FH-700
中文有唛说明书:
材料:105G双铜
尺寸:210*143MM
公差:+-1.0MM
印刷要求:单色双面印刷
印刷处理:折叠

SHSIWI 型号: FH-700

红外测温仪
使用说明书

说明书版本号：**FH-700-SH-00**

一、介绍

FH700型红外测温仪通过测量物体表面辐射的红外能量来确定物体的表面温度，适用于快速测量各种高温、有毒或难于接触的物体表面温度。

本机由光学系统、光电传感器、信号放大器、信号处理电路及**LCD**显示等部分组成。光学系统汇聚物体表面辐射的红外能量到光电传感器，由光电传感器将能量转换成相应的电信号，该信号经过信号放大器和信号处理电路转化为读数显示在**LCD**上。

二、安全须知

1. 警告：

为避免对用户可能造成的伤害，请阅读并遵照下列指导：

► 在使用本机之时请不要将激光直接对准眼睛或通过反射性表面间接射向眼睛；

► 本仪器不能透过透明表面进行测量, 如:玻璃/塑料等, 否则本仪器测得数值将会是该透明物体的表面温度.

► 蒸汽/灰尘/烟或其它粒子会对仪器镜片形成障碍, 影响测量的准确性.

2. 注意：

为避免损坏测温仪或被测设备，请保护它们免受以下影响：

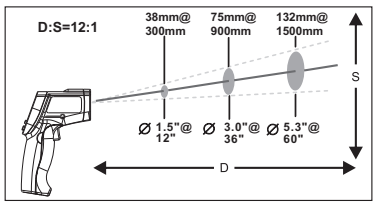
►弧焊机和感应加热器等产生的EMF场所(电磁磁场）；

►热冲击（由于环境温度发生较大或突然改变引起，在使用前要等待30分钟使测温仪达到稳定状态）；

►切勿将测温仪靠近或放在高温物体上。

三、物距比D:S

图1



1、使用本机测量温度时，要注意考虑距离与测量区 域大小之间的比率(简称物距比)。当本机与被测物体的距离增大时，测量区域也会相应增大。(本机物距比为12:1, 见图1), ***本机配有定位激光用于瞄准被测物体表面.

2、观测范围：一定要确保被测目标要大过本机的测量区域. 当被测目标越小时与被测目标的距离应越近;要进行精确测量时, 要保证被测目标至少比测量区域大过一倍以上。

四、发射率

大多数有机材料及油漆或氧化材料的发射率为0.95(已预设在本机中)，光滑或打磨的金属表面可能会导致测量值的不准，解决方法是调整仪器的发射率读数(详见发射率表). 或用遮盖胶带或黑色油漆盖住测定表面，并等待之与下面的材料的温度一样，然后再进行温度的测量。

物质	发射率	物质	发射率
铝	0.30	铁	0.70
石棉	0.95	铅	0.50
沥青	0.95	石灰石	0.98
玄武岩	0.70	油	0.94
黄铜	0.50	油漆	0.93
砖	0.90	纸	0.95
碳	0.85	塑料	0.95
陶瓷	0.95	橡胶	0.95
混凝土	0.95	砂	0.90
铜	0.95	皮肤	0.98
油泥	0.94	雪	0.90
冷冻食品	0.90	钢	0.80
热食品	0.93	织品	0.94
玻璃（板）	0.85	水	0.93
冰	0.98	木	0.94

五、操作说明

1.快速测量：

A. 打开电池门，装入9V电池；

B. 扣动扳机开机；

C. 通过定位激光瞄准被测物体表面(如不需激光定位,可关掉), 扣动扳机目标温度就会显示在LCD上, 松开扳机后, 温度将保持显示在LCD上。

2、高温点定位：

按住开关按钮(如图3)，同时将测温仪激光点慢慢上下移动进行扫描定位。

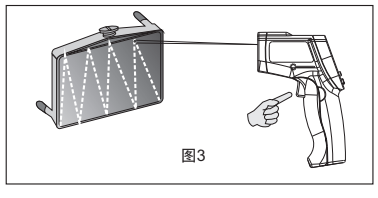


图3

六、LCD显示及按键

1. LCD显示：如图4

A 温度测量读数

B 温度测量单位符号

C 镭射点打开符号

D 背光打开符号

E 电池电量提示符号

F 读取数据符号

G 数据保持符号

H 模式显示

I 数据储存及读取符号

J 低温警示符号

K 高温警示符号

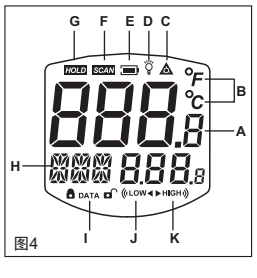


图4

2. 各部位名称及功能：

见图5

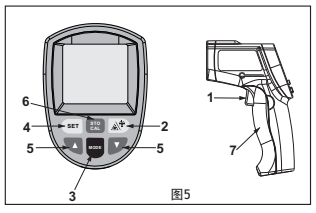


图5

(1).测量开关: 开机显示VERXX版本约一秒, 再显示测量温度值，“SCAN”同时显示，当松 开开关转为“HOLD”及温度显示，自动保持数据7秒，无操作7秒后自动关机。

(2).镭射点与背光灯开关(背光打开情况下，按键操作均有背光延迟10秒关闭功能)。

(3)—(6) 功能按键：按下MODE键，LCD下方循环闪动显示MAX-MIN-DIF-AVG-HAL-LAL-STO-EMS，按SET键选定功能. (本机有模式记忆功能,下次开机会显示相同测量模式.)

a. MAX: 测量数据最大值

b. MIN: 测量数据最小值

c. DIF: 以按SET键后测量值为基准, 测量与基准值的差值

d. AVG: 将测量过的值，取平均值

e. HAL: 高温报警--当选到HAL时, 按▲/▼键设定报警温度点，按SET键确认；当所测温度大于设定点时会显示HI符号并响“BI,BI..”声。

F. LAL: 低温报警--当选到LAL时，按▲/▼ 键设低温报警点，按SET键确认；当所测温度低于设定点时会显示LOW符号并响“BI,BI..”声。

g. STO：存储功能--当选到STO时，按SET键确认显示锁及DATA和1---符号，再测量温度，按STO/CAL键存储1记忆体中，并立即转到2…共可存储12个测量温度。读出存储温度.在一般测量状态中，按STO/CAL键可依次显示并有开锁符号。如需清除全部记录，长按STO/CAL 键2秒即可。

h. EMS: 发射率可用▲/▼键在0.1-1.0之间设定, 按下SET键确认设置。

(7). 打开电池门您会看到温度单位转换拔动开关：当需对测量温度进行单位转换时，只需拔动温度单位转换开关即可。

七、产品保养

1. 透镜清洁：用干净的压缩空气吹去杂物，再用驼绒毛刷擦去残留的微小杂物，最后用湿棉布小心将表面擦拭。
2. 外壳清洁：拿湿海绵或软布用肥皂及水来清洁。

注意：

1）请勿任何溶剂清洁本塑胶透镜。

2）切勿将测温仪浸入水中

八、技术参数

测量温度范围	**-50 to 700℃ (-58 to 1292℉)**
测量精度	**0℃~700℃(32℉~1292℉):±1.5℃/±2.7℉ 或±1.5%** **-50℃~0℃(-58℉~32℉):±3℃/±5℉ 取大者**
重复性	**1%** 的读数或 **1℃**
响应时间	**500ms, 95%** 响应
响应波长	8-14 um
发射率	0.10~1.00 可调(0.95预设)
环境工作温度	0 ~40℃ (32 ~ 104℉)
相对湿度	**10-95% RH** 不冷凝
保存温度	**-20 ~ 60℃ (-4~140℉)**
重量/尺寸	**222**克(含电池) **; 111*50*172**毫米
电源	9V 碱性电池或镍铬电池
电池寿命(碱性电池)	**Laser Models:12** 小时
物距比	12:1

CE