

H743-ZH 飞行控制器

技术规格书

目录

H743-ZH 飞行控制器	1
技术规格书	1
1. 产品概述	2
2. 产品清单	2
3. 产品及接口	3
4. 功能特性	4
5. 技术参数	5

1.产品概述

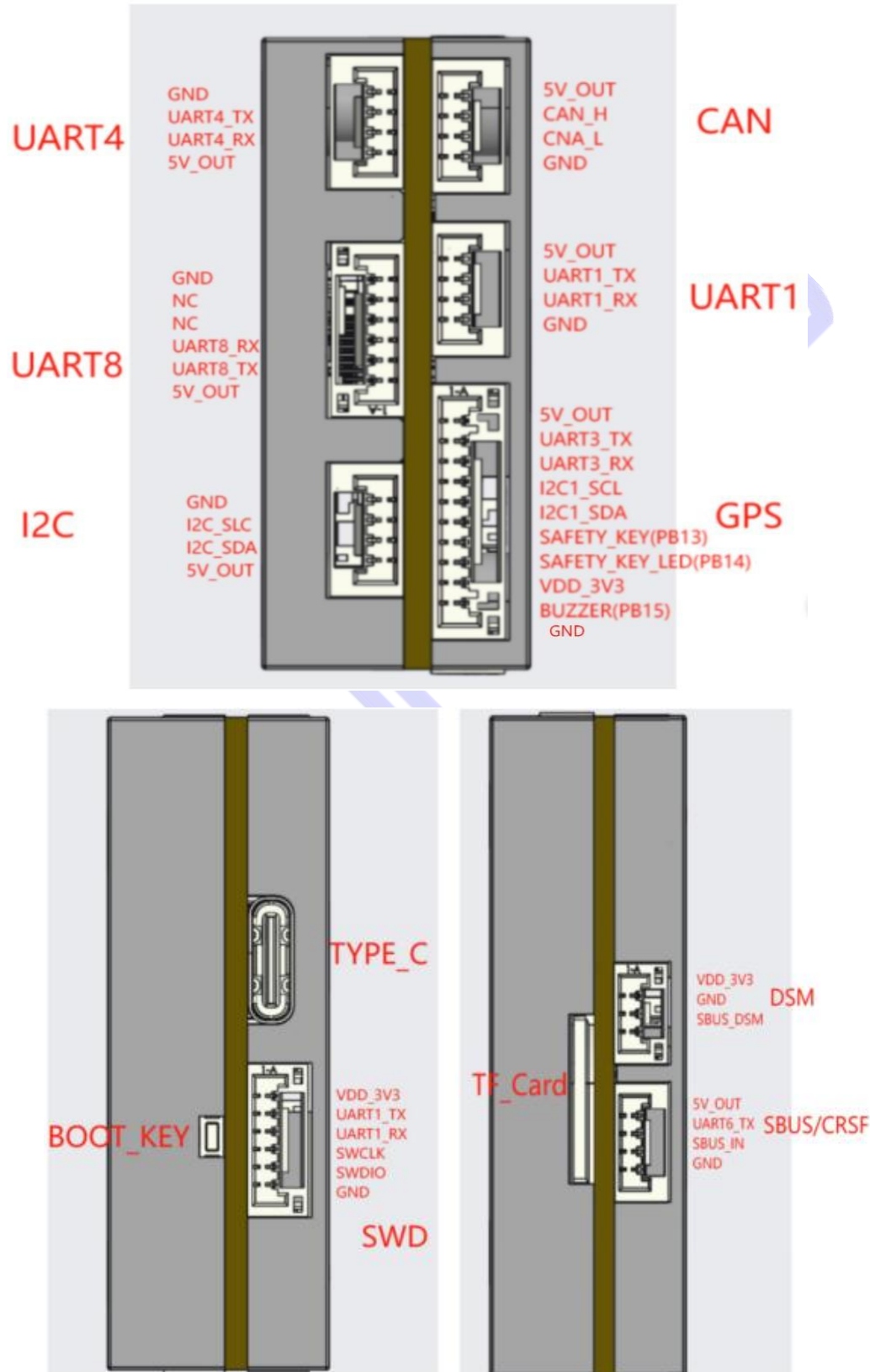
H743-ZH 飞行控制器是一款专为无人机 设计的高性能控制器，支持多种固件选项，包括 Ardupilot、PX4、INAV 和 Betaflight。凭借其强大的 STM32H743 MCU 、 双 IMU 传感器 (BMI088/BMI270)、内置指南针 (IST8310) 和气压计 (DPS310)，它可确保精确导航和稳定的飞行性能。该控制器还具有多种连接选项，包括 7 个 UART 端口、10 个 PWM 输出，使其成为业余爱好者和专业无人机用户的多功能高效解决方案。

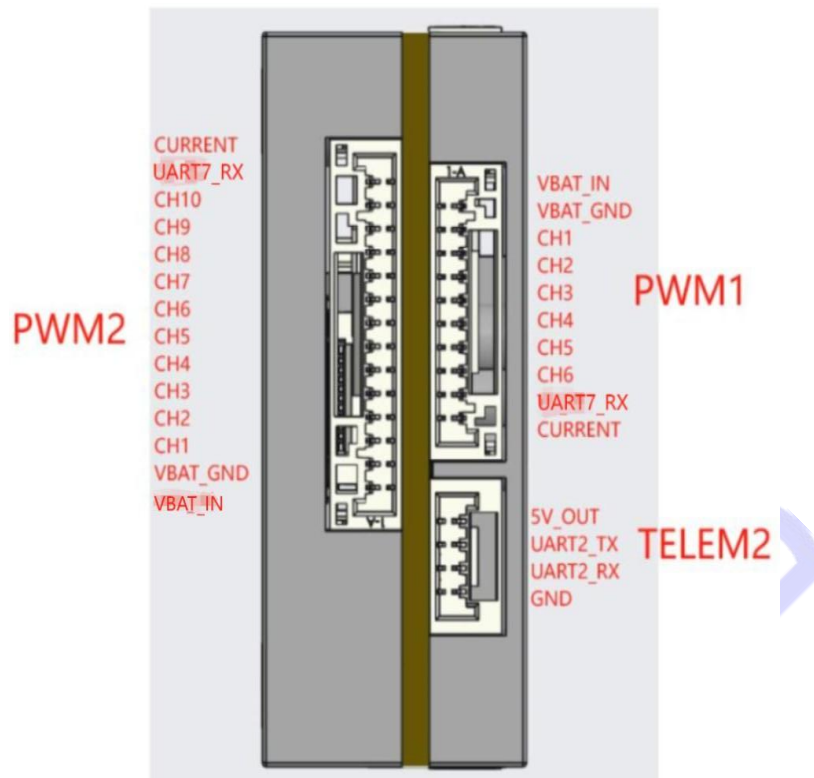
2.产品清单

H743-ZH 飞行控制器*1



3.产品及接口





4.功能特性

- 卓越的冗余可靠性
 - 采用双 IMU 传感器架构，当主 IMU 出现故障或数据异常时，系统可自动切换至备用 IMU。
 - 强大的 STM32H743 主控提供超强算力，实时进行传感器数据校验与融合，极大提升系统容错能力。
- 高精度导航与稳定控制
 - 集成的 IST8310 磁罗盘与 DPS310 高精度气压计，为飞行器提供精确的航向与高度锁定。
 - 借助主控高性能，运行先进滤波算法，即使在复杂气流下也能实现如磐石般的飞行稳定性。
- 强大的扩展与连接性
 - 提供多达 7 个 UART 串口，可同时连接 RTK GPS、数传、视觉模块、激光雷达等多种外设。
 - 具备 10 个 PWM 输出，能灵活控制复杂的动力系统或任务设备，满足专

业应用需求。

➤ 开放灵活的固件生态

- 全面支持 Ardupilot、PX4、INAV、Betaflight 等主流开源固件，用户可根据项目需求自由选择。
- 开放的开发者社区提供丰富的资源，便于进行深度定制和功能二次开发，加速项目落地。

5.技术参数

参数	规格
MCU	STM32H743VIT6, 480MHz
闪存	2048KB
RAM	1024KB
陀螺仪	BMI088/BMI270
加速度计	BMI088/BMI270
气压计	DPS310
工作环境温度	-40° C~+80° C
UART	7
PWM	10
I2C	1
固件支持	INAV/ Ardupilot/PX4/ Betaflight
BEC 输出	5V 3A
推荐工作电压	2S ~ 8S Lipo Cells 8.8V-35.2V
重量	40g
尺寸	36mm*36mm*8mm
安装孔规格	30.5*30.5mm, Φ2.2mm