

PLC

要查看 PLC 信息或执行固件更新，可在 PLC 菜单功能区的“信息”（Information）区域单击 PLC 按钮。



“PLC 信息”（PLC Information）对话框显示以下信息：

- 系统信息
 - 所连 CPU 状态
 - 组态的 PROFINET 设备状态
- 事件日志
- PROFINET 报警
- 扫描速率

STEP 7-Micro/WIN SMART 显示 PLC 信息对话框：



说明

“刷新”（Refresh）按钮用于更新信息。只要单击“刷新”（Refresh）按钮，就会更新所有 PLC 信息。

查看 PLC 信息

可通过以下三种方式检查 PLC 信息：

- 要查看系统信息，请单击“系统”（System）按钮。“PLC 信息”（PLC Information）对话框显示系统状态、已连接扩展模块的状态以及已组态 PROFINET 设备的状态。
- 要查看 CPU 信息，请单击“系统”（System）下的 CPU。“PLC 信息”（PLC Information）对话框将显示 CPU 基本信息和错误信息。

注：如果 STEP 7-Micro/WIN SMART 的版本早于 V2.6，MLFB 以“0AA1”结尾的 CPU 将显示为“未知设备”。



如果 CPU 用作智能设备，PLC 信息对话框将显示“智能设备识别”（I-Device Identification）信息，如下所示：

上位控制器的 IP 地址（IP Address of Higher-level Controller）：如果智能设备未连接上位控制器，则此处会显示“—.—.—.—”。

与上位控制器的连接状态（Connection Status with Higher-level Controller）：

- 未连接（Not connected）：智能设备未连接上位控制器。
- 诊断（Diagnosis）：智能设备已连接上位控制器，但该智能设备的组态与上位控制器的组态不匹配。
- 正常（OK）

与上位控制器的 IO 状态（IO Status with Higher-level Controller）：

- 未连接（Not connected）：智能设备未连接上位控制器。
- IO 数据错误（IO data error）
- 正常（OK）
- 要查看特定设备的信息，请单击“系统”（System）下的相应设备。PLC 对话框将显示设备标识信息、设备状态和模块状态，如下所示：



“模块状态” (Module Status) 字段显示模块状态。如果在任何模块中出现错误，则会在右侧显示详细错误信息，包括插槽和通道编号、错误描述和解决方案描述。

查看事件日志

要查看 PLC 的事件记录，请单击“事件日志” (Event Log)。“PLC 信息” (PLC Information) 对话框将显示包含时间戳的事件表。表中列出了时间、事件类型和错误或原因信息。



如果 CPU 固件版本为 V2.3 或更早版本，显示的事件日志的最大数量为 16。

如果 CPU 固件版本为 V2.4 或更高版本，显示的事件日志的最大数量为 32。

查看 PROFINET 报警

要查看 PROFINET 网络的 PROFINET 报警，请单击“PROFINET 报警” (PROFINET Alarm)。“PLC 信息” (PLC Information) 对话框将显示包含时间戳的报警表。表中列出了设备编号、设备名称、槽地址、子槽地址和报警描述。



查看和重置扫描速率

要查看扫描速率统计信息，请单击“扫描速率” (Scan Rates)。“PLC 信息” (PLC Information) 对话框将显示上次扫描循环时间，以及最小和最大扫描循环时间。单击“重置” (Reset) 可重置这些值。

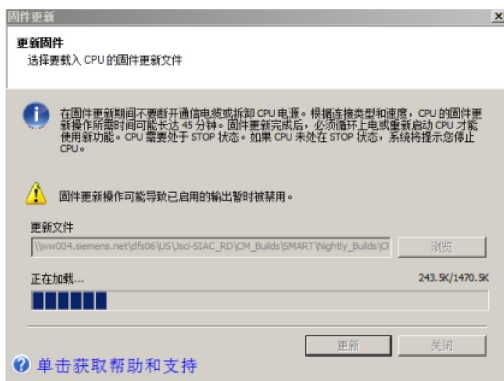


更新固件

您可以通过 STEP 7-Micro/WIN SMART 更新 CPU 固件、扩展模块或信号板。

要更新固件版本为 V2.3 或更高版本的模块的固件，请执行以下步骤：

1. 使用 USB/PPI 多主站电缆或以太网电缆将 CPU 连接到编程设备。
2. 单击“固件更新” (Firmware Update) 按钮。STEP 7-Micro/WIN SMART 显示“固件更新” (Firmware Update) 对话框：



3. 单击“浏览” (Browse) 按钮进行浏览，以找到与您的 CPU 或任一连接的模块对应的固件更新 (.upd) 文件。
4. 单击“更新” (Update) 按钮更新对应设备的固件。

运行 CPU 固件更新需要数分钟时间，具体取决于通信接口。

- 使用以太网接口时，CPU 固件更新大约需要 2 分钟。
- 使用 RS485 端口和 USB/PPI 多主机电缆时，固件更新大约需要几分钟才能完成，具体如下：
 - 187.5 Kbps 时 5 分钟
 - 19.2 Kbps 时 25 分钟
 - 9.6 Kbps 时 55 分钟

进度指示条显示固件更新的进程。可查看进度的数字和图形显示。正在进行固件更新时，“单击以获得帮助和支持” (Click for Help and Support) 字段不可选择。

更新期间，CPU 的固件更新会禁用 CPU 输出。扩展模块或信号板的固件更新会在更新期间禁用该模块或信号板。

说明

固件更新期间上电

请勿在固件更新期间循环上电。如果在固件更新期间 CPU 电源掉电，CPU 会恢复为您启动更新之前的固件版本。如果在固件更新期间模块电源掉电，该模块会恢复为一个固件版本。模块也可能显示为失败，具体视掉电时间而定。在所有情况下，都会再次执行固件更新。

固件更新完成后，STEP 7-Micro/WIN SMART 会加以指示。

5. 固件更新完成后单击“关闭” (Close) 按钮。
6. 为 CPU 和所有模块循环上电。固件更新后，所有 CPU 输出和模块均可循环上电。

说明

更新 V2.3 之前版本的模块固件

对于固件版本低于 V2.3 的模块，必须在 CPU 中使用存储卡更新固件。