

VM-AV32系列32路直流电压信号采集单元

用于对0~5Vdc直流压信号转换为数字信号经通信实现与监控系统的数据交换
 两路指示灯,测试方便,低功耗,35mm导轨(可螺钉)安装
 可拨码设置地址,波特率,通讯校验位(详见图表)
 专为智能配电,工业自动化等领域开发的采集单元
 与上位机通过RS485总线进行数据交换,反应变送器与传感器的标准信号遥测值



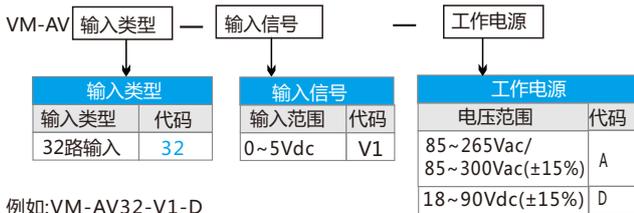
- 可同时采集32路0~5Vdc直流电压信号,输入负端多组共地
- RS485通讯输出, Modbus RTU数据协议

技术参数

- 输入信号: 0~5Vdc
- 输入方式: 32路信号,多组输入负端共地
- 输出信号: RS485(Modbus RTU)等可选
- 通讯速率: 2400/4800/9800bps(可选)/19200
- 校验位: 奇/偶/无
- 地址: 1-32
- 采用次数: 小于等于1S
- 供电电压范围: 85-265Vac/85-330Vdc或者18Vdc~90Vdc (可选)

- 标准精度: $\pm 0.5\%F.S(DC)$
- 通道数量: 32通道,通道间共地
- 温度系数: $\leq 100ppm/0\sim 50^{\circ}C$
- 绝缘电阻: $\geq 100M\Omega$
- 隔离能力: 输入-输出-电源之间 1KV/min.1mA
- 工作环境温度: $-20\sim +60^{\circ}C$
- 储存环境温度: $-40\sim +80^{\circ}C$
- 机壳材质/防护等级: 阻燃ABS/IP20
- 外形尺寸: 200x100x38mm
- 机体重量: $\leq 160G$

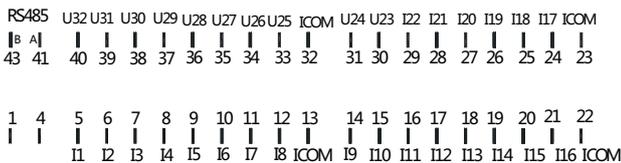
产品选型



例如: VM-AV32-V1-D

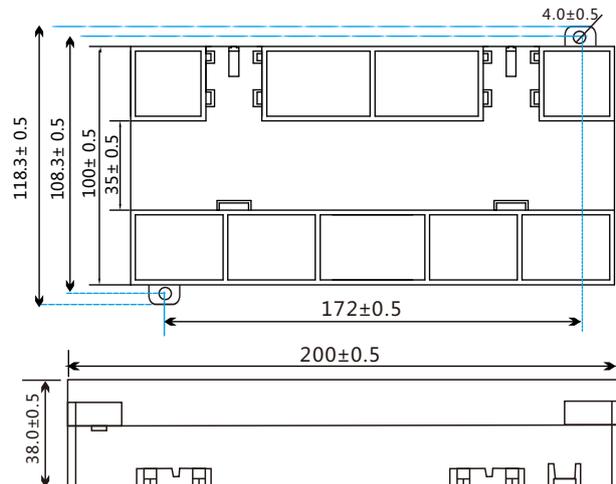
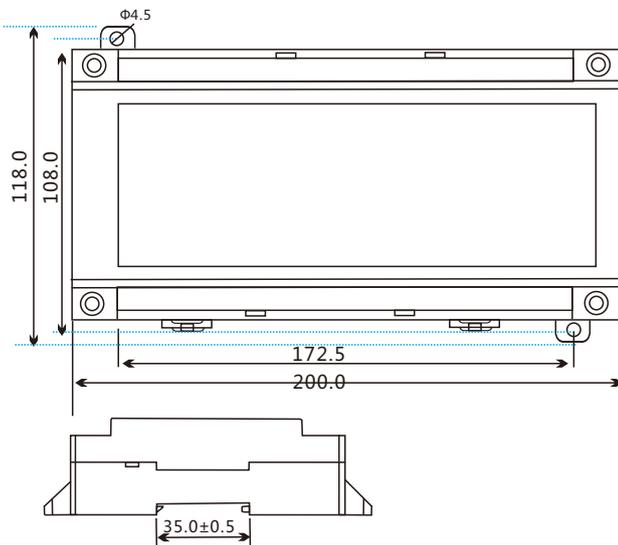
注释: 测量32路0-5Vdc直流电压信号,并输出1路RS485信号(标准MODBUS RTS协议),供电为24Vdc的32路直流电压采集器

端子定义



- 1, 4 POWER 辅助电源输入端
- 13, 22 ICOM1 前16路模拟量输入公共端
- 5~12 I1~I8 第1到第8路模拟量输入端
- 14~21 I9~I16 第9到第16路模拟量输入端
- 23, 32 ICOM2 后16路模拟量输入公共端
- 24~31 I17~I24 第17到第24路模拟量输入端
- 33~40 I25~I32 第25到第32路模拟量输入端
- 41 A 接口的A端Rs485
- 43 B 接口的B端Rs485

产品尺寸



VM-AV32系列32路直流电压信号采集单元

寄存器定义

模拟量输入定义, 功能码03

| 序号 | 地址 | 数据描述 |
|-------|-------|------------|
| 01 | 0x32 | 第一路模拟量输入 |
| 02 | 0x33 | 第二路模拟量输入 |
| | | |
| 31 | 0x50 | 第三十一路模拟量输入 |
| 32 | 0x51 | 第三十二路模拟量输入 |

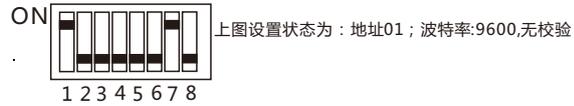
寄存器内容

| 地址 | 内容 | 读/写 | 命令字 | 字节长度 |
|------|------------|-----|-----|------|
| 00 | 仪表识别码(203) | R | 03 | 2 |
| 01 | 版本号(0001) | R | 03 | 2 |
| 02 | 地址编码 | R | 03 | 2 |
| 03 | 波特率 | R | 03 | 2 |
| 04 | 校验模式 | R | 03 | 2 |
| 05 | 保留 | R | 03 | 2 |
| 06 | 保留 | R | 03 | 2 |
| ... | | | | |
| ... | | | | |
| 0x32 | 第1路输入的信号值 | R | 03 | 2 |
| 0x33 | 第2路输入的信号值 | R | 03 | 2 |
| 0x34 | 第3路输入的信号值 | R | 03 | 2 |
| ... | | | | |
| ... | | | | |
| 0x4f | 第30路输入的信号值 | R | 03 | 2 |
| 0x50 | 第31路输入的信号值 | R | 03 | 2 |
| 0x51 | 第32路输入的信号值 | R | 03 | 2 |

注:

本模拟量采集单元共可采集32路模拟量信号, 模拟量数据的通讯起始地址从0x32开始, 32组数据共64个字节(每组数据2个字节), 每路信号输入为DC:4~20mA, 输出对应的值为: 4000~20000.

拨码定义



•拨码定义

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------|---|---|---|---|-------|---|---------|
| 地址设置 | | | | | 波特率设置 | | 通讯校验位设置 |

•波特率设置

| 波特率 | 拨码7 | 拨码6 |
|----------|-----|-----|
| 2400bps | 0 | 0 |
| 4800bps | 0 | 1 |
| 9600bps | 1 | 0 |
| 19200bps | 1 | 1 |

•通讯校验码设置

| 模式 | 拨码8 |
|--|-----|
| 无校验 | 0 |
| 奇偶校验 (上位机发奇校验, 下位机也发奇校验 上位机发偶校验, 下位机也发偶校验) | 1 |

•地址定义

| 拨码5 | 拨码4 | 拨码3 | 拨码2 | 拨码1 | 地址 |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| . | . | . | . | . | . |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 20 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 21 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 22 |
| . | . | . | . | . | . |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 31 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 |

注: 图中代码格式为: 二进制拨码对应十进制地址, 四字节(0000000)

产品简图

