

# VDM50 可见光探测组件 使用说明书

西安深瞳智控技术有限公司

## 目 录

目 录.....	2
1 概述.....	1
1.1 工作原理.....	1
1.2 典型应用领域.....	1
2 使用要求.....	1
2.1 技术性能.....	1
2.2 典型目标特性.....	1
2.3 环境适应性指标.....	2
3 工作流程.....	2
4 使用步骤.....	2

## 1 概述

### 1.1 工作原理

VDM50 可见光探测组件是利用 AI 自动对目标进行搜索、锁定、跟踪，同时将弹目视线角速度信号和导引头框架角信号提供给弹上飞控系统，实现导弹自动导引，直至命中目标。

### 1.2 典型应用领域

可见光电视导引头可用于中小型制导导弹、制导炸弹末端制导，对地面人员、车辆、轻型装甲、玻璃钢小艇等活动目标以及小型建筑物等固定目标实施精确打击。

## 2 使用要求

### 2.1 技术性能

#### 1) 可见光镜头

有效焦距：300mm

有效视场：3 度

#### 2) CCD 探测器

像素：960\*586

视频输出：PAL-D

识别延时时间：<20ms

跟踪速度：>20 像素/帧

跟踪窗口：波门大小随目标自动扩大

跟踪距离：≤1km；

最小失锁距离：10m

口径：100mm；

### 2.2 典型目标特性

主要打击人群、地面设施、陆地与水上轻型移动目标，典型目标参数如下：

1) 典型目标尺寸：4.6m×2.3m×2.3m；

## 2.3 环境适应性指标

- 1) 工作温度：-40℃~+60℃；
- 2) 存储温度：-45℃~+70℃。

## 3 工作流程

工作流程如下图。

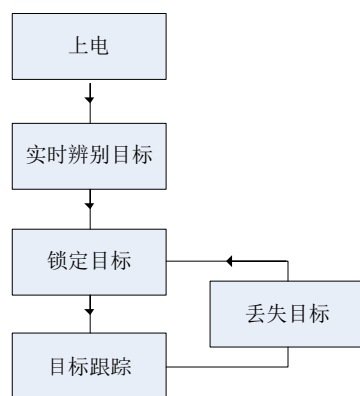


图 3 可见光探测器工作流程图

## 4 使用步骤

- 1) 使用万用表测量直流稳压电源输出，确保供电电压 12V，限流 $\leq$ 1.5A；
- 2) 按照电气接口要求连接供电电源线、422 接口通信线；
- 3) 打开上位机，控制直流稳压电源给可见光探测器上电；
- 4) 对视场内目标实时辨别；
- 5) 发送锁定指令；
- 6) 观察监视器，目标是否在波门框内；