

N3

Quick Start Guide

快速入门指南

快速入門指南

クイックスタートガイド

퀵 스타트 가이드

Kurzanleitung

Guía de inicio rápido

Guide de démarrage rapide

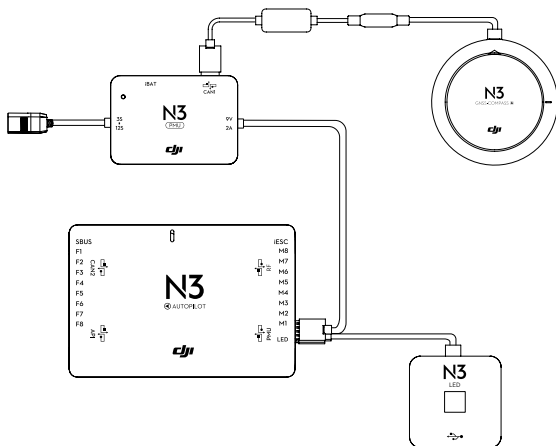
Guida di avvio rapido

Snelstartgids

Guia de início rápido

Краткое руководство пользователя

V1.0



Contents

EN	Quick Start Guide	3
CHS	快速入门指南	7
CHT	快速入門指南	11
JP	クイックスタートガイド	15
KR	퀵 스타트 가이드	19
DE	Kurzanleitung	23
ES	Guía de inicio rápido	27
FR	Guide de démarrage rapide	31
IT	Guida di avvio rapido	35
NL	Snelstartgids	39
PT	Guia de início rápido	43
RU	Краткое руководство пользователя	47

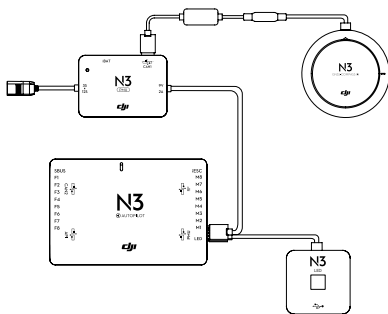
1. N3 Product Profile

Introduction

The N3 is a third generation NAZA™ flight control system designed for serious multi-rotor enthusiasts. It is a reliable and robust system with double IMUs and can be expanded with external high-performance sensors. It uses advanced control algorithms and sensor fusion algorithms to maintain complete stability and integrity of the aerial system.

The N3 is fully compatible with the DJI™ Onboard and Mobile SDKs and other DJI products, allowing developers to optimize the system for specific applications. When used with DJI Lightbridge 2, it provides direct access to DJI GO features including Intelligent Flight Modes.

With all essential components integrated into the N3 flight controller (including double IMUs, barometer and data recorder), the device is powerful and highly compact to work together with the GNSS-Compass module (including GPS and GLONASS), PMU module and LED module.



Features Highlights

• Flight Mode

P-mode (Positioning)

A-mode (Attitude)

S-mode (Sport)

Manual mode

These operation modes (e.g. exp, maximum attitude angle) can be modified using Assistant 2.

• Ultimate Stability

Built-in double IMUs can be enhanced by adding external high-performance sensors (Connecting to an A3 upgrade kit).

• Extended with DJI Products

DJI Ground Station is available using DJI DATALINK Pro.

• Intelligent Navigation

Waypoints

Point of Interest (POI)

Course Lock

Home Lock

(Requires the DJI GO App and DJI Lightbridge 2.)

• Ultimate Reliability

Built-in SD card data recorder for flight data recording.

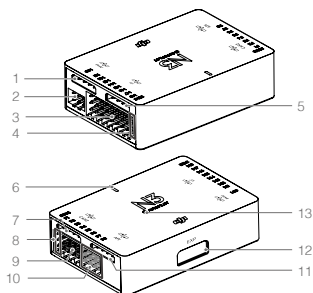
• DJI SDKs

Fully compatible with the Onboard SDK and Mobile SDK.

Developers Website:

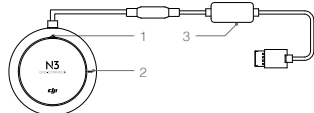
<https://developer.dji.com>

Parts



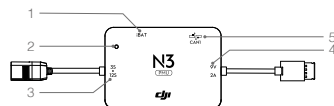
Flight Controller

- 1. PMU Port**
Derives power from the PMU module.
- 2. LED Port**
Communicates with the LED module.
- 3. M1-M8 Pins**
Connects to the corresponding ESC PWM port for each motor.
- 4. iESC Port**
Communicates with the DJI Smart ESC using the Smart ESC Communication Cable.
- 5. RF Port**
Communicates with the DJI Lightbridge 2 Air System.
- 6. Status Indicator**
Indicates the status of the flight controller.
- 7. CAN2 Port**
CAN Bus port (Reserved port).
- 8. S-Bus Port**
Communicates with a DJI DR16 or S-Bus receiver.
- 9. F1-F4 Pins**
Multifunction PWM output ports.
- 10. F5-F8 Pins**
Multifunction PWM I / O ports.
- 11. API Port**
Communicates with an SDK device.
- 12. EXP Port**
Extended port (Communicates with the A3 upgrade kit).
- 13. Orientation Arrow**
The flight controller orientation arrow.



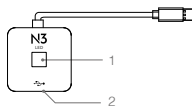
GNSS-Compass Module

- 1. Orientation Arrow**
The GNSS-Compass module should be mounted with the arrow pointing toward the aircraft nose.
- 2. GNSS-Compass Status Indicator**
Indicates the status of the GNSS-Compass Module.
- 3. Extended CAN1 Port**
Dedicated DJI CAN-Bus port. Communicates with a DJI device.



PMU Module

- 1. iBAT**
Communicates with DJI Intelligent Flight Battery.



LED Module

- 1. Flight Status Indicator**
Indicates the status of the flight control system.
- 2. Micro USB Port**
Used to configure and upgrade the N3 via DJI Assistant 2.

- 2. Power Status Indicator**
Indicates the power status of the flight control system.
- 3. 3S-12S**
Derives power from DJI Intelligent Flight Battery or other LiPo battery.
- 4. Power Port (9V 2A)**
Connected to the Flight Controller for power supply.
- 5. CAN1 Port**
Connected to the GNSS-Compass module.

2. Preparation

Check the items listed in the In the Box list and make sure all items are in good condition. If there are any missing or damaged items, contact DJI Support. DJI Assistant 2 is used to configure the N3 flight control system.

The N3 is a powerful system. To make use of all its capabilities, read the user manual thoroughly before configuration.

Read the User Manual

This DJI User Manual is for configuring the N3 flight control system.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



Download the DJI Assistant 2

DJI Assistant 2 is used to configure the N3 flight control system.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



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

Download the DJI GO App

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



DJI GO App

Watch the Video Tutorials

<http://www.dji.com/n3/info#video>



Scan the QR code to watch the tutorial videos.



- This is required if using the DJI Lightbridge 2 video downlink.
- The DJI GO app supports iOS 8.0 (or later) and Android 4.1.2 (or later).

Prepare your Equipment

Ensure your airframe, remote controller system, ESCs and battery are suitable for use with the N3. Below is a list of compatible equipment.

Airframe:	Types I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8, V8
Remote Controller System:	DJI Lightbridge 2, DJI DR16, S-Bus
ESCs:	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, DATALINK PRO, iOSD mini, iOSD MARK II, DJI Smart ESC, etc.

3. Installation



System Setup

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 walk through.
Then launch DJI Assistant 2 and follow the instructions.



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); S-mode (Sport); Manual mode
Return-to-Home Modes	Smart RTH; Low battery RTH (for DJI Intelligent Flight Batteries); Low voltage RTH (for other LiPo batteries); Failsafe RTH
Safety Features	Failsafe mode; Low battery level warning (for DJI Intelligent Flight Batteries); 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; Built-in double IMUs; Built-in data recorder; Course Lock; Home Lock
DJI GO App (DJI Lightbridge 2 required)	Beginner mode; Auto takeoff and landing; Wireless flight controller configuration; Flight data OSD; Intelligent Flight Modes: Course Lock, Home Lock, Point of Interest (POI), Waypoints
Supported DJI Equipment	DJI aerial platforms (e.g. F550, 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, iOSD mini, iOSD MARK II; Smart ESC

• Optimized Flight Performance (Subject to airframe type and payload, most parameters can be configured in Assistant 2.)

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	45° (Default 35°)
Max Ascent Velocity	5 m/s
Max Descent Velocity	4 m/s

• Electrical & Mechanical

Rated Power	3.3 W
Rated Peak Power	5 W
Operating Temperature	14° to 131° F (-10° to 55° C)

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



Safety Guidelines

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.



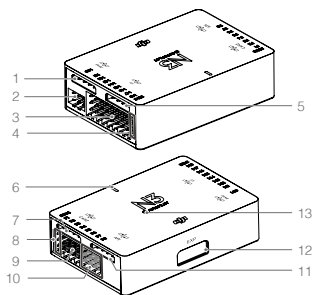
No Fly Zones

Learn more at:

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

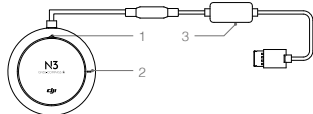
※ This Quick Start Guide is subject to change without prior notice.

模块及端口说明



主控器 (FC)

1. PMU
PMU 模块 (9V 2A) 接口
2. LED
LED 模块接口
3. M1-M8
M1-M8 电调 PWM 接口
4. iESC
DJI 智能电调通信接口
(需要使用智能电调通信转接线)
5. RF
DJI Lightbridge 2 接收机接口
6. FC 指示灯
指示模块当前状态
7. CAN2
CAN Bus 接口 (预留扩展)
8. SBus
接收机接口 (S-Bus / DJI DR16)
9. F1-F4
多功能 PWM 输出接口
10. F5-F8
多功能 PWM 输入 / 输出接口
11. API
串口通信接口 (SDK)
12. EXP
扩展接口 (连接 A3 升级套件)
13. 主控器安装标记
主控器安装朝向标记

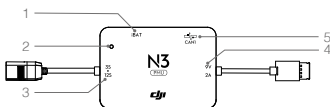
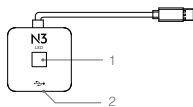


GNSS-Compass 模块

1. GNSS-Compass 安装标记
指向飞行器机头方向
2. GNSS-Compass 指示灯
指示模块当前状态
3. CAN1 扩展接口
CAN Bus 扩展接口

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



PMU 模块

1. iBAT
智能电池通信接口
2. 电源指示灯
指示当前供电状态
3. 3S-12S
锂电池或 DJI 智能飞行电池接口
4. 9V 2A
连接主控器进行供电
5. CAN1
连接 GNSS-Compass 模块

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/n3/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/n3/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/n3/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 N3 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

支持 DJI 设备：

DJI 智能起落架；Zenmuse Z15 系列云台；DATALINK PRO；iOSD mini；iOSD MARK II；智能电调等

3. 使用指引



安装指引

请观看安装演示和模块连接等视频，并仔细阅读《用户手册》安装章节。



参数设置

请观看软件调参的视频，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	P 模式（定位）；A 模式（姿态）；S 模式（运动）；M 模式（手动）
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；内置双 IMU；内置数据记录仪；航向锁定；返航锁定
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； 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 F550, 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；iOSD mini, iOSD MARK II, 智能电调

• 飞行特性（受飞行器类型和负载影响，部分参数在调参软件中可调）

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	45°（默认 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	3.3 W
额定峰值功耗	5 W
工作环境温度	-10℃ 至 55℃

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》。



限飞区

详情请访问以下网址：

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

※ 本指南内容如有更新，恕不另行通知。

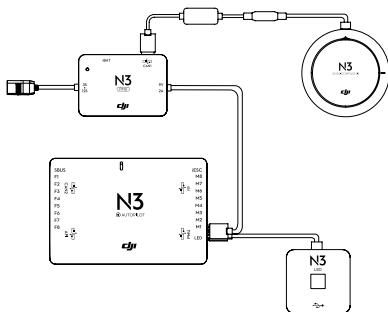
1. 認識您的 N3

簡介

N3 作為 DJI™ NAZA™ 系列第三代飛行控制系統，內建雙 IMU，並可透過外接式高性能感測器加以擴充，結合全新一代的控制和 IMU 演算法，創造業界領先的可靠性和穩定性。

豐富的配件和 SDK 接頭，可滿足航空模型愛好者及產業應用入門者的需求。搭配使用 DJI Lightbridge 2 圖像傳輸系統時，可支援 DJI GO 應用程式，包括智能飛行模式在內。

N3 飛行控制系統包含主控器（內建雙 IMU、資料記錄器和氣壓計）、GNSS-Compass 模組，電源管理模組 (PMU) 和 LED 模組。



特點

• 多種飛行模式

P 模式 (定位)、A 模式 (高度)、S 模式 (運動) 和 M 模式 (手動)，且其操控性能 (exp、最大高度角等) 可透過調參軟體調整。

• 高可靠性

內建雙 IMU，並支援以外接式高性能感測器進行擴充 (連接一套 A3 升級套件)。

• 擴充配件

使用 DJI DATALINK PRO，無縫連接 DJI 地面站。

• 智能飛行

搭配 DJI Lightbridge 2 圖像傳輸系統時，可使用 DJI GO 應用程式，獲得更多智能飛行功能。

• 高可靠性

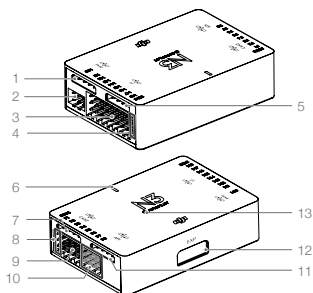
內建 SD 卡資料記錄器，可用於記錄飛行資料。

• SDK

本系列具備豐富功能的 SDK 接頭，專為專業用途量身訂製，可滿足各種需求。關於 SDK 的開發資訊，請前往：

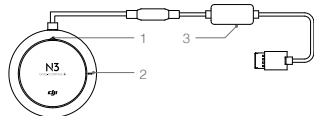
<https://developer.dji.com>。

模組及連接埠說明



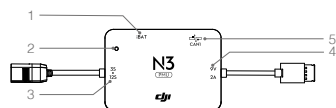
飛行控制器 (FC)

1. PMU
PMU 模組 (9V 2A) 接頭
2. LED
LED 模組接頭
3. M1-M8
M1-M8 電控 PWM 接頭



GNSS-Compass 模組

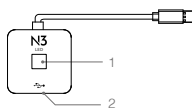
1. GNSS-Compass 安裝標記
指向航拍機鏡頭方向
2. GNSS-Compass 指示燈
指示模組當前狀態
3. CAN1 擴充接頭
CAN Bus 擴充接頭



PMU 模組

1. iBAT
智能飛行電池通訊接頭

4. iESC
DJI Smart ESC 接頭
(需要使用智能電控通訊轉接線)
5. RF
DJI Lightbridge 2 接收器接頭
6. FC 指示燈
指示模組當前狀態
7. CAN2
CAN Bus 接頭 (預留擴充)
8. SBus
接收器接頭 (S-Bus / DJI DR16)
9. F1-F4
多功能 PWM 輸出接頭
10. F5-F8
多功能 PWM 輸入 / 輸出接頭
11. API
串列通信接頭 (SDK)
12. EXP
擴充接頭 (連接 A3 升級套件)
13. 飛行控制器安裝標記
飛行控制器安裝朝向標記



LED 模組

1. 飛行狀態指示燈
指示飛行控制系統狀態
2. Micro USB
飛行控制系統偵錯接頭

2. 電源指示燈
指示當前供電狀態
3. 3S-12S
鋰聚合物電池或 DJI 智能飛行電池接頭
4. 9V 2A
連接飛行控制器進行供電
5. CAN1
連接 GNSS-Compass 模組

2. 安裝準備

請依據《組件清單》核對各零組件和配件，並下載使用者手冊和調參助手。如果配備 DJI Lightbridge 2 圖像傳輸系統，請下載安裝 DJI GO 應用程式，以獲得更多先進的智能飛行功能。

飛行控制系統的安裝和使用具有一定的技術複雜度，請務必下載並仔細閱讀《使用者手冊》。

下載《使用者手冊》

請前往官網產品專頁下載：

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



下載 DJI Assistant 2

請前往官網產品專頁下載：

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



· 調參助手需使用 Win7 及以上系統或 Mac OS X 10.9 及以上系統。

下載 DJI GO 應用程式

請前往軟體商店或掃描下方 QR 碼下載。或使用行動裝置前往以下網址：<http://m.dji.net/djigo>



DJI GO 應用程式

觀看教學影片

<http://www.dji.com/n3/info#video>



掃描 QR 碼觀看



· 需搭配 DJI Lightbridge 2 圖像傳輸系統使用。
· DJI GO 應用程式要求使用 iOS 8.0 及以上系統或 Android 4.1.2 及以上系統。

自備設備

使用 N3 時，需自行準備航拍機、遙控接收系統、電控和電池等設備。設備支援類型：

多旋翼飛行器類型：

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

接收器類型：

DJI Lightbridge 2；DJI DR16；S-Bus

電控：

輸出 400Hz 更新頻率

電池：

DJI 智能飛行電池；3S-12S 鋰聚合物電池

支援的 DJI 裝置：

DJI 智能起落架、Zenmuse Z15 系列雲台、DATALINK PRO、iOSD mini、iOSD MARK II、智能電控等

3. 使用指南



安裝指南

請觀看安裝示範和連接模組等影片，並仔細閱讀《使用說明》「安裝」章節。



參數設置

請觀看軟體調參的教學影片並將其啟動，然後依照指示和內部說明完成參數設定。



指示燈說明

LED 狀態指示燈可顯示系統狀態，詳情請見《使用者手冊》「附錄」章節。



務必嚴格按照要求進行安裝並正確設定參數，否則可能無法飛行，甚至導致嚴重安全事故。

4. 規格

- 功能

飛行模式	P 模式 (定位)、A 模式 (高度)、S 模式 (運動)、M 模式 (手動)
返航模式	智能返航；智能低電量返航 (DJI 智能飛行電池)； 低電壓返航 (一般電池)、故障安全返航
保護功能	故障安全模式；低電量警告 (DJI 智能飛行電池)；低電壓警告 (一般電池)； 高度、距離限制；特殊區域飛行限制；馬達冗置保護 (至少六旋翼)；動力保護； 內建雙 IMU；內建資料記錄器；航向鎖定；返航鎖定
應用程式功能 (需使用 DJI Lightbridge 2)	初學者模式；自動起飛 / 降落；遠程參數設定；飛行資料 OSD； 智能飛行模式；航向鎖定、返航鎖定、興趣點環繞、航點模式
支援的 DJI 設備	DJI 航拍機，例如：F550、S900、S1000、S1000+ 等；智能起落架；智能 飛行電池；Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT、Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPCC 雲台、 iOSD mini、iOSD MARK II、智能電控
- 飛行性能 (受飛行器類型和負載影響，部分參數可在調參軟體中調整)

滯空準確度 (在 P 模式下)	垂直方向：± 0.5 m；水平方向：± 1.5 m
最大風阻	10 m/s
最大偏航角速度	150°/s
最大俯仰角	45° (預設 35°)
最大上升速度	5 m/s
最大下降速度	4 m/s
- 電子機械特性

額定功率	3.3 W
額定峰值功率	5 W
操作溫度	-10°C 至 55°C

全部規格詳情請見《使用者手冊》「附錄」章節。



安全指引

瞭解飛行安全知識對於您、周圍人群與環境的安全非常重要。

請務必仔細閱讀《免責聲明與安全指導方針》。



禁航區

詳情請參閱以下網站：

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

※ 本指南內容如有更新，恕不另行通知。

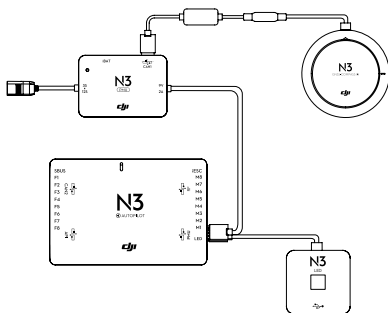
1. N3 製品の特徴

はじめに

N3 は、熱情的なマルチコプター愛好者のために設計された第三世代の NAZA™ フライト・コントローラー・システムです。N3 は、ダブル IMU を備えた堅固で信頼性の高いシステムであり、外部高性能センサーを使用して拡張できます。高度な制御アルゴリズムとセンサー融合アルゴリズムを使用し、フライトシステムの完全な安定性と整合性を維持します。

N3 は DJI™ オンボード SDK およびその他の DJI 製品に完全対応しているため、開発者はそれぞれの用途に応じてシステムを最適化できます。DJI Lightbridge 2 とともに使用すると、インテリジェント・フライト・モードなどの DJI GO アプリの機能に直接アクセスできます。

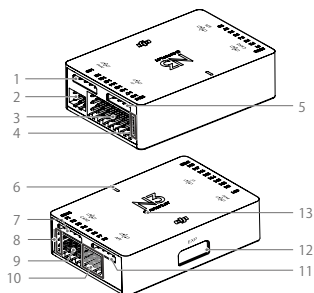
重複装備された IMU、気圧計、データレコーダーなどの基本的なパーツがすべて N3 フライトコントローラーに内蔵されているので、この機器はパワフルでありながら非常にコンパクトであり、GNSS-Compass モジュール(GPS および GLONASS を含む)、PMU モジュール、LED モジュールとともに作業するのに適しています。



主な機能

- フライトモード**
 P モード (ポジショニング)
 A モード (姿勢)
 S モード (スポーツ)
 マニュアルモード
 これらの操作モード (拡張、最大姿勢角度などは Assistant 2 を使用して変更できます)。
- 究極の安定性**
 外部高性能センサーを追加 (A3 アップグレードキットに接続) することにより内蔵の重複装備された IMU を拡張できます。
- DJI 製品で拡張**
 DJI DATALINK Pro を使用することにより、DJI Ground Station の利用が可能になります。
- インテリジェントナビゲーション**
 ウェイポイント
 ポイント・オブ・インタレスト (POI)
 コースロック
 ホームロック
 (DJI GO アプリおよび DJI Lightbridge 2 が必要)
- 究極の信頼性**
 フライトデータの記録のために SD カードデータレコーダーが内蔵されています。
- DJI SDK**
 オンボード SDK およびモバイル SDK に完全対応。
 開発者用ウェブサイト
<https://developer.dji.com>

各部の名称



フライトコントローラー

1. PMU ポート

PMU モジュールからの電力を導きます。

2. LED ポート

LED モジュールと通信を行います。

3. M1 ~ M8 ピン

各モーターの対応する ESC PWM ポートに接続します。

4. iESC ポート

Smart ESC 通信ケーブルを使用して DJI Smart ESC と通信を行います。

5. RF ポート

DJI Lightbridge 2 Air System と通信を行います。

6. ステータスインジケータ

フライトコントローラーのステータスを示します。

7. CAN2 ポート

CAN Bus ポート (予備ポート)

8. S-Bus ポート

DJI DR16 または S-Bus 受信機と通信を行います。

9. F1 ~ F4 ピン

多機能 PWM 出力ポートです。

10. F5 ~ F8 ピン

多機能 PWM 入出力ポートです。

11. API ポート

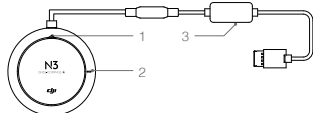
SDK デバイスと通信を行います。

12. EXP ポート

拡張ポート (A3 アップグレードキットと通信)

13. 方向の矢印

フライトコントローラーの方向を示す矢印



GNSS-Compass モジュール

1. 方向の矢印

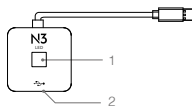
GNSS-Compass モジュールは、機体のノーズ方向に矢印が向くように取り付けてください。

2. GNSS-Compass ステータスインジケータ

GNSS-Compass モジュールのステータスを示します。

3. 拡張 CAN1 ポート

DJI CAN バス専用ポートです。DJI デバイスと通信を行います。



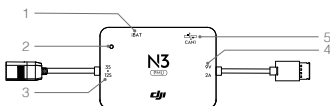
LED モジュール

1. 飛行ステータスインジケータ

フライトコントローラーシステムのステータスを示します。

2. Micro USB ポート

DJI Assistant 2 経由で N3 を設定したりアップグレードしたりするのに使用します。



PMU モジュール

1. iBAT

DJI インテリジェント・フライト・バッテリーと通信。

2. 電力ステータスインジケータ

フライト・コントローラー・システムの電力ステータスを示します。

3. 3S-12S

DJI インテリジェント・フライト・バッテリーまたは他の LiPo バッテリーから電力を得ます。

4. 電源ポート (9V 2A)

電源供給のためにフライトコントローラーに接続。

5. CAN1 ポート

GNSS-Compass モジュールに接続。

2. 準備

同梱物リストに記載されている品目をチェックし、すべての品目が良好な状態であることを確認します。不足または損傷している品目がある場合は、DJI サポートにご連絡ください。DJI Assistant 2 は、N3 フライト・コントローラーシステムの設定に使用します。

N3 はパワフルなシステムです。すべての機能を活用するために、設定前に、ユーザーマニュアルを熟読してください。

ユーザーマニュアルを読む

この DJI ユーザーマニュアルは、N3 フライト・コントローラーシステムを設定するためのものです。

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



DJI Assistant 2 のダウンロード

DJI Assistant 2 は、N3 フライト・コントローラーシステムの設定に使用します。

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



- Windows 7 以降、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

App Store または Google Play で「DJI GO」を検索して、お手持ちのモバイルデバイスにアプリをインストールします。



DJI GO アプリ

チュートリアルビデオの視聴

<http://www.dji.com/n3/info#video>



チュートリアルビデオ



- DJI GO アプリは、DJI Lightbridge 2 ビデオダウンリンクを使用する際に必要です。
- 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。

機器を準備する

お手元のエアフレーム、リモート・コントローラーシステム、ESC、バッテリーが N3 での使用に適していることを確認します。下記は、互換性のある機器の一覧です。

エアフレーム: タイプ I4、X4、I6、V6、IY6、X8、I8、V8

リモート・コントローラーシステム: DJI Lightbridge 2、DJI DR1、S-Bus

ESC: 最大 400 Hz の制御周波数による 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 の 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、DATALINK PRO、iOSD mini、iOSD MARK II、DJI Smart ESC など

3. 取り付け



システムのセットアップ

取り付けプロセスの概要については、チュートリアルビデオをご覧ください。詳しい手順については、ユーザーマニュアルの「取り付け」セクションを参照してください。



パラメータを設定する

チュートリアルビデオで手順ごとの説明をご覧ください。次に、DJI Assistant 2 を起動し、表示される指示に従います。



LED 点滅パターン

点滅パターンの詳しい説明については、ユーザーマニュアルの LED インジケータのセクションを参照してください。



提供されているガイドラインには、厳格に従ってください。従わないと、予期しないフライト動作や深刻な事故を引き起こすことがあります。

4. 仕様

• 内蔵機能

基本的なフライトモード	P モード (ポジショニング)、A モード (姿勢)、S モード (スポーツ)、マニュアルモード
Return-to-Home 機能	スマート RTH、低バッテリー 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)、フェールセーフ RTH
安全機能	フェールセーフモード、低バッテリーレベル警告 (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)、カスタムのフライト高度と半径制限、飛行禁止ゾーン、モーターの冗長性 (6 および 8 ロータープラットフォームの場合)、モーター過負荷検出、内蔵の重複装備された IMU、内蔵データレコーダー、コースロック、ホームロック
DJI GO アプリ (DJI Lightbridge 2 が必要)	ビギナーモード、自動離陸と自動着陸、ワイヤレス・フライト・コントローラーの設定、フライトデータ OSD、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・インタレスト (POI)、ウェイポイント
対応 DJI 機器	DJI エアリアルプラットフォーム (F550、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、iOSD mini、iOSD MARK II、Smart ESC

• 最適なフライト性能 (エアフレームのタイプやペイロードにより異なります。ほとんどのパラメータは Assistant 2 設定できます。)

ホバリング精度 (P モードの場合)	垂直: ± 0.5 m、水平: ± 1.5 m
最大風圧抵抗	10 メートル/秒
最大ヨー角速度	150°/秒
最大ピッチ角	45° (デフォルト 35°)
最大上昇速度	5 メートル/秒
最大下降速度	4 メートル/秒

• 電気/機械

定格出力	3.3 W
定格ピーク電力	5 W
動作環境温度	-10 ~ +55°C

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



安全ガイドライン

ご自身の安全と周りの人々の安全のため、基本的なフライトガイドラインを理解することが重要です。詳細については、免責事項および安全に関するガイドラインを参照してください。



飛行不可ゾーン

詳細については、以下をご覧ください。
<http://www.dji.com/flysafe/no-fly>

* このクイックスタートガイドは予告なく変更される場合があります。

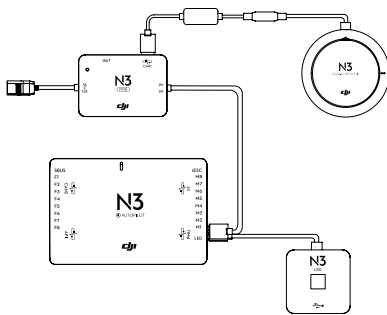
1. N3 제품 개요

소개

N3는 멀티로터 매니아를 위해 제작된 3세대 NAZA™ 비행 제어 시스템입니다. 이 시스템은 이중 IMU가 장착된, 신뢰성과 내구성이 높은 시스템이며 외부 고성능 센서를 사용하여 확장할 수 있습니다. 고급 제어 알고리즘 및 센서 퓨전 알고리즘을 사용하여 항공 시스템의 완벽한 안정성과 무결성을 유지합니다.

N3는 DJI™ 온보드, 모바일 SDK 및 기타 DJI 제품과 완벽하게 호환되므로 개발자는 특정 분야에 맞춰 시스템을 최적화할 수 있습니다. DJI Lightbridge 2와 함께 사용하면 인텔리전트 플라이트 모드 포함한 DJI GO 기능에 직접 액세스할 수 있습니다.

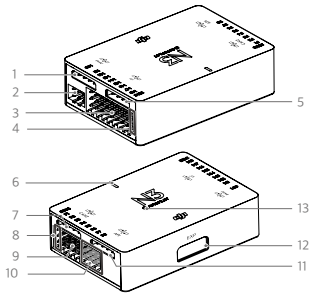
N3 비행 컨트롤러는 모든 필수 부품(이중 IMU, 기압계 및 데이터 기록장치 포함)이 통합되어 있어 강력하며, GNSS-컴파스 모듈(GPS 및 GLONASS 포함), PMU 모듈 및 LED 모듈과 함께 사용하기에 매우 간편합니다.



주요 기능

- 비행 모드
 - P 모드(포지셔닝)
 - A 모드(자세)
 - S 모드(스포츠)
 - 수동 모드
 이러한 작동 모드(예: 최대 자세 각도)는 Assistant 2를 사용하여 수정할 수 있습니다.
- 궁극의 안정성
 - 내장 이중 IMU는 외부 고성능 센서를 추가(A3 업그레이드 키트에 연결)하여 기능을 향상시킬 수 있습니다.
- DJI 제품을 사용한 확장
 - DJI DATALINK Pro를 사용하여 DJI 지상 기지국을 사용할 수 있습니다.
- 인텔리전트 내비게이션
 - 웨이포인트
 - 관심 지점(POI)
 - 코스 락
 - 홀 락
 - (DJI GO 앱 및 DJI 라이트브릿지 2 필요)
- 궁극의 신뢰성
 - 비행 데이터 기록을 위해 내장 SD 카드 데이터 기록 장치가 장착되어 있습니다.
- DJI SDK
 - 온보드 SDK 및 모바일 SDK와 완벽하게 호환됩니다.
 - 개발자 웹 사이트: <https://developer.dji.com>

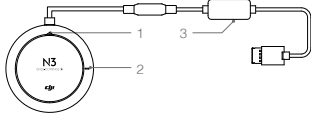
부품



비행 컨트롤러

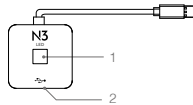
1. PMU 포트
PMU 모듈에서 전력을 끌어옵니다.
2. LED 포트
LED 모듈과 통신합니다.
3. M1-M8 핀
각 모터를 해당 ESC PWM 포트에 연결합니다.

4. iESC 포트
Smart ESC 통신 케이블을 사용하여 DJI Smart ESC와 통신합니다.
5. RF 포트
DJI Lightbridge 2 항공 시스템과 통신합니다.
6. 상태 표시기
비행 컨트롤러의 상태를 나타냅니다.
7. CAN2 포트
CAN 버스 포트(예약 포트)입니다.
8. S 버스 포트
DJI DR16 또는 S 버스 수신기와 통신합니다.
9. F1-F4 핀
다가능 PWM 출력 포트입니다.
10. F5-F8 핀
다가능 PWM I/O 포트입니다.
11. API 포트
SDK 장치와 통신합니다.
12. EXP 포트
확장 포트(A3 업그레이드 키트와 통신)입니다.
13. 방향 화살표
비행 컨트롤러 방향 화살표입니다.



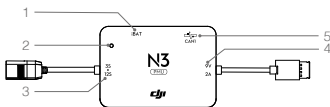
GNSS-컴퍼스 모듈

1. 방향 화살표
GNSS-컴퍼스 모듈은 화살표가 가체 기수를 가리키도록 장착해야 합니다.
2. GNSS-컴퍼스 상태 표시기
GNSS-컴퍼스 모듈의 상태를 나타냅니다.
3. 확장 CAN1 포트
DJI CAN 버스 전용 포트입니다. DJI 장치와 통신합니다.



LED 모듈

1. 비행 상태 표시기
비행 제어 시스템의 상태를 나타냅니다.
2. Micro USB 포트
DJI 인텔리전트 2를 통해 N3를 구성하고 업그레이드하는 데 사용됩니다.



PMU 모듈

1. iBAT
DJI 인텔리전트 플라이트 배터리와 통신합니다.

2. 전원 상태 표시기
비행 제어 시스템의 전원 상태를 나타냅니다.
3. 3S-12S
DJI 인텔리전트 플라이트 배터리 또는 기타 LiPo 배터리로부터 전력을 끌어옵니다.
4. 전원 포트(9V 2A)
전원 공급을 위해 비행 컨트롤러에 연결됩니다.
5. CAN1 포트
GNSS-컴퍼스 모듈에 연결됩니다.

2. 준비

구성품 목록에 나열된 품목을 점검하고 모든 품목의 상태가 양호한지 확인하십시오. 구성품이 없거나 손상된 경우 DJI 고객센터 문의하십시오. DJI Assistant 2는 N3 비행 제어 시스템을 구성하는 데 사용됩니다.

N3는 강력한 시스템입니다. 모든 기능을 제대로 활용하려면 구성하기 전에 사용 설명서를 꼼꼼히 읽으십시오.

사용 설명서 읽기

이 DJI 사용 설명서는 N3 비행 제어 시스템의 구성을 안내합니다.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



DJI Assistant 2 다운로드

DJI Assistant 2는 N3 비행 제어 시스템을 구성하는 데 사용됩니다.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



- Windows 7 이상 또는 Mac OS X 10.9 이상을 지원합니다.

DJI GO 앱 다운로드

App Store 또는 Google Play에서 "DJI GO"를 검색하여 이 앱을 모바일 장치에 설치하십시오.



DJI GO 앱

튜토리얼 영상 시청

<http://www.dji.com/n3/info#video>



튜토리얼 영상을 시청하려면 QR 코드를 스캔하십시오.



- 이는 DJI 라이트브릿지 2 동영상 다운로드를 사용하는 경우에 필요합니다.
- DJI GO 앱은 iOS 8.0 이상 및 Android 4.1.2 이상을 지원합니다.

장비 준비

기체, 조종기 시스템, ESC 및 배터리가 N3와 함께 사용하기에 적합한지 확인하십시오. 호환되는 장비 목록은 아래와 같습니다.

기체:	I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8, V8 유형
조종기 시스템:	DJI 라이트브릿지 2, DJI DR16, S 버스
ESC:	최대 400Hz의 제어 주파수를 사용하는 ESC
배터리:	DJI 인텔리전트 플라이트 배터리 또는 3S ~ 12S LiPo 배터리
옵선 장비:	DJI 인텔리전트 랜딩 기어, DJI젠류즈 Z15, DATALINK PRO, iOSD mini, iOSD MARK II, DJI 스마트 ESC 등

3. 설치



시스템 설치

설치 과정에 대한 개요를 보려면 튜토리얼 영상을 시청합니다.
세부적인 절차는 사용 설명서의 설치 섹션을 참조하십시오.



매개변수 구성

튜토리얼 영상을 시청하여 간략한 과정 안내를 확인하십시오.
그 후 DJI Assistant 2를 실행하고 지침을 따르십시오.



LED 깜박임 패턴

깜박임 패턴에 대한 자세한 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

• **내장 기능**

기본 비행 모드	P 모드(포지셔닝), ATTI 모드 / A 모드(자세), S 모드(스포츠투), 수동 모드
원위치로 돌아오기(RTH) 모드	스마트 RTH, 배터리 부족 RTH(DJI 인텔리전트 플라이트 배터리의 경우), 저전압 RTH(기타 LiPo 배터리의 경우), 고장 안전 RTH
안전 기능	고장 안전 모드, 배터리 부족 경고(DJI 인텔리전트 플라이트 배터리의 경우), 배터리 저전압 경고(기타 LiPo 배터리의 경우), 사용자 정의 비행 고도 및 반경 제한, 비행 금지 구역, 모터 다중화(6로터 및 8로터 플랫폼의 경우), 모터 과부하 감지, 내장 이종 IMU, 내장 데이터 기록 장치, 항로 잠금, 원위치 잠금

DJI GO 앱

(DJI 라이트브리지 2 필요)

초보자 모드, 자동 이륙 및 착륙, 무선 비행 컨트롤러 구성, 비행 데이터 OSD, 인텔리전트 플라이트 모드: 코스 락, 홈 락, 관심 지점 (POI), 웨이포인트

지원되는 DJI 장비

DJI 항공 플랫폼(예: F550, S900, S1000, S1000+), DJI 짐벌 시스템(예: 젠무즈 X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPCC), DJI 인텔리전트 랜딩 기어, DJI 인텔리전트 플라이트 배터리, iOSD mini, iOSD MARK II, Smart ESC

• **최적화된 비행 성능(기체 유형 및 탑재 중량에 따라 달라지며, 대부분의 매개변수는 Assistant 2에서 구성할 수 있음)**

호버링 정확도 (P 모드)	수직: ±0.5m, 수평: ±1.5m
최대 바람 저항성	10m/초
최대 요잉 각속도	150°/초
최대 피치각	45° (기본값 35°)
최대 상승 속도	5m/초
최대 하강 속도	4m/초
전기 및 기계 관련 정보	
정격 출력	3.3W
정격 최대 출력	5W
작동 온도	-10°~55°C(14°~131°F)

전체 사양은 사용 설명서의 부록 섹션을 참조하십시오.



안전 가이드

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



비행 금지 구역

자세한 정보:

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

※ 본 퀵 스타트 가이드는 사진 고지 없이 변경될 수 있습니다.

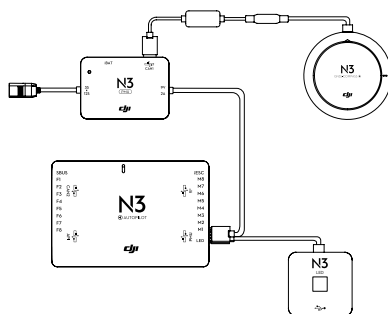
1. N3 – Produktbeschreibung

Einleitung

Das N3 ist ein NAZA™ Flugsteuerungssystem der dritten Generation für fortgeschrittene Multicopter-Benutzer. Es ist ein zuverlässiges, robustes System mit doppelten IMUs und kann um externe Hochleistungssensoren erweitert werden. Fortschrittliche Steuerungs- und Sensor-Fusionsalgorithmen sorgen für maximale Stabilität des Flugsystems.

Das N3 ist komplett kompatibel mit den DJI™ Onboard- und Mobil-SDK, sodass Entwickler das System nach Belieben 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.

Da alle essenziellen Komponenten (darunter die doppelten IMUs, das Barometer und der Datenschieber) bereits in das N3-Flugsteuerungssystem integriert sind, ist das Gerät nicht nur leistungsstark sondern auch extrem kompakt und lässt sich mühelos zusammen mit dem GNSS-Kompassmodul (inkl. GPS und GLONASS), dem PMU-Modul und dem LED-Modul verwenden.



Besonderheiten

• Flugmodi

- Modus „P“ (Positionsbestimmung)
- Modus „A“ (Attitude/Fluglage)
- Modus „S“ (Sport)
- Manueller Modus
- Diese Betriebsmodi (z. B. EXP, maximaler Fluglagenwinkel) können über Assistant 2 eingestellt werden.

• Ultimative Stabilität

- Die integrierten doppelten IMUs können um externe Hochleistungssensoren erweitert werden (durch Verbindung an ein A3-Upgrade-Kit).

• Erweitert um DJI Produkte

- Die DJI Ground Station ist mithilfe von DJI DATALINK Pro verfügbar.

• Intelligente Navigation

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

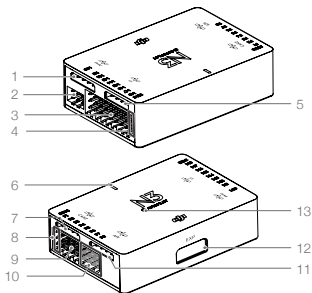
• Höchste Zuverlässigkeit

- Integrierter SD-Karten-Datenschreiber zur Aufzeichnung von Flugdaten

• DJI SDK

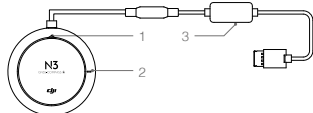
- Komplett kompatibel mit den Onboard- und Mobilmodellen
- Entwickler-Website:
<https://developer.dji.com>

Teile



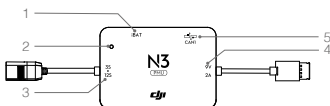
Flugsteuerung

1. **PMU-Anschluss**
Bezieht Strom vom PMU-Modul.
2. **LED-Anschluss**
Kommuniziert mit dem LED-Modul.
3. **M1-M8-Stecker**
Verbindung zum entsprechenden PWM-Drehzahlregleranschluss für die einzelnen Motoren
4. **iESC-Anschluss**
Kommuniziert über das ESC-Datenkabel mit dem DJI Smart ESC.
5. **RF-Anschluss**
Kommuniziert mit dem Flugsystem Lightbridge 2.
6. **Statusleuchte**
Zeigt den Status des Flugsteuerungssystems an.
7. **CAN2-Anschluss**
CAN-Bus-Anschluss (reservierter Anschluss).
8. **S-Bus-Anschluss**
Kommuniziert mit einem DJI DR16 oder S-Bus-Empfänger.
9. **F1-F4-Stecker**
Multifunktions-PWM-Ausgang.
10. **F5-F8-Stecker**
PWM-I/O-Multifunktionsanschlüsse.
11. **API-Anschluss**
Kommuniziert mit einem SDK-Gerät.
12. **EXP-Anschluss**
Erweiterter Anschluss (kommuniziert mit dem A3-Upgrade-Kit).
13. **Ausrichtungspfeil**
Der Ausrichtungspfeil des Flugsteuerungssystems.



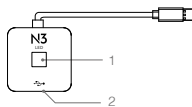
GNSS-Kompassmodul

1. **Ausrichtungspfeil**
Das GNSS-Kompassmodul sollte so montiert werden, dass die Pfeilspitze zur Nase des Fluggeräts zeigt.
2. **GNSS-Kompass-Statusleuchte**
Zeigt den Status des GNSS-Kompassmoduls an.
3. **Erweiterter CAN1-Anschluss**
Spezieller DJI-CAN-Bus-Anschluss. Kommuniziert mit einem DJI Gerät.



PMU-Modul

1. **iBAT**
Kommuniziert mit der DJI Intelligent Flight Battery.



LED-Modul

1. **Statusleuchte des Fluggeräts**
Zeigt den Status des Flugsteuerungssystems an.
2. **Micro-USB-Anschluss**
Wird zur Konfiguration und zum Upgrade des N3 über DJI Assistant 2 verwendet.

2. **Statusleuchte**
Zeigt den Status des Flugsteuerungssystems an.
3. **3S-12S**
Bezieht Strom von von der DJI Intelligent Flight Battery oder einem anderen LiPo-Akku.
4. **Stromanschluss (9 V, 2 A)**
Wird zur Stromversorgung an die Flugsteuerung angeschlossen.
5. **CAN1-Anschluss**
Wird an das GNSS-Kompassmodul angeschlossen.

2. Vorbereitung

Überprüfen Sie, ob alle im „Lieferumfang“ aufgelisteten Teile vorhanden und in gutem Zustand sind. Wenden Sie sich an den DJI Kundendienst, falls Teile fehlen oder beschädigt sind. Die Konfiguration des N3-Flugsteuerungssystems erfolgt über DJI Assistant 2.

Das N3 ist ein sehr leistungsstarkes System. Um alle seine Funktionen in vollem Umfang nutzen zu können, lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät konfigurieren.

Bedienungsanleitung lesen

In dieser DJI Bedienungsanleitung wird die Konfiguration des N3-Flugsteuerungssystems beschrieben.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



DJI Assistant 2 herunterladen

Die Konfiguration des N3-Flugsteuerungssystems erfolgt über DJI Assistant 2.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



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

„DJI GO“-App herunterladen

Suchen Sie im App Store oder auf Google Play nach „DJI GO“, und installieren Sie die App auf Ihrem Mobilgerät.



„DJI GO“-App

Das Video-Tutorial ansehen

<http://www.dji.com/n3/info#video>



Scannen Sie den QR-Code, um sie die Tutorial-Videos anzusehen.



- Die App zu Verwendung des DJI Lightbridge 2 Videodownlinks benötigt.
- 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 Flugrahmen, Fernbedienungssystem, ESCs und Akku für die Verwendung mit dem N3 geeignet sind. Untenstehend finden Sie eine Liste mit geeigneter Ausrüstung.

Flugrahmen:	Typ I4, X4, I6, V6, Y6,IY6, X8, I8, V8
Fernbedienung:	DJI Lightbridge 2, DJI DR16, S-Bus
ESCs:	ESCs mit einer Steuerfrequenz von bis zu 400 Hz
Akku:	DJI Intelligent Flight Battery oder 3S bis 12S LiPo-Akku
Zusatzausrüstung:	DJI Intelligent Landing Gear, DJI Zenmuse Z15, DATALINK PRO, iOSD mini, iOSD MARK II, DJI Smart ESC etc.

3. Montage



Einrichtung

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

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



Die Parameter konfigurieren

Im Video-Tutorial erhalten Sie eine kurze Anleitung.

Starten Sie dann DJI Assistant 2, und befolgen Sie die Anweisungen.



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.

4. Technische Daten

• Integrierte Funktionen

Grundlegende Flugmodi	Modus „P“ (Positionsbestimmung), Modus „A(TTI)“ (Fluglage), Modus „S“ (Sport), manueller Modus
Rückkehr-Modi	Intelligente Rückkehrfunktion; Rückkehr bei niedrigem Akkustand (bei DJI Intelligent Flight Batterys); Rückkehr bei geringer Spannung (bei anderen LiPo-Akkus); Sicherheitsbedingte Rückkehr
Sicherheitsfunktionen	Ausfallsicherer Modus, Warnung bei niedrigem Akkustand (bei DJI Intelligent Flight Batterys), Warnung bei niedriger Akkuspannung (bei anderen LiPo-Akkus), benutzerdefinierte Flughöhen- und Flugradiusbegrenzung, Flugverbotszonen, Motorredundanz (für 6 und 8 Rotorplattformen), Motorüberlastungserkennung, integrierte doppelte IMUs, integrierter Datenspeicher, Course Lock, Home Lock
„DJI GO“-App (DJI Lightbridge 2 erforderlich)	Anfängermodus, automatisches Starten und Landen, Konfiguration der kabellosen Fernbedienung, Flugdaten-OSD, Intelligent Flight Modes (intelligente Flugmodi): Course Lock, Home Lock, Point of Interest (POI), Waypoints
Unterstützte DJI-Ausrüstung	DJI Flugplattformen (z. B. F550, S900, S1000, S1000+), DJI Gimbals (z. B. Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPPC), DJI Intelligent Landing Gear, DJI Intelligent Flight Battery (iOSD mini, iOSD MARK II), Smart ESC

• Optimierte Flugleistung (je nach Flugrahmen und Last können die meisten Parameter über Assistant 2 konfiguriert werden.)

Schwebefluggenauigkeit (im Modus „P“)	Vertikal: $\pm 0,5$ m, horizontal: $\pm 1,5$ m
Max. Windresistenz	10 m/s
Max.	150°/s
Gierwinkelgeschwindigkeit	
Max. Nickwinkel	45° (Standard: 35°)
Max.	5 m/s
Steiggeschwindigkeit	
Max. Sinkgeschwindigkeit	4 m/s

• Elektrik und Mechanik

Nennleistung	3,3 W
Nennspitzenleistung	5 W
Betriebstemperatur	-10 bis +55 °C

Die vollständigen technischen Daten finden Sie in der Bedienungsanleitung im Anhang.

Sicherheitsvorschriften

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

Mehr Informationen:

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

※ Diese Kurzanleitung kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

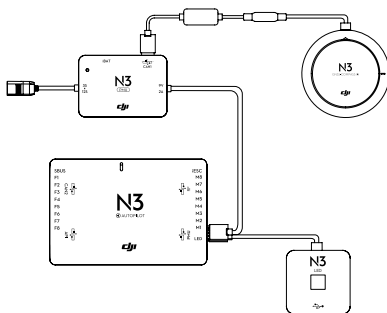
1. N3 Descripción del producto

Introducción

El N3 es un sistema de control de vuelo NAZA™ de tercera generación diseñado para grandes aficionados a los multirrotores. Es un sistema fiable y robusto con doble IMU y se puede ampliar con sensores externos de alto rendimiento. Emplea algoritmos avanzados de control y fusión de sensores para mantener una estabilidad e integridad total del sistema aéreo.

El N3 es totalmente compatible con los kits de desarrollo Onboard SDK y Mobile SDK de DJI™, así como con otros productos de la marca, lo que permite a los desarrolladores optimizar el sistema para aplicaciones específicas. Cuando se utiliza con el DJI Lightbridge 2, proporciona acceso directo a características de la aplicación DJI GO, incluidos los modos de vuelo inteligente.

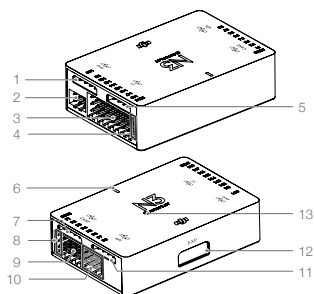
Con todos los componentes esenciales integrados en el controlador de vuelo N3 (incluidos dobles IMU, barómetro y grabador de datos), el dispositivo es potente y muy compacto, para funcionar en conjunto con el módulo GNSS-Compass (que incluye GPS y GLONASS), el módulo PMU y el módulo LED.



Características destacadas

- **Modo de vuelo**
 Modo P (Posición)
 Modo A (Attitude)
 Modo S (Sport)
 Modo Manual
 Estos modos de funcionamiento (p.ej., exp, ángulo de attitude máximo) se pueden modificar usando Assistant 2.
- **Máxima estabilidad**
 Las dobles IMU integradas pueden ampliarse incorporando sensores de alto rendimiento externos (mediante la conexión a un kit de actualización A3).
- **Ampliación con otros productos DJI**
 DJI Ground Station está disponible usando DJI DATALINK Pro.
- **Navegación inteligente**
 Trayectoria
 Punto de Interés (POI)
 Rumbo fijo
 Referencia fija
 (Necesita la aplicación DJI GO y DJI Lightbridge 2).
- **Máxima fiabilidad**
 Grabador de datos en tarjeta SD incorporado para registrar los datos de vuelo.
- **SDK de DJI**
 Totalmente compatible con Onboard SDK y Mobile SDK.
 Sitio web para desarrolladores:
<https://developer.dji.com>

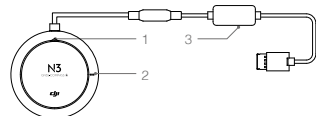
Piezas



Controlador de vuelo

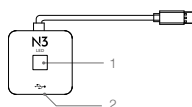
- 1. Puerto PMU**
Obtiene alimentación del módulo PMU.
- 2. Puerto LED**
Se comunica con el módulo LED.
- 3. Pines M1-M8**
Se conecta al puerto PWM correspondiente del ESC de cada motor.

- 4. Puerto iESC**
Se comunica con el ESC inteligente DJI mediante el cable de comunicación del ESC inteligente.
- 5. Puerto RF**
Se comunica con el receptor DJI Lightbridge 2 Air System.
- 6. Indicador de estado**
Indica el estado de sistema del controlador de vuelo.
- 7. Puerto CAN2**
Puerto de bus CAN (puerto reservado).
- 8. Puerto S-Bus**
Se comunica con un receptor DJI DR16 o S-Bus.
- 9. Pines F1-F4**
Puertos de salida PWM multifunción.
- 10. Pines F5-F8**
Puertos de E/S PWM multifunción.
- 11. Puerto API**
Se comunica con un dispositivo SDK.
- 12. Puerto EXP**
Puerto ampliado (comunica con el kit de actualización A3).
- 13. Flecha de orientación**
La flecha de orientación del controlador de vuelo.



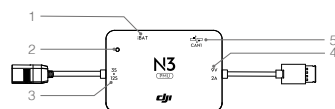
Módulo GNSS-Compass

- 1. Flecha de orientación**
El módulo GPS-Compass se debe montar con la flecha apuntando al morro de la aeronave.
- 2. Indicador de estado de GNSS-Compass**
Indica el estado del módulo GNSS-Compass.
- 3. Puerto CAN1 ampliado**
Puerto específico de bus CAN DJI. Se comunica con un dispositivo DJI



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 N3 mediante DJI Assistant 2.



Módulo PMU

- 1. iBAT**
Se comunica con la Batería de Vuelo Inteligente de DJI.

- 2. Indicador de estado de alimentación**
Indica el estado de alimentación del sistema de control de vuelo.
- 3. 3S-12S**
Obtiene alimentación de la Batería de Vuelo Inteligente u otra batería LiPo.
- 4. Puerto de alimentación (9 V, 2A)**
Conectado al controlador de vuelo para suministro de alimentación.
- 5. Puerto CAN1**
Conectado al módulo GNSS-Compass.

2. Preparación

Compruebe que todos los componentes de la lista Contenido del embalaje están presentes y en buen estado. Si algún componente falta o está dañado, contacte con Asistencia DJI (DJI Support). DJI Assistant 2 se usa para configurar el sistema de control de vuelo N3.

El N3 es un sistema potente. Para aprovechar todas sus posibilidades, lea detenidamente el manual del usuario antes de configurarlo.

Lea el manual del usuario

Este manual de usuario de DJI es para configurar el sistema de control de vuelo N3.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



Descargue DJI Assistant 2

DJI Assistant 2 se usa para configurar el sistema de control de vuelo N3.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



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

Descargue la aplicación DJI GO

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



Aplicación DJI GO

Vea los videotutoriales

<http://www.dji.com/n3/info#video>



Escanee el código QR para ver los videotutoriales.



• Esto es preciso si se usa el enlace de transmisión de video DJI Lightbridge 2.
• 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 la aeronave, el sistema de control remoto, los ESC y la batería son adecuados para ser utilizados con el N3. A continuación se muestra una lista del equipo compatible.

Estructura:	Tipos I4, X4, I6, V6, Y6, Y6, X8, I8, V8
Sistema de control remoto:	DJI Lightbridge 2, DJI DR16, S-Bus
ESCs:	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, DATALINK PRO, iOSD mini, iOSD MARK II, ESC inteligente DJI, etc.

3. Instalación



Configuración del sistema

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



Configure los parámetros

Vea el videotutorial, donde encontrará instrucciones paso a paso breves. Seguidamente, inicie DJI Assistant 2 y siga las instrucciones.



Patrones de parpadeo de LED

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



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 (Posición); modo Atti / modo A (Attitude); modo S (Sport); modo Manual
Modos de regreso al punto de origen	RTH inteligente; RTH de batería baja (para Baterías de Vuelo Inteligente DJI); RTH de voltaje bajo (para otras baterías LiPo); RTH de seguridad
Funciones de seguridad	Modo de seguridad; aviso de batería baja (para Baterías de Vuelo Inteligente DJI); aviso de batería baja (para otras baterías LiPo); límites personalizados de altitud y radio de vuelo; zonas de exclusión aérea; redundancia de motores (para plataformas de 6 y 8 rotores);detección de sobrecarga de motor; dobles IMUs incorporadas; grabadora de datos integrada; bloqueo de rumbo; bloqueo de origen
Aplicación DJI GO (requiere DJI Lightbridge 2)	Modo principiante; despegue y aterrizaje automático; configuración de control de vuelo inalámbrico; datos de vuelo superpuestos en pantalla; modos de vuelo inteligentes: Rumbo Fijo (Course Lock), Referencia Fija (Home Lock), Punto de Interés (POI), Trayectoria (Waypoints)
Equipo DJI compatible	Plataformas aéreas DJI (p.ej., F550, S900, S1000, S1000+); sistemas de estabilización DJI (p.ej., Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPCC); tren de aterrizaje inteligente DJI; Batería de Vuelo Inteligente DJI, iOSD mini, iOSD MARK II; ESC inteligente

• Rendimiento de vuelo optimizado (según tipo de la estructura de aeronave y carga útil; la mayoría de los parámetros se pueden configurar en Assistant 2).

Precisión en vuelo estacionario (en modo P)	Vertical: ±0,5 m; Horizontal: ±1,5 m
Resistencia máxima al viento	10 m/s
Velocidad angular máxima de guiñada	150°/s
Ángulo de cabeceo máximo	45° (35° por defecto)
Velocidad de ascenso máxima	5 m/s
Velocidad de descenso máxima	4 m/s

• Datos eléctricos y mecánicos

Potencia nominal	3,3 W
Potencia nominal máxima	5 W
Temperatura de funcionamiento	De -10 a 55 °C (de 14 a 131 °F)

Consulte las especificaciones completas en la sección "Apéndice" del manual del usuario.

Directrices de seguridad

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



Zonas de exclusión aérea

Obtenga más información en:

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

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



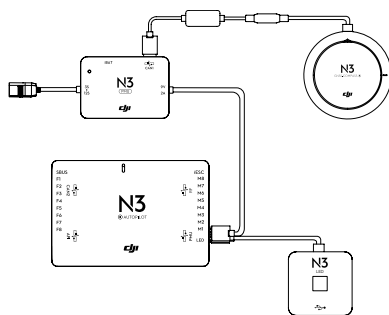
1 Présentation du produit N3

Introduction

Le N3 est un système de contrôle de vol NAZA™ de troisième génération conçu pour les passionnés de multicopters. C'est un système fiable et robuste, doté de deux modules IMU et pouvant accueillir des capteurs externes hautes performances. Ce système utilise des algorithmes avancés de contrôle et d'intégration de capteurs pour assurer la stabilité et l'intégrité totales du système aérien.

Le N3 est parfaitement compatible avec les kits de développement embarqué et mobile de DJI™, permettant ainsi aux développeurs d'optimiser le système pour des applications spécifiques. Dans le cas d'une utilisation avec Lightbridge 2 DJI, il dispose d'un accès direct aux fonctionnalités de l'application DJI GO, telles que les modes de vol intelligent (Intelligent Flight).

Grâce à l'ensemble des composants de base intégrés au contrôleur de vol N3 (notamment les deux IMU, le baromètre et l'enregistreur de données), l'appareil est suffisamment puissant et compact pour être utilisé avec le module GNSS-Compass (y compris la navigation GPS et GLONASS), le module PMU et le module LED.



Principales fonctionnalités

• Mode de vol

Mode P (positionnement)

Mode A (attitude)

Mode S (sport)

Mode manuel

Il est possible de modifier ces modes de fonctionnement (par exemple l'angle d'assiette maximal) à l'aide d'Assistant 2.

• Stabilité maximale

Les deux modules IMU intégrés peuvent être optimisés par l'ajout de capteurs externes hautes performances (connexion à un kit de mise à niveau A3).

• Étendu avec les produits DJI

La station au sol de DJI est disponible via le DATALINK Pro de DJI.

• Intelligent Navigation

Waypoints

Point of Interest (POI)

Course Lock

Home Lock

(Applications DJI GO et Lightbridge 2 DJI requises.)

• Fiabilité maximale

Enregistreur de données sur carte SD intégré pour l'enregistrement des données de vol.

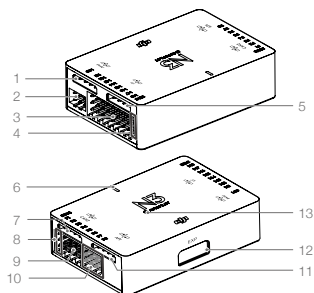
• Kits de développement logiciel DJI

Compatibilité totale avec les kits de développement embarqué et mobile.

Site Web des développeurs :

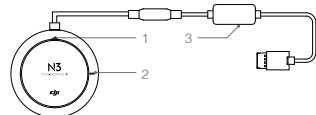
<https://developer.dji.com>

Éléments



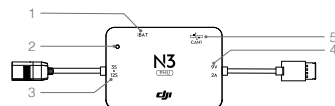
Contrôleur de vol

- Port PMU**
Tire l'alimentation du module PMU.
- Port LED**
Communique avec le module LED.
- Broches M1-M8**
Se connectent au port PWM de l'ESC correspondant à chaque moteur.



Module GNSS-Compass

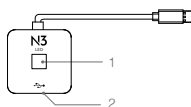
- Flèche d'orientation**
Le module GNSS-Compass doit être monté avec la flèche pointée vers le nez de l'appareil.
- Voyant d'état du GNSS-Compass**
Indique l'état du module GNSS-Compass.
- Port CAN1 étendu**
Port CAN-Bus dédié de DJI. Communique avec un appareil DJI.



Module PMU

- iBAT**
Communique avec la Batterie de vol Intelligente de DJI.

- Port iESC**
Communique avec l'ESC intelligent de DJI via le câble de communication ESC intelligent.
- Port RF**
Communique avec le système aérien DJI Lightbridge 2.
- Voyant d'état**
Indique l'état du contrôleur de vol.
- Port CAN2**
Port bus CAN (port réservé).
- Port S-Bus**
Communique avec le récepteur DR16 ou S-Bus DJI.
- Broches F1-F4**
Ports de sortie PWM multifonctions.
- Broches F5-F8**
Ports d'entrée/de sortie PWM multifonctions.
- Port API**
Communique avec un appareil SDK.
- Port EXP**
Port étendu (communique avec le kit de mise à niveau A3).
- Flèche d'orientation**
La flèche d'orientation du contrôleur de vol.



Module LED

- Voyant d'état de vol**
Indique l'état du système de contrôle de vol.
- Port Micro USB**
Sert à configurer et mettre à niveau le N3 via DJI Assistant 2.

2 Voyant d'état de l'alimentation

Indique l'état d'alimentation du système de contrôle de vol.

3 3S-12S

Tire l'alimentation de la Batterie de vol Intelligente de DJI ou d'une autre batterie LiPo.

4 Port d'alimentation (9 V 2A)

Connecté au contrôleur de vol pour l'alimentation.

5 Port CAN1

Connecté au module GNSS-Compass.

2 Préparation

Vérifiez que vous disposez de tous les éléments répertoriés dans la liste « Contenu de l'emballage » et que ces derniers sont en bon état. Si un ou plusieurs éléments sont manquants ou endommagés, contactez l'assistance DJI. DJI Assistant 2 est utilisé pour configurer le système de contrôle de vol N3.

Le N3 est un système puissant. Pour tirer parti de toutes ses capacités, lisez attentivement le manuel de l'utilisateur avant de procéder à la configuration.

Manuel de l'utilisateur

Le présent manuel de l'utilisateur DJI permet de configurer le système de contrôle de vol N3.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



Téléchargement de DJI Assistant 2

DJI Assistant 2 est utilisé pour configurer le système de contrôle de vol N3.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



• Compatible avec Windows 7 (ou versions ultérieures) ou Mac OS X 10.9 (ou versions ultérieures).

Téléchargement de l'application DJI GO

Recherchez « DJI GO » sur l'App Store ou sur Google Play et installez l'application sur votre appareil mobile.



Application DJI GO

Didacticiels vidéo

<http://www.dji.com/n3/info#video>



Scannez le code QR pour visionner les didacticiels vidéo.



- Cela est nécessaire si vous utilisez la liaison descendante vidéo Lightbridge 2 DJI.
- 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, d'un système de radiocommande, des ESC et de la batterie à utiliser avec le N3. Vous trouverez ci-dessous la liste des équipements compatibles.

Cellule :	Types I4, X4, I6, V6, Y6, Y6, X8, I8, V8
Système de radiocommande :	Lightbridge 2 DJI, DR16 DJI, S-Bus
Régulateurs électroniques de vitesse :	ESC avec une fréquence de contrôle pouvant aller jusqu'à 400 Hz
Batterie :	Batterie de vol Intelligente de DJI ou batterie LiPo 3S à 12S
Équipement en option :	Intelligent Landing Gear DJI, Zenmuse Z15 DJI, DATALINK PRO, iOSD mini, iOSD MARK II, ESC intelligent de DJI, etc.

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

Visionnez le didacticiel vidéo pour une démonstration rapide.
Lancez ensuite DJI Assistant 2 et suivez les instructions.



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 S (sport) ; 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) ; fonctionnalité RTH de sécurité

Fonctionnalités de sécurité

Mode Sécurité ; Avertissement de niveau de batterie critique (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 ; Deux modules IMU intégrés ; Enregistreur de données intégré ; Verrouillage de trajectoire ; Verrouillage du point de départ

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 ; Modes de vol intelligent ; Verrouillage de trajectoire, Verrouillage de point de départ, Point d'intérêt (POI), Points de passage

Équipement DJI pris en charge

Plateformes aériennes DJI (par ex., F550, 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 ; iOSD mini ; iOSD MARK II ; ESC intelligent

• Performances de vol optimisées (selon le type de cellule et la charge, la plupart des paramètres peuvent être configurés dans Assistant 2)

Précision du vol stationnaire
(en mode-P)

verticale : $\pm 0,5$ m ; horizontale : $\pm 1,5$ m ($\pm 6,5$ pieds)

Résistance maximale au vent

10 m/s

Vitesse angulaire maximale en 150°/s
lacet

Angle d'inclinaison maximale

45° (par défaut 35°)

Vitesse ascensionnelle
maximale

5 m/s

Vitesse de descente maximale

4 m/s

• Caractéristiques électriques et mécaniques

Puissance nominale

3,3 W

Puissance nominale maximale

5 W

Température de fonctionnement

14° à 131° F (-10° à 55° C)

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

Consignes de 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

Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site :

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

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

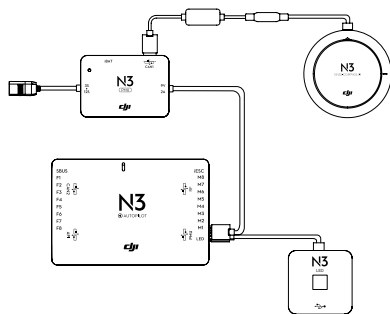
1. Profilo del prodotto N3

Introduzione

Il dispositivo N3 rappresenta la terza generazione del sistema di controllo di volo NAZA™ ed è pensato per gli appassionati dei dispositivi multirottore. Si tratta di un sistema robusto e affidabile con doppia unità IMU e può essere ampliato con sensori esterni a elevate prestazioni. Utilizza avanzati algoritmi di fusione dei sensori e di controllo per mantenere il massimo livello di integrità e stabilità del sistema aereo.

Il dispositivo N3 è perfettamente compatibile con i prodotti DJI™ Onboard e Mobile SDK e altri prodotti DJI, consentendo agli sviluppatori di ottimizzare il sistema per applicazioni specifiche. Quando si utilizza il sistema DJI Lightbridge 2, è possibile accedere direttamente alle funzioni dell'app DJI GO, come ad esempio le modalità di volo intelligente.

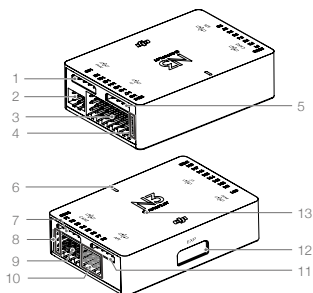
Con tutti i componenti fondamentali integrati nel dispositivo di controllo di volo N3 (tra cui la doppia unità IMU, il barometro e il registratore di dati), il dispositivo ora è più potente ed estremamente compatto ed è in grado di lavorare congiuntamente con il modulo GNSS-bussola (con GPS e GLONASS), modulo PMU e modulo LED.



Caratteristiche principali

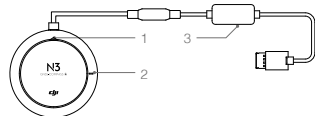
- Modalità di volo**
 Modalità P (posizionamento)
 Modalità A (assetto)
 Modalità S (sport)
 Modalità manuale
 È possibile modificare queste modalità di funzionamento (ad esempio EXP, angolo di assetto massimo) tramite Assistant 2.
- Massima stabilità**
 La doppia unità IMU integrata può essere migliorata aggiungendo sensori esterni a elevate prestazioni (collegamento con un kit di aggiornamento A3).
- Ampliamento con prodotti DJI**
 La stazione di terra DJI è disponibile utilizzando DJI DATALINK Pro
- Navigazione intelligente**
 Waypoint
 Punto di interesse (POI)
 Blocco orientamento
 Blocco posizione iniziale (Richiede l'app DJI GO e il sistema DJI Lightbridge 2.)
- Assoluta affidabilità**
 Registratore di dati su scheda SD integrato per la registrazione di dati di volo.
- SDK DJI**
 Piena compatibilità con Onboard SDK e Mobile SDK.
 Sito Web degli sviluppatori:
<https://developer.dji.com>

Componenti



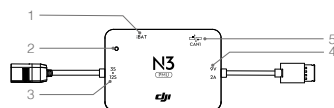
Sistema di controllo di volo

- Porta PMU**
Riceve l'alimentazione dal modulo PMU.
- Porta LED**
Comunica con il modulo LED.
- Pin M1 - M8**
Collegare alla porta ESC PWM corrispondente di ciascun motore.
- Porta iESC**
Comunica con DJI Smart ESC attraverso il cavo di comunicazione Smart ESC.
- Porta RF**
Comunica con il sistema aereo DJI Lightbridge 2.
- Indicatore di stato**
Indica lo stato del dispositivo di controllo di volo.
- Porta CAN2**
Porta CAN Bus (porta nascosta).
- Porta S-Bus**
Comunica con un DJI DR16 o un ricevitore S-Bus.
- Pin F1 - F4**
Porte di uscita PWM multifunzione.
- Pin F5 - F8**
Porte O / PWM I multifunzione.
- Porta API**
Comunica con un dispositivo SDK.
- Porta EXP**
Porta nascosta (comunica con il kit di aggiornamento A3).
- Freccia di orientamento**
Freccia di orientamento del dispositivo di controllo di volo.



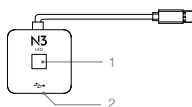
Modulo GNSS-bussola

- Freccia di orientamento**
Il modulo GNSS-bussola deve essere montato con la freccia rivolta verso il muso del velivolo.
- Indicatore di stato GNSS-bussola**
Indica lo stato del modulo GNSS-bussola.
- Porta CAN1 estesa**
Porta CAN-Bus DJI dedicata. Comunica con un dispositivo DJI.



Modulo PMU

- iBAT**
Comunica con la batteria di volo intelligente DJI.



Modulo LED

- Indicatore di stato di volo**
Indica lo stato del sistema di controllo di volo.
- Porta micro-USB**
Utilizzata per la configurazione e l'aggiornamento del dispositivo N3 tramite DJI Assistant 2.

- Indicatore dello stato di alimentazione**
Indica lo stato di alimentazione del sistema di controllo di volo.
- 3S-12S**
Riceve l'alimentazione proveniente dalla batteria di volo intelligente DJI o da un'altra batteria LiPo.
- Porta di alimentazione (9 V 2A)**
Collegata al sistema di controllo di volo per l'alimentazione.
- Porta CAN1**
Collegamento al modulo GNSS-bussola.

2. Preparazione

Controllare gli elementi riportati nell'elenco della confezione e assicurarsi che tutti gli elementi siano in buone condizioni. In caso di elementi danneggiati o mancanti, contattare il supporto DJI. Assistant 2 di DJI è utilizzato per configurare il sistema di controllo di volo N3.

Il dispositivo N3 è un sistema potente. Per utilizzare appieno tutte le sue potenzialità, leggere attentamente il Manuale utente prima di configurare il dispositivo.

Leggere il Manuale utente

Questo Manuale utente DJI è utilizzato per la configurazione del sistema di controllo di volo N3.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



Scaricare DJI Assistant 2

Assistant 2 di DJI è utilizzato per configurare il sistema di controllo di volo N3.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



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

Scaricare l'app DJI GO

Cercare "DJI GO" nell'App Store o in Google Play e installare l'app sul proprio dispositivo mobile.



App DJI GO

Guardare video del tutorial

<http://www.dji.com/n3/info#video>



Eseguire la scansione del codice QR per visualizzare i video tutorial.



• Questa app è necessaria se si utilizza il download video DJI Lightbridge 2.
• L'app DJI GO supporta iOS 8.0 (o successivi) e Android 4.1.2 (o successivi).

Preparare l'apparecchiatura

Assicurarsi che cellula, sistema di controllo remoto, ESC e batteria siano compatibili con il dispositivo N3. Si riporta di seguito un elenco delle apparecchiature compatibili.

Cellula:	Tipi I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8, V8
Sistema di controllo remoto:	DJI Lightbridge 2, DJI DR16, 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, DJI Zenmuse Z15, DATALINK PRO, iOSD mini, iOSD MARK II, DJI Smart ESC, ecc.

3. Installazione



Configurazione del sistema

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



Configurare i parametri

Guardare il video del tutorial per una breve presentazione. Avviare quindi il DJI Assistant 2 e seguire le istruzioni.



Schemi di lampeggiamento dei LED

Per una descrizione dettagliata degli schemi di lampeggiamento dei LED, consultare la sezione LED del Manuale utente.



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

4. Specifiche

• Funzioni incorporate

Modalità di volo di base

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

Funzioni di sicurezza

App DJI GO

(è richiesto il sistema DJI Lightbridge 2)

Apparecchiature DJI supportate

Modalità P (Posizionamento); Modalità A (Assetto); Modalità S (Sport); Modalità manuale

Smart RTH; Low battery RTH, Livello basso di carica della batteria per RTH (per batterie di volo intelligente DJI); Low voltage RTH (per altre batterie LiPo); Failsafe RTH

Modalità Failsafe; Avviso di livello basso di carica della batteria (per batterie di volo intelligente DJI); Avviso di livello basso di carica della batteria (per altre batterie LiPo); Limiti personalizzati di altitudine di volo e raggio d'azione; Zone vietate al volo; Ridondanza dei motori elettrici (per piattaforme a 6 e 8 rotori); Rilevamento del sovraccarico dei motori; Doppia unità IMU integrata; Registratore di dati integrato; Course Lock (Blocco orientamento); Home Lock (Blocco posizione iniziale)

Modalità per principianti; Decollo e atterraggio automatico; Configurazione wireless del sistema di controllo di volo; OSD dei dati di volo; Modalità di volo intelligente: Course Lock (Blocco orientamento), Home Lock (Blocco posizione iniziale), Point of Interest (POI, Punto di interesse), Waypoint

Piattaforme aeree DJI (ad esempio F550, S900, S1000, S1000+); Sistemi gimbal DJI (ad esempio Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPPC); Carrello di atterraggio intelligente DJI; Batteria di volo intelligente DJI, Mini iOSD, iOSD MARK II; Smart ESC

• Prestazioni di volo ottimizzate (In base al tipo di cellula e carico, la maggior parte dei parametri può essere configurata in Assistant 2.)

Accuratezza nella sospensione

(In modalità P) Verticale: $\pm 0,5$ m; Orizzontale: $\pm 1,5$ m

Resistenza max. al vento 10 m/s

Velocità angolare di imbardata massima 150°/s

Angolo max di beccheggio 45° (35° per impostazione predefinita)

Velocità di salita massima 5 m/s

Velocità di discesa massima 4 m/s

• Componenti elettrici e meccanici

Potenza nominale 3,3 W

Valore nominale della potenza di picco 5 W

Temperatura di funzionamento Da -10 a 55 °C (da 14 a 131 °F)

Per le specifiche tecniche complete, consultare la sezione Appendice del Manuale utente.

Direttive sulla sicurezza

Per la propria sicurezza e per quella delle persone che si trovano nelle vicinanze, è importante comprendere le principali linee guida di volo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle limitazioni della responsabilità e alle direttive sulla sicurezza.



Zone interdette al volo

Per saperne di più:

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

※ Questa Guida di avvio rapido è soggetta a modifiche senza preavviso.

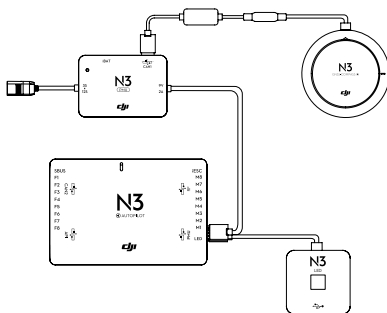
1. N3 Productprofiel

Inleiding

De N3 is een derde-generatie NAZA™ Flight Control System, ontworpen voor echte multi-rotor-fans. Het is een betrouwbaar en robuust systeem met dubbele IMU's, dat kan worden uitgebreid met externe hoogwaardige sensoren. Het maakt gebruik van geavanceerde besturingsalgoritmes en datafusie-algoritmes voor het behoud van volledige stabiliteit en integriteit van het antennesysteem.

De N3 is volledig compatibel met de DJI™ onboard en mobiele SDK's en andere DJI-producten, zodat ontwikkelaars het systeem kunnen optimaliseren voor specifieke toepassingen. In combinatie met de DJI Lightbridge 2 biedt hij directe toegang tot DJI GO-functies zoals de Intelligent Flight-modi.

Het feit dat alle essentiële onderdelen in de N3 Flight Controller zijn geïntegreerd, zoals dubbele IMU's, barometer en datarecorder, maakt het apparaat krachtig en uitermate compact, zodat het kan worden gebruikt met de GNSS-kompassmodule (inclusief GPS en GLONASS), PMU-module en LED-module.



Uitgelichte functies

• Vluchtmodus

P-mode (Positionering)

A-mode (Attitude)

S-mode (Sport)

Handmatige modus

Deze bedrijfsmodi (bijv. exp, maximale attitudehoek) kunnen worden aangepast met Assistant 2.

• Ultieme stabiliteit

Ingebouwde dubbele IMU's kunnen worden uitgebreid met externe hoogwaardige sensoren (aansluiten op een A3-upgradekit).

• Uitgebreid met DJI-producten

DJI-grondstation is beschikbaar als DJI DATALINK Pro wordt gebruikt.

• Intelligente navigatie

Waypoints

Bezienswaardigheid (POI)

Koersvergrendeling

Basisvergrendeling

(DJI GO App en DJI Lightbridge 2 vereist.)

• Ultieme betrouwbaarheid

Ingebouwde registratietool met SD-kaart voor de registratie van vluchtgegevens.

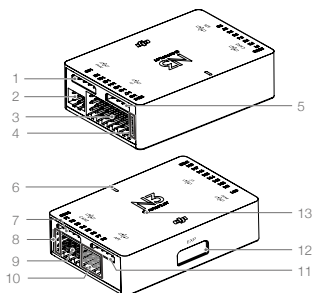
• DJI SDK's

Volledig compatibel met de onboard SDK en mobiele SDK.

Website ontwikkelaar:

<https://developer.dji.com>

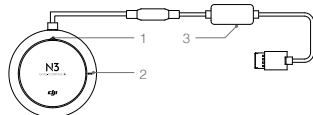
Onderdelen



Vluchtcontroller

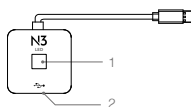
- 1. PMU-poort**
Ontvangt voeding van de PMU-module.
- 2. LED-poort**
Communiqueert met de LED-module.
- 3. M1-M8-pins**
Maakt verbinding met de bijbehorende ESC PWM-poort voor elke motor.

- 4. iESC-poort**
Communiqueert met de DJI Smart ESC via de Smart ESC-communicatiekabel.
- 5. RF-poort**
Communiqueert met het luchtsysteem van de DJI Lightbridge 2.
- 6. Statusindicator**
Geeft de status van de vluchtcontroller.
- 7. CAN2-poort**
CAN Bus-poort (gereserveerde poort).
- 8. S-Bus-poort**
Communiqueert met een DJI DR16- of S-Bus-ontvanger.
- 9. F1-F4-pins**
Multifunctionele PWM-uitgangspoorten.
- 10. F5-F8-pins**
Multifunctionele PWM-I/O poorten.
- 11. API-poort**
Communiqueert met een SDK-apparaat.
- 12. EXP-poort**
Extra poort (communiqueert met de A3-upgradekit).
- 13. Oriëntatiepijl**
De oriëntatiepijl van de vluchtcontroller.



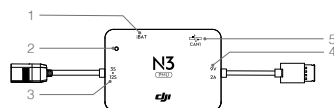
GNSS-kompasmodule

- 1. Oriëntatiepijl**
De GNSS-kompasmodule moet zo worden aangebracht dat de pijl naar de neus van het luchtvaartuig wijst.
- 2. Statusindicator GNSS-kompas**
Geeft de status van de GNSS-kompasmodule weer.
- 3. Uitgebreide CAN1-poort**
Specifieke DJI CAN-Bus-poort. Communiqueert met een DJI-apparaat.



LED-module

- 1. Vluchtstatusindicator**
Geeft de status weer van het flight control system.
- 2. Micro-USB-poort**
Wordt gebruikt om de N3 te configureren en upgraden met behulp van DJI Assistant 2.



PMU-module

- 1. iBAT**
Communiqueert met de DJI Intelligent Flight Battery.
- 2. LED-lampje AAN/UIT**
Geeft aan of het Flight Control System is in- of uitgeschakeld.
- 3. 3S-12S**
Haalt voeding uit de DJI Intelligent Flight Battery of een andere LiPo-accu.
- 4. Voedingspoort (9 V, 2A)**
Voor voeding verbonden met de vluchtcontroller.
- 5. CAN1-poort**
Aangesloten op de GNSS-kompasmodule.

2. Voorbereiding

Controleer de onderdelen die in het onderstaande vak worden beschreven en zorg ervoor dat deze zich in een goede staat bevinden. Indien onderdelen beschadigd zijn of ontbreken, neem dan contact op met DJI Support. DJI Assistant 2 wordt gebruikt om het N3 flight control system te configureren.

De N3 is een krachtig systeem. Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat je aan de configuratie begint, om optimaal gebruik te kunnen maken van alle functies.

Lees de gebruikershandleiding

Deze DJI gebruikershandleiding is bedoeld voor de configuratie van het N3 Flight Control System.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



Download DJI Assistant 2

DJI Assistant 2 wordt gebruikt om het N3 flight control system te configureren.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



• Ondersteunt Windows 7 (of nieuwer) of Mac OS X 10.9 (of nieuwer).

Download de DJI GO-app

Zoek 'DJI GO' in de App Store of in Google Play en installeer de app op je mobiele apparaat.



DJI GO-app

Bekijk de filmpjes met uitleg

<http://www.dji.com/n3/info#video>



Scan de QR-code om de instructievideo's te bekijken.



• Dit is vereist als je gebruik maakt van de videodownload DJI Lightbridge 2.

• De DJI GO-app ondersteunt iOS 8.0 (of hoger) en Android 4.1.2 (of hoger).

Je apparatuur voorbereiden

Zorg dat je casco, afstandsbedieningssysteem, ESC's en accu geschikt zijn voor gebruik met de N3. Lijst met compatibele apparatuur.

Casco:	Typen I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8, V8
Afstandsbedieningssysteem:	DJI Lightbridge 2, DJI DR16, S-bus
ESC's:	ESC's met besturingsfrequentie van maximaal 400 Hz
Accu:	DJI Intelligent Flight Battery of een 3S tot 12S LiPo-accu
Optionele apparatuur:	DJI Intelligent Landing Gear, DJI Zenmuse Z15, DATALINK PRO, iOSD mini, iOSD MARK II, DJI Smart ESC, etc.

3. Installatie



Systeeminstellingen

Bekijk het filmpje met uitleg voor een overzicht van het installatieproces. Raadpleeg het hoofdstuk Installatie in de gebruikershandleiding voor een uitgebreide beschrijving van de procedures.



De parameters configureren

Bekijk de instructie-video voor een korte rondleiding. Start vervolgens DJI Assistant 2 op en volg de instructies.



Knipperpatronen LED

Raadpleeg het hoofdstuk LED-indicator in de gebruikershandleiding voor een uitgebreide beschrijving van de knipperpatronen.



Volg de vermelde richtlijnen strikt op. Indien dit niet gebeurt, kan dit leiden tot onverwacht vlieggedrag of ernstige ongelukken.

4. Specificaties

• Ingebouwde functies

Standaard vluchtmodi

Modi Terug-naar-

Basis (RTH)

Veiligheidsvoorzieningen

P-mode (Positioning); Atti mode / A-mode (Attitude); S-mode (Sport); Manual mode

Smart RTH; RTH lage accucapaciteit (voor DJI Intelligent Flight Batteries); RTH lage spanning (voor andere LiPo-accu's); Uitvalbeveiligde RTH

Uitvalbeveiligingsmodus, waarschuwing accu bijna leeg (voor DJI Intelligent Flight Batteries); waarschuwing accuspanning (voor andere LiPo-accu's); Instellimiet vlieghoogte en -radius; zones met een vliegverbod, motorredundantie (voor 6 en 8 rotorplatforms); overbelastingdetectie voor motoren; ingebouwde dubbele IMU's; ingebouwde datarecorder; koersvergrendeling, basisvergrendeling

DJI GO-app

(DJI Lightbridge 2 vereist)

Beginnermodus; Automatisch opstijgen en landen; Draadloze configuratie vluchtcontroller; OSD vluchtgegevens; Intelligente vluchtmodi: Koersvergrendeling, basisvergrendeling, Point of Interest (POI (bezienswaardigheid)), Waypoints (routepunten)

Ondersteunde

DJI-apparatuur

DJI antenneplatforms (bijv. F550, S900, S1000, S1000+); DJI gimbalssystemen (bijv. Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPCC); DJI Intelligent Landing Gear; DJI Intelligent Flight Battery, iOSD mini, iOSD MARK II; Smart ESC

• Geoptimaliseerde vluchtprestaties (afhankelijk van het type casco en lading, de meeste parameters kunnen in Assistant 2 worden geconfigureerd.)

Zweefprecisie (In P-modus) Verticaal: $\pm 0,5$ m; Horizontaal: $\pm 1,5$ m

Maximale windbestendigheid 10 m/s

Maximale gierhoeksnelheid 150°/s

Maximale hellingshoek 45° (standaard 35°)

Maximale stijgsnelheid 5 m/s

Maximale daalsnelheid 4 m/s

• Elektrisch & Mechanisch

Nominaal vermogen 3,3 W

Nominaal piekvermogen 5 W

Bedrijfstemperatuur -10 °C tot 55 °C (14 °F tot 131 °F)

Raadpleeg het hoofdstuk Bijlage in de gebruikershandleiding voor volledige specificaties.



Veiligheidsrichtlijnen

Het is belangrijk de basisvlucht richtlijnen te begrijpen voor jouw veiligheid en die van je medemens. Raadpleeg de disclaimer en veiligheidsrichtlijnen voor meer informatie.



No-fly zones (gebieden met een vliegverbod)

Meer informatie vind je op:

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

※ Deze Snelstartgids is onderhevig aan wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving.

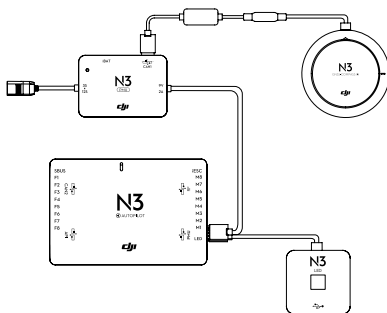
1. Perfil do produto N3

Introdução

O N3 é um sistema de controlo de voo NAZA™ de terceira geração concebido para os verdadeiros entusiastas de multirrotores. Trata-se de um sistema fiável e robusto com IMU duplas que pode ser ampliado com sensores de alto desempenho. Este sistema utiliza algoritmos avançados de controlo e de fusão de sensores para manter a total estabilidade e integridade do sistema da antena.

O N3 é totalmente compatível com o DJI™ Onboard e os Mobile SDK e outros produtos DJI, o que permite aos programadores otimizarem o sistema para aplicações específicas. Quando utilizado com o DJI Lightbridge 2, permite acesso direto às funcionalidades do DJI GO, incluindo modos de voo inteligentes.

Com todos os componentes essenciais integrados no controlador de voo N3 (incluindo IMU duplas, o barómetro e um gravador de dados), o dispositivo é potente e muito compacto para funcionar em conjunto com o módulo GNSS-Compass (incluindo GPS e GLONASS), o módulo PMU e o módulo LED.



Funcionalidades em destaque

• Modo de voo

Modo P (Positioning)

Modo A (Attitude)

Modo S (Sport)

Modo Manual

Estes modos de funcionamento (por ex., ângulo máximo de atitude) podem ser modificados com o Assistant 2.

• Máxima estabilidade

As IMU duplas integradas podem ser melhoradas adicionando sensores de alto desempenho externos (através da ligação de um kit de atualização A3).

• Alargamento com portas DJI

O DJI Ground Station está disponível utilizando o DJI DATALINK Pro.

• Navegação inteligente

Pontos de passagem

Ponto de interesse (POI)

Bloqueio de curso

Bloqueio de posição inicial

(Requer a DJI GO App e o DJI Lightbridge 2.)

• Máxima fiabilidade

Gravador de dados de cartões SD integrado para gravação de dados de voo.

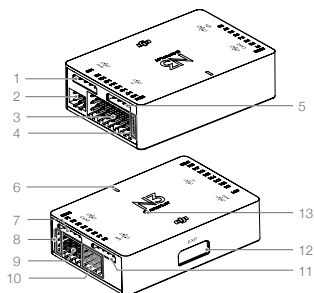
• DJI SDK

Totalmente compatível com Onboard SDK e Mobile SDK.

Website para programadores:

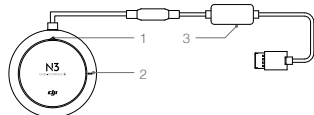
<https://developer.dji.com>

Peças



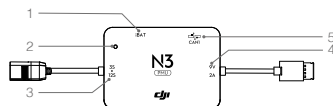
Controlador de voo

- Porta PMU**
Obtém energia a partir do módulo PMU.
- Porta LED**
Comunica com o módulo LED.
- Pinos M1-M8**
Liga-se à porta ESC PWM correspondente de cada motor.
- Porta iESC**
Comunica com o DJI Smart ESC utilizando o cabo de comunicação Smart ESC.
- Porta RF**
Comunica com o DJI Lightbridge 2 Air System.
- Indicador de estado**
Indica o estado do controlador de voo.
- Porta CAN2**
Porta CAN Bus (Porta reservada).
- Porta S-Bus**
Comunica com um DJI DR16 ou recetor S-Bus.
- Pinos F1-F4**
Portas de saída PWM multifunções.
- Pinos F5-F8**
Portas E/O PWM multifunções.
- Porta API**
Comunica com um dispositivo SDK.
- Porta EXP**
Porta alargada (Comunica com o kit de atualização A3).
- Seta de orientação**
Seta de orientação do controlador de voo.



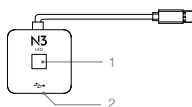
Módulo GNSS-Compass

- Seta de orientação**
O módulo GNSS-Compass deve ser montado com a seta virada para o nariz da aeronave.
- Indicador de estado GNSS-Compass**
Indica o estado do módulo GNSS-Compass.
- Porta CAN1 alargada**
Porta DJI CAN-Bus dedicada. Comunica com um dispositivo DJI.



Módulo PMU

- iBAT**
Comunica com a bateria de voo inteligente DJI.
- Indicador de estado da alimentação**
Indica o estado da alimentação do sistema de controlo de voo.
- 3S-12S**
Obtém energia a partir da bateria de voo inteligente DJI ou de outra bateria LiPo.
- Porta de alimentação (9 V 2 A)**
Ligada ao controlador de voo para alimentação de corrente.
- Porta CAN1**
Ligada ao módulo GNSS-Compass.



Módulo LED

- Indicador de estado de voo**
Indica o estado de voo do sistema de controlo de voo.
- Porta micro USB**
Utilizada para configurar e atualizar o N3 através do DJI Assistant 2.

2. Preparação

Verifique os itens indicados na lista "Incluído na caixa" e certifique-se de que todos estão em bom estado. Se algum item estiver em falta ou danificado, contacte a assistência da DJI. O DJI Assistant 2 é utilizado para configurar o sistema de controlo de voo N3.

O N3 é um sistema potente. Para utilizar todas as suas capacidades, leia cuidadosamente o manual do utilizador antes de configurar o sistema.

Ler o manual do utilizador

Este manual do utilizador DJI destina-se à configuração do sistema de controlo de voo N3.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



Transferir o DJI Assistant 2

O DJI Assistant 2 é utilizado para configurar o sistema de controlo de voo N3.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



• Compatível com Windows 7 (ou posterior) ou Mac OS X 10.9 (ou posterior).

Transferir a DJI GO App

Pesquise "DJI GO" na App Store ou no Google Play e instale a aplicação no seu dispositivo móvel.



Aplicação DJI GO

Ver os tutoriais de vídeo

<http://www.dji.com/n3/info#video>



Leia o código QR para ver os tutoriais de vídeo.



- A transferência é necessária se estiver a utilizar o link de vídeo DJI Lightbridge 2.
- A DJI GO app é compatível com iOS 8.0 (ou posterior) e Android 4.1.2 (ou posterior).

Preparar o seu equipamento

Certifique-se de que a sua célula, o sistema de controlo remoto, o ESC e a bateria são adequados para utilização com o N3. Segue-se uma lista de equipamento compatível.

Célula:	Tipos I4, X4, I6, V6, Y6, X8, I8, V8
Sistema de controlo remoto:	DJI Lightbridge 2, DJI DR16, S-Bus
ESC:	ESC com frequência de controlo até 400 Hz
Bateria:	Bateria de voo inteligente DJI ou bateria LiPo 3S a 12S
Equipamento opcional:	DJI Intelligent Landing Gear, DJI Zenmuse Z15, DATALINK PRO, iOSD mini, iOSD MARK II, DJI Smart ESC, etc.

3. Instalação



Configuração do sistema

Veja o tutorial de vídeo para obter uma vista geral do processo de instalação. Consulte a secção "Instalação" do manual do utilizador para obter mais detalhes sobre os procedimentos.



Padrões de intermitência do LED

Consulte a secção "Indicador LED" do manual do utilizador para obter uma descrição detalhada dos padrões de intermitência.



Configurar os parâmetros

Veja o tutorial de vídeo para obter uma breve descrição. Em seguida, inicie o DJI Assistant 2 e siga as instruções.



Siga cuidadosamente as instruções fornecidas. Se não o fizer, pode provocar um comportamento de voo inesperado ou acidentes graves.

4. Especificações

• Funções integradas

Modos básicos de voo

Modos Return-to-Home (Voltar à posição inicial)

Funções de segurança

Aplicação DJI GO (é necessária a DJI Lightbridge 2)

Equipamento DJI compatível

Modo P (Positioning); Modo Atti/Modo A (Attitude); Modo S (Sport); Modo Manual

Return-to-Home (para baterias de voo inteligentes DJI); Low voltage RTH (para outras baterias LiPo); Failsafe RTH

Modo Failsafe (proteção contra falhas); aviso de bateria fraca (para baterias de voo inteligentes DJI); aviso de tensão da bateria baixa (para outras baterias LiPo); limites de altitude e raio de voo personalizados; zonas de exclusão aérea; redundância do motor (para plataformas de 6 e 8 rotores); deteção de sobrecarga do motor; IMUs duplas integradas; gravador de dados integrado; bloqueio de curso; bloqueio de posição inicial

Modo de principiante; Descolagem automática e Aterragem automática; Configuração do controlador de voo sem fios; OSD de dados do voo; Modos de voo inteligentes: Bloqueio de curso, Bloqueio de posição inicial, Ponto de interesse (POI), Pontos de passagem

Plataformas de antena DJI (por ex.: F550, S900, S1000, S1000+); sistemas de suspensão cardá DJI (por ex.: Zenmuse X3/X5/X5R/XT, Z15 A7/GH4/5D III/BMPCC); DJI Intelligent Landing Gear; bateria de voo inteligente DJI, iOSD mini, iOSD MARK II; Smart ESC

• Desempenho otimizado do voo (Sujeito ao tipo de célula e à capacidade de carga, a maioria dos parâmetros pode ser configurada no Assistant 2.)

Precisão de voo estacionário

(No modo P) Vertical: $\pm 0,5$ m; Horizontal: $\pm 1,5$ m

Resistência máx. ao vento 10 m/s

Velocidade de inclinação 150°/s

da guinada máx.

Ângulo de inclinação máx. 45° (35° por predefinição)

Velocidade de subida máxima 5 m/s

Velocidade de descida 4 m/s

máxima

• Características elétricas e mecânicas

Potência nominal 3,3 W

Pico de corrente nominal 5 W

Temperatura de funcionamento -10 a 55 °C (14 a 131 °F)

Consulte a secção "Apêndice" do manual do utilizador para obter as especificações completas.

Diretrizes de segurança

É importante que compreenda as diretrizes básicas para a segurança de voo, tanto para o utilizador como para os que o rodeiam. Consulte a declaração de exoneração de responsabilidade e as diretrizes de segurança para obter mais informações.



Zonas de exclusão aérea

Saiba mais em:

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

※ Este guia de início rápido está sujeito a alterações sem aviso prévio.

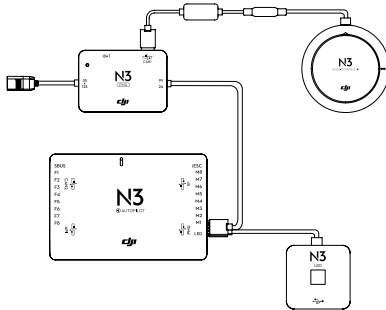
1. Параметры N3

Введение

N3 является системой управления полетом NAZA™ третьего поколения, предназначенной для любителей летательных аппаратов с несколькими пропеллерами. Это надежная система с двумя модулями ИНС, которая может использоваться с дополнительными высокоэффективными датчиками. Благодаря передовым алгоритмам управления и сбора данных система обеспечивает стабильную и надежную работу летательного аппарата.

Серия N3 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.

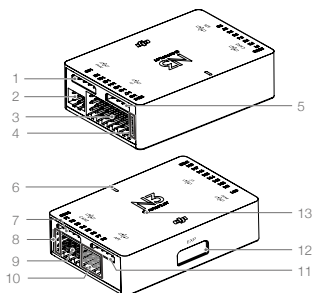
Система управления полетом N3 имеет компактный размер и широкую функциональность. Она оснащена всеми необходимыми средствами — двумя модулями ИНС, барометром и устройством записи данных — и совместима с модулем GNSS-Compass (включая GPS и ГЛОНАСС), блоком управления питанием и светодиодным модулем.



Обзор функций

- Режим полета**
 Режим P (Позиционирование)
 Режим A (Пространственное положение)
 Режим S (Спортивный)
 Ручной режим
 Параметры для этих рабочих режимов (например, «exp» или максимальный угол наклона) можно настраивать с помощью Assistant 2.
- Интеллектуальная навигация**
 Точки маршрута
 Точка интереса (POI)*
 Заданный курс
 Домашняя точка
 (Требуется приложение DJI GO и DJI Lightbridge 2.)
- Исключительная надежность**
 К двум встроенным модулям ИНС можно добавить высокоэффективные внешние датчики (с помощью комплекта для модернизации A3).
- Исключительная надежность**
 Встроенный регистратор данных на карту SD регистрирует полетные данные.
- Дополнительная продукция DJI**
 Использование наземной станции DJI с помощью DJI DATALINK Pro.
- Комплекты DJI SDK**
 Полная совместимость с onboard SDK и Mobile SDK.
 Сайт разработчиков:
<https://developer.dji.com>

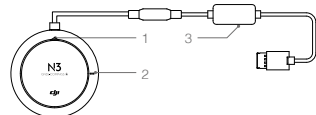
Компоненты



Система автоматического управления дроном

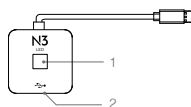
- Порт PMU**
Питание от блока управления питанием
- Порт LED**
Соединение с модулем светодиодных индикаторов.
- Контакты M1-M8**
Подключение к соответствующему порту PWM ESC для каждого двигателя.

- Порт iESC**
Соединение с DJI Smart ESC с помощью кабеля связи Smart ESC.
- Порт RF**
Соединение с системой DJI Lightbridge 2.
- Индикатор состояния**
Отображение состояния системы автоматического управления дроном.
- Порт CAN2**
Порт CAN Bus (настраиваемый)
- Порт S-Bus**
Соединение с DJI DR16 или приемником S-Bus.
- Контакты F1-F4**
Многофункциональные выходные порты PWM.
- Контакты F5-F8**
Многофункциональные порты ввода-вывода PWM.
- Порт API**
Соединение с устройством SDK.
- Порт EXP**
Расширенный порт (соединение с комплектом для модернизации A3).
- Указатель ориентации**
Указатель ориентации системы автоматического управления



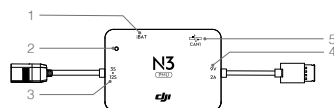
Модуль GNSS-Compass

- Указатель ориентации**
Модуль GNSS-Compass необходимо устанавливать так, чтобы стрелка указывала на нос дрона.
- Индикатор состояния GNSS-Compass**
Отображение состояния модуля GNSS-Compass.
- Расширенный порт CAN1**
Выделенный порт шины CAN DJI. Соединение с устройством DJI.



Светодиодный модуль

- Индикатор состояния полета**
Отображает состояние системы управления полетом.
- Порт Micro USB**
Используется для конфигурирования и обновления N3 через DJI Assistant 2.



Модуль PMU

- iBAT**
Соединение с аккумулятором DJI Intelligent Flight Battery.

- Индикатор питания**
Отображение питания системы управления полетом.
- 3S-12S**
Питание от аккумуляторной батареи DJI Intelligent Flight или другого литий-полимерного аккумулятора.
- Порт питания (9 В, 2 А)**
Подключен к пульту управления для получения электропитания.
- Порт CAN1**
Соединение с модулем GNSS-Compass

2. Подготовка

Проверьте наличие компонентов по списку «Комплект поставки» и убедитесь, что все они находятся в хорошем состоянии. При обнаружении поврежденных компонентов или при отсутствии компонентов обратитесь в службу поддержки DJI. Программное обеспечение DJI Assistant 2 используется для настройки системы управления полетом N3.

N3 — это мощная система. Чтобы воспользоваться всеми ее возможностями, внимательно прочтите руководство пользователя, прежде чем приступить к настройке.

Ознакомьтесь с руководством пользователя

Руководство пользователя DJI предназначено для настройки системы управления полетом N3.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



Загрузите DJI Assistant 2

Программное обеспечение DJI Assistant 2 используется для настройки системы управления полетом N3.

<http://www.dji.com/n3/info#downloads>



- Поддерживает Windows 7 (или более позднюю версию) или Mac OS X 10.9 (или более позднюю версию).

Загрузите приложение DJI GO

Найдите приложение «DJI GO» в App Store или Google Play и установите его на свое мобильное устройство.



Приложение DJI GO



- Это необходимо, если вы используете линию видеосвязи DJI Lightbridge 2.
- Приложение DJI GO поддерживает iOS 8.0 (или более позднюю версию) и Android 4.1.2 (или более позднюю версию).

Просмотрите обучающие видеоролики

<http://www.dji.com/n3/info#video>



Просканируйте QR-код для просмотра обучающих видеороликов.

Подготовьте оборудование

Убедитесь, что дрон, система дистанционного управления, электронные регуляторы скорости и аккумулятор подходят для использования с N3. Ниже приведен список совместимого оборудования.

Летательные аппараты:	типы I4, X4, I6, V6, Y6, IY6, X8, I8, V8
Пульт дистанционного управления:	DJI Lightbridge 2, DJI DR16, S-Bus
Электронные регуляторы скорости (ESC):	электронные регуляторы скорости с управляющей частотой до 400 Гц
Аккумулятор:	аккумулятор DJI Intelligent Flight Battery или литий-полимерный аккумулятор от 3S до 12S
Дополнительное оборудование:	интеллектуальное посадочное шасси DJI, DJI Zenmuse Z15, DATALINK PRO, iOSD mini, iOSD MARK II, DJI Smart ESC и т.д.

3. Сборка



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 обучающий видеоролик с кратким руководством.

Затем запустите DJI Assistant 2 и следуйте инструкциям.



Характер мигания индикатора

В разделе «Светодиодный индикатор» в руководстве пользователя содержится подробная информация о схемах мигания индикатора.



Строго соблюдайте следующие указания. Невыполнение этих требований может привести к непредвиденному поведению летательного аппарата или серьезным аварийным ситуациям.

4. Технические характеристики

• Встроенные функции

Основные режимы полета Режим P (позиционирование); режим Atti / режим A (пространственное положение); режим S (спортивный); ручной режим

Режимы «возврата домой» Интеллектуальный режим возврата домой; режим возврата домой при низком заряде аккумулятора (для аккумуляторов DJI Intelligent Flight Battery); режим возврата домой при низком напряжении (для других литий-полимерных аккумуляторов); аварийный режим возврата домой

Функции обеспечения безопасности Аварийный режим; предупреждение о низком уровне заряда аккумулятора (для аккумуляторов DJI Intelligent Flight Battery); предупреждение о низком напряжении аккумулятора (для других литий-полимерных аккумуляторов); устанавливаемые пользователем ограничения высоты и дальности полета; зоны, запрещенные для полетов; дублирование моторов (для моделей с 5 и 8 пропеллерами); обнаружение перегрузки двигателя; два встроенных модуля ИНС; встроенный регистратор данных; режим заданного курса; домашняя точка

Приложение DJI GO (Требуется DJI Lightbridge 2) Режим для начинающих; взлет и посадка в автоматическом режиме; настройка беспроводной системы автоматического управления; данные о полетах на OSD; режимы Intelligent Flight; режим заданного курса, домашняя точка, точка интереса (POI), точки маршрута.

Поддерживаемое оборудование DJI Летательные аппараты DJI (например, F550, S900, S1000, S1000+); стабилизаторы DJI (например, Zenmuse X3 / X5 / X5R / XT, Z15 A7 / GH4 / 5D III / BMPCC); интеллектуальное посадочное шасси DJI; аккумулятор DJI Intelligent Flight Battery, iOSD mini, iOSD MARK II; Smart ESC

• Оптимизированные летные характеристики (в зависимости от типа конструкции и массы груза, большую часть параметров можно изменять с помощью приложения Assistant 2.)

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

Макс. сопротивление ветру 10 м/с

Макс. угловая скорость поворота $150^\circ/\text{с}$

Макс. угол наклона 45° (по умолчанию 35°)

Макс. скорость подъема 5 м/с

Макс. скорость спуска 4 м/с

• Электрика и механика

Номинальная мощность 3,3 Вт

Номинальная пиковая мощность 5 Вт

Диапазон рабочих температур $-10^\circ\text{...}+55^\circ\text{C}$ (от 14 до 131°F)

Полные технические характеристики приведены в разделе «Приложение» руководства пользователя.



Руководство по технике безопасности

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 подробная информация приведена на веб-сайте:

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

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

Compliance Information

FCC Compliance

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
 - (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
- Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

EU Compliance Statement

SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD. hereby declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the R&TTE Directive.

A copy of the EU Declaration of Conformity is available online at www.dji.com/euro-compliance



EU contact address: DJI GmbH, Industrie Strasse. 12, 97618, Niederlauer, Germany

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

DJI Support

DJI 技术支持

DJI 技術支援

DJI サポート

DJI 지원

DJI Support

Asistencia técnica de DJI

Assistance DJI

Assistenza DJI

DJI-ondersteuning

Suporte DJI

Техническая поддержка DJI

www.dji.com/support

This content is subject to change. Download the latest version from
<http://www.dji.com/n3>

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

NAZA™ and DJI™ are trademarks of DJI.
Copyright © 2016 DJI All Rights Reserved.

Printed in China.