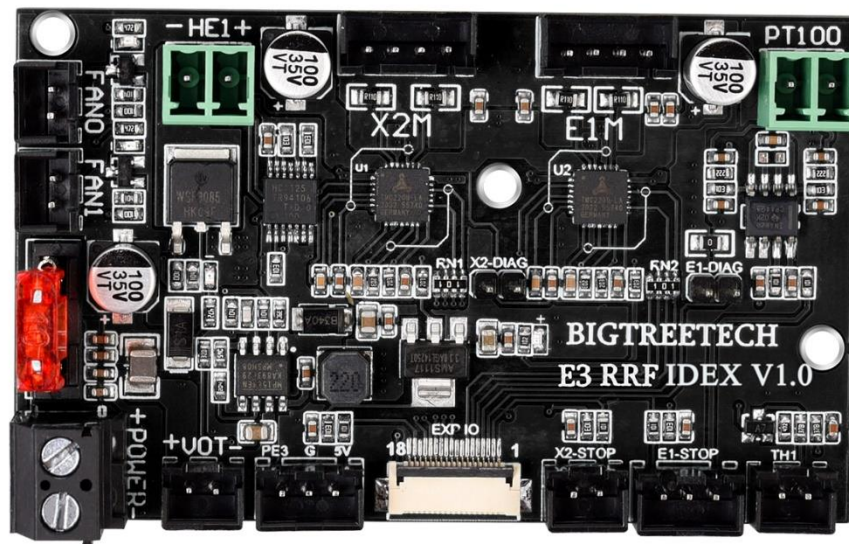


BIGTREETECH

E3 RRF IDEX V1.0

拓展板使用说明书



一、主板简介

E3 RRF IDEX V1.0是深圳必趣科技有限公司 3D 打印团队推出的一款专门为E3 RRF V1.1主板量身定制的拓展板，能使Ende3系列机器实现独立双喷头的功能。

1.拓展板特点

- 1) 增设保护电路:板载电源防反接设计以及插拔保险丝，有力的保护了主板不被烧坏；热敏电阻接口增设保护电路，即使出现24V漏电现象也不会烧坏芯片引脚；
- 2) 板载Sensorless homing功能，插上跳帽即可使用该功能；
- 3) 预留断料检测以及一个未使用的拓展接口；
- 4) 预留PT100接口；
- 5) 兼容Marlin、RepRapFirmware固件；
- 6) 让Ender3系列打印机实现独立双喷头打印。

2. 拓展板参数：

外观尺寸：80mm48.5mm
安装尺寸：详见E3 RRF IDEX V1.0-SIZE.pdf 资料
板层：2层
电源输入：DC 12/24V
逻辑电压：3.3V
电机驱动器：板载TMC2209的UART模式；
电机驱动接口： X2M、E1M
温度传感器接口： TH1、 PT100
风扇接口：2路数控风扇，一路常开风扇
加热棒： E1

二、主板指示灯说明

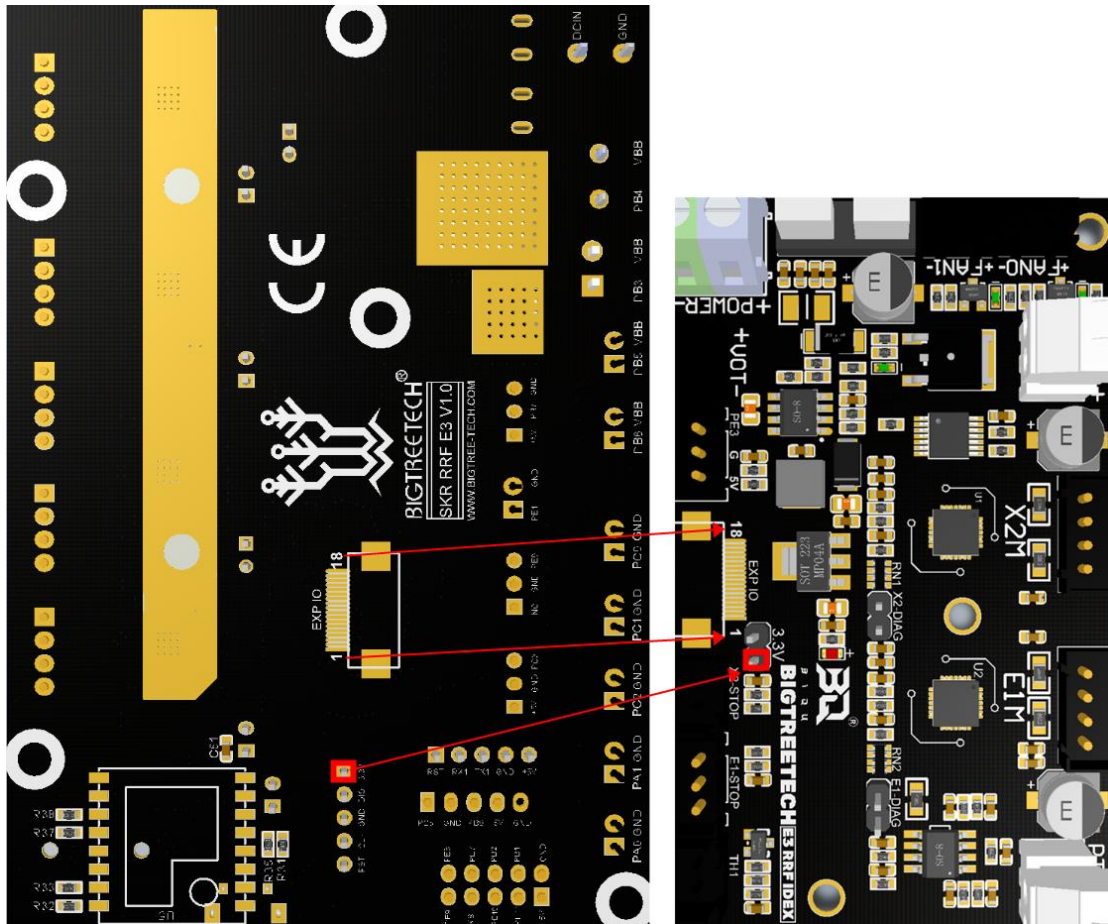
主板上电后：

- D6红灯为电源指示灯： 红灯亮起，表示供电正常；
- D1绿灯为加热棒 E0状态指示灯： 加热时常亮，不加热时熄灭；
- D2绿灯为数控风扇 FAN0状态指示灯： 打开时亮起，关闭时熄灭；
- D4绿灯为数控风扇 FAN1状态指示灯： 打开时亮起，关闭时熄灭。

三、主板接口说明

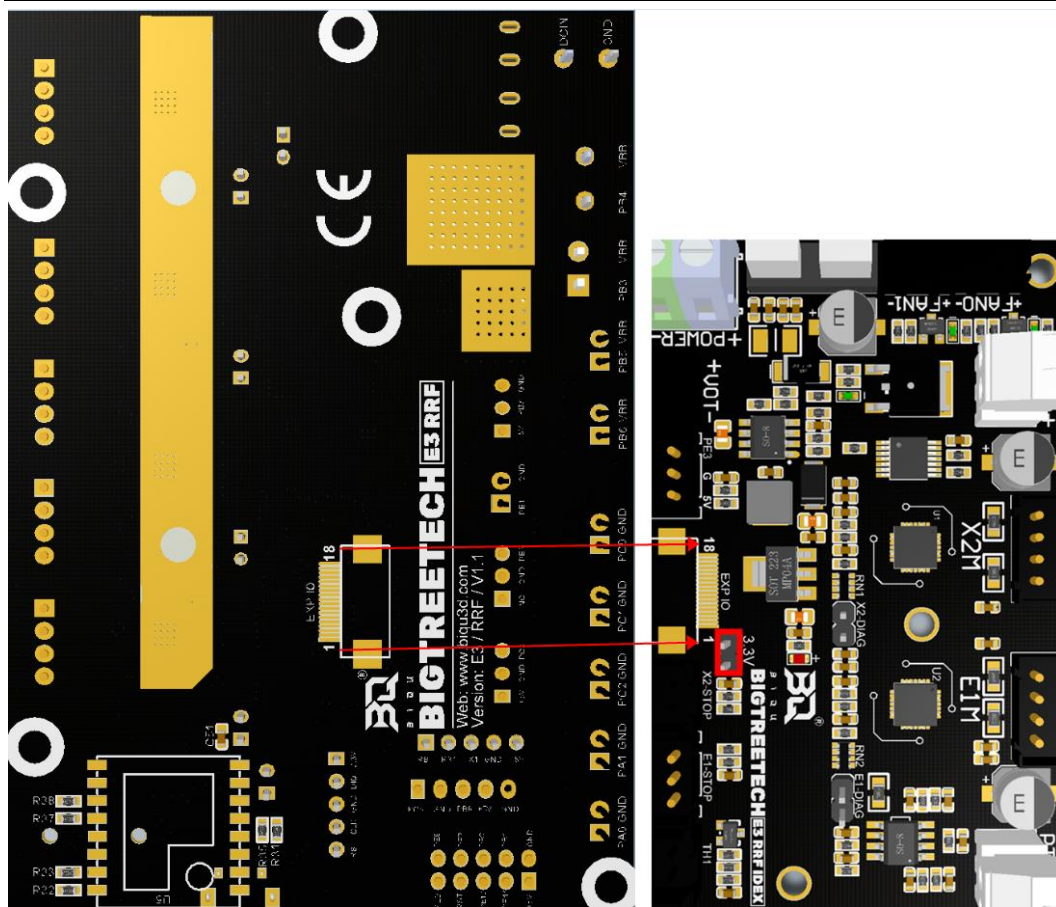
1. 主板尺寸图：请参考文件 BTT E3 RRF IDEX V1.0-SIZE. pdf；
2. 与RRF E3 V1.0的连接：

- 1) 用FPC排线将RRF E3 V1.0与E3 RRF IDEX V1.0按照Pin To Pin进行连接;
- 2) 用一根杜邦线连接RRF E3 V1.0与E3 RRF IDEX V1.0的3.3V, 如下图位置

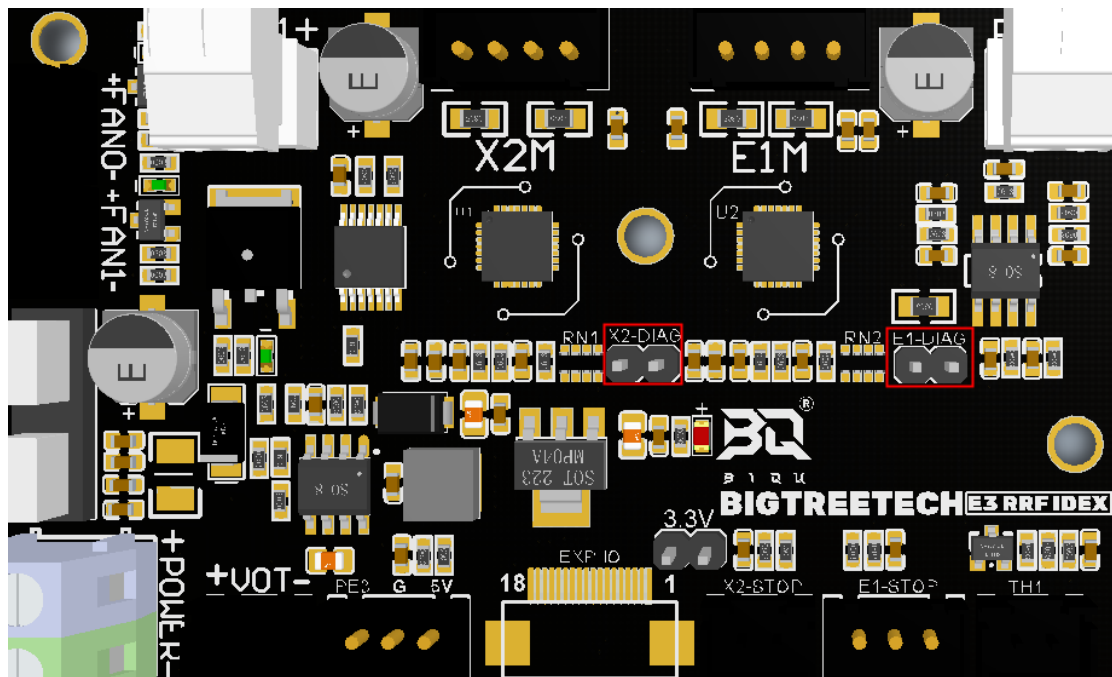


3与E3 RRF V1.1的连接:

- 1) 用FPC排线将E3 RRF V1.1与E3 RRF IDEX V1.0按照Pin To Pin进行连接;
- 2) 将跳线帽插入E3 RRF IDEX V1.0如下图所示“3.3V”位置。



4. Sensorless homing功能选择:



使用跳帽对相应的轴进行如图连接，即可使用Sensorless homing功能;

注意：选择该功能就不能使用外部ENDSTOP！！

六、注意事项

1. 与E3 RRF V1.1连接时，FPC排线线序一定要保证连接正确方可上电，详细接线方式如上教学；
2. 与与RRF E3 V1.0连接时，FPC排线线序一定要保证连接正确方可上电，详细接线方式如上教学；

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！