

Shenzhen BIGTREE technology co., LTD.
BIG TREE TECH

BIGTREETECH

TFT35 V3.0

User Guide



一、主板简介

BIGTREETECH TFT35-E3 V3.0 屏板是深圳必趣科技有限公司 3D 打印团队推出的一款中等大小、双模式、超清晰的 3D 印机显示屏板，该屏可完美替换 Ender3 打印机原装 LCD 屏进行使用。

1. 主板特点：

- 1) 采用 32 位主频 120MHz 的 ARM 级 Cortex-M3 系列 STM32F207VCT6 主控芯片；
- 2) 通过 SD 卡升级配置固件，操作简单方便；
- 3) UART 串口屏和类 12864 屏两种工作模式可选择，兼容性更高；
- 4) 串口屏模式支持 SD 卡和 U 盘两种打印方式；
- 5) 预留 WIFI 接口，支持外插 WIFI 模块实现 WIFI 功能；
- 6) 预留断料检测功能拓展端口（FIL-DET）；
- 7) 预留打完关机功能拓展端口（PS-ON）；
- 8) LCD12864 模式包括 EXP1、EXP2、EXP3，其中 EXP1 和 EXP2 是普通主板的 LCD 屏接口，而 EXP3 则是 E3 系列主板使用的 LCD 屏接口（如：SKR MINI E3 V1.2、SKR E3 DIP V1.1 等）；
- 9) 采用发光编码器，按下亮蓝灯，不按则不亮，让屏富有科技感；
- 10) TFT 触摸屏模式：串口屏 RS232 接口；
- 11) 预留 2 组 UART 串口拓展端口供用户 DIY 使用。

2. 主板参数：

外观尺寸：93*87mm

安装尺寸：完美替换 Ender3 原装 LCD 屏，详细见 TFT35-E3 V3.0 SIZE

微处理器：STM32F207VCT6

电源输入：DC 5V

SD 卡逻辑电压：3.3V 和 5V（如：支持 MEGA2560 主控芯片的主板，兼容性更高）

二、主板指示灯说明

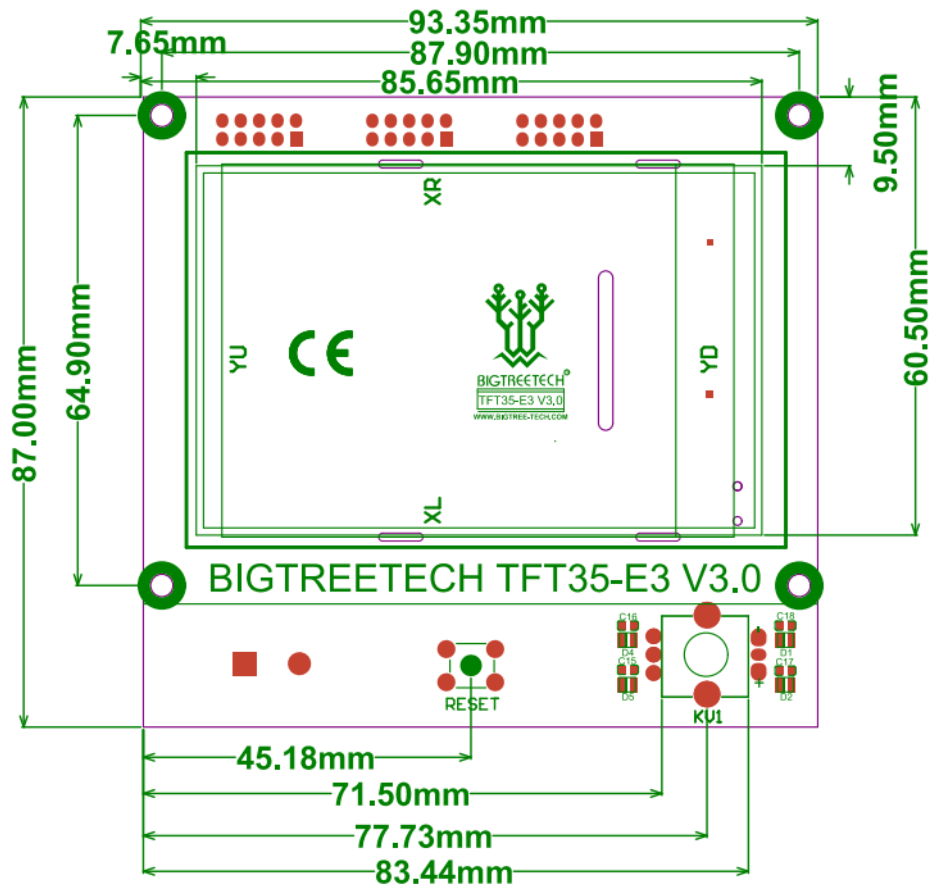
主板上电之后：

D6 红灯为电源指示灯：红灯亮起，表示供电正常；

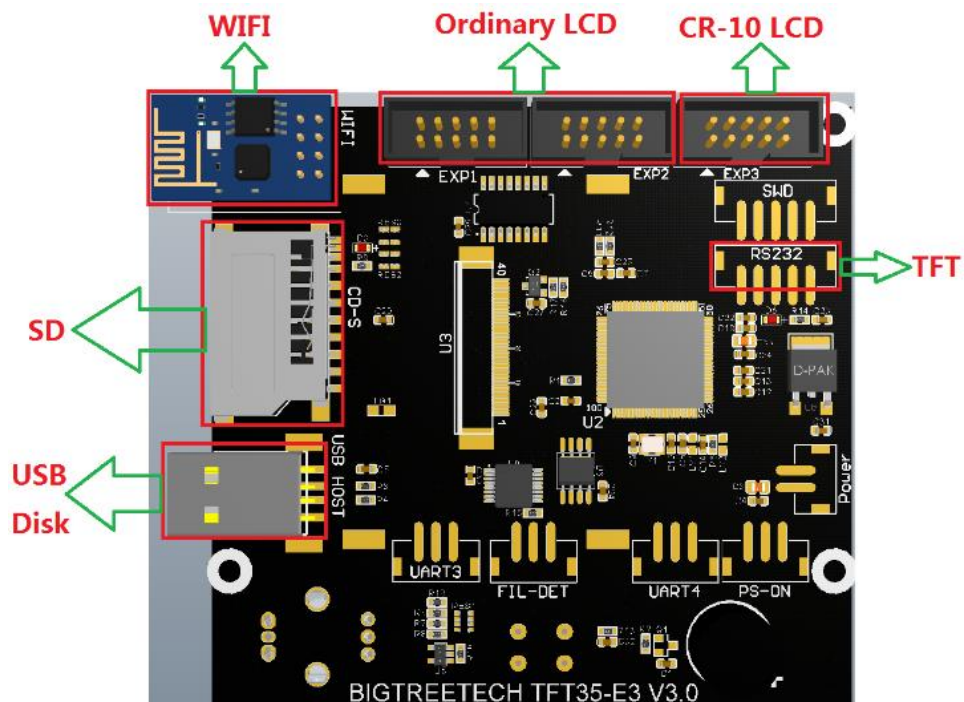
D3 绿灯为 SD 卡检测指示灯：插入 SD 卡时常亮，拔出后熄灭；

三、主板接口说明

1. 尺寸图



2. 接线图



说明：

1. 使用类 12864 屏模式时，与主板的 EXP1 和 EXP2 进行连接，该模式下无触摸功能；
2. 使用串口屏模式时，通过 RS232 与主板上的 TFT 或 AUX-1 进行连接，此模式下有触摸功能；
3. 两种模式可一键切换，具体操作为，长按编码器 3S 左右直至出现模式选择页面，然后选择模式后，按下即可。

四、主板固件说明

出厂的主板里会装有测试使用的固件，可以直接使用，也可根据我司开原网址固件更新进行升级。

1. 主板固件获取方式

问客服或者技术人员获取；

登录我司开原网址进行下载：<https://github.com/bigtreetech>

2. 主板固件更新方法

固件文件名格式如下：

BIGTREE_TFT35_V3.0.版本号.bin

先将上述固件复制到 SD 卡根目录，再将卡插入屏幕 SD 卡槽中，重新上电或者按一下复位键，等约 10S 之后即可更新完成；

3. 主板固件 DIY 请参考 TFT35-E3 V3.0PIN 资料；

五、注意事项：

1. SD 卡中的固件文件名字不可更改（包括大小写）；
2. 接线过程必须是在断电前提下进行，在检查线路正确连接及驱动正确插入后方可上电，防止接错线导致板子和屏幕被烧毁，造成不必要的损失；
3. 接线时注意线序，不可插反；详细线序请参考 PIN 文件；

若您使用中还遇到别的问题，欢迎您联系我们，我们会细心为您解答；若您对我们的产品有什么好的意见或建议，也欢迎您回馈给我们，我们也会仔细斟酌您的意见或建议，感谢您选择 BIGTREETECH 制品，谢谢！