

# Onick

## 多功能手持式红外夜视侦察仪

### RE512



## 说明书

V1.2

## 目录

|                   |    |
|-------------------|----|
| 1、概述.....         | 3  |
| 2、 规范操作 .....     | 3  |
| 2.1 注意事项 .....    | 3  |
| 2.2 维护和保养.....    | 4  |
| 3、产品功能.....       | 5  |
| 3.1 红外功能 .....    | 5  |
| 3.2 可见光功能 .....   | 5  |
| 3.3 定位功能 .....    | 6  |
| 3.4 其它功能 .....    | 6  |
| 4、图像显示及说明 .....   | 6  |
| 5、 按键与接口 .....    | 6  |
| 5.1 按键图示 .....    | 6  |
| 5.2 按键功能说明 .....  | 7  |
| 6、 操作说明 .....     | 8  |
| 6.1 快速使用指南 .....  | 8  |
| 6.2 产品开机与关机 ..... | 8  |
| 6.5 可见光系统操作 ..... | 11 |
| 7、 常见故障排除 .....   | 11 |

## 1、概述

Onick RE512 多功能手持式红外夜视侦察仪由红外成像系统、可见光成像系统以及辅助控制系统组成，采用标准锂电池供电，集成GPS、电子罗盘、激光测距、WIFI、图像存储及回放等辅助系统，实现全天候监控、取证。可广泛用于军工、武警、公安、海关、安全、监控等行业领域。

Onick RE512 多功能手持式红外夜视侦察仪兼容红外和可见光两个波段，既可在白天和极低照度的情况下通过可见光清晰成像，也可在无光照度时通过红外实现观察，并快速实现敏感目标的发现；该侦察仪具有技术成熟、灵敏度高、功耗低、计算机接口标准灵活、功能强大、性能稳定、全天候工作、系统的抗振动、冲击、电磁兼容及环境温度极好、GPS 定位、电子罗盘指向等特点。

RE512 多功能手持式红外夜视侦察仪整机外观图如下所示：



图 1 RE512 多功能手持式红外夜视侦察仪

## 2、规范操作

### 2.1 注意事项

- \* RE512 多功能手持式红外夜视侦察仪对准太阳、二氧化碳激光器、电焊机等高强度辐射源。

- \*开机时，绝不可将热像仪对准超高温目标。
- \*电池电量低于 20%时，请注意及时充电。
- \*当未使用热像仪时，以及在运输过程当中，请将热像仪置于有保护性的包装箱中。
- \*热像仪结合了精密的光学仪器和对静电敏感的电子设备，请不要随意扔放、敲打或振动热像仪及其配属物件，并注意防静电，以免造成损坏。
- \*请勿自行拆卸热像仪，如发生故障请及时与厂方联系，否则不予保修。

## 2.2 维护和保养

为使 RE512 多功能手持式红外夜视侦察仪处于良好的工作环境，保持良好的工作状态，请遵循以下各项要求：  
请您在使用热像仪之前仔细阅读使用说明书，如有不清楚地方请与我们联系。

- \*使用时最好使多功能夜视望远镜保持平稳。
- \*理想的使用环境温度为一20℃～+50℃。
- \*请勿在未断开电源的情况下拔、插外接电缆。
- \*注意对热像仪与外部连接的各种电线、电缆的保护。
- \*关机后重新开机的时间间隔不小于 10 秒钟。
- \*请勿用化学溶剂、稀释剂等擦洗，可以用干净、柔软、干燥的绒布擦拭外壳。
- \*热像仪镜头上涂了一层防止反射的增透膜，仅在明显弄脏时才需清

洁，经常擦洗镜头可能导致镜头涂层的磨损。请避免触摸镜头表面，指纹所遗留下的皮肤上的酸性物质会损伤涂层和镜头表面。仅能用专用镜头布清。

### **3、产品功能**

#### **3.1 红外功能**

- 1、手动/自动增益；
- 2、快速亮度调节（分级循环）；
- 3、手动/自动快门校正；
- 4、白热/黑热、伪彩显示图像；
- 5、8倍图像实时电子变倍；
- 6、支持手动按键控制；
- 7、十字光标显示；
- 8、支持菜单显示；
- 9、支持电动调焦；
- 10、图像增强；
- 11、红外视频录制/回放；
- 12、通过 GPS 和激光测距机可计算目标坐标定位。

#### **3.2 可见光功能**

- 1、低照度成像；
- 2、电动变焦；
- 3、电动调焦；

- 4、自动对焦；
- 5、自动对比度、亮度；
- 6、可见光视频录制/回放。

### 3.3 定位功能

内置 GPS、激光测距、WIFI、电子罗盘，实时显示经度、纬度信息以及方位信息。

### 3.4 其它功能

支持时钟手动设置、GPS 更新。

## 4、图像显示及说明



图 2 红外、可见光显示界面

## 5、按键与接口

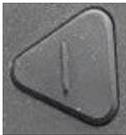
### 5.1 按键图示



图3 按键功能示意图

多功能夜视望远镜一共有 8 个按键,在按键上分别有“自动对焦”、“对焦近”、“对焦远”、“光谱切换”、“拍照/录像”、“变焦缩小”、“变焦放大”、“激光测距”。按键具体功能如下 5.2 所描述。

## 5.2 按键功能说明

| 位置  | 符号  | 功能   | 备注           |
|-----|---|------|--------------|
| 左 1 |  | 自动对焦 | 自动对焦, 长按进入菜单 |
| 左 2 |  | 对焦近  | 电动对焦拉近       |
| 左 3 |  | 对焦远  | 电动对焦拉远       |

|     |   |       |               |
|-----|---|-------|---------------|
| 左 4 |  | 光谱切换  | 切换可见光相机和红外热成像 |
| 右 1 |  | 拍照、录像 | 短按拍照，长按录像     |
| 右 2 |  | 变焦缩小  | 变焦缩小          |
| 右 3 |  | 变焦放大  | 变焦放大          |
| 右 4 |  | 激光测距  | 短按单次测距，长按连续测距 |

## 6、操作说明

### 6.1 快速使用指南

- 1) 用户依据现场使用条件，将手伸进手带，拿稳多功能夜视望远镜，这是进行操作的必要条件。
- 2) 打开电池仓盖，插入产品配套电池及图像存储卡，关闭电池仓盖。
- 3) 短按开关键，接通电源。
- 4) 开机后等待约 15 秒，侦查仪会自动进行校正和预处理。
- 5) 打开镜头盖，进行正常侦查和取证。
- 6) 根据观察背景，采取适当操作，获取最佳成像效果。
- 7) 短按开关键，关闭电源。
- 8) 取出电池，将产品及配件装箱。

### 6.2 产品开机与关机

- 1) 打开电池仓盖，插入产品配套电池及图像存储卡，关闭电池仓盖。
- 2) 短按开关键，接通电源。
- 3) 开机后等待约 15 秒，侦查仪会自动进行自检。

当存储卡错误或没有插入时，会在图像中提示。

注意：SD 卡在出厂时均按照使用要求进行了重新格式化，如果在用户使用过程中出现 SD 卡出错需要重新格式化时，请按照如下条件进行格式化，卷标可以随意填写，文件系统选择 FAT32, 分配单元大小为 32K。



图 4 存储卡格式化

- 4) 短按开关键，关闭电源。

如果遇到异常状态，请先尝试重启机器电源解决问题。

### 6.3 视频切换

通过按图 3 所示右边键进行红外模式与可见光模式切换。开机默认状态为红外模式，在图像上方显示 GPS、电池电量及电子罗盘

信息。在红外模式下，功能操作详见 6.4，在可见光模式下操作详见 6.5

## 6.4 红外系统操作

注意：红外系统操作需要在红外模式下进行。

### 1) 菜单

轻按按键“M/+”，菜单显示当前对应操作，高亮显示。再次单按“M/+”，菜单循

环显示。当循环到最后一个选项后，菜单消失，操作显示如下所示：

自动1 对比度:// 亮度:// 放大:1× 色板:白热 增强:0

执行：当菜单移动到某一项功能时，通过“+”、“-”键可进行参数的调整。

### 2) 电子放大和十字光标

请选择 32K 大小图像无菜单显示时，轻按按键，图像循环电子放大；长按为显示和消隐红外电十字光标。十字光标为图像中心点显示，不可移动。

### 3) 调焦

图像无菜单显示时，通过按键“+”/“-”进行远焦/近焦调节，调焦运动时间由按下的时间确定，在远焦/近焦调节时，屏幕下方中间同步显示“Far”/“Near”提示，松开即停止。

### 4) 自动调光

调光方式可以通过菜单进行调节，也可通过单按按键“B”实现。

单按按键“B”可实现 6 级不同模式的调光方式，方式 Auto 0 为自动模式，方式 Auto 1~5 为不同增益模式下的调光参数。在一般使用时，建议使用方式 Auto 0 进行。特殊情况下根据场景变化可以通过菜单内功能实现更细致的调节，取得最佳效果。

#### 5) 校正

通过长按按键“C”，红外系统进行快门校正。

### 6.5 可见光系统操作

注意：红外系统操作需要在可见光模式下进行。

#### 1) 图像变倍

通过图 2 所示左边按键“M/+”、“0/-”实现可见光图像变倍放大和缩小，图像变倍后会根据场景进行自动聚焦。

#### 2) 调焦

通过图 2 所示右边按键“+”、“-”实现可见光图像对焦距进行微调。

#### 3) 其他操作

保留，内部调试用。

## 7、常见故障排除

如果您的仪器出现故障，首先查看下列项目，如果下列故障原因，请尽快与我公司联系。

#### ✱ 成像模糊

a) 检查开机设置成像模式是否是你要设置的模式；

b) 调节焦距使成像清晰。

✱画面太亮或太暗

a) 手动进行非均匀性校正操作；

b) 手动调节亮度和对比度，或直接使用亮度/对比度自动模式。

✱无图像输出

a) 传输设备连接不良或视频电缆接触不良。

✱图像干扰严重

a) 检查电池电压；

b) 检查外接工作线状况；

c) 与厂家联系。

✱仪器工作时间短

a) 检查电池电压；

b) 将电池充满电再次尝试；

c) 记录电池充电时间，和厂家联系。

✱无法连接电脑

a) 检查连接线连接是否正常；

b) 检查接口定义是否正确；