

## 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，具有低功耗，高功效等特点。产品符合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。没有 UV-B 和 UV-C 成分。
- 灯珠使用时限达 20000 小时。
- 大功率输出，启动速度快，开机到峰值照度。
- 低功耗，高功率。
- 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。
- 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。
- 配置专属充电器。
- 抵御磁场干扰，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
- 特定物质的荧光反射检测 • 刑侦以及法医调查
- 纸质币鉴定、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时限。
- 建议每三个月进行充放电操作，延长电池使用时限。
- 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保修范围内。

### 4. 相关资料

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

- 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 $\geq 20000$	$\geq 6000$	
38cm 处照射范围 $\geq 1200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$	$\Phi 63\text{mm}$	$\Phi 55\text{mm}$	$\Phi 55\text{mm}$	$\Phi 180\text{mm}$	
可见光照度 $\approx$	2.91 lux	3.40 lux	3.14 lux	2.20 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 $\geq 9000$	
电池数量	1 个	1 个	2 个	3 并电池组	
连续工作时间	4 小时	5 小时	低亮 18 小时	4 小时	
			高亮 8 小时		
充电时间	5 小时	6 小时	7 小时	6.5 小时	
外形尺寸	灯头直径	28mm	40mm	62mm	72mm
	透光窗直径	22mm	34mm	55mm	62mm
	长度	128mm	144mm	240mm	163mm
重量 (含电池)	140g	240g	520g	558g	

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  
 紫外线防护眼镜 (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 15734068833  
 网址：www.yushindt.cn

### 保修卡

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