

## 使用说明书

### 1. 仪器简介

VM10、VM30、VM50、VM70 LED 紫外线探伤灯是我公司针对荧光磁粉探伤、荧光渗透探伤等行业研发的即开即用型手电式冷光源紫外线灯。全铝合金结构，具有超高强度，极低功耗等特点。产品符合国家承压设备无损检测标准(NB/T 47013-2015)。

### 2. 产品说明

#### 2.1 特点及性能

- 本产品采用日本 NICHIA 公司大功率 365nm 紫外线波段 LED 灯珠。不含 UV-B 和 UV-C 成分，光谱纯正。
- 灯珠寿命达 20000 小时，高效、节能、环保。
- 大功率输出，快速启动，开机即可达到最大强度。
- 超低功耗，超高效率。
- 冷光源低温运行，长期稳定输出。
- 透紫外线黑色玻璃，滤除可见光。
- 高强度航空铝合金外壳，表面阳极氧化。
- 增强散热设计，可连续长时间使用。
- 配置专用高速充电器。
- 抗磁场干扰，可在强磁场中使用。

1

#### 2.3 主要用途

- 荧光渗透检测 • 荧光磁粉探伤 • 荧光泄漏检测

#### 2.4 其他用途

- 油污、污渍检测 • 特种气体、油气管道的检查
- 特殊物质的荧光反射检测 • 刑侦以及法医调查
- 纸币鉴定、宝石鉴赏
- 农业、食品、医行等其他相关行业

### 3. 注意事项

- 严禁使用非本产品配套的充电器。
- 避免儿童接触、使用。
- 请勿照射眼睛或皮肤。
- 请勿靠近或投入火中。
- 请在低温、干燥、通风良好的地方存放。
- 长时间放置在潮湿环境中会影响紫外线灯的使用寿命。
- 建议每三个月进行一次充放电操作，延长电池寿命。
- 最佳充电环境为：温度 18-30℃，湿度 25-62%

声明：擅自拆开产品以及人为造成损坏均不在免费保修范围内。

### 4. 相关资料

国家承压设备无损检测标准(NB/T 47013-2015)对黑光灯/紫外线灯的技术要求为：

- 在工件表面的辐照强度大于或等于 1000  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- 波长为 315nm ~ 400nm，峰值波长为 365nm
- 光源应符合 GB/T5097 规定

3

### 2.2 技术参数

参数 \ 型号	VM10	VM30	VM50	VM70	
38cm 处最大 紫外线强度 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	$\geq 10000$	$\geq 13000$	低 $\geq 8000$ 高 $\geq 20000$	$\geq 20000$	
38cm 处照射范围 $\geq 1200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$	$\Phi 63\text{mm}$	$\Phi 55\text{mm}$	$\Phi 55\text{mm}$	$\Phi 105\text{mm}$	
可见光照度 $\approx$	2.91 lux	3.4 lux	3.14 lux	5.8 lux	
黑色滤光片	●	●	●	●	
光源	365nm UV-A LED				
灯珠数量	1	1	1	3	
ICR18650 锂电池	●			●	
ICR26650 锂电池		●	●		
电池容量 mAh	3.7V $\geq 2600$	3.7V $\geq 3800$	3.7V $\geq 3800$	3.7V $\geq 2600$	
电池数量	1 个	1 个	2 个	4 个	
连续工作时间	4 小时	5 小时	低亮 18 小时	5 小时	
			高亮 8 小时		
充电时间	5 小时	6 小时	7 小时	5 小时	
外形尺寸	灯头直径	28mm	40mm	62mm	60mm
	透光窗直径	22mm	34mm	55mm	50mm
	长度	128mm	144mm	240mm	143mm
重量 (含电池)	140g	240g	520g	610g	

注：产品参数仅供参考，最终以实物为主。

2

### 装箱单

主机 充电器 充电电池  
 仪器箱 使用说明书 合格证  
 防紫外线眼镜 (VM10 除外)

### 公司信息

沈阳宇时先锋检测仪器有限公司  
 地址：沈阳市沈北新区沈北路 9 号  
 座机电话：024-88321301  
 客服电话：4006-024-800 13897905533  
 网址：www.yushindt.cn

### 全球保修

仪器型号：\_\_\_\_\_ 仪器编号：\_\_\_\_\_

购货日期：\_\_\_\_\_ 客户电话：\_\_\_\_\_

客户名称：\_\_\_\_\_

注：产品在保修期内因正常使用出现故障，  
 可凭保修卡及发票享受规定的免费保修。

4