



一、产品概述

SIR560型红外测温仪是一种可在远距离测量小目标温度的温度测量仪器，广泛应用于电力系统，主要用于远距离测量输变电路及变电站电气设备接头的温度，同时也可用于其它行业非接触测量各种物体表面的温度。

二、仪器主要技术指标

测温范围	0℃ ~ 300℃
测温分辨率	1℃
测温误差	≤ 5%

使用距离	5 米 ~ 100 米
辐射率修正	0.6 ~ 1.0
仪器工作角度	方位 360 度，俯仰 -30 度 ~ 90 度
仪器功耗	≤ 40mA
供电	5# 电池 6 节
使用条件	环境温度 0℃ ~ 40℃，相对湿度 85% RH
外形尺寸	230 × 135 × 175 (mm ³)
重量	2700g

三、工作原理

系统工作原理框图见附图 1。

高于绝对零度的物体都会辐射红外能量，能量通过光学系统接收会聚到探测器上，探测器将这一能量转换成相应的电信号，再通过电路进行模数转换线性化及辐射率补偿，最后 LCD 显示所测物体的温度。

四、使用方法

仪器外形图见附图 2。

4.1 打开仪器电池盒盖，按图 3 所示安装电池，然后重新盖好电池盒盖，锁紧螺钉。

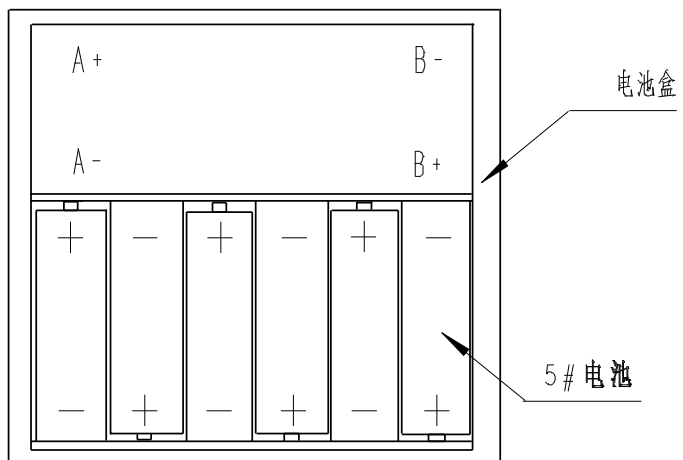


图 3 电池安装图示

4.2 三脚架的使用见三脚架使用说明书。

4.3 将三脚架的快速释放台架与仪器的电池盖可靠连接，连接方式参照三脚架使用说明书。

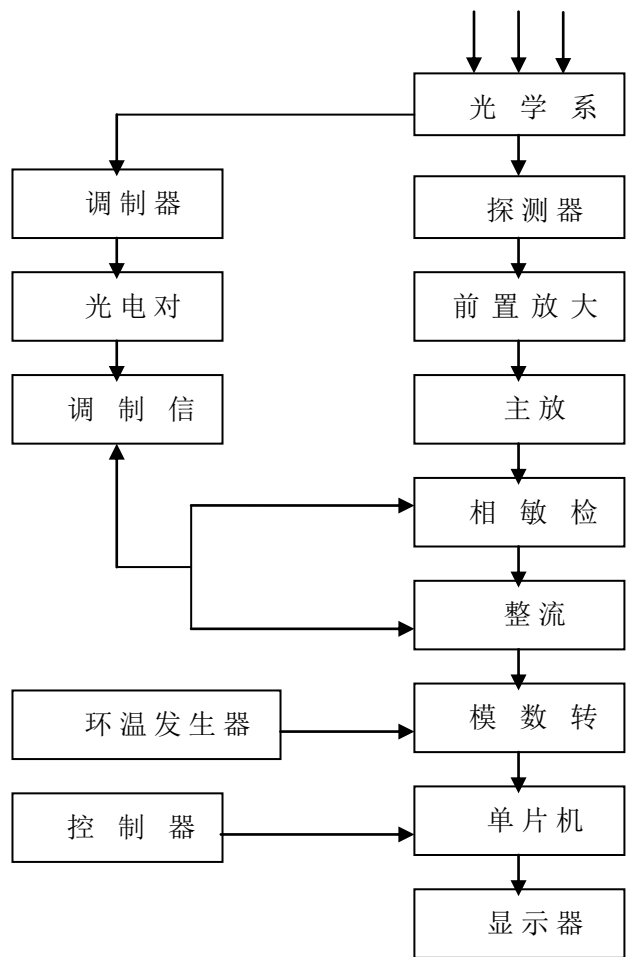
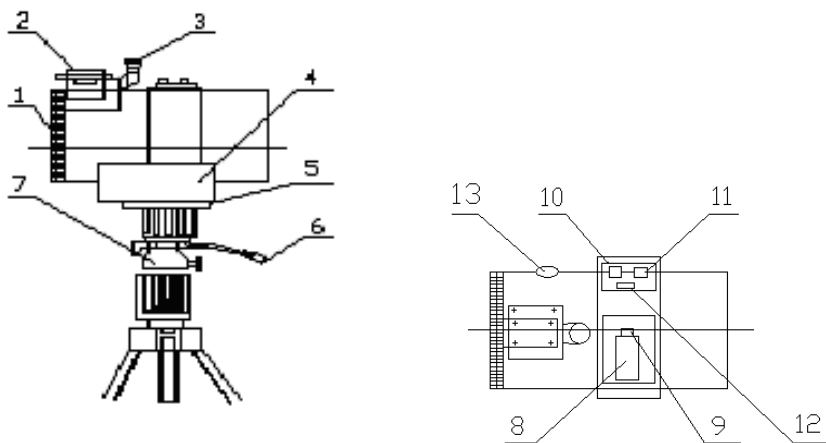


图 1 原理框图



- 1、物镜盖 2、粗瞄镜 3、目镜 4、电池盒
 5、快速释放台架 6、万向手柄 7、三脚架 8、显示器
 9、电源开关 10、辐射率调节按钮 11、距离调节按钮
 12、调零、瞬时值、最大值开关 13、调焦手轮

图 2 产品外形图

- 4.4 按三脚架使用说明书，将仪器安装在三脚架上，锁紧快速释放台架。
- 4.5 用镜头盖挡住物镜，调零、瞬时值、最大值选择开关置于调零位置，电源开关置于 ON 位置，仪器显示 LOBAT、888、OVER，4 秒后转为显示闪烁的数字，此时仪器处于调零状态。
- 4.6 该仪器采用自动调零形式，当闪烁的数字变为 000 并连续闪烁 5 次不变，表示调零结束，此时将调零、瞬时值、最大值选择开关置于瞬时值位置，仪器适时显示当时的环境温度；将调零、瞬时值、最大值选择开关置于最大值位置，仪器显示测温最大值。
- 4.7 在测温状态下可进行辐射率、距离选择。

4.7.1 辐射率选择：

按住辐射率选择键约 2 秒，仪器进入辐射率选择状态，显示器循环显示 1.00、0.95、0.90、0.85、0.80、0.75、0.70、0.65、0.60，选择与被测物体辐射率相等或相近的值，松开按键，仪器进入测温状态。

4.7.2 距离选择：

按住距离选择键约 2 秒，仪器进入距离选择状态，显示器循环显示 10、11、12、13、14、15、18、21、25、30、35、40、45、50、55、60、65、70、75，选择与被测物体和仪器之间距离相等或相近的值，松开按键，仪器进入测温状态。

4.8 打开镜头盖，调节目镜视度圈，直到能清晰地看见仪器分划板。

4.9 将调零、瞬时值、最大值选择开关置于瞬时值位置，调整三脚架万向手柄，用粗瞄器瞄准目标，使目标落在观瞄系统的视场内，通过使用三脚架的万向手柄，使目标与观瞄视场中心圆重合，再调节调焦手轮，使目标成像清晰，此时仪器显示被测目标温度值。

4.10 为测量准确，在瞬时值测量时可多次使用调焦手轮，尽量找到最大值，然后将调零、瞬时值、最大值选择开关置于最大值位置，轻微晃动万向手柄，在目标瞄准点附近扫描，此时仪器所显示的最大值即为目标温度。

4.11 瞬时值与最大值进行转换时最大值将被刷新。

五、保养与维修

5.1 当仪器的存放环境温度与使用环境温度相差较大时，应将仪器在使用环境中平衡半小时后再使用。

5.2 严禁将仪器瞄准太阳、白炽灯、烟头等温度高于 300℃ 度的目标，以免烧坏探测器。

5.3 物镜如有污渍，请用脱脂棉或镜头纸轻轻擦净。

5.4 当仪器出现 LOBAT 时，表明电池电压不足，应更换电池。

5.5 为保证测量的准确性，被测目标应充满仪器分划板内圆视场。

5.6 仪器长时间不用时，应将电池取出，仪器放入包装箱内，置与干燥处保存。

5.7 仪器发生故障，请与我公司联系，请勿随意拆修。

六、产品配套

SIR560 型红外测温仪	一台
三脚架	一付
仪器使用说明书	一份
三脚架使用说明书	一份
检验合格证	一份
质量跟踪卡	一份
仪器箱	一个
三脚架背包	一个
干燥袋	一个
螺丝刀	一把

生产商：澳洲新仪器集团（香港）有限公司