

VICTOR 1010C/D 数字式照度计使用说明书

承蒙您的惠顾, 采用本公司的产品, 非常感谢您。
在您使用本产品前, 请详细阅读本说明书, 它将教您正确的操作方法及简明的检查处理要领, 以便能发挥本仪表坚固耐用的优良性能。

一、产品特点

- ◆ 测量范围宽广, 最大可测200000LUX
- ◆ 0.1LUX/0.01FC高显示分辨率
- ◆ 自动档位转换选择
- ◆ 测量最大值、最小值记录功能
- ◆ LUX/FC 单位转换
- ◆ 读数锁定功能, 可锁定测量值
- ◆ 数据自动采集记录功能

二、产品规格

显示: 3 1/2位液晶显示, 最大读数1999
测量档位: 200, 2000, 20000, 200000lux
光源体: 光二极管附遮光镜片
电源: 两节AAA(七号)电池
(2万LUX档显示的读数需x10, 10万LUX/20万LUX档显示的读数需x100才为正确的照度值)
注: 1fc=10.76lux

准确度: (以色温 2856K 标准平面灯校正)
±3% ±10 dgts(<10000 lux)
±4% ±10 dgts(>10000 lux)

显示分辨率:

档位	VICTOR 1010C/D
200LUX	0.1
2000LUX	1
20000LUX	1
200000LUX	1

重复测试: ±2%

光谱反应: 符合CIE photopic(视觉函数)标准
光谱准确性: f1 <6%
余弦反应: f2 <2%
温度特性: ±0.1%/°C

取样率: 2次/秒

仪表尺寸: 1010C 185(L)x55(W) x30(H)mm
1010D 主机128(L)x55(W)x30(H)mm
传感器87(L)x55(W)x20(H)mm

重量: 约150g (1010C)/约180g (1010D)

附件: 说明书, 电池, 合格证

三、符号定义和功能

液晶显示器: 3 1/2位液晶显示, 最大读数1999(如图1所示)



- A—照度测量读数
- B—数据保持符号
- C—电池低电压符号
- D—照度单位FC(尺烛光)
- E—照度单位LUX(勒克斯)
- F—数据记录时间单位-秒
- G—20000, 200000档位中显示读数需乘的倍数
- H—显示不同档位的测量范围 (200, 2000, 20000, 200000)
- I—自动量程转换功能符号
- J—数据符号
- K—最小值测量符号
- L—最大值测量符号
- M—数据自动记录符号

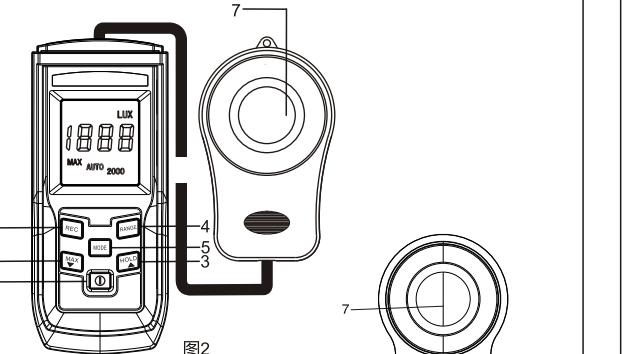


图2 VICTOR 1010D

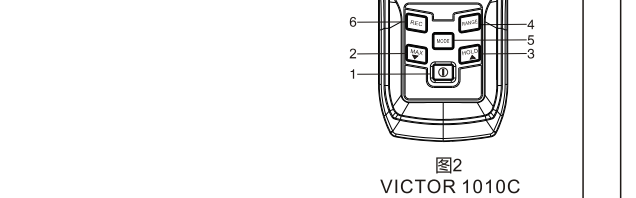


图2 VICTOR 1010C

按键说明:

1、电源开关按键: 按下 \odot 键, 切换电源ON/OFF。

2、最大/最小值测量选择按键: 按下 ∇ 键一次, 液晶屏显示"MAX"符号, 进入最大值测量功能, 只显示测量过程中的最大值; 再按 ∇ 键一次, 液晶屏显示"MIN"符号, 进入最小值测量功能, 只显示测量过程中的最小值; 再按一次 ∇ 键, "MIN"符号消失, 显示实时的测量数据。

3、测量数据保持功能按键: 按下 HOLD 键一次, 液晶屏显示" H "符号, 锁定测量数据, 不能做照度测量; 再按一次 HOLD 键, 取消锁定, " H "符号消失, 重新测量照度。

4、测量档位转换功能按键: 循环按下 **RANGE** 键, 实现不同档位的转换测量。

200→2000→20000→200000→AUTO

当显示" AUTO "符号时, 表示处于自动量程转换功能, 能根据测量的光强度, 自动选择相应的档位, 当不显示" AUTO "符号时, 表示手动量程转换, 当测量的光的强度超出当前显示的量程范围时, 将显示" H "符号, 需要手动按下RANGE键, 进入下一个更大的量程档位进行测量。

5、仪表功能设置键: 长按 **MODE** 键, 超过5秒钟, 进入LUX/FC测量单位选择功能, 液晶屏" LUX "符号闪动, 如果需要转换为FC测量单位, 按下 HOLD 键, "FC"闪动, 仪表将以FC为单位显示测量数据; 反之, 如液晶屏"FC"闪动, 如需转

换为LUX测量单位, 需按下 ∇ 按键。如测量单位已选择好, 按下 **MODE** 键一次, 进入数据自动记录参数设置功能中。

(1) 记录数据的个数设置
此时液晶屏上"REC"和"DATA"符号同时闪动(如图3), 显示的数字表示为自动记录数据的个数, 按 HOLD 和 ∇ 键可以修改数字, 最大50个, 最小为1个;

(2) 数据采样的时间间隔设置
再按 **MODE** 键一次, 屏幕上"REC"和" S "符号同时闪动(如图4) 显示的数字表示数据采样的时间间隔, 单位为秒(S), 按 HOLD 和 ∇ 键可以修改数字, 最大60秒, 最小为1秒;

(3) 延迟启动数据记录的时间设置
再按下 **MODE** 键一次, 液晶屏上"REC"、" S "和" H "符号同时闪动(如图5), 显示的数字表示为延迟启动数据记录的时间, 可以按 HOLD 和 ∇ 键修改数字, 最大60秒, 最小为1秒。设置延迟的时间, 能方便仪表在合适的位置, 避开被测量对象不稳定的状态, 减少影响测量准确度的因素, 获得准确的测量结果;

(4) 再按 **MODE** 键一次, 系统退出数据自动记录参数设置功能, 进入正常测量状态。所设置的参数被保存在仪表中。

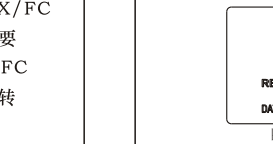


图3

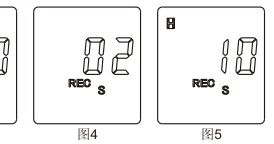


图4

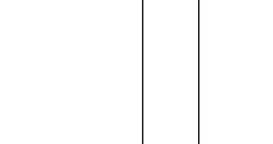


图5

6、数据自动记录功能按键: 先按下 **REC** 键, 再同时按下 **MODE** 键, 进入自动记录功能。" AUTO "符号点亮, 设置为自动换挡功能。这时液晶屏上"REC"和" H "符号同时闪动(如图6), 表示处于数据记录开启时间延迟阶段, 延迟的时间为预先设置的时间(1~60秒可选择)。当" H "符号停止闪动, 只有"REC"符号闪动, 表示延迟时间已过(如图7), 正式开启自动数据记录, 根据预先设定的记录数据的个数(1~50个数据可选择)和预先设定的采样时间间隔(1~60秒)自动完成。

当"REC"符号停止闪动表示自动数据记录已经完成。如需查看记录的数据, 先按下 **REC** 键, 再同时按下 HOLD 键进入数据查看功能, "DATA"符号将点亮, 同时"MAX"符号闪动(如图8), 此时显示的数据位测量过程中的最大值, 按 HOLD 键, "MIN"符号开始闪动, 显示的数据位测量过程的最小值; 再次按下 HOLD 键, 可以依次查看各个数据点; 每按一次 HOLD 键, 先显示这个数据的编号, 显示保持几秒钟后消失, 稳定显示此采样数据的测量值。每按一次 ∇ 键, 可以往回退查看数据。数据查看完成, 按 **REC** 键退出查看数据功能, "DATA"符号熄灭, 进入正常测量功能。

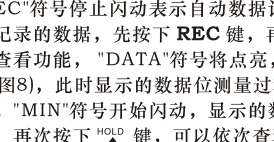


图6

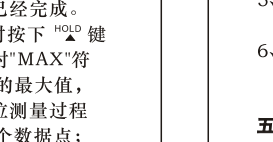


图7

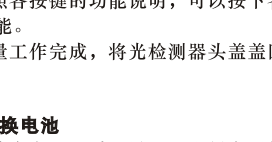


图8

7、光检测器: 光检测用。

四、测量方法

- 按下 \odot 键, 打开电源。
- 按 **RANGE** 键, 选择合适的档位或者设置为AUTO自动档位。
- 打开光检测器头盖, 并将光检测器放在欲测量的位置。
- 读取液晶屏上的测量值。
- 参照各按键的功能说明, 可以按下各个按键以进入各测量功能。
- 测量工作完成, 将光检测器头盖盖回, 按电源键关闭。

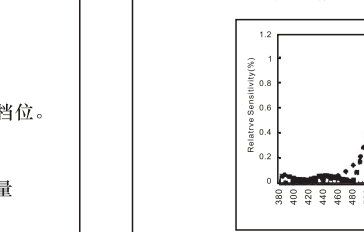
五、更换电池

- 电池电力不足时, 显示屏上低电压符号" B "会点亮, 表示需要更换电池。
- 如图9所示, 打开电池门, 更换两节AAA(七号)电池。
- 盖上电池盖。

六、维护事项

- 请勿在高温、高湿场所下测量。
- 使用时, 光检测器需保持干净。
- 光源测试参考标准位在受光球面正顶端。
- 光检测器的灵敏度会因使用条件或时间而降低。建议您将仪表做定期校正, 以维持基本精确度。

七、光谱灵敏度特性



八、各种场所照度标准参考表

将LUX照度值除以10.76即可求得FC照度值

照度(LUX)	场所
1500~3000	制图教室、缝纫教室、电脑教室
750~2000	教室、实验室、实习工场、研究室、图书阅览室、书库、办公室、教职员休息室、会议室、保健室、餐厅、厨房、配膳室、广播室、印刷室、总机室、守卫生、室内运动场
300~1500	大教室、礼堂、休息室、楼梯间
150~75	走廊、电梯走廊、厕所、值班室、工友室、天桥、校内室外运动场
75~30	仓库、车库、安全梯

九、各种场所照度标准参考表

照度(LUX)	场所
2000~1500	设计室、事务室
1500~750	大厅通道(白天)、营业室、制图室、打卡、打字
750~300	计算机室、会议室、印刷室、总机室、控制室、招待室、娱乐室、餐厅
300~150	书库、娱乐室、餐厅教室、休息室、警卫室、电梯(走廊) 厕所
150~75	喝茶室、更衣室、仓库、值班室(入口处)
75~30	病房室、楼梯、内视教室

十、工厂

照度(LUX)	场所
3000~1500	超精密作业、设计、制图、精密检查
1500~750	设计室、分析、组立线、涂装
750~300	包装、设计、表面处理、仓库办公
300~150	染色、铸造、电气室
150~75	进出口、走廊、通道、楼梯、化妆师、厕所、附作业场仓库
75~30	太平梯、仓库、屋外动力设备(装卸货、存货移动作业)

十一、医院

照度(LUX)	场所
10000~5000	视机能检查(眼科明室)
1500~750	开刀房
750~300	诊疗室、治疗室、制药室、配药室、药局室、解剖室、病理细菌室、急救室、产房、院长室、办公室、护士室、会议室
300~150	病房、药品室、病床看书、换药、骨折石膏包扎、婴儿、记录室、候诊室、会诊室、门诊走廊
150~75	更衣室、物疗室、X光室、病房走廊、药品室、灭菌室、病房室、楼梯、内视教室
75~30	动物室、暗室(照片)、太平梯

十二、商店、百货店

照度(LUX)	场所
3000~750	室内陈列、陈设陈列、示范表演场所、结婚柜台、包装台
1500~750	柜台
750~300	电梯大厅、电梯梯
300~150	商店室、化妆师、厕所、楼梯、走廊
150~75	休息室、店内一般照明

十三、住家

照度(LUX)	场所
2000~750	手工艺、裁缝
1000~750	写作、作业
750~300	读书、化妆、书桌、调理、电话
300~150	洗衣槽、娱乐室、客厅
150~75	衣柜、寝室、厕所、楼梯、走廊
75~30	门牌、信箱、门铃钮、阳台

十四、商店、百货店

照度(LUX)	场所
3000~750	室内陈列、陈设陈列、示范表演场所、结婚柜台、包装台
1500~750	柜台
750~300	电梯大厅、电梯梯
300~150	商店室、化妆师、厕所、楼梯、走廊
150~75	休息室、店内一般照明