

工控机上电不开机启动检查方法

2025-04-2218

1. 确认主机供电的交流电供电正常；测试方法为万用表测量 L,N 之间的电压。



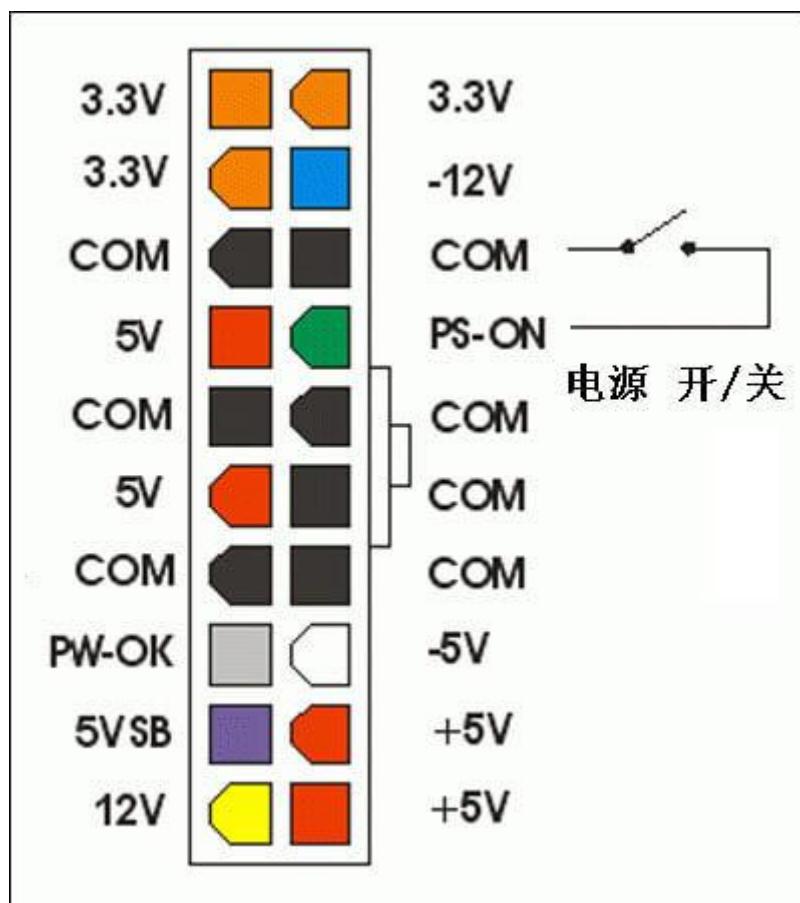
2. 测量电源的输出电压是否正常

尺寸

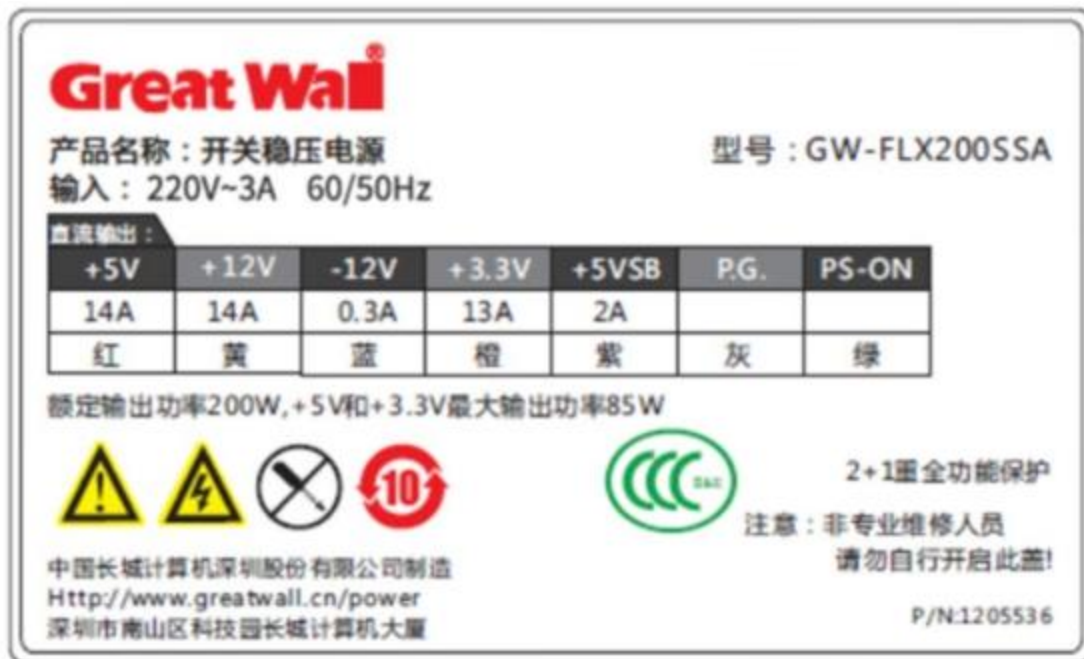


测试方法为：短接电源 24PIN 插头的绿色和黑色线，插上电源，打开电源开关。用万用表测量电压标签上标识的各个颜色电压是否为标

称电压，即红色为+5V,黄色+12V，橙色+3.3V，



PS-ON 绿色线和 GND 黑色线位置图示



电源各输出电压参数图示

3. 供电检查没有问题后，确认主机内的各个连接线都牢固完好、正确。检查内容为：主机开关，电源指示灯，硬盘指示灯，硬盘供电线，

硬盘数据线。

4. 按下主机开关，记录以下几个状态反馈：电源指示灯是否常亮，硬盘指示灯是否闪烁。CPU 风扇是否正常转动，主板启动提示音滴滴

声的长短音几下，屏幕是否有上电反应，屏幕右下角的字符。

a、按下主机开关，电源指示灯亮了又灭，同时 CPU 风扇反复停止启动，主板无启动音；

断电状态下做以下四个动作：

清理主机内的灰尘；

检查主机内是否有短路的地方；

拔下内存，擦拭金手指，清理内存插槽，重新插入内存；

清理 BIOS；取下主板纽扣电池，短接电池座正负极约 10 秒钟，重新安装回去。

注意，如果电源的电压正常，电流不足也会有不启动的可能，概率比较小。

b、按下主机开关后，如果有一长三短的报警音，内存有问题。

断电状态下做以下检查：

拔下内存，擦拭金手指，清理内存插槽，重新插入内存；

换各内存插槽；

更换内存。

其他主板报警音提示如下：

1 短：内存刷新失败。解决方法，更换内存条。

2 短：内存 ECC 校验错误。解决方法：进入 CMOS 设置，将 ECC 校验关闭。

3 短：系统基本内存（第 1 个 64KB）检查失败。

4 短：系统时钟出错。

5 短：CPU 错误。

6 短：键盘控制器错误。

7 短：系统实模式错误，不能切换到保护模式。

8 短：显示内存错误。注：显卡内存简称显存。

9 短：ROM BIOS 检验和错误。

1 长 3 短：内存错误。

1 长 8 短：显示测试错误。

以上报警音会因主板厂商不同，有所调整，此表格做为一般参考。