

S-10M 使用说明

一、概述

S-10M 是适用于 SN、SH、SM、SZ-3、SZ-4、SZ-4M、DL05、DL06 以及 SU-6B/6M（可支持 8K 和 16K 卡式存储器）系列可编程序控制器的程序读写器，外形小巧，适于携带，操作简单。S-10M 实现了相同系列可编程序控制器中用户程序的相互拷贝。即可以从一台 PLC 中读取程序写入另一台同型号 PLC 中，并能使其运行。S-10M 内装 64K 的 Flash ROM，可用来保存用户程序及系统参数。

二、一般规格

项目	规格
使用环境温度	0~55℃
使用环境湿度	30~95%（不结露）
保存环境温度	-25~70℃
保存环境湿度	30~95%
使用环境气氛	无腐蚀性气体
外形尺寸	90×60×18.5（mm）
重量	<70(g) (不包括通信电缆)

三、性能规格

性能：S-10M 通过 K 协议(异步方式；波特率：9600bps；数据位：8bit；校验位：奇校验；停止位：1bit)与 PLC 进行通讯。可从 PLC 中读取程序，并能将程序写入 PLC 中（对于 SN 系列，S-10M 将用户程序编译后再下载），其所对应的 PLC 型号有 SN、SH、SM、SZ-3、SZ-4、SZ-4M、DL05、DL06 以及 SU-6B/6M（可支持 8K 和 16K 卡式存储器）等。

通讯口：六芯通信插口

电源：PLC 通讯口提供的电源（5V±5%）

消耗电流：≤200mA

显示：6 个 LED

- PWR（绿）—5V 电源正常时亮
- READ（绿）—当 S-10M 处于从 PLC 中读出程序状态时点亮
- RUN（运行）—当所连接的 PLC 处于运行状态时点亮
- WRITE（写）—当 S-10M 处于往 PLC 中写入程序状态时点亮
- STOP（停止）—当所连接的 PLC 处于停止状态时点亮
- ALARM（报警）—当读写操作出错时点亮或闪烁，具体参见七：操作。

四、适用场合

可以使用 S-10M 从所对应型号 PLC 中读取程序，并可从读取的程序写入同型号 PLC。这为用户程序的复制提供了方便。由于其小巧的外形，可以随身携带。

五、按键介绍

S-10M 使用了薄膜开关，设有三个按键即 READ 键、WRITE 键、RUN 键。READ 键用于从 PLC 中读取程序，WRITE 键用于向 PLC 写入程序，RUN 键用于使 PLC 运行。

六、通信电缆说明

S-10M 与 PLC 的通讯连接与手持编程器与 PLC 的连接相同。各连接电缆的制作请参见各 PLC 的用户手册。

S-10M 包装盒内的电缆为与 6 芯编程口的连接电缆，可适用于 SH, SM, DL05, DL06, SZ 系列, SN (适用于生产批号为 033B 后的产品) 等 PLC 产品。

七、操作

1. 连接

将 S-10M 与 PLC (对应的型号有: SN, SH, SM, SZ, SU-6B/6M(源 PLC 所插 MC 容量只支持 8K 和 16K, 目标 PLC 所插 MC 容量不得小于 8K), DL05 和 DL06) 用通讯电缆连接好, 此时 S-10M 电源灯 (绿) 点亮。若通讯正常, S-10M 的 RUN 灯 (绿) /STOP 灯 (红) 将正确指示 PLC 状态, 否则 ALARM 灯 (黄) 亮起。

2. 读程序

按步骤 1 操作, 并确认通讯良好后请按住 READ 键 3 秒钟, 启动用户程序上传操作。上传内容包括全部用户程序, 程序名, 所置密码, 停电保持参数, 通讯口设置, I/O 配置检查与否及 I/O 配置信息。若 ALARM 灯 (黄) 亮起, 请确认 PLC 处于解锁状态后再重试; 对于 SU-6B/6M, 请进一步确认 MC 卡是否插好以及 PLC 所插 MC 容量是否为 8K 或 16K。若 ALARM 灯 (黄) 闪烁, 请确认 PLC 模式选择开关置于 TERM 位置。在用户程序读取上传过程中, READ 灯 (绿) 点亮, 正确上传完毕, READ 灯 (绿) 熄灭, 如果 READ 灯 (绿) 熄灭而 ALARM 灯 (黄) 亮起, 表示在上传过程中出错, 请确认 PLC 中用户程序完好后再重试。

3. 写程序

按步骤 1 操作, 并确认通讯良好后请按住 WRITE 键 3 秒钟, 启动用户程序下载操作。若 ALARM 灯 (黄) 亮起, 请确认目标 PLC 型号与源 PLC 型号是否一致后再重试。对于 SU-6B/6M, 请进一步确认 MC 卡是否插好以及 PLC 所插 MC 容量是否大于或等于 8K。对于 SN 系列 PLC, 若 ALARM 灯 (黄) 闪烁且 PLC 模式选择开关置于 RUN 位置, 请先将此开关拨至 TERM 位置, 若 ALARM 灯 (黄) 仍处于闪烁状态, 请将此开关拨至 STOP 位置后, 待 ALARM 灯 (黄) 再次闪烁时, 请将此开关拨回 TERM 位置; 若 ALARM 灯 (黄) 闪烁且 PLC 模式选择开关置于 TERM 位置, 请将此开关拨至 STOP 位置后, 待 ALARM 灯 (黄) 再次闪烁时, 请将此开关拨回 TERM 位置; 若 ALARM 灯 (黄) 闪烁且 PLC 模式选择开关置于 STOP 位置, 请将此开关拨至 TERM 位置。对于 SZ-4 系列 PLC, 若 ALARM 灯 (黄) 闪烁请将 PLC 模式选择开关置于 TERM 位置。用户程序下载开始后, S-10M 先自动将 PLC 置于 STOP 状态, 在用户程序下载过程中, WRITE 灯 (绿) 点亮, 正确下载完毕, WRITE 灯 (绿) 熄灭, 如果源 PLC 设置了密码, S-10M 将用此密码自动将目标 PLC 锁起。若 WRITE 灯 (绿) 熄灭而 ALARM 灯 (黄) 亮起, 表示在下载过程中出错, 请确认 S-10M 内保存的用户程序完好后再重试。

4. 运行

确认 S-10M 和 PLC 通讯正常后, 请按住 RUN 键 3 秒钟, 启动执行 PLC 内用户程序操作。对于 SN 系列, SZ-4/4M 系列, SU-6B/6M 系列, DL05 系列和 DL06 系列 PLC, 若 ALARM 灯 (黄) 开始闪烁, 请将 PLC 模式选择开关置于 TERM 位置。操作完毕, S-10M 的 RUN 灯 (绿) 亮起, STOP 灯 (红) 熄灭。如果 ALARM 灯 (黄) 亮起, 请确认 PLC 处于解锁状态; 如果 ALARM 灯 (黄) 闪烁 3 次而 RUN 灯 (绿) 未亮, 请确认 PLC 中用户程序完好后再重试。