

如何更新 SRC 系列 Smart-UPS 的固件?

问题: 有两种方式来升级 Smart-UPS SRC 的固件:

- 通过本地的串口连接使用固件升级向导 v4.3.1.1_SRC 应用程序来执行
- 远程通过网络管理卡(NMC)来执行

如果安装了早期版本的固件升级向导或固件映像, 请删除旧版本并下载这些指导附带的版本。

所有必要文件的下载链接可在本文档末尾或下表中找到。

产品线: SRC6KUXICH, SRC10KUXICH

环境:

固件升级向导 v4.3.1.1_SRC 的系统要求如下:

操作系统: 64 位 Microsoft Windows 7、Windows 2016、Windows 8.1、Windows 10

要通过 UPS LCD 显示屏查找当前 UPS 固件版本, 请执行以下操作:

固件升级向导将检测当前版本。

或者, 从 UPS LCD 屏幕的主菜单中, 选择“About”并向下滚动至“UPS Firmware”。

要通过固件升级向导查找当前 UPS 固件版本, 请执行以下操作:

运行固件升级向导, 它将在执行更新之前识别当前固件版本。

查找当前 UPS 的 ID:

每一款 Smart-UPS 都有独一无二的 UPS ID。它能在 UPS LCD 显示屏的“About”菜单里找到, 或者在网络管理卡界面中找到。

- 按照视频指南中的链接指导你如何查找 [APC Smart-UPS 的 UPS ID](#)
- 相同型号的 UPS 可能具有不同的 UPS ID, 这具体取决于其生产时间。
- 最终固件版本将由 UPS ID 而非 UPS 型号来决定。
- 如果下表中未列出 UPS ID, 则它没有可用的更新。
- 固件升级向导将为正在升级的设备选择正确的版本。

注意: 不推荐对当前 UPS 的固件进行降级到更低版本的操作。

UPS ID	UPS 型号	最新的固件文件	升级后的固件版本
1006	SRC6KUXICH	SRC6KUXICH_ID_1006_UPS_14-2.enc	UPS 14.2
1011	SRC10KUXICH	SRC10KUXICH_ID_1011_UPS_14-1.enc	UPS14.1

解决方案:

固件升级指导

重要:

- UPS 输出必须关闭
- UPS 的交流输入电压必须提供
- UPS 升级过程中电池必须保持连接
- 必须使用与 UPS 一起提供的串口线缆，部件号为 940-8311 或者 940-1525

下载固件后确认固件升级向导的哈希键值。目前的哈希值为 82277c7b8c8dd44deefe509e4c934754。

1. 打开命令提示窗。
2. 将目录更改为保存下载的 Smart-UPS_Firmware_Upgrade_Wizard_v4.3.1.1_SRC.exe 的文件夹：
 - 这通常使用 "cd" 命令完成
 - 比如如果 Smart-UPS_Firmware_Upgrade_Wizard_v4.3.1.1_SRC.exe 文件保存在 Downloads 文件夹下，命令就是这样: "cd C:\Users\Username\Downloads", or "cd Downloads"
3. 运行命令 "certutil -hashfile Smart-UPS_Firmware_Upgrade_Wizard_v4.3.1.1_SRC.exe MD5"
4. 比较并验证显示的哈希值是否对应于 82277c7b8c8dd44deefe509e4c934754.

样例:

```
C:\Users\Username\Downloads>certutil -hashfile Smart-UPS_Firmware_Upgrade_Wizard_v4.3.1.1_SRC.exe MD5
MD5 hash of Smart-UPS_Firmware_Upgrade_Wizard_v4.3.1.1_SRC.exe:
82277c7b8c8dd44deefe509e4c934754
CertUtil: -hashfile command completed successfully.
```

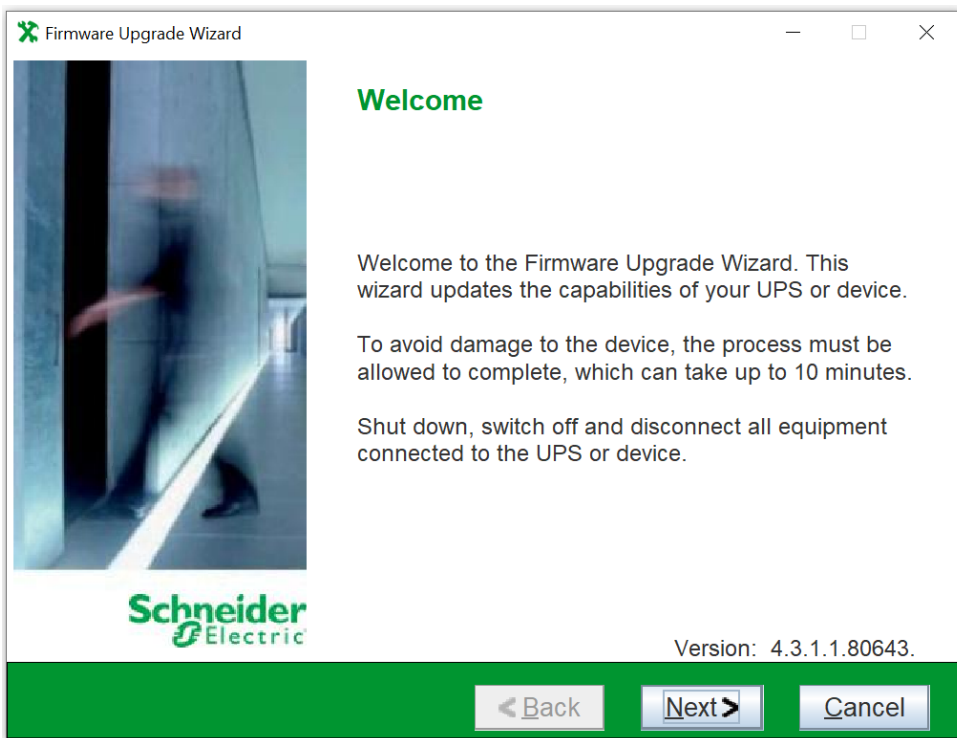
使用固件升级向导进行 UPS 固件升级:

步骤 1A:

- 关闭 UPS 输出，并在 UPS 和用于升级的 UPS 固件的 PC 之间连接 DB-9 至 RJ45 串口线，部件号：940-8311 或 940-1525。
- 下载并解压缩固件升级向导 FUW_v4.3.1.11_SRC.exe
- 从上表中确定并下载正在升级的 UPS 型号的适用固件文件。将文件保存在本地驱动器上。

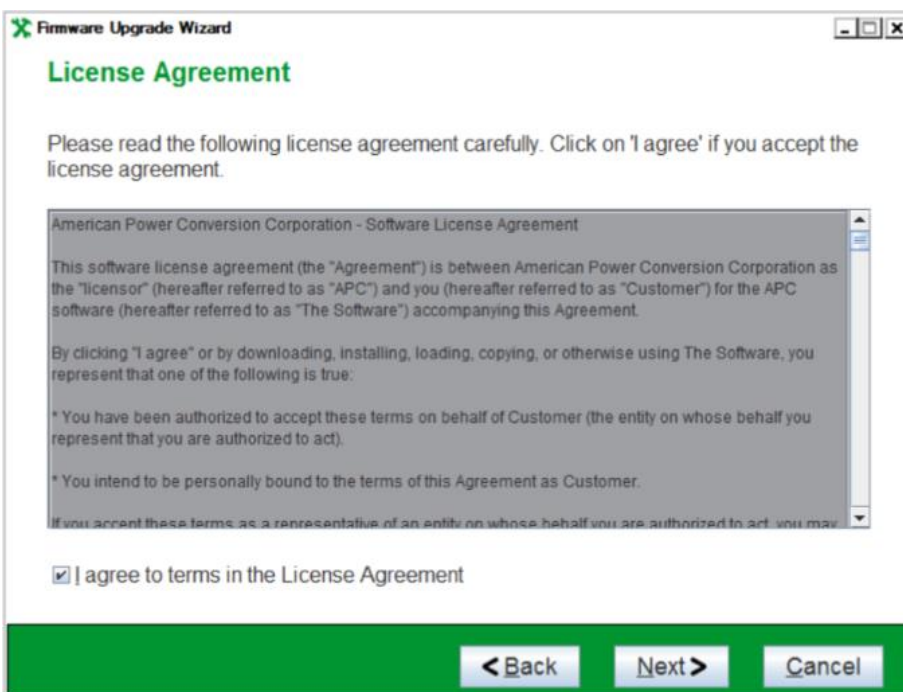
步骤 2A:

- 双击解压后的 FirmwareUpgradeWizard.exe 文件。
- 确认固件升级向导的版本显示 V4.3.1.1.80643，并点击“Next”。



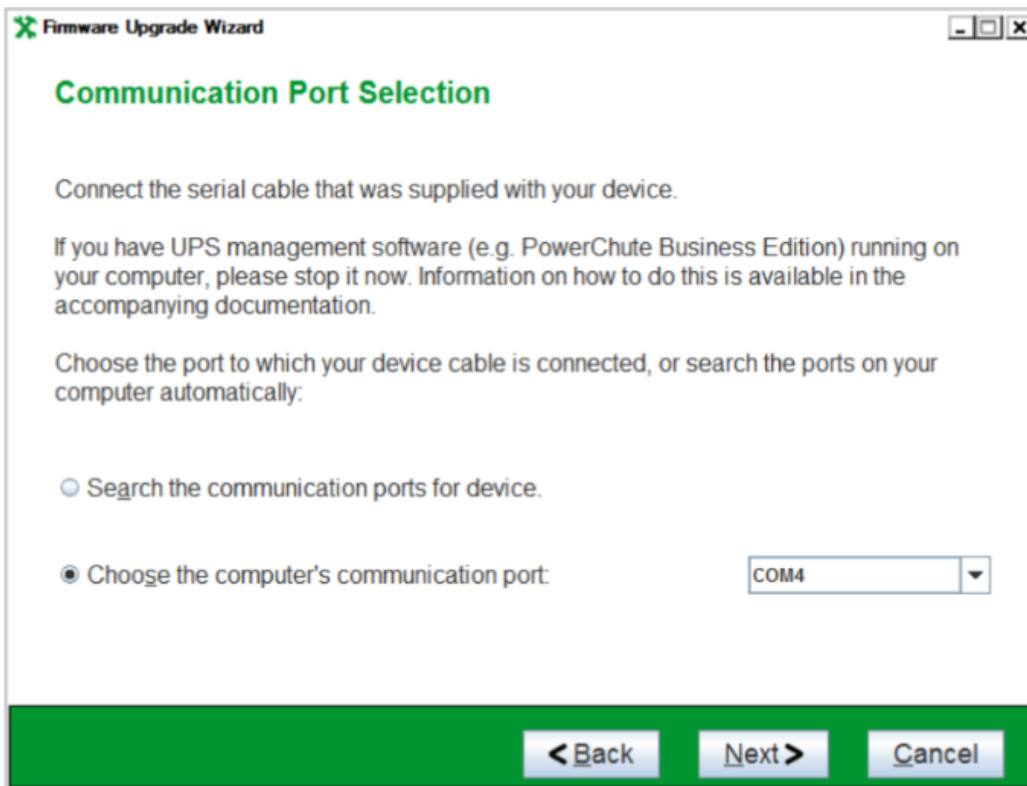
步骤 3A:

- 在查看完 “I agree to terms in the License Agreement” 的确认框后，选择 “Next”



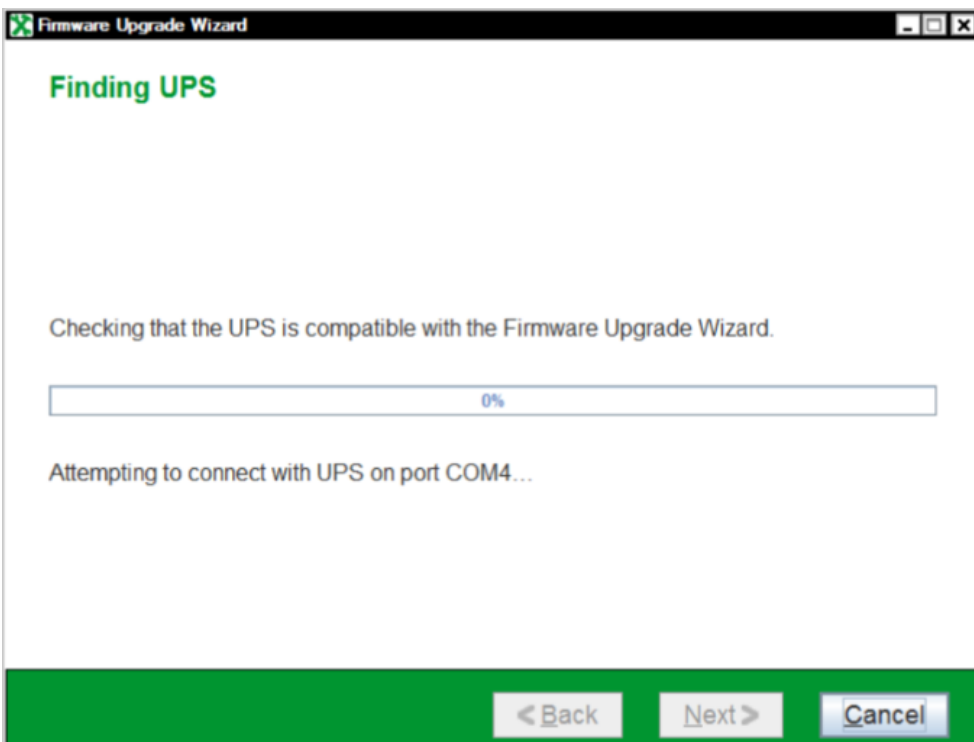
步骤 4A:

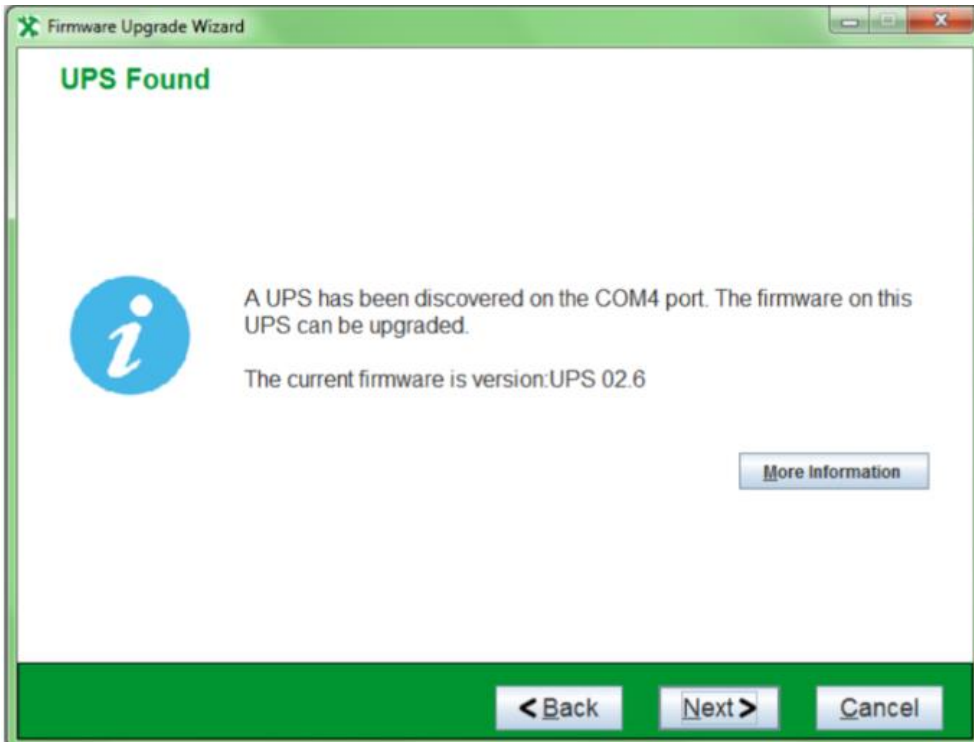
- 选择 UPS 通讯线所连接的电脑的串口通讯口，并选择 “Next”



步骤 5A:

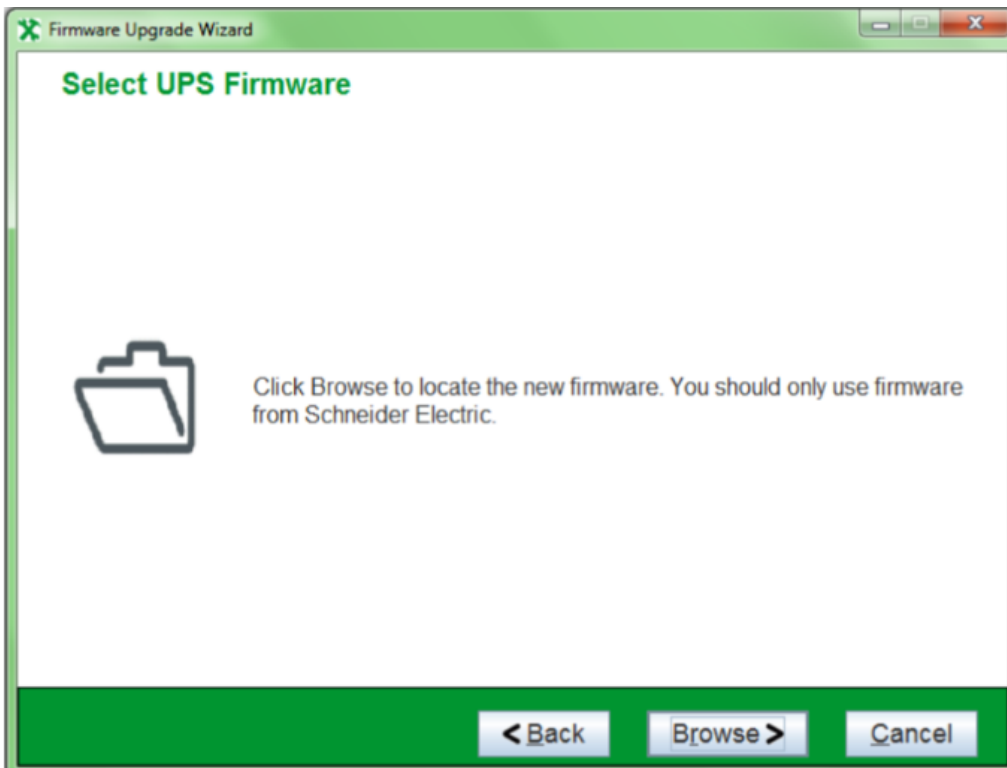
- 向导会检查 UPS 的兼容性
- 一旦兼容性确认无误后选择 “Next”





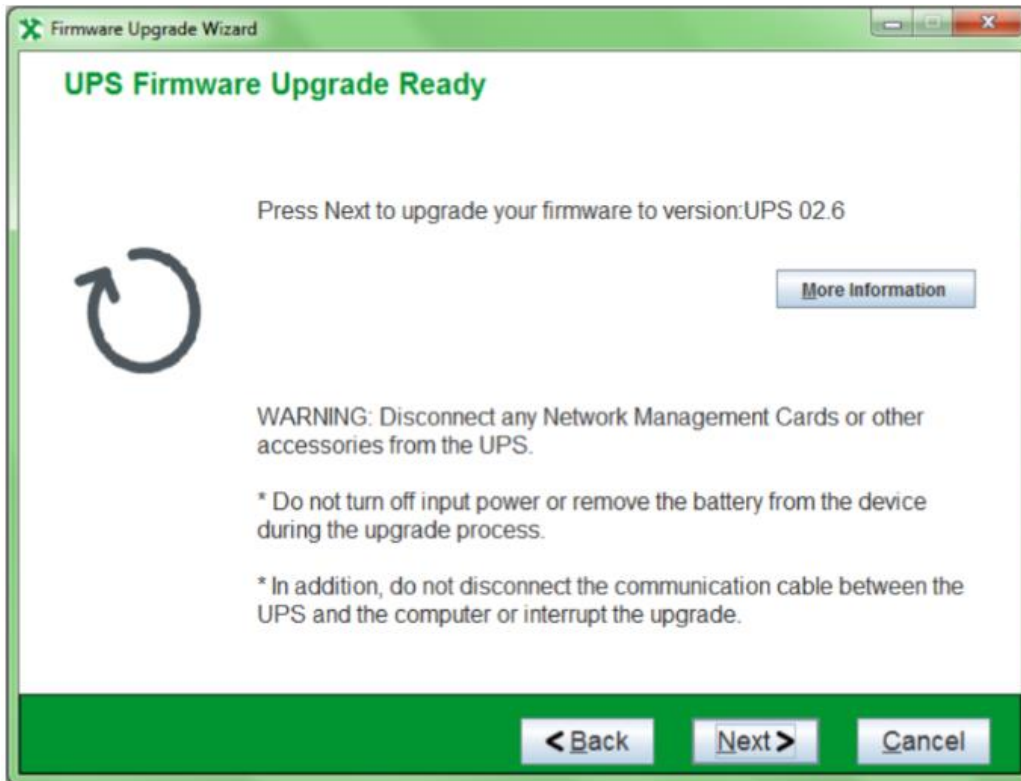
步骤 6A:

- 选择“Browse”，然后导航到步骤 1A 中下载固件文件的位置，并选择固件文件：



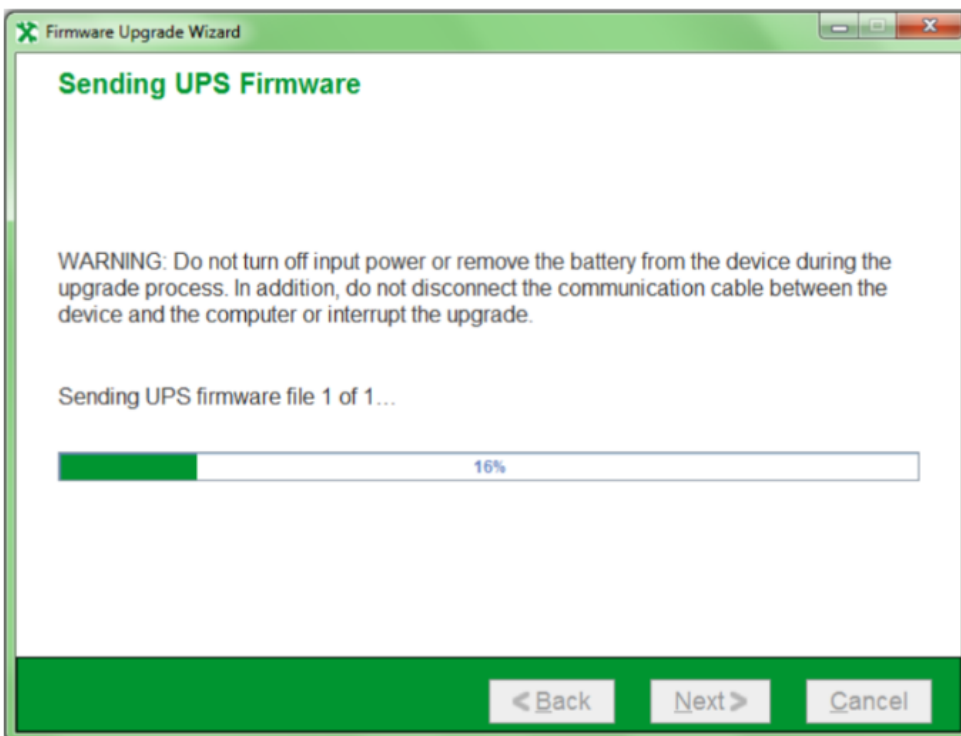
步骤 7A:

- 选择“Next”：



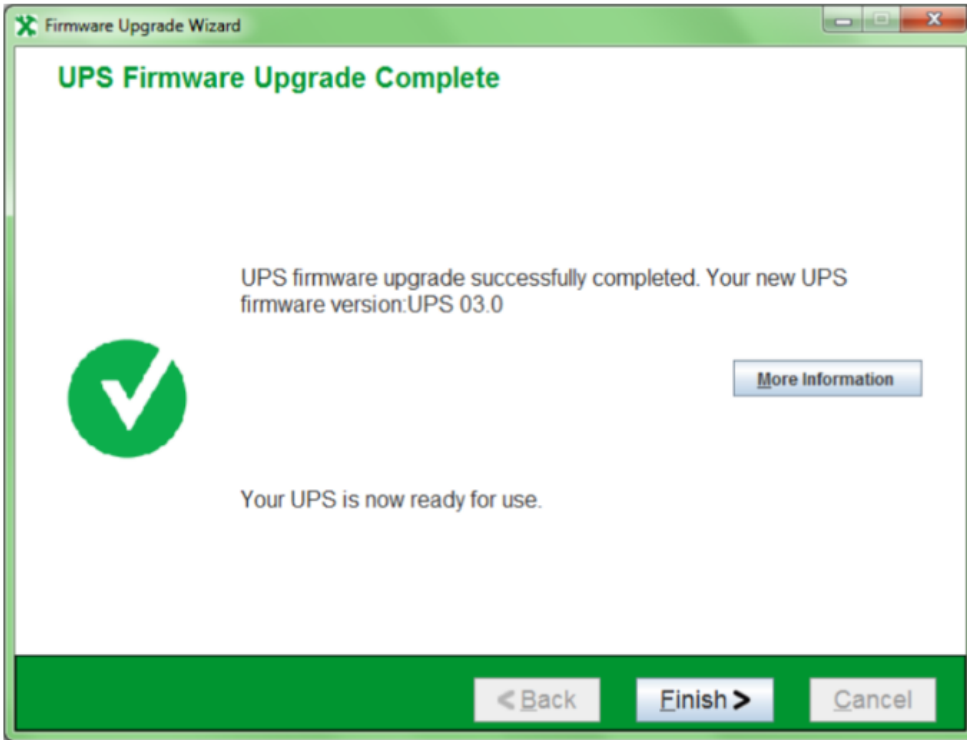
步骤 8A:

- UPS 固件会进入更新



步骤 9A:

- 一旦固件更新完成选择“Finish”



步骤 10A

- 在 UPS LCD 显示屏上的“About”菜单中验证 UPS 固件版本

重要事项: UPS 固件更新完成后, UPS LCD 可能会显示“Communication Error”。按照以下步骤清除警报:

- 关闭 UPS 并将其从交流电源上拔下。
- 断开内部电池。
- 重新连接内部电池, 将 UPS 重新连接到交流电源, 然后启动 UPS。UPS 现在将使用更新的固件正常工作。
- UPS 输出现在应重新恢复启用

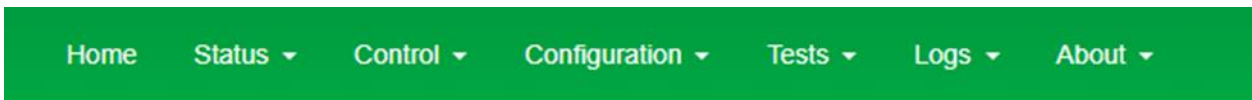
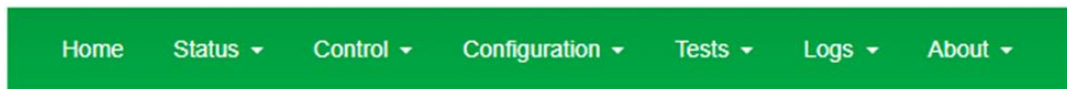
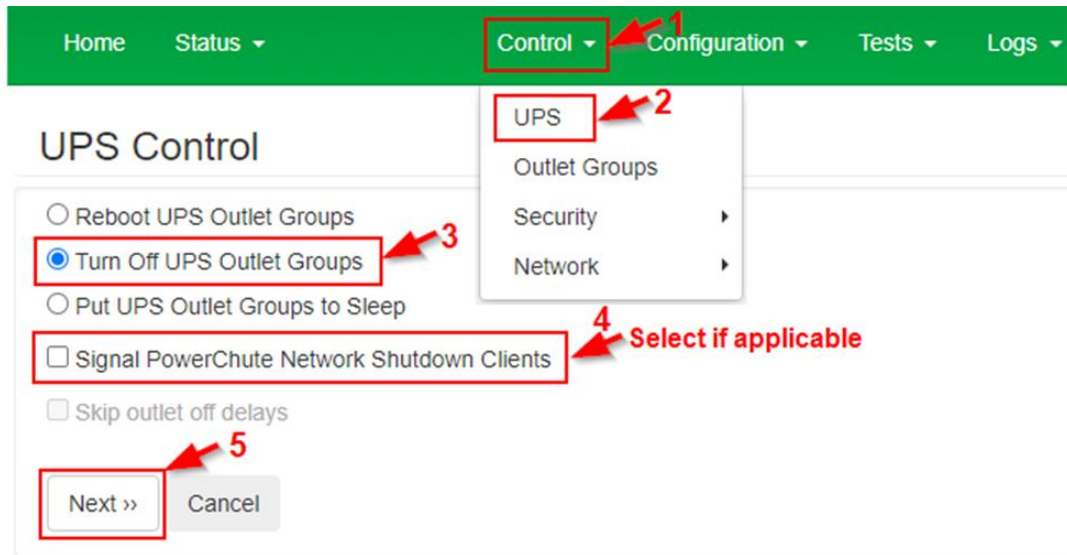
使用网络管理卡 (NMC) 的网页界面进行固件升级:

步骤 1B

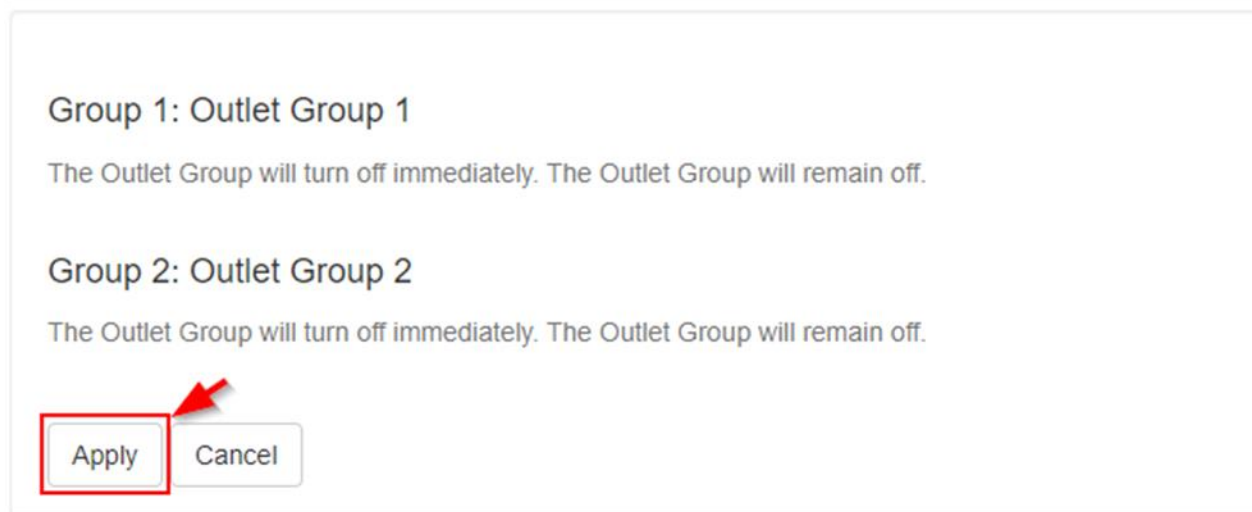
注: 当使用 NMC 网页界面执行 UPS 固件更新时, 当通过 Wi-Fi、其他网络或 VPN 连接到网络界面时, 如果使用 HTTPS 连接, 可能会发生文件传输超时。有关使用 NMC 更新 UPS 固件的替代方法, 请参阅 [FAQ000234317](#)。

- 启动 UPS 固件更新之前, 必须关闭 UPS 输出。**通过网络管理卡升级时, 确保网络接入不依赖 UPS 供电。**
- 如果网络接入依赖于 UPS 供电, 请参阅**步骤 1A 至步骤 10A**, 了解使用固件升级向导升级 UPS 固件的说明。
- 如果网络接入不依赖 UPS 供电, 请确认在继续关闭 UPS 输出之前正确关闭连接的负载。

- 要关闭 UPS 输出，请从网络管理卡的网页界面选择“控制”，然后选择“UPS”



UPS Control Confirmation



步骤 2B

- 检查是否有运行 Smart-UPS/Matrix 应用程序的第二代网络管理卡，或运行 Smart-UPS 应用程序的第三代网络管理卡，并确保未报告任何激活的报警。
- 运行 Smart-UPS/Matrix 应用程序的第二代网络管理卡：

- 运行 Smart-UPS 应用的第三代网络管理卡

步骤 3B

- 如果使用第三代网络管理卡，请从**步骤 4B** 开始。
- 如果使用第二代网络管理卡：确认网络管理卡的固件版本，从网络管理卡的网页界面选择“关于”页面，然后选择“网络”。固件版本必须是 v6.4.0 或者更高，但是我们推荐你总是运行最新的可用的网络管理卡的固件。如何升级你的网络管理卡的固件版本，请参考 [FA156047](#)。

The screenshot shows the 'About' dropdown menu with 'Network' selected. Below, the 'Factory Information' section displays hardware details. The 'Application Module' section shows the 'Name' as 'sumx' and the 'Version' as 'v7.0.4'. Red annotations (arrows and boxes) indicate the steps: 1. Click 'About', 2. Click 'Network', 3. Note the 'Version' v7.0.4, and 4. Note the 'Name' sumx.

Factory Information	
Hardware Factory	
Model Number AP9631	Serial Number 5A1706T35675
Manufacture Date 02/12/2017	MAC Address 00 C0 B7 DB E6 CE

Application Module	
Name sumx	Version v7.0.4
Date Jul 26 2021	Time 16:31:34

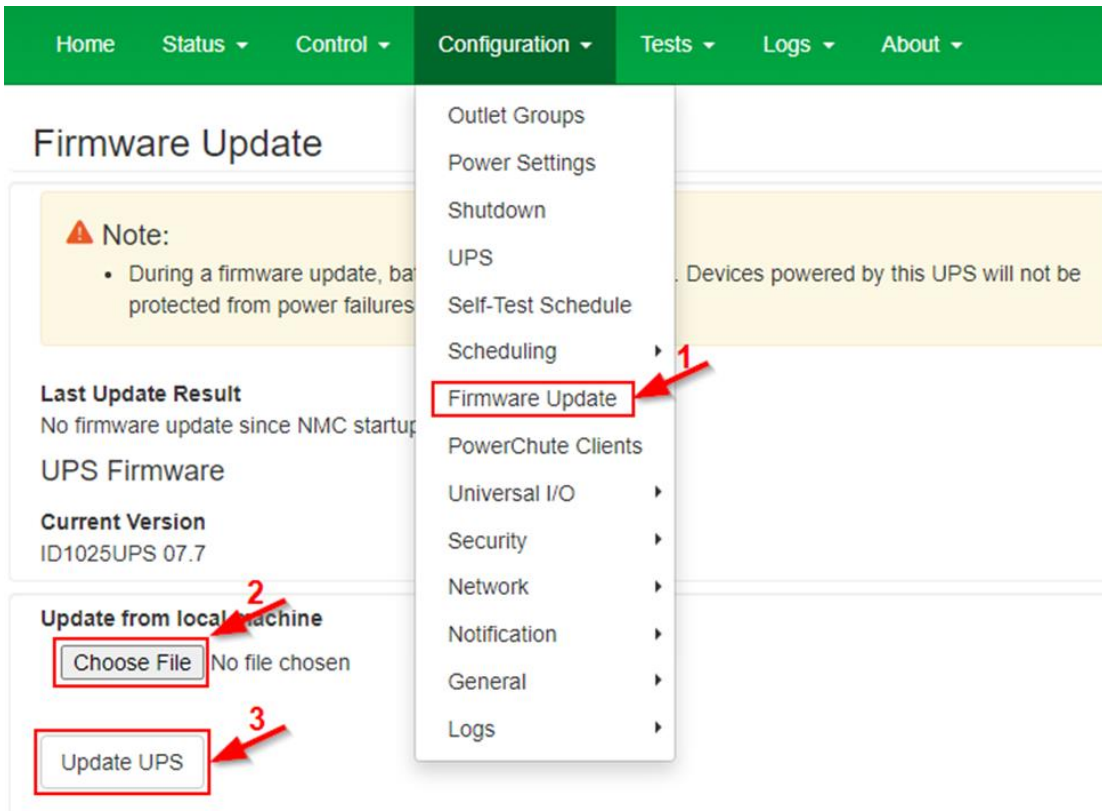
步骤 4B

- 下载并运行 Smart-UPS_Firmware_Upgrade_Wizard_v4.3.1.1_SRC.exe 以提取固件文件
- 提取完成后，您可以按“Cancel”关闭固件升级向导
- 要查看提取的固件文件，请转到 C:\Users\Username\Documents\Smart-UPS_firmware_Upgrade_Wizard_v4.3.1.1_SRC\FirmwareFiles
- 请参阅上表，以确定 UPS 对应的正确的 UPS 固件文件

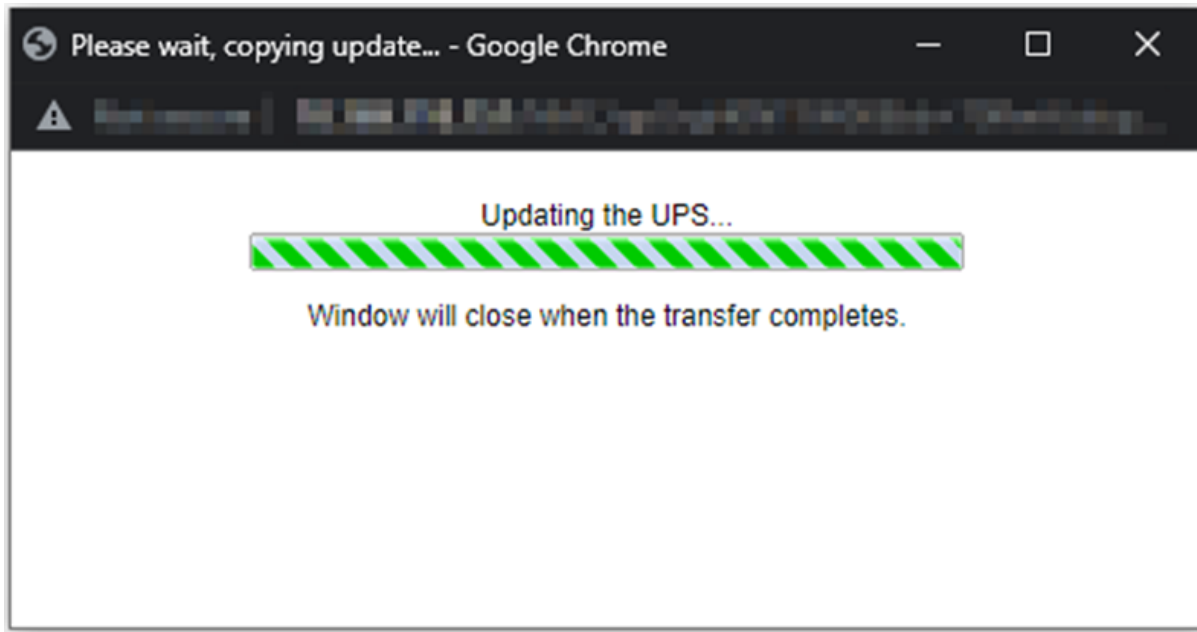
步骤 5B

- 导航至“配置”菜单，选择“固件升级”，然后使用“选择文件”按钮浏览**步骤 4B** 中下载和识别的固件文件。

- 在选择正确的固件文件后，单击“更新 UPS”按钮应用升级。



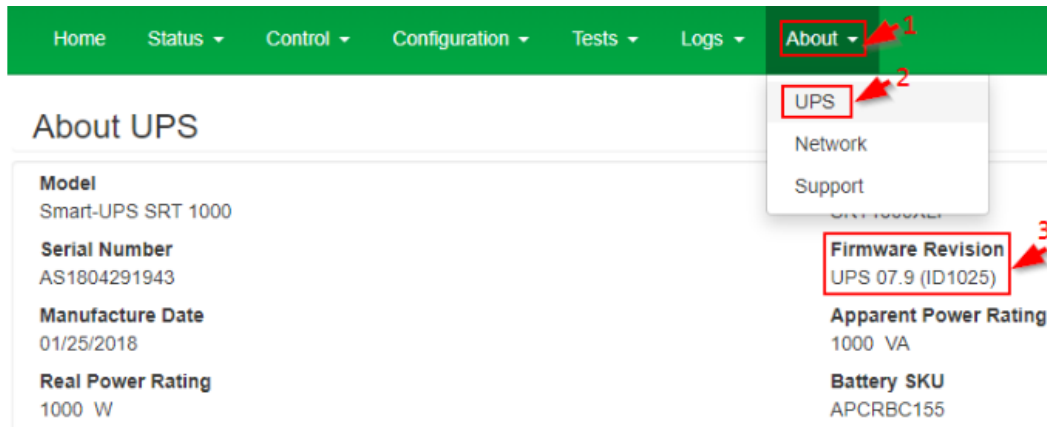
以下窗口在选择“更新 UPS”后会打开



更新会花费几分钟

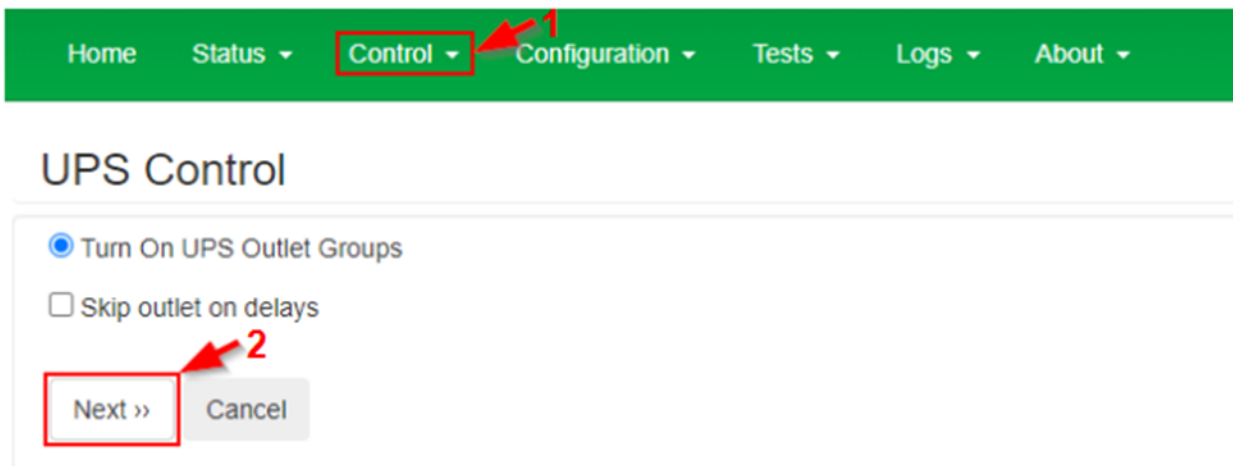
步骤 6B

- 要验证 UPS 固件版本，请选择“关于”，然后选择“UPS”：



重要事项：UPS 固件更新完成后，UPS LCD 可能会显示“Communication Error”。按照以下步骤清除警报：

- 关闭 UPS 并将其从交流电源上拔下。
- 断开内部电池。
- 重新连接内部电池，将 UPS 重新连接到交流电源，然后启动 UPS。UPS 现在将使用更新的固件正常工作。
- UPS 输出现在应重新启用；从 NMC web 界面选择“控制”，然后选择“UPS”。
- 如果需要立即恢复电源，可选择“跳过插座延时”。



现在可以打开连接的负载。

对于升级过程中遇到的任何问题或任何其他问题，请联系 APC 技术支持。

注：

已具有下表中列出的固件版本或更高版本的 UPS 设备将无法通过网络管理卡（NMC）的网页界面更新 UPS 固件：

UPS-SKU	FW Versions
SRC6KUXICH	14.2
SRC10KUXICH	14.1