



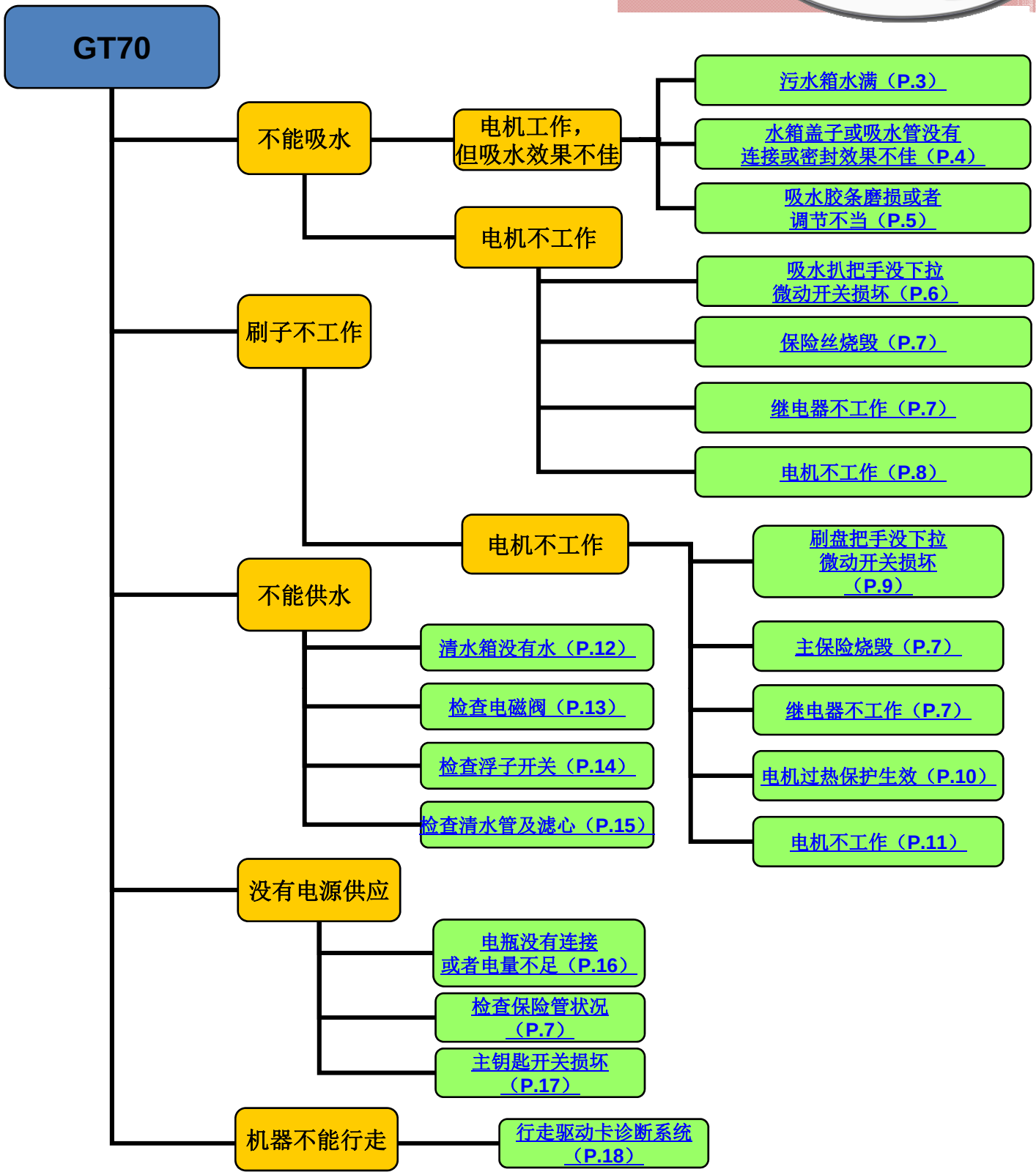
GT70

问题快速解决指引

Professional
Cleaning
Equipment

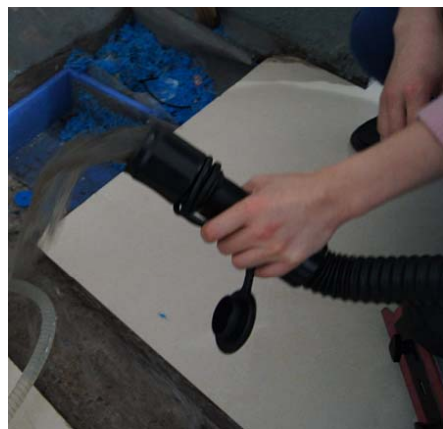
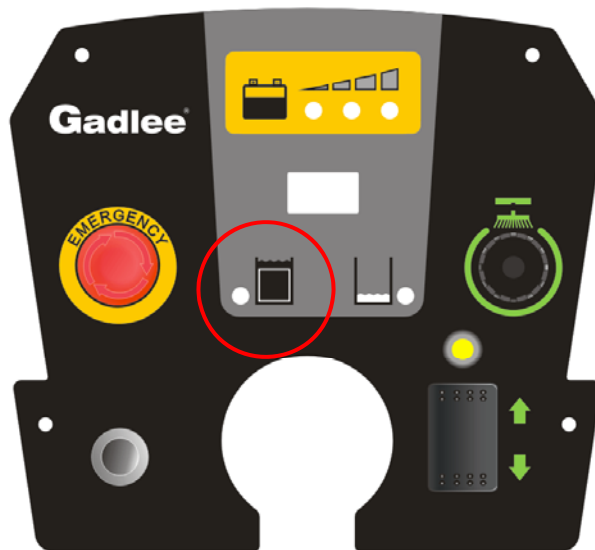


制作人：周镜波
制作时间：2015-04-27



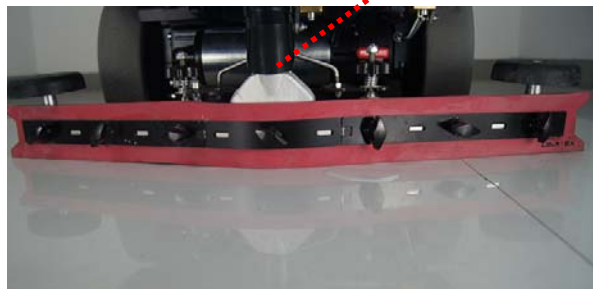
污水箱水满

- GT70配备水量感应系统，如果污水箱污水已满，控制面板的污水箱水量指示灯会闪亮，并且会在4秒后停止吸水电机的运行。
- ▶使用排水管排出污水箱的污水



水箱盖子或吸水管没有安装好或密封效果不佳

- 如果污水箱盖或者吸水管连接不佳，渗漏的空气会影响吸水性能。
- ▶ 检查污水箱密封圈紧
 - ▶ 连接好吸水管



吸水扒条磨损或者调节不当

- 如果吸水扒工作时效果不佳:

胶条老化或者磨损

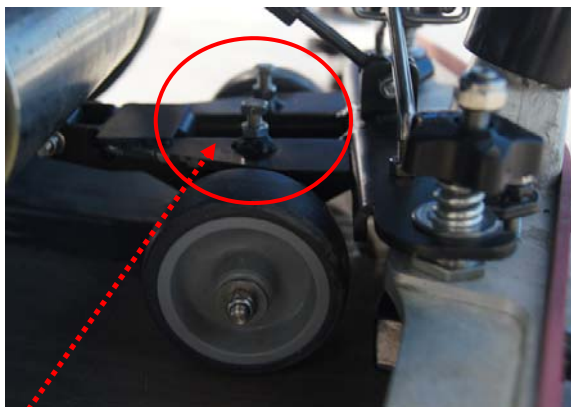
- ▶ 翻转胶条或者更换新的胶条

胶条工作压力调节不当

- ▶ 通过校正螺帽调整吸水扒压力
拧松螺帽压力减少
收紧螺帽压力增大

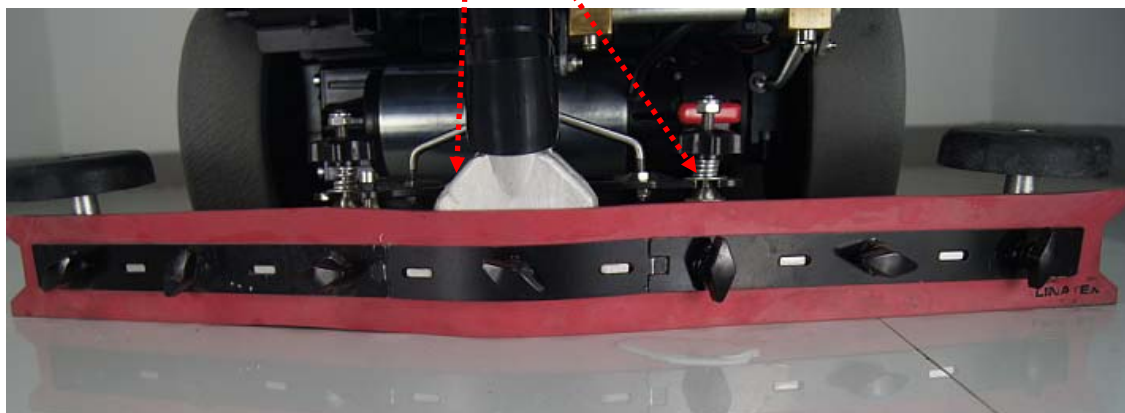
胶条工作角度调节不当

- ▶ 通过校正螺帽调整吸水扒角度
胶条与地面倾斜的角度大约为 45°
拧松螺帽角度减少
收紧螺帽角度增大



压力调节

角度调节



吸水扒把手没下拉或微动开关损坏

- 吸水扒 不能正常工作，请检查吸水把手是否下拉，启动工作，如果正常下拉不工作，请检查微动开关是否故障

拉手下向：启动吸水功能

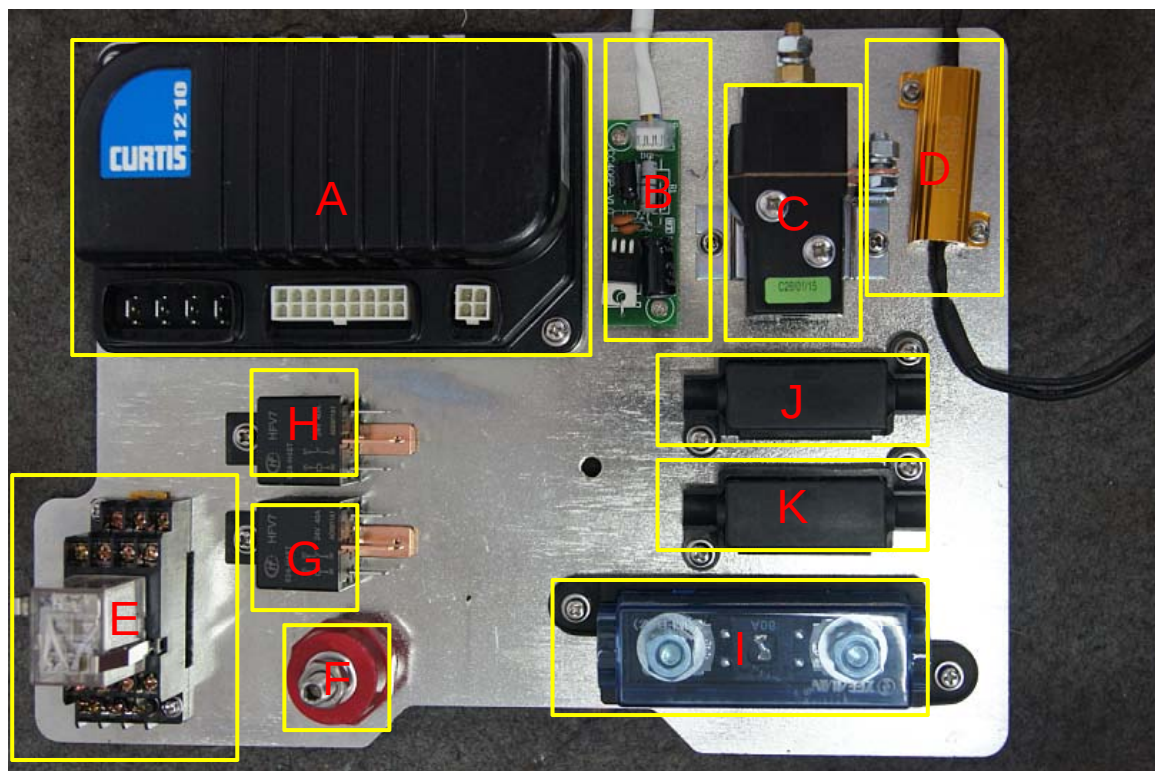
拉手向上：停止吸水功能

- ▶ 注意：微动开关故障，请更换。



保险烧毁或继电器不工作

- 洗地机主要的电子元件都集成到洗地机的座位下的线路板上，请检查线路板相关功能的电子元件是否烧毁
- ▶ 注意：相关电子元件烧毁，请更改之。



- A: 驱动电机控制器
- B: 油门踏板（5V）供电模块
- C: 主刷电机直流接触器（控制主刷运行/关闭）
- D: 卸刷电阻（结合主刷电机直流接触器一起使用实现卸刷功能）
- E: 转换继电器（作用：判断卸刷、主刷运行和倒车蜂鸣等功能）
- F: 供电负极端
- G: 吸水电机继电器（控制吸水电机运行/关闭）
- H: 驱动电机供电继电器（作用：保障使用时的安全性）
- I : 主电路保险
- K: 吸水电机电路保险
- J : 驱动电机控制电路保险



电机不工作

- 控制面板控制着继电器的工作，继电器则控制着吸水电机的工作。
- ▶ 如果不能启动，更换碳刷，如果更换碳刷后，电机仍然不能启动，请更换整个电机。
如果经过以上步骤仍然不能启动，请检查线路，尤其是连接插头。



刷盘把手没下拉或微动开关损坏

- 刷盘 不能正常工作，请检查刷盘把手是否下拉，启动工作，如果正常下拉不工作，请检查微动开关是否故障

拉手下向：启动洗地刷功能

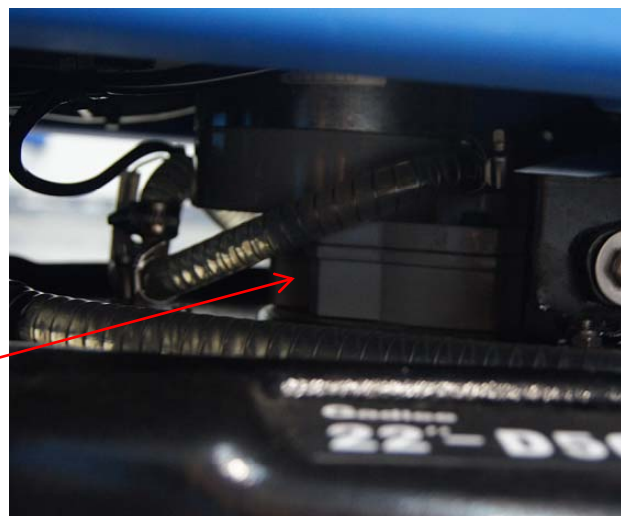
拉手向上：停止洗地刷功能

- ▶ 注意：微动开关故障，请更换。



电机过热保护生效

- ▶ 如果电机内置的温度感应器超过 85°C ，过热保护生效，继电器会停止电机工作。
引致发生过热的可能：
 - 碳刷损耗：请更换
 - 不规则的齿轮摩擦造成高电流：查看齿轮是否损坏，并更换之。
 - 刷子或洗地垫产生过大磨擦力：选择了错误的的洗地刷或洗地垫（**ex:** 使用了洗地垫去清洗不光滑的混凝土地面。）。
 - 温度感应器损坏：更换之



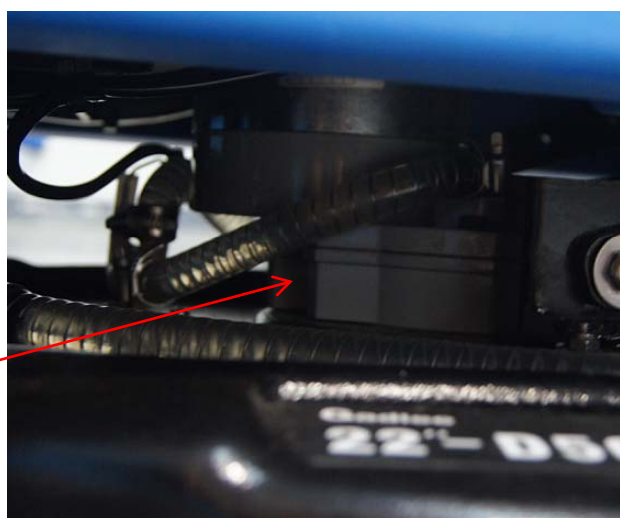
电机不工作

控制面板上的刷子开关负责控制刷子电机继电器的工作，刷子电机继电器控制着刷子电机的工作。

刷子电机由主刷子保险及过热保护装置负责保护。

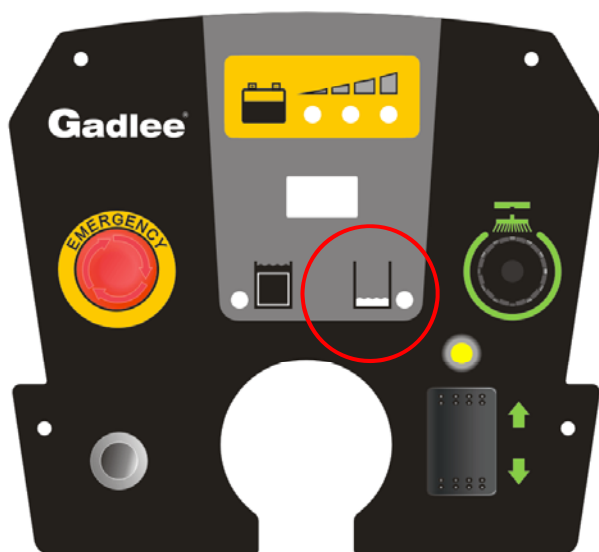
- ▶ 如果电机不启动，检查或更换碳刷，如果更换碳刷后仍然不能启动，请更换电机。

如果更换电机后仍然不能启动，请检查电机线路，尤其是插头。



清水箱没有水

- GT70配备水量感应系统，如果清水箱水量不足，控制面板的清水箱水量指示灯会闪亮，并且会在30秒后停止刷子电机的运行。
- ▶ 使用水管通过滤网重新加满水



检查电磁阀

- 机器配置了电磁阀控制水流量，电磁阀如果损坏会导致不能供水。
- ▶ 检查电磁阀（掀开电瓶箱）直接连接电源，检查是否正常工作， 如否， 更换之。



检查浮子开关

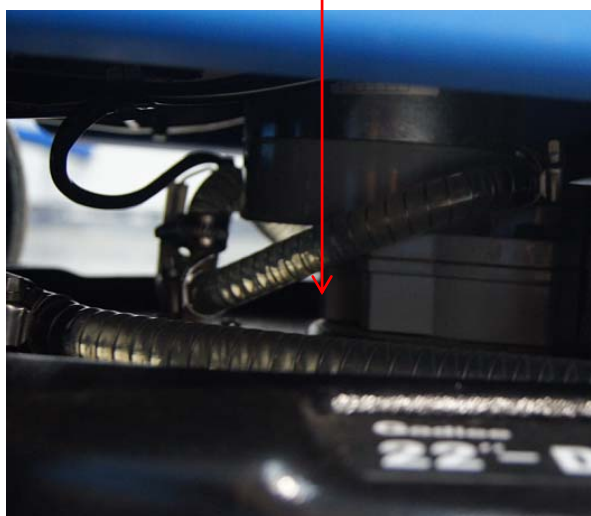
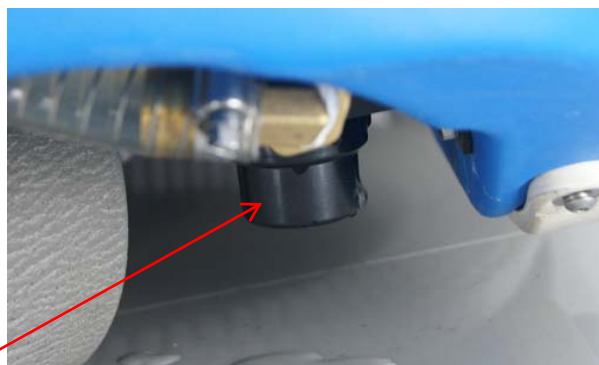
- 不能正常供水的除了电磁阀外，可能是浮子开关损坏
 - 浮子开关损坏，请更换之



检查清水管及滤心

- 不能正常供水的原因是由于清水管或者过滤网损坏或堵塞。

► 检查水管，如有需要请清洁或更换。
检查放水开关是否关闭并清洗过滤网



电瓶没有连接或者电量不足

- GT70 是一款12V电瓶式洗地机，使用2个6V电瓶连接。使用外置充电器充电。
- 检查充电插头内置的微动开关否工作正常。如否，请更换。
如果控制板电量指示灯闪动，表示电量不足，必须重新充电。



主钥匙开关损坏

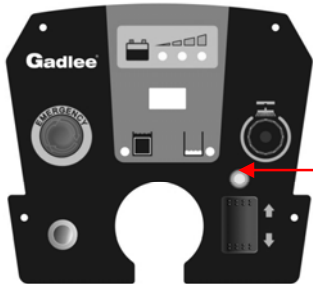
- 主钥匙开关控制所有部件的操作。
- ▶ 打开控制板，使用万用表检查开关是否损坏，如有需要，请更换。



行走电机驱动卡

驱动器的作用是控制行走电机，垂直安装在机器的前部，如果驱动发生中断，错误码会显示在LED指示灯上，如果机器工作正常，LED指示灯会保持亮起。如果检测到故障发生，LED指示灯会提供两种信息，慢速闪烁 (2 Hz) 或者快速闪烁 (4 Hz)，显示机器的具体故障信息。慢速闪烁的信号在故障排除后，会自动取消。快速闪烁的信号(在表中以"*" 表示)表示机器的故障较为严重，故障修复后，必须关闭钥匙开关重新启动机器故障信号提示会在10秒后提示, LED 信号灯会分两段闪烁，直到故障修复。

例： 错误代码 "1,3" 信号灯号显示如下： ☆ ☆☆☆ 显示错误代码 1,3



LED

LED信号			描述
	1, 1	☆ ☆	温度过高> 92°
	1, 2	☆ ☆☆	加速器故障
	1, 3	☆ ☆☆☆	速度调节电位器故障
	1, 4	☆ ☆☆☆☆	超电压故障
	1, 5	☆ ☆☆☆☆☆	低电压故障
	2, 1	☆☆ ☆	主继电器，启动故障
	2, 3	☆☆ ☆☆☆	主继电器，关闭故障
⚠	3, 1	☆☆☆ ☆	脚踏板电位器故障
	3, 2	☆☆☆ ☆☆	电子制动系统故障
	3, 3	☆☆☆ ☆☆☆	电压过低
	3, 4	☆☆☆ ☆☆☆☆	电子制动系统失效故障
	3, 5	☆☆☆ ☆☆☆☆☆	HPD 故障(脚踏板电位器调节不正确)
⚠	4, 1	☆☆☆☆ ☆	电机短路
⚠	4, 2	☆☆☆☆ ☆☆	电机电压不正确/电机内部短路
⚠	4, 3	☆☆☆☆ ☆☆☆	EEPROM 故障
⚠	4, 4	☆☆☆☆ ☆☆☆☆	电机短路/EEPROM 出错

