

A3 / A3 PRO

Quick Start Guide

快速入门指南

クイックスタートガイド

빠른 시작 가이드

Kurzanleitung

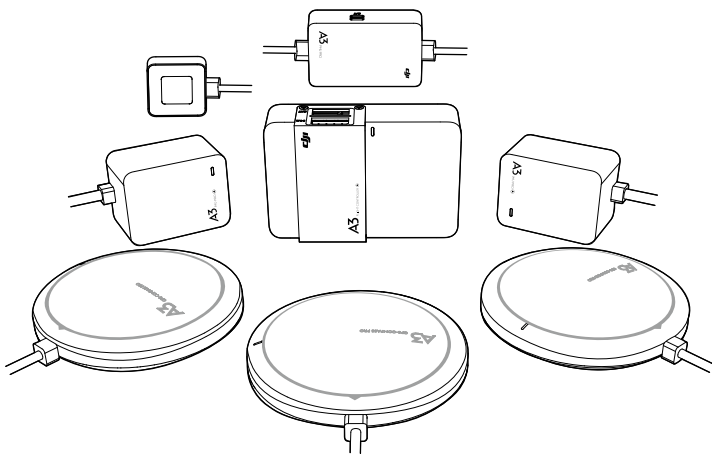
Guía de inicio rápido

Guide de démarrage rapide

Guida di avvio rapido

Краткое руководство пользователя

V1.0





Legends: Important

符号说明: 重要注意事项

記号の意味: 重要

범례: 중요

Erläuterung der Symbole: Wichtig

Leyendas: Importante

Légendes: Important

Legende: Importante

Как читать руководство: Важная информация

Download the latest version from

您可以在 DJI 官方网站查询最新版本

から最新バージョンをダウンロードしてください

최신 버전은 다음 웹 사이트에서 다운로드하십시오.

Die aktuelle Fassung finden Sie unter

Descargue la última versión en

Téléchargez la dernière version à l'adresse

Scaricare l'ultima versione dal sito

Загрузите последнюю версию с сайта

<http://www.dji.com/product/a3>

Contents

EN	Quick Start Guide	03
	Product Profile	03
	Preparation	05
	Installation	06
	Specifications	06
CH	快速入门指南	07
	认识您的 A3 / A3 Pro	07
	安装准备	09
	使用指引	10
	规格	10
JP	クイックスタートガイド	11
	製品の紹介	11
	お使いになる前に	13
	インストールについて	14
	仕様	14
KR	빠른 시작 가이드	15
	제품 개요	15
	준비	17
	설치	18
	사양	18
DE	Kurzanleitung	19
	Produktbeschreibung	19
	Vorbereitung	21
	Installation	22
	Technische Daten	22

ES	Guía de inicio rápido	23
	Perfil del producto	23
	Preparación	25
	Instalación	26
	Especificaciones	26
FR	Guide de démarrage rapide	27
	Présentation du produit	27
	Préparation	29
	Installation	30
	Caractéristiques techniques	30
IT	Guida di avvio rapido	31
	Profilo del prodotto	31
	Preparazione	33
	Installazione	34
	Caratteristiche tecniche	34
RU	Краткое руководство пользователя	35
	Параметры изделия	35
	Подготовка	37
	Установка	38
	Технические характеристики	38

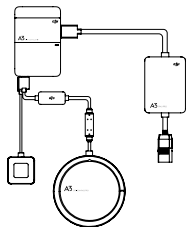
1. Product Profile

Introduction

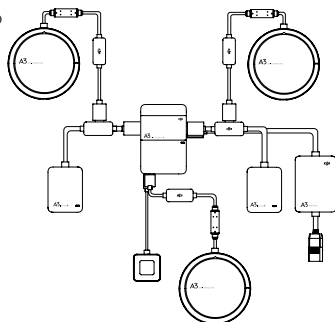
The DJI A3 series is a reliable and robust flight control system that is ideal for a wide range of multi-rotor aerial platforms. It uses advanced sensor fusion algorithms and a redundant design to maintain complete stability and integrity of the aerial system.

The A3 series is fully compatible with the DJI Onboard and Mobile SDKs, allowing developers to optimize the system for specific applications. When used with the DJI Lightbridge 2, it provides direct access to DJI GO features including Intelligent Flight Modes.

A3



A3 PRO



With all essential components integrated into the A3 flight controller (including the IMU, barometer and data recorder), the device is powerful and highly compact. The A3 can be upgraded to the A3 Pro by installing two upgrade kits. The A3 Pro's three GPS modules and IMUs add triple modular redundancy to greatly reduce the risk of system failure.

Features



Basic Flight Modes

P-Mode (Positioning)
Atti Mode (Attitude)
F-Mode (Function)
Manual mode



Intelligent Flight Modes

Follow Me, Waypoints and Point of Interest (POI)
Course Lock and Home Lock
(Requires the DJI GO App and DJI Lightbridge 2.)



Ultimate Reliability

A3 Pro supports triple modular redundancy.

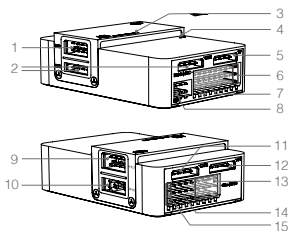


DJI SDKs

Fully compatible with the Onboard SDK and Mobile SDK.

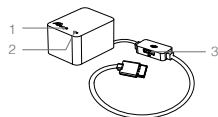
Developers Website:
<https://developer.dji.com>

Parts



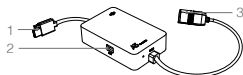
Flight Controller

- 1. IMU1 Port**
Communicates with the IMU Pro module.
- 2. CAN1 Port**
Dedicated DJI CAN-Bus port. Communicates with the GPS-Compass Pro module or other DJI devices (e.g. Real Time Kinematic (RTK) GPS system).
- 3. Orientation Arrow**
The flight controller orientation arrow.



IMU Pro Module

- 1. Orientation Arrow**
The IMU Pro module orientation arrow.
- 2. Status Indicator**
Indicates the status of the IMU Pro module and triple modular redundancy system.
- 3. CAN1 GPS Port**
Communicates with the GPS-Compass Pro module.



PMU Module

- 1. Power Port (9V 3A)**
Connected to the Flight Controller for power supply.
- 2. iBAT**
Communicates with DJI Intelligent Flight Battery.
- 3. 3S-12S**
Derives power from DJI Intelligent Flight Battery or other LiPo battery.

4. Status Indicator

Indicates the status of the flight controller and triple modular redundancy system.

5. RF Port

Communicates with the DJI Lightbridge 2 Air System.

6. iESC Port

Communicates with the DJI Smart ESC.

7. M1-M8 Pins

Connects to the corresponding ESC PWM port for each motor.

8. LED Port

Communicates with the LED module.

9. IMU2 Port

Communicates with the IMU Pro module.

10. PMU Port

Derives power from the PMU.

11. CAN2

Communicates with an SDK device.

12. API Port

Communicates with an SDK device.

13. F5-F8 Pins

Multifunction PWM I/O ports.

14. F1-F4 Pins

Multifunction PWM output ports.

15. S-Bus Port

Communicates with a DJI DR16 or S-Bus receiver.



GPS-Compass Pro Module

- 1. Status Indicator**
Indicates the status of the GPS-Compass Pro module and triple modular redundancy system.
- 2. Orientation Arrow**
The GPS-Compass Pro module should be mounted with the arrow pointing to the aircraft's nose.
- 3. Extended CAN1 Port**
Dedicated DJI CAN-Bus port. Communicates with a DJI device (e.g. Real Time Kinematic (RTK) GPS system).



LED Module

1. Flight Status Indicator

Indicates the status of the flight control system.

2. Micro USB Port

Used to configure and upgrade the A3 or A3 Pro via DJI Assistant 2.

2. Preparation

Check the Items

Read the In the Box sheet and check that all items are in good condition. If there is any missing or damaged item, please contact DJI Support.

Read the User Manual

The A3 and A3 Pro are powerful systems. To make use of all their capabilities, read the user manual thoroughly before configuring the system.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



Download the DJI Assistant 2

DJI Assistant 2 is used to configure the A3 flight control system.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



• Supports Windows 7 (or later) or Mac OS X 10.9 (or later).

Download the DJI GO App

This is required if you are using the DJI Lightbridge 2 video downlink.

Search “DJI GO” on the App Store or Google Play and install the app on your mobile device.



DJI GO App



• The DJI GO app supports iOS 8.0 (or later) and Android 4.1.2 (or later).

Watch the Video Tutorials

Installation Demo

Connecting the Modules

How to use DJI Assistant 2

<http://www.dji.com/product/a3/info#video>



Tutorial Videos

Prepare your Equipment

Ensure you have a suitable airframe, remote controller system, ESCs and battery to use with the A3 or A3 Pro. Below is a list of compatible equipment.

Airframe:	DJI S900* or types I4, X4, I6, V6, Y6, X8, I8, V8
Remote Controller System:	DJI Lightbridge 2*, DJI DR16, S-Bus
ESC:	ESCs with up to 400 Hz control frequency
Battery:	DJI Intelligent Flight Battery or 3S to 12S LiPo battery
Optional Equipment:	DJI Intelligent Landing Gear, DJI Zenmuse Z15

*Recommended for the A3 series.

3. Installation



Set Up the System

Watch the video tutorial for an overview of the installation process.
Refer to the "Installation" section of the user manual for detailed procedures.



Configure the Parameters

Watch the video tutorial for a brief walkthrough.
Then launch DJI Assistant 2 and follow the hints.



LED Blinking Patterns

Refer to the "LED Indicator" section of the user manual for a detailed description of blinking patterns.



Strictly follow the provided guidelines. Failure to do so may lead to unexpected flight behavior or serious accidents.

4. Specifications

• Built-in Functions

Basic Flight Modes	P-Mode (Positioning); Atti Mode/A-Mode (Attitude); F-Mode (Function); Manual mode
Return-to-Home Modes	Smart RTH; Low Battery RTH (for DJI Intelligent Flight Battery); Low Voltage RTH (for other LiPo batteries); Failsafe RTH
Safety Features	Failsafe Mode; Low Battery Level Warning (for DJI Intelligent Flight Battery); Low Battery Voltage Warning (for other LiPo batteries); Custom flight altitude and radius limits; No Fly Zones; Motor Redundancy (for 6 and 8 rotor platforms); Motor Overload Detection; Triple Modular Redundancy (for A3 Pro)
DJI GO App (DJI Lightbridge 2 required)	Beginner Mode; Auto takeoff and landing; Wireless flight controller configuration; Flight data OSD (built-in data recorder); Intelligent Flight Modes: Course Lock, Home Lock, Point of Interest (POI), Waypoints
Supported DJI Equipment	DJI aerial platforms (e.g. S900, S1000, S1000+); DJI gimbal systems (e.g. Zenmuse X3/X5/X5R/XT, Z15 A7/GH4/5D III/BMPCC); DJI Intelligent Landing Gear; DJI Intelligent Flight Battery

• Optimized Flight Performance (Subject to airframe type and payload)

Hovering Accuracy (In P-Mode)	Vertical: ± 0.5 m; Horizontal: ± 1.5 m
Max Wind Resistance	10 m/s
Max Yaw Angular Velocity	150°/s
Max Pitch Angle	35°
Max Ascent Velocity	5 m/s
Max Descent Velocity	4 m/s

• Electrical & Mechanical

Rated Power	A3: 5 W; A3 Pro: 10 W
Rated Peak Power	A3: 8 W; A3 Pro: 16 W
Operating Temperature	14° to 113° F (-10° to 45° C)

Refer to the "Appendix" section of the user manual for the full specifications.



Fly Safe

It is important to understand basic flight guidelines for the safety of both you and those around you. Refer to the Disclaimer and Safety Guidelines for more information.



No Fly Zones

More information at:

<http://www.dji.com/flysafe/no-fly>

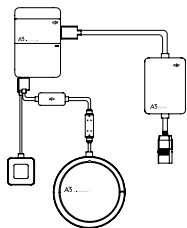
※ This Quick Start Guide is subject to change without prior notice.

1. 认识您的 A3 / A3 Pro

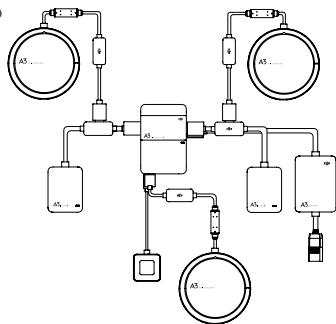
简介

DJI 新一代飞行控制系统，可融合高度集成的多余度冗余硬件，创造业界领先的可靠性和抗风险能力。丰富的通讯、SDK 接口，可满足专业用途定制的需求。配合使用 DJI Lightbridge 2 高清图传，可支持 DJI GO App，获得先进的智能飞行功能。

A3



A3 Pro



A3 飞行控制系统包含主控器（内置 IMU、数据记录仪和气压计）、GPS-Compass Pro，电源管理模块（PMU）和 LED 模块。A3 Pro 在 A3 的基础上，外接两套升级套件（内含 IMU Pro 和 GPS-Compass Pro），形成三余度冗余系统。

功能亮点



多种飞行模式

定位模式、姿态模式、功能模式和手动模式。



智能飞行

配合 DJI Lightbridge 2 高清图传，可使用 DJI GO App，获得更多智能飞行功能。



高可靠性

A3 可升级至 A3 Pro，实现三余度冗余系统。

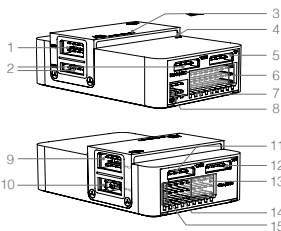


SDK

丰富的 SDK 接口，可满足专业用途定制的需求。关于 SDK 的开发，请访问：

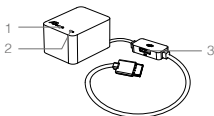
<https://developer.dji.com>

模块及端口说明



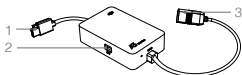
主控器 (FC)

1. IMU1
IMU Pro 接口
2. CAN1
CAN Bus 接口
(GPS-Compass Pro / RTK GPS)
3. 主控器安装标记
主控器安装标记
4. FC 指示灯
指示模块当前状态和冗余系统状态 (A3 Pro)



IMU Pro 模块

1. IMU Pro 安装标记
IMU Pro 安装标记
2. IMU Pro 指示灯
指示模块当前状态和冗余系统状态 (A3 Pro)
3. CAN1 GPS 接口
用于连接 GPS-Compass Pro 模块



PMU 模块

1. 9V 3A
连接主控器进行供电
2. iBAT
智能电池通信接口
3. 3S-12S
锂电池或 DJI 智能飞行电池接口

5. RF
接收机接口 (DJI Lightbridge 2)
6. iESC
DJI 智能电调通信接口
7. M1-M8
M1-M8 电调 PWM 接口
8. LED
LED 模块接口
9. IMU2
IMU Pro 接口
10. PMU
PMU 模块 (9V 3A) 接口
11. CAN2
CAN Bus 接口 (SDK)
12. API
串口通信接口 (SDK)
13. F5-F8
多功能 PWM 输入/输出接口
14. F1-F4
多功能 PWM 输出接口
15. SBus
接收机接口 (S-Bus/DJI DR16)



GPS-Compass Pro 模块

1. GPS-Compass Pro 指示灯
指示模块当前状态和冗余系统状态 (A3 Pro)
2. GPS-Compass Pro 安装标记
指向飞行器机头方向
3. CAN1 扩展接口
CAN Bus 扩展接口 (RTK GPS)



LED 模块

1. 飞行状态指示灯
指示飞行控制系统状态
2. Micro USB
飞行控制系统调试接口

2. 安装准备

请依据《物品清单》核对各部件和配件，并下载用户手册和调参助手。如果配备 DJI Lightbridge 2 高清图传，请下载安装 DJI GO App，以获得更多先进的智能飞行功能。

飞行控制系统的安装和使用具有一定的技术复杂度，请务必下载并仔细阅读《用户手册》。

下载《用户手册》

请访问官网产品专区下载：

<http://www.dji.com/cn/product/a3/info#downloads>



下载调参助手 DJI Assistant 2

请访问官网产品专区下载：

<http://www.dji.com/cn/product/a3/info#downloads>



· 调参助手需使用 Win7 及以上系统或 Mac OS X 10.9 及以上系统。

下载 DJI GO App

请在软件商店或扫描下方二维码下载。或使用移动设备访问以下网址：<http://m.dji.net/djigo>



DJI GO App

观看教学视频

<http://www.dji.com/cn/product/a3/info#video>



扫描二维码观看



· 需配合 DJI Lightbridge 2 高清图传使用。
· DJI GO App 要求使用 iOS 8.0 及以上系统或 Android 4.1.2 及以上系统。

自备设备

使用 A3/A3 Pro 时，需自行准备飞行器、遥控接收系统、电调和电池等设备*。
设备支持类型：

多旋翼飞行器类型：

I4、X4 型四旋翼；I6、V6、Y6、IY6 型六旋翼；X8、I8、V8 型八旋翼

接收机类型：

DJI Lightbridge 2；DJI DR16；S-Bus

电调：

输出 400Hz 刷新频率

电池：

DJI 智能飞行电池；3S-12S 锂聚合物电池

推荐与 DJI S900 飞行器和 DJI Lightbridge 2 高清图传一起使用。

* 可以使用其它 DJI 设备进行功能扩展（如：DJI 智能起落架，Zenmuse Z15 云台）。

3. 使用指引



安装指引

请观看“安装演示”和“模块连接”视频，并仔细阅读《用户手册》“安装”章节。



参数设置

请观看“软件调参”视频，运行调参助手，依照软件指引和内嵌说明完成参数设置。



指示灯说明

LED 状态指示灯可显示系统状态，详情请见《用户手册》“附录”章节。



务必严格按照要求进行安装并正确设置参数，否则可能无法飞行甚至导致严重安全事故。

4. 规格

• 功能

飞行模式	定位模式；姿态模式；功能模式；手动模式
返航功能	智能返航；智能低电量返航（DJI 智能飞行电池）；低电压返航（普通电池）；失控返航
保护功能	失控保护；低电量保护（DJI 智能飞行电池）；低电压保护（普通电池）；高度、距离限制；特殊区域飞行限制；输出动力缺失保护（至少六旋翼）；动力保护；A3 Pro 版本支持三余度冗余系统
App 功能 (需使用 DJI Lightbridge 2)	新手模式；一键起飞/降落；远程参数设置；飞行数据 OSD（内置数据记录仪）；智能飞行模式：航向锁定，返航锁定，兴趣点环绕，航点模式
支持的 DJI 设备	DJI 飞行器，如 S900, S1000, S1000+ 等；智能起落架；智能飞行电池；Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPCC 云台

• 飞行特性（受飞行器类型和负载影响）

悬停精度（P-Mode）	垂直方向：± 0.5 m；水平方向：± 1.5 m
最大抗风能力	10 m/s
最大偏航角速度	150°/s
最大倾斜角度	35°
最大上升速度	5 m/s
最大下降速度	4 m/s

• 电子机械特性

额定功率	A3: 5 W；A3 Pro: 10 W
额定峰值功耗	A3: 8 W；A3 Pro: 16 W
工作环境温度	-10°C 至 45°C

全部规格详情请见《用户手册》“附录”章节。



安全指引

飞行安全认识对于您、周围人群与环境的安全非常重要。

请务必仔细阅读《免责声明和安全操作指引》。



禁飞区

详情请访问以下网址：

<http://www.dji.com/cn/flysafe/no-fly>

※ 本指南内容如有更新，恕不另行通知。

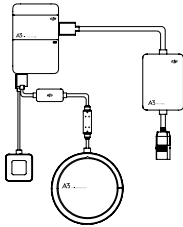
1. 製品の紹介

はじめに

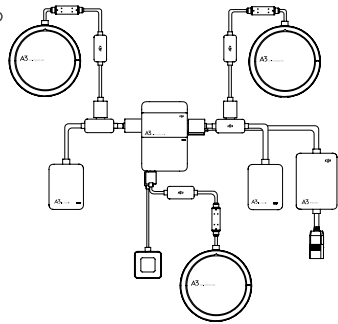
DJI A3 シリーズは、幅広い種類のマルチローター空撮プラットフォームにとって最適な、信頼性が高く堅牢なフライトコントロールシステムです。このシステムは、先進のセンサー融合アルゴリズムと冗長設計を採用し、空撮システムの非常に優れた安定性と完全性を維持しています。

A3 シリーズは、DJI の搭載 SDK およびモバイル SDK と完全な互換性があるため、開発者は特定の用途に合わせてシステムを最適化することができます。DJI Lightbridge 2 と使用する場合、システムは DJI GO アプリでインテリジェントフライトモードなどの機能に直接アクセスできます。

A3



A3 PRO



(IMU、気圧計、データレコーダーをはじめとする) すべての主要構成部品を A3 フライトコントローラーに統合したシステムは、非常に小型でありながら高性能です。A3 は、2つのアップグレードキットをインストールすることで A3 Pro にアップグレード可能です。A3 Pro の 3 組の GPS ユニットと IMU により三重モジュール式冗長性が付加され、システムの故障のリスクが大幅に低減されています。

機能



標準飛行モード
P モード (場所)、Atti モード (姿勢)、F モード (機能)、手動モード。



インテリジェントフライトモード
フォローミー、コースロック、ウェイポイント、ホームロック、ポイント・オブ・インタレスト (DJI GO アプリと DJI Lightbridge 2 が必要です。)

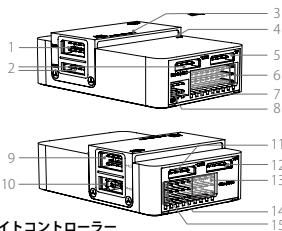


究極の信頼性
A3 Pro は、三重モジュール式冗長システムに対応しています。



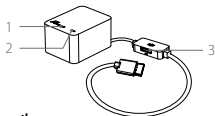
DJI SDK
搭載 SDK およびモバイル SDK との完全な互換性を確保。
開発者ウェブサイト：
<https://developer.dji.com>

各部図説



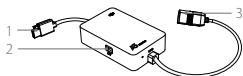
フライトコントローラー

- IMU1 ポート：
IMU Pro モジュールと通信します。
- CAN1 ポート：
専用 DJI CAN バスポート。A3 GP-Compass Pro や (リアルタイムキネマティック (RTK) GPS システム等) 他の DJI デバイスと通信します。
- 方向矢印：
方向矢印。
- ステータスインジケータ：
フライトコントローラーと三重モジュール式冗長システムの状態を表示します。



IMU Pro モジュール

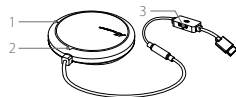
- 方向矢印：
IMU Pro 方向矢印。
- ステータスインジケータ：
IMU Pro モジュールと三重モジュール式冗長システムの状態を表示します。
- CAN1 GPS ポート：
GPS-Compass Pro モジュールと通信します。



PMU モジュール

- 電源ポート (9V 3A)
電源供給のためにフライトコントローラに接続されます。
- iBAT
DJI インテリジェントフライトバッテリーとの通信を行います。
- 3S-12S
DJI インテリジェントフライトバッテリーまたはその他の LiPo バッテリーから電源供給を受けます。

- RF ポート：
DJI Lightbridge 2 受信機と通信します。
- iESC ポート：
DJI インテリジェント ESC と通信します。
- M1-M8 ピン：
各モーターに対応する ESC PWM ポートに接続します。
- LED ポート：
LED モジュールと通信します。
- IMU2 ポート：
IMU Pro モジュールと通信します。
- PMU ポート
PMU から電源供給を受けます。
- CAN2:
SDK デバイスと通信します。
- API ポート：
SDK デバイスと通信します。
- F5-F8 ポート：
多機能 PWM I/O ポート。
- F1-F4 ポート：
多機能 PWM 出力ポート。
- S バスポート：
DJI DR16 または S バス受信機と通信します。



GPS-Compass Pro モジュール

- ステータスインジケータ：
GPS-Compass Pro モジュールと三重モジュール式冗長システムの状態を表示します。
- 方向矢印：
GPS-Compass Pro モジュールは、矢印が機首の方に向くように取り付ける必要があります。
- 拡張 CAN1 ポート：
専用 DJI CAN バスポート。(リアルタイムキネマティック (RTK) GPS システム等) DJI デバイスと通信します。



LED モジュール

- フライトステータスインジケータ：
フライトコントロールシステムの状態を表示します。
- Micro USB ポート：
DJI Assistant を用いて A3 や A3 Pro の設定やアップグレードに使用します。

2. お使いになる前に

同梱物の確認

同梱物の文書をお読みになり、すべての内容物が良好な状態にあることを確認してください。欠品や破損しているものがある場合は、DJI サポートにご連絡ください。

ユーザーマニュアルをお読みください

A3 および A3 Pro は、高性能なシステムです。すべての機能を活用するために、システムを設定する前にユーザーマニュアルをよく読んでください。

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



DJI Assistant 2 のダウンロード

Assistant ソフトウェアは、A3 フライトコントロールシステムの設定に使用します。

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



• Windows 7 以降または Mac OS X 10.9 以降に対応しています。

DJI GO アプリのダウンロード

DJI Lightbridge 2 ビデオダウンロードリンクを使用している場合、このアプリのダウンロードが必要です。App Store または Google Play で「DJI GO」を検索し、アプリをお使いのモバイルデバイスにインストールしてください。



DJI GO App

ビデオチュートリアルをご覧ください

インストール方法
モジュールの接続
DJI Assistant2 の使い方

<http://www.dji.com/product/a3/info#video>



ビデオチュートリアル



• DJI GO アプリは、iOS 8.0 以降と Android 4.1.2 以降に対応しています。

機器の準備

必ず、A3 シリーズといっしょに使用する必要な適切な機体、送信機システム、ESC およびバッテリーを用意してください。対応機器の一覧は以下の通りです。

機体： DJI S900* または I4 タイプ、X4、I6、V6、Y6、IY6、X8、I8、V8

送信機システム： DJI Lightbridge 2*、DJI DR16、S バス

ESC： 最大 400 Hz の制御周波数の ESC

バッテリー： DJI インテリジェントフライトバッテリーまたは 3S ~ 12S LiPo バッテリー

オプション機器： DJI インテリジェントランディングギア、DJI Zenmuse Z15

* A3 シリーズに推奨されます。

3. インストールについて



システムのセットアップ

インストールプロセスの概要についてはビデオチュートリアルをご覧ください。詳細手順についてはユーザーマニュアルの「インストールについて」の章を参照してください。



パラメータの設定

パラメータの設定方法の簡単な紹介は、まずビデオチュートリアルをご覧ください。次に、DJI Assistant 2 を起動しご自分で設定してください。



LED 点滅表示

点滅表示の詳細については、ユーザーマニュアルの「LED インジケータ」の章を参照してください。



付属のガイドラインに厳密に従ってください。従わない場合、予期せぬ飛行動作や重大な事故につながる可能性があります。

4. 仕様

●内蔵機能

基本飛行モード P モード (場所) ; Atti モード / A モード (姿勢) ; F モード (機能) ; 手動モード
 帰還 (リタートゥホーム) スマート RTH; ローバッテリー RTH (DJI インテリジェントフライトバッテリーの場合); 低電圧 RTH (その他の LiPo バッテリーの場合); フェイルセーフ RTH

安全機能 フェイルセーフモード; ローバッテリー警告 (DJI インテリジェントフライトバッテリーの場合); 低バッテリー電圧警告 (その他の LiPo バッテリーの場合); 特別設定の飛行高度と半径制限; 飛行禁止区域; モーターの冗長性 (ローター数が 6 個と 8 個のプラットフォームの場合); モーター過負荷検知; 三重モジュール式冗長性 (A3 Pro の場合)

DJI GO アプリ 初心者モード; 自動離陸・着陸; 無線フライトコントローラー設定; 飛行データ OSD (内蔵データレコーダー); インテリジェントフライトモード: コースロック, ホームロック, ポイント・オブ・インテレスト (POI), ウェイポイント
 (DJI Lightbridge 2が必要)

対応 DJI 機器 DJI 空撮プラットフォーム (S900、S1000、S1000+) 等; DJI ジンバルシステム (Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPCC 等); DJI インテリジェントランディングギア; DJI インテリジェントフライトバッテリー

●最適飛行性能 (機体の種類および搭載重量により変わります。)

ホバリング精度 (P モード時) 垂直: ± 0.5 m; 水平: ± 1.5 m

最大風圧抵抗 10 m/s

最大ヨー回転速度 $150^\circ / \text{s}$

最大ピッチ角度 35°

最大上昇速度 5 m/s

最大下降速度 4 m/s

●電氣的・機械的特性

定格出力 A3 : 5 W; A3 Pro : 10 W

定格ピーク電力 A3 : 8 W; A3 Pro : 16 W

動作環境温度 $-10^\circ \sim 45^\circ\text{C}$ ($14^\circ \sim 113^\circ\text{F}$)

仕様の詳細については、ユーザーマニュアルの「付録」のセクションを参照してください。



安全な飛行のために

ご自身ならびに周囲の人たちの安全のために基本的な飛行ガイドラインを理解することが重要です。詳細は、免責事項および安全ガイドラインを参照してください。



飛行禁止区域

<http://www.dji.com/flysafe/no-fly>

詳細情報は、以下のリンクをご覧ください。

※ クイックスタートガイドは予告なく変更となることがあります。

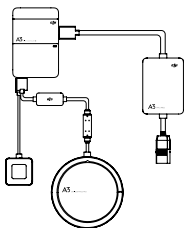
1. 제품 개요

소개

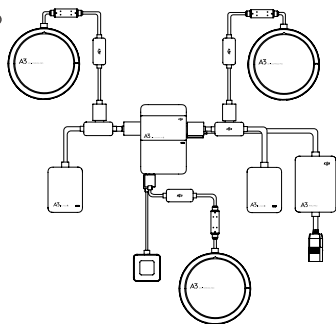
DJI A3 시리즈는 안정적이고 강력한 비행 제어 시스템으로 다양한 다축 항공기 플랫폼에 이상적입니다. 고급 센서 퓨전 알고리즘과 다중화 설계는 항공 시스템의 완벽한 안정성과 무결성을 유지합니다.

A3 시리즈는 DJI Onboard 및 Mobile SDK와 완벽하게 호환되므로 개발자는 특정 분야에 맞춰 시스템을 최적화할 수 있습니다. DJI Lightbridge 2와 함께 사용하면 지능형 비행 모드와 같이 DJI GO 앱의 기능을 바로 이용할 수 있습니다.

A3



A3 Pro



IMU, 기압계 및 데이터 기록장치 등 모든 필수 구성요소가 통합된 A3 비행 컨트롤러로 작지만 강력한 성능을 발휘합니다. 두 가지 업그레이드 키트를 설치하면 A3에서 A3 Pro로 업그레이드할 수 있습니다. A3 Pro는 3개의 GPS 장치와 IMU, 그리고 3중 모듈식 다중화를 더해 시스템의 고장 위험을 획기적으로 줄였습니다.

기능



기본 비행 모드

P 모드 (포지셔닝), Atti 모드 (자세), F 모드 (기능) 및 수동 모드



지능형 비행 모드

따라가기, 향로 잠금, 향로점, 원위차 잠금 및 관심 지점 모드를 지원합니다.
(DJI GO 앱 및 DJI Lightbridge 2 필요)



공급의 안정성

A3 Pro는 3중 모듈식 다중화를 지원합니다.

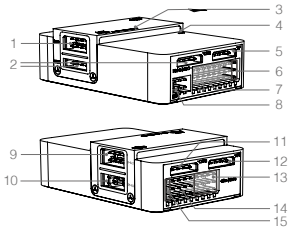


DJI SDK

Onboard 및 Mobile SDK와 완벽하게 호환됩니다.
개발자 웹 사이트:

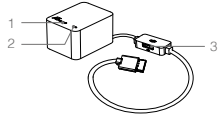
<https://developer.dji.com>

부품



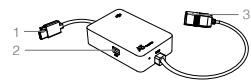
비행 컨트롤러

1. IMU1 포트
IMU Pro 모듈과 통신합니다.
2. CAN1 포트
DJI CAN 버스 전용 포트입니다. A3 GPS-Compass Pro 또는 기타 DJI 장치 (예 : 실시간 이동 측량 (RTK) GPS 시스템)와 통신합니다.
3. 방향 화살표
방향 화살표.
4. 상태 표시기
비행 컨트롤러와 3 중 모듈식 다중화 시스템의 상태를 나타냅니다.



IMU Pro 모듈

1. 방향 화살표
IMU Pro 방향 화살표.
2. 상태 표시기
IMU Pro 모듈과 3 중 모듈식 다중화 시스템의 상태를 나타냅니다.
3. CAN1 GPS 포트
GPS-Compass Pro 모듈과 통신합니다.



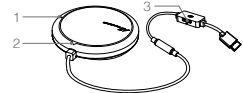
PMU 모듈

1. 전원 포트 (9V 3A)
전원 공급을 위해 비행 컨트롤러에 연결됩니다.
2. iBAT
DJI 지능형 항공기 배터리와 통신합니다.
3. 3S-12S
DJI 지능형 항공기 배터리나 기타 LiPo 배터리에서 전원을 공급받습니다.

5. RF 포트
DJI Lightbridge 2 수신기와 통신합니다.
6. iESC 포트
DJI 지능형 ESC와 통신합니다.
7. M1-M8 핀
각 모터에 대응하는 ESC PWM 포트에 연결합니다.
8. LED 포트
LED 모듈과 통신합니다.
9. IMU2 포트
IMU Pro 모듈과 통신합니다.
10. PMU 포트
PMU에서 전원을 공급받습니다.
11. CAN2
SDK 장치와 통신합니다.
12. API 포트
SDK 장치와 통신합니다.
13. F5-F8 핀
다가능 PWM I/O 포트입니다.
14. F1-F4 핀
다가능 PWM 출력 포트입니다.
15. S 버스 포트
DJI DR16 또는 S 버스 수신기와 통신합니다.

GPS-Compass Pro 모듈

1. 상태 표시기
GPS-Compass Pro 모듈과 3 중 모듈식 다중화 시스템의 상태를 나타냅니다.
2. 방향 화살표
GPS-Compass Pro 모듈에는 항공기 기수를 가리키는 화살표가 부착되어 있습니다.
3. 확장 CAN1 포트
DJI CAN 버스 전용 포트입니다. DJI 장치 (예 : 실시간 이동 측량 (RTK) GPS 시스템)와 통신합니다.



LED 모듈

1. 비행 상태 표시기
비행 제어 시스템의 상태를 나타냅니다.
2. Micro USB 포트
DJI Assistant를 통해 A3 또는 A3 Pro를 구성하고 업그레이드하는 데 사용됩니다.

KR

2. 준비

구성품 확인

구성품 설명서를 읽고 모든 구성품의 상태가 양호한지 확인합니다.
구성품이 없거나 손상된 경우 DJI 지원팀에 문의하십시오.

사용 설명서 읽기

A3 및 A3 Pro는 강력한 시스템입니다. 모든 기능을 제대로 활용하려면 장치를 구성하기 전에 사용 설명서를 꼼꼼하게 읽어야 합니다.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



DJI Assistant 2 다운로드

Assistant 소프트웨어는 A3 비행 제어 시스템을 구성하는 데 사용됩니다.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



• Windows 7(이상) 또는 Mac OS X 10.9(이상) 를 지원합니다.

DJI GO 앱 다운로드

DJI Lightbridge 2 비디오 다운로드 링크를 사용하는 경우에 필요합니다.

App Store 또는 Google Play 에서 'DJI GO' 를 검색하여 앱을 모바일 장치에 설치합니다.



DJI GO App

학습 비디오 시청

Demo 설치하기
모듈에 연결하기
DJI 어시스턴트 2 활용하는 방법

<http://www.dji.com/product/a3/info#video>



A3 학습 비디오



• DJI GO 앱은 iOS 8.0(이상) 및 Android 4.1.2(이상) 을 지원합니다.

장비 준비

A3 시리즈에 사용할 적합한 기체, 조종기 시스템, ESC 및 배터리를 확인합니다. 호환되는 장비 목록은 아래와 같습니다.

기체 : DJI S900* 또는 I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8, V8 유형

조종기 시스템 : DJI Lightbridge 2*, DJI DR16, S 버스

ESC: 최대 400Hz 의 제어 주파수를 사용하는 ESC

배터리 : DJI 지능형 항공기 배터리 또는 3~12 입 LiPo 배터리

옵션 장비 : DJI 지능형 착륙 장치, DJI Zenmuse Z15

*A3 시리즈에 권장됩니다.

3. 설치



시스템 설치

설치 과정에 대한 개요를 보려면 학습 비디오를 시청합니다.
세부적인 절차는 사용 설명서의 "설치" 섹션을 참조하십시오.



매개변수 구성

튜토리얼 영상을 보시고 숙제하십시오.
DJI 어시스턴트 2 를 시작하신 후 힌트를 따라가십시오.



LED 점멸 패턴

점멸 패턴에 대한 세부적인 설명은 사용 설명서의 "LED 표시기" 섹션을 참조하십시오.



제공된 지침을 반드시 따라야 합니다. 지침을 따르지 않으면 예기치 않은 비행기 작동으로 심각한 사고가 발생할 수 있습니다.

4. 사양

기본 제공 기능

기본 비행 모드 P 모드 (포지셔닝), Atti 모드 / A 모드 (자세), F 모드 (기능), 수동 모드

원위치로 돌아오기 (RTH) 모드 스마트 RTH, 배터리 부족 RTH(DJI 지능형 항공기 배터리용), 전압 저하 RTH(기타 LiPo 배터리용), 고장 안전 RTH

안전 기능

고장 안전 모드, 배터리 부족 경고 (DJI 지능형 항공기 배터리용), 배터리 전압 저하 경고 (기타 LiPo 배터리), 사용자 정의 비행 고도 및 반경 제한, 비행 제한 구역, 모터 다중화 (6 중 및 8 중 다축 플랫폼용), 모터 과부하 감지, 3 중 모뎀식 다중화 (A3 Pro 용)

DJI GO 앱

(DJI Lightbridge 2 필요)

초보자 모드, 자동 이륙 및 착륙, 무선 비행 컨트롤러 구성, 비행 데이터 OSD(기본 제공 데이터 기록장치), 지능형 비행 모드: 향로 잠금, 원위치 잠금, 관심 지점 (POI), 향로점

지원되는 DJI 장비

DJI 항공 플랫폼 (예: S900, S1000, S1000+), DJI 짐벌 시스템 (예: Zennuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPPC), DJI 지능형 착륙 장치, DJI 지능형 항공기 배터리

최적화된 비행 성능 (기체 유형 및 탑재중량 관련)

제자리 비행 정확도 (P 모드) 수직: ± 0.5 m, 수평: ± 1.5 m

최대 바람 저항성 10 m/s

최대 요잉 각속도 150 도 /s

최대 피치각 35°

최대 상승 속도 5 m/s

최대 하강 속도 4 m/s

전기 및 기계

정격 전력 A3: 5 W, A3 Pro: 10 W

정격 피크 전력 A3: 8 W, A3 Pro: 16 W

작동 온도 14° ~113° F(-10° ~45°C)

세부적인 사양은 사용 설명서의 "부록" 섹션을 참조하십시오.



비행 안전

조종사와 주변의 안전을 위해 기본 비행 지침을 반드시 숙지해야 합니다. 자세한 내용은 고지 사항 및 안전 가이드를 참조하십시오.



비행 제한 구역

추가 정보:

<http://www.dji.com/flysafe/no-fly>

※ 빠른 시작 가이드는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

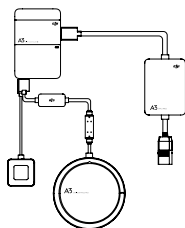
1. Produktbeschreibung

Einleitung

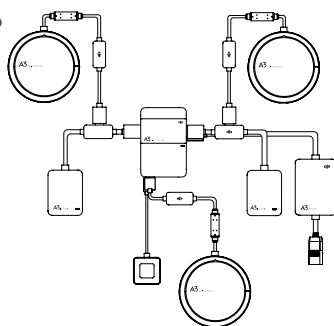
Die A3-Serie von DJI ist ein zuverlässiges und robustes Flugsteuerungssystem, das sich ideal für eine Vielzahl von Multirotor-Flugplattformen eignet. Fortschrittliche Sensor-Fusionsalgorithmen und die redundante Konstruktion sorgen für maximale Stabilität und Integrität des Flugsystems.

Die A3-Serie ist komplett kompatibel mit den Onboard- und Mobil-SDK von DJI, sodass Entwickler das System für spezifische Anwendungen optimieren können. DJI Lightbridge 2 ermöglicht den direkten Zugriff auf Funktionen in der „DJI GO“-App, wie z. B. die Intelligent Flight Modes.

A3



A3 PRO



DE

Die A3-Flugsteuerung ist leistungsstark und extrem kompakt, da alle wichtigen Komponenten in das Gerät integriert sind (einschließlich IMU, Barometer und Datensreiber). Mit zwei Erweiterungskits lässt sich der A3 auf A3 Pro aufrüsten. Die drei GPS-Einheiten und die drei IMU des A3 Pro vergrößern die modulare Redundanz um das Dreifache, wodurch das Risiko eines Systemausfalls drastisch reduziert wird.

Funktionen



Grundlegende Flugmodi

P-Modus (Positionsbestimmung), Atti Modus (Fluglage), F-Modus (Funktion) und manueller Modus.



Intelligent Flight-Modi

„Follow Me“, „Course Lock“, „Waypoints“, „Home Lock“ und „Point of Interest“. (Voraussetzung: „DJI GO“-App und DJI Lightbridge 2.)



Höchste Zuverlässigkeit

A3 Pro unterstützt dreifache modulare Redundanz.

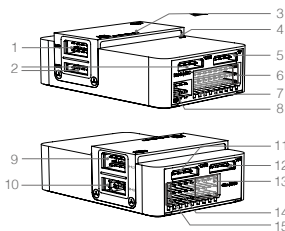


DJI-SDK

Komplett kompatibel mit den Onboard- und Mobilmodellen.

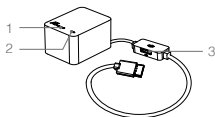
Entwickler-Website:
<https://developer.dji.com>

Teile



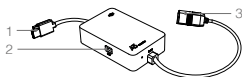
Flugsteuerung

- 1. IMU1-Anschluss**
Kommuniziert mit dem IMU Pro-Modul.
- 2. CAN1-Anschluss**
Spezieller DJI-CAN-Bus-Anschluss. Kommuniziert mit dem A3 GPS-Compass Pro oder anderen DJI-Geräten (z. B. dem Echtzeitkinematik (RTK)-GPS-System).
- 3. Ausrichtungspfeil**
Ausrichtungspfeil.
- 4. Statusleuchte**
Zeigt den Status des Flugsteuerungssystems und des dreifachen modularen Redundanzsystems an.
- 5. RF-Anschluss**
Kommuniziert mit dem Empfänger des DJI Lightbridge 2.
- 6. iESC-Anschluss**
Kommuniziert mit dem DJI Intelligent ESC.
- 7. M1-M8-Stecker**
Verbinden den entsprechenden ESC-PWM-Anschluss für jeden Motor.
- 8. LED-Anschluss**
Kommuniziert mit dem LED-Modul.
- 9. IMU2-Anschluss**
Kommuniziert mit dem IMU Pro-Modul.
- 10. PMU-Anschluss**
Bezieht Strom von der PMU.
- 11. CAN2**
Kommuniziert mit SDK-Geräten.
- 12. API-Anschluss**
Kommuniziert mit SDK-Geräten.
- 13. F5-F8-Stecker**
Multifunktions-PWM-I/O-Anschlüsse.
- 14. F1-F4-Stecker**
Multifunktions-PWM-Ausgang.
- 15. S-Bus-Anschluss**
Kommuniziert mit dem DJI DR16 oder S-Bus-Empfänger.



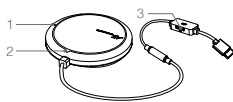
IMU Pro-Modul

- 1. Ausrichtungspfeil**
Das IMU Pro-Modul ausrichtungspfeil.
- 2. Statusleuchte**
Zeigt den Status des IMU Pro-Moduls und des dreifachen modularen Redundanzsystems an.
- 3. CAN1-GPS-Anschluss**
Kommuniziert mit dem GPS-Kompass-Pro-Modul.



PMU-Modul

- 1. Stromanschluss (9 V, 3 A)**
Wird zur Stromversorgung an den Flugcontroller angeschlossen.
- 2. iBAT**
Kommuniziert mit der DJI Intelligent Flight Battery.
- 3. 3S-12S**
Bezieht Strom von der DJI Intelligent Flight Battery oder einem anderen LiPo-Akku.



GPS-Compass-Pro-Modul

- 1. Statusleuchte**
Zeigt den Status des GPS-Kompass-Pro-Moduls und des dreifachen modularen Redundanzsystems an.
- 2. Ausrichtungspfeil**
Das GPS-Compass-Pro-Modul sollte so montiert werden, dass die Pfeilspitze zur Nase des Fluggeräts zeigt.
- 3. Erweiterter CAN1-Anschluss**
Spezieller DJI-CAN-Bus-Anschluss. Kommuniziert mit DJI-Geräten (z. B. dem Echtzeitkinematik (RTK)-GPS-System).



LED-Modul

- 1. Statusleuchte des Fluggeräts**
Zeigt den Status des Flugsteuerungssystems an.
- 2. Micro-USB-Anschluss**
Wird zur Konfiguration oder Erweiterung des A3 oder A3 Pro über den DJI Assistant verwendet.

2. Vorbereitung

Artikel überprüfen

Lesen Sie das Informationsblatt Lieferumfang und überprüfen Sie, dass alle Artikel in einem einwandfreiem Zustand sind.

Wenden Sie sich an den DJI-Kundendienst, falls Artikel fehlen oder beschädigt sind.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung

Das A3 und A3 Pro sind leistungsstarke Systeme. Um alle Funktionen des Geräts in vollem Umfang zu nutzen, lesen Sie sorgfältig die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät konfigurieren.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



DJI Assistant 2 herunterladen

Die Assistant-Software wird zur Konfiguration des A3-Flugsteuerungssystems verwendet.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



DE



• Unterstützt Windows 7 (oder höher) oder Mac OS X 10.9 (oder höher).

Die „DJI GO“-App herunterladen

Die App wird benötigt, wenn der DJI Lightbridge 2-VideoLink verwendet wird. Suchen Sie im App Store oder auf Google Play nach „DJI GO“, und installieren Sie die App auf Ihrem Mobilgerät.



DJI GO App

Video-Tutorial

Installationsanleitung
Verbindung die Module
Anleitung DJI Assistant 2

<http://www.dji.com/product/a3/info#video>



Tutorial-Videos zur A3



• Für die „DJI GO“-App wird iOS 8.0 (oder höher) oder Android 4.1.2 (oder höher) benötigt.

Die Ausrüstung vorbereiten

Stellen Sie sicher, dass Sie einen geeigneten Flugrahmen, eine geeignete Fernbedienung, geeignete ESCs und Akkus für die A3-Serie haben. Unterstehend finden Sie eine Liste mit geeigneter Ausrüstung.

Luftrahmen:	DJI S900* oder I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8, V8
Fernbedienung:	DJI Lightbridge 2*, DJI DR16, S-Bus
ESC:	ESC's mit einer Steuerfrequenz von bis zu 400 Hz
Akku:	DJI Intelligent Flight Battery oder 3S bis 12S LiPo-Akku
Zusatz-ausrüstung:	DJI Intelligent Landing Gear, DJI Zennuse Z15

*Empfohlen für die A3-Serie.

3. Installation



Das System einrichten

Sehen Sie sich das Video-Tutorial an, um einen Überblick über den Installationsprozess zu bekommen.

Eine detaillierte Vorgehensweise finden Sie in der Bedienungsanleitung im Abschnitt „Installation“.



Die Parameter konfigurieren

Sehen Sie sich das Tutorial-Video an. Dort erhalten Sie eine kurze Einweisung. Starten Sie dann DJI Assistant 2 und befolgen Sie die Hinweise.



LED-Blinkfolge

Eine detaillierte Beschreibung der Blinkfolge finden Sie in der Bedienungsanleitung im Abschnitt „LED-Anzeige“.



Befolgen Sie die angegebenen Anweisungen. Das Nichtbefolgen führt unter Umständen zu unerwartetem Flugverhalten oder schweren Unfällen.

DE

4. Technische Daten

• Integrierte Funktionen

Grundlegende Flugmodi	Modus „P“ (Positionsbestimmung); Modus „Att/A“ (Fluglage); Modus „F“ (Funktion); Manueller Modus
Rückkehr-Modi	Intelligente Rückkehrfunktion (RTH); Rückkehr bei niedrigem Akkuladestatus (für DJI Intelligent Flight Battery); Rückkehr bei niedriger Akkuspannung (für andere LiPo-Batterien); Rückkehr bei Systemfehler
Sicherheitsfunktionen	Ausfallsicherer Modus; Warnung bei niedrigem Akkuladestatus (für DJI Intelligent Flight Battery); Warnung bei niedriger Akkuspannung (andere LiPo-Batterien); Benutzerdefinierte Flughöhen- und Flugradiusbegrenzung Flugverbotszonen; Motorredundanz (für 6 und 8 Rotorplattformen); Motorüberlastungserkennung; Dreifache modulare Redundanz (für A3 Pro)
„DJI GO“-App (DJI Lightbridge 2 erforderlich)	Anfängermodus; Automatisches Starten und Landen; Konfiguration der kabellosen Fernbedienung; Flugdaten-OSD (eingebauter Datenscreiber); Intelligent Flight-Modi: Course Lock, Home Lock, Point of Interest (POI), Waypoints
Unterstützte DJI-Ausrüstung	DJI Flugplattformen (z. B. S900, S1000, S1000+); DJI Gimbalssysteme (z. B. Zenmuse X3/X5/X5R/XT, Z15 A7/GH4/5D III/BMPCC); Intelligentes Landegestell von DJI; DJI Intelligent Flight Battery

• Optimierte Flugleistung (je nach Luftraumentyp und Luftzuladung)

Schwebefluggenauigkeit (im Modus „P“)	Vertikal: ± 0,5 m; Horizontal: ± 1,5 m
Max. Windresistenz	10 m/s
Max. Gierwinkelgeschwindigkeit	150°/s
Max. Neigungswinkel	35°
Max. Steiggeschwindigkeit	5 m/s
Max. Sinkgeschwindigkeit	4 m/s

• Elektrik und Mechanik

Nennleistung	A3: 5 W; A3 Pro: 10 W
Leistungsspitze	A3: 8 W; A3 Pro: 16 W
Betriebstemperatur	-10 bis +45 °C (14 bis 113 °F)

Weitere technische Daten finden Sie in der Bedienungsanleitung im Anhang.

Sicher fliegen

Um Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit der Menschen in Ihrer Umgebung zu gewährleisten, ist es wichtig, dass Sie die nötigen Grundregeln kennen. Im Haftungsausschluss und den Sicherheitsvorschriften finden Sie nähere Informationen.



Flugverbotszonen

Nähere Informationen finden Sie unter:
<http://www.dji.com/flysafe/no-fly>

※ Diese Kurzanleitung kann jederzeit unangekündigt geändert werden.

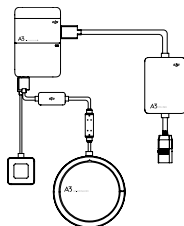
1. Perfil del producto

Introducción

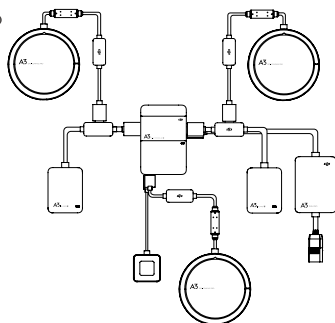
La serie A3 de DJI es un sistema de control de vuelo fiable y resistente que resulta ideal para una gran variedad de plataformas aéreas multirrotores. Emplea algoritmos avanzados de fusión de sensores y un diseño redundante para mantener una estabilidad e integridad totales del sistema aéreo.

La serie A3 es totalmente compatible con los kits de desarrollo Onboard SDK y Mobile SDK de DJI, lo que permite a los desarrolladores optimizar el sistema para aplicaciones específicas. Cuando se utiliza con el DJI Lightbridge 2, dispone de acceso directo a características de la app DJI GO como los modos de vuelo inteligente.

A3



A3 PRO



ES

Con todos los componentes esenciales integrados en el controlador de vuelo A3 (incluidos IMU, barómetro y grabador de datos), el dispositivo es potente y muy compacto. El A3 puede convertirse en el A3 Pro instalando dos kits de ampliación. Las tres unidades GPS e IMU del A3 Pro añaden redundancia modular triple para reducir considerablemente el riesgo de fallo del sistema.

Funciones



Modos de vuelo básicos

Modo P (Posicionamiento), modo Atti (Actitud), modo F (Función) y modo Manual.



Modos de vuelo inteligentes

Follow Me, Course Lock, Waypoints, Home Lock y Point of Interest.
(Necesita la aplicación DJI GO y DJI Lightbridge 2).



Fiabilidad máxima

El A3 Pro incorpora redundancia modular triple.

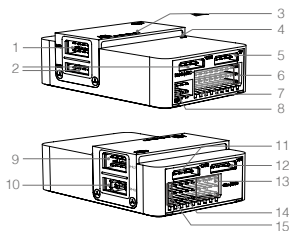


SDK de DJI

Totalmente compatible con Onboard SDK y Mobile SDK.

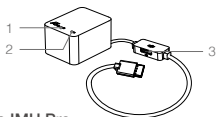
Sitio web para desarrolladores:
<https://developer.dji.com>

Piezas



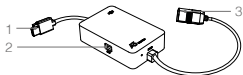
Controlador de vuelo

- 1. Puerto IMU1**
Se comunica con el módulo IMU Pro.
- 2. Puerto CAN1**
Puerto específico de bus CAN DJI. Se comunica con el A3 GPS-Compass Pro u otros dispositivos de DJI (p. ej., sistema cinemático en tiempo real (RTK) de GPS).
- 3. Flecha de orientación**
El flecha de orientación.
- 4. Indicador de estado**
Indica el estado del controlador de vuelo y el sistema de redundancia modular triple.



Módulo IMU Pro

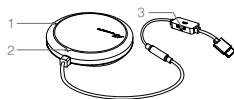
- 1. Flecha de orientación**
El flecha de orientación.
- 2. Indicador de estado**
Indica el estado del módulo IMU Pro y el sistema de redundancia modular triple.
- 3. Puerto CAN1 GPS**
Se comunica con el módulo GPS-Compass Pro.



Módulo PMU

- 1. Puerto de alimentación (9 V, 3 A)**
Conectado al controlador de vuelo para suministro de alimentación.
- 2. iBAT**
Se comunica con la batería de vuelo inteligente de DJI.
- 3. 3S-12S**
Obtiene alimentación de la batería de vuelo inteligente u otra batería LiPo.

- 5. Puerto RF**
Se comunica con el receptor DJI Lightbridge 2.
- 6. Puerto iESC**
Se comunica con el ESC inteligente DJI.
- 7. Contactos M1-M8**
Conectan con el puerto PWM correspondiente del ESC de cada motor.
- 8. Puerto LED**
Se comunica con el módulo LED.
- 9. Puerto IMU2**
Se comunica con el módulo IMU Pro.
- 10. Puerto PMU**
Obtiene alimentación de la PMU.
- 11. CAN2**
Se comunica con dispositivos SDK.
- 12. Puerto API**
Se comunica con dispositivos SDK.
- 13. Contactos F5-F8**
Puertos de E/S PWM multifunción.
- 14. Contactos F1-F4**
Puertos de salida PWM multifunción.
- 15. Puerto S-Bus**
Se comunica con el receptor DJI DR16 o S-Bus.



Módulo GPS-Compass Pro

- 1. Indicador de estado**
Indica el estado del módulo GPS-Compass Pro y el sistema de redundancia modular triple.
- 2. Flecha de orientación**
El módulo GPS-Compass Pro se debe montar con la flecha apuntando al morro de la aeronave.
- 3. Puerto CAN1 ampliado**
Puerto específico de bus CAN DJI. Se comunica con dispositivos DJI (p. ej., sistema cinemático en tiempo real (RTK) de GPS).



Módulo LED

- 1. Indicador de estado de vuelo**
Indica el estado del sistema de control de vuelo.
- 2. Puerto MicroUSB**
Se usa para configurar y actualizar el A3 o A3 Pro mediante DJI Assistant.

2. Preparación

Compruebe los componentes

Lea el folleto *Contenido del embalaje* y compruebe que todos los componentes están bien. Si algún componente falta o está dañado, contacte con Atención al cliente (DJI Support).

Lea el manual del usuario

El A3 y el A3 Pro son sistemas muy potentes. Para aprovechar todas sus posibilidades, lea detenidamente el manual del usuario antes de configurar el dispositivo.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



Descargue DJI Assistant 2

El software Assistant se usa para configurar el sistema de control de vuelo del A3.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



• Compatible con Windows 7 (o posterior) o Mac OS X 10.9 (o posterior).

Descargue la aplicación DJI GO

Esto es preciso si va a usar el enlace de transmisión de vídeo DJI Lightbridge 2.

Busque "DJI GO" en el App Store o en Google Play, e instale la aplicación en su dispositivo móvil.



DJI GO App

Vea el videotutorial

Demo de instalación
Conexión de los módulos
Como usar el DJI Assistant 2

<http://www.dji.com/product/a3/info#video>



Videotutoriales del A3



• La aplicación DJI GO es compatible con iOS 8.0 (o posterior) y Android 4.1.2 (o posterior).

Prepare su equipo

Asegúrese de que la estructura de aeronave, el sistema de control remoto, los ESC y la batería son adecuados para usar con la serie A3. A continuación se muestra una lista de equipo compatible.

Estructura:	DJI S900* o tipos I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8, V8
Sistema de control remoto:	DJI Lightbridge 2*, DJI DR16, S-Bus
ESC:	ESCs con una frecuencia de control de hasta 400 Hz
Batería:	Batería de vuelo inteligente DJI o batería 3S a 12S de LiPo
Equipo opcional:	Tren de aterrizaje inteligente DJI, DJI Zenmuse Z15

*Recomendado para la serie A3.

3. Instalación



Configure el sistema

Vea el videotutorial para obtener un resumen del proceso de instalación. Consulte la sección "Instalación" del manual del usuario para ver los procedimientos en detalle.



Configure los parámetros

Visione el video tutorial para una breve introducción. A continuación, inicie el DJI Assistant 2 y siga las indicaciones.



Patrones de parpadeo de LED

Consulte la sección "Indicador LED" del manual del usuario para ver una descripción detallada de los patrones de parpadeo.



Importante: Siga estrictamente las directrices indicadas. De lo contrario, pueden producirse comportamientos de vuelo imprevisibles y accidentes graves.

4. Especificaciones

• Funciones incorporadas

Modos de vuelo básicos

Modo P (posicionamiento); Modo Atti / Modo A (Actitud); Modo F (Función); Modo Manual

Modos de regreso al punto de origen

RTH inteligente; RTH por batería baja (para batería de vuelo inteligente DJI); RTH por tensión baja (para otras baterías LiPo); RTH de seguridad

Funciones de seguridad

Modo de seguridad; Aviso de RTH por batería baja (para batería de vuelo inteligente DJI); Aviso de RTH por tensión de batería baja (otras baterías de LiPo); Límites personalizados de altitud y radio de vuelo; Zonas de exclusión aérea; Redundancia motriz (para plataformas de 6 y 8 rotores); Detección de sobrecarga del motor; Redundancia modular triple (para A3 Pro)

Aplicación DJI GO (requiere DJI Lightbridge 2)

Modo principiante; Despegue y aterrizaje automáticos; Configuración de controlador de vuelo inalámbrico; OSD de datos de vuelo (grabador de datos integrado); Modos de vuelo inteligentes: Course Lock, Home Lock, Point of Interest (POI), Waypoints

Equipo DJI compatible

Plataformas aéreas DJI (p.ej. S900, S1000, S1000+); Sistemas de gimbal DJI (p.ej. Zenmuse X3/X5/X5R/XT, Z15 A7/GH4/5D III/BMPC); Tren de aterrizaje inteligente DJI; Batería de vuelo inteligente DJI

• Rendimiento de vuelo optimizado (dependiente de tipo de estructura de aeronave y carga útil)

Precisión de vuelo estacionario (en Modo P) Vertical: $\pm 0,5$ m; Horizontal: $\pm 1,5$ m

Resistencia máxima al viento 10 m/s

Velocidad angular máxima de guiñada 150 grados/s

Ángulo de cabeceo máximo 35°

Velocidad ascensional máxima 5 m/s

Velocidad de descenso máxima 4 m/s

• Datos eléctricos y mecánicos

Índice de Potencia A3: 5 W; A3 Pro: 10 W

Índice de Maxima Potencia A3: 8 W; A3 Pro: 16 W

Temperatura de funcionamiento 14° a 113° F (-10° a 45° C)

Consulte la sección "Apéndice" del manual del usuario para ver más especificaciones.



Vuele seguro

Es importante conocer las directrices básicas de vuelo para su propia seguridad y la de quienes le rodean. Para más información, consulte los apartados Responsabilidad y Directrices de seguridad.



Zonas de exclusión aérea

Más información en:

<http://www.dji.com/flysafe/no-fly>

* Esta guía de inicio rápido puede modificarse sin necesidad de notificarlo con antelación.

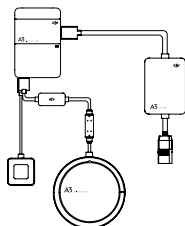
1. Présentation du produit

Introduction

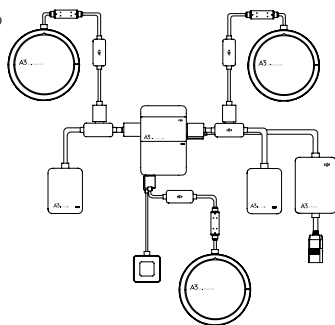
La gamme A3 de DJI comprend un système de contrôle de vol fiable et robuste, idéal pour un large éventail de plateformes aériennes de multicopters. Ce système utilise des algorithmes avancés de fusion de capteurs et inclut une conception de redondance pour assurer la stabilité et l'intégrité totales du système aérien.

La gamme A3 est parfaitement compatible avec les Onboard SDK et Mobile SDK de DJI, permettant ainsi aux développeurs d'optimiser le système pour des applications spécifiques. Dans le cas d'une utilisation avec Lightbridge 2 DJI, elle dispose d'un accès direct aux fonctionnalités de l'application DJI GO, telles que les modes de vol intelligent (Intelligent Flight).

A3



A3 PRO



Grâce à l'ensemble des composants de base intégrés au contrôleur de vol A3 (notamment la IMU, le baromètre et l'enregistreur de données), l'appareil est puissant et extrêmement compact. Le A3 peut être transformé en A3 Pro grâce à l'installation de deux kits de mise à niveau. Les trois unités GPS et IMU de A3 Pro ajoutent une triple redondance modulaire pour réduire de manière considérable le risque de panne du système.

Fonctions



Modes de vol basique (Basic Flight)

Mode P (positionnement), mode Atti (attitude), mode F (fonction) et mode manuel.



Modes de vol intelligent (Intelligent Flight)

Follow Me, Course Lock, Waypoints, Home Lock et Point of Interest.
(Applications DJI GO et Lightbridge 2 DJI requises.)



Fiabilité maximale

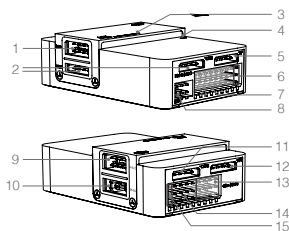
A3 Pro prend en charge une triple redondance modulaire.



Kits de développement logiciel DJI

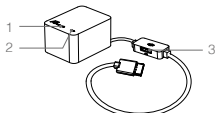
Compatibilité totale avec les Onboard SDK et Mobile SDK.
Site Web des développeurs : <https://developer.dji.com>

Éléments



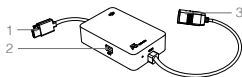
Contrôleur de vol

- Port IMU1**
Communique avec le module IMU Pro.
- Port CAN1**
Port CAN-Bus dédié de DJI. Communique avec le A3 GPS-Compass Pro ou d'autres appareils DJI (par ex., le système GPS RTK (Real Time Kinematic)).
- Flèche d'orientation**
Le flèche d'orientation.
- Voyant d'état**
Indique l'état du contrôleur de vol et du système de triple redondance modulaire.



Module IMU Pro

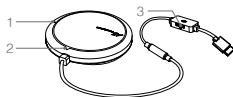
- Flèche d'orientation**
Le flèche d'orientation.
- Voyant d'état**
Indique l'état du module IMU Pro et du système de triple redondance modulaire.
- Port GPS CAN1**
Communique avec le module GPS-Compass Pro.



Module PMU

- Port d'alimentation (9 V 3 A)**
Connecté au contrôleur de vol pour l'alimentation.
- iBAT**
Communique avec la batterie Intelligent Flight Battery DJI.
- 3S-12S**
Tire l'alimentation d'une batterie Intelligent Flight Battery DJI ou d'une autre batterie LiPo.

- Port RF**
Communique avec le récepteur Lightbridge 2 DJI.
- Port iESC**
Communique avec Intelligent ESC de DJI.
- Broches M1-M8**
Se connectent au port PWM du ESC correspondant à chaque moteur.
- Port LED**
Communique avec le module LED.
- Port IMU2**
Communique avec le module IMU Pro.
- Port PMU**
Tire l'alimentation du PMU.
- CAN2**
Communique avec les appareils SDK.
- Port API**
Communique avec les appareils SDK.
- Broches F5-F8**
Ports d'entrée/de sortie PWM multifonctions.
- Broches F1-F4**
Ports de sortie PWM multifonctions.
- Port S-Bus**
Communique avec le récepteur DR16 ou S-Bus DJI.



GPS-Compass Pro Module

- Flèche d'orientation**
Le module GPS-Compass Pro doit être monté avec la flèche pointée vers le nez de l'appareil.
- Voyant d'état**
Indique l'état du module GPS-Compass Pro et du système de triple redondance modulaire.
- Port CAN1 étendu**
Port CAN-Bus dédié de DJI. Communique avec les appareils DJI (par ex., le système GPS RTK (Real Time Kinematic)).



Module LED

- Voyant d'état de vol**
Indique l'état du système de contrôle de vol.
- Port Micro-USB**
Utilisé pour configurer et mettre à niveau le A3 ou A3 Pro via DJI Assistant.

2. Préparation

Vérification des éléments

Consultez la fiche *Contenu de l'emballage* et vérifiez que tous les éléments sont en bon état. Si un ou plusieurs éléments sont manquants ou endommagés, contactez l'assistance DJI.

Manuel de l'utilisateur

Les A3 et A3 Pro sont des systèmes puissants. Pour tirer parti de toutes leurs capacités, lisez attentivement le manuel de l'utilisateur avant de configurer l'appareil.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



Téléchargement de DJI Assistant 2

Le logiciel Assistant est utilisé pour configurer le système de contrôle de vol A3.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



* Prend en charge Windows 7 (ou versions ultérieures) ou Mac OS X 10.9 (ou versions ultérieures).

Téléchargement de l'application DJI GO

Cela est nécessaire si vous utilisez la liaison descendante vidéo Lightbridge 2 DJI. Recherchez « DJI GO » sur l'App Store ou sur Google Play et installez l'application sur votre appareil mobile.



DJI GO App

Didacticiel vidéo

Démonstration de l'installation
Connexion des modules
Utilisation de DJI Assistant 2

<http://www.dji.com/product/a3/info#video>



Didacticiels vidéo A3



* L'application DJI GO prend en charge iOS 8.0 (ou versions ultérieures) et Android 4.1.2 (ou versions ultérieures).

Préparation de votre équipement

Assurez-vous de disposer d'une cellule appropriée, du système de radiocommande, des ESC et de la batterie à utiliser avec la gamme A3. Vous trouverez ci-dessous la liste des équipements compatibles.

Cellule :	DJI S900* ou de type I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8, V8
Système de radiocommande :	Lightbridge 2 DJI*, DR16 DJI, S-Bus
ESC :	ESC avec une fréquence de contrôle pouvant aller jusqu'à 400 Hz
Batterie :	Intelligent Flight Battery DJI ou batterie LiPo 3S à 12S
Équipement en option :	Intelligent Landing Gear DJI, Zenmuse Z15 DJI

*Recommandé pour la gamme A3.

3. Installation



Configuration du système

Le didacticiel vidéo donne un aperçu du processus d'installation.
Reportez-vous à la section « Installation » du manuel de l'utilisateur pour plus de détails.



Configuration des paramètres

Le didacticiel vidéo offre une démonstration rapide.
Lancez DJI Assistant 2 et suivez les indications.



Clignotements des voyants LED

Reportez-vous à la section « Voyants LED » du manuel de l'utilisateur pour obtenir une description détaillée des différents clignotements.



Suivez strictement les consignes fournies. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un comportement de vol inattendu ou un accident grave.

4. Caractéristiques techniques

• Fonctions intégrées

Modes de vol basique (Basic Flight)	Mode P (positionnement) ; Mode Atti / A (attitude) ; Mode F (fonction) ; Mode manuel
Modes Return to Home (RTH, Retour au point de départ)	RTH intelligent ; RTH en cas de batterie faible (pour Intelligent Flight Battery DJI) ; RTH en cas de voltage faible (pour les autres batteries LiPo) ; RTH de sécurité
Fonctionnalités de sécurité	Mode Sécurité ; Avertissement de niveau de batterie faible (pour Intelligent Flight Battery DJI) ; Avertissement de sous-tension de la batterie (pour les autres batteries LiPo) ; Limites de rayon et d'altitude de vol personnalisées ; Zones d'exclusion aérienne ; Redondance du moteur (pour 6 et 8 plateformes de rotors) ; Détection de surcharge de moteur ; Triple redondance modulaire (pour A3 Pro)
Application DJI GO (Lightbridge 2 DJI requis)	Mode Débutant ; Décollage et atterrissage automatiques ; Configuration du contrôleur de vol sans fil ; OSD de données de vol (enregistreur de données intégré) ; Modes de vol intelligent (Intelligent Flight) : Course Lock, Home Lock, Point of Interest (POI), Waypoints
Supported DJI Equipment	Plateformes aériennes DJI (par ex., S900, S1000, S1000+) ; Systèmes de nacelle DJI (par ex., Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPCC) ; Intelligent Landing Gear DJI ; Intelligent Flight Battery DJI

• Performances de vol optimisées (selon le type de cellule et la charge)

Précision du maintien d'un vol stationnaire (en mode P)	Verticale : ±0,5 m (±1,6 pied) ; Horizontale : ±1.5 m (±4,9 pieds)
Résistance maximale au vent	10 m/s (32 pieds/s)
Vitesse angulaire maximale en lacet	150 degrés/s
Angle d'inclinaison maximal	35°
Vitesse ascensionnelle maximale	5 m/s
Vitesse de descente maximale	4 m/s

• Caractéristiques électriques et mécaniques

Puissance Nominale	A3 : 5 W ; A3 Pro : 10 W
Puissance de Crête	A3 : 8 W ; A3 Pro : 16 W
Température de fonctionnement	14° à 113° F (-10° à 45° C)

Reportez-vous à la section « Annexe » du manuel de l'utilisateur pour plus de caractéristiques.

Voler en toute sécurité

Il est important que vous compreniez les consignes de vol fondamentales afin d'assurer votre sécurité et celle de votre entourage. Reportez-vous aux consignes de sécurité et à la clause d'exclusion de responsabilité pour plus d'informations.



Zones d'exclusion aérienne

Plus d'informations sur :

<http://www.dji.com/flysafe/no-fly>

※ Ce guide de démarrage rapide peut faire l'objet de modifications sans préavis.

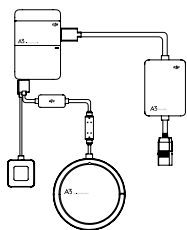
1. Profilo del prodotto

Introduzione

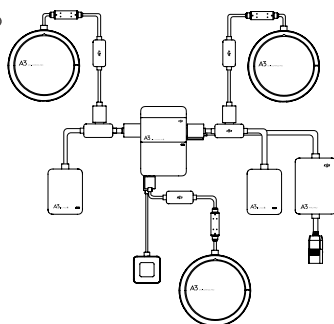
Il modello DJI serie A3 è un sistema di controllo di volo robusto e affidabile, ideale per una vasta gamma di piattaforme aeree multirottore. Esso utilizza avanzati algoritmi di fusione dei dati provenienti dai sensori e una configurazione ridondante per garantire una stabilità e un'integrità totali del sistema aereo.

La serie A3 è pienamente compatibile con i dispositivi DJI OnBoard SDK e Mobile SDK, consentendo agli sviluppatori di ottimizzare il sistema per applicazioni specifiche. Quando viene utilizzata con il sistema DJI Lightbridge 2, la serie A3 accede direttamente alle funzioni dell'app DJI GO, come le modalità di volo intelligente.

A3



A3 PRO



Grazie all'integrazione di tutti i componenti essenziali nel sistema di controllo di volo A3 (inclusi IMU, barometro e registratore dati), il dispositivo è potente e molto compatto. È possibile aggiornare la serie A3 ad A3 Pro installando due kit di aggiornamento. Le tre unità GPS e IMU della serie A3 Pro aggiungono una tripla ridondanza modulare che riduce notevolmente il rischio di guasti del sistema.

Funzioni



Modalità di volo di base

P-Mode (modalità Posizionamento), Atti Mode (modalità Assetto), F-Mode (modalità Funzione) e modalità manuale.



Modalità di volo intelligenti

Follow Me (Seguimi), Course Lock (Blocco orientamento), Waypoints, Home Lock (Blocco posizione iniziale) e Point of Interest (Punto di interesse).
(Richiede l'app DJI GO e il sistema DJI Lightbridge 2.)



Assoluta affidabilità

La versione A3 Pro supporta una tripla ridondanza modulare.

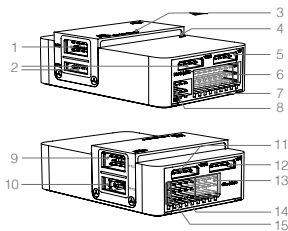


SDK DJI

Piena compatibilità con i dispositivi OnBoard SDK e Mobile SDK.

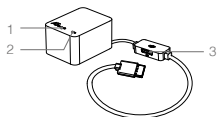
Sito Web per sviluppatori:
<https://developer.dji.com>

Parti



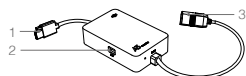
Sistema di controllo di volo

- Porta IMU1**
Comunica con il modulo IMU Pro.
- Porta CAN1**
Porta CAN-Bus DJI dedicata. Comunica con l'unità A3 GPS-Compass Pro o altri dispositivi DJI (ad esempio il sistema GPS Real Time Kinematic (RTK)).
- Freccia di orientamento**
Il freccia di orientamento.
- Indicatore di stato**
Indica lo stato del sistema di controllo di volo e del sistema di tripla ridondanza modulare.



Modulo IMU Pro

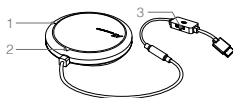
- Freccia di orientamento**
Il freccia di orientamento.
- Indicatore di stato**
Indica lo stato del modulo IMU Pro e del sistema di tripla ridondanza modulare.
- Porta GPS CAN1**
Comunica con il modulo GPS-Compass Pro.



Modulo PMU

- Porta di alimentazione (9 V 3 A)**
Collegata al sistema di controllo di volo per l'alimentazione.
- iBAT**
Comunica con la batteria di volo intelligente DJI.
- 3S-12S**
Riceve l'alimentazione proveniente dalla batteria di volo intelligente DJI o da un'altra batteria LiPo.

- Porta RF**
Comunica con il ricevitore DJI Lightbridge 2.
- Porta iESC**
Comunica con il sistema DJI Intelligent ESC.
- Pin M1 - M8**
Collegare alla porta PWM ESC corrispondente per ciascun motore.
- Porta LED**
Comunica con il modulo LED.
- Porta IMU2**
Comunica con il modulo IMU Pro.
- Porta PMU**
Riceve l'alimentazione dalla PMU.
- CAN2**
Comunica con i dispositivi SDK.
- Porta AP1**
Comunica con i dispositivi SDK.
- Pin F5 - F8**
Porte di I/O PWM multifunzione.
- Pin F1 - F4**
Porte di uscita PWM multifunzione.
- Porta S-Bus**
Comunica con il ricevitore DJI S-Bus o DR16.



Modulo GPS-Compass Pro

- Indicatore di stato**
Indica lo stato del modulo GPS-Compass Pro e del sistema di tripla ridondanza modulare.
- Freccia di orientamento**
Il modulo GPS-Compass Pro deve essere montato con la freccia rivolta verso il muso del velivolo.
- Porta CAN1 estesa**
Porta CAN-Bus DJI dedicata. Comunica con i dispositivi DJI (ad esempio il sistema GPS Real Time Kinematic (RTK)).



Modulo LED

- Indicatore di stato di volo**
Indica lo stato del sistema di controllo di volo.
- Porta micro-USB**
Utilizzata per configurare e aggiornare la versione A3 A3 Pro tramite DJI Assistant.

2. Preparazione

Controllare gli articoli

Leggere la scheda Contenuto della confezione e verificare che tutti gli articoli siano in buone condizioni. Contattare l'assistenza DJI per qualunque articolo mancante o danneggiato.

Leggere il Manuale utente

I modelli A3 e A3 Pro sono sistemi potenti. Per utilizzare appieno tutte le loro capacità, leggere attentamente il Manuale utente prima di configurare il dispositivo.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



Scaricare DJI Assistant 2

Il software Assistant viene utilizzato per configurare il sistema di controllo di volo della serie A3.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



• Supporta Windows 7 (o successivi) o Mac OS X 10.9 (o successivi).

Scaricare l'app DJI GO

Questa app è necessaria se si utilizza il downlink video DJI Lightbridge 2. Cercare "DJI GO" nell'App Store o in Google Play e installare l'app sul proprio dispositivo mobile.



DJI GO App

Guardare il tutorial

Installa il Demo
Connetti i Moduli
Come utilizzare DJI Assistant 2

<http://www.dji.com/product/a3/info#video>



Tutorial A3



• L'app DJI GO supporta iOS 8.0 (o successivi) e Android 4.1.2 (o successivi).

Preparare l'apparecchiatura

Accertarsi di disporre di una cellula, di un sistema di controllo remoto, di un ESC e di una batteria adatti per l'uso con la serie A3. Si riporta di seguito un elenco delle apparecchiature compatibili.

Cellula:	DJI S900* o i tipi I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8 e V8
Sistema di controllo remoto:	DJI Lightbridge 2*, DJI DR16 e S-Bus
ESC:	ESC con frequenza di controllo fino a 400 Hz
Batteria:	Batteria di volo intelligente DJI o batteria LiPo da 3S a 12S
Apparecchiature opzionali:	Carrello di atterraggio intelligente DJI, Zenmuse Z15 DJI

*Consigliato per la Serie A3.

3. Installazione



Configurare il sistema

Per una panoramica del processo di installazione, guardare il tutorial. Per le procedure dettagliate, fare riferimento alla sezione "Installazione" del Manuale utente.



Configurare i parametri

Guarda il video tutorial per una breve spiegazione. Poi apri DJI Assistant 2 e segui le indicazioni.



Schemi di lampeggiamento dei LED

Per una descrizione dettagliata degli schemi di lampeggiamento dei LED, fare riferimento alla sezione "LED" del Manuale utente.



Importante: attenersi scrupolosamente alle linee guida fornite. In caso contrario possono verificarsi comportamenti di volo imprevisti o incidenti gravi.

4. Caratteristiche tecniche

• Funzioni incorporate

Modalità di volo di base

P-Mode (modalità Posizionamento); Atti Mode / A-Mode (modalità Assetto); F-Mode (modalità Funzione); Modalità manuale

Modalità di ritorno al punto di partenza (RTH, Return-To-Home)

RTH intelligente; RTH per batteria scarica (batteria di volo intelligente DJI); RTH per batteria scarica (altre batterie LiPo); RTH a sicurezza intrinseca

Funzioni di sicurezza

Modalità a sicurezza intrinseca; Avvertenza per basso livello di carica della batteria (batteria di volo intelligente DJI); Avvertenza per bassa tensione della batteria (altre batterie LiPo); Limiti personalizzati dell'altitudine di volo e del raggio d'azione; Zone di esclusione aerea; Ridondanza dei motori elettrici (per le piattaforme a 6 e 8 rotori); Rilevamento del sovraccarico dei motori elettrici; Tripla ridondanza modulare (per A3 Pro)

App DJI GO

(è richiesto il sistema DJI Lightbridge 2)

Modalità Principiante; Decollo e atterraggio automatici; Configurazione wireless del sistema di controllo di volo; OSD dei dati di volo (registratore dati incorporato); Modalità di volo intelligenti: Blocco orientamento, Blocco posizione iniziale, Punto di interesse (PDI), Waypoint

Apparecchiature DJI supportate

Piattaforme aeree DJI (ad esempio S900, S1000 e S1000+); Sistemi di gimbal DJI (ad esempio Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPCC); Carrello di atterraggio intelligente DJI; Batteria di volo intelligente DJI

• Prestazioni di volo ottimizzate (a seconda del tipo di cellula e di carico utile)

Precisione di permanenza in sospensione (in modalità P)

Verticale: $\pm 0,5$ m; Orizzontale: $\pm 1,5$ m

Resistenza max. al vento

10 m/s

Velocità angolare max. di imbardata

150 gradi/s

Angolo max. di beccheggio

35°

Velocità max. di salita

5 m/s

Velocità max. di discesa

4 m/s

• Caratteristiche elettriche e meccaniche

Potenza Nominale

A3: 5 W; A3 Pro: 10 W

Potenza di picco nominale

A3: 8 W; A3 Pro: 16 W

Temperatura di esercizio

Da -10 a 45 °C (da 14 a 113 °F)

Per ulteriori caratteristiche tecniche, fare riferimento alla sezione "Appendice" del Manuale utente.



Sicurezza di volo

Per la sicurezza propria e delle altre persone presenti nelle vicinanze, è importante comprendere le linee guida di base del volo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle limitazioni della responsabilità e alle direttive sulla sicurezza.



Zone di esclusione aerea

Per ulteriori informazioni, visitare il sito:
<http://www.dji.com/flysafe/no-fly>

* Questa Guida di avvio rapido è soggetta a modifica senza preavviso.

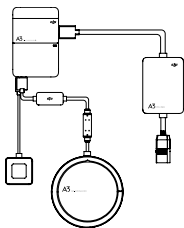
1. Параметры изделия

Введение

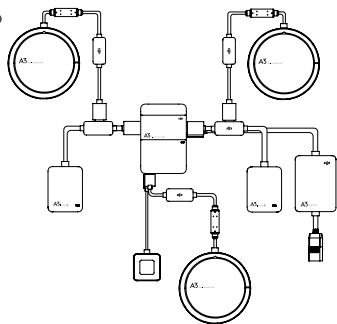
Серия DJI A3 — это надежная система управления, которая идеально подходит для широкого спектра различных летательных аппаратов с несколькими несущими винтами. Благодаря передовым алгоритмам сбора данных и избыточности компонентов конструкции система обеспечивает стабильную и надежную работу летательного аппарата.

Серия A3 полностью совместима с комплектами для разработки ПО DJI Onboard и Mobile SDK, что позволит разработчикам оптимизировать систему для необходимых целей. При использовании системы вместе с DJI Lightbridge 2 пользователь получит непосредственный доступ к функциям приложения DJI GO, например, к режимам Intelligent Flight.

A3



A3 Pro



Система автоматического управления полетом A3 имеет компактный размер и широкую функциональность. Она оснащена всеми необходимыми средствами — IMU, барометром и устройством записи данных. С помощью двух комплектов для модернизации систему A3 можно обновить до A3 Pro. Три модуля GPS и IMU в A3 Pro обеспечивают тройную модульную избыточность и значительно снижают риск отказа системы.

Функции



Основные режимы полета

Режим P (Позиционирование), Режим Atti (Пространственное положение), Режим F (Функции) и ручной режим.

DJI GO
App

Режимы Intelligent Flight

Follow Me (Режим слежения), Course Lock (Фиксация курса), Waypoints (Точки маршрута), Home Lock (Фиксация домашней точки) и Point of Interest (Нужная точка). (Требуется приложение DJI GO и DJI Lightbridge 2.)



Исключительная надежность

A3 Pro обладает тройной модульной избыточностью.

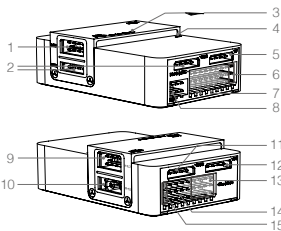


DJI SDK

Полная совместимость с Onboard и Mobile SDK.

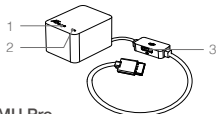
Веб-сайт разработчика:
<https://developer.dji.com>

Детали



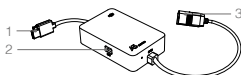
Система автоматического управления ЛА

- Порт IMU1**
Взаимодействует с модулем IMU Pro.
- Порт CAN1**
Выделенный порт шины CAN DJI. Взаимодействует с A3 GPS-Compass Pro и другими устройствами DJI (например, с системой GPS Real Time Kinematic (RTK)).
- Указатель ориентации**
Указатель ориентации.
- Индикатор состояния**
Отображает состояние системы автоматического управления ЛА и тройной модульной системы с избыточными элементами.



Модуль IMU Pro

- Указатель ориентации**
Указатель ориентации.
- Индикатор состояния**
Отображает состояние модуля IMU Pro и тройной модульной системы.
- Порт CAN1 GPS**
Взаимодействует с модулем GPS-Compass Pro.



Модуль PMU

- Порт питания (9 В 3 А)**
Подключен к пульту управления для получения электропитания.
- iBAT**
Связывается с аккумуляторной батареей DJI Intelligent Flight.
- 3S-12S**
Получает электропитание от аккумуляторной батареи DJI Intelligent Flight или другой литий-полимерной аккумуляторной батареи.

- Порт RF**
Взаимодействует с приемником DJI Lightbridge 2.
- Порт iESC**
Взаимодействует с DJI Intelligent ESC.
- Контакты M1-M8**
Подключение к порту PWM ESC для каждого двигателя.
- Порт LED**
Взаимодействует с модулем LED.
- Порт IMU2**
Взаимодействует с модулем IMU Pro.
- Порт PMU**
Получает электропитание от PMU.
- CAN2**
Взаимодействует с устройствами SDK.
- Порт API**
Взаимодействует с устройствами SDK.
- Контакты F5-F8**
Многофункциональные порты PWM ввода-вывода.
- Контакты F1-F4**
Многофункциональные выходные порты PWM.
- Порт S-Bus**
Взаимодействует с DJI DR16 или приемником S-Bus.



Модуль GPS-Compass Pro

- Индикатор состояния**
Отображает состояние модуля GPS-Compass Pro и тройной модульной системы.
- Указатель ориентации**
Модуль GPS-Compass Pro необходимо устанавливать так, чтобы стрелка указывала на нос ЛА.
- Расширенный порт CAN1**
Выделенный порт шины CAN DJI. Взаимодействует с устройствами DJI (например, с системой GPS Real Time Kinematic (RTK)).



Светодиодный модуль

- Индикатор состояния полета**
Отображает состояние системы управления полетом.
- Порт Micro-USB**
Используется для настройки и обновления A3 или A3 Pro с помощью DJI Assistant.

2. Подготовка

Проверьте состояние компонентов

Ознакомьтесь со списком Комплект поставки и убедитесь, что все компоненты находятся в хорошем состоянии. При обнаружении поврежденных компонентов или при отсутствии компонентов обратитесь в службу поддержки DJI.

Ознакомьтесь с руководством пользователя

Системы A3 и A3 Pro очень мощные. Чтобы воспользоваться всеми их возможностями, перед тем как приступить к настройке устройства, внимательно прочтите руководство пользователя.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



Загрузите DJI Assistant 2

Программное обеспечение Assistant используется для настройки системы управления полетом A3.

<http://www.dji.com/product/a3/info#downloads>



- Поддерживается Windows 7 (или более поздняя версия) или Mac OS X 10.9 (или более поздняя версия).

Загрузите приложение DJI GO

Это необходимо, если вы используете линию видеосвязи DJI Lightbridge 2. Найдите приложение «DJI GO» в App Store или Google Play и установите его на свое мобильное устройство.



Приложение DJI GO

Просмотрите обучающий видеоролик

Демонстрация установки
Подключение модулей
Как пользоваться DJI Assistant 2

<http://www.dji.com/product/a3/info#video>



Обучающие видеоролики по A3



- Приложение DJI GO поддерживает iOS 8.0 (или более позднюю версию) и Android 4.1.2 (или более позднюю версию).

Подготовьте оборудование

Убедитесь, что обладаете летательным аппаратом, пультом дистанционного управления, ESC и аккумуляторной батареей, совместимыми с A3. Ниже приведен список совместимого оборудования.

Летательные аппараты:	DJI S900* или типов I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8, V8
Пульт дистанционного управления:	DJI Lightbridge 2*, DJI DR16, S-Bus
ESC:	ESC с управляющей частотой до 400 Гц
Батарея:	Батарея DJI Intelligent Flight или LiPo от 3S до 12S
Дополнительное оборудование:	Интеллектуальное посадочное шасси DJI, DJI Zenmuse z15

*Рекомендуется для серии A3.

3. Установка



Настройка системы

Посмотрите обучающий видеоролик для получения общих сведений о процедуре установки. Для получения подробного описания процедур обратитесь к разделу «Установка» в руководстве пользователя.



Настройка параметров

Посмотрите пошаговую видеоинструкцию. Затем запустите DJI Assistant 2 и следуйте подсказкам.



Характер мигания индикатора

В разделе «Светодиодный индикатор» в руководстве пользователя содержится подробное описание характера мигания.



Важно: Строго соблюдайте следующие указания. Невыполнение этих требований может привести к непредвиденному поведению ЛА или серьезным аварийным ситуациям.

4. Технические характеристики

• Встроенные функции

Основные режимы полета	Режим P (Позиционирование); Режим Atti / Режим A (Пространственное положение); Режим F (Функции); Ручной режим
Режимы «возврата домой»	Интеллектуальный режим RTH; RTH при низком заряде батареи (для батареи DJI Intelligent Flight); RTH при низком напряжении (для других батарей LiPo); Аварийный режим RTH
Функции обеспечения безопасности	Аварийный режим; Предупреждение о низком уровне заряда батареи (для батареи DJI Intelligent Flight); Предупреждение о низком напряжении батареи (для других батарей LiPo); Устанавливаемые пользователем ограничения высоты и дальности полета; Зоны, запрещенные для полетов (Избыточность двигателей (для моделей с 6 и 8 несущими винтами); Обнаружение перегрузки двигателя; Тройная модульная избыточность (для A3 Pro)
Приложение DJI GO (Требуется DJI Lightbridge 2)	Режим для начинающих; Взлет и посадка в автоматическом режиме; Настройка беспроводной системы автоматического управления ЛА; Данные о полетах на OSD (встроенный регистратор данных). Режимы Intelligent Flight: Фиксация курса, Фиксация дом. точки, Нужная точка (POI), Точки маршрута
Поддерживаемое оборудование DJI	Летательные аппараты DJI (например, S900, S1000, S1000+); Системы подвеса DJI (например, Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPPC); Интеллектуальные посадочные шасси DJI; Батарея Intellectual Flight DJI

• Оптимизированные летные характеристики (в зависимости от типа конструкции и массы груза)

Точность зависания (в режиме P) По вертикали: $\pm 0,5$ м; По горизонтали: $\pm 1,5$ м

Макс. сопротивление ветру	10 м/с
Макс. угловая скорость рыскания	150 град/с
Макс. угол наклона	35°
Макс. скорость подъема	5 м/с
Макс. скорость спуска	4 м/с

• Электрика и механика

Номинальная мощность	A3 :5B; A3 Pro: 10B
Номинальная пиковая мощность	A3 :8B; A3 Pro: 16B
Рабочий диапазон температур	14 °F до +113 °F (от -10° до 45 °C)

Для получения подробных технических характеристик обратитесь к разделу «Приложение» в руководстве пользователя.



Соблюдайте безопасность полетов

Для обеспечения своей безопасности и безопасности окружающих важно понимать основные принципы полета. Для получения дополнительной информации обратитесь к отказу от ответственности и руководству по технике безопасности.



Зоны, запрещенные для полетов
Более подробную информацию вы можете получить на веб-сайте:
<http://www.dji.com/flightsafe/no-fly>

※ Это Краткое руководство пользователя может быть изменено без предварительного уведомления.

DJI Support
官方技术支持
DJI サポート
DJI 지원
DJI Support
Asistencia técnica de DJI
Assistance DJI
Assistenza DJI
Техническая поддержка DJI

www.dji.com/support

Manufactured by:
14th floor, West Wing, Skyworth Semiconductor Design Building NO.18
Gaoxin South 4th Ave, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

制 造 商：深圳市大疆创新科技有限公司
地 址：深圳市南山区高新南四道 18 号创维半导体设计大厦西座 14 层
服务热线：400-700-0303

If you have any questions about this document, please contact DJI by
sending a message to DocSupport@dji.com.

A3/A3_{PRO}

www.dji.com