ASDA-A3 / B3 / E3韧体更新指引

Delta Servo FAE Team

2023-09-26



大纲

A3

ASDA-A3系列

提供ASDA-A3系列写入韧体步骤详细说明。

B3

ASDA-B3系列

提供ASDA-B3系列写入韧体步骤详细说明。

E3

ASDA-E3系列

提供ASDA-E3系列写入韧体步骤详细说明。

L E

点选机种，可直接跳到选择的机种首页

A3写入

T

写入工具准备

事前需要准备的韧体、软件、写入通讯线。

P

烧录流程

简易流程图说明。

U

韧体更新

驱动器面板正常显示时的写入步骤。

B

面板黑屏 - 韧体更新

驱动器面板黑屏时的写入步骤。

!

问题排除

写入过程显示的异警、警告窗口，提供简易排除说明。

A

其他

CN1短路PIN制作

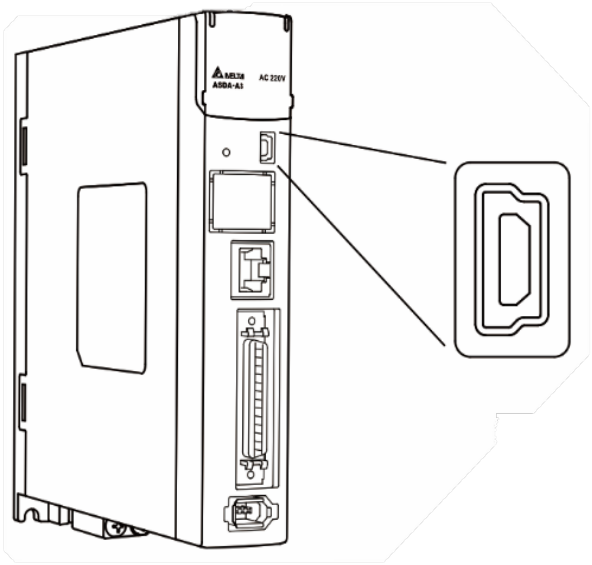
写入工具准备

- 韧体：韧体副档名为*.A36
- 软件： Firmware_Update_Tool.exe
- 通讯线：Mini USB通讯线与隔离器，连结电脑USB与驱动器CN4。
- 接线位置如下图，通讯线模块即链接计算机使用ASDA-Soft所需的通讯线。

UC-PRG015-01B (1500 mm)
UC-PRG030-01B (3000 mm)

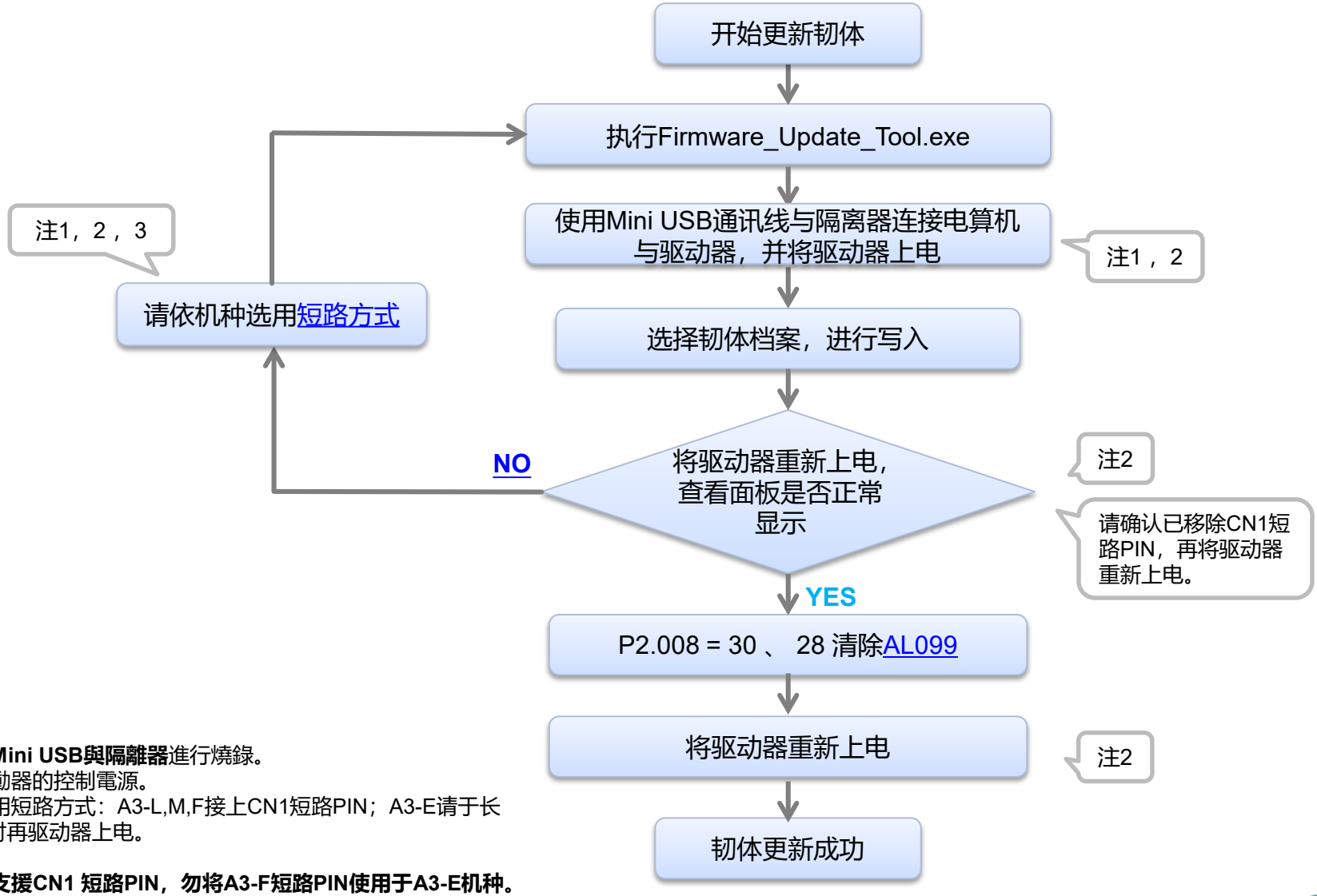


Mini USB 通讯线模块



CN4，接线位置

烧录流程



注：
1：請同時使用**Mini USB與隔離器**進行燒錄。
2：請供電至驅動器的控制電源。
3：请依机种选用短路方式：A3-L,M,F接上CN1短路PIN；A3-E请于长按SHIFT键时再驱动器上电。

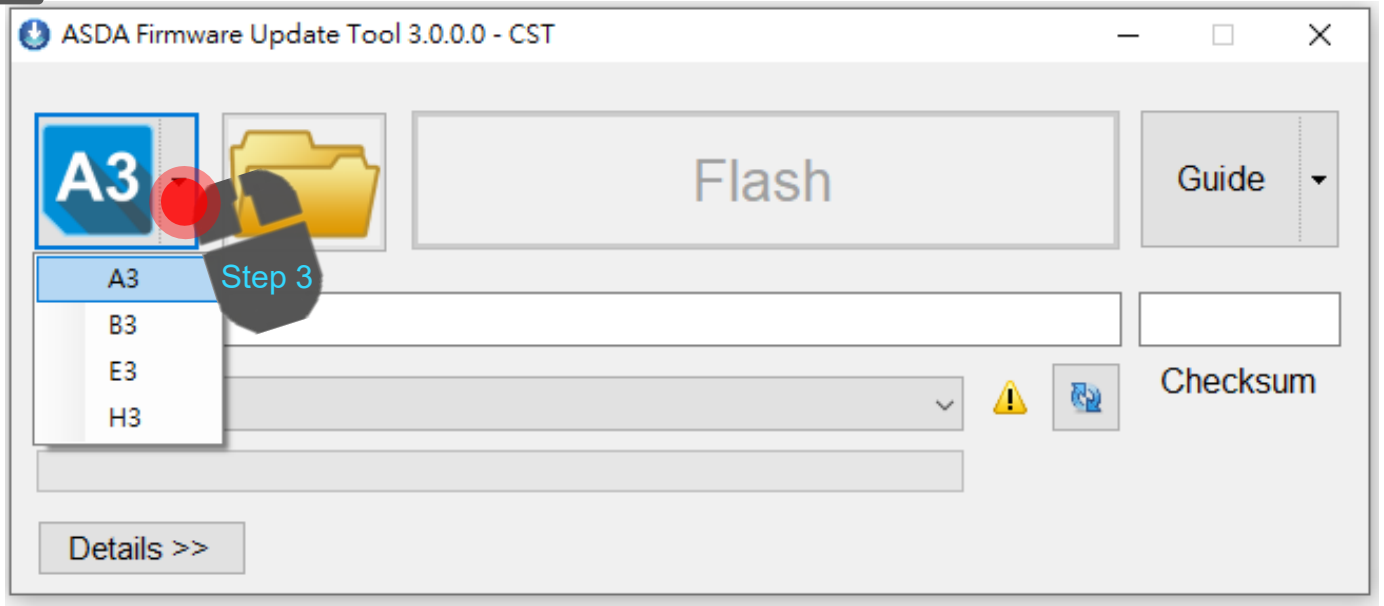
注意： A3-E不支援CN1 短路PIN，勿将A3-F短路PIN使用于A3-E机种。

韧体更新

Step 1 开启 Firmware_Update_Tool.exe 韧体烧录工具

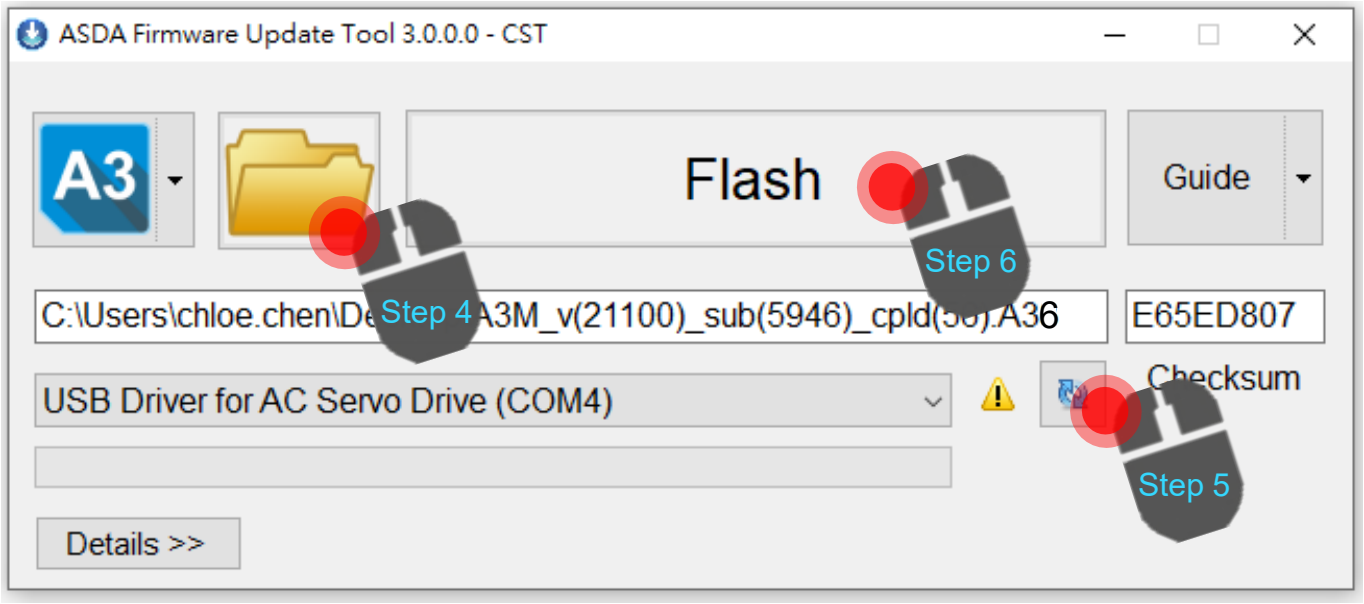
Step 2 使用Mini USB通讯线与隔离器连接计算机USB与驱动器CN4接口，并供电至驱动器的控制电源进行烧录。

Step 3 下拉式选单选择“A3”，软件接口会显示相对应的机种图标 A3



韧体更新

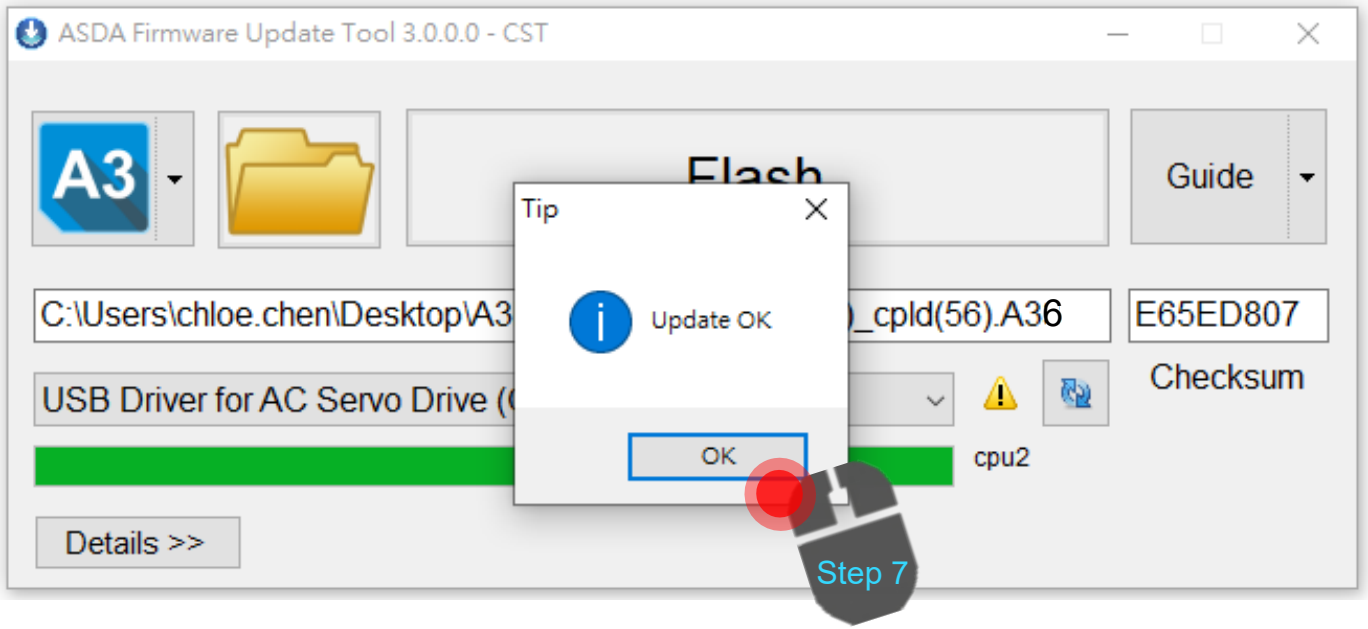
Step 4	点击资料夹图示，选择欲写入的韧体档案
Step 5	点击图示后，韧体写入工具即自动选择对应的 COM port
Step 6	点击 Flash 按钮，开始烧录



韧体更新

Step 7 于Update OK窗口点击“OK”，完成烧录

Step 8 请将驱动器重新上电，确认P0.000 与 P5.000 的版本号是否正确



注:

1. 若面板显示AL099，请参阅“问题排除”
2. 若面板黑屏，请依照面板黑屏 - 韧体更新流程重新进行写入

面板黑屏 - 韧体更新

Step 1 请将伺服驱动器断电至面板无显示

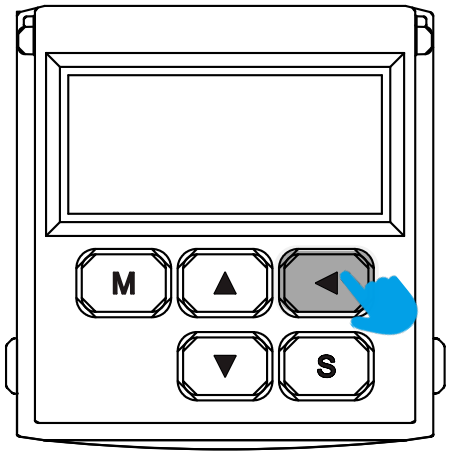
Step 2 开启 Firmware_Update_Tool.exe韧体写入工具

Step 3 请依机种选用短路方式

A3-L, M, F：接上CN1短路PIN后，再供电至驱动器的控制电源

A3-E：请于长按SHIFT键**时**供电至驱动器的控制电源

注意： A3-E不支援CN1 短路PIN，勿将A3-F短路PIN使用于A3-E机种。

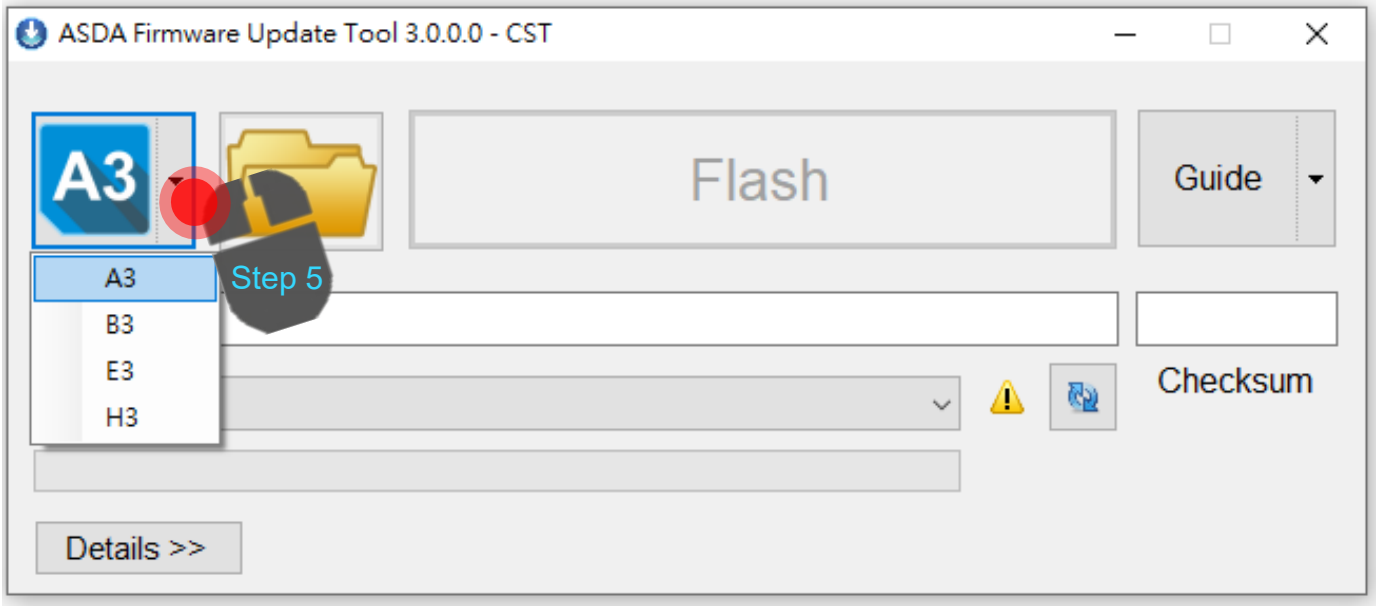


按着SHIFT键 → 供电至驱动器的控制电源

面板黑屏 - 韧体更新

Step 4 使用Mini USB通讯线与隔离器连接计算机USB与驱动器CN4接口

Step 5 下拉式选单选择“A3”后，软件接口会显示相对应的机种图标 A3

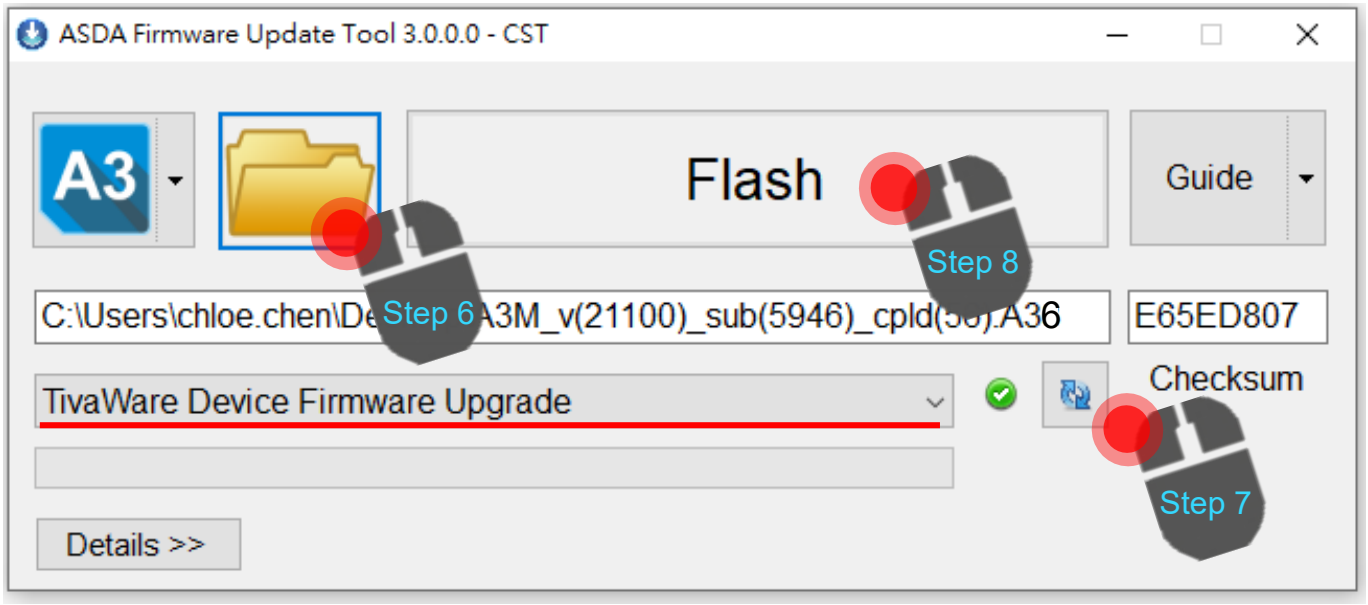


面板黑屏 - 韧体更新

Step 6 点击资料夹图示，选择欲写入的韧体档案

Step 7 点击图示后，COM port选项将如下图所示

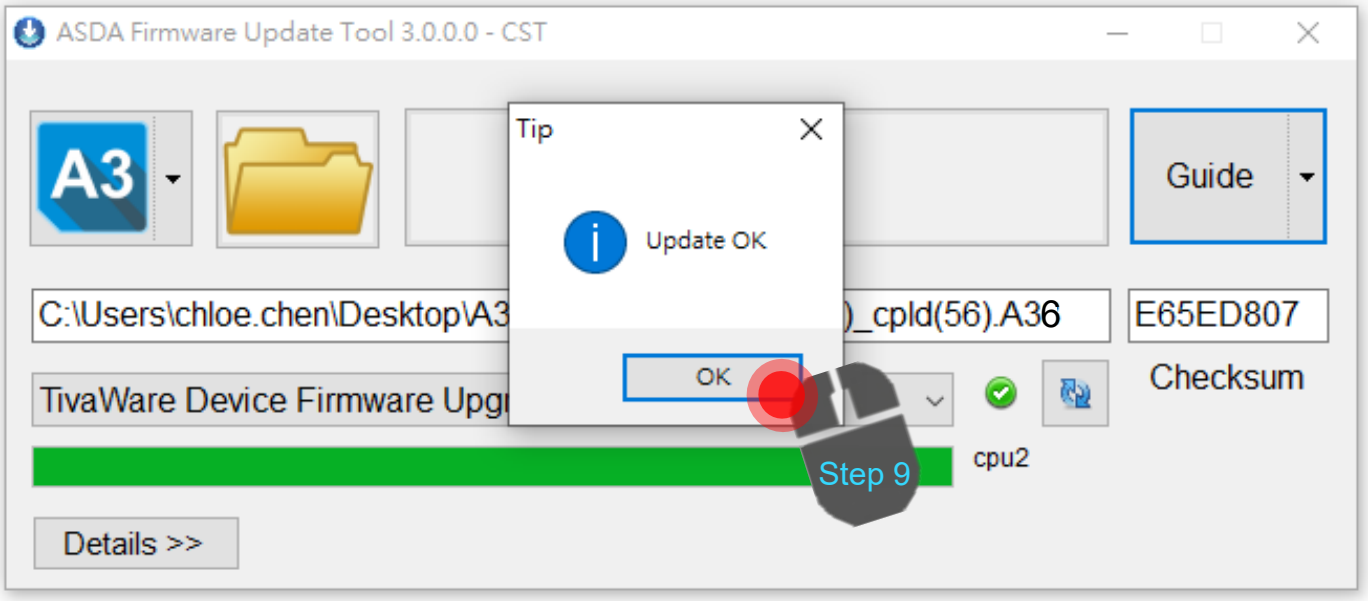
Step 8 点击 Flash 按钮，开始烧录



面板黑屏 - 韧体更新

Step 9 于Update OK窗口点击“OK” ，完成烧录

Step 10 移除CN1短路PIN并将驱动器重新上电，确认P0.000 与 P5.000 的版本号是否正确。[注2]



注：

1. 若面板显示AL099，请参阅 “问题排除”
2. 若为A3-E机种，请直接将驱动器重新上电

B3写入

写入工具准备

事前需要准备的韧体、软件、写入通讯线。

烧录流程

简易流程图说明。

韧体更新

驱动器面板正常显示时的写入步骤。

面板黑屏 - 韧体更新

驱动器面板黑屏时的写入步骤。

问题排除

写入过程显示的异警、警告窗口，提供简易排除说明。

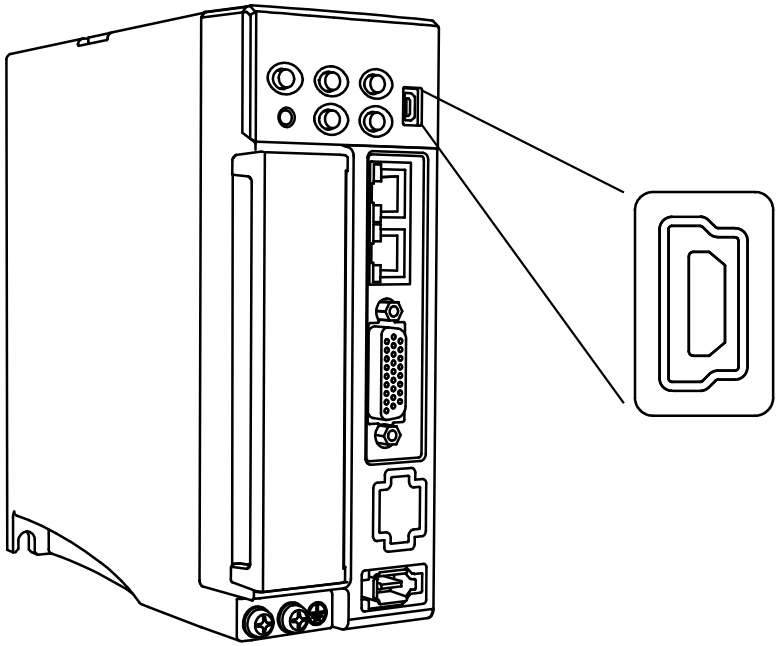
写入工具准备

- 韧体：韧体副档名为.B36
- 软件： Firmware_Update_Tool.exe
- 通讯线：Mini USB通讯线与隔离器，连结电脑USB与驱动器CN4。
- 接线位置如下图，通讯线模块即链接计算机使用ASDA-Soft所需的通讯线。

UC-PRG015-01B (1500 mm)
UC-PRG030-01B (3000 mm)

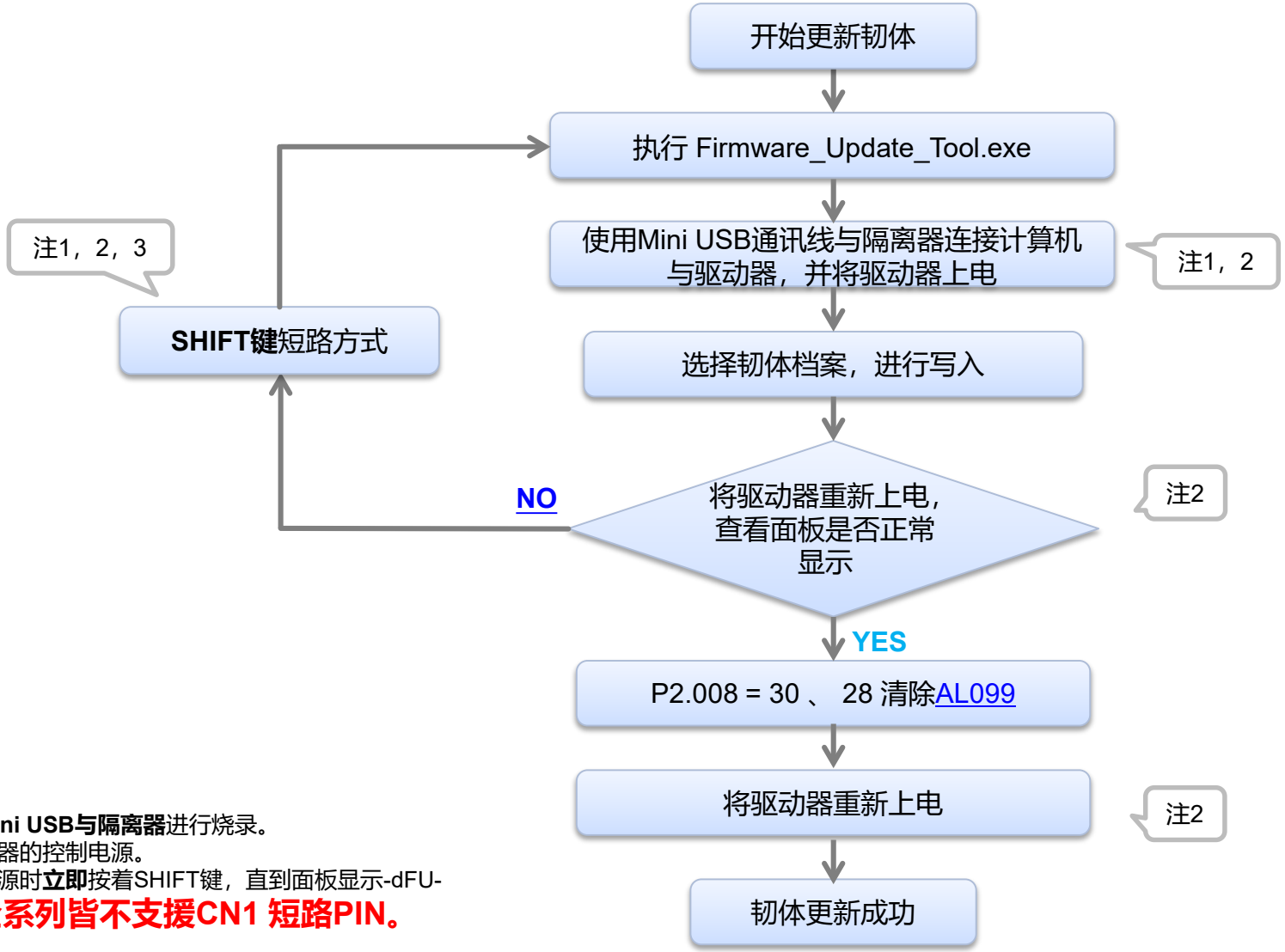


Mini USB 通讯线模块



CN4，接线位置

烧录流程



注：
1：请同时使用**Mini USB与隔离器**进行烧录。
2：请供电至驱动器的控制电源。
3：驱动器接上电源时**立即**按着SHIFT键，直到面板显示-dFU-

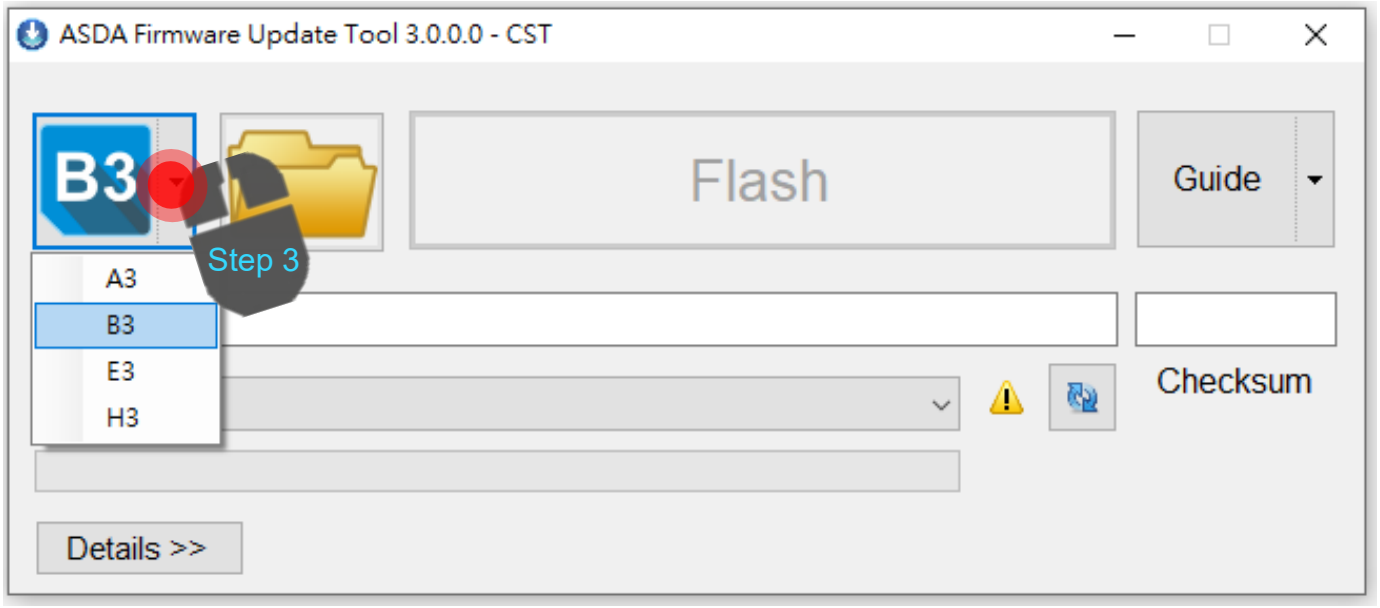
注意： B3全系列皆不支援CN1 短路PIN。

韧体更新

Step 1 开启 Firmware_Update_Tool.exe韧体烧录工具

Step 2 使用Mini USB通讯线与隔离器连接计算机USB与驱动器CN4接口，并供电至驱动器的控制电源进行烧录。

Step 3 下拉式选单选择“B3”后，软件接口会显示相对应的机种图标 B3

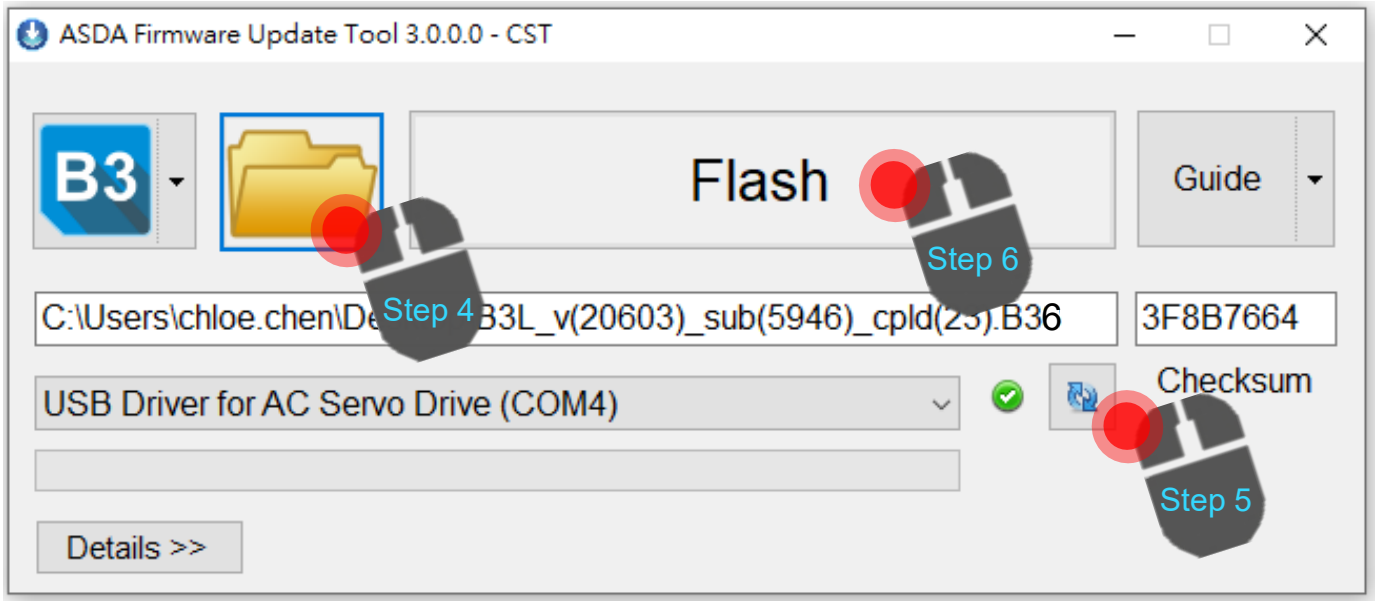


韧体更新

Step 4 点击资料夹图示，选择欲写入的韧体档案

Step 5 点击图示后，韧体写入工具即自动选择对应的 COM port

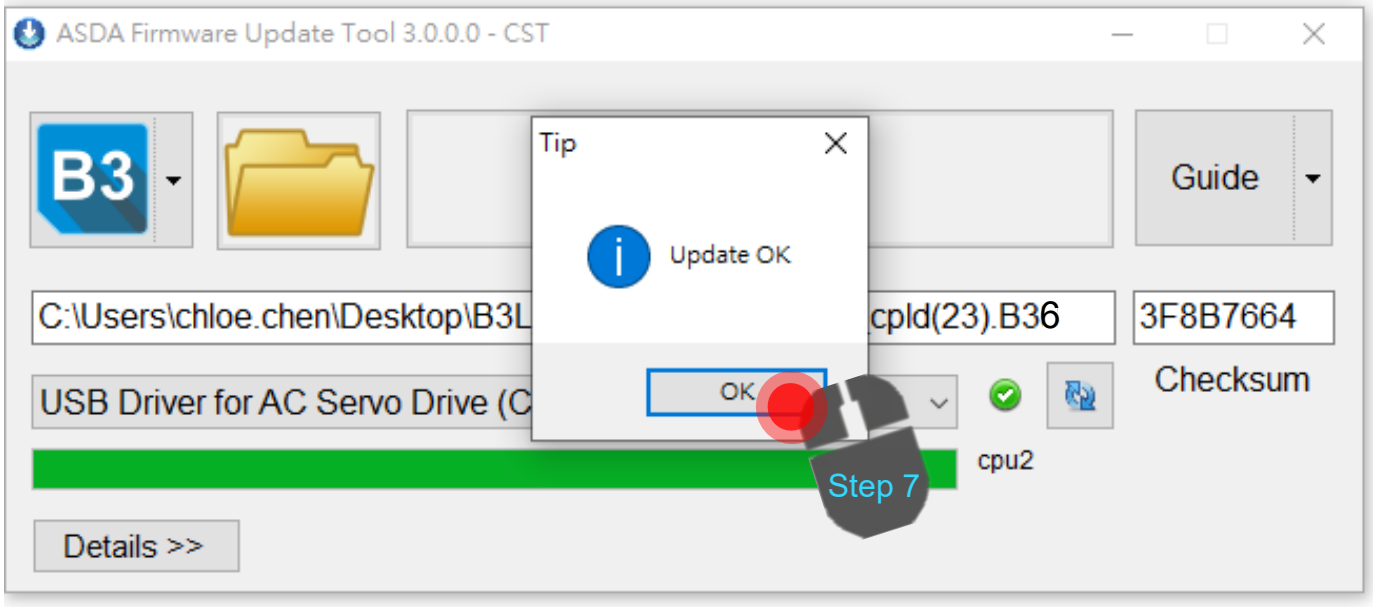
Step 6 点击 Flash 按钮，开始烧录



韧体更新

Step 7 于Update OK窗口点击“OK” ，完成烧录

Step 8 请将驱动器重新上电，确认P0.000 与 P5.000 的版本号是否正确。



注:

1. 若面板显示AL099，请参阅“问题排除”
2. 若面板黑屏，请依照面板黑屏 - 韧体更新流程重新进行写入

面板黑屏 - 韧体更新

Step 1 请将伺服驱动器断电至面板无显示

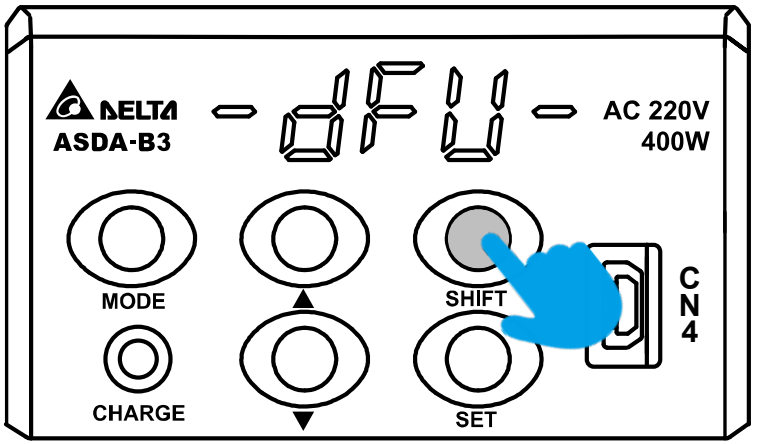
Step 2 开启 Firmware_Update_Tool.exe韧体写入工具

Step 3 供电至驱动器的控制电源后，在面板未显示画面前长按SHIFT键，直到面板显示-dFU-。

注意： B3全系列皆不支援CN1 短路PIN。

供电至驱动器的控制电源

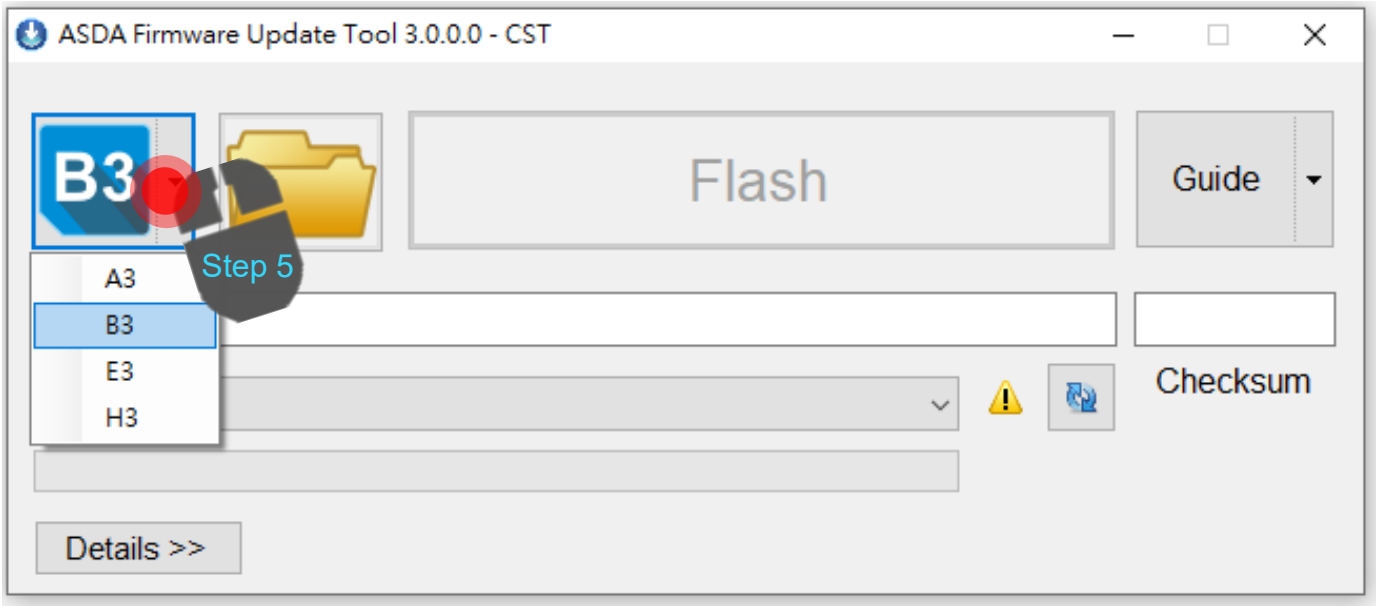
立即按着SHIFT键



面板黑屏 - 韧体更新

Step 4 使用Mini USB通讯线与隔离器连接计算机USB与驱动器CN4接口

Step 5 下拉式选单选择“B3”后，软件接口会显示相对应的机种图示 B3

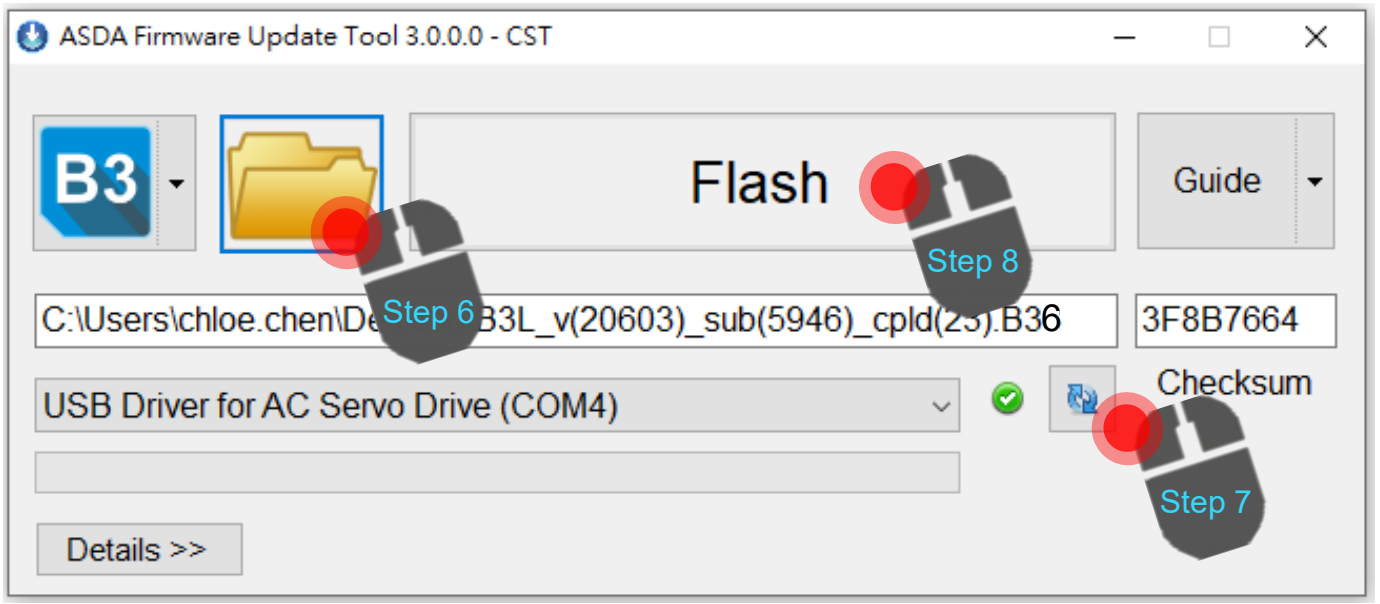


面板黑屏 - 韧体更新

Step 6 点击资料夹图示，选择欲写入的韧体档案

Step 7 点击图示后，COM port选项将如下图所示

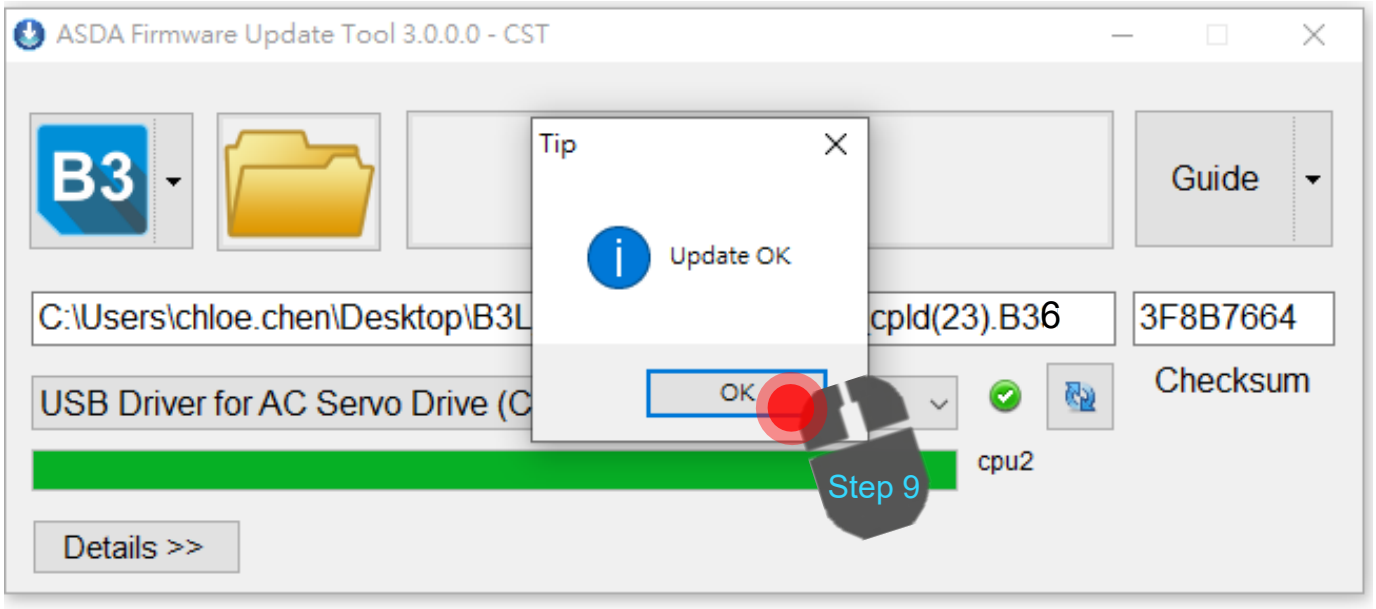
Step 8 点击 Flash 按钮，开始烧录



面板黑屏 - 韧体更新

Step 9 于Update OK窗口点击“OK”，完成写入

Step 10 将驱动器重新上电，确认P0.000 与 P5.000 的版本号是否正确。



注：若面板显示AL099，请参阅 “异警排除”

E3-L写入

写入工具准备

事前需要准备的韧体、软件、写入通讯线。

烧录流程

简易流程图说明。

韧体更新

驱动器面板正常显示时的写入步骤。

面板黑屏 - 韧体更新

驱动器面板黑屏时的写入步骤。

异警排除

写入过程显示的异警、警告窗口，提供简易排除说明。

E3-E写入

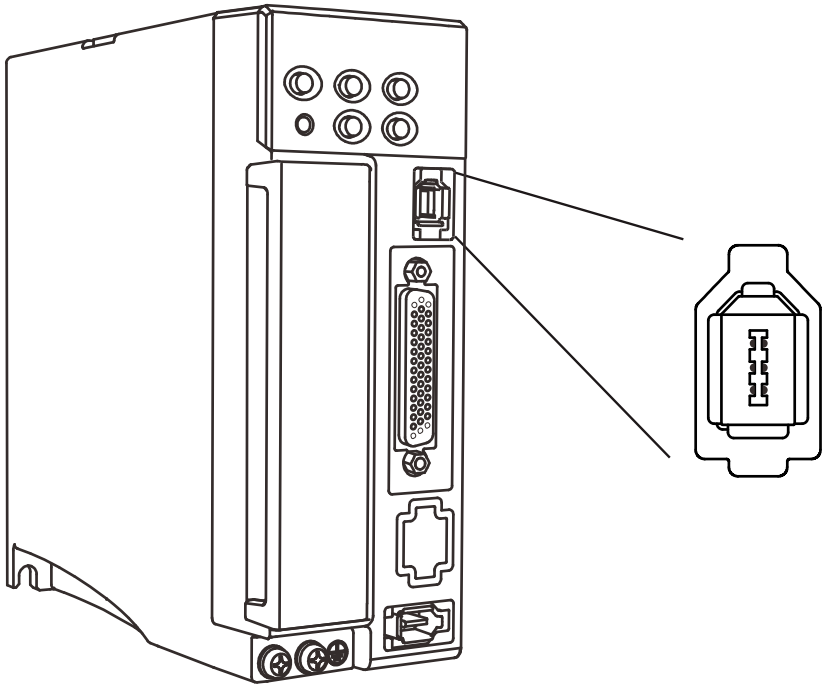
写入工具准备

- 韧体：韧体副檔名为 * .E36
- 软件： Firmware_Update_Tool.exe
- 通讯线：Modbus通讯线，链接电脑USB与驱动器CN3。
- 接线位置如下图，烧录通讯线即链接计算机使用ASDA-Soft所需的通讯线。

ACS3-CNUS0A08或ASD-CNUS0A08

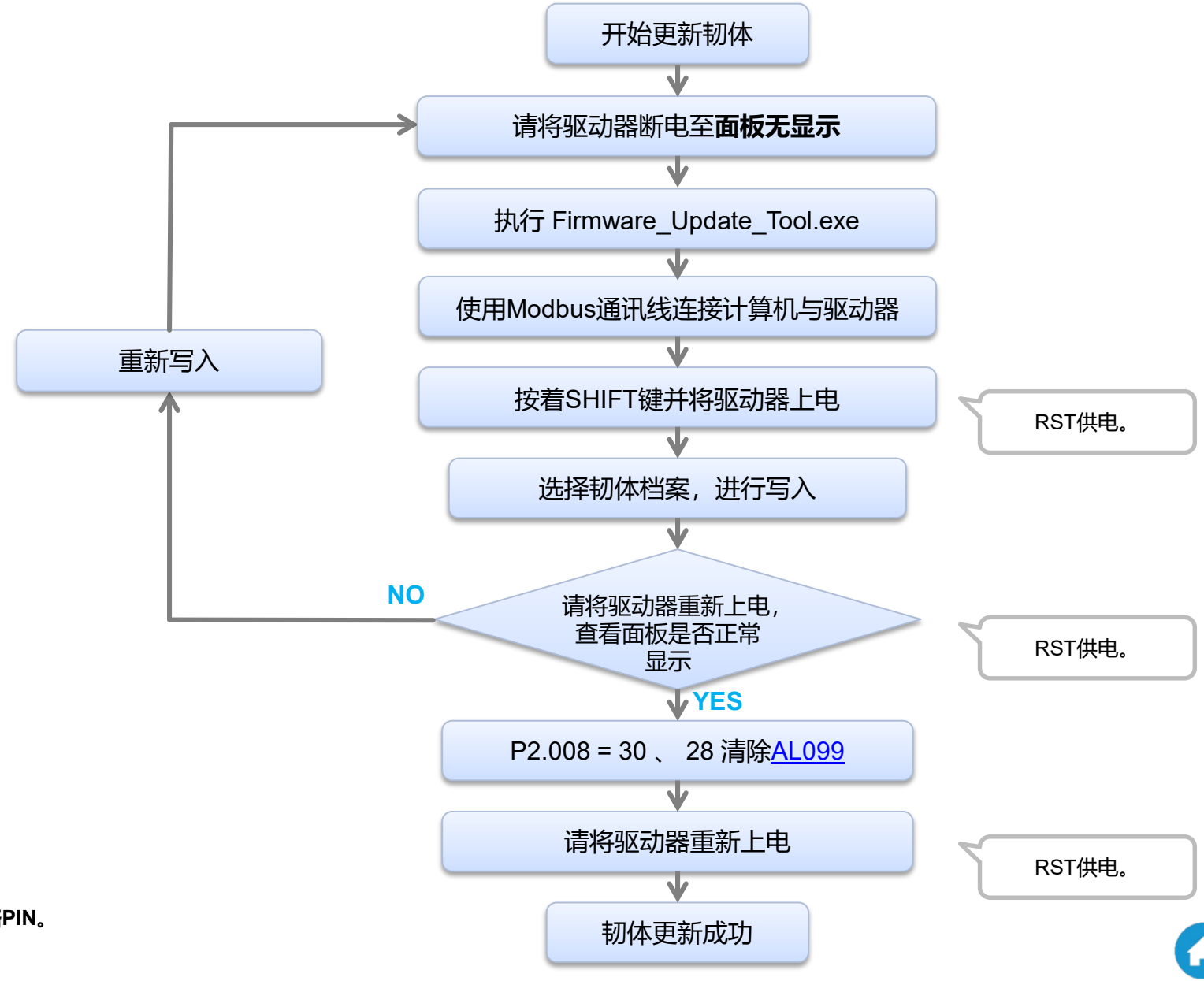


通讯线



CN3，接线位置

烧录流程



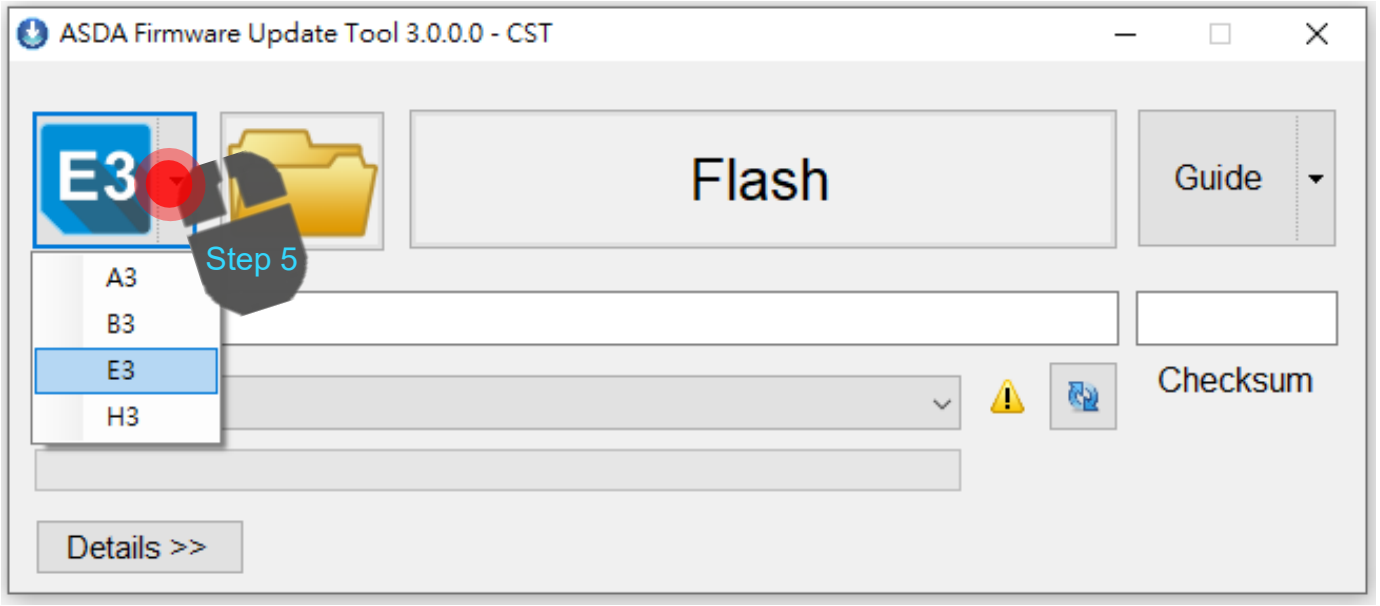
注： E3全系列皆不支援短路PIN。

韧体更新

Step 1	请将驱动器断电至**面板无显示**
Step 2	开启  Firmware_Update_Tool.exe韧体烧录工具
Step 3	使用通讯线连接计算机USB与驱动器CN3接口
Step 4	按着驱动器SHIFT键，并将驱动器RST上电

韧体更新

Step 5 下拉式选单选择”E3”后，软件接口会显示相对应的机种图标 E3

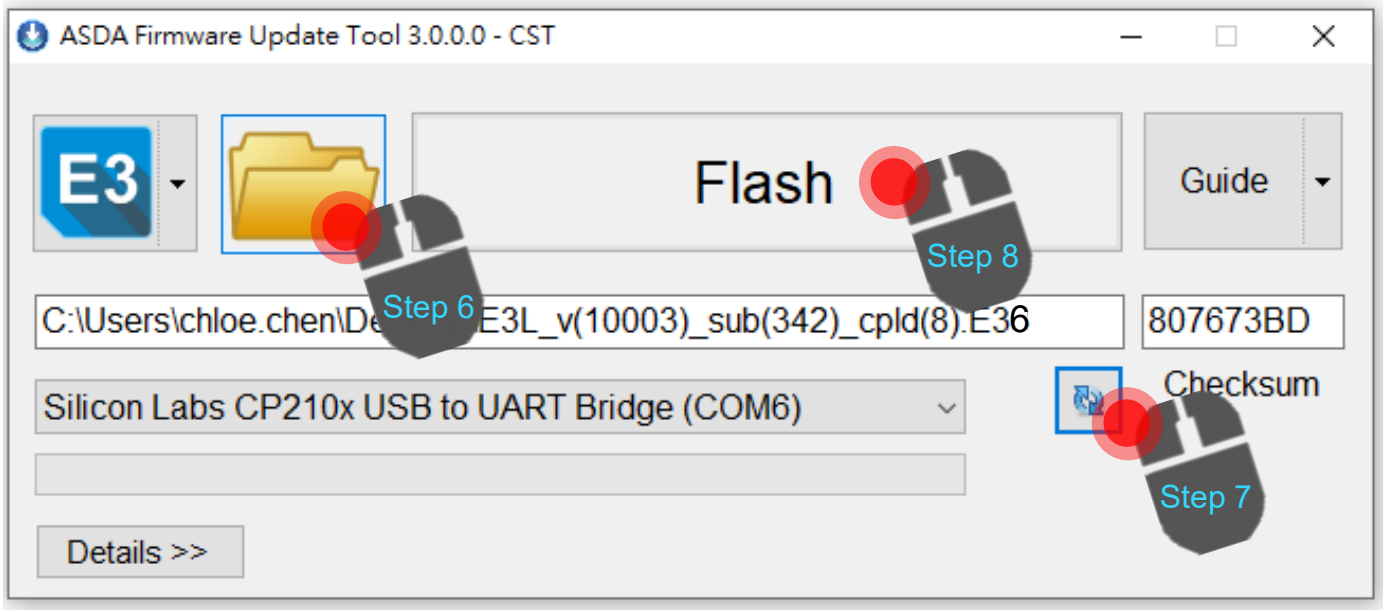


韧体更新

Step 6 点击资料夹图示，选择欲写入的韧体档案

Step 7 点击图示后，韧体写入工具即自动选择对应的 COM port

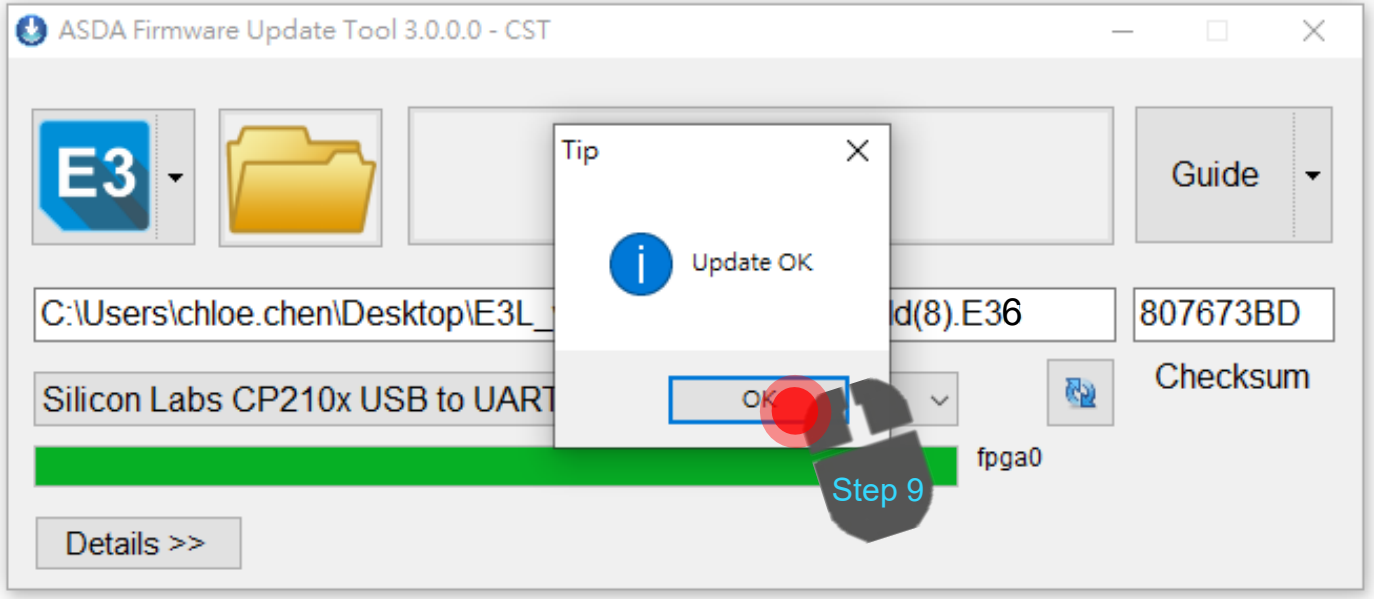
Step 8 点击 Flash 按钮，开始烧录



韧体更新

Step 9 于Update OK窗口点击“OK”，完成烧录

Step 10 请将驱动器重新上电，确认P0.000 与 P5.000 的版本号是否正确。



注：

1. 若面板显示AL099，请参阅“问题排除”
2. 若面板黑屏，请将驱动器确实断电后重新写入即可。

面板黑屏 - 韧体更新

E3-L黑屏时，请将驱动器确实断电后，再依韧体更新步骤重新写入即可。

E3-E写入

写入工具准备

事前需要准备的韧体、软件、写入通讯线。

烧录流程

简易流程图说明。

韧体更新

驱动器面板正常显示时的写入步骤。

面板黑屏

驱动器面板黑屏时，请洽询台达。

异警排除

写入过程显示的异警、警告窗口，提供简易排除说明。

E3-L写入

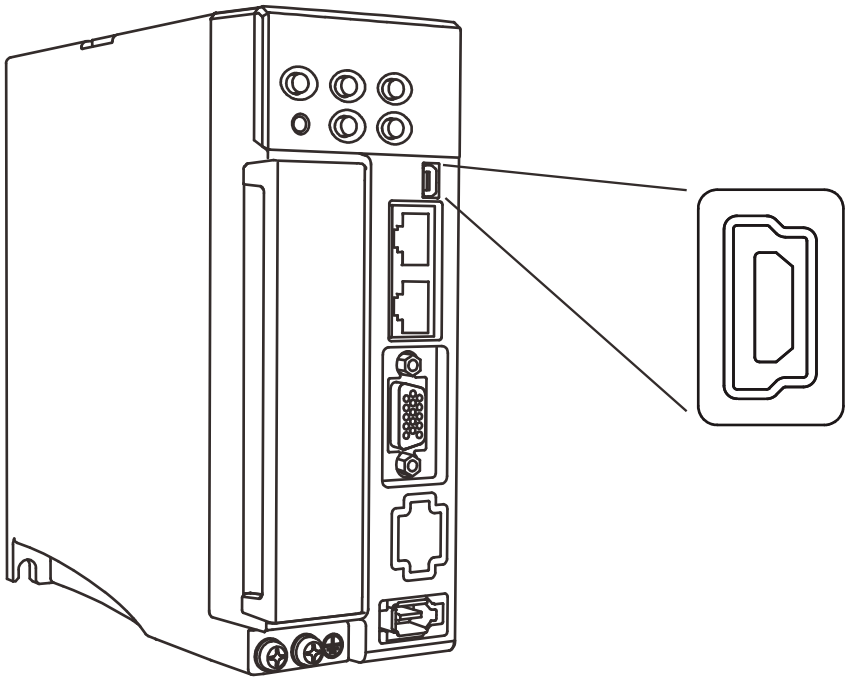
写入工具准备

- 韧体：韧体副档名为* .E36
- 软件： Firmware_Update_Tool.exe
- 通讯线：Mini USB通讯线与隔离器，连结电脑USB与驱动器CN4。
- 接线位置如下图，通讯线模块即链接计算机使用ASDA-Soft所需的通讯线。

UC-PRG015-01B (1500 mm)
UC-PRG030-01B (3000 mm)

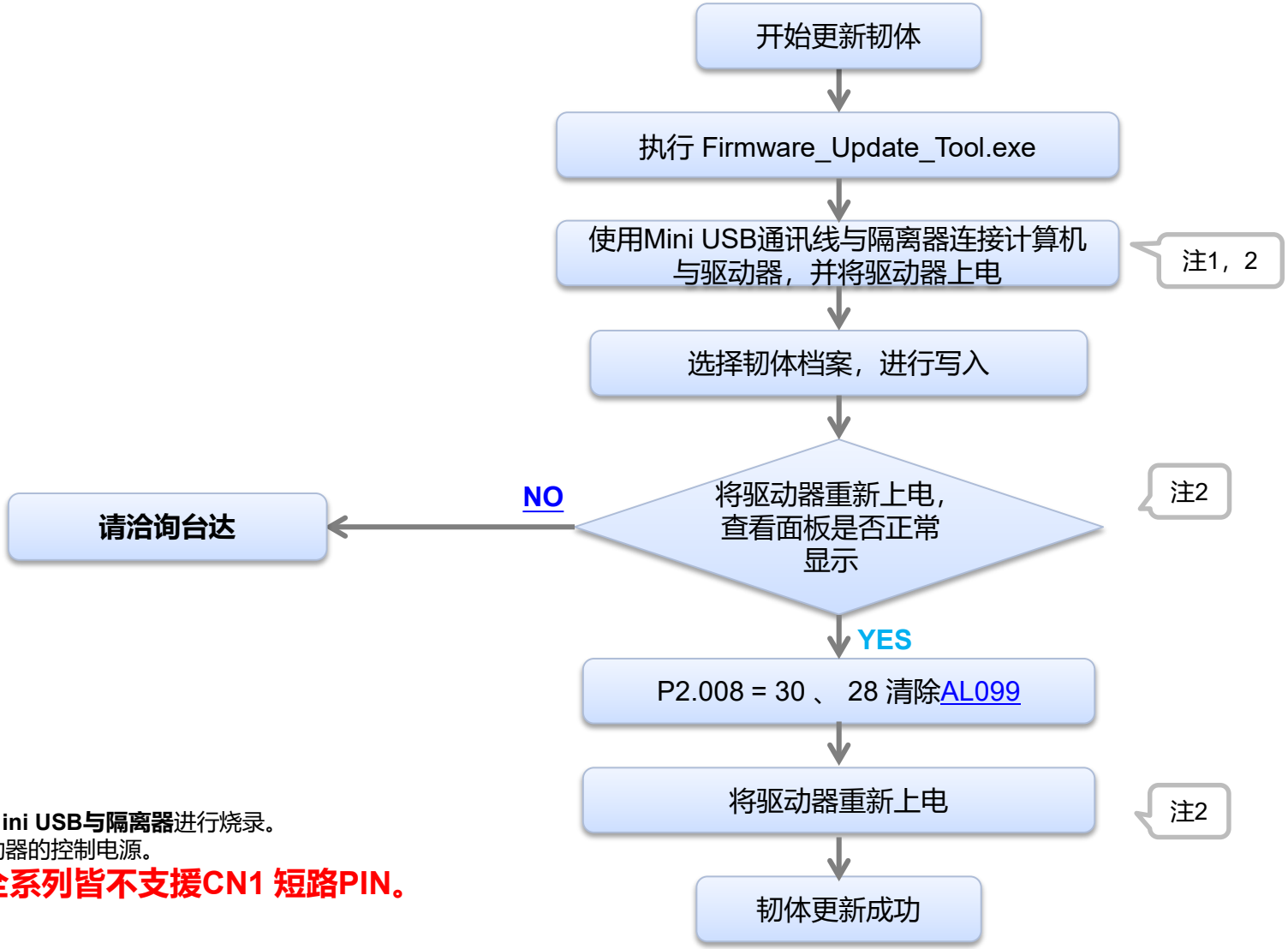


Mini USB 通讯线模块



CN4，接线位置

烧录流程



注:
1：请同时使用**Mini USB与隔离器**进行烧录。
2：请供电至驱动器的控制电源。

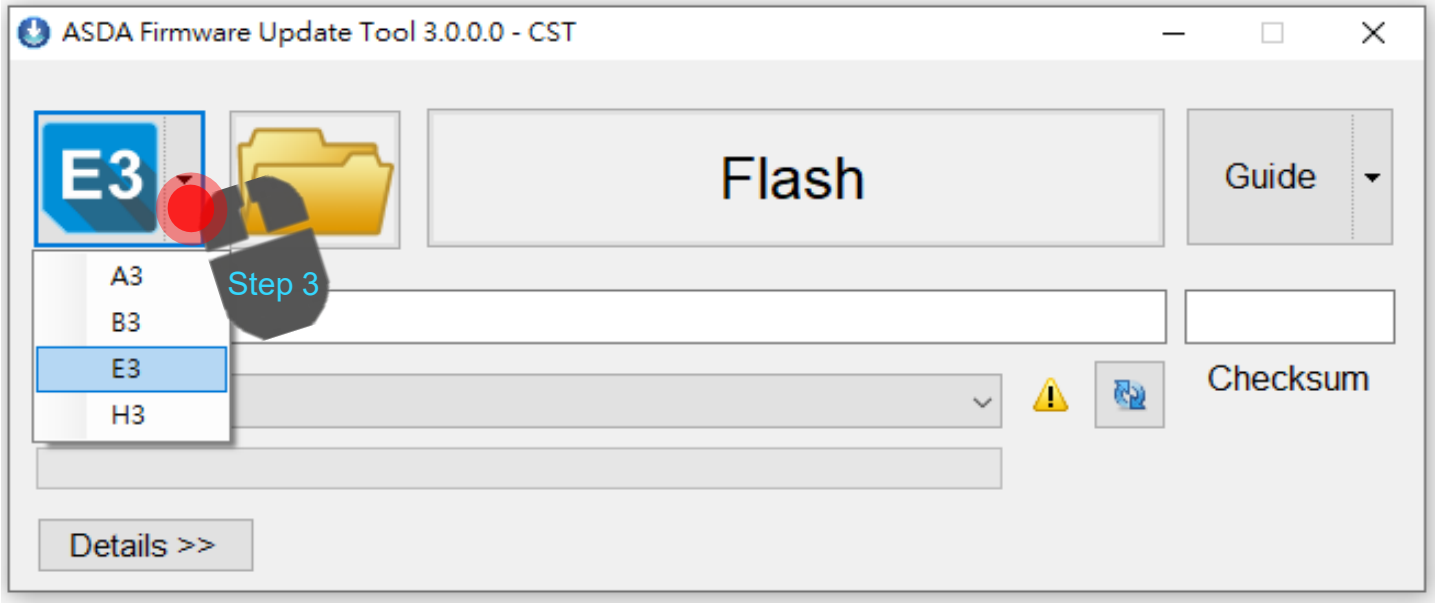
注意： E3全系列皆不支援CN1 短路PIN。

韧体更新

Step 1 开启 Firmware_Update_Tool.exe韧体烧录工具

Step 2 使用Mini USB通讯线与隔离器连接计算机USB与驱动器CN4接口，并供电至驱动器的控制电源进行烧录。

Step 3 下拉式选单选择“E3”后，软件接口会显示相对应的机种图标 E3

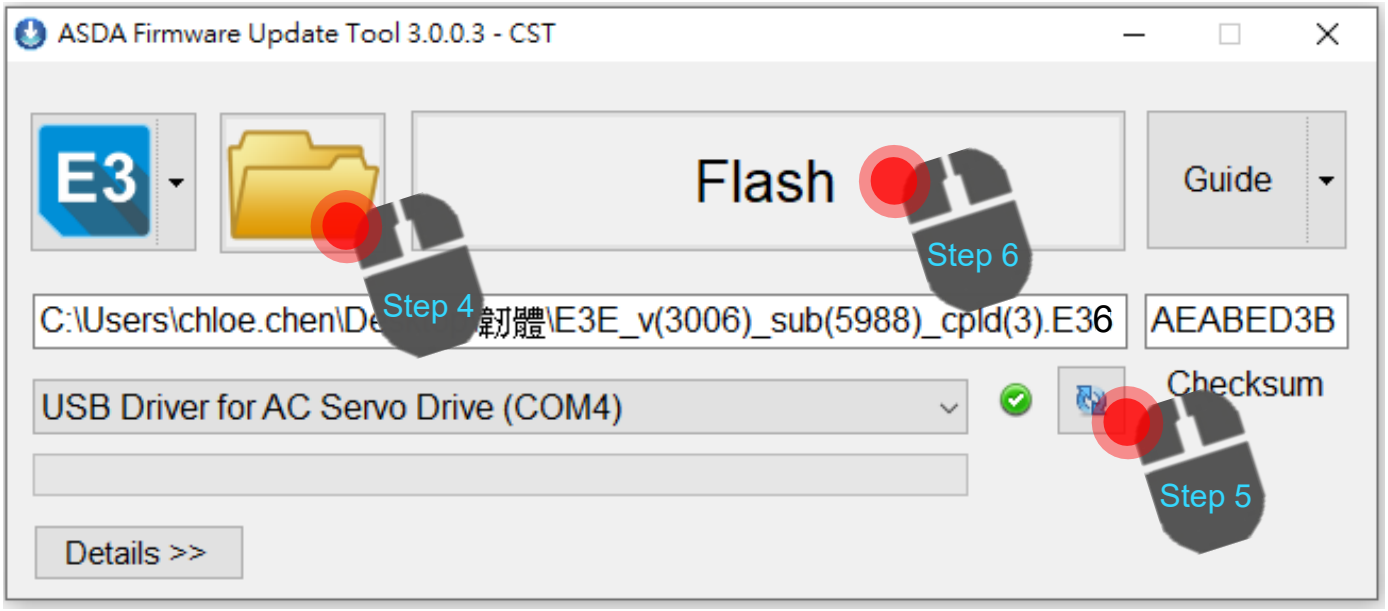


韧体更新

Step 4 点击资料夹图示，选择欲写入的韧体档案

Step 5 点击图示后，韧体写入工具即自动选择对应的 COM port

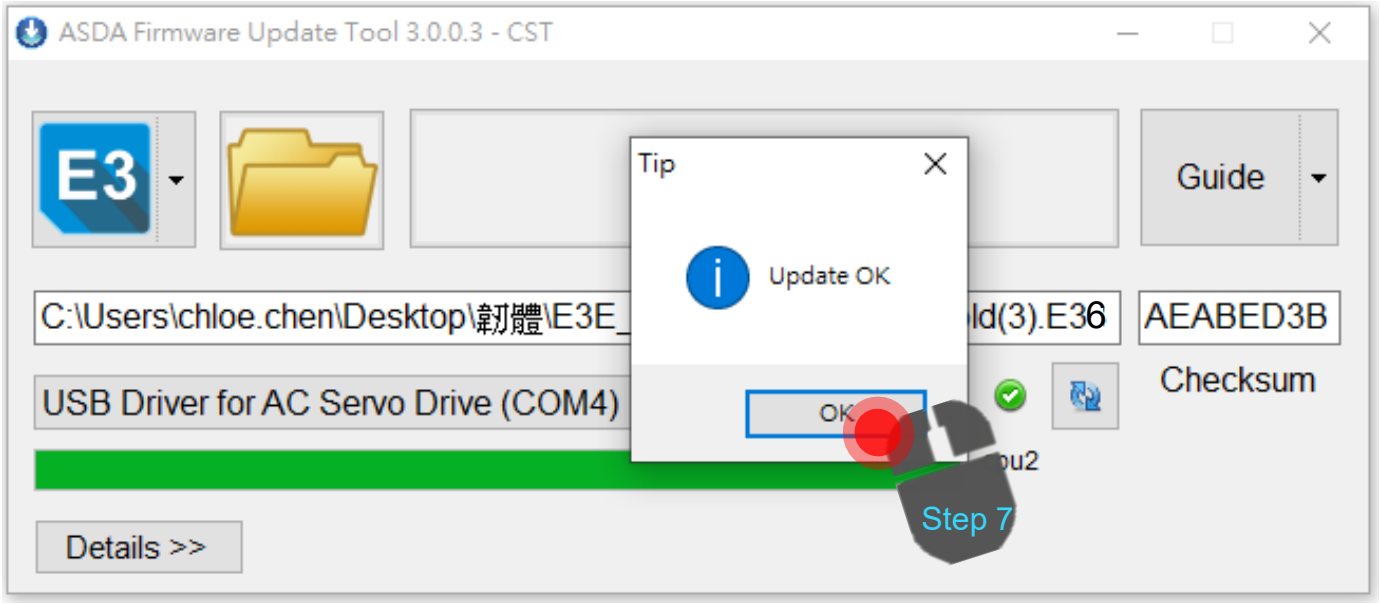
Step 6 点击 Flash 按钮，开始烧录



韧体更新

Step 7 于Update OK窗口点击“OK” ，完成烧录

Step 8 请将驱动器重新上电，确认P0.000 与 P5.000 的版本号是否正确。



注:

1. 若面板显示AL099，请参阅“问题排除”
2. 若面板黑屏，请洽询台达。

面板黑屏

当E3-E面板黑屏时，请洽询台达。

问题排除

99

AL099

AL099的排除方法。

17

AL017

AL017的排除方法。

W

警告窗口

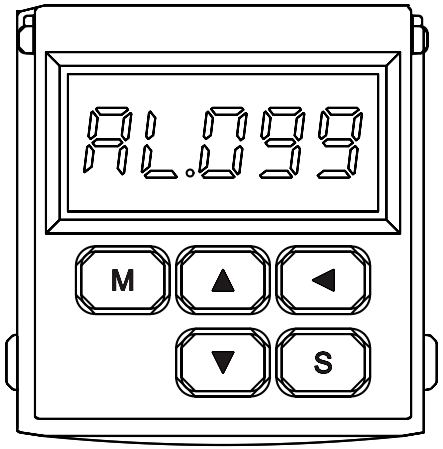
针对写入过程中跳出的警告窗口，提供简易排除。

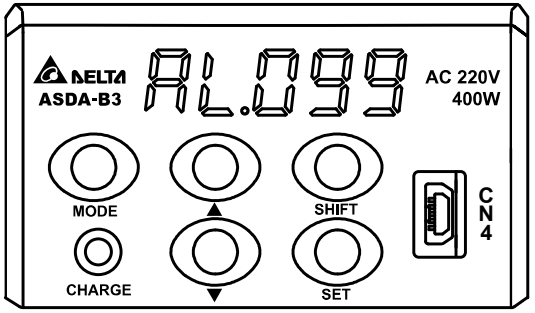
C

通讯端口显示异常

通讯端口显示系统名称，例如“USB序列装置”。

AL099排除方法





方法一：

Step 1　P2.008依序输入30、28 [进行参数升级]。

Step 2　当面板显示完busy后，表示参数升级完成，请重新上电。

Step 3　请确认P0.000 与 P5.000 版本号是否正确

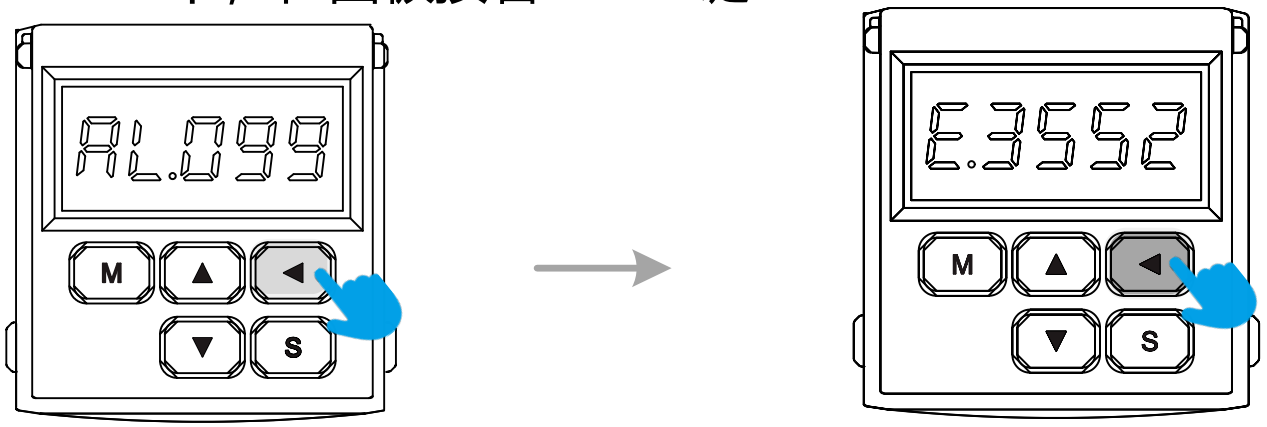
※面板如果显示AL017请参照“AL017排除方法”

AL099排除方法

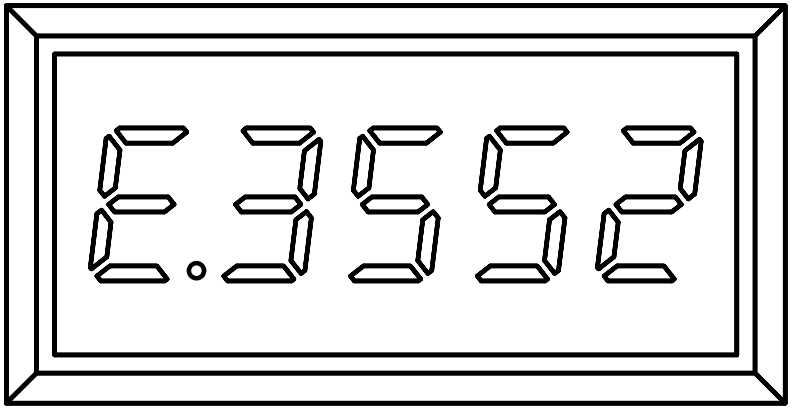
方法二：

※此方式适用于进阶用户

在驱动器显示AL099下，在面板按着SHIFT键



AL099排除方法

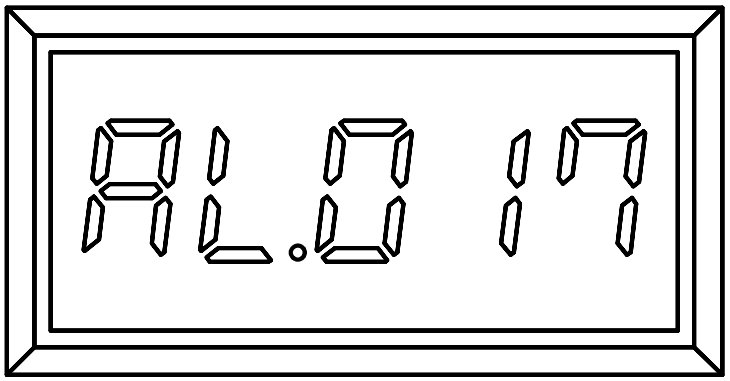


此时面板出现五位数字，以上图为例子，所显示为E.3552。

其中E.3的部分代表参数设定值超出范围。后三码的第一个5代表“参数群5”，后两码的52表示此群组下的第52h参数，而52 h的十进制數值为82，表示参数P5.082设定值有问题，请将参数P5.082设定正确后并**重上电**，若AL099还是存在，亦表示有其他问题，此时请重复上面的流程将参数设定至正常值。

注：若显示值非E.3，请与台达联络。

AL017排除方法



AL017：因为新版本韧体的参数表与旧版本不兼容。

解决方式一：

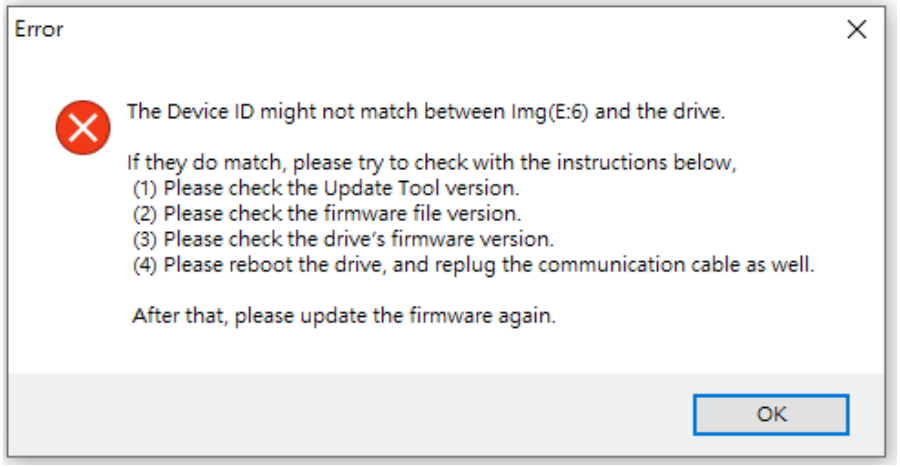
利用P2.008设定**10**来做参数重置，重置后需要重上电，重上电后请利用PC软件来回复参数。

解决方式二：

利用P2.008设定**30**，**39**来做参数重置，重置后需要重上电，重上电后请利用PC软件来回复参数。

警告窗口

Error 1:



原因：韧体的机种码可能与驱动器不相符。

检查与处置：若两者相符，请依以下说明进行检查

(1) 请检查**韧体工具**版本是否为V3

(2) 请检查**韧体檔案**主版本是否为v(2xxxx)

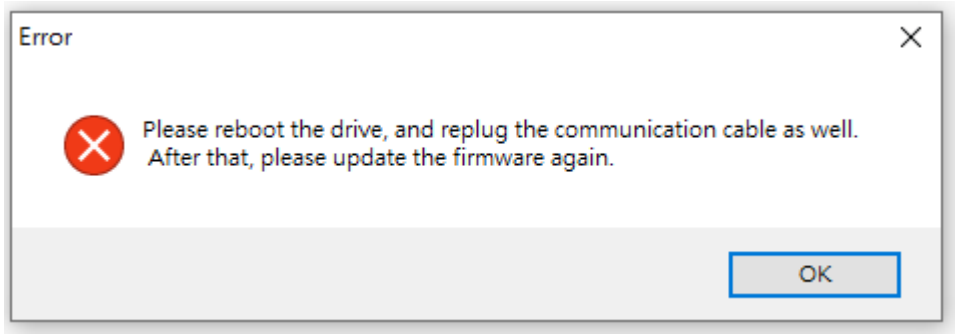
(3) 请检查**驱动器韧体版本**(P0.000)，是否与驱动器匹配。

(4) 请将驱动器重新上电，并重新插拔通讯线

若以上项目皆正确，请依各机种的写入步骤重新进行写入。

警告窗口

Error 2:

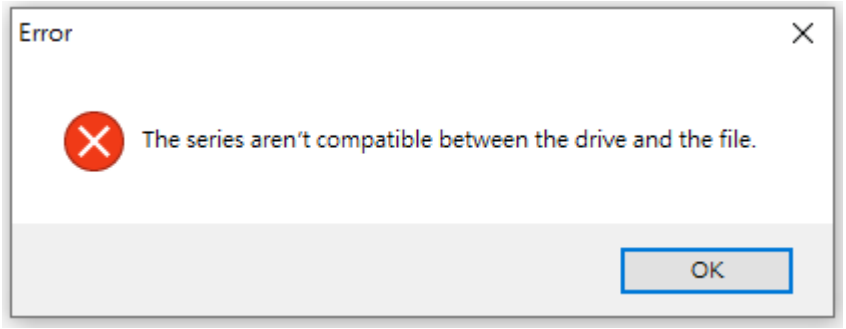


原因：写入失败后未重新上电。

检查与处置：此时驱动器面板会同步显示E.CNd ．，请将驱动器重新上电，并重新插拔通讯线，并依各机种的写入步骤重新进行写入。

警告窗口

Error 3:

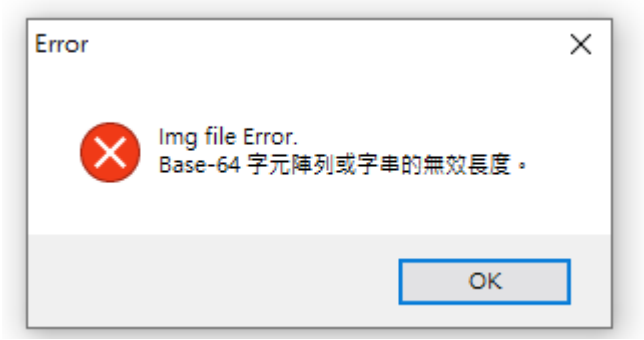


原因：驱动器与韧体的**系列**不相符。

检查与处置： 确认欲写入的韧体版本与驱动器中的韧体版本是否为同系列韧体，A3 韧体不可写入至B3或E3驱动器，其余项目依此类推。

警告窗口

Error 4:

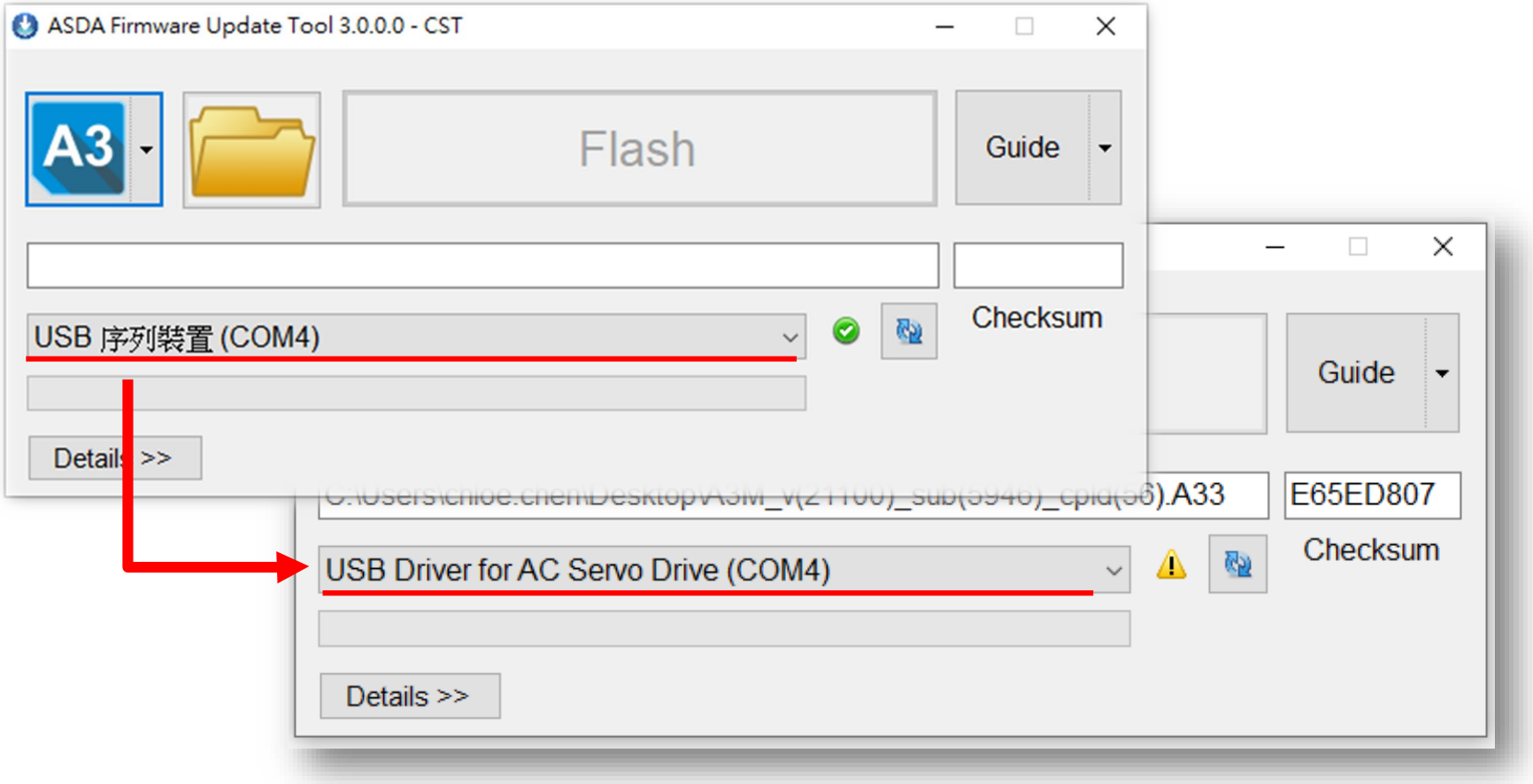


原因：错误的韧体。

检查与处置：请洽台达。

通讯端口显示异常

当Com port 显示为系统名称时，请至台达官网下载新版ASDA-Soft 并执行安装档，即可解决此问题。



A3

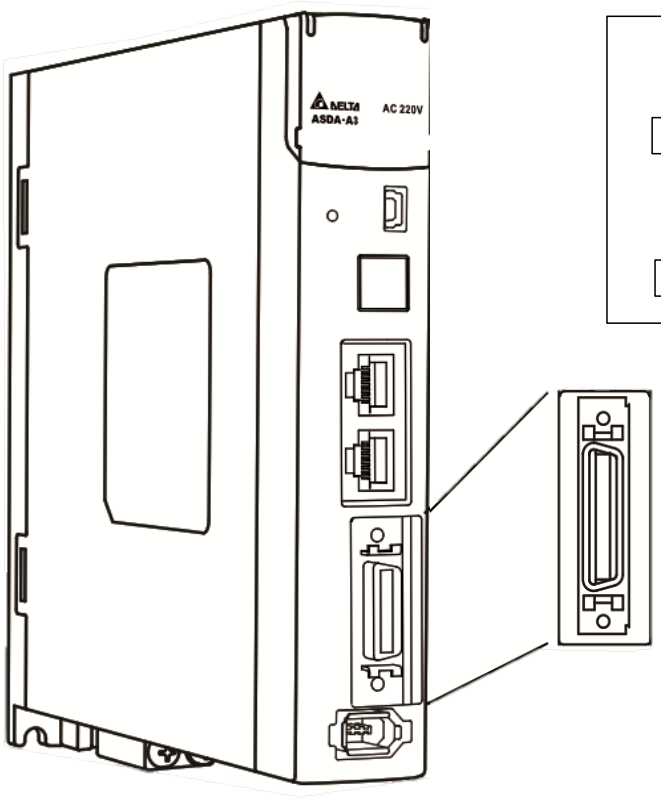
CN1短路PIN制作

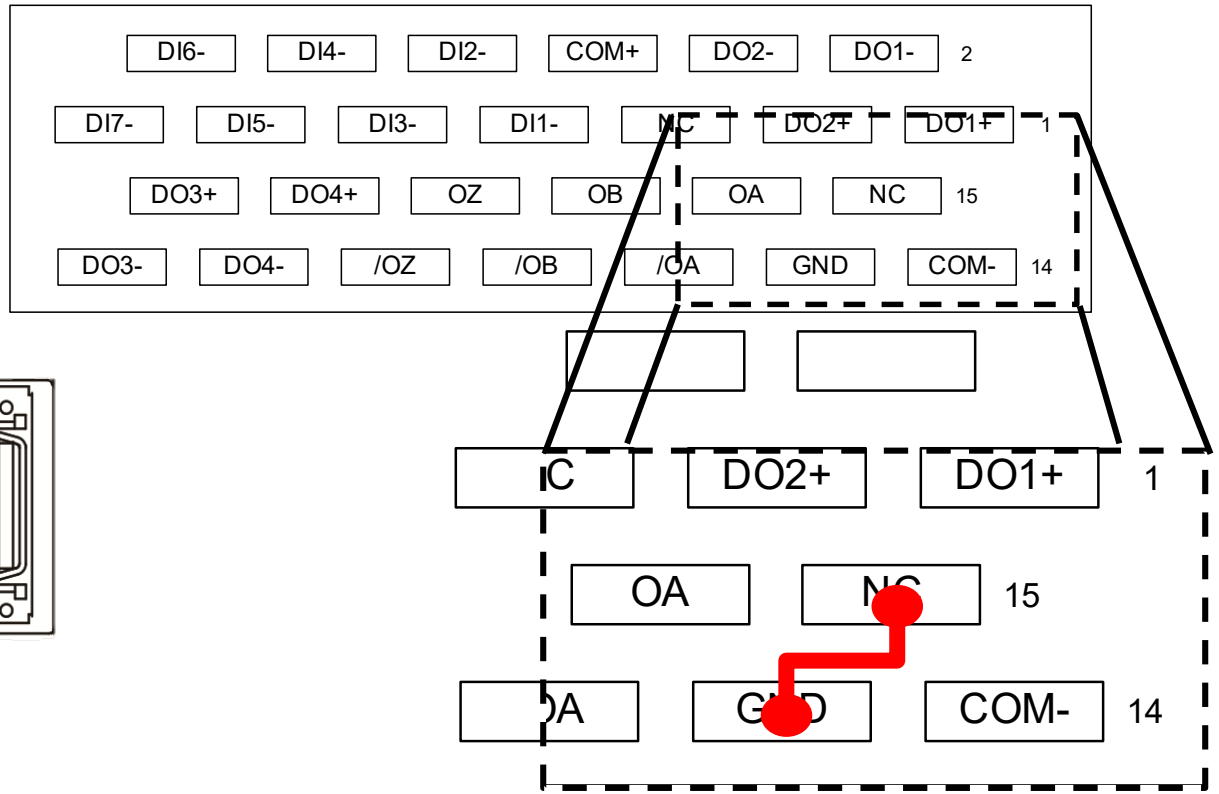
L M F E

A3-F机种

CN1短路PIN：请准备一个26 PIN的CN1短路接头，
此接头必须将CN1的PIN15、PIN16短路。

注意：A3-E不支援CN1短路PIN，勿将此短路PIN使用于A3-E

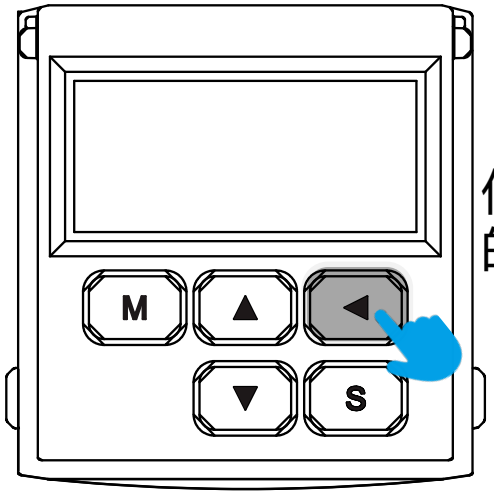




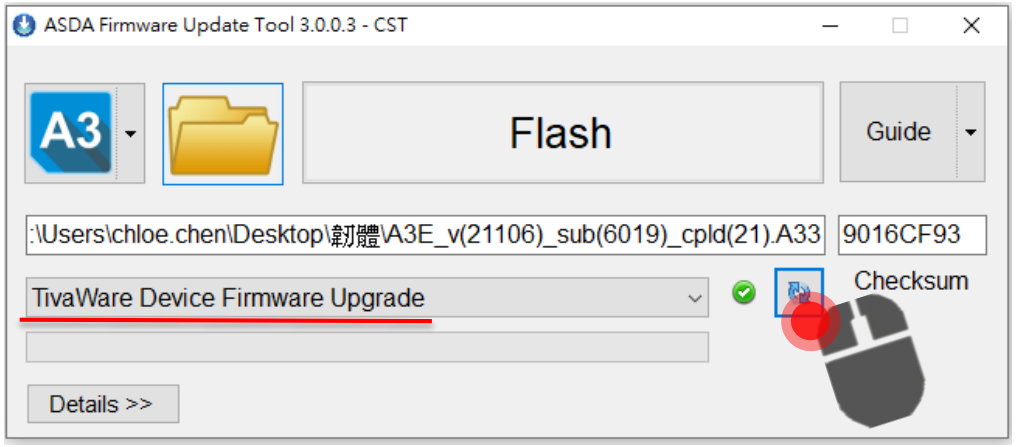
A3-E机种

1. 请按着 ◄ SHIFT键，供电至驱动器的控制电源后才可将其放开
2. 点击写入工具 图示后，COM port选项将如下图所示，表示进入CN1短路模式

注意：A3-E不支援CN1短路PIN，勿将A3-F短路PIN使用于A3-E

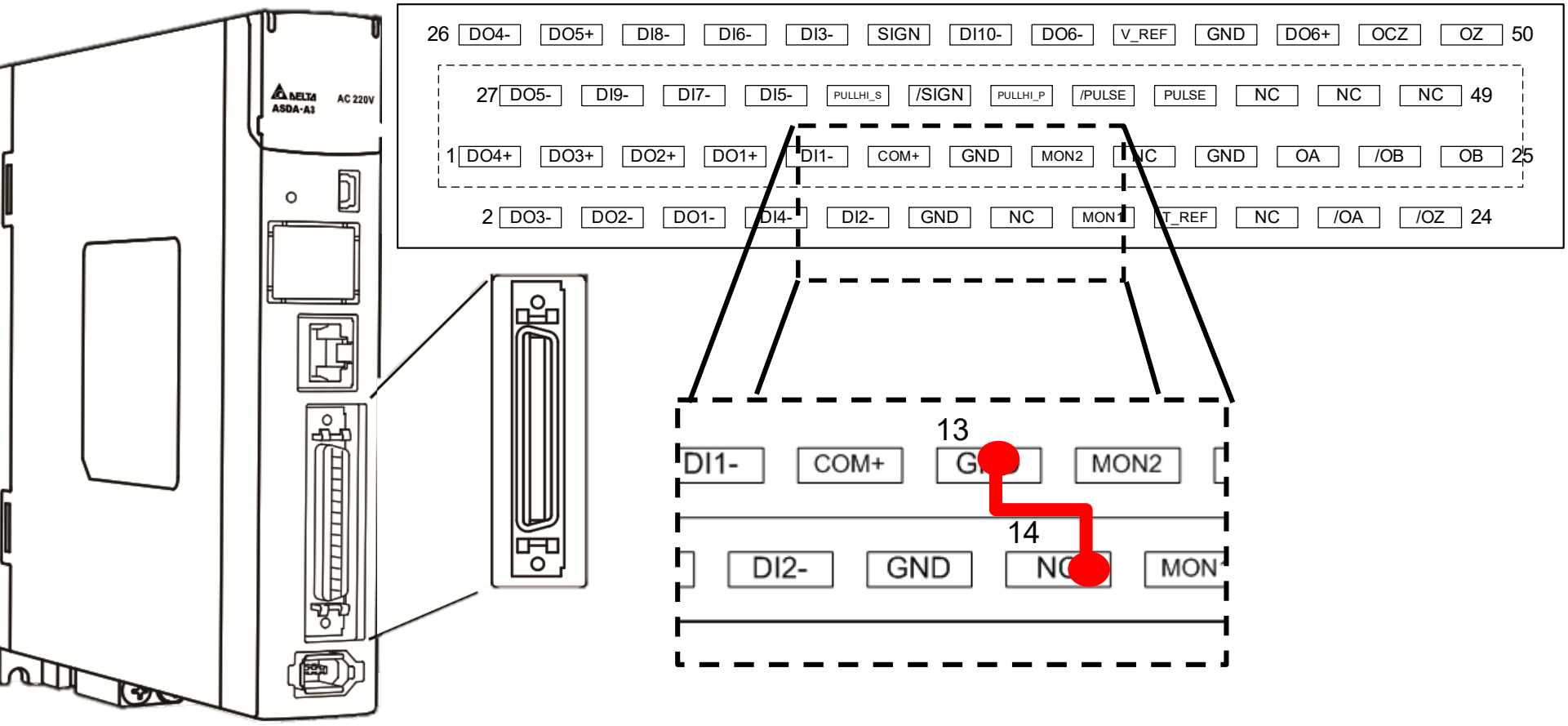


供电至驱动器的控制电源



A3-L&M机种

CN1短路PIN：需要准备一个50 PIN 的CN1短路接头，
此接头必须将CN1的PIN13、PIN14短路。



Smarter. Greener. Together.

To learn more about Delta, please visit www.deltaww.com

