# 电气系统故障诊断

**诊断和预防电系统和设备故障的工具**
在电系统和设备维修检查中，红外线测温仪证明是节约资金的诊断和预防工具。Raytek 全线长红外线测温仪的精度是读数的 1-4%,而且根据型号不同可以从 180 英尺的远处进行测量。这些仪器重量轻，表面有粗糙防滑纹，使用方便。

**测量电器设备**
非接触红外线测温仪可以从安全的距离测量一个物体的表面温度，使其成为电器设备维修操作中不可缺少的工具。

**电设备方面的应用**
在如下应用中，雷泰红外测温仪可以有效防止设备故障和计划外的断电事故的发生。

**连接器**-电连接部位会逐渐放松连接器，由于反复的加热（膨胀）和冷却（收缩）产生热量、或者表面脏物、炭沉积和腐蚀。非接触测温仪可以迅速确定表明有严重问题的温升。

**电动机**-为了保持电动机的寿命期，检查供电连接线和电路断路器（或者保险丝）温度是否一致。

**电动机轴承**-检查发热点，在出现的问题导致设备故障之前定期维修或者更换。

**电动机线圈绝缘层**-通过测量电动机线圈绝缘层的温度，延长它的寿命。

**各相之间的测量**-检查感应电动机、大型计算机和其它设备的电线和连接器各相之间的温度是否相同。

**变压器**-空冷器件的绕组可直接用红外测温仪测量以查验过高的温度，任何热点都表明变压器绕组的损坏。

**不间断电源**-确定 UPS 输出滤波器上连接线的发热点。一个温度低的点表明可能直流滤波线路是开路。

**备用电池**-检查低压电池以确保连接正确。与电池接头接触不良可能会加热到足以烧毁

电池芯棒。

**镇流器**-在镇流器开始冒烟之前检查出它的过热。

**公用设施**-确定出连接器、电线接头、变压器和其他设备的热点。Raytek 一些型号的光学仪器范围在 60:1 甚至更大，使几乎所有的测量目标都在测量范围内。

推荐型号： 3i 系列， MX 系列，以及 ST 系列。