

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

型号合格证数据单
TYPE CERTIFICATE DATA SHEET

编号/No: TC0073A-ZN

版次/Revision: 0

型别/Model:

T30

批准人/Approved By:



职务/Title: 副局长

日期/date: 2023-02-10

本数据单是型号合格证（编号：TC0073A-ZN）的组成部分，它规定了获得该型号合格证的产品满足中国民用航空规章相关适航要求的条件和限制。

This data sheet, which is part of Type Certificate (No: TC0073A-ZN), prescribes condition and limitation under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Chinese Civil Aviation Regulation.

型号合格证持有人/Type Certificate Holder:

深圳市大疆创新科技有限公司

深圳市南山区西丽街道西丽社区仙元路 53 号大疆天空之城 T2 大堂

第一部分: T30 型别技术数据/ SECTION A: Model T30 TECHNICAL DATA

A I. 概述 (General)

1. 产品型别: T30
2. 类别: 限用类航空器
3. 型号合格证申请日期: 2022-12-15
4. 型号合格证批准日期: 2023-02-10

A II. 生产依据 Production Basis

《T30 产品设计构型清单》(DAT30-OA-DR-001 及后续批准版本)

A III. 审定基础/Certification Basis

问题纪要【G-1】《T10 和 T30 型多旋翼植保无人机系统审定基础》(第 4 阶段, 2021 年 3 月 24 日)

A IV. 技术特性和使用限制/Technical Characteristics and Operational Limitations

T30

整机 最大轴距: 2145mm
外形尺寸: 2858 mm× 2685 mm× 790 mm (机臂展开, 桨叶展开)
2030 mm× 1866 mm× 790 mm (机臂展开, 桨叶折叠)
1170 mm× 670mm× 857 mm (机臂折叠)
整机重量 (不含电池): 26.3kg
最大有效起飞重量: 最大喷洒起飞重量 66.5kg (海平面附近)
最大播撒起飞重量 78kg (海平面附近)
最大推重比: 1.7@起飞重量 66.5kg
飞行模式: 航线作业模式、A-B 点作业模式、手动作业模式和增强型手动作业模式、全新智能航线模式、自动扫边
悬停精度 (GNSS 信号良好):
启用 D-RTK: 水平 ± 10 cm, 垂直 ± 10 cm
未启用 D-RTK: 水平 ± 0.6 m, 垂直 ± 0.3 m (雷达功能启用: ± 0.1 m)
RTK/GNSS 使用频段:
RTK: GPS L1/L2, GLONASS F1/F2, BeiDou B1/B2, Galileo E1/E5
GNSS: GPS L1, GLONASS F1, Galileo E1
最大功耗: 13000W
悬停功耗: 9500W (@起飞重量 66.5kg)
悬停时间 (海平面附近, 风速小于 3m/s): 20.5 min (@29000 mAh &起飞重量 36.5 kg)
7.8 min (@29000 mAh &起飞重量 66.5 kg)
工作频率: SRRC/NCC/CE/MIC/FCC/KCC: 2.4000 GHz 至 2.4835 GHz
SRRC/NCC/FCC/CE: 5.725 GHz 至 5.850 GHz*
等效全向辐射功率 (EIRP):
2.4 GHz SRRC/CE/MIC/KCC: ≤ 20 dBm; FCC/NCC: ≤ 31.5 dBm
5.8 GHz SRRC/NCC/FCC: ≤ 29.5 dBm; CE: ≤ 14 dBm
整机防护等级: IP67

动力系统	电机: KV 值 77rpm/V 最大拉力 18.7kg/rotor 最大功率 3600W/rotor 电调: 最大工作电流 (持续) 60A 最大工作电压 58.8V (14S LiPo) 可折叠螺旋桨 (R3820): 直径x螺距 38x20 inch 动力电池: 29000mAh-51.8V
喷洒系统	作业箱: 容积 满载: 30L (喷洒)、40L (播撒) 作业载荷 满载: 30kg (喷洒)、40kg (播撒)
全向避障雷达	型号: RD2424R 工作频率: SRRC (中国) / NCC / CE (欧洲) / FCC (美国) / MIC (日本) / KCC (韩国): 24.05 GHz 至 24.25 GHz 工作功耗: 12W 等效全向辐射功率 (EIRP): SRRC: ≤13 dBm; NCC/MIC/KCC/CE/FCC: ≤20 dBm 定高及地形跟随: 高度测量范围: 1 - 30 m 定高范围: 1.5 - 15 m 山地模式最大坡度: 35°
上视雷达	避障系统: 可感知距离: 1.5 - 30 m 视角 (FOV): 水平 360°, 垂直 ±15° 使用条件: 飞行器飞行相对高度高于 1.5 m 且速度小于 7 m/s 安全距离: 2.5 m (飞行器刹车并稳定悬停后桨尖与障碍物的距离) 避障方向: 水平方向全向避障 型号: RD2414U 工作频率: SRRC (中国) / NCC / FCC (美国) / MIC (日本) / KCC (韩国) /CE (欧洲): 24.05 GHz 至 24.25 GHz 工作功耗: 4W 等效全向辐射功率 (EIRP): SRRC: ≤13 dBm; NCC/MIC/KCC/CE/FCC: ≤20 dBm 避障系统: 可感知距离: 1.5 - 15 m 视角 (FOV): 80° 使用条件: 起飞、降落及爬升过程中且飞行器与上方物体相对距离大于 1.5 m 安全距离: 2 m (飞行器刹车并稳定悬停后顶部最高点与障碍物距离) 避障方向: 飞行器上方
FPV 摄像头	视角 (FOV): 水平: 129°, 垂直: 82° 分辨率: 1280×720 15-30fps FPV 探照灯: FOV: 120°, 最大光强: 13.2 lux @ 5 m 直射
遥控器	型号: RM500-ENT 显示屏: 5.5 英寸屏幕, 分辨率 1920×1080, 亮度 1000cd/m², Android 系统 运行内存: 4GB GNSS: GPS+GLONASS 双模 工作功耗: 18W 工作频率: SRRC/NCC/CE/MIC/FCC/KCC: 2.4000 GHz 至 2.4835 GHz SRRC/NCC/FCC/CE: 5.725 GHz 至 5.850 GHz* 信号有效距离 (无干扰、无阻挡): SRRC: 5km NCC/FCC: 7km

MIC/KCC/CE:4km

等效全向辐射功率 (EIRP) :

2.4 GHz SRRC/CE/MIC/KCC: ≤ 20 dBm; FCC/NCC: ≤ 30.5 dBm5.8 GHz SRRC: ≤ 21.5 dBm; NCC/FCC: ≤ 29.5 dBm; CE: ≤ 14 dBm

Wi-Fi: 协议 Wi-Fi Direct, Wi-Fi Display, 802.11a/g/n/ac 支持 2x2 MIMO Wi-Fi

工作频率 2.4000 GHz 至 2.4835 GHz

5.150 GHz 至 5.250 GHz

5.725 GHz 至 5.850 GHz

等效全向辐射功率 (EIRP)

2.4 GHz SRRC/CE: 18.5 dBm; NCC/FCC/MIC/KCC: 20.5 dBm

5.2 GHz SRRC/CE/NCC/FCC/MIC: 14 dBm; KCC: 10 dBm

5.8 GHz SRRC/NCC/FCC/MIC: 18 dBm; CE/KCC: 12 dBm

蓝牙: 协议 蓝牙 4.2

工作频率 2.4000 GHz 至 2.4835 GHz

等效全向辐射功率 (EIRP) SRRC/NCC/FCC/CE/KCC/MIC:6.5 dBm

使用限制 最大俯仰角度: 15°

最大作业飞行速度: 7m/s

最大飞行速度: 10m/s (GNSS 信号良好)

最大可承受风速: 8m/s

最大有效起飞重量: 66.5kg (喷洒)、78kg (播撒)

最大起飞海拔高度: 4500m

最大使用高度: 30m

最大功耗: 13000 瓦 (整机)

工作环境温度: $0\sim 45^{\circ}\text{C}$

最低操作人员数量: 1 人

运行场景限制: 仅限农林牧渔作业场景

A V. 批准的技术资料/Approved Technical Documents

1. T30 植保无人机用户手册, 编号: DAT30-OA-UM-001, 及后续批准版本。
2. T30 植保无人机免责声明和安全操作指引, 编号: DAT30-OA-UM-002 及后续批准版本。

A VI. 注释/Notes

注释

第二部分: 管理信息/SECTION B: ADMINISTRATIVE INFORMATION

B I. 型号持有人记录/Type Certificate Holder Record

B II. 修订记录/ Change Records