量，累计体积，积累质量，积累能量
- ◆ 计算结果传送到处理器的存储器，也可以转移到一个使用Modbus串行或Modbus TCP/IP监控主机
- ◆ 用户配置，允许每一个仪表单独设置运行以满足应用程序的特定要求

## 归档

- ◆ 支持数据归档和事件记录
- ◆ 数据归档可用于每一个表的运行，2天以小时形式数据归档（48条记录/2天）月度则以天数形式数据归档（35条记录/月）在默认配置下，可选扩展档案达1440小时记录（60天）和1440天记录。档案的实际数量取决于所设定的每个文档类型用户规模
- ◆ 事件日志记录功能提供最多2000个站事件的存储空间

## 可配置选项

- ◆ 对累加器和流速对每个通道的基础上，用户可选择单位
- ◆ 为每个仪表通道计算复位和非复位的累积量
- ◆ 模拟输入单位和范围（压力、温度、差分压力，密度）从模拟输入模块和脉冲输入脉冲/频率在ControlLogix插槽输入模块。
- ◆ 使用AGA或ISO的计算,流体的选择提供了几种液体组或气体测量的选择
- ◆ 事件日志报告所有安全敏感的配置数据（例如，孔直径）日期和时间戳。此数据可以保存到磁盘中，用于输入任何电子表格或打印为硬拷贝

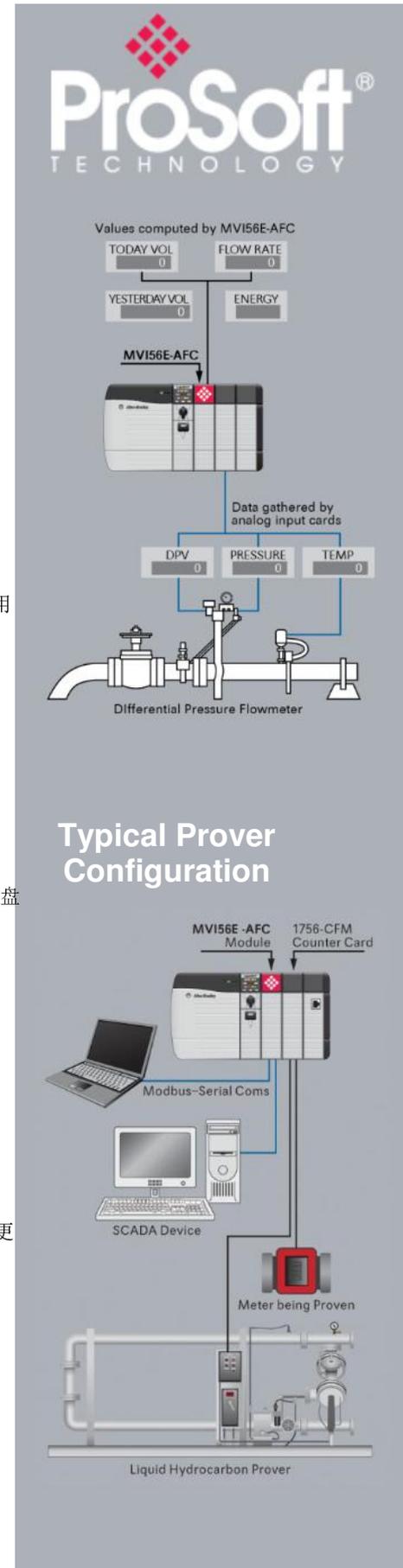
## Modbus 接口

- ◆ Modbus TCP/IP 服务器和 Modbus 从站串行端口可以提供SCADA 通信。Modbus表可以重新映射为一个用户分配虚拟Modbus从站
- ◆ 使用 SCADA 客户端/主机可进行连续的寄存器轮询 (多达20,000 寄存器)
- ◆ 利用Modbus 主机串口，可调查远程设备（如气相色谱仪）

## 系统要求 - EAFC Manager

此配置软件专为 Microsoft Windows 7设计。最低的配置要求为 Windows 7 system 如以下所列。更先进的操作系统有较高的最低要求，而 EAFC Manager 只需满足最低要求。

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



## 硬件规格

规格	描述
背板电流负载	800 mA @ 5 VDC 3 mA @ 24 VDC
操作温度	32°F to 140°F (0°C to 60°C)
储存温度	-40°F to 185°F (-40°C to 85°C)
抗冲击性	30g 工作时, 50g 不工作时
抗震性	5g 从10 到 150 Hz
相对湿度	5% to 95% RH, 无冷凝
LED 指示灯	模块状态, 背板传输状态, 应用现状, 串行活动
<b>Ethernet 端口</b>	
1 10 / 100 Mbps 以太网的应用接口, RJ45 链接和活动的LED 自动交叉 (Auto MDIX)	
<b>串行应用程序接口 (P1 &amp; P2)</b>	
2 串行应用程序接口	RJ45 (db-9m提供的电缆) RS-232、RS-485、RS-422跳线可选 RS-232把手可配置 500V的光学隔离背板 全硬件握手控制, 提供无线, 调制解调器和多点支持
随设备发货	对db-9m每个端口的RJ45电缆 6-foot DB-9F to DB-9F 零调制解调器电缆 ProSoft 解决方案 DVD 以及 AFC Manager和 AOI

## 测量标准

- ◆ 14.3章API MPMS (AGA 3号报告), 2013版。
- ◆ 5167, 2003, 2版。
- ◆ AGA 7号报告
- ◆ 14.2章API MPMS (AGA报告没有, 8), 主编, 2 (1994), 细节的刻画方法 (压缩因子和密度) 和附录C (能量内容) 14.9章API MPMS (AGA 11号报告 (科里奥利质量流量计))
- ◆ AGA 9号报告 (超声波流量计)
- ◆ API MPMS第11.1章, 2004版 (完整)
- ◆ 11.2章API MPMS (CPL为低密度的液体)
- ◆ GPA技术论文27篇 (低密度液体的CTL和密度修正)
- ◆ GPA技术论文15篇 (低密度液体的蒸汽压)
- ◆ API MPMS章12.2部分1、2和3
- ◆ API MPMS第20.1章 (含水量高的液体测量)
- ◆ 21.1章API MPMS (气体), 2013版
- ◆ 21.2章API MPMS (液体)
- ◆
- ◆ GPA 2145-09
- ◆ GPSA工程数据手册 (SI)
- ◆ GPSA工程数据手册 (FPS)

## 机构认证 & 证书

ANSI / ISA

CSA/cUL

CSA CB Certified

ATEX



## Additional Products

ProSoft Technology offers a full complement of hardware and software solutions for a wide variety of industrial communication platforms. For a complete list of products, visit our website at: [www.prosoft-technology.com](http://www.prosoft-technology.com)

## Ordering Information

To order this product, please use the following:

## Enhanced Liquid and Gas Flow Computer for ControlLogix

®

MVI56E-AFC

To place an order, please contact your local ProSoft Technology distributor. For a list of ProSoft Technology distributors near you, go to:

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

and select *Where to Buy* from the menu.

Copyright © 2016 ProSoft Technology, Inc.  
All rights reserved. 3/8/2016

Specifications subject to change without notice.