

VMU-MC 和 VMU-OC



脉冲集中器



优点

- **模块化。**根据要监控的仪表数量，VMU-MC 模块可以单独使用，也可以加装 VMU-OC 模块（1 到 3 个）。
- **尺寸紧凑的改进产品。**VMU-MC 和 VMU-OC 适用于小型空间和带有脉冲输出仪表的现有系统。
- **易于安装。**这些模块可以安装在 DIN 导轨上。
- **端子排。**在 VMU-MC 封装中提供，可方便快捷地完成链中最后一个设备的 RS485 端口。
- **免费专用软件。**该系统与具有简单直观界面的 UCS 软件兼容。软件及后续更新均免费。
- **配置方便灵活。**每个输入的测量单位和脉冲权重可以通过 UCS 进行配置。配置也可以随时通过 UCS 进行离线设置、保存和检索。
- **初级诊断。**可以从 UCS 和显示屏检查系统是否正常工作。
- **方便与 VMU-C EM 集成。**UCS 软件能够生成驱动程序，轻松导入 VMU-C EM 主系统中的输入配置。

说明

VMU-MC 是一款脉冲集中器，通过 Modbus RTU 协议为主系统（即 VMU-C EM）提供累加器。此外，它可以通过本地总线控制最多三个 VMU-OC 附属模块，集成 2 个到最多 11 个数字输入。通过本地总线连接和利用 VMU-MC，每个 VMU-OC 模块可控制最多三个数字输入。

应用

专为商业、住宅和工业应用而设计，只需几个简单的连接，确保快速安装。

特别适用于：

- 需要从之前安装的脉冲输出仪表收集数据的现有配电盘改造应用
- 具有脉冲输出的公用事业仪表

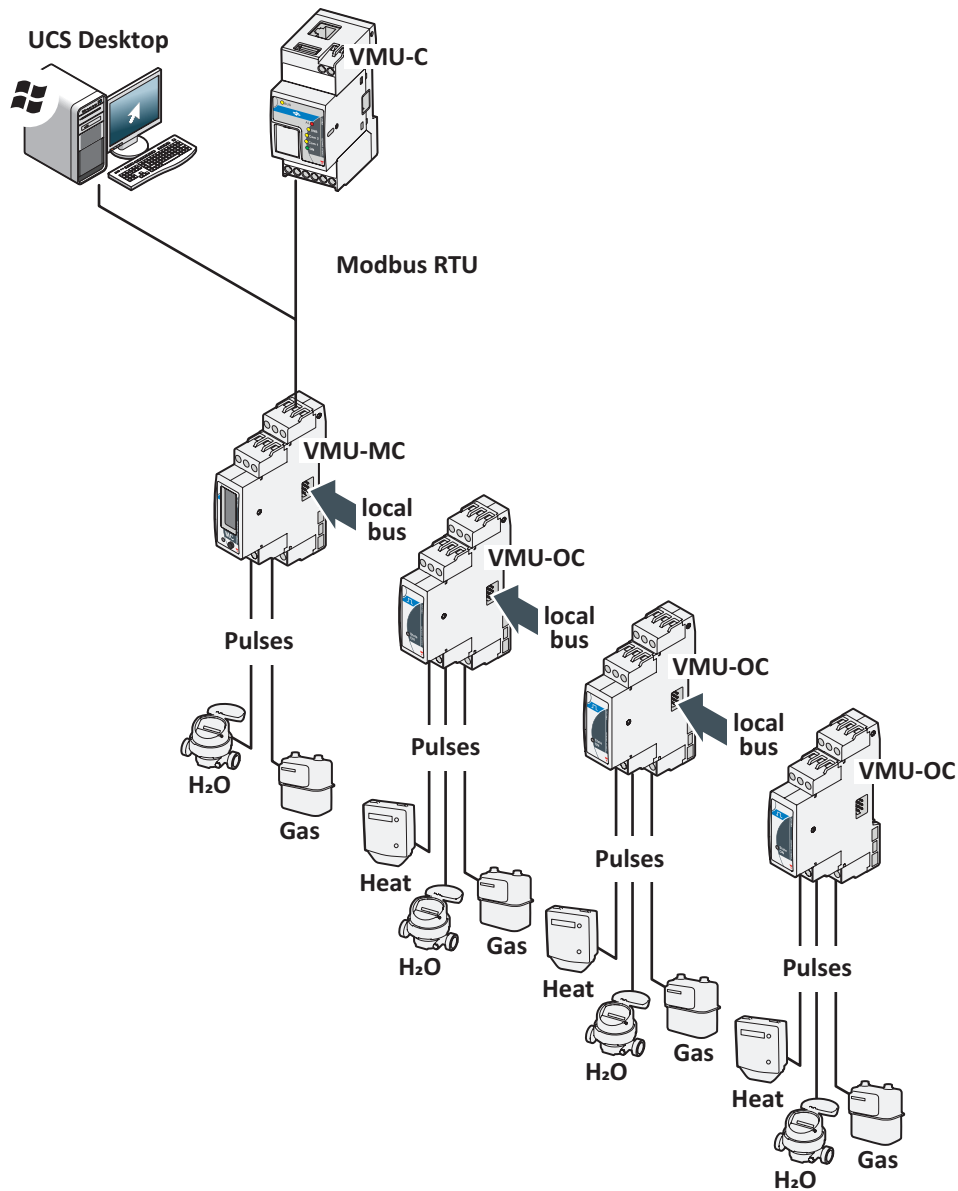
可以将商业或工业建筑或住宅的所有能耗数据（如电力、燃气、水、供暖）集成到同一个 VMU-C EM 主系统中，从而实现以下功能：

- 精确的成本分配
- 实施能源效率改进策略
- 检查系统和机器的运行和使用是否正常

主要功能

- 读取和集中脉冲输出仪表数据
- 通过串行通信将读取的数据发送至 VMU-C EM 或其他主系统

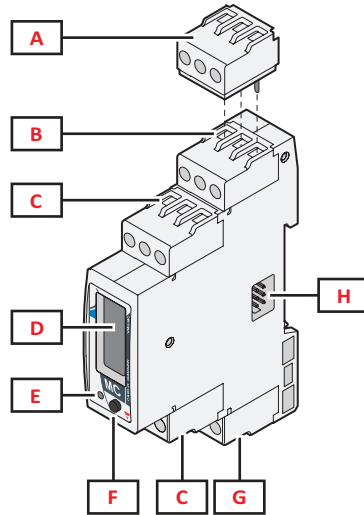
架构



主要功能

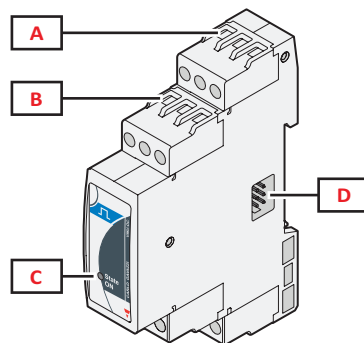
- 最多 11 个 S0 数字输入 (2 个集成输入，还可通过 VMU-OC 模块接受最多 9 个其他输入)
- 通过本地总线和利用 VMU-MC，最多连接到 3 个 VMU-OC 模块
- 输入功能：远程输入状态读数/费率管理/脉冲计数
- 通信端口：RS485 Modbus RTU 和本地总线
- 6 位 LCD 显示屏 (仅限 VMU-MC)
- 尺寸：依照 VMU-OC 的数量，1 到 4 个 DIN 模块
- 可通过 UCS 进行配置

布局 (VMU-MC)



区域	说明
A	用于线路中最后一台设备串行输出的端子排
B	用于与主系统通信的 RS485 端口的端子排
C	数字输入端子排
D	LCD 显示屏
E	用于指示设备状态的 LED
F	用于滚动显示屏和设置通信参数的按钮
G	电源端子排
H	用于 VMU-OC 模块连接的本地总线端口

布局 (VMU-OC)



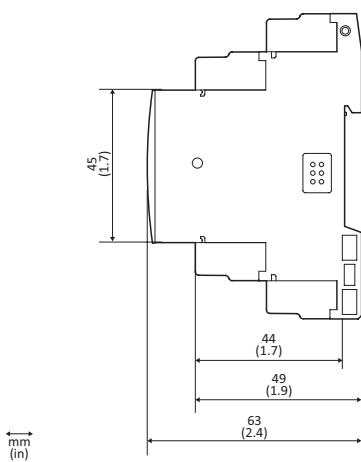


区域	说明
A	数字输入端子排 (+)
B	数字输入端子排 (-)
C	多功能 LED : VMU-MC 选定模块的 设备状态 识别
D	本地总线端口 右侧 : 连接到任何 VMU-OC 模块 左侧 : 连接到 VMU-MC 或其他 VMU-OC 模块

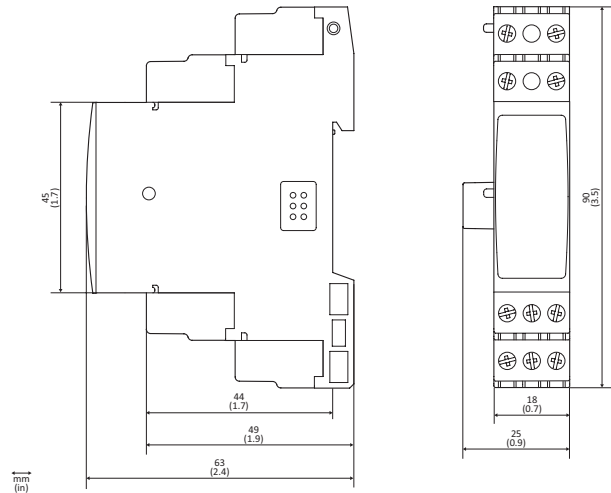
功能

总则

材质	Noryl
防护等级	正面：IP40 端子：IP20
端子	电缆横截面积：1.5 mm ² 扭矩：从0.4到0.8 Nm
污染等级	2
VMU-MC 绝缘	未绝缘电源，输入和RS485端口之间不隔离
VMU-OC 绝缘	输入未绝缘 朝向电源、VMU-MC 输入、RS485 端口和其他 VMU-OC 模块：4 kV rms，50 Hz/1' 强化绝缘，过电压类别III，最高 300 V 接地电压的系统
安装	DIN 导轨上
尺寸 (mm)	1-DIN 见图
显示屏	6 位 LCD
重量	约 100 g (含包装)



图表 1 VMU-MC 尺寸




图表 2 VMU-OC 尺寸

环境规格

工作温度	-25 至 +55 °C/-13 至 +131 °F
存储温度	-30 至 +70 °C/-22 至 +158 °F

注意：相对湿度 < 95% 非冷凝 @ 40 °C。

合规性

指令	2011/65/EU (电子电气设备有害物质) 2014/30/EU (电磁兼容性) 2014/35/EU (低电压)
标准	用于测量、控制和实验室用途之电气设备的安全要求：IEC61010-1/UL61010-1 具有脉冲输出的设备：IEC62053-31, S0 B 类 电磁兼容性 (EMC) - 发射和抗扰度：EN61326-1.
认证	

电源

电源	从15到24 V直流, 2
功耗	最大 100 mA
连接器	螺丝端子

数字输入

输入数	VMU-MC : 2 VMU-OC : 3
类型	S0, B 类 根据 EN62053-31 ($I_{max} < 15 \text{ mA}$, $U_{max} \leq 15 \text{ V}$)
配置参数	脉冲权重 测量单位：kWh、kvarh、kVAh、kJ、kcal、m3、Nm3、h、pcs、kg 正常输入状态 (通常打开, 通常关闭) 最小脉冲持续时间滤波器 (可配置5 ms至300 ms)
频率	最大 100 Hz
	脉冲计数 输入状态读数* 费率管理* (仅限 VMU-MC) 注意*：非由 VMU-C EM 管理

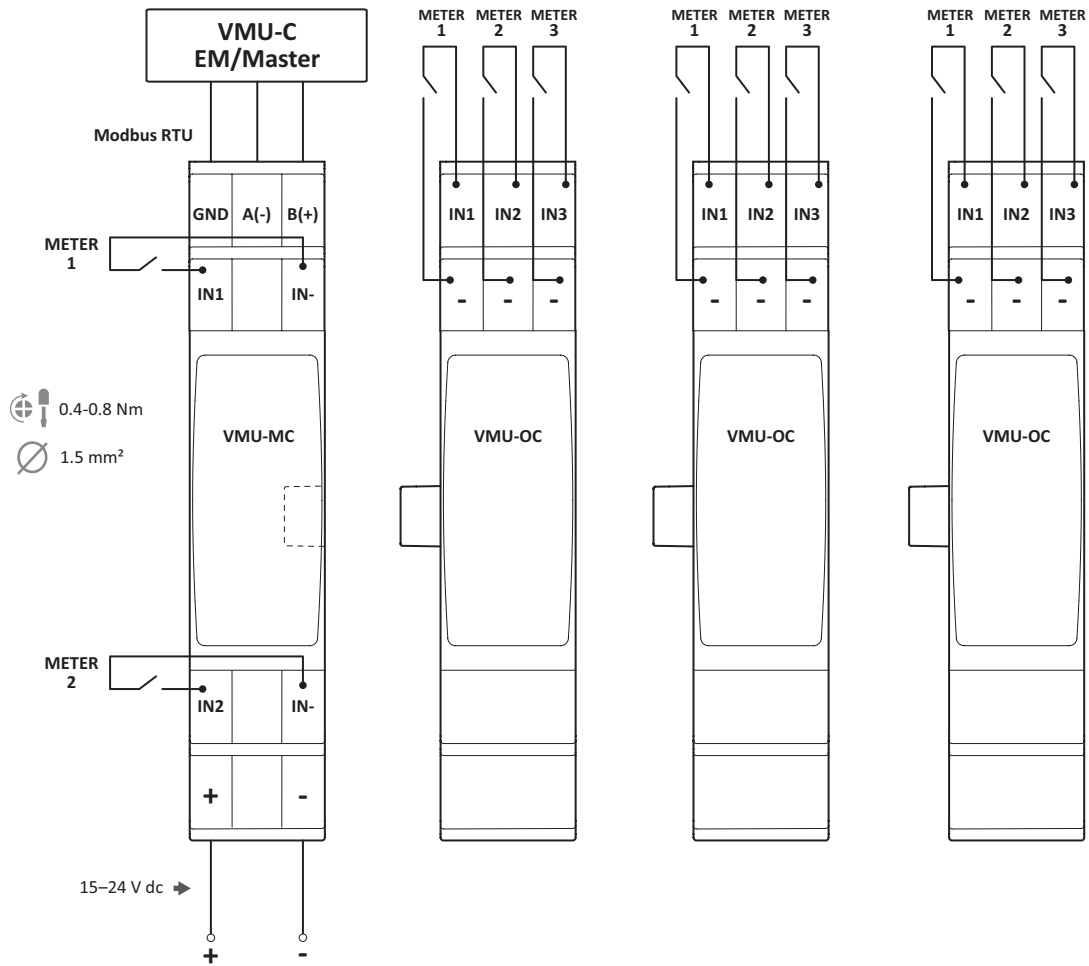
RS485 端口

通信类型	多去路, 双向 (静态和动态变量)
连接类型	螺丝端子 3 线
协议	Modbus RTU
数据	所有
数据格式	1 个起始位, 8 个数据位, 奇偶校验/偶校验/奇校验, 1或2 个停止位
配置参数	Modbus 地址 (1 到 247) 波特率 (9.6 / 19.2 / 38.4 kbps) 奇偶校验(无/奇数/偶数) 个停止位 (1或2)

 显示器

类型	LCD
刷新时间	<1 s
显示的信息	状态 累加器 (无小数) 任何现行费率
公用事业	查看/编辑通信参数 检查连接的仪表工作状态以及每个输入的状态

连接图



参考

补充读物

信息	文档	如何获取
安装、操作和维护说明	说明手册 - VMU-MC	www.productselection.net
安装、操作和维护说明	说明手册 - VMU-OC	www.productselection.net
数据手册	VMU-C EM 数据手册	www.productselection.net
Modbus 寄存器映射解密	Modbus 协议	www.productselection.net

CARLO GAVAZZI 兼容组件

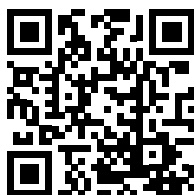
用途	组件名称/部件号	注
配置 VMU-MC 并为 VMU-C EM 生成驱动程序	UCS 配置软件	可在下列位置免费下载：www.productselection.net
监测多台设备的数据	VMU-C EM	请参阅相关数据表
电源 VMU-MC	SPM1241	请参阅相关数据表
通过 USB/RS485 转换器从 PC 连接至 VMU-MC	SIU-PC3	请参阅相关数据表

如何订购 VMU-MC

代码	说明
VMU-MC AS1I2EM	具有两个集成数字输入的脉冲集中器

如何订购 VMU-OC

代码	说明
VMU-OC AI3XXEM	具有三个数字输入以集成 VMU-MC 的模块



版权所有 ©2018
内容随时可能变动。下载 PDF：www.productselection.net