



XHT-7840U型二维相控四面阵雷达

技术规格书



PROTIS ELECTRONIC LIMITED



1.1 概述

XHT-7840U型雷达是一款 X 波段的二维相控阵体制雷达，具有目标三坐标测量能力，能够对低空运动目标进行探测、跟踪，能偶测量并上报目标方位角、俯仰角、高度、距离、和速度等信息。

1.2 主要战术和指标

1) 工作频段：X 波段；

2) 作用距离：

$\geq 10\text{Km}$ (RCS=0.01m², 典型目标：大疆精灵 4)；

3) 测速范围：1m/s~100m/s；

4) 近距离盲区： $\leq 200\text{m}$ ；

5) 周扫探测范围：

方位：360°，

俯仰：0 ~ 50°；

6) 多目标能力： ≥ 1024 批(搜索)； ≥ 16 批(跟踪)；

7) 精度 (RMS)：

距离精度： $\leq 10\text{m}$ ；

方位精度： $\leq 0.3^\circ$ ；

俯仰精度： $\leq 0.3^\circ$ ；

8) 电扫数据率： $\leq 3\text{s}$ (TWS) , $\leq 0.5\text{s}$ (TAS)；

9) 通讯协议：UDP；



- 10) 整机功耗: $\leq 1.2\text{kW}$ (单个面阵);
- 11) 电源: AC220V/50Hz;
- 12) 数据接口: 千兆网口
- 13) 外形尺寸 (长×宽×高): $\leq 600\text{mm} \times 600\text{mm} \times 200\text{mm}$;
- 14) 整机重量: $\leq 35\text{kg}$ (单个面阵)。

1.3 环境适应性

- 1) 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$;
- 2) 储存温度: $-50^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$;
- 3) 防护等级: IP66;