

新产品与维修技巧信息

故障现象：通电后，调压器调到最大压力但马达不动作。

原因可能有以下几个方面：

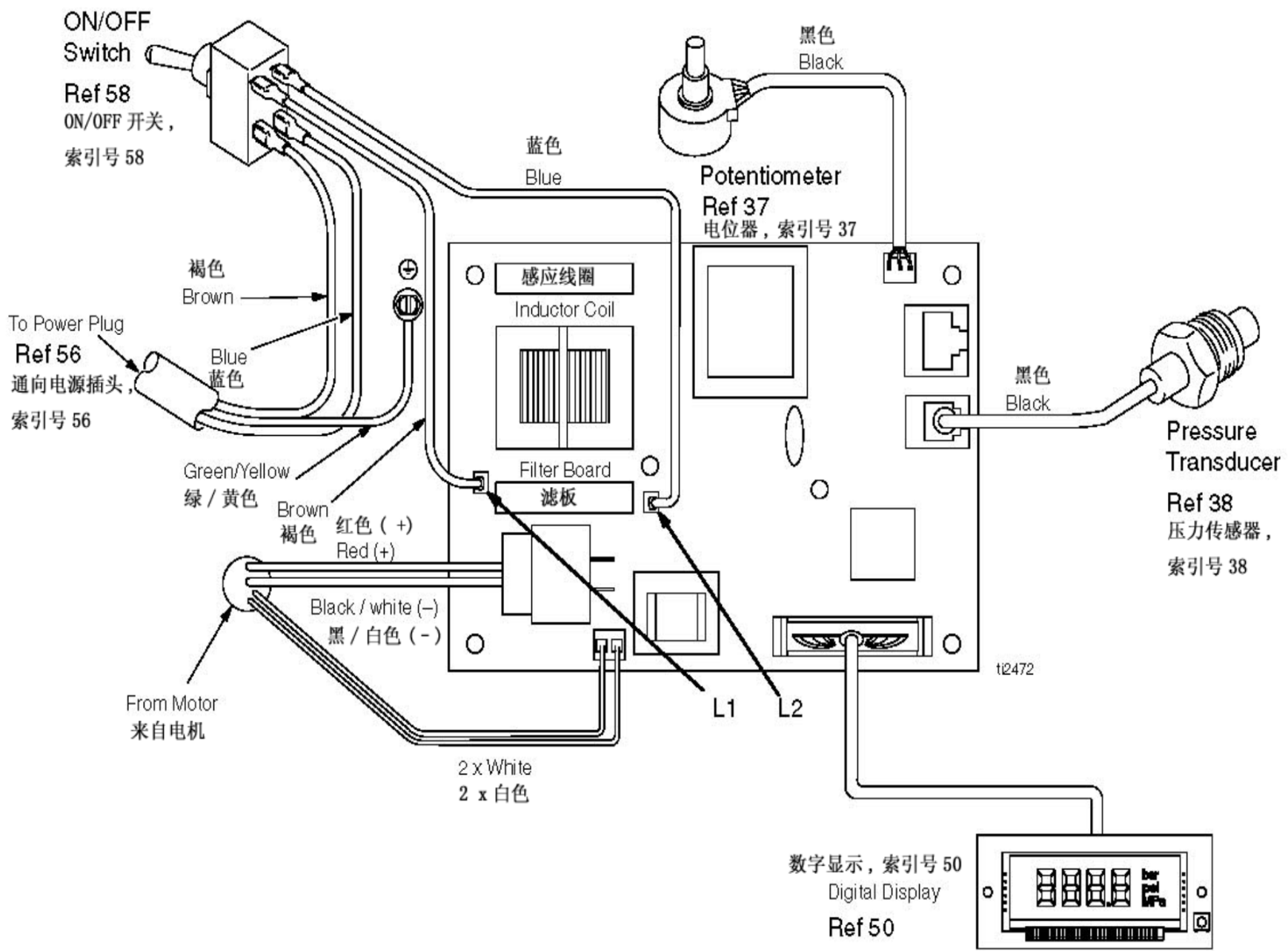
- 电源线
- 开关
- 电路板
- 调压开关(电位器)
- 压力传感器
- 热感应开关
- 电机/电刷

1 电源线

- ✦ 用眼睛直接检察从插头到电机的电源线
- ✦ 检查插头上是否有焦痕
- ✦ 检查控制盒里的蓝线和褐线与on/off开关以及黄绿线到接地端的接头是否都连接好?
- ✦ 判断电源线是否断路 (不要插电)
用回形针把褐线和蓝线连起来,用万用表测试插头处,正确情况下应该是导通的。

2 ON/OFF开关

- ✦ 检查开关上的四条接线是否都连好 (上面的褐线接L1,蓝线接L2)?
- ✦ 拔出两根黑线做通断测试
 - 将开关打在“关”位置,用万用表分别测试开关的上下2组端口(蓝对蓝, 褐对褐),不应该导通
 - 将开关打在“开”位置,用万用表分别测试开关的上下2组端口(蓝对蓝, 褐对褐),应该导通



3 电路板

插上电源插头,卸掉液晶显示面板, 打开开关

A 你会看到每次开启开关时都能看到电路板上的指示灯亮一次(正常时)

B 如果是其他的亮灯次数,参见下表:

LED闪烁次数	喷涂机操作	指示	解决措施
一次	喷涂机运行	正常运行	无须操作
重复两次	喷涂机关闭, LED继续重复闪烁两次。	压力失控, 压力大于4500 psi (310 bar, 31 MPa)或压力传感器损坏。	更换电路板或压力传感器。
重复三次	喷涂机关闭, LED继续重复闪烁三次。	压力传感器有缺陷或缺少	检查传感器的联接。开启泻压阀。用新的传感器替代喷涂机中的传感器。如果喷涂机运行, 更换传感器。
重复四次	喷涂机关闭, LED继续重复闪烁四次。	线路电压太高	检查电压问题
重复五次	喷涂机不起动或关闭, LED继续重复闪烁五次。	电流太高	检查转子是否锁定,短接或电机断路,修理或更换故障部件。

C 如果LED只闪烁一次,电机不启动.需要先检测调压器,如果调压器是好的并且已接好,则说明电路板坏了.

4 调压器(电位器)

● 拔下棕色的调压器插头插入备用的测试调压器,如果电机启动了,说明调压器坏了

(还有一种方法可判断调压器是否损坏,前提是电路板正常:拔下调压器插头,用螺丝刀短接电路板上调压器插座中左边两根,电机不动,再短接右边两根,电机启动了,则说明调压器坏了)

5 压力传感器

其作用是采集涂料压力的信息并将之反馈到电路板上.

故障症状:LED灯闪2次或3次(E-02或E-03)

● 换一个压力传感器,如果电机启动,说明是压力传感器的问题,如果还是不启动则有可能是电路板的问题。(冰冻是导致压力传感器损坏的常见原因)

6 热敏感应开关(对于ST PRO和STX)

此装置在电机内部,其作用是防止电机因过热而烧坏,除非拆开电机,否则是看不到它的.

它由两根黄线连到电路板上的TO1和TO2上,两根黄线可以互换位置

- ✦ 从电路板上拔掉两根黄线,用万用表测试两根黄线是否导通,正确的应该是导通的,如果不是,则表示需要更换电机
- ✦ 典型的造成电机过热的原因是电机风扇上有覆盖物,因此电机无法吸入空气来冷却
- ✦ 使用小号的喷嘴频繁的扣枪也能触发热敏开关
(但对于ULTRA395而言,它没有这种热敏感应开关,取而代之的是温度调节器,两者之间的区别在于:当ST PRO过热时,热敏感应开关会断开使电机停机,而新的ULTRA395如果过热时,温度调节器会使电机以低速运转直至使电机完全得到冷却。)

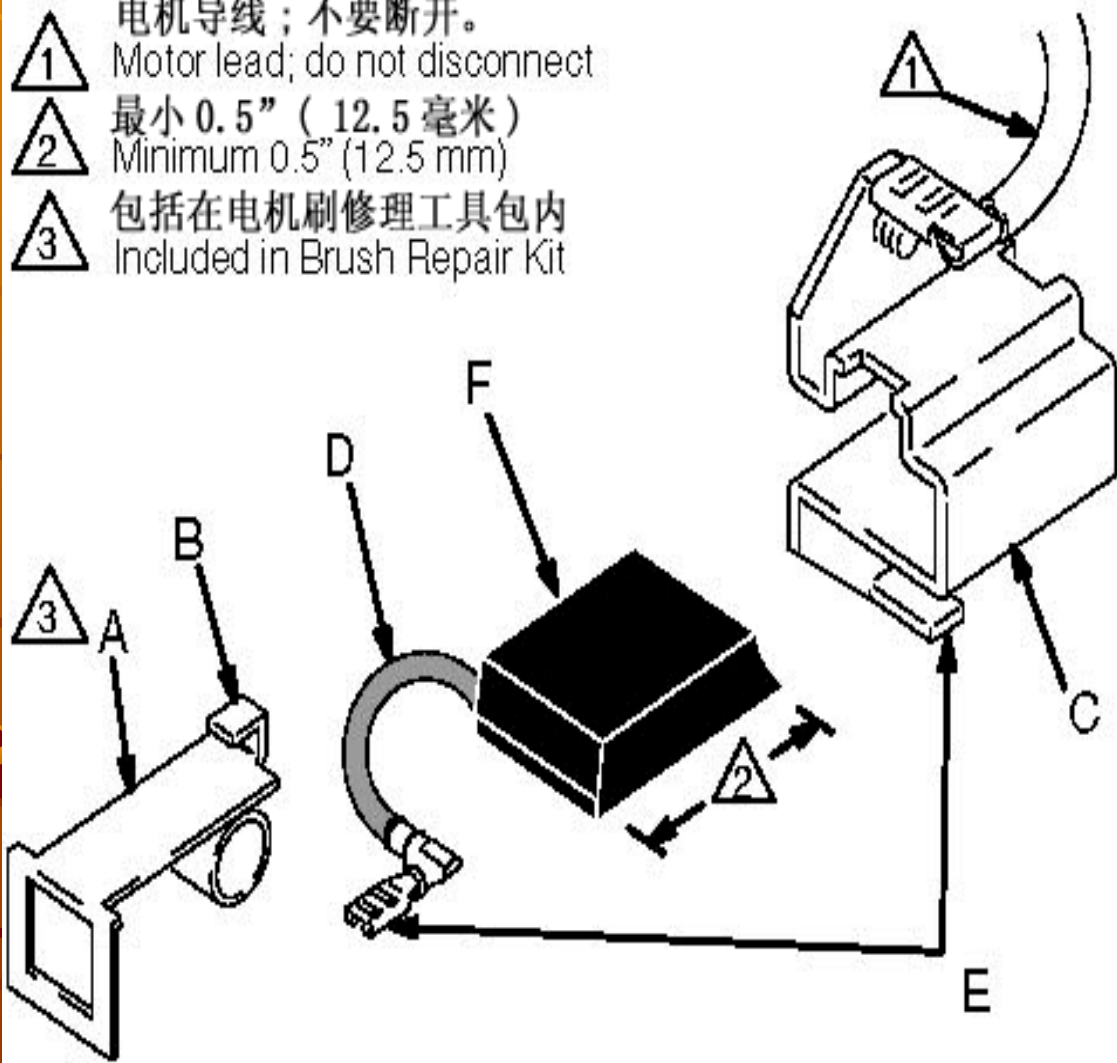
7 电机/电刷

电刷在电机的两侧。(当交流电源通过电路板上的整流器变换为直流电后,会通过红线(M+)或黑/白线(M-)传递到电刷上)

- ✦ 从M+和M-上拔下红线和黑/白线
- ✦ 确认9V电池是新的,并用2根回形针连接到9V电池的端点上,点触马达接线端点
- ✦ 点触后,电机风扇应能转动。

A 如果不能转动,则说明电刷磨损过度或电机断路;
检查是否存在断裂的电刷弹簧,电刷引线和电机导线;松动的电刷端接螺钉和电机引线端子;磨损的电刷等

- ① 电机导线；不要断开。
Motor lead; do not disconnect
- ② 最小 0.5" (12.5 毫米)
Minimum 0.5" (12.5 mm)
- ③ 包括在电机刷修理工具包内
Included in Brush Repair Kit



B 如果转动了，但是没有到一圈就停下来则说明可能电机有短路，需要更换电机。
如果您对以上检测过程有丝毫疑问，请与我们联系。谢谢。