

R1M系列

PC 记录仪

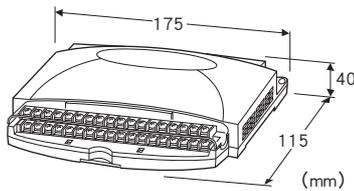
(累计计数器输入4点、接点输入8点、接点输出8点)

主要的功能与特长

- 可用作计算机测控系统的远程I/O终端
- 备有PC记录仪软件
- 将累计值保存在E²PROM (非挥发性存储器) 上

典型应用

- 将收集、记录的数据读入EXCEL, 以图表的格式表示, 便于进行数据分析



机型: R1M - P4T - ①②

订货时的指定事项

- 机型代码: R1M - P4T - ①②
- ①、②在下列代码中选择。
- (例如: R1M - P4T - M2/MSR/Q)
- 选配规格 (例如: /C01)

端子形状

T: M3螺丝端子

①供电电源

◆交流电源

M2: 100~240V AC (允许电压范围 85~264V AC、47~66Hz)

◆直流电源

R: 24V DC (允许电压范围 24V±10%、纹波系数 10%p-p以下)

②附加代码 (可指定多项)

◆PC记录仪软件 (必须指定一项)

/MSR: 附带

◆选配规格

未填写: 无选配规格

/Q: 选配规格 (从选配规格之项另请选择)

选配规格

◆涂层 (详细内容请参照公司网页)

/C01: 硅涂层

/C02: 聚氨酯涂层

/C03: 橡胶涂层

相关产品

- USB串口转换器
- (机型: USB - RSAQ□ I · ODATA机器产)

附带品

- 9针D-sub直通型电缆线 (1m)
- PC记录仪软件 (CD 1盘)

机器规格

连接方式

- 供电电源、通信部分: 连接器型欧式端子盘
(适用电缆线: 0.2~2.5mm² (AWG24~12)、露线长度7mm)
- RS-232-C: 9针D-sub接口 (阳型)
(固定螺丝 No.4-40 UNC)
- 输入输出信号: M3螺丝端子连接 (紧固扭矩为0.6N·m)

端子螺丝材质: 铁表面镀镍

机壳材质: 灰色耐燃性树脂

累计值/瞬时值显示切换: 可用DIP开关进行切换

计数值显示通道的切换: 可用旋转开关进行切换

- 1~8: 显示接点输入部分的1~8通道
- A~D: 显示累计计数器输入部分的A~D通道
- 0、9、E、F: 不显示

隔离: RS-232-C · RS-485 - 输入输出 - 电源间

节点地址的设定: 用旋转开关可在1~F间设定15台

RUN显示灯: 绿色LED、正常时闪烁

停电记忆: 将累计值保存在E²PROM (非挥发性存储器) 上

- 数据改写次数: 10万次
- 数据保存特性: 10年 (20°C)

■显示

累计值 (低6位) · 瞬时值显示器: 红色LED、4.6mm 6位数

接点输入及输出显示灯: 通过绿色LED可查看1~8通道的输入及输出状态

通信规格

传输速度: 38.4kbps

通信方式: 半双工异步通信

通信协议: Modbus-RTU

■RS-232-C

通信标准: 符合 EIA RS-232-C

传输距离: 10m以下

■RS-485

通信标准: 符合 TIA/EIA-485-A

传输距离: 500m以下

传输线: 双绞屏蔽线 (CPEV-S 0.9φ)

输入规格

■累计计数器输入 (快速)

输入信号: 干接点4点

公共端: 所有负端为公共端

最大频率: 10kHz

最小脉宽: 50 μ s

最大累计数: 9亿9999万9999 (超过此数时从0开始重新累计)

检测电压: 约5V DC (上拉电阻22k Ω)

检测阈值: 低电平0.8V以下、高电平4V以上或开路

注) 计数器最大可输入10kHz的频率, 所以不能有震颤现象。

使用继电器接点输入时, 请使用接点无震颤的继电器。

■接点输入

输入信号: 干接点8点

公共端: 所有负端为公共端

检测电压: 约5V DC (上拉电阻22k Ω)

检测阈值: 低电平0.8V以下、高电平4V以上或开路

采样周期: 50ms

累计计数器输入功能

- 输入通道数: 8通道
- 最大输入频率: 100Hz
- 最小脉宽: 5ms
- 最大累计数: 9亿9999万9999 (超过此数时从0开始重新累计)

■计数器复位输入

输入信号: 干接点1点

公共端: 负端为公共端

检测电压: 约5V DC (上拉电阻22k Ω)

检测阈值: 低电平0.8V以下、高电平4V以上或开路

采样周期: 50ms

触发方式: 下降沿触发

输出规格

■接点输出

输出信号: 集电极开路8点

公共端: 所有负端为公共端

额定输出: 24V DC 50mA (电阻负载)

饱和电压: 1.6V DC

驱动感应负载时, 请保护接点并消除干扰。

采样周期: 50ms

设置规格

耗电量

- 交流电源: 约10VA
- 直流电源: 约7W

使用温度范围: -5 ~ +60 $^{\circ}$ C

使用湿度范围: 30 ~ 90%RH (无冷凝)

安装: 壁面安装或DIN导轨安装

重量: 约400g

性能

传输时间: 5ms

绝缘电阻: RS-232-C · RS-485 - 输入输出 - 电源间

100M Ω 以上/500V DC

隔离强度: RS-232-C · RS-485 - 输入输出 - 电源 - 地面间

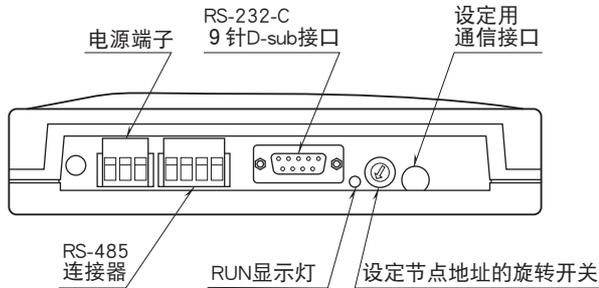
2000V AC 1分钟

PC记录仪软件 (附带)

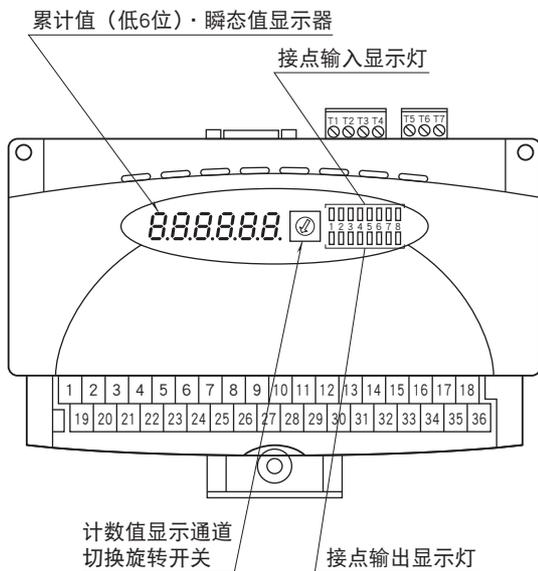
- PC记录仪集成软件 (机型: MSRPAC - 2010)
- 有关MSRPAC - 2010的内容以及PC记录仪软件所需系统 (客户预备), 请参考MSRPAC - 2010的规格书。

面板图

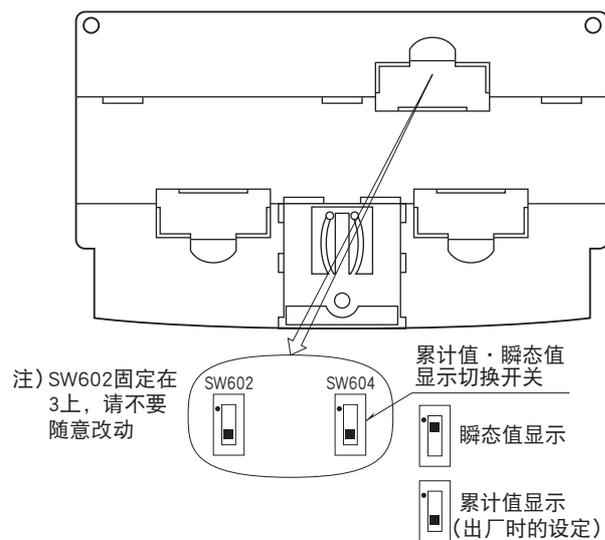
■背视图



■顶面图



■底面图

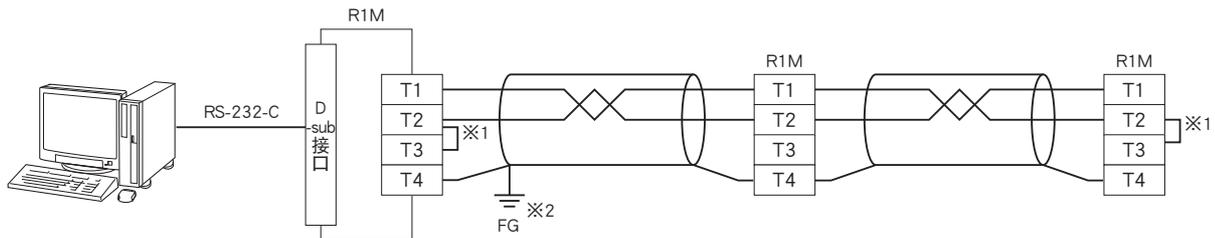


■ RS-232-C 接口



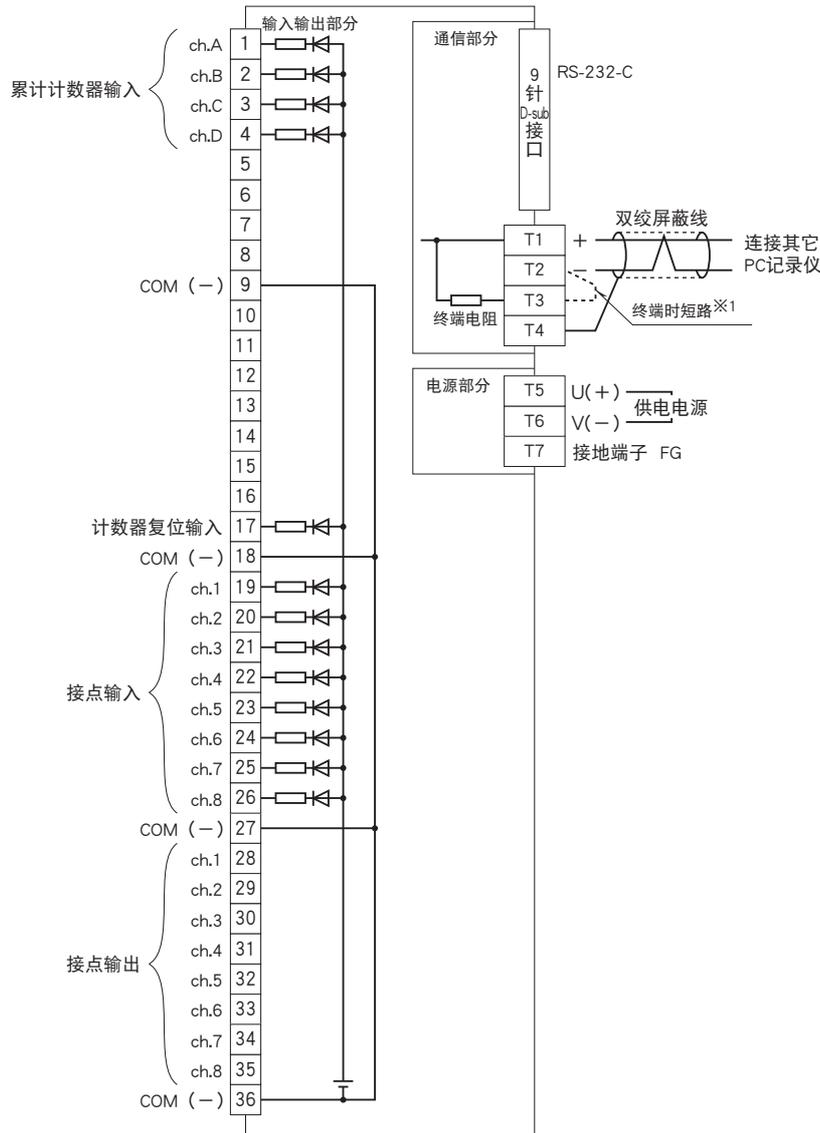
代号	针序列号	功能	说明
SD	2	发送数据	从本机器传输出去的数据信号
RD	3	接收数据	传输到本机器的数据信号
SG	5	公用地	公用信号地
CS	7	允许发送	允许向本机器传输数据
RS	8	请求发送	请求发送信号
	1	不能连接	不要用于其他用途, 以免产生故障
	4		
	6		
	9		

通信电缆线的布线



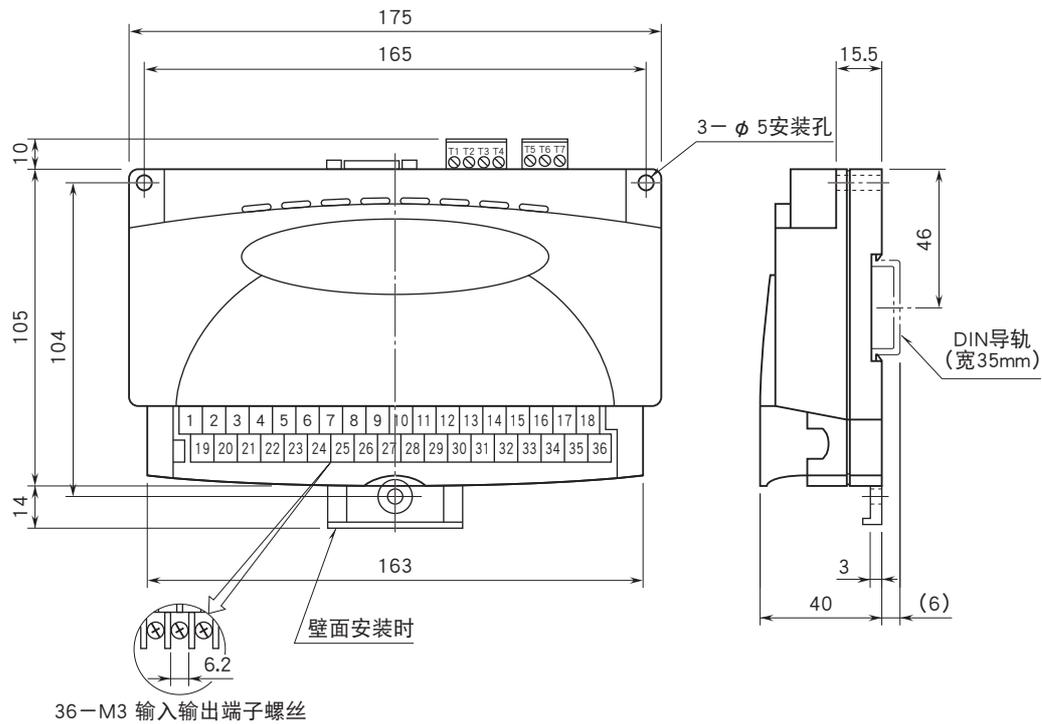
※1、终端时，使用内部的终端电阻。
 ※2、为了避免干扰的影响，要连接所有的屏蔽线，并且在1处进行接地。

端子接线图

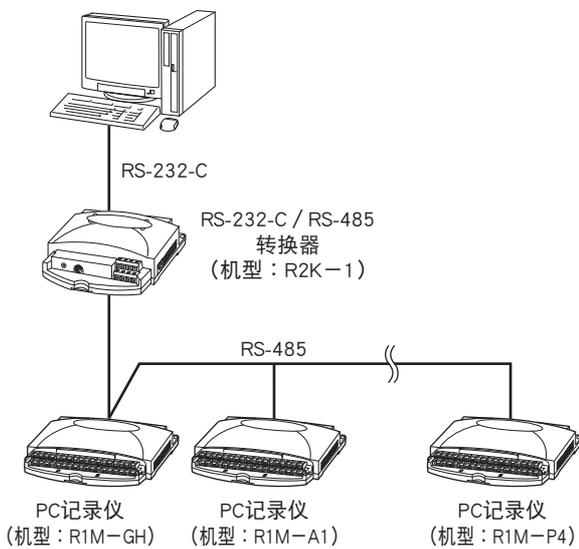


※1、如果本机器安装在通信传输回线的最终端时，请用附带的短接片（或电线）将T2和T3两端子短接。
 如果本机器安装在通信传输回线的中途时，请断开T2和T3端子。
 注1、端子5至8、10至16不要连接任何设备，错误的连接有可能导致本机器发生故障。
 注2、FG端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。

外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



系统配置图



RS-485的传输距离太长时, 请用R2K-1进行隔离。



会有无预先通知而修改记载内容的情况。