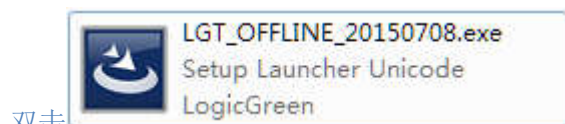


LGT MCU 离线下载工具 v1.9 使用说明

LGT MCU 离线下载工具 安装介绍:



双击

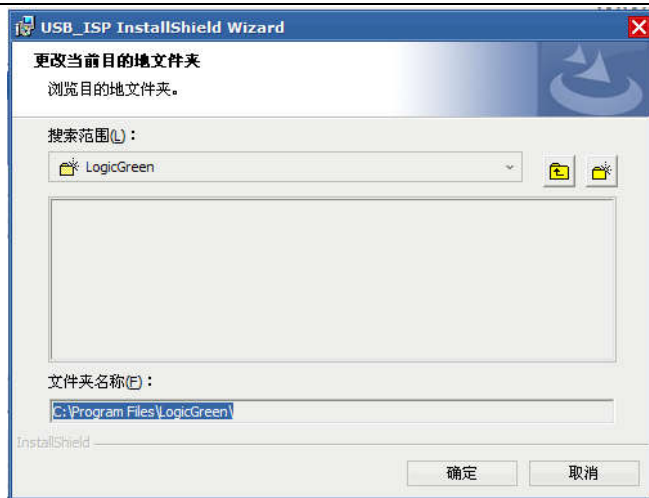
图标，开始安装离线下载工具。



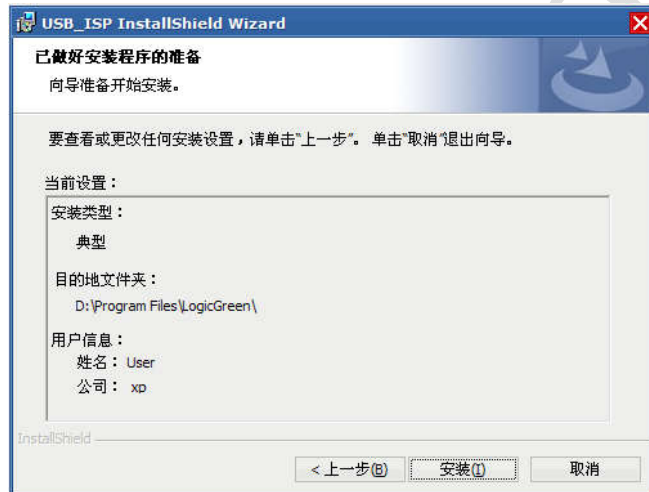
点击下一步按钮。



点击更改，选择将要安装到的路径，默认路径为：C:\Program Files\LogicGreen\



更改完路径后点击“确定”按钮。再点击“下一步”按钮。



点击“安装”按钮。



点击“完成”按钮，按成离线下载工具的安装。

接下来将进行 Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable 的安装。

如果你的电脑上已安装过此程序或安装了 Microsoft Visual C++ 2008，请点击“取消”。



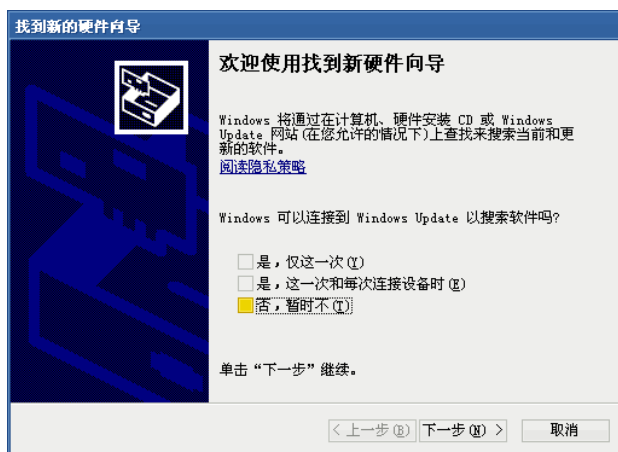
点击“下一步”进行安装。
点击“安装”。



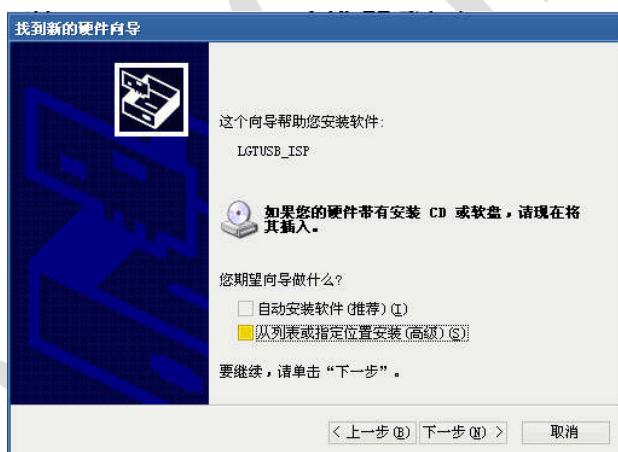
点击“完成”。完成 Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable 的安装。

安装 LGT MCU 离线下载器驱动:

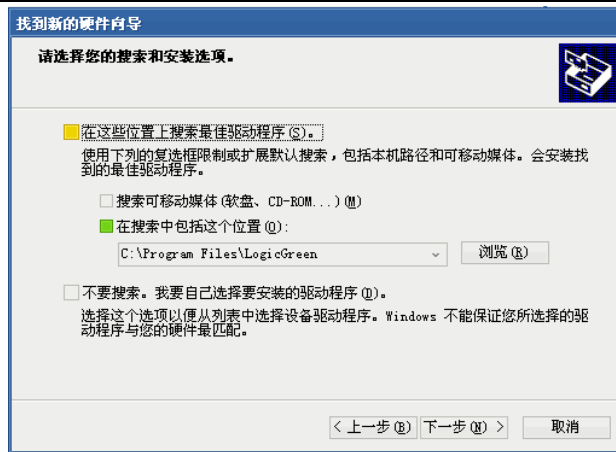
将下载器用 USB Mini 数据线连接至 PC，显示找到新硬件。



选择“否，暂时不”，点击下一步。



选择“从列表或指定位置安装”，点击下一步。




驱动位置选择本工具的安装目录，点击下一步进行驱动的安装。



点击完成，结束下载工具的驱动安装。

LGT MCU 离线下载工具 v1.9 的使用介绍

LGT MCU 离线下载工具 v1.9 是 LGT MCU 的离线下载工具，配合脱机下载器通过 PC 完成芯片程序的下载。

双击下载工具图标  打开程序主界面。

程序主界面



图 1: LGT MCU 离线下载工具 主界面

当下载软件检测到有下载器接入到 PC 时，连接状态按钮将变成  图标。

反之，该按钮将变成图标 。

图中标号说明:

区域 1: LGT MCU 型号选择。

区域 2: 离线下载器固件升级。

区域 3: 下载次数限定设置。

区域 4: 已下载程序信息: 包含名称和 checksum。

区域 5: 装载 FLASH 及 EEPROM 文件的地址。

OTP 设置:

当选择 OTP 芯片(如 LGT8P663A)时, 主界面显示配置按钮, 如图 2



图 2

点击显示 OTP 配置界面, 如图 3。根据需求选择合适的设置。

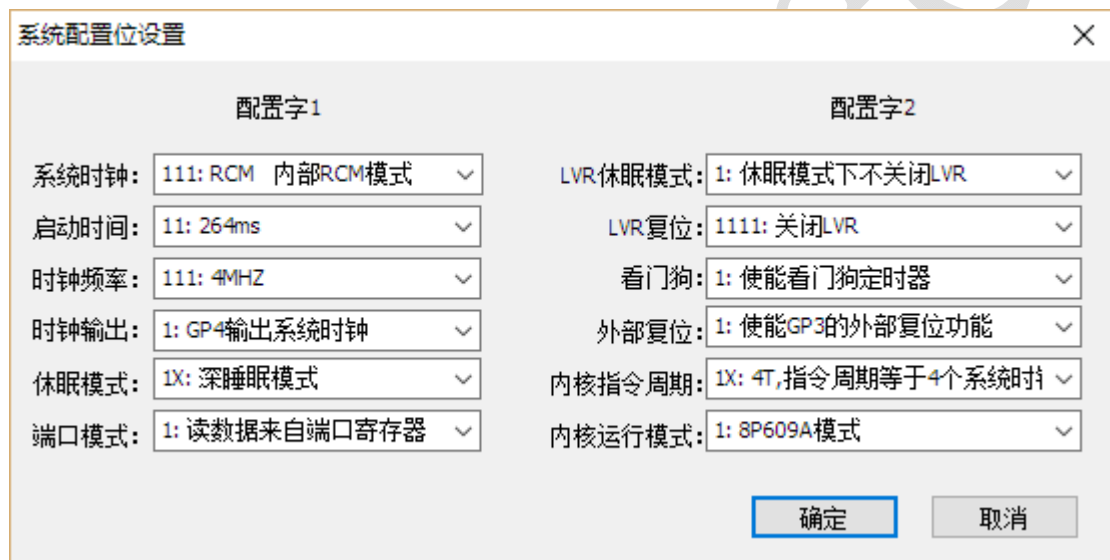


图 3

MTP 设置:

当选择 MTP 芯片(如 LGT8P684A)时, 主界面显示配置按钮, 如图 4



图 4

点击显示 OTP 配置界面, 如图 5。根据需求选择合适的设置。

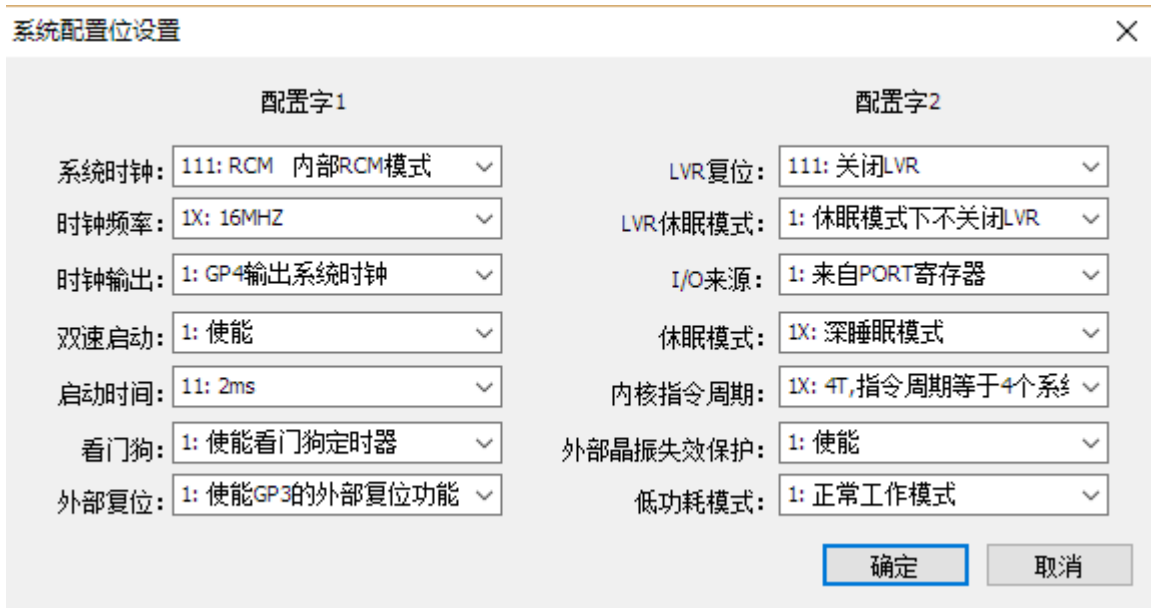


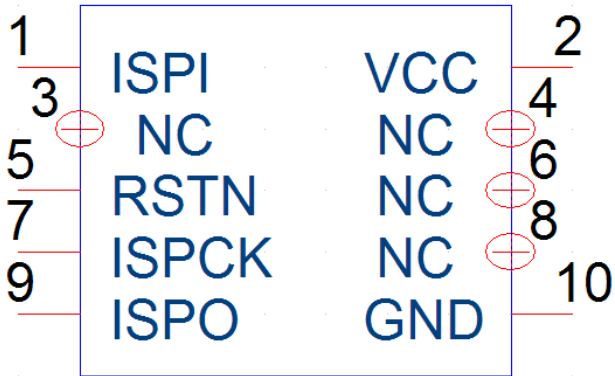
图 5

下载说明:

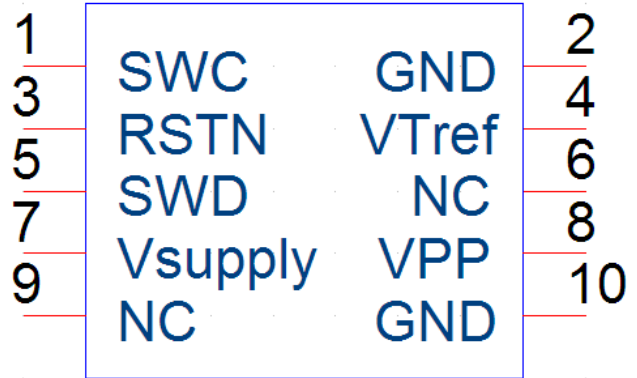
- 1: 将脱机下载器通过 USB 数据线连接至电脑，无需再外部供电。
- 2: 点击 **FLASH程序** 按钮，装载 FLASH 文件；点击 **EEPROM程序** 按钮，装载 EEPROM 文件。
- 3: FLASH 及 EEPROM 程序文件装载完成后，点击 **写入离线下载器** 按钮，将选择的数据文件写入到离线下载器中。
- 4: “已写入文件列表”中将显示写入到脱机下载器中的文件名和 checksum，在脱机量产的时候 LED 断码屏上显示的值和此 checksum 应该相同。断码屏上显示 FILE 表示脱机下载器中没有程序，显示 ERRO(同时红黄绿三个指示灯全亮)表示 checksum 检测未通过，请重新烧录程序。如多次烧录仍显示 ERRO，可能是脱机下载器的 SPI FLASH 损坏，请更换 SPI FLASH。当选择下载次数限制时，离线下载次数设定值有效。最大值为 65535。在已下载次数栏 **已下载次数: 0/1500** 可以随时查看离线下载已下载次数和离线下载限制次数。当下载次数达到设定值时，断码屏显示----。不能再进行下载操作。
- 5: 下载完成后，拔掉 USB 数据线。由外部提供 9-12V 直流电源供电，进行脱机量产。
- 6: 脱机下载器上电时保持开始按键按下，将使能自动检测功能(即取消开始按键检测功能)，否则使能开始按键，下载器将进入手动下载模式。
- 7: 脱机下载器下载时黄灯(BUSY)亮，下载成功绿灯(PASS)亮，下载失败红灯(FAIL)亮。
- 8: 脱机下载器下载完程序后将自动锁定芯片，以保护用户写入的程序不被他人读取。

离线下载器与芯片的连接

下载器 ISP 接口:

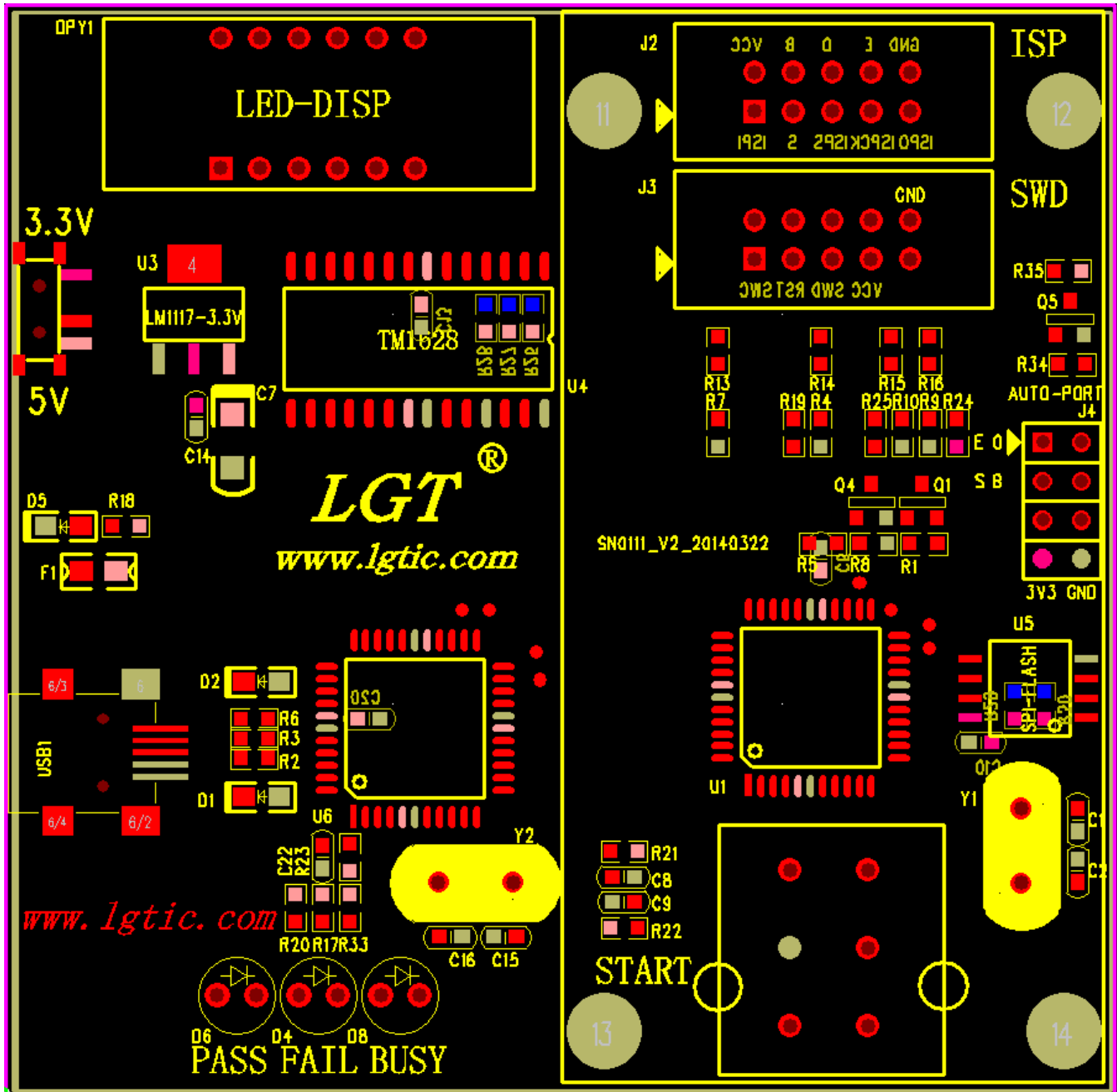


下载器 SWD 接口:

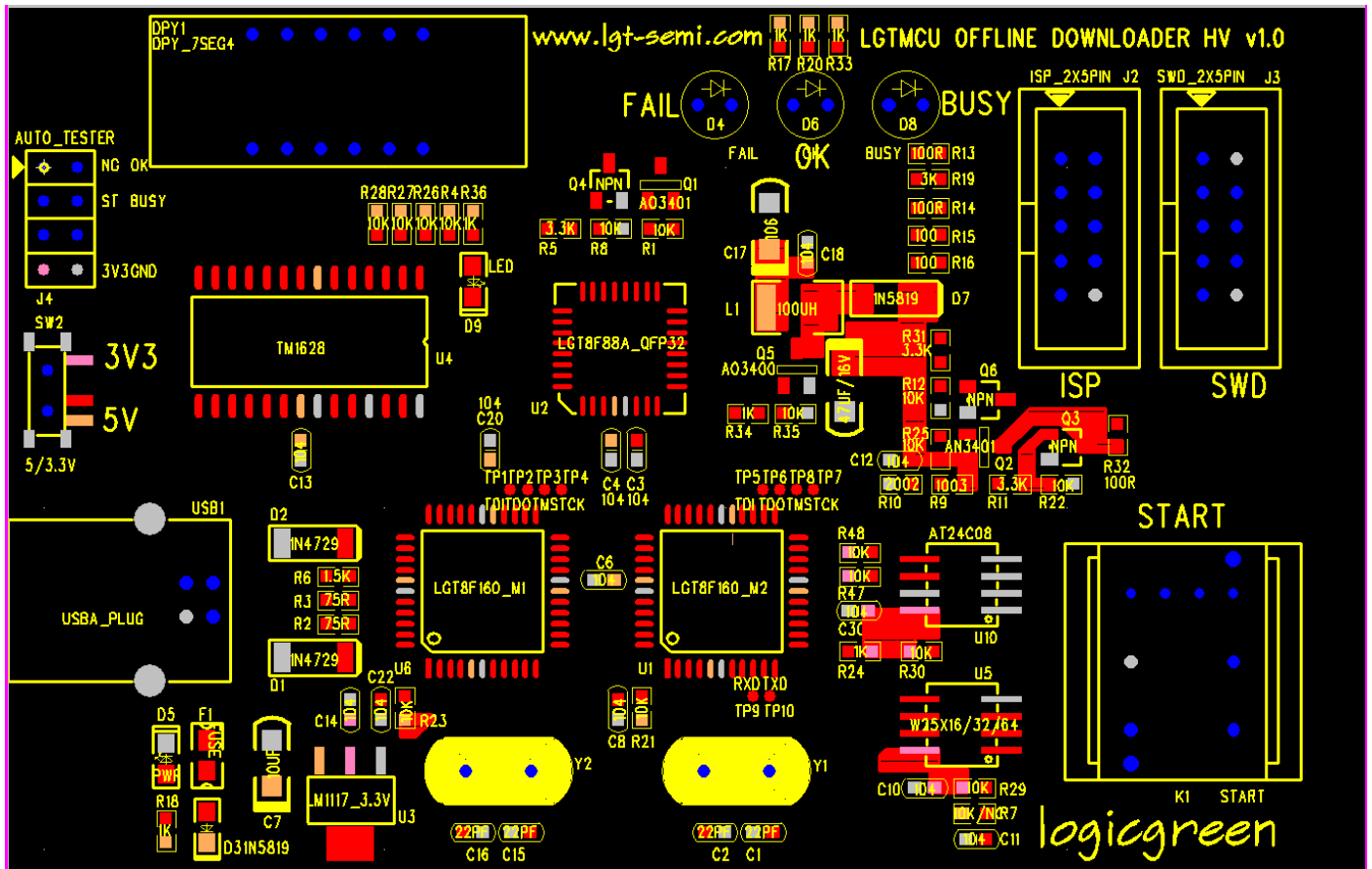


LogicGreen Tec.

离线下载器 Rev4 示意图:



带高压编程离线下载器示意图，



关于下载器上指示灯的说明：

- 1: 当在下载时，只有 RUN(黄灯)点亮。
- 2: 下载成功，只有 PASS(绿灯)点亮。
- 3: 下载失败，只有 FAIL(红灯)点亮。

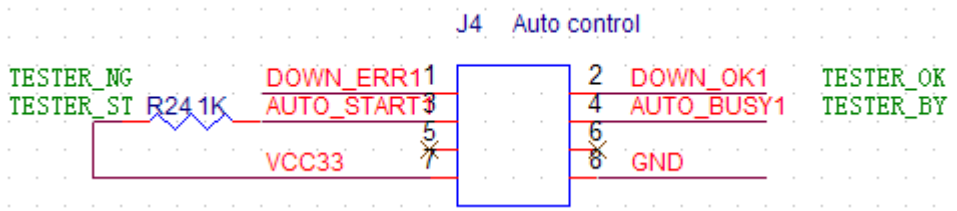
下载器与芯片的连接 ISP:

- | | |
|-------|------------------|
| 下载器 | LGT8F0xAISP 接口芯片 |
| ISPI | → ISPI(PC6) |
| RSTN | → ISPSS(RESETN) |
| ISPCK | → ISPCK(PB2) |
| ISPO | → ISPO(PA6) |

下载器与芯片的连接 SWD:

- | | |
|------|----------------|
| 下载器 | LGT8F SWD 接口芯片 |
| SWC | → SWC |
| RSTN | → RESETN |
| SWD | → SWD |
| VPP | → VPP (高压编程接口) |

脱机下载器连接自动烧录器控制信号引脚说明:



- 1 脚连接烧录机的 NG 信号,低电平有效。
- 2 脚连接烧录机的 OK 信号低电平有效。
- 3 脚连接烧录机的 START 信号低电平有效。
- 4 脚连接烧录机的 BUSY 信号低电平有效。
- 5 脚、6 脚 NC
- 7 脚连接烧录机的 VCC
- 8 脚连接烧录机的 GND