

ZENMUSE XT 2

THERMAL BY 

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

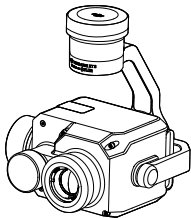
Snelstartgids

Guia de início rápido

Guia de Início Rápido

Краткое руководство пользователя

V1.2 2018.05





Contents

EN	Quick Start Guide	2
CHS	快速入门指南	9
CHT	快速入門指南	16
JP	クイックスタートガイド	23
KR	퀵 스타트 가이드	30
DE	Kurzanleitung	37
ES	Guía de inicio rápido	44
FR	Guide de démarrage rapide	51
IT	Guida di avvio rapido	58
NL	Snelstartgids	65
PT-PT	Guia de início rápido	72
PT-BR	Guia de Início Rápido	79
RU	Краткое руководство пользователя	86

Disclaimer and Warning

Congratulations on purchasing your new DJI™ product. The information in this document affects your safety and your legal rights and responsibilities. Please read this entire document carefully to ensure proper configuration before use. Failure to read and follow instructions and warnings in this document may result in serious injury to yourself or others, or damage to your DJI product or damage to other objects in the vicinity, or violation of the EU export control law. This document and all other collateral documents are subject to change at the sole discretion of SZ DJI Technology Co., Ltd. (DJI). For up to date product information, visit <http://www.dji.com> and click on the product page for this product.

Comply with Applicable Export Control Laws

You are advised that export, re-export and transfer of ZENMUSE™ XT 2 equipped with the thermal imaging camera, and related product, spare parts, technology, and software (hereafter refer to "Products") are subjected to EU export control law (Council Regulation (EC) No 428/2009) and other applicable export control laws and sanctions (hereafter refer to "Export Control Laws"). Prior to your use, sale, transfer, rental or other conduct related to the Products, unless permitted by the Export Control Laws or with the license issued by competent authorities, you shall in particular check and guarantee by appropriate measures that:

1. There will be no infringement of an embargo imposed by the EU;
2. These Products are not intended for use in connection with armaments, nuclear, chemical or biological weapons, or missile technology applications;
3. These Products will not be provided to the entities, persons, and organizations listed in all applicable sanctioned party lists.

Export Compliance; Disclaimer; Indemnity

You acknowledge it is your responsibility to comply with EU export control law and any other applicable export control laws. You shall solely be responsible for the legal responsibility if any of your use, sale, transfer, rental or other conduct related to the Products fail to comply with the applicable export control laws. DJI shall, in no circumstances, be responsible for your violation of any applicable export control laws. Furthermore, you shall indemnify, defend, and hold harmless DJI, its affiliates, directors, officers, employees, agents, and representatives,

from and against any and all claims, demands, suits, causes of action, expenses (including reasonable attorneys' fees), damages, losses, or liabilities of any nature whatsoever, arising from, or allegedly arising from, or related to, your failure to comply with applicable export control laws.

Do Not Modify or Alter the Zenmuse XT 2

The Zenmuse XT 2 has been calibrated specifically for the designated camera and lens before leaving the factory. No physical or mechanical modification or adjustment of the gimbal is required or recommended. Do not add any other component or device (such as a filter, lens hood, etc.) to the camera.

The Zenmuse XT 2 is a delicate instrument. Do not disassemble the gimbal or camera as this will cause permanent damage.

Be sure to use a DJI approved battery, otherwise performance may be hindered and internal malfunction or damage may occur.

Only Use Compatible Aircraft

The Zenmuse XT 2 is currently compatible with the following DJI Aircraft: MATRICE™ 200 series and Matrice 600 series. It will also be compatible with designated further products. To optimize the gimbal's performance, download the latest DJI Pilot app and update the latest aircraft firmware, otherwise the Zenmuse XT 2 may not function properly.

Safe Use

Make sure to operate your aircraft in the safest manner possible. Observe the procedures contained in the user manual and the online tutorials to mount and connect the gimbal to your aircraft. Please respect the AMA's national Model Aircraft Safety Code.

By using this product, you hereby signify that you have read this disclaimer and warning carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions herein. You agree that you are solely responsible for your own conduct while using this product, and for any consequences thereof. You agree to use this product only for purposes that are proper and in accordance with all applicable laws, rules, and regulations, including international and domestic airspace regulations, and all terms, precautions, practices, policies, and guidelines DJI has made and may make available.

DJI accepts no liability for damage, injury or any legal responsibility incurred directly or indirectly from the use of this product. The user shall observe safe and lawful practices including, but not limited to, those set forth in the User Manual.

In the Box

Gimbal and Camera x1



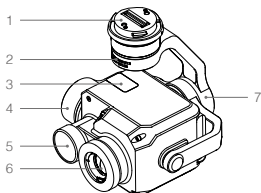
microSD Card x2



Zenmuse XT 2

The Zenmuse XT 2 gimbal and camera features the FLIR Longwave Infrared Thermal Camera and a Visual Camera, providing both infrared and visual images simultaneously. The FLIR Longwave Infrared Thermal Camera provides high-sensitivity (<math><50\text{ mK}@f/1.0</math>) infrared scanning at 640/30 fps or 336/60 fps (depending on the camera model), and comes with 9 mm, 13 mm, 19 mm and 25 mm lens options. The Visual Camera captures 4K videos and 12 megapixel photos.

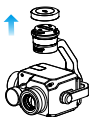
As with other DJI 3-axis gimbal systems, the Zenmuse XT 2 can be mounted onto the Matrice 200 series or Matrice 600 series aircraft and stream live HD video to the DJI Pilot app. This makes it excellent for aerial thermal applications such as inspection and maintenance, search and rescue, and precision agriculture.



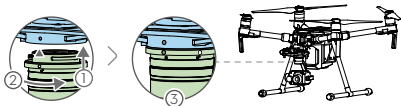
- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Gimbal Connector | 5. Visual Camera |
| 2. Pan Motor | 6. Infrared Thermal Camera |
| 3. microSD Slots | 7. Roll Motor |
| 4. Tilt Motor | |

Installation

1. Remove the gimbal cap.



2. The following installation display takes the Matrice 200 aircraft as an example. Rotate the gimbal connector to the unlocked position and insert the gimbal, and then rotate the gimbal connector to the locked position.

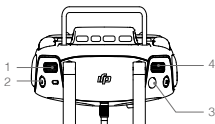


- Hold the gimbal connector firmly and apply a steady, firm rotating force when attaching or detaching the gimbal.
- Ensure the microSD card slot cover is firmly in place to prevent dust or moisture entering during usage or transportation.

Camera Controls

Remote Controller

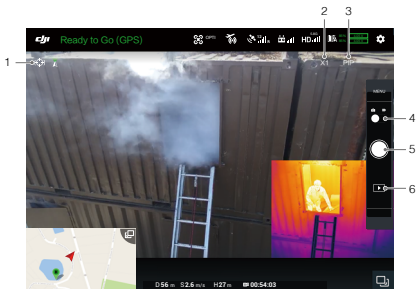
Press the right dial to select a Palette. Press the Shutter Button or Record Button to capture photos or record video. Adjust the camera's tilt using the left dial.



1. Left Dial
2. Record Button
3. Shutter Button
4. Right Dial

DJI Pilot App

The touch interface can be used for capturing photos, recording videos, and playback. The Spotlight, Digital Zoom, Display Mode, Palette, Scene, and Isotherm functions, etc. can all be configured in the app.



1. Spotlight
2. Digital Zoom
3. Display Mode
4. Shutter/Record Toggle
5. Shutter/Record Button
6. Playback

Specifications

General	
Name	Zenmuse XT 2
Dimensions	25 mm lens: 123.7×112.6×127.1 mm Other lens versions: 118.02×111.6×125.5 mm
Weight	25 mm lens: 629 g Other lens versions: 588 g
Gimbal	
Angular Vibration Range	±0.01°
Mount	Detachable
Controllable Range	Tilt: +30° to -90°, Pan: ±320°
Mechanical Range	Tilt: +45° to -130°, Pan: ±330°, Roll: -90° to +60°
Max Controllable Speed	Tilt: 90°/s, Pan: 90°/s
Camera (Thermal)	
Thermal Imager	Uncooled VOx Microbolometer
FPA/ Digital Video Display Formats	640×512; 336×256
Digital Zoom	640×512: 1x, 2x, 4x, 8x 336×256: 1x, 2x, 4x
Pixel Pitch	17 μm
Spectral Band	7.5-13.5 μm
Full Frame Rates	30 Hz
Exportable Frame Rates	<9 Hz
Sensitivity (NEΔT)	<50 mk @ f/1.0
Scene Range (High Gain)	640×512: -25° to 135°C 336×256: -25° to 100°C
Scene Range (Low Gain)	-40° to 550°C
File Storage	microSD card*
Photo Format	JPEG, TIFF, R-JPEG
Video Format	8 bit: MOV, MP4 14 bit: TIFF Sequence, SEQ**
Camera (Visual)	
Sensor	CMOS, 1/1.7", Effective Pixels: 12 M
Lens	Prime lens Focus at 8 mm, FOV 57.12° × 42.44°
Digital Zoom	1x, 2x, 4x, 8x
Photo Formats	JPEG
Video Formats	MOV, MP4
Video Resolutions	4K Ultra HD: 3840×2160 29.97p FHD: 1920×1080 29.97p

Working Modes	Capture, Record, Playback				
Still Photography Modes	Single Shot Burst Shooting (3/5 frames) Interval (2/3/5/7/10/15/20/30 sec)				
Video Caption	Supported				
Anti-flicker	Auto, 50 Hz, 60 Hz				
Storage	microSD card. Max capacity: 128 GB. UHS-3 required. Recommended model: Sandisk Extreme 16/32 GB UHS-3 microSDHC Sandisk Extreme 64/128 GB UHS-3 microSDXC				
Supported File System	FAT 32 (≤32GB), exFAT (>32GB)				
Image Processing & Display Control					
Image Optimization	Yes				
Digital Detail Enhancement	Yes				
Polarity Control (Black Hot/ White Hot)	Yes				
Color & Monochrome Palettes (LUT)	Yes				
Lens Models	9 mm	13 mm	19 mm	25 mm	
640×512	FoV	/	f/1.25	f/1.25	f/1.1
	iFoV	/	45°×37° 1.308 mr	32°×26° 0.895 mr	25°×20° 0.680 mr
336×256	FoV	f/1.25	f/1.25	f/1.25	/
	iFoV	35°×27° 1.889 mr	25°×19° 1.308 mr	17°×13° 0.895 mr	/
Min Focus Distance	3.2 cm	7.6 cm	15.3 cm	30 cm	
Hyperfocal Distance	2.1 m	4.4 m	9.5 m	21 m	
Hyperfocal Depth of Field	1.1 m	2.2 m	4.8 m	11 m	

* The SD card, which is located near the lens, is used to store TIFF Sequence and SEQ infrared RAW video only. The other format footage will be stored in the other SD card.

** It is recommended to use ImageJ to play the TIFF Sequence video and Flir Tools to play SEQ video.

This content is subject to change.

Download the latest version from
<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE is a trademark of DJI OSMO.

DJI is a trademark of DJI.

Copyright © 2018 DJI All Rights Reserved.

免责声明与警告

感谢您购买 DJI™ 产品。本文所提及的内容关系到您的安全以及合法权益与责任。使用本产品之前，请仔细阅读本文以确保已对产品进行正确的设置。不遵循和不按照本文的说明与警告来操作可能会给您和周围的人带来伤害，损坏本产品或其它周围的物品。本文档及所有相关的文档最终解释权归深圳市大疆创新科技有限公司（“DJI”或“大疆创新”）所有。如有更新，恕不另行通知。请访问 www.dji.com 官方网站以获取最新的产品信息。

遵守出口管制法律

ZENMUSE™ XT 2 云台及其搭载的热成像相机，以及与其相关的产品、配件、技术与软件（以下称“XT 2 相关产品”）的出口、再出口或转移受欧盟出口管制法律（Council Regulation (EC) No 428/2009）及其他适用的出口管制法律管控。除非适用的出口管制法律允许，或者获得相关出口管制主管机构的许可，您对 XT 2 相关产品的使用、销售、转让、出租或其他行为需要确保：

1. 不违反适用出口管制法律的禁运政策；
2. 仅用作民用用途，不会被用作与军事、核生化武器或导弹等用途；
不向受制裁的法人、自然人或组织提供 XT 2 相关产品。

出口合规免责声明

您需要遵守适用的欧盟及其他适用的出口管制法律，任何由于您使用、销售、转让、出租 XT 2 相关产品或其他行为违反前述适用的出口管制法律的，您将独立承担相应法律责任。DJI 在任何情况下均不对您违反适用的出口管制法律的行为负责，并且您还应保障 DJI 及其附属机构、管理人员、员工、代理商、代表人免因您的前述行为而遭受任何法律责任和损害，并承担相关费用，包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费等。

请勿自行调整云台结构

Zenmuse XT 2 云台出厂前已根据其所搭载的相机和镜头完成调试。请不要自行调整云台或者改变其机械结构，也不要为相机增加其它外设（如滤镜、遮光罩）。

Zenmuse XT 2 结构精密，请勿自行对 Zenmuse XT 2 作任何拆装，否则将会导致云台相机工作异常。

请使用 DJI 官方提供的电池，以避免云台性能下降或内部线路损坏。

务必安装 Zenmuse XT 2 至指定飞行器

Zenmuse XT 2 适配 MATRICE™ 200 系列与 Matrice 600 系列飞行器。请升级飞行器至最新固件，并下载使用最新版本的 DJI Pilot App 以获得最好的体验。

使用安全

请确保正确安全地使用您的飞行器。在 DJI 官方网站或 DJI Pilot App 仔细阅读用户手册与观看教学视频，以正确地安装云台至飞行器。请遵循航模爱好协会的安全指引使用飞行器。

一旦使用本产品，即视为您已经仔细阅读免责声明与警告，理解、认可和接受本声明全部条款和内容。您承诺对使用本产品以及可能带来的后果负全部责任。您承诺仅出于正当目的使用本产品，并且同意本条款以及 DJI 制定的任何相关条例、政策和指引。

DJI 对于直接或间接使用本产品而造成的损坏、伤害以及任何法律责任不予负责。用户应遵循包括但不限于本文提及的所有安全指引。

物品清单

云台相机 ×1



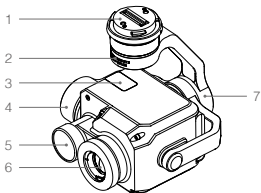
microSD 卡 ×2



CHS

认识 Zenmuse XT 2

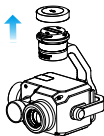
Zenmuse XT 2 云台相机搭载 FLIR 长波红外非制冷热成像相机机芯与可见光相机，可同时拍摄热成像与可见光影像，并支持两者融合显示，提供细节更丰富的影像。其中热成像相机有 640×512 和 336×256 两种分辨率型号，提供 9mm, 13mm, 19mm 与 25mm 多种规格选配镜头，均具备数字变焦功能；可见光相机可录制 4K 视频与拍摄 1200 万像素照片。Zenmuse XT 2 配备高精度三轴云台，可安装至 Matrice 200 系列与 Matrice 600 系列等飞行器使用，配合 DJI Pilot App 可在移动设备上实时观测拍摄画面，支持拍照与录影。



- | | |
|---------------|----------|
| 1. 云台接口 | 5. 可见光相机 |
| 2. 平移轴电机 | 6. 红外相机 |
| 3. microSD 卡槽 | 7. 横滚轴电机 |
| 4. 俯仰轴电机 | |

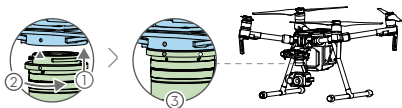
安装云台相机

1. 移除云台保护盖。



2. 以安装至 Matrice 200 飞行器为例：

将 XT 2 云台接口调整至解锁位置，嵌入 M200 云台安装位置。最后旋转云台锁扣至锁定位置以固定云台。

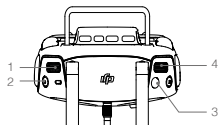


- 云台接口结构设计紧凑，安装或取下时请用手固定安装平台的同时用力旋转。
- 使用或存储过程中，请盖好 SD 卡保护盖，以免水汽或灰尘进入。

相机功能

遥控器控制

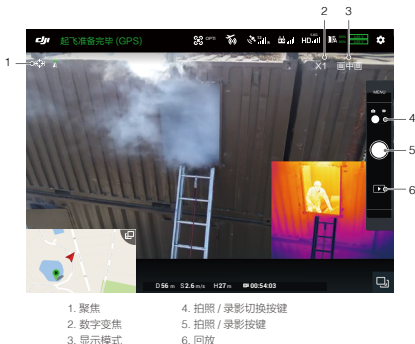
遥控器右拨轮控制调色板；通过拍照、录影按键控制相机拍照和录影；左拨轮可调整相机拍摄的俯仰角度。



1. 左拨轮
2. 录影按键
3. 拍照按键
4. 右拨轮

DJI Pilot App 控制

除控制拍照、录像与回放外，还提供聚焦、数字变焦、显示模式（红外、可见光、画中画、融合）选择。进入不同显示模式可选择调色板、场景，启用点测温与等温线等功能。



规格参数

总体参数	
产品名称	Zenmuse XT 2 热成像云台相机
尺寸	25 mm 版本：123.7 × 112.6 × 127.1 mm 其余版本：118.02 × 111.6 × 125.5 mm
重量	25 mm 版本：629 g 其余版本：588 g
云台参数	
角度抖动量	±0.01°
安装方式	可拆式
可控转动范围	俯仰：+30° 至 -90°，平移：±320°
结构设计范围	俯仰：+45° 至 -130°，平移：±330° 横滚：-90° 至 +60°
最大控制转速	俯仰：90° /s，平移：90° /s

相机参数 (红外)	
热成像器	非制冷氧化钒 (VOx) 微测热辐射计
FPA/ 数字视频显示格式	640 × 512; 336 × 256
数字变焦	640 × 512: 1x, 2x, 4x, 8x 336 × 256: 1x, 2x, 4x
像元间距	17 μm
波长范围	7.5-13.5 μm
全帧频	30 Hz
可出口帧频	<9 Hz
灵敏度 (NEΔT)	<50 mk @ f/1.0
场景范围 (高增益)	640 × 512: -25°C 至 135°C 336 × 256: -25°C 至 100°C
场景范围 (低增益)	-40°C 至 550°C
存储	microSD 卡 *
照片格式	JPEG, TIFF, R-JPEG
视频格式	8 bit: MOV, MP4 14 bit: TIFF Sequence, SEQ**
相机参数 (可见光)	
传感器	CMOS, 1/1.7", 有效像素: 1200 万
镜头	定焦镜头 焦距 8 mm, FOV 57.12° × 42.44°
数字变焦	1x, 2x, 4x, 8x
图像存储格式	JPEG
视频存储格式	MOV, MP4
录影分辨率	4K Ultra HD: 3840 × 2160 29.97p FHD: 1920 × 1080 29.97p
工作模式	拍照模式, 录像模式, 回放模式
拍照模式	单拍, 连拍 (3/5 张), 定时拍 (2/3/5/7/10/15/20/30 秒)
视频字幕	支持
抗闪烁	Auto, 50 Hz, 60 Hz
支持的存储卡类型	最大支持 128GB, 传输速度为 UHS-3 及以上规格 microSD 卡 推荐型号: Sandisk Extreme 16/32 GB UHS-3 microSDHC Sandisk Extreme 64/128 GB UHS-3 microSDXC
支持文件系统	FAT 32 (≤32GB), exFAT(>32GB)
图像处理和显示控制	
图像优化	是
数字图像增强	是

极性控制（黑热/白热）		是			
彩色和单色调色板（LUT）		是			
镜头参数		9 mm	13 mm	19 mm	25 mm
640 × 512	FoV		f/1.25	f/1.25	f/1.1
	iFoV	/	45° × 37° 1.308 mr	32° × 26° 0.895 mr	25° × 20° 0.680 mr
336 × 256	FoV	f/1.25	f/1.25	f/1.25	
	iFoV	35° × 27° 1.889 mr	25° × 19° 1.308 mr	17° × 13° 0.895 mr	/
最小焦距		3.2 cm	7.6 cm	15.3 cm	30 cm
超焦距		2.1 m	4.4 m	9.5 m	21 m
超焦距景深		1.1 m	2.2 m	4.8 m	11 m

- * 位置靠近镜头的 SD 卡仅存储 TIFF Sequence 和 SEQ 的红外 RAW 视频，其它文件均存储至另一张 SD 卡中。
- ** 推荐使用 ImageJ 软件播放 TIFF sequence 格式视频，使用 Fiir Tools 播放 SEQ 格式视频。

内容如有更新，恕不另行通知。

您可以在 DJI 官方网站查询最新版本
<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE 是深圳市大疆灵眸有限公司的商标。
 DJI 是大疆创新的商标
 Copyright © 2018 大疆创新 版权所有

免責聲明與警告

感謝您購買 DJI™ 產品。本文所提及的內容關係到您的安全及合法權益與責任。使用本產品之前，請仔細閱讀本文以確保已對產品進行正確的設定。若未遵循及未按照本文的說明與警告來操作，可能會對您和周圍的人造成傷害，損壞本產品或其它鄰近的物品。本文件及所有相關文件的最終解釋權，皆歸深圳市大疆創新科技有限公司（「DJI」或「大疆創新」）所有。如有更新，恕不另行通知。請前往 www.dji.com 官方網站以獲取最新的產品資訊。

遵守出口管制法律

ZENMUSE™ XT 2 雲台及其搭載的熱成像相機，以及與其相關的產品、配件、技術與軟體（以下稱「XT 2 相關產品」）的出口、再出口或轉移，均受歐盟出口管制法律（Council Regulation (EC) No 428/2009）及其他適用的出口管制法律管控。除非適用的出口管制法律允許，或者獲得相關出口管制主管機構的許可，您對 XT 2 相關產品的使用、銷售、轉讓、出租或其他行為需要確保：

1. 不違反適用出口管制法律的禁運政策；
2. 僅用作民用用途，不會用作軍事、核生化武器或導彈等用途；
不向受制裁的法人、自然人或組織提供 XT 2 相關產品。

出口法規遵循免責聲明

您需要遵守適用的歐盟及其他適用的出口管制法律，任何由於您使用、銷售、轉讓、出租 XT 2 相關產品或其他行為，而違反前述適用的出口管制法律，您將獨立承擔相應的法律責任。DJI 在任何情況下，均不對您違反適用的出口管制法律的行為負責，並且您還應保障 DJI 及其附屬機構、管理人員、員工、代理商、代表人，免因您前述的行為而遭受任何法律責任和損害，並承擔相關費用，包括但不限於訴訟費、律師費、差旅費等。

請勿自行調整雲台結構

Zenmuse XT 2 雲台出廠前已根據其所搭載的相機和鏡頭完成測試。請不要自行調整雲台或者改變其機械結構，也不要為相機增加其它外部設備（如濾鏡、遮光罩）。

Zenmuse XT 2 結構精密，請勿自行拆裝 Zenmuse XT 2，否則將會導致雲台相機運作異常。

請使用 DJI 官方提供的電池，以避免雲台性能下降或內部線路損壞。

務必將 Zenmuse XT 2 安裝至指定航拍機

Zenmuse XT 2 適用於 MATRICE™ 200 系列與 Matrice 600 系列航拍機。請將航拍機升級至最新韌體，並下載使用最新版本的 DJI Pilot 應用程式，以獲得最好的體驗。

使用安全

請確保正確安全地使用您的航拍機。在 DJI 官方網站或 DJI Pilot 應用程式仔細閱讀使用者手冊與觀看教學影片，以正確地將雲台安裝至航拍機。請遵循航空愛好者協會的安全指引使用航拍機。

一旦使用本產品，即視為您已經仔細閱讀免責聲明與警告，理解、認可和接受本聲明全部條款和內容。您承諾對使用本產品及可能帶來的後果負全部責任。您承諾僅出於正當目的使用本產品，並且同意本條款以及 DJI 制定的任何相關條例、政策和指南。

DJI 對於直接或間接使用本產品而造成的損壞、傷害及任何法律責任概不負責。使用者應遵循包括但不限於本文提及的所有安全指南。

物品清單

雲台相機 × 1

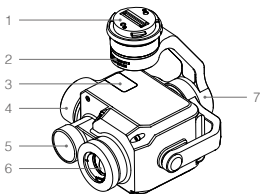


microSD 卡 × 2



認識 Zenmuse XT 2

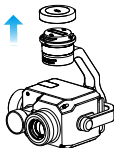
Zenmuse XT 2 雲台相機搭載 FLIR 長波紅外線非制冷熱成像相機機芯與可見光相機，可同時拍攝熱成像與可見光影像，並支持兩者融合顯示，提供細節更豐富的影像。其中熱成像相機有 640 × 512 和 336 × 256 兩種解析度型號，提供 9mm、13mm、19mm 與 25mm 多種規格的選配鏡頭，均具備數位變焦功能；可見光相機可錄製 4K 影片與拍攝 1200 萬像素照片。Zenmuse XT 2 配備高精度三軸雲台，可安裝至 Matrice 200 系列與 Matrice 600 系列的航拍機上使用，配合 DJI Pilot 應用程式可在行動裝置上即時觀測拍攝畫面，同時支援拍照與錄影。



- | | |
|----------------|----------|
| 1. 雲台接頭 | 5. 可見光相機 |
| 2. 平移軸馬達 | 6. 紅外線相機 |
| 3. microSD 卡插槽 | 7. 橫滾軸馬達 |
| 4. 俯仰軸馬達 | |

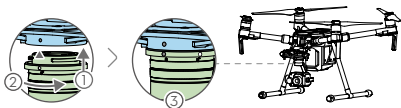
安裝雲台相機

1. 取下雲台保護蓋。



2. 以安裝至 Matrice 200 航拍機為例：

將 XT 2 雲台接頭調整至解鎖位置，嵌入 M200 雲台安裝位置。最後旋轉雲台鎖扣至鎖定位置以固定雲台。

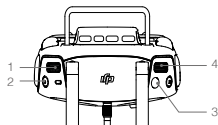


- 雲台連接埠結構設計緊密，安裝或取下時請用手固定安裝平臺，同時用力旋轉。
- 使用或存儲過程中，請將 SD 卡保護蓋蓋好，以免水汽或灰塵進入。

照相機功能

遙控器控制

遙控器右轉盤控制調色板；透過拍照和錄影按鈕可控制相機拍照和錄影；左轉盤可調整相機拍攝的俯仰角度。



1. 左轉盤
2. 錄影按鈕
3. 拍照按鈕
4. 右轉盤

DJI Pilot 應用程式控制

除控制拍照、錄影與播放外，還提供聚焦、數位變焦、顯示模式（紅外線、可見光、畫中畫、融合）選擇。進入不同顯示模式可選擇調色板、場景，啟用點測溫與等溫線等更多功能。



1. 聚焦
2. 數位變焦
3. 顯示模式
4. 拍照 / 錄影切換按鈕
5. 拍照 / 錄影按鈕
6. 播放

規格

總體	
產品名稱	Zenmuse XT 2 熱成像雲台相機
尺寸	25 mm 版本: 123.7×112.6×127.1 mm 其餘版本: 118.02×111.6×125.5 mm
重量	25 mm 版本: 629 g 其餘版本: 588 g
雲台參數	
角度抖動量	±0.01°
安裝方式	可拆式
可操控範圍	俯仰: +30° 至 -90°, 平移: ±320°
機械設計範圍	俯仰: +45° 至 -130°, 平移: ±330° 橫滾: -90° 至 +60°
最大操控轉速	俯仰: 90°/s, 平移: 90°/s

相機參數 (紅外線)	
熱成像器	非製冷氧化鈮 (VOx) 微測熱輻射計
FPA/ 數位影片顯示格式	640x512; 336x256
數位變焦	640x512: 1x、2x、4x、8x 336x256: 1x、2x、4x
像素間距	17 μm
波長範圍	7.5-13.5 μm
全幀頻	30 Hz
可匯出幀頻	< 9 Hz
靈敏度 (NEΔT)	<50 mk @ f/1.0
場景範圍 (高增益)	640x512: -25°C 至 135°C 336x256: -25°C 至 100°C
場景範圍 (低增益)	-40°C 至 550°C
儲存	microSD 卡 *
照片格式	JPEG、TIFF、R-JPEG
影片格式	8 bit: MOV、MP4 14 bit: TIFF Sequence、SEQ**
相機參數 (可見光)	
感測器	CMOS, 1/1.7", 有效像素: 1200 萬
鏡頭	定焦鏡頭 焦距 8 mm, FOV 57.12° x 42.44°
數位變焦	1x、2x、4x、8x
相片格式	JPEG
影片格式	MOV, MP4
錄影解析度	4K Ultra HD: 3840x2160 29.97p FHD: 1920x1080 29.97p
操作模式	拍照模式、錄影模式、播放模式
拍照模式	單拍, 連拍 (3/5 張), 定時拍照 (2/3/5/7/10/15/20/30 秒)
影片字幕	支援
抗閃爍	Auto, 50 Hz, 60 Hz
支援的記憶卡類型	最大支援 128 GB, 傳輸速度為 UHS-3 及以上規格的 microSD 卡 推薦型號: Sandisk Extreme 16/32 GB UHS-3 microSDHC Sandisk Extreme 64/128 GB UHS-3 microSDXC
支援檔案系統	FAT 32 (≤32GB), exFAT (>32GB)
影像處理和顯示控制	
影像優化	是

數位影像增強	是				
極性控制 (黑熱 / 白熱)	是				
彩色和單色調色板 (LUT)	是				
鏡頭參數		9 mm	13 mm	19 mm	25 mm
640x512	FoV	/	f/1.25 45°x37°	f/1.25 32°x26°	f/1.1 25°x20°
	iFoV	/	1.308 mr	0.895 mr	0.680 mr
336x256	FoV	f/1.25 35°x27°	f/1.25 25°x19°	f/1.25 17°x13°	/
	iFoV	1.889 mr	1.308 mr	0.895 mr	/
最小焦距		3.2 cm	7.6 cm	15.3 cm	30 cm
超焦距		2.1 m	4.4 m	9.5 m	21 m
超焦距景深		1.1 m	2.2 m	4.8 m	11 m

* 位置靠近鏡頭的 SD 卡僅會儲存 TIFF Sequence 和 SEQ 的紅外線 RAW 影片，其它文件均儲存到另一張 SD 卡中。

** 推薦使用 ImageJ 軟體來播放 TIFF sequence 格式的影片，使用 Flir Tools 播放 SEQ 格式的影片。

內容如有更新，恕不另行通知。

您可以在 DJI 官方網站查詢最新版本：

<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE 是深圳市大疆靈眸有限公司的商標。

DJI 是大疆創新的商標。

Copyright © 2018 大疆創新 版權所有

免責事項および警告

DJI™ の新製品をご購入いただきましてありがとうございます。本書では、ユーザーの安全と法的権利と責任に関する情報を取り扱っています。ご使用前に、この文書のすべての内容をよくお読み頂き、確実に適切な設定ができるようにしてください。この文書の手順と警告を正しく理解して実行しない場合、ユーザー自身や周囲の人の重傷事故、DJI 製品の損傷、周囲にある他の物体の損傷、または EU 輸出管理規則の違反を招くおそれがあります。この文書およびその他に付随するすべての資料は、SZ DJI Technology Co., Ltd. (DJI) 独自の裁量で変更されることがあります。最新の製品情報については、<http://www.dji.com> にアクセスし、本製品の製品ページをクリックしてご覧ください。

適用される輸出管理規則の順守

熱画像カメラ、関連製品、スペアパーツ、技術、ソフトウェアを装備した ZENMUSE™ XT 2 (以下、「製品」といいます) の輸出、再輸出、および譲渡は、EU 輸出管理規則 (理事会規則 (EC) No 428/2009)、およびその他適用される輸出管理規則および制裁規則 (以下、「輸出管理規則」といいます) の対象であることにご注意ください。製品に関連して、製品の使用、販売、譲渡、賃貸、その他の行為を行う前に、輸出管理規則からの許可または管轄当局からライセンスが発行されている場合を除き、特に次の事項を適切な措置により確認し、保証するものとします。

1. EU の輸出禁止措置を侵害することはありません。
2. これらの製品は、武器、核兵器、化学兵器、生物兵器、ミサイル技術の適用に関連しての使用を目的としたものではありません。
3. これらの製品は、すべての適用される制裁当事者リストに掲載されている団体、人物、および組織には提供されません。

輸出コンプライアンス、免責事項、損害賠償

お客様は、お客様の責任において、EU 輸出管理規則およびその他の適用される輸出管理規則を順守することに同意するものとします。製品に関連する使用、販売、譲渡、賃貸その他の行為のいずれかが該当する輸出管理規則に違反した場合は、単独でお客様が法的責任を負うものとします。DJI は、いかなる場合も、該当する輸出管理規則違反に責任を負うものではありません。さらに、お客様が該当する輸出管理規則を遵守しなかったことに起因するか、起因とみなされる、またはそれに関連して発生した、DJI、その関連会社、取締役、役員、従業員、

代理人、代表者に対する、いずれかの、または、すべての損害賠償請求、要求、訴訟、訴訟原因、費用（妥当な弁護士費用を含む）、損害、損失、もしくはいかなる性質の債務について、補償し、侵害を防ぎ、無害に保つものとしします。

Zenmuse XT 2 の改造または変更の禁止

Zenmuse XT 2 は、出荷前に指定のカメラおよびレンズに合わせて特別にキャリブレーションされています。物理的もしくは機械的改造、もしくはジンバルの調整は不要で、推奨されていません。カメラにその他の部品（フィルター、レンズフードなど）を取り付けしないでください。Zenmuse XT 2 は精密機器です。ジンバルやカメラを分解しないでください。分解すると回復不能な損傷を受けます。

必ず DJI が認定したバッテリーを使用してください。他のバッテリーを使用すると、性能が低下したり、内部的な不具合や損傷が発生する可能性があります。

対応する機体でのみ使用してください。

現在 Zenmuse XT 2 は、DJI の MATRICE™ 200 シリーズおよび Matrice 600 シリーズの機体に対応しています。また、今後も特定の製品に対応する予定です。ジンバルの性能を最適化するには、最新の DJI Pilot アプリをダウンロードして、機体のファームウェアを更新してください。最新のアプリを使用しない場合、Zenmuse XT 2 が正しく機能しないおそれがあります。

安全な使用

可能な限り安全な方法で機体を操作してください。ユーザーマニュアルやオンラインチュートリアルに記載されている手順を順守し、ジンバルを機体に接続してください。AMA の National Model Aircraft Safety Code を順守してください。

本製品を使用することにより、本書の免責事項および警告をよく読み、記載されている条件を理解し、順守することに同意したとみなされます。本製品の使用中の行動とこれに伴う結果には、ユーザーが全面的に責任を負うことに同意するものとしします。飛行に関する国際規制と国内規制をはじめとする適用法、規則および規制を順守して本製品を使用するとともに、DJI がこれまでに提供し、今後提供する資料の全条件、安全上の注意、使用方法、方針およびガイドラインに従うことに同意するものとしします。

本製品の使用により直接または間接的に発生する損害、傷害に対して、DJI は一切責任を負いません。ユーザーは、安全で合法的な使用を順守するものとします。これには、ユーザーガイドに記述されている使用方法を含みますがそれに限定されません。

同梱物

ジンバルカメラ × 1



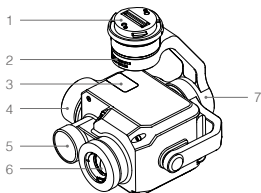
microSD カード × 2



Zenmuse XT 2

Zenmuse XT 2 ジンバルカメラは、FLIR の長波赤外線熱画像カメラと視覚カメラを搭載し、赤外線画像と視覚画像を同時撮影できます。FLIR 長波赤外線熱画像カメラは、640/30fps または 336/60fps (カメラモデルに依存) の高感度 ($50\text{mK}@f/1.0$) な赤外線スキャンが可能です。9mm、13mm、19mm、25mm のレンズオプションがあります。視覚カメラは 4K 動画および 1,200 万画素の静止画を撮影します。

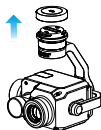
他の DJI 3 軸ジンバルシステムの場合と同様、Zenmuse XT 2 は Matrice 200 シリーズおよび Matrice 600 シリーズの機体に取り付けて、ライブ HD ビデオを DJI Pilot アプリにストリーミングできます。これそのため、点検やメンテナンス、搜索救助、精密農業などの熱画像空撮用途に優れています。



- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. ジンバルコネクター | 5. 視覚カメラ |
| 2. パン軸モーター | 6. 赤外線熱画像カメラ |
| 3. microSD カードスロット | 7. ロール軸モーター |
| 4. チルト軸モーター | |

取り付け

- ジンバルのキャップを外します。



- 下記の取り付け説明イラストは、Matrice 200 を例に説明しています。ジンバルコネクターをロック解除位置まで回して、ジンバルを挿入し、ジンバルコネクターをロック位置まで回します。



>

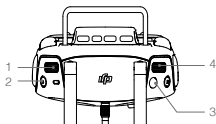


- ジンバルを取り付けるときおよび取り外すときは、ジンバルコネクターをしっかり抑え、ゆっくりと回します。
- 使用時および輸送時に埃や湿気が中に入らないように、microSD カードのスロットカバーがしっかりと取り付けられていることを確認します。

カメラコントロール

送信機

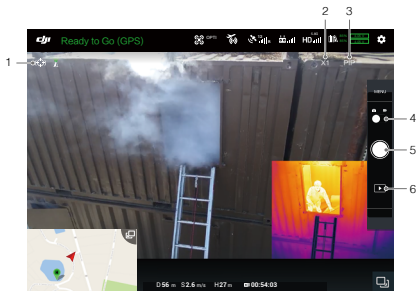
右ダイヤルを押してパレットを選択します。シャッターボタンまたは録画ボタンを押して、写真やビデオを撮影します。左ダイヤルを使用してカメラのチルトを調節します。



1. 左ダイヤル
2. 録画ボタン
3. シャッターボタン
4. 右ダイヤル

DJI Pilot アプリ

静止画、動画の撮影および再生は、タッチ操作で操作できます。スポットライト、デジタルズーム、ディスプレイモード、パレット、シーン、等温線などの機能は、すべてアプリケーションで設定できます。



1. スポットライト
2. デジタルズーム
3. ディスプレイモード
4. シャッター／録画スイッチ
5. シャッター／録画ボタン
6. 再生

仕様

概要	
名称	Zenmuse XT 2
寸法	25mm レンズ：123.7×112.6×127.1mm 他のレンズバージョン：118.02×111.6×125.5mm
重量	25mm レンズ：629g 他のレンズバージョン：588g
ジンバル	
角度ぶれ範囲	±0.01°
取り付け方法	着脱可能
操作可能範囲	チルト：+30°～-90°、パン：±320°
機械的な可動範囲	チルト：+45°～-130°、パン：±330°、 ロール：-90°～+60°
最大制御速度	チルト：90°/s、パン：90°/s
カメラ（赤外線）	
熱画像	非冷却式 VOx マイクロボロメーター
FPA / デジタルビデオ表示フォーマット	640×512、336×256
デジタルズーム	640×512：1x、2x、4x、8x 336×256：1x、2x、4x
画素ピッチ	17 μm
スペクトル帯	7.5～13.5 μm
フルフレームレート	30Hz
エクスポート可能フレームレート	<9 Hz
温度分解能 (NEΔT)	<50mk @ f/1.0
シーン範囲 (高利得)	640×512：-25°C～135°C 336×256：-25°C～100°C
シーン範囲 (低利得)	-40°C～550°C
ファイルストレージ	microSD カード*
静止画フォーマット	JPEG、TIFF、R-JPEG
動画フォーマット	8 ビット：MOV、MP4 14 ビット：TIFF シーケンス、SEQ**
カメラ（視覚）	
センサー	CMOS、1/1.7"、有効画素数：1,200 万画素
レンズ	単焦点レンズ 焦点 8mm 時、FOV 57.12°×42.44°
デジタルズーム	1x、2x、4x、8x
静止画フォーマット	JPEG
動画フォーマット	MOV、MP4
動画解像度	4K Ultra HD：3840×2160 29.97p FHD：1920×1080 29.97p
動作モード	撮影、録画、再生 シングルショット
静止画モード	連続撮影 (3/5 フレーム) インターバル撮影 (2/3/5/7/10/15/20/30 秒)

ビデオ字幕	対応				
ちらつき防止	オート、50Hz、60Hz				
ストレージ	microSD カード 最大容量：128GB UHS-3 が必要 推奨されるモデル： SanDisk Extreme 16/32GB UHS-3 microSDHC SanDisk Extreme 64/128GB UHS-3 microSDXC				
対応ファイルシステム	FAT 32 (≤32GB)、exFAT (>32GB)				
画像処理と表示制御					
画像最適化	あり				
デジタル・ディテール・エンハンスメント	あり				
極性制御 (ブラックホット/ホワイトホット)	あり				
カラー&モノクロパレット (LUT)	あり				
レンズモデル	9mm	13mm	19mm	25mm	
640×512	FoV	/	f/1.25	f/1.25	f/1.1
	iFoV	/	45°×37°	32°×26°	25°×20°
336×256	FoV	f/1.25	f/1.25	f/1.25	/
	iFoV	35°×27°	25°×19°	17°×13°	/
		1.889mr	1.308mr	0.895mr	
最短撮影距離	3.2cm	7.6cm	15.3cm	30cm	
過焦点距離	2.1m	4.4m	9.5m	21m	
過焦点深度	1.1m	2.2m	4.8m	11m	

- * レンズの近くにある SD カードは、TIFF シーケンスと SEQ 赤外線 RAW ビデオのみを保存するために使用されます。他のフォーマットの映像は、もう一方の SD カードに保存されます。
- ** TIFF シーケンスビデオの再生には ImageJ、SEQ ビデオの再生には FLIR ツールの使用をお勧めします。

本内容は変更されることがあります。

最新版は下記よりダウンロードしてください。

<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE は DJI OSMO。

DJI は DJI の商標です。

Copyright © 2018 DJI All Rights Reserved.

고지 사항 및 경고

DJI™ 신제품을 구매해주셔서 감사합니다. 본 문서의 정보는 사용자의 안전은 물론 법적 권리 및 책임에 영향을 미칩니다. 제품을 사용하기 전에 전체 문서를 주의 깊게 읽고 구성이 올바른지 확인하십시오. 본 문서의 지침 및 경고 사항을 읽고 따르지 않으면 자신 또는 다른 사람이 심각한 부상을 입거나 DJI 제품 또는 근처에 있는 다른 물체가 손상되고 EU 수출 규제 법률을 위반하는 행위가 될 수 있습니다. 이 문서 및 기타 모든 부수 문서는 SZ DJI Technology Co., Ltd.(DJI)의 단독 재량에 따라 변경될 수 있습니다. 최신 제품 정보를 확인하려면 <http://www.dji.com> 을 방문하여 본 제품에 대한 제품 페이지를 클릭하십시오.

적용 가능한 수출 규제 법률 준수

열화상 카메라, 관련 제품, 예비 부품, 기술 및 소프트웨어(이하 “제품”)가 장착된 ZENMUSE™ XT 2 의 수출, 재수출 및 이전은 EU 수출 규제 법률(Council Regulation (EC) No 428/2009) 및 기타 적용 가능한 수출 규제 법률 및 제재(이하 “수출 규제 법률”)의 적용을 받습니다. 제품과 관련하여 사용, 판매, 이전, 임대 또는 기타 행위 전에 수출 규제 법률 또는 관련 당국에서 발급한 라이선스에 의해 허용되지 않는 한 적절한 조치를 통해 다음을 확인하고 보장해야 합니다.

1. EU에서 규정한 금수 조치를 침해하지 않습니다.
2. 본 제품은 군사, 핵, 생화학 무기 또는 미사일 기술 응용 분야와 관련하여 사용되지 않습니다.
3. 본 제품은 모든 제재 당사자 리스트에 포함된 단체, 개인 및 조직에 제공되지 않습니다.

수출 규정 준수, 고지 사항, 보장

귀하는 EU 수출 규제 법률 및 기타 적용 가능한 수출 규제 법률을 준수할 책임이 있음을 인정합니다. 본 제품과 관련된 사용, 판매, 이전, 대여 또는 기타 행위가 적용 가능한 수출 규제 법률을 준수하지 않을 경우 해당되는 모든 법적 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다. DJI는 어떠한 경우에도 해당 수출 규제 법률 위반에 대한 책임을 지지 않습니다. 또한 귀하가 적용 가능한 수출 규제 법률을 준수하지 않아 발생하는 모든 청구, 요구, 소송, 조치 원인, 비용(합리적인 변호사 수임료 포함), 손해, 손실 또는 책임을 DJI, 그 회사, 이사, 임원, 직원, 대리인 및 대표자가 요구하는 경우 배상을 약속하고 이에 대한 책임을 면제합니다.

Zenmuse XT 2를 개조 또는 변경하지 마십시오.

Zenmuse XT 2는 출하 전에 전용 카메라 및 렌즈에 맞게 특수 캘리브레이션되었습니다. 짐벌의 물리적/기계적 개조 또는 조정이 필요하지 않으며 권장하지도 않습니다. 카메라에 기타 구성 요소나 기기(필터, 렌즈 후드 등)를 추가하지 마십시오.

Zenmuse XT 2는 정교한 기기입니다. 짐벌 또는 카메라를 분해하지 마십시오. 영구적 손상을 초래할 수 있습니다.

반드시 DJI 공인 배터리를 사용하십시오. 그렇지 않으면 성능이 저하되고 내부 오작동을 일으키거나 손상될 수 있습니다.

호환 기체만 사용

Zenmuse XT 2는 현재 DJI 기체 중 MATRICE™ 200 시리즈 및 Matrice 600 시리즈와 호환됩니다. 지정된 추가 제품과도 호환 가능합니다. 짐벌 성능을 최적화하려면 최신 DJI Pilot 앱을 다운로드하고 최신 기체 펌웨어로 업데이트하십시오. 그렇지 않으면 Zenmuse XT 2가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

안전한 사용

기체를 가능한 안전한 방식으로 작동하십시오. 짐벌을 기체에 장착 및 연결하는 경우 사용자 매뉴얼과 온라인 튜토리얼에 나와 있는 절차를 준수하십시오. AMA의 국가 Model Aircraft Safety Code를 준수하십시오.

제품을 사용하는 것은 본 문서의 고지 사항 및 경고를 주의 깊게 읽었으며 명시된 이용 약관을 이해하고 준수하는 것에 동의한 것으로 간주됩니다. 본 제품 사용 시 귀하의 행위와 그에 따른 결과에 대한 책임은 전적으로 본인에게 있다는 것에 동의합니다. 또한 국제 및 국내 항공 규정을 포함하여 적용 가능한 모든 법규, 규칙 및 규정은 물론 DJI에서 제정하고 제공하는 모든 이용 약관, 예방책, 사례, 정책 및 지침에 따라 적절한 목적으로 본 제품을 사용하는 것에 동의합니다.

DJI는 본 제품 사용으로 인해 직접 또는 간접적으로 발생한 피해, 부상 또는 모든 법적 책임에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 사용자는 본 사용자 매뉴얼에 명시된 내용을 포함하여(단, 이에 국한되지 않음) 안전하고 적법한 사례를 준수해야 합니다.

구성품

짐벌 및 카메라 ×1

microSD 카드 ×2

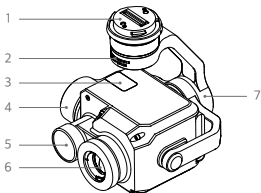
KR



Zenmuse XT 2

Zenmuse XT 2 짐벌 및 카메라는 FLIR 장파 적외선 열화상 카메라 및 시각 카메라 기능을 갖추고 있어 적외선 및 시각 이미지를 동시에 제공합니다. FLIR 장파 적외선 열화상 카메라 640/30fps 또는 336/60fps(카메라 모델에 따라 다름)에서 고감도 (<math><50\text{mK}@f/1.0</math>) 적외선 스캔 기능을 지원하며 9mm, 13mm, 19mm 및 25mm 렌즈 옵션과 함께 제공됩니다. 시각 카메라는 4K 동영상과 12메가픽셀 사진을 촬영할 수 있습니다.

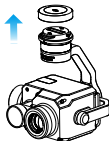
다른 DJI 3축 짐벌 시스템과 마찬가지로 Zenmuse XT 2는 Matrice 200 시리즈 또는 Matrice 600 시리즈 기체에 장착할 수 있으며 DJI Pilot 앱으로 라이브 HD 동영상을 스트리밍할 수 있습니다. 점검/유지 관리, 수색/구조 및 정밀 농업과 같은 항공 열화상 촬영 응용에 적합합니다.



- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 짐벌 커넥터 | 5. 시각 카메라 |
| 2. 팬 모터 | 6. 적외선 열화상 카메라 |
| 3. microSD 슬롯 | 7. 롤 모터 |
| 4. 틸트 모터 | |

설치

1. 짐벌 캡을 제거합니다.



2. 다음 설치 화면은 Matrice 200 기체를 예로 사용합니다. 짐벌 커넥터를 잠금 해제 위치로 돌린 다음 짐벌 커넥터를 잠금 위치로 돌립니다.



>



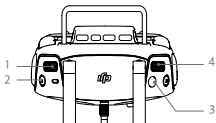
- 짐벌 커넥터를 단단히 잡고, 짐벌을 부착하거나 분리할 때는 일정하고 단단한 회전력을 가하십시오.
- 사용 또는 운반 중에 먼지나 습기가 들어가지 않도록 microSD 카드 슬롯 덮개가 단단히 제자리에 있는지 확인하십시오.

카메라 제어

조종기

오른쪽 다이얼을 눌러 팔레트를 선택합니다. 사진을 촬영하거나 동영상을 녹화하려면 셔터 버튼/녹화 버튼을 누릅니다. 왼쪽 다이얼을 사용하여 카메라의 기울기를 조정합니다.

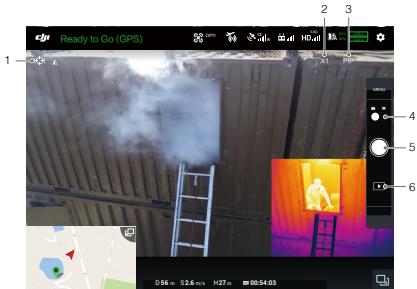
KR



1. 왼쪽 다이얼
2. 녹화 버튼
3. 셔터 버튼
4. 오른쪽 다이얼

DJI Pilot 앱

터치 인터페이스는 사진 촬영, 동영상 녹화 및 재생에 사용할 수 있습니다. 스포트라이트, 디지털 줌, 디스플레이 모드, 팔레트, 장면 및 등온선 기능 등은 모두 앱에서 구성할 수 있습니다.



1. 스포트라이트
2. 디지털 줌
3. 디스플레이 모드
4. 셔터/녹화 전환
5. 셔터/녹화 버튼
6. 재생

사양

일반	
이름	Zenmuse XT 2
크기	25mm 렌즈: 123.7×112.6×127.1mm 기타 렌즈 버전: 118.02×111.6×125.5mm
무게	25mm 렌즈: 629g 기타 렌즈 버전: 588g
짐벌	
비틀림 진동 범위	±0.01°
마운트	달착형
제어 가능 범위	틸트: +30°~90°, 팬: ±320°
기계적 범위	틸트: +45°~130°, 팬: ±330°, 롤: -90°~+60°
최대 제어 가능 속도	틸트: 90°/s, 팬: 90°/s
카메라(열화상)	
열화상 장비	Uncooled VOx Microbolometer
FPA/ 디지털 동영상 디스플레이 형식	640×512, 336×256
디지털 줌	640×512: 1x, 2x, 4x, 8x 336×256: 1x, 2x, 4x
픽셀 사이즈	17µm
스펙트럼 범위	7.5~13.5µm
전체 프레임 속도	30Hz
전송 프레임 속도	< 9Hz
온도분해능(NEdT)	<50mk @ f/1.0
장면 동적 범위(높은 계인)	640×512: -25°~135°C 336×256: -25°~100°C
장면 동적 범위(낮은 계인)	-40°~550°C
파일 저장 장치	microSD 카드*
사진 형식	JPEG, TIFF, R-JPEG
동영상 형식	8비트: MOV, MP4 14비트: TIFF 시퀀스, SEQ**
카메라(시각)	
센서	CMOS, 1/1.7, 유효 픽셀: 12M
렌즈	프라임 렌즈 8mm 포커스 시, FOV 57.12°× 42.44°
디지털 줌	1x, 2x, 4x, 8x
사진 형식	JPEG
동영상 형식	MOV, MP4
동영상 해상도	4K Ultra HD: 3840×2160 29.97p FHD: 1920×1080 29.97p

작동 모드	촬영, 녹화, 재생				
스틸 사진 모드	단일 촬영 연속 촬영(3/5 프레임) 인터벌(2/3/5/7/10/15/20/30초)				
동영상 캡션	지원				
깜박임 방지	자동, 50Hz, 60Hz				
저장 장치	microSD 카드. 최대 용량: 128GB. UHS-3 필요. 권장 모델: Sandisk Extreme 16/32 GB UHS-3 microSDHC Sandisk Extreme 64/128 GB UHS-3 microSDXC				
지원되는 파일 시스템	FAT 32(≤32GB), exFAT(>32GB)				
이미지 처리 및 디스플레이 컨트롤					
이미지 최적화	예				
디지털 디테일 향상	예				
극성 제어 (Black Hot/White Hot)	예				
컬러 및 단색 팔레트(LUT)	예				
렌즈 모델		9mm	13mm	19mm	25mm
640×512	FoV	/	f/1.25 45°×37° 1.308mr	f/1.25 32°×26° 0.895mr	f/1.1 25°×20° 0.680mr
	iFoV				
336×256	FoV	f/1.25 35°×27° 1.889mr	f/1.25 25°×19° 1.308mr	f/1.25 17°×13° 0.895mr	/
	iFoV				
최소 초점 거리	3.2cm	7.6cm	15.3cm	30cm	
과초점 거리	2.1m	4.4m	9.5m	21m	
과초점 피사계	1.1m	2.2m	4.8m	11m	

* 렌즈 근처에 있는 SD 카드는 TIFF 시퀀스 및 SEQ 적외선 RAW 동영상을 저장할 때만 사용됩니다. 다른 형식의 영상은 다른 SD 카드에 저장됩니다.

** TIFF 시퀀스 동영상을 재생하려면 ImageJ를 사용하고 SEQ 동영상 재생은 Flir Tools를 사용하는 것이 좋습니다.

이 문서의 내용은 언제든지 변경될 수 있습니다.

최신 버전은 다음 웹사이트에서 다운로드하십시오.

<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE는 DJI OSMO.

DJI는 DJI의 상표입니다.

Copyright © 2018 DJI All Rights Reserved.

Haftungsausschluss und Warnhinweis

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von DJI™ entschieden haben. Die hier enthaltenen Informationen betreffen Ihre persönliche Sicherheit sowie Ihre gesetzlichen Rechte und Verpflichtungen. Bitte lesen Sie das gesamte Dokument aufmerksam durch, um das Produkt für den Betrieb ordnungsgemäß einrichten zu können. Die Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen und Warnungen kann zu schweren Verletzungen der eigenen Person oder anderer oder zu Schäden an Ihrem DJI-Produkt oder anderen Objekten in der näheren Umgebung oder zu einer Verletzung der EU-Ausführungsbeschränkungen führen. Dieses Dokument und alle zugehörigen Dokumente können nach eigenem Ermessen von SZ DJI Technology Co., Ltd. (DJI) jederzeit geändert werden. Die aktuellen Produktinformationen finden Sie unter <http://www.dji.com> auf der zu diesem Produkt gehörigen Produktseite.

Geltende gesetzliche Ausführungsbeschränkungen

Sie haben verstanden, dass die ZENMUSE™ XT 2 und die dazugehörige Wärmebildkamera sowie damit zusammenhängende Produkte, Ersatzteile, Technologien und Software (im weiteren Text als „Produkte“ bezeichnet) den EU-Ausführungsbeschränkungen (Verordnung (EG) Nr. 428/2009) und anderen geltenden Ausführungsbeschränkungen und -sanktionen (im weiteren Text als „Ausführungsbeschränkungen“ bezeichnet) unterliegen. Bevor Sie die Produkte benutzen, verkaufen, übereignen, vermieten oder anderweitig mit ihnen umgehen, werden Sie, sofern dies nicht ausdrücklich unter den Ausführungsbeschränkungen erlaubt oder von den zuständigen Behörden genehmigt wurde, insbesondere prüfen und durch geeignete Maßnahmen sicherstellen, dass:

1. Kein von der EU verhängtes Embargo verletzt wird;
2. Diese Projekte nicht zur Nutzung im Zusammenhang mit Rüstung, chemischen, biologischen oder Atomwaffen, oder Anwendungen von Raketentechnologie bestimmt sind.
3. Diese Produkte den Instanzen, Personen und Organisationen auf allen geltenden Sanktionslisten nicht zugänglich gemacht werden.

Export-Compliance; Haftungsausschluss; Schadensersatz

Sie bestätigen, dass es in Ihrer Verantwortung liegt, EU-Ausführungsbeschränkungen und alle anderen geltenden Ausführungsbeschränkungen einzuhalten. Sie tragen die alleinige Verantwortung, wenn Ihr Gebrauch, Ihr Verkauf, Ihre Übereignung, Ihre Vermietung oder Ihr anderweitiger Umgang mit den Produkten den geltenden gesetzlichen Ausführungsbeschränkungen widerspricht. DJI ist unter keinen Umständen verantwortlich für Ihre Verletzung jeglicher geltender gesetzlicher Ausführungsbeschränkungen. Weiterhin werden Sie DJI, seine Tochtergesellschaften, Direktoren, leitende Angestellte, Mitarbeiter, Bevollmächtigte und Stellvertreter hinsichtlich jeglicher Haftungen, Ansprüche, Forderungen, Klagen, Aufwendungen (einschließlich zumutbarer

Anwaltskosten), Schadensersatzforderungen, Verluste oder Verbindlichkeiten jeglicher Art schad- und klaglos halten, die aus Ihrer Nichteinhaltung der geltenden gesetzlichen Ausführungsbeschränkungen entstehen, angeblich aus ihr entstehen oder mit ihr in Zusammenhang stehen.

Nehmen Sie keine technischen Änderungen oder Anpassungen an der XT 2 vor.

Die Zenmuse XT 2 wurde vor Auslieferung speziell für das vorgesehene Objektiv bzw. die vorgesehene Kamera kalibriert. Eine physische oder mechanische Änderung oder Anpassung des Gimbals ist weder erforderlich noch wird sie empfohlen. Bringen Sie keine anderen Komponenten oder Geräte (z. B. Filter, Streulichtblende etc.) an der Kamera an.

Die Zenmuse XT 2 ist ein empfindliches Gerät. Bauen Sie weder den Gimbal noch die Kamera auseinander, da dies zu dauerhaften Schäden führt.

Verwenden Sie nur einen von DJI zugelassenen Akku, da sonst die Leistungsfähigkeit des Geräts beeinträchtigt werden kann oder interne Fehlfunktionen bzw. Schäden auftreten können.

Verwenden Sie nur kompatible Fluggeräte

Die Zenmuse XT 2 ist derzeit mit folgenden DJI Fluggeräten kompatibel: MATRICE™ 200 Serie und Matrice 600 Serie. In Zukunft wird sie mit weiteren Fluggeräten kompatibel sein. Um den Funktionsumfang des Gimbals voll ausnutzen zu können, laden Sie sich die aktuelle Version der „DJI Pilot“-App herunter. Ansonsten funktioniert die Zenmuse XT 2 unter Umständen nicht ordnungsgemäß.

Sichere Verwendung

Bedienen Sie das Fluggerät stets auf eine verantwortungsvolle und sichere Art. Befolgen Sie die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Verfahren sowie die Online-Tutorials, wenn Sie den Gimbal am Fluggerät montieren und anschließen. Halten Sie sich stets an den Sicherheitskodex für Modellfluggeräte der Akademie für Modellaeronautik (Academy of Model Aeronautics, AMA).

Mit dem Gebrauch des Produkts bestätigen Sie, dass Sie diesen Haftungsausschluss inkl. Warnungen aufmerksam gelesen und den Inhalt verstanden haben, und erklären Ihr Einverständnis mit den Bedingungen. Sie stimmen zu, dass Sie beim Gebrauch des Produkts die alleinige Verantwortung für Ihre Handlungen und alle daraus entstehenden Folgen tragen. Sie erklären sich damit einverstanden, dass Sie das Produkt ausschließlich für sachgerechte Zwecke nutzen, die allen geltenden Gesetzen, Regelungen und Vorschriften (auch der nationalen und internationalen Luftraumordnung) sowie allen aktuellen wie künftigen Bedingungen, Schutzmaßnahmen, Praktiken, Richtlinien und Empfehlungen von DJI entsprechen.

DJI übernimmt keine Haftung für Sachschäden oder Personenschäden sowie

keine juristische Verantwortung für Schäden, die direkt oder indirekt mit dem Gebrauch des Produkts in Zusammenhang stehen. Der Anwender handelt stets in einer sicheren, rechtskonformen Art und Weise, die zum Teil in der vorliegenden Bedienungsanleitung festgelegt ist.

Lieferumfang

Gimbal und Kamera x1



Micro-SD-Karte x2

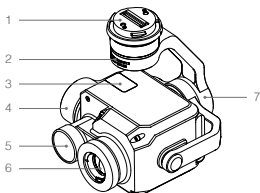


DE

Zenmuse XT 2

Der Zenmuse XT 2 Gimbal mit Kamera verfügt über eine Langwellen-Infrarot-Wärmebildkamera von FLIR und eine visuelle Kamera, wodurch gleichzeitig Bilder im Infrarot- und im sichtbaren Spektrum gemacht werden können. Die Langwellen-Infrarot-Wärmebildkamera von FLIR bietet hochempfindliche (<50 mK bei f/1,0) Infrarotabtastung mit 640/30 fps oder 336/60 fps (abhängig vom Kameramodell). Es stehen 9-mm-, 13-mm-, 19-mm- und 25-mm-Objektive zur Auswahl. Die visuelle Kamera zeichnet 4K-Videos und Fotos mit 12 MP auf.

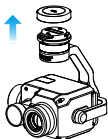
Wie auch andere 3-Achsen-Gimbalsysteme kann auch die Zenmuse XT 2 an die Matrice 200 Serie oder die Matrice 600 Serie montiert werden und ein Live-HD-Bild auf die „DJI Pilot“-App streamen. Dadurch eignet sie sich ausgezeichnet Infrarot-Luftüberwachungsanwendungen wie Wartung, Such- und Rettungseinsätze sowie Präzisionslandwirtschaft.



- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Gimbal-Anschluss | 5. Visuelle Kamera |
| 2. Schwenkmotor | 6. Infrarot-Wärmebildkamera |
| 3. Micro-SD-Steckplätze | 7. Rollmotor |
| 4. Neigemotor | |

Montage

1. Nehmen Sie den Gimbal-Deckel ab.



2. In der folgenden Montagedarstellung dient das Fluggerät Matrice 200 als Beispiel. Drehen Sie den Gimbal-Anschluss in die entriegelte Stellung, und führen Sie den Gimbal ein. Drehen Sie dann den Gimbal-Anschluss in die verriegelte Stellung.

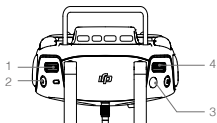


- Halten Sie den Gimbal-Anschluss gut fest, und drehen Sie ihn mit gleichmäßiger Drehkraft hinein bzw. heraus, um den Gimbal anzubringen bzw. zu entfernen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung für den Einschub für die Micro-SD-Karte gut befestigt ist, damit während des Betriebs oder Transports kein Staub und keine Feuchtigkeit in den Einschub gelangen können.

Kamera-Bedienelemente

Fernbedienung

Drücken Sie das rechte Rädchen, um eine Palette auszuwählen. Die Fototaste und die Aufnahmetaste dienen als Auslöser für Foto- bzw. Videoaufnahmen. Stellen Sie die Kameraneigung mit dem linken Rädchen ein.

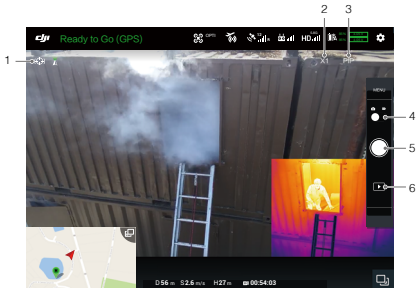


1. Linkes Rädchen
2. Videotaste
3. Fototaste
4. Rechtes Rädchen

DE

„DJI Pilot“-App

Das Touch-Interface kann zum Aufnehmen sowie zur Wiedergabe von Fotos und Videos verwendet werden. Die Funktionen Spotlight, Digital-Zoom, Anzeigemodus, Palette, Szene und Isotherm können in der App eingestellt werden.



1. Spotlight
2. Digital-Zoom
3. Anzeigemodus
4. Foto-/Aufnahmeschalter
5. Foto-/Videotaste
6. Wiedergabe

Technische Daten

Allgemein	
Bezeichnung	Zenmuse XT 2
Abmessungen	25-mm-Objektiv: 123,7 × 112,6 × 127,1 mm Andere Objektivversionen: 118,02 × 111,6 × 125,5 mm
Gewicht	25-mm-Objektiv: 629 g Andere Objektivversionen: 588 g
Gimbal	
Kontrollierte Winkelgenauigkeit	±0,01°
Halterung	Abnehmbar
Kontrollierter Bereich	Neigen: +30° bis -90°, Schwenkachse: ±320°
Mechanischer Bereich	Neigen: +45° bis -130°, Schwenkachse: ±330°, Rollbereich: -90° bis +60°
Max. steuerbare Geschwindigkeit	Neigen: 90°/s; Schwenkachse: 90°/s
Kamera (Wärmebild)	
Thermovision	Ungekühltes VOx-Mikrobolometer
FPA/Anzeigeformate für digitales Video	640:512; 336×256
Digital-Zoom	640 × 512: 1x, 2x, 4x, 8x 336 × 256: 1x, 2x, 4x
Pixelrasterweite	17 µm
Spektralband	7,5 – 13,5 µm
Volle Bildraten	30 Hz
Exportierbare Frame-Rates	< 9 Hz
Empfindlichkeit (NEΔT)	<50 mk bei f/1,0
Scene Ranger (Hohe Verstärkung)	640 × 512: -25° bis 135°C 336 × 256: -25° bis 100°C
Scene Ranger (Niedrige Verstärkung)	-40° bis 550°C
Dateispeicherung	microSD-Karte*
Fotoformate	JPEG, TIFF, R-JPEG
Videoformat	8 Bit: MOV, MP4 14 Bit: TIFF-Sequenz, SEQ**
Kamera (Visuell)	
CMOS	CMOS, 1/1.7", Auflösung: 12 MP
Objektiv	Festbrennweite Fokus auf 8 mm, Sichtfeld 57,12° × 42,44°
Digital-Zoom	1x, 2x, 4x, 8x
Fotoformate	JPEG
Videoformate	MOV, MP4
Videoauflösungen	4K Ultra HD: 3840 × 2160 29.97p FHD: 1920 × 1080 29.97p
Arbeitsmodi	Fotografie, Videoaufnahme, Wiedergabe

Fotomod	Einzelaufnahme Serienbildaufnahmen (3/5 Frames) Intervall (2/3/5/7/10/15/20/30 s)				
Video-Untertitel	Unterstützung				
Flimmeranpassung	Auto, 50 Hz, 60 Hz				
Speicher	microSD-Karte. Max. Speicherkapazität: 128 GB. UHS-3 nötig. Empfohlenes Modell: Sandisk Extreme 16/32 GB UHS-3 microSDHC Sandisk Extreme 64/128 GB UHS-3 microSDHC				
Unterstütztes Dateisystem	FAT 32 (≤32 GB), exFAT(>32 GB)				
Bildverarbeitung & Bildschirmsteuerung					
Bildoptimierung	ja				
Digitale Detailverbesserung	ja				
Polaritätsstüerung (Black Hot/White Hot)	ja				
Farb- & Monochrompaletten (LUT)	ja				
Objektivmodelle	9 mm	13 mm	19 mm	25 mm	
640 × 512	FoV	/	f/1,25 45° × 37° 1.308 mr	f/1,25 32° × 26° 0.895 mr	f/1,1 25° × 20° 0.680 mr
	iFoV				
336 × 256	FoV	f/1,25 35° × 27° 1.889 mr	f/1,25 25° × 19° 1.308 mr	f/1,25 17° × 13° 0.895 mr	/
	iFoV				
Min. Fokussentfernung	3,2 cm	7,6 cm	15,3 cm	30 cm	
Hyperfokale Entfernung	2,1 m	4,4 m	9,5 m	21 m	
Hyperfokale Tiefenschärfe	1,1 m	2,2 m	4,8 m	11 m	

* Auf der SD-Karte, die sich in der Nähe des Objektivs befindet, werden nur die TIFF-Sequenzen und SEQ-Infrarotaufnahmen im RAW-Format gespeichert. Die Aufnahmen in den anderen Formaten werden auf der anderen SD-Karte gespeichert.

** ImageJ ist zum Abspielen der TIFF-Sequenzen empfohlen und Flir-Tools zum Abspielen von SEQ-Videos.

Änderungen vorbehalten.

Die aktuelle Fassung finden Sie unter
<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE ist eine Marke von DJI OSMO.

DJI ist eine Marke von DJI.

Copyright © 2018 DJI Alle Rechte vorbehalten.

Renuncia de responsabilidad y advertencia

Enhorabuena por la compra de su nuevo producto DJI™. La información incluida en este documento afecta a su seguridad, y a sus derechos y responsabilidades legales. Lea este documento en su totalidad para garantizar una configuración adecuada antes de su uso. Si no lee y sigue correctamente las instrucciones y advertencias de este documento, podría sufrir lesiones importantes o provocarlas en otras personas; igualmente, podría causar daños en su producto DJI u otros objetos en las proximidades, o incurrir en una infracción de las leyes de control de exportaciones de la UE. Este documento y el resto de documentos colaterales están sujetos a cambios a entera discreción de SZ DJI Technology Co., Ltd. (DJI). Para obtener información actualizada sobre el producto, visite <http://www.dji.com> y haga clic en la página de este producto.

Cumplimiento de las leyes de control de exportación vigentes

Le informamos que la exportación, reexportación y transferencia de la ZENMUSE™ XT 2 equipado con la cámara termográfica, y la documentación de productos, las piezas de repuesto, la tecnología y el software asociados (en adelante, "Productos"), se rigen por la legislación de control de exportaciones de la UE (Reglamento del Consejo (CE) N.º 428/2009) y otras leyes y sanciones de control de exportación (en adelante, "Leyes de control de exportación"). Antes de su uso, venta, transferencia, alquiler u otras conductas relacionadas con los productos, a menos que así lo permitan las leyes de control de exportación o disponga de licencia emitida por las autoridades competentes, deberá, en especial, comprobar y garantizar mediante las medidas adecuadas que:

1. No se infrinja ningún embargo impuesto por la UE;
2. Estos Productos no estén destinados para su uso en aplicaciones relacionadas con armamento, armas nucleares, químicas o biológicas, ni tecnología de misiles;
3. Estos Productos no se proporcionarán a entidades, personas u organizaciones que figuren como sancionados en las listas correspondientes.

Conformidad para la exportación; Exención de responsabilidad; Indemnización

Usted reconoce que tiene la responsabilidad de cumplir con la legislación de control de exportaciones de la UE y otras leyes de control de exportación vigentes. Por tanto, la responsabilidad legal recaerá enteramente sobre usted si el uso, venta, transferencia, alquiler u otras conductas suyas relacionadas con los productos no cumplen con las leyes de control de exportación vigentes. DJI no será responsable, bajo ninguna circunstancia, de cualquier infracción de las leyes de control de exportación que usted pueda cometer.

Además, usted eximirá de toda responsabilidad a DJI, sus afiliados, directores, ejecutivos, empleados, agentes y representantes frente a reclamaciones, demandas, juicios, causas, gastos (incluidos honorarios razonables en concepto de asistencia legal), daños, pérdidas o responsabilidades de cualquier naturaleza derivados, supuestamente derivados o relacionados con el incumplimiento por parte de usted de las leyes de control de exportación vigentes.

No modifique ni altere la Zenmuse XT 2

La Zenmuse XT 2 se ha calibrado específicamente para la cámara y el objetivo específicos antes de salir de fábrica. No se necesita ni se recomienda modificación física ni mecánica alguna del estabilizador. No añada ningún otro componente ni dispositivo (como un filtro, una tapa de objetivo, etc.) a la cámara. La Zenmuse XT 2 es un instrumento delicado. No desmonte el estabilizador ni la cámara, ya que esto causará un daño permanente.

Asegúrese de utilizar una batería aprobada por DJI, o el rendimiento podría verse afectado y podrían producirse fallos o averías internas.

Use solamente aeronaves compatibles

La Zenmuse XT 2 es compatible actualmente con las siguientes aeronaves DJI: Series MATRICE™ 200 y Matrice 600. También será compatible con otros productos que se indiquen en el futuro. Para optimizar el rendimiento del estabilizador, descargue la aplicación DJI Pilot y actualice la aeronave con el firmware más reciente; de lo contrario, puede que la Zenmuse XT 2 no funcione correctamente.

Uso seguro

Asegúrese de manejar su aeronave del modo más seguro posible. Siga los procedimientos del manual del usuario y los tutoriales online para montar y conectar el estabilizador a la aeronave. Respete el código nacional de seguridad para aeromodelos del AMA.

Al usar este producto, por la presente manifiesta que ha leído detenidamente esta renuncia de responsabilidad y advertencia, y que entiende y acepta cumplir con los términos y condiciones establecidos en este documento. Acepta que usted es el único responsable de su propia conducta durante el uso de este producto, así como de cualquier consecuencia derivada del mismo. Acepta usar este producto sólo con fines apropiados y de acuerdo con todas las leyes, reglas y normativas aplicables, incluidas las normativas de espacio aéreo internacionales y nacionales, así como todos los términos, precauciones, prácticas, políticas y directrices que haya facilitado y pueda facilitar DJI.

DJI no acepta responsabilidad alguna por daños o lesiones, ni ningún tipo de responsabilidad legal derivada directa o indirectamente del uso de este producto. El usuario deberá respetar las prácticas seguras y legales incluidas, entre otras, las establecidas en el Manual del usuario.

Contenido del embalaje

Cámara con estabilizador x1

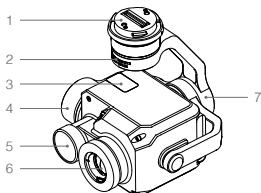
Tarjeta microSD x2



Zenmuse XT 2

La cámara con estabilizador Zenmuse XT 2 cuenta con una cámara térmica de infrarrojos de onda larga FLIR y una cámara visual, lo que le permite ofrecer imágenes infrarrojas y visuales de forma simultánea. La cámara térmica de infrarrojos de onda larga FLIR proporciona escaneo por infrarrojos de alta sensibilidad (<math><50\text{ mK}</math> a

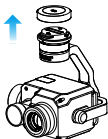
Al igual que el resto de sistemas de estabilización DJI en tres ejes, la Zenmuse XT 2 se puede montar en una aeronave de la serie Matrice 200 o Matrice 600 y transmitir vídeo HD en tiempo real a la aplicación DJI Pilot. Esto hace que sea excelente para aplicaciones térmicas aéreas, como inspección y mantenimiento, búsqueda y rescate, y agricultura de precisión.



- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Conector del estabilizador | 5. Cámara visual |
| 2. Motor de giro | 6. Cámara térmica de infrarrojos |
| 3. Ranuras microSD | 7. Motor de rotación |
| 4. Motor de inclinación | |

Instalación

1. Retire la tapa del estabilizador.



2. En la siguiente pantalla de instalación se utiliza como ejemplo la aeronave Matrice 200. Gire el conector del estabilizador a la posición de desbloqueo, inserte el estabilizador y, a continuación, gire el conector del estabilizador a la posición de bloqueo.

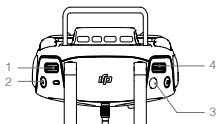


- Agarre el conector del estabilizador con firmeza y aplique una fuerza giratoria firme y constante al acoplar o desacoplar el estabilizador.
- Asegúrese de que la cubierta de la ranura para tarjeta microSD está bien montada en su sitio para evitar que entre polvo o humedad durante el uso o transporte.

Controles de la cámara

Control remoto

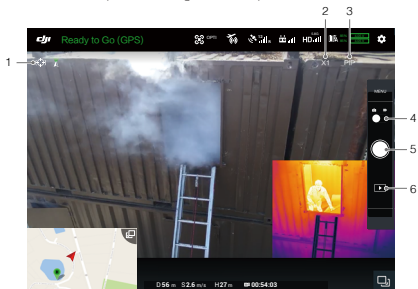
Pulse el selector derecho para elegir una paleta. Pulse el botón del obturador o el botón de grabación de vídeo para tomar fotografías o grabar vídeos. Ajuste la inclinación de la cámara mediante el selector izquierdo.



1. Selector izquierdo
2. Botón de grabación
3. Botón del obturador
4. Selector derecho

Aplicación DJI Pilot

La interfaz táctil permite realizar fotografías, grabar vídeos y reproducirlos. Las funciones Spotlight, Digital Zoom, Display Mode, Palette, Scene, Isotherm, etc., se pueden configurar en la aplicación.



1. Spotlight
2. Digital Zoom
3. Display Mode
4. Conmutador de obturador/grabación
5. Botón de obturador/grabación
6. Reproducción

Especificaciones

General	
Nombre	Zenmuse XT 2
Dimensiones	Objetivo de 25 mm: 123,7×112,6×127,1 mm Otras versiones de objetivo: 118,02×111,6×125,5 mm
Peso	Objetivo de 25 mm: 629 g Otras versiones de objetivo: 588 g
Estabilizador	
Rango de vibración angular	±0,01°
Soporte	Desmontable
Intervalo controlable	Inclinación: +30° a -90°, Giro: ±320°
Rango mecánico	Inclinación: +45° a -130°, Giro: ±330°, Rotación: -90° a +60°
Velocidad máx. controlable	Inclinación: 90°/s, Giro: 90°/s
Cámara (térmica)	
Cámara termográfica	Microbolómetro VOx no refrigerado
Formatos de visualización de video digital/FPA	640×512; 336×256
Digital Zoom	640×512: 1x, 2x, 4x, 8x 336×256: 1x, 2x, 4x
Rejilla de píxel	17 µm
Banda espectral	7,5-13,5 µm
Tasas de fotogramas completas	30 Hz
Tasas de fotogramas exportables	< 9 Hz
Sensibilidad (NEΔT)	<50 Mk a f/1.0
Rango de escena (alta ganancia)	640×512: -25 a 135 °C 336×256: -25 a 100 °C
Rango de escena (baja ganancia)	-40 a 550 °C
Almacenamiento de archivos	Tarjeta microSD*
Formatos fotográficos	JPEG, TIFF, R-JPEG
Formato de vídeo	8 bits: MOV, MP4 14 bits: Secuencia TIFF, SEQ**
Cámara (visual)	
Sensor	CMOS, 1/1,7", Píxeles efectivos: 12 M
Objetivo	Objetivo de distancia focal fija Enfoque a 8 mm, campo de visión de 57,12°×42,44°
Digital Zoom	1x, 2x, 4x, 8x
Formatos fotográficos	JPEG
Formatos de vídeo	MOV, MP4
Resoluciones de vídeo	4K Ultra HD: 3840×2160 29.97p FHD: 1920×1080 29.97p
Modos de trabajo	Captura, grabación, reproducción

Clause d'exclusion de responsabilité et mise en garde

Vous venez d'acquérir un nouveau produit DJI™. Félicitations ! Les informations contenues dans ce document concernent votre sécurité, vos droits et vos obligations. Lisez-le attentivement pour bien configurer votre appareil avant de l'utiliser. Si vous ne lisez pas les instructions et les avertissements ci-après, vous exposez et exposez des personnes tierces à des blessures graves et risquez d'endommager votre produit DJI ou d'autres objets placés à proximité, ou encore de violer la législation en vigueur relative au contrôle des exportations dans l'Union européenne. SZ DJI Technology Co. Ltd. (abrégée en « DJI ») est susceptible de modifier à tout moment le présent document et les autres documents connexes. Pour connaître les dernières informations sur le produit, rendez-vous sur le site <http://www.dji.com> et cliquez sur la page produit correspondante.

Respect de la législation applicable relative au contrôle des exportations

Vous êtes informé que l'exportation, la réexportation et le transfert de la ZENMUSE™ XT 2, équipée de la caméra à imagerie thermique, et de ses produits connexes, pièces de rechange, technologies et logiciels (ci-après désignés par le terme « Produits »), sont soumis à la législation de contrôle des exportations de l'UE (Règlement du Conseil (EC) Numéro 428/2009) et aux autres législations sur le contrôle des exportations et sanctions (ci-après désignés par « Législation sur le contrôle des exportations »). Avant l'utilisation, la vente, le transfert, la location ou toute autre activité relative aux Produits, à moins que vous n'en ayez reçu l'autorisation par la Législation sur le contrôle des exportations ou la licence délivrée par les autorités compétentes, vous devrez notamment vérifier et garantir, par des mesures appropriées, que :

1. Vous n'enfreignez aucun embargo imposé par l'UE ;
2. Ces Produits ne sont pas destinés à être utilisés en lien avec des applications relatives aux armements, aux armes nucléaires, chimiques ou biologiques, ou à des technologies de missiles ;
3. Ces Produits ne seront pas fournis aux entités, aux personnes et aux organismes répertoriés dans les listes applicables des parties visées par des sanctions.

Conformité à l'exportation ; clause d'exclusion de responsabilité ; indemnité

Vous reconnaissez qu'il est de votre responsabilité de vous conformer à la législation sur le contrôle des exportations de l'UE et de toute autre législation de contrôle des exportations applicable. Votre seule responsabilité juridique s'appliquera si, dans le cadre de l'utilisation, de la vente, du transfert, de la location ou de toute autre activité concernant les Produits, vous ne respectez pas la législation sur le contrôle des exportations applicable. DJI ne sera en aucun cas responsable de toute violation de votre part de la législation sur le

contrôle des exportations applicable. En outre, vous êtes tenu d'indemniser, de défendre et de dégager de toute responsabilité DJI ainsi que ses sociétés affiliées, ses dirigeants, ses administrateurs, ses employés, ses agents et ses représentants, de et contre toutes réclamations, demandes, poursuites, causes d'action, dépenses (honoraires d'avocat raisonnables compris) et tous dommages, pertes ou passifs de quelque nature que ce soit, provenant de, supposés provenir de, ou liés à votre incapacité à vous conformer à la législation sur le contrôle des exportations.

Ne modifiez pas la caméra Zenmuse XT 2

La caméra et la lentille désignées du modèle Zenmuse XT 2 ont été spécialement étalonnées en usine. Il n'est ni nécessaire, ni recommandé d'effectuer des modifications ou des réglages physiques ou mécaniques sur la nacelle. N'ajoutez aucun autre composant ou appareil (tel qu'un filtre, un pare-soleil, etc.) à la caméra.

La Zenmuse XT 2 est un instrument délicat. Ne démontez pas la nacelle ni la caméra, sous peine de causer des dommages irréversibles.

Assurez-vous d'utiliser une batterie approuvée par DJI, faute de quoi des baisses de performances et des dommages ou dysfonctionnements internes sont susceptibles de survenir.

Utilisez uniquement des appareils compatibles

La Zenmuse XT 2 est actuellement compatible avec les appareils DJI suivants : séries MATRICE™ 200 et 600. Elle sera également compatible avec d'autres produits ultérieurement désignés. Afin d'optimiser les performances de la nacelle, téléchargez la dernière application DJI Pilot et mettez à jour le firmware de l'appareil vers sa version la plus récente. À défaut, la Zenmuse XT 2 pourrait ne pas fonctionner correctement.

Utilisation sans danger

Veillez à utiliser votre appareil de la manière la plus sûre qui soit. Suivez les procédures indiquées dans le Guide de l'utilisateur et dans les didacticiels en ligne pour installer et connecter la nacelle à votre appareil. Veillez à respecter le code de sécurité national en matière d'aéromodélisme.

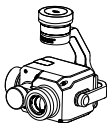
En utilisant ce produit, vous confirmez que vous avez lu attentivement la présente clause d'exclusion de responsabilité et l'avertissement figurant dans les présentes, y compris les conditions d'utilisation exposées ici, et que vous acceptez de vous y conformer. Vous déclarez assumer l'entière responsabilité de votre utilisation du produit ainsi que toutes les conséquences qui en découlent. Vous vous engagez à utiliser le produit dans un cadre légal et adapté, conformément aux lois et réglementations en vigueur, dans le respect

de la réglementation aérienne nationale et internationale, ainsi que des conditions, précautions, pratiques, politiques et consignes publiées par DJI, aujourd'hui et à l'avenir.

DJI décline toute responsabilité quant aux dégâts, aux blessures ou aux problèmes découlant directement ou indirectement de l'utilisation de ce produit. L'utilisateur s'engage à respecter la réglementation et les pratiques décrites dans le Guide de l'utilisateur (sans s'y limiter).

Contenu de l'emballage

Nacelle et caméra x1



Carte Micro SD x2

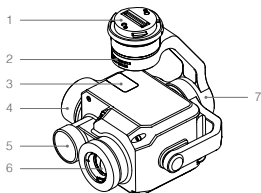


FR

Zenmuse XT 2

La nacelle et la caméra Zenmuse XT 2 disposent de la caméra thermique infrarouge à grandes ondes FLIR et d'une caméra visuelle, fournissant à la fois des images infrarouges et visuelles. La caméra thermique infrarouge à grandes ondes FLIR offre un balayage infrarouge de haute sensibilité (<50 mK à f/1,0) à 640/30 ou 336/60 ips (selon le modèle de caméra), et est livrée avec des options de lentille 9 mm, 13 mm, 19 mm et 25 mm. La caméra visuelle enregistre des vidéos 4K et prend des photos de 12 mégapixels.

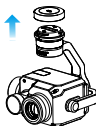
Comme avec les autres systèmes de nacelle à 3 axes de DJI, la Zenmuse XT 2 peut être installée sur un appareil des séries Matrice 200 ou 600 et transmettre un flux de vidéo HD en direct à l'application DJI Pilot. Elle est ainsi idéale pour les applications thermiques aériennes telles que l'inspection et l'entretien, la recherche et le sauvetage et l'agriculture de précision.



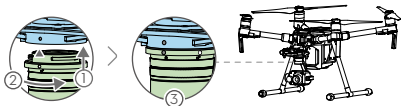
- FR
1. Connecteur de la nacelle
 2. Moteur panoramique
 3. Logements de la carte Micro SD
 4. Moteur d'inclinaison
 5. Caméra visuelle
 6. Caméra thermique infrarouge
 7. Moteur de roulis

Installation

1. Retirez le cache de la nacelle.



2. L'écran d'installation ci-dessous se base sur l'exemple de l'appareil Matrice 200. Tournez le connecteur de la nacelle pour le placer en position déverrouillée et insérez la nacelle, puis remettez le connecteur en position verrouillée.

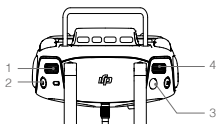


- Tenez fermement le connecteur de la nacelle et appliquez une force rotative ferme et constante pour attacher ou détacher la nacelle.
- Assurez-vous que le cache du logement de la carte Micro SD est bien en place afin d'empêcher la pénétration de poussière ou d'humidité au cours de l'utilisation ou du transport de l'appareil.

Commandes de la caméra

Radiocommande

Appuyez sur la molette droite pour sélectionner une palette. Appuyez sur l'obturateur ou le bouton d'enregistrement pour effectuer des prises de vue ou enregistrer des vidéos. Réglez l'inclinaison de la caméra à l'aide de la molette gauche.

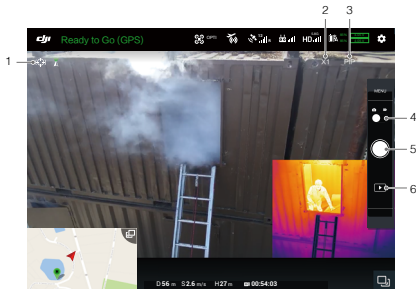


1. Molette gauche
2. Bouton d'enregistrement
3. Obturateur
4. Molette droite

FR

Application DJI Pilot

L'interface tactile peut être utilisée pour prendre des photos, enregistrer des vidéos et les lire. Les fonctions Projecteur, Zoom numérique, Mode d'affichage, Palette, Scène et Isotherme, entre autres, peuvent toutes être configurées dans l'application.



1. Projecteur
2. Zoom numérique
3. Mode d'affichage
4. Commutateur à bascule obturateur / bouton d'enregistrement
5. Obturateur / Bouton d'enregistrement
6. Lecture

Caractéristiques techniques

Généralités	
Nom	Zenmuse XT 2
Dimensions	Lentille de 25 mm : 123,7 × 112,6 × 127,1 mm Autres versions de la lentille : 118,02 × 111,6 × 125,5 mm
Poids	Lentille de 25 mm : 629 g Autres versions de la lentille : 588 g
Nacelle	
Angle de moment angulaire	± 0,01°
Support	Détachable
Plage réglable	Inclinaison : +30 à -90°, Pan : ± 320°
Plage mécanique	Inclinaison : de +45° à -130°; orientation : ± 330°, Roulis : de -90° à +60°
Vitesse contrôlable max.	Inclinaison : 90°/s, Pan : 90°/s
Caméra (thermique)	
Imageur thermique	Microbolomètre VOx non refroidi
Formats d'affichage vidéo numérique / FPA	640 × 512 ; 336 × 256
Zoom numérique	640 × 512 : 1x, 2x, 4x, 8x 336 × 256 : 1x, 2x, 4x
Pas de pixel	17 µm
Bande spectrale	7,5 à 13,5 µm
Fréquence d'images maximale	30 Hz
Fréquences d'images exportables	< 9 Hz
Sensibilité (résolution thermique de mesure)	<50 mK à f/1,0
Gamme de scène (gain élevé)	640 × 512 : -25 à 135 °C 336 × 256 : -25 à 100 °C
Gamme de scène (gain faible)	-40 à 550 °C
Stockage de fichiers	Carte microSD*
Formats photo	JPEG, TIFF, R-JPEG
Formats vidéo	8 bits : MOV, MP4 14 bits : séquence TIFF, SEQ**
Caméra (visuelle)	
Capteur	CMOS, 2,8 cm (1/1,7"), Pixels effectifs : 12 M
Objectif	Objectif à focale fixe Mise au point à 8 mm, champ de vision à 57,12° × 42,44°
Zoom numérique	1x, 2x, 4x, 8x
Format photo	JPEG
Formats vidéo	MOV, MP4

Résolutions vidéo	Ultra HD 4K : 3 840 × 2 160 29,97p FHD : 1 920 × 1 080 29,97p				
Modes de fonctionnement	Prise de vue, Enregistrement, Lecture				
Mode de photographie fixe	Prise unique Prise de vue en rafale (3/5 images) Intervalle (2/3/5/7/10/15/20/30 s)				
Sous-titres vidéo	Pris en charge				
Anti-scintillement	Auto, 50 Hz, 60 Hz				
Stockage	Carte microSD. Capacité max. : 128 Go. Carte UHS-3 requise. Modèle recommandé : Micro SDHC Sandisk Extreme UHS-3 16/32 Go Micro SDHC Sandisk Extreme UHS-3 64/128 Go				
Système de fichiers pris en charge	FAT 32 (≤ 32 Go), exFAT (> 32 Go)				
Commande d'affichage et traitement des images					
Optimisation d'image	Oui				
Optimisation du niveau de détail	Oui				
Contrôle de la polarité (Noir chaud / blanc chaud)	Oui				
Palettes couleur et monochromes (LUT)	Oui				
Modèles de lentille	9 mm	13 mm	19 mm	25 mm	
640 × 512	Champ de vision (FoV) iFoV	/	f/1,25 45° × 37° 1,308 mr	f/1,25 32° × 26° 0,895 mr	f/1,1 25° × 20° 0,680 mr
336 × 256	Champ de vision (FoV) iFoV	f/1,25 35° × 27° 1,889 mr	f/1,25 25° × 19° 1,308 mr	f/1,25 17° × 13° 0,895 mr	/
Distance focale minimale	3,2 cm	7,6 cm	15,3 cm	30 cm	
Distance hyperfocale	2,1 m	4,4 m	9,5 m	21 m	
Profondeur de champ hyperfocale	1,1 m	2,2 m	4,8 m	11 m	

* La carte SD, qui est située près de la lentille, est utilisée pour stocker les séquences TIFF et vidéos RAW infrarouges SEQ uniquement. Les enregistrements dans d'autres formats vidéo seront stockés sur l'autre carte SD.

** Il est recommandé d'utiliser ImageJ pour lire les séquences TIFF et FLIR Tools pour lire les vidéos SEQ.

Contenu sujet à modifications.

Téléchargez la dernière version à l'adresse
<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE est une marque commerciale de DJI OSMO.

DJI est une marque commerciale de DJI.

Copyright © 2018 DJI. Tous droits réservés.

Limitazioni di responsabilità e avvertimenti

Congratulazioni per aver acquistato il vostro nuovo prodotto DJI™. Le informazioni contenute nel presente documento riguardano la sicurezza, i diritti e le responsabilità legali degli utenti. Leggere con attenzione l'intero documento per garantire la corretta configurazione dell'apparecchio prima dell'uso. La mancata lettura del presente documento e l'inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze in esso contenute possono causare lesioni gravi a se stessi o ad altri, danneggiare il prodotto DJI o causare danni a oggetti in prossimità, nonché la violazione delle leggi sul controllo delle esportazioni UE. Il presente documento e tutti i documenti complementari sono soggetti a modifiche a esclusiva discrezione di SZ DJI Technology Co., Ltd. (DJI). Per informazioni aggiornate su questo prodotto, visitare il sito <http://www.dji.com> e fare clic sulla pagina relativa al prodotto.

Rispettare le leggi sul controllo delle esportazioni in vigore

Si informa che l'esportazione, la riesportazione e il trasferimento di ZENMUSE™ XT 2 dotato di termocamera, e relativi prodotti, parti di ricambio, tecnologia e software (qui di seguito indicati con "Prodotti") sono soggetti alle leggi sul controllo delle esportazioni UE (Regolamento (CE) n. 428/2009 del Consiglio) e ad altre le leggi e sanzioni sul controllo delle esportazioni applicabili (di seguito indicate come "Leggi sul controllo delle esportazioni"). Prima di utilizzare, vendere, trasferire, noleggiare o di qualsiasi altro comportamento relativo ai Prodotti, salvo quanto consentito dalle Leggi sul Controllo delle Esportazioni o dalla licenza rilasciata dalle autorità competenti, l'utente dovrà in particolar modo controllare e garantire, tramite adeguate misure, che:

1. Non vi sia nessuna violazione di un embargo imposto dall'UE;
2. Questi prodotti non sono progettati per essere utilizzati insieme ad armamenti, armi nucleari, chimiche o biologiche o applicazioni tecnologiche missilistiche;
3. Questi prodotti non verranno forniti a entità, persone o organizzazioni elencate in tutte le liste di parti sanzionate applicabili.

Conformità delle esportazioni, Limitazioni di responsabilità, Indennità

L'utente riconosce che è propria responsabilità essere conforme alle leggi sul controllo delle esportazioni UE e a qualsiasi altra legge sul controllo delle esportazioni applicabile. L'utente si assumerà soltanto la responsabilità legale qualora i Prodotti vengano utilizzati, venduti, trasferiti, noleggiati senza essere risultati conformi alle leggi sul controllo delle esportazioni applicabili. In alcune circostanze, DJI potrà essere ritenuto responsabile per la violazione da parte dell'utente di una qualsiasi delle leggi sul controllo delle esportazioni

applicabili. Inoltre, l'utente dovrà risarcire, difendere e tenere indenne DJI, le sue affiliate, i suoi direttori, i suoi funzionari, i suoi impiegati, i suoi agenti e i suoi rappresentanti, da e contro qualsiasi reclamo, rivendicazione, denuncia, azione legale, spesa (comprese le ragionevoli spese legali), danno, perdita, o responsabilità di qualsivoglia natura, derivanti da, o presumibilmente derivanti da, o relative al mancato rispetto da parte dell'utente delle leggi sul controllo delle esportazioni applicabili.

Non modificare o alterare lo Zenmuse XT 2

Lo Zenmuse XT 2 è stato tarato appositamente per la telecamera e l'obiettivo designati prima di uscire dalla fabbrica. Non è richiesta, né consigliata, alcuna modifica o regolazione fisica o meccanica del gimbal. Non aggiungere altri componenti o dispositivi (ad esempio filtro, paraluce, ecc.) alla telecamera.

Lo Zenmuse XT 2 è uno strumento delicato. Non smontare il gimbal o la telecamera per evitare di causare danni permanenti.

Accertarsi di utilizzare una batteria approvata da DJI, altrimenti le prestazioni potrebbero essere rallentate e potrebbero verificarsi danni o malfunzionamenti interni.

Usare solo un velivolo compatibile

Lo Zenmuse XT 2 è attualmente compatibile con i seguenti velivoli DJI: serie MATRICE™ 200 e serie Matrice 600. Sarà compatibile anche con altri prodotti designati. Per ottimizzare le prestazioni del gimbal, scaricare l'app DJI Pilot più recente e aggiornare l'ultimo firmware del velivolo altrimenti lo Zenmuse XT 2 potrebbe non funzionare correttamente.

Utilizzo sicuro

Accertarsi di utilizzare il velivolo nella maniera più sicura possibile. Attenersi alle procedure contenute nel Manuale utente e nei tutorial online per il montaggio e il collegamento del gimbal sul velivolo. Rispettare il codice di sicurezza AMA's national Model Aircraft Safety Code.

Utilizzando il prodotto, l'utente dichiara di aver letto e compreso le limitazioni di responsabilità e gli avvertimenti e di accettare i termini e le condizioni ivi specificati. L'utente riconosce di essere l'unico responsabile della propria condotta durante l'utilizzo del prodotto e delle relative conseguenze. L'utente accetta di utilizzare il presente prodotto esclusivamente per scopi leciti e conformi a tutte le leggi, le normative e i regolamenti applicabili, ivi comprese le norme nazionali e internazionali in materia di spazio aereo, e nel rispetto di tutti i termini, le precauzioni, le pratiche, le politiche e le direttive che DJI ha reso o renderà disponibili.

DJI declina ogni responsabilità per danni, lesioni o altre responsabilità legali direttamente o indirettamente imputabili all'utilizzo del presente prodotto. L'utente è tenuto a osservare pratiche di condotta sicure e legittime, ivi comprese, ma non limitatamente a, quelle esposte nel presente Manuale utente.

Contenuto della confezione

Sistema gimbal e telecamera x 1

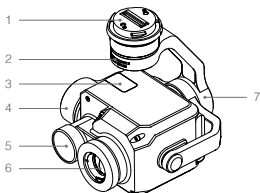
Scheda micro-SD x2



Zenmuse XT 2

La videocamera e il gimbal del Zenmuse XT 2 offrono la termocamera a infrarossi a onde lunghe FLIR e una videocamera, assicurando contemporaneamente immagini visive e immagini a infrarossi. La termocamera a infrarossi a onde lunghe FLIR assicura la scansione infrarossa ad alta sensibilità ($<50 \text{ mK}@f/1,0$) a 640/30 fps o 336/60 fps (in base al modello della telecamera), e presenta opzioni di obiettivo da 9 mm, 13 mm, 19 mm e 25 mm. La videocamera acquisisce video in 4K e foto da 12 megapixel.

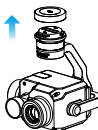
Come con altri sistemi gimbal DJI a 3 assi, Zenmuse XT 2 può essere montato su un velivolo della serie Matrice 200 o della serie Matrice 600 ed è in grado di eseguire lo streaming di video HD sull'app DJI GO. Questo lo rende ideale per le applicazioni termiche aeree come ad esempio ispezione e manutenzione, ricerca e soccorso e agricoltura di precisione.



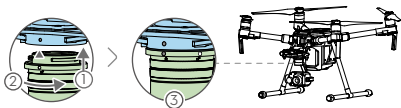
- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Connettore del gimbal | 5. Videocamera |
| 2. Motore di rotazione orizzontale (pan) | 6. Termocamera a infrarossi |
| 3. Slot per microSD | 7. Motore di rollio |
| 4. Motore di inclinazione | |

Installazione

1. Rimuovere il tappo del gimbal.



2. Le immagini seguenti relative all'installazione prendono come esempio il velivolo Matrice 200. Ruotare il collegamento del gimbal per portarlo in posizione sbloccata e inserirlo, quindi ruotare il collegamento del gimbal per portarlo in posizione bloccata.

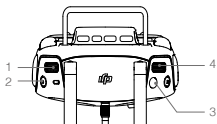


- Tenere premuto con decisione l'elemento di collegamento del gimbal e applicare una forza di rotazione stabile e salda quando di collega o si scollega il gimbal.
- Assicurarsi che il coperchio dello slot per scheda microSD sia saldamente in posizione per impedire l'ingresso di polvere o umidità durante l'uso o il trasporto.

Comandi della telecamera

Dispositivo di controllo remoto

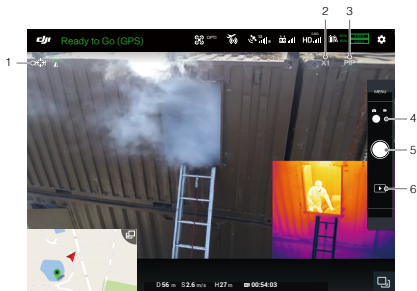
Premere il selettore destro per selezionare una tavolozza. Premere il pulsante dell'otturatore o il pulsante di registrazione per scattare foto o registrare video. Regolare l'inclinazione della telecamera utilizzando il selettore rotante di sinistra.



1. Selettore rotante di sinistra
2. Pulsante di registrazione
3. Pulsante dell'otturatore
4. Selettore rotante di destra

App DJI Pilot

L'interfaccia a sfioramento può essere utilizzata per scattare foto e per registrare e riprodurre video. Le funzioni Spotlight, Digital Zoom, Display Mode, Palette, Scene, Isotherm, ecc. possono essere tutte configurate nell'app.



1. Spotlight
2. Digital Zoom
3. Display Mode
4. Pulsante di commutazione Shutter/Record
5. Pulsante Shutter/Record
6. Playback

Caratteristiche tecniche

Generali	
Nome	Zenmuse XT 2
Dimensioni	Obiettivo da 25 mm: 123,7×112,6×127,1 mm Altre versioni di obiettivo: 118,02×111,6×125,5 mm
Peso	Obiettivo da 25 mm: 629 g Altre versioni di obiettivo: 588 g
Gimbal	
Intervallo di vibrazione angolare	± 0,01°
Supporto	Rimovibile
Intervallo controllabile	Inclinazione (tilt): da +30° a -90°, Rotazione orizzontale: ±320°
Gamma meccanica	Inclinazione (tilt): da +45° a -130°, rotazione orizzontale: ±330°, Rollio: da -90° a +60°
Velocità massima controllabile	Inclinazione (tilt): 90°/s, Rotazione orizzontale (pan): 90°/s
Termocamera	
Imager termico	Microbolometro VOx non raffreddato
Formati schermo video digitale/ FPA	640x512; 336x256
Zoom digitale	640x512: 1x, 2x, 4x, 8x 336x256: 1x, 2x, 4x
Passo del pixel	17 µm
Banda spettrale	7,5 x 13,5 µm
Massimo frame rate	30 Hz
Frequenza dei fotogrammi esportabile	< 9 Hz
Sensibilità (NEdT)	<50 mk @ f/1,0
Range scena (elevato guadagno)	640x512: da -25° a 135 °C 336x256: da -25° a 100 °C
Range scena (basso guadagno)	Da -40° a 550 °C
Archiviazione dei file	Scheda micro-SD*
Formato foto	JPEG, TIFF, R-JPEG
Formato video	8 bit: MOV, MP4 14 bit: TIFF Sequence, SEQ**
Videocamera	
CMOS	CMOS, 1/1,7", Risoluzione: 12 M
Obiettivo	Obiettivo a lunghezza focale fissa Messa a fuoco a 8 mm, FOV 57,12°x42,44°
Zoom digitale	1x, 2x, 4x, 8x
Formati foto	JPEG
Formati video	MOV, MP4

Risoluzioni video	Ultra HD in 4K: 3840x2160 29.97p FHD: 1920x1080 29.97p				
Modalità di funzionamento	Capture, Record, Playback				
Modalità fotografia	Single Shot Burst Shooting (3/5 fotogrammi) Interval (2/3/5/7/10/15/20/30 sec)				
Sottotitoli Video	Supportati				
Anti-flicker	Auto, 50 Hz, 60 Hz				
Intervallo di temperatura	Scheda micro-SD. Capacità massima: 128 GB. UHS-3 richiesto. Modello consigliato: Micro-SDHC Sandisk Extreme da 16/32 GB UHS-3 Micro-SDXC Sandisk Extreme da 64/128 GB UHS-3				
File system supportato	FAT 32 (<=32GB), exFAT(>32GB)				
Elaborazione delle immagini e controllo dello schermo					
Ottimizzazione delle immagini	Sì				
Miglioramento dei dettagli digitali	Sì				
Controllo della polarità (Nero caldo/bianco caldo)	Sì				
Tavolozze a colori e monocrome (LUT)	Sì				
Modello obiettivo	9 mm	13 mm	19 mm	25 mm	
640x512	FoV iFoV	/	f/1,25 45°x37° 1,308 mr	f/1,25 32°x26° 0,895 mr	f/1,1 25°x20° 0,680 mr
336x256	FoV iFoV	f/1,25 35°x27° 1,889 mr	f/1,25 25°x19° 1,308 mr	f/1,25 17°x13° 0,895 mr	/
Distanza minima di messa a fuoco	3,2 cm	7,6 cm	15,3 cm	30 cm	
Distanza iperfocale	2,1 m	4,4 m	9,5 m	21 m	
Profondità di campo iperfocale	1,1 m	2,2 m	4,8 m	11 m	

* La scheda SD, che si trova vicino all'obiettivo, viene utilizzata per memorizzare solo i file TIFF Sequence e i video RAW a infrarossi SEQ. Gli altri formati di filmato verranno memorizzati nell'altra scheda SD.

** Si consiglia di utilizzare ImageJ per riprodurre i video TIFF Sequence e Flir Tools per riprodurre i video SEQ.

Il presente contenuto è soggetto a modifiche.

Scaricare l'ultima versione da
<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE è un marchio registrato di DJI OSMO.
DJI è un marchio registrato di DJI.
Copyright © 2018 DJI Tutti i diritti riservati.

Disclaimer en waarschuwing

Gefeliciteerd met de aankoop van je nieuwe DJI™-product. De informatie in dit document betreft je veiligheid en je wettelijke rechten en plichten. Lees dit hele document zorgvuldig door om ervoor te zorgen dat je de juiste configuratie toepast vóór het gebruik. Het niet lezen en opvolgen van de instructies en waarschuwingen in dit document kan leiden tot ernstig letsel bij jezelf of anderen, tot schade aan je DJI-product of aan andere objecten in de omgeving, of tot overtreding van de Europese exportwetgeving. Dit document en alle overige documentatie zijn onderhevig aan veranderingen naar goeddunken van SZ DJI Technology Co., Ltd. (DJI). Ga voor up-to-date productinformatie naar <http://www.dji.com> en klik op de productpagina van dit product.

Voldoe aan de geldende exportwetgeving

Wees je ervan bewust dat de uitvoer, de doorvoer en overbrenging van de ZENMUSE™ XT 2, uitgerust met warmtebeeldcamera en daaraan gerelateerde producten, reserve-onderdelen, technologie en software (hierna "Producten") genoemd, onderhevig is aan EU-exportwetgeving (EU-verordening (EG) nr. 428/2009) en andere geldende exportwetgeving en sancties (hierna "Exportwetgeving"). Vóór gebruik, verkoop, overbrenging, verhuur of ander gebruik van de Producten, tenzij toegestaan door de exportwetgeving of door bevoegde autoriteiten verstrekte licenties, dien je er rekening mee te houden en ervoor te zorgen dat:

1. er geen door de EU opgelegde embargo's worden overtreden;
2. deze producten niet zijn bedoeld voor gebruik in toepassingen voor de wapen-, nucleaire wapen-, chemische of biologische-wapen- of munitie-industrie;
3. deze producten niet worden verstrekt aan entiteiten, personen en organisaties die op alle toepasselijke sanctielijsten voorkomen.

Naleving van exportwetgeving; disclaimer; schadevergoeding

Je bent je ervan bewust dat je zelf verantwoordelijk bent voor naleving van de EU-exportwetgeving en andere van toepassing zijnde exportwetgeving. Je aanvaardt je eigen wettelijke verantwoordelijkheid, indien van toepassing, indien je met jouw gebruik, overbrenging, huur of ander bezit van de Producten niet aan de van toepassing zijnde exportwetgeving voldoet. DJI is in geen enkel geval verantwoordelijk wanneer je van toepassing zijnde exportwetgeving overtreedt. Daarnaast zul je DJI, zijn filialen, directeurs, managers, werknemers, agenten, en vertegenwoordigers vrijwaren, verdedigen, schadeloos stellen en beschermen tegen alle claims, van

welke aard dan ook, eisen, rechtszaken, acties, kosten (waaronder redelijke advocatenhonoraria), schadevergoedingen, verliezen, of aansprakelijkheid, voortvloeiende uit, of ogenschijnlijk voortvloeiende uit, of in verband met, jouw overtreding van de van toepassing zijnde exportwetgeving.

Het is niet toegestaan de Zenmuse XT 2 aan te passen of te veranderen

De Zenmuse XT 2 is in de fabriek speciaal gekalibreerd voor de te gebruiken camera en lens. De gimbal hoeft niet fysiek of mechanisch te worden aangepast of afgesteld, en dit wordt dan ook afgeraden. Voeg geen componenten of apparaten (zoals een filter, lenskap, enz.) toe aan de camera. De Zenmuse XT 2 is een gevoelig instrument. Haal de gimbal of camera niet uit elkaar; dit leidt tot onherstelbare schade.

Gebruik alleen een door DJI goedgekeurde accu, anders kan dit leiden tot lagere prestaties en interne defecten of schade.

Gebruik alleen compatibele drones

De Zenmuse XT 2 is momenteel compatibel met de volgende drones van DJI: MATRICE™ 200-serie en Matrice 600-serie. Daarnaast is deze compatibel met de toekomstige producten waarvoor dit is aangegeven. Voor optimale prestaties van de gimbal is het van belang dat je de nieuwste versie van de DJI Pilot-app downloadt en de firmware van de drone actualiseert, anders werkt de Zenmuse XT 2 mogelijk niet naar behoren.

Veilig gebruik

Bedien je drone zo veilig mogelijk. Houd je aan de procedures in de gebruikershandleiding en de online-zelfstudie voor het bevestigen en aansluiten van de gimbal op je drone. Neem de ter plaatse geldende wettelijke voorschriften met betrekking tot de veiligheid van modelvliegtuigen in acht.

Door dit product te gebruiken geef je aan dat je deze disclaimer en waarschuwing zorgvuldig hebt gelezen en dat je begrijpt en ermee akkoord gaat dat je je moet houden aan de hierin gestelde voorwaarden en bepalingen. Je gaat ermee akkoord dat je verantwoordelijk bent voor je eigen gedrag tijdens het gebruik van dit product, en voor de mogelijke gevolgen daarvan. Je gaat akkoord met het gebruik van dit product uitsluitend voor gepaste doeleinden en in overeenstemming met alle toepasselijke wetten, regels en voorschriften, met inbegrip van internationale en binnenlandse luchtruimregelgeving en alle voorwaarden, voorzorgsmaatregelen, gewoonten, beleidsregels en richtlijnen die DJI heeft opgesteld en beschikbaar gesteld.

DJI aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, letsel of enige wettelijke verantwoordelijkheid die direct of indirect voortkomt uit het gebruik van dit product. De gebruiker neemt veilig en legaal gebruik in acht, inclusief, maar niet beperkt tot wat in de gebruikershandleiding uiteen is gezet.

In de doos

Gimbal en camera x1



microSD-kaart x2

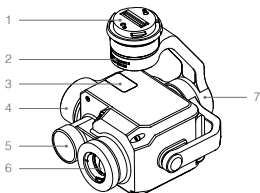


TN

Zenmuse XT 2

De Zenmuse XT 2-gimbal en camera is uitgerust met de FLIR Longwave infrarood-warmtebeeldcamera en een visuele-beeldcamera, die tegelijkertijd infraroodbeelden en visuele beelden maakt. De FLIR longwave infrarood-warmtebeeldcamera maakt hoogevoelige (<50 mK bij f/1.0) infraroodscans met 640/30 fps of 336/60 fps (afhankelijk van het cameramodel), en kan worden uitgerust met een lens van 9 mm, 13 mm, 19 mm en 25 mm. De visuele-beeldcamera maakt 4K-video-opnamen en 12 megapixel-foto's.

Net zoals andere DJI 3-assige gimbalsystemen kan de Zenmuse XT 2 op een drone van de Matrice 200- of Matrice 600-serie worden gemonteerd en live HD-video naar de DJI Pilot-app streamen. Dit maakt hem uitermate geschikt voor warmtebeeldtoepassingen in de lucht, zoals inspectie en onderhoud, zoek- en reddingsoperaties en precisielandbouw.

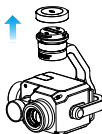


- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. Gimbalconnector | 5. Visuele-beeldcamera |
| 2. Panmotor | 6. Infrarood-warmtebeeldcamera |
| 3. Micro-SD-sleuven | 7. Rolmotor |
| 4. Kantelmotor | |

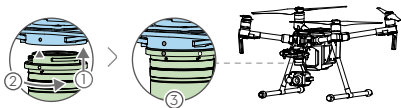
NL

Installatie

1. Verwijder de dop van de gimbal.



2. In de volgende installatie-instructie wordt de Matrice 200-drone als voorbeeld gebruikt. Draai de gimbalconnector naar de ontgrendelde stand, plaats de gimbal en draai de gimbalconnector naar de vergrendelde stand.

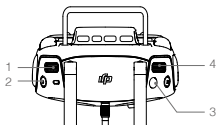


- Houd de gimbalconnector stevig vast en draai gelijkmatig en stevig eraan om hem aan te sluiten op of los te koppelen van de gimbal.
- Zorg dat de afdekking van de sleuf voor de micro-SD-kaart stevig is aangebracht, om te voorkomen dat er stof of vocht kan binnendringen tijdens gebruik of transport.

Bedieningselementen camera

Afstandsbediening

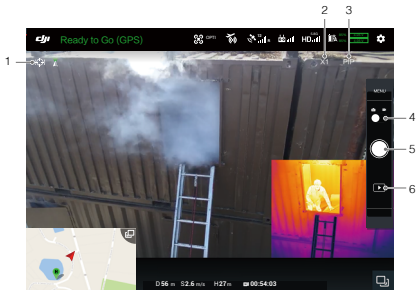
Druk op de rechter draaiknop om een palet te selecteren. Druk op de sluitknop of de opnameknop om foto's te maken of video-opnamen te maken. Stel de kanteling van de camera in met de linker draaiknop.



1. Linker draaiknop
2. Opnameknop
3. Sluitknop
4. Rechter draaiknop

DJI Pilot-app

Het touchscreen kan worden gebruikt voor het maken van foto's, het opnemen van video's en weergeven/afspelen. De functies Spotlight, Digitale zoom, Displaymodus, Palet, Scène, Isotherm, etc. kunnen allemaal in de app worden geconfigureerd.



1. Spotlight
2. Digitale zoom
3. Displaymodus
4. Sluiter/opnameschakelaar
5. Sluiter/opnameknop
6. Weergave

Specificaties

Algemeen	
Naam	Zenmuse XT 2
Afmetingen	Lens 25 mm: 123,7×112,6×127,1 mm Overige lensuitvoeringen: 118,02×111,6×125,5 mm
Gewicht	Lens 25 mm: 629 g Overige lensuitvoeringen: 588 g
Gimbal	
Bereik torsietrillingen	± 0,01°
Bevestiging	Afneembaar
Regelbaar bereik	Kanteling: +30° tot -90°, Pannen: ± 320°
Mechanisch bereik	Kanteling: +45° tot -130°, Pannen: ±330°, Rollen: -90° tot +60°
Max. regelbare snelheid	Kanteling: 90°/s, Pannen: 90°/s
Camera (warmtebeeld)	
Warmtebeeldcamera	Ongekoelde VOx-microbolometer
FPA/ Digital Video-displayformaten	640x512; 336x256
Digitale zoom	640x512: 1x, 2x, 4x, 8x 336x256: 1x, 2x, 4x
Pixel pitch	17 µm
Spectrale band	7,5-13,5 µm
Volledige beeldsnelheid	30 Hz
Exporteerbare beeldsnelheden	< 9 Hz
Gevoeligheid (NEdT)	<50 mk bij f/1.0
Scene Ranger (High Gain)	640x512: -25 °C tot 135 °C 336x256: -25 °C tot 100 °C
Scene range (Low Gain)	-40 °C tot 550 °C
Opslag van bestanden	microSD-kaart*
Fotoformaat	JPEG, TIFF, R-JPEG
Videoformaat	8-bits: MOV, MP4 14-bits: TIFF Sequence, SEQ**
Camera (visueel)	
CMOS	CMOS, 1/1.7", resolutie: 12 M
Lens	Prime-lens Focus op 8 mm, FOV 57,12° × 42,44°
Digitale zoom	1x, 2x, 4x, 8x
Fotoformaten	JPEG
Videoformaten	MOV, MP4
Videoresoluties	4K Ultra HD: 3840 × 2160 29.97p FHD: 1920 × 1080 29.97p
Werkmodi	Vastleggen, opnemen, afspelen

Fotografeermodi stilbeelden	Enkele opname Serie-opnamen (3/5 beelden) Interval (2/3/5/7/10/15/20/30 s)				
Video-ondertiteling	Ondersteuning				
Antiflikkerfunctie	Auto, 50 Hz, 60 Hz				
Opslag	microSD-kaart. Max. capaciteit: 128 GB. UHS-3 vereist. Aanbevolen model: Sandisk Extreme 16/32 GB UHS-3 microSDHC Sandisk Extreme 64/128 GB UHS-3 microSDXC				
Ondersteund bestandssysteem	FAT 32 (≤ 32 GB), exFAT (> 32 GB)				
Beeldverwerking en displaybesturing					
Beeldoptimalisatie	Ja				
Digitale detailverbetering	Ja				
Polariteitsregeling (zwart actief / wit actief)	Ja				
Kleur- en monochrome paletten (LUT)	Ja				
Lensmodellen	9 mm	13 mm	19 mm	25 mm	
640 x 512	Gezichtsveldd (FoV)		f/1.25	f/1.25	f/1.1
	Onmiddellijk gezichtsveldd (iFoV)	/	45°x37° 1,308 mr	32°x26° 0,895 mr	25°x20° 0,680 mr
336 x 256	Gezichtsveldd (FoV)	f/1.25	f/1.25	f/1.25	
	Onmiddellijk gezichtsveldd (iFoV)	35°x27° 1,889 mr	25°x19° 1,308 mr	17°x13° 0,895 mr	/
Min. focusafstand	3,2 cm	7,6 cm	15,3 cm	30 cm	
Hyperfocale afstand	2,1 m	4,4 m	9,5 m	21 m	
Hyperfocale scherptediepte	1,1 m	2,2 m	4,8 m	11 m	

* De S D-kaart, die zich in de buurt van de lens bevindt, wordt alleen gebruikt om de TIFF Sequence- en infrarood-RAW-video op te slaan. Materiaal met een ander formaat wordt op de andere SD-kaart opgeslagen.

** Het is raadzaam om ImageJ te gebruiken om TIFF Sequence-video-opnames af te spelen en Flir Tools om SEQ-video-opnames af te spelen.

Deze inhoud is aan verandering onderhevig.

Download de nieuwste versie op
<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE is een handelsmerk van DJI OSMO.

DJI is een handelsmerk van DJI.

Copyright © 2018 DJI Alle rechten voorbehouden.

Declaração de exoneração de responsabilidade e aviso

Parabéns por ter adquirido o seu novo produto da DJI™. As informações contidas neste documento afetam a sua segurança e os seus direitos legais e responsabilidades. Leia atentamente este documento para assegurar uma configuração correta antes da utilização. A não leitura e o incumprimento das instruções e avisos contidos neste documento podem resultar em lesões graves para si ou para terceiros, em danos no produto da DJI ou danos noutros objetos que se encontrem nas proximidades, ou em violações da legislação relativa ao controlo de exportações na UE. Este e todos os outros documentos de garantia estão sujeitos a alteração ao critério exclusivo da SZ DJI Technology Co., Ltd. (DJI). Para obter informações atualizadas sobre o produto, visite <http://www.dji.com> e clique na respetiva página do produto.

Conformidade com a legislação aplicável relativa ao controlo de exportações

É aconselhável que a exportação, reexportação e transferência do produto ZENMUSE™ XT 2 equipado com câmara de imagens térmica, assim como produtos relacionados, peças sobresselentes, tecnologia e software (doravante denominados "Produtos") sejam submetidos à legislação relativa ao controlo de exportações da UE (Regulamento (CE) N.º 428/2009) e outras leis e sanções relativas ao controlo de exportações (doravante denominadas "Leis de controlo de exportações"). Antes da utilização, venda, transferência, aluguer ou outras ações relacionadas com os produtos, salvo quando permitido pelas Leis de controlo de exportações ou por licença emitida pelas autoridades competentes, deve verificar e garantir particularmente através de medidas adequadas que:

1. Não ocorrerá violação de um embargo imposto pela UE;
2. Estes produtos não se destinam ao uso relacionado com armamento, armas nucleares, químicas ou biológicas, ou aplicações de tecnologia de mísseis;
3. Esses Produtos não serão fornecidos a entidades, pessoas e organizações constantes de todas as listas de organismos sujeitos a sanções.

Conformidade com as normas relativas à exportação; Declaração de exoneração de responsabilidade; Indemnização

O utilizador reconhece que é da sua responsabilidade agir em conformidade com a legislação de controlo de exportações da UE e com outras leis de controlo de exportações aplicáveis. O utilizador assume total responsabilidade legal caso a utilização, venda, transferência, aluguer ou outra conduta relacionada com os Produtos não esteja em conformidade com as leis de controlo de exportações aplicáveis. A DJI não poderá, em caso algum, ser responsabilizada pela violação de quaisquer leis de controlo de exportações

aplicáveis. Além disso, o utilizador deverá indemnizar, defender e isentar a DJI, as respetivas filiais, diretores, responsáveis, funcionários, agentes e representantes relativamente a quaisquer reclamações, reivindicações, processos, ações, custos (incluindo honorários de advogados), danos, perdas ou responsabilidades de qualquer natureza, derivadas de, ou alegadamente derivadas ou relacionadas com a sua falha em agir em conformidade com as leis de controlo de exportações aplicáveis.

Não modifique nem proceda a alterações no Zenmuse XT 2

O Zenmuse XT 2 foi calibrado especificamente para a câmara e a lente designadas antes de sair da fábrica. Não é necessária nem recomendada qualquer modificação ou ajuste físico ou mecânico à suspensão cardã. Não adicione qualquer outro componente ou dispositivo (como um filtro, para-sol de lente, etc.) à câmara.

O Zenmuse XT 2 é um equipamento delicado. Não desmonte a suspensão cardã nem a câmara, uma vez que isto provocará danos permanentes.

Certifique-se de que utiliza uma bateria aprovada pela DJI, caso contrário, o desempenho pode ser prejudicado e podem ocorrer danos ou avarias internos.

Utilize apenas com aeronaves compatíveis

Atualmente, o Zenmuse XT 2 é compatível com as seguintes aeronaves da DJI: Séries MATRICE™ 200 e Matrice 600. Também será compatível com produtos futuros específicos. Para otimizar o desempenho da suspensão cardã, transfira a mais recente aplicação DJI Pilot e atualize o firmware de aeronave, caso contrário, o Zenmuse XT 2 poderá não funcionar adequadamente.

Utilização segura

Certifique-se de que utiliza a sua aeronave da forma mais segura possível. Respeite os procedimentos descritos no manual do utilizador e nos tutoriais online para montar e ligar a suspensão cardã à sua aeronave. Respeite o Código de segurança de modelos de aeronaves nacional da AMA.

A utilização deste produto significa que o utilizador leu cuidadosamente esta declaração de exoneração de responsabilidade e o aviso e que compreende e aceita cumprir os termos e condições aqui expostos. O utilizador concorda que é o único responsável pela sua conduta durante a utilização deste produto e pelas possíveis consequências daí resultantes. O utilizador compromete-se a utilizar este produto apenas para fins que sejam aceitáveis e estejam em conformidade com todas as leis, regras e regulamentações aplicáveis, incluindo as regulamentações aéreas nacionais e internacionais, e ainda todos os termos, precauções, práticas, políticas e diretrizes que a DJI disponibilize e possa vir a disponibilizar.

A DJI não assume qualquer responsabilidade pelos danos, ferimentos ou quaisquer responsabilidades legais decorrentes direta ou indiretamente da utilização deste produto. O utilizador deve observar as práticas seguras e legais, incluindo, entre outras, as apresentadas no manual do utilizador.

Incluído na embalagem

Suspensão cardã e câmara x1



Cartão microSD x2

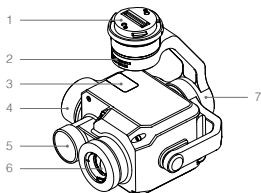


PT-PT

Zenmuse XT 2

A câmara com suspensão cardã Zenmuse XT 2 inclui a câmara térmica por infravermelhos de grande comprimento de onda FLIR e uma câmara visual, fornecendo imagens de infravermelhos e visuais em simultâneo. A câmara térmica por infravermelhos de grande comprimento de onda FLIR oferece leitura por infravermelhos de elevada sensibilidade (<50 mK a f/1.0) a 640/30 fps ou 336/60 fps (consoante o modelo da câmara), e disponibiliza as opções de lente de 9 mm, 13 mm, 19 mm e 25 mm. A câmara visual capta vídeos 4K e fotografias a 12 megapíxeis.

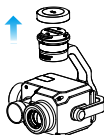
Tal como acontece com outros sistemas de suspensão cardã de 3 eixos da DJI, o Zenmuse XT 2 pode ser montado numa aeronave das séries Matrice 200 ou Matrice 600 para transmitir vídeo em HD em tempo real para a aplicação DJI Pilot. Isto torna o sistema excelente para aplicações térmicas aéreas, tais como inspeção e manutenção, busca e salvamento, e agricultura de precisão.



- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Conector da suspensão cardã | 5. Câmara visual |
| 2. Motor de oscilação | 6. Câmara térmica por infravermelhos |
| 3. Ranhuras para microSD | 7. Motor de rotação |
| 4. Motor de inclinação | |

Instalação

1. Retire a tampa da suspensão cardã.



2. A apresentação de instalação que se segue toma como exemplo a aeronave Matrice 200. Rode o conector da suspensão cardã para a posição desbloqueada e insira a suspensão cardã; de seguida, rode o conector da suspensão cardã para a posição bloqueada.

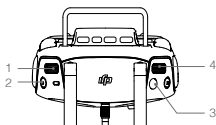


- Segure no conector da suspensão cardã com firmeza e rode-o de forma contínua e firme para colocar ou remover a suspensão cardã.
- Certifique-se de que a proteção da ranhura para cartões microSD está devidamente encaixada para evitar a entrada de pó ou humidade durante a utilização ou o transporte.

Controlos da câmara

Telecomando

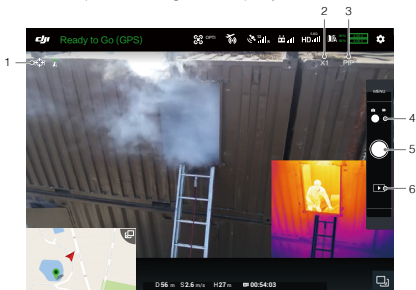
Prima o botão direito para selecionar uma Paleta. Prima o botão do obturador ou o botão de gravação para tirar fotografias ou gravar vídeos. Ajuste a inclinação da câmara utilizando o botão esquerdo.



1. Botão esquerdo
2. Botão de gravação
3. Botão do obturador
4. Botão direito

Aplicação DJI Pilot

A interface táctil pode ser utilizada para fotografar, gravar vídeos e reproduzir. As funções Destacar, Zoom digital, Modo de exibição, Paleta, Cena e Isotérmica, etc. podem ser configuradas na aplicação.



1. Destacar
2. Zoom digital
3. Modo de exibição
4. Interruptor para alternar entre obturador/gravação
5. Botão do obturador/gravação
6. Reprodução

Características técnicas

Geral	
Nome	Zenmuse XT 2
Dimensões	Lente de 25 mm: 123,7×112,6×127,1 mm Outras versões de lente: 118,02×111,6×125,5 mm
Peso	Lente de 25 mm: 629 g Outras versões de lente: 588 g
Suspensão cardã	
Amplitude de vibração angular	±0,01°
Suporte	Amovível
Amplitude controlável	Inclinação: +30° a -90°, Oscilação: ±320°
Amplitude mecânica	Inclinação: +45° a -130°, Oscilação: ±330°, Rotação: -90° a +60°
Velocidade controlável máx.	Inclinação: 90°/s, Oscilação: 90°/s
Câmara (térmica)	
Termovisor	Microbolómetro VOx não refrigerado
FPA/Formatos de exibição de vídeo digital	640×512; 336×256
Zoom digital	640×512: 1x, 2x, 4x, 8x 336×256: 1x, 2x, 4x
Distância entre píxeis	17 µm
Banda espectral	7,5-13,5 µm
Taxas de imagens completas	30 Hz
Taxas de fotogramas exportáveis	< 9 Hz
Sensibilidade (NEΔT)	<50 mk a f/1.0
Amplitude de cena (ganho alto)	640×512: -25 °C a 135 °C 336×256: -25 °C a 100 °C
Amplitude de cena (ganho baixo)	-40 °C a 550 °C
Armazenamento de ficheiros	Cartão microSD*
Formato de fotografia	JPEG, TIFF, R-JPEG
Formato de vídeo	8 bits: MOV, MP4 14 bits: Sequência TIFF, SEQ**
Câmara (Visual)	
CMOS	CMOS, 1/1,7", Resolução: 12 MP
Lente	Lente prime Foco a 8 mm, FOV 57,12°x 42,44°
Zoom digital	1x, 2x, 4x, 8x
Formatos de fotografia	JPEG
Formatos de vídeo	MOV, MP4
Resoluções de vídeo	4K Ultra HD: 3840 × 2160 29.97p FHD: 1920 × 1080 29.97p

Modos de funcionamento	Fotografia, gravação, reprodução				
Modos de fotografia	Disparo único Disparo contínuo (3/5 fotogramas) Intervalo (2/3/5/7/10/15/20/30 s)				
Legendas de vídeo	Compatibilidade				
Anticintilação	Auto, 50 Hz, 60 Hz				
Armazenamento	Cartão microSD. Capacidade máxima: 128 GB. UHS-3 necessário. Modelo recomendado: Sandisk Extreme 16/32 GB UHS-3 microSDHC Sandisk Extreme 64/128 GB UHS-3 microSDXC				
Sistemas de ficheiros compatíveis	FAT 32 (≤ 32 GB), exFAT (> 32 GB)				
Controlo de exibição e processamento de imagem					
Otimização de imagem	Sim				
Melhoria digital de detalhes	Sim				
Controlo de polaridade (Preto quente/Branco quente)	Sim				
Paletas de cores e monocromática (LUT)	Sim				
Modelos de lente	9 mm	13 mm	19 mm	25 mm	
640x512	FoV	/	f/1.25 45°x37°	f/1.25 32°x26°	f/1.1 25°x20°
	iFoV		1,308 mr	0,895 mr	0,680 mr
336x256	FoV	f/1.25 35°x27°	f/1.25 25°x19°	f/1.25 17°x13°	/
	iFoV	1,889 mr	1,308 mr	0,895 mr	
Distância de focagem mín.	3,2 cm	7,6 cm	15,3 cm	30 cm	
Distância hiperfocal	2,1 m	4,4 m	9,5 m	21 m	
Profundidade de campo hiperfocal	1,1 m	2,2 m	4,8 m	11 m	

* O cartão SD, localizado perto da lente, é usado para armazenar apenas a sequência de vídeo TIFF e RAW de infravermelhos SEQ. O outro formato de filmagens será armazenado no outro cartão SD.

** É recomendável usar ImageJ para reproduzir a sequência de vídeo TIFF e Flir Tools para reproduzir vídeo SEQ.

Este conteúdo está sujeito a alterações.

Transfira a versão mais recente disponível em
<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE é uma marca comercial da DJI OSMO.

DJI é uma marca comercial da DJI.

Copyright © 2018 DJI Todos os direitos reservados.

Isenção de responsabilidade e aviso

Parabéns por ter adquirido o seu novo produto da DJI™. As informações contidas neste documento afetam a sua segurança e os seus direitos legais e responsabilidades. Leia este documento cuidadosamente para assegurar uma configuração correta antes da utilização. A não observância das instruções e avisos deste documento pode resultar em lesões graves para si mesmo ou terceiros, ou danos ao seu produto DJI ou danos a outros objetos nas proximidades ou violação da legislação de controle de exportação da UE. Este e todos os outros documentos de garantia estão sujeitos à alteração a critério exclusivo da SZ DJI Technology Co., Ltd. (DJI). Para obter informações atualizadas sobre o produto, visite <http://www.dji.com> e clique na página de produto relativa a este produto.

Obedeça as leis de controle de exportação vigentes

É aconselhável que a exportação, reexportação e transferência do ZENMUSE™ XT 2 equipado com a câmera termográfica e o produto, peças sobressalentes, tecnologia e software relacionado (doravante referidos como "Produtos") estejam sujeitos às leis de controle de exportação da UE (Regulamento do Conselho (CE) nº 428/2009) e demais leis de controle de exportação e sanções vigentes (doravante referidas como "leis de controle de exportação"). Antes de sua utilização, venda, transferência, locação ou outros comportamentos relacionados aos produtos, a menos que isso seja permitido pelas leis de controle de exportação ou mediante licença emitida pelas autoridades competentes, verifique e garanta, particularmente, as medidas adequadas para que:

1. Não haja violação de um embargo imposto pela UE;
2. Estes produtos não sejam destinados a uso em conexão com armamentos, armas nucleares, químicas ou biológicas, ou aplicações de tecnologia de mísseis;
3. Esses produtos não sejam fornecidos a entidades, pessoas e organizações listadas em todas as listas de partes sob sanções.

Conformidade com as normas de exportação; Isenção; Indenização

Você reconhece que é da sua responsabilidade estar em conformidade com as leis de controle de exportação da UE e com quaisquer outras leis de controle de exportação vigentes. Você será unicamente sujeito à responsabilidade jurídica se seu uso, venda, transferência, locação ou outros comportamentos relacionados com os produtos não estiverem em conformidade com as leis de controle de exportação vigentes. A DJI, em nenhuma circunstância, será responsável pela sua violação de quaisquer leis de controle de exportação vigentes. Além disso, você deverá indenizar,

defender e isentar a DJI, seus afiliados, diretores, oficiais, funcionários, agentes e representantes de, e contra todas e quaisquer reivindicações, demandas, fatos, causas de ação, despesas (incluindo honorários advocatícios razoáveis), danos, perdas ou responsabilidades de qualquer natureza, resultante de, ou alegadamente resultantes de, ou relacionados a, sua incapacidade de cumprir com as leis de controle de exportação vigentes.

Não modifique nem altere o Zenmuse XT 2

O Zenmuse XT 2 foi calibrado especificamente para sua câmera e lentes antes de sair da fábrica. Nenhuma modificação física ou ajuste mecânico ou do estabilizador é necessária nem recomendada. Não adicione nenhum outro componente ou dispositivo (como um filtro de lente, etc.) à câmera.

O Zenmuse XT 2 é um instrumento delicado. Não desmonte o estabilizador nem a câmera, pois isso causará danos permanentes.

Certifique-se de usar uma bateria aprovada pela DJI, caso contrário, o desempenho pode ser prejudicado e poderão ocorrer defeitos internos ou avarias.

Use somente aeronaves compatíveis

O Zenmuse XT 2 atualmente é compatível com as seguintes aeronaves DJI: MATRICE™ Série 200 e Matrice Série 600. Ele também será compatível com produtos futuramente designados. Para otimizar o desempenho do estabilizador, faça o download da última versão do aplicativo DJI Pilot e atualize o firmware mais recente da aeronave, caso contrário o Zenmuse XT 2 pode não funcionar corretamente.

Uso seguro

Certifique-se de operar a aeronave da maneira mais segura possível. Observe os procedimentos contidos no manual do usuário e nos tutoriais on-line para montar e conectar o estabilizador à aeronave. Respeite o Código Nacional de Segurança de Aeromodelos da AMA.

A utilização deste produto significa que o usuário leu cuidadosamente esta declaração de isenção de responsabilidade e o aviso e que compreende e aceita cumprir os termos e condições aqui expostos. O usuário concorda que é o único responsável pela sua conduta durante a utilização deste produto e pelas possíveis consequências daí resultantes. Você concorda em usar este produto apenas para finalidades que sejam apropriadas e de acordo com todas as leis, regras e regulamentações vigentes, incluindo regulamentações do espaço aéreo internacionais e nacionais, e todos os termos, precauções, práticas, políticas e diretrizes que a DJI disponibilizou e poderá disponibilizar.

A DJI não assume qualquer responsabilidade pelos danos, ferimentos ou quaisquer responsabilidades legais decorrentes direta ou indiretamente da utilização deste produto. O usuário deve observar as práticas seguras e legais, incluindo, entre outras, as apresentadas no Manual do Usuário.

Incluído na embalagem

1 Estabilizador e Câmera



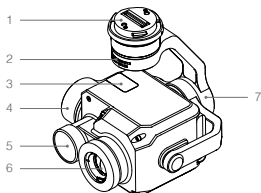
2 cartões microSD



Zenmuse XT 2

O estabilizador e câmera Zenmuse XT 2 possui a câmera termográfica FLIR Longwave infravermelha e uma câmera visual, fornecendo imagens infravermelhas e visuais simultaneamente. A câmera termográfica FLIR Longwave infravermelha fornece inspeções termográficas de alta sensibilidade (<math><50 \text{ mK}@f/1,0</math>) em 640/30 fps ou 336/60 fps (dependendo do modelo da câmera), e vem com opções de lentes de 9 mm, 13 mm, 19 mm e 25 mm. A câmera visual capta vídeos 4K e fotos de 12 megapixels.

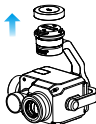
Como os sistemas de estabilizadores DJI de 3 eixos, o Zenmuse XT 2 pode ser instalado nas aeronaves Matrice Série 200 ou Matrice Série 600 e transmitir vídeos em HD ao vivo para o aplicativo DJI Pilot. Isto o torna excelente para aplicações de termografia aérea, como inspeção e manutenção, busca e salvamento, e agricultura de precisão.



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Conector do estabilizador | 5. Câmera Visual |
| 2. Motor de varrimento horizontal | 6. Câmera Termográfica Infravermelha |
| 3. Entradas microSD | 7. Motor de rotação |
| 4. Motor de inclinação | |

Instalação

1. Remova a tampa do estabilizador.



2. A tela de instalação a seguir tem como exemplo a aeronave Matrice 200. Gire o conector do estabilizador para a posição destravada, insira o estabilizador e, em seguida, gire o conector do estabilizador para a posição travada.

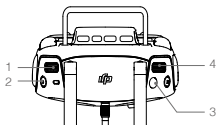


- Segure firmemente o conector do estabilizador e aplique uma força de rotação firme e constante ao colocar ou retirar o estabilizador.
- Coloque a tampa do slot de cartão firmemente no lugar para evitar a entrada de poeira ou umidade durante o uso ou transporte.

Controles da câmera

Controle remoto

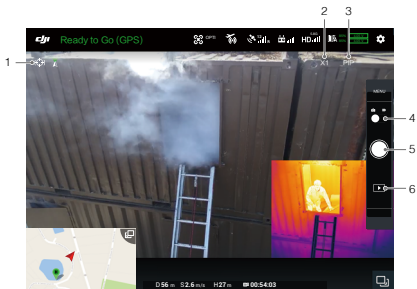
Pressione a tecla direita para selecionar uma paleta. Pressione o botão Shutter ou Record para capturar fotos ou gravar vídeos. Ajuste a inclinação da câmera usando o seletor esquerdo.



1. Seletor esquerdo
2. Botão Record
3. Botão do obturador
4. Seletor direito

Aplicativo DJI Pilot

A interface de toque pode ser usada para capturar fotos, gravar vídeos e reproduzir. As funções Spotlight, Digital Zoom, Display Mode, Palette, Scene e Isotherm, etc. podem ser configuradas no aplicativo.



1. Spotlight
2. Zoom digital
3. Modo de exibição
4. Interruptor do obturador/gravador
5. Botão do obturador/gravação
6. Playback

Especificações

Geral	
Nome	Zenmuse XT 2
Dimensões	Lentes de 25 mm: 123,7×112,6×127,1 mm Outras versões de lentes: 118,02×111,6×125,5 mm
Peso	Lentes de 25 mm: 629 g Outras versões de lentes: 588 g
Estabilizador	
Amplitude de vibração angular	±0,01°
Suporte	Destacável
Amplitude controlável	Inclinação: +30° a -90°, Pan: ±320°
Amplitude mecânica	Inclinação: +45° a -130°, Pan: ±330°; Rotação: -90° a +60°
Velocidade controlável máx.	Inclinação: 90°/s, Pan: 90°/s
Câmera (termográfica)	
Imagem termográfica	Microbolômetro VOx não refrigerado
Formatos de exibição de vídeo FPA/digital	640×512; 336×256
Zoom digital	640×512: 1x, 2x, 4x, 8x 336×256: 1x, 2x, 4x
Passo de pixels	17 µm
Banda espectral	7,5-13,5 µm
Taxas de quadro completo	30 Hz
Taxas de quadros exportáveis	< 9 Hz
Sensibilidade (NEΔT)	<50 mk @ f/1,0
Intervalo de cenas (Alto Ganho)	640×512: -25° a 135 °C 336×256: -25° a 100 °C
Intervalo de cenas (Baixo Ganho)	-40° a 550 °C
Armazenamento de arquivos	Cartão microSD*
Formatos de fotografia	JPEG, TIFF, R-JPEG
Formatos de vídeo	8 bits: MOV, MP4 14 bits: Sequência de TIFF, SEQ**
Câmera (Visual)	
CMOS	CMOS, 1/1,7", Resolução: 12 M
Objetiva	Lente Prime Foco em 8 mm, FOV 57,12° × 42,44°
Zoom digital	1x, 2x, 4x, 8x
Formatos de fotografia	JPEG
Formatos de vídeo	MOV, MP4
Resoluções de vídeo	4K Ultra HD: 3840×2160 29.97p FHD: 1920×1080 29.97p
Modos de funcionamento	Capturar, Gravar, Reproduzir

Modos de fotografia	Disparo único Disparo sequencial (3/5 disparos) Intervalo (2/3/5/7/10/15/20/30 s)				
Legendas de vídeo	Suporta				
Anticintilação	Automática, 50 Hz, 60 Hz				
Armazenamento	Cartão microSD. Capacidade máxima: 128 GB. UHS-3 necessário. Modelo recomendado: Sandisk Extreme 16/32 GB UHS-3 microSDHC Sandisk Extreme 64/128 GB UHS-3 microSDXC				
Sistemas de arquivos suportados	FAT 32 (≤32GB), exFAT(>32GB)				
Controle de processamento de imagem e exibição					
Otimização de imagem	Sim				
Aperfeiçoamento dos detalhes digitais	Sim				
Controle de polaridade (Preto Quente/ Branco Quente)	Sim				
Paletas de cores e monocromáticas (LUT)	Sim				
Modelos das lentes	9 mm	13 mm	19 mm	25 mm	
640x512	FoV	/	f/1,25 45°x37°	f/1,25 32°x26°	f/1,1 25°x20°
	iFoV	/	1,308 mr	0,895 mr	0,680 mr
336x256	FoV	f/1,25 35°x27°	f/1,25 25°x19°	f/1,25 17°x13°	/
	iFoV	1,889 mr	1,308 mr	0,895 mr	/
Distância de focagem mínima	3,2 cm	7,6 cm	15,3 cm	30 cm	
Distância hiperfocal	2,1 m	4,4 m	9,5 m	21 m	
Profundidade hiperfocal do campo	1,1 m	2,2 m	4,8 m	11 m	

* O cartão SD, localizado próximo à lente, é usado apenas para armazenar sequência TIFF e vídeo RAW infravermelho SEQ. O outro formato de filmagem será armazenado no outro cartão SD.

** É recomendável usar ImageJ para reproduzir a sequência de vídeo TIFF e as Ferramentas Flir para reproduzir o vídeo SEQ.

Este conteúdo está sujeito a alterações.

Baixe a versão mais recente disponível em
<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE é uma marca comercial da DJI OSMO.

DJI é uma marca comercial da DJI.

Copyright © 2018 Todos os direitos reservados.

Отказ от ответственности и предупреждение

Поздравляем с приобретением нового продукта DJI™. Информация, содержащаяся в этом документе, затрагивает вашу безопасность, законные права и обязанности. Внимательно ознакомьтесь с данным документом перед использованием продукта. Отказ от ознакомления и выполнения инструкций и предупреждений, содержащихся в этом документе, может стать причиной получения вами и окружающими серьезных травм или повреждения вашего продукта DJI или других близкорасположенных объектов и нарушения законодательства об экспортном контроле ЕС. Компания SZ DJI Technology Co., Ltd. (DJI) вправе вносить изменения в содержание данного и сопутствующих документов. Для получения обновленной информации по продукту посетите веб-сайт <http://www.dji.com> и выберите страницу, соответствующую данному продукту.

Соответствие действующему законодательству об экспортном контроле

Помните, что экспорт, реэкспорт и передача стабилизатора ZENMUSE™XT 2, оснащенного тепловизионной камерой, а также сопутствующих продуктов, запасных частей, технологий и программного обеспечения (далее "Продукты"), регулируются законом об экспортном контроле ЕС (постановление Совета (ЕС) № 428/2009) и другими действующими законами и санкциями в области экспортного контроля (далее "Законодательство об экспортном контроле"). Перед использованием, продажей, передачей, арендной или иной деятельностью, связанной с Продуктами, за исключением случаев запрета Законодательством об экспортном контроле или лицензией, выданной полномочными органами, необходимо проверить и обеспечить соблюдение следующих условий:

1. Не нарушается эмбарго, введенное ЕС.
2. Продукты не предназначены для использования в сочетании с вооружением, ядерным, химическим, биологическим оружием или ракетными технологиями.
3. Продукты запрещены для использования субъектами, лицами и организациями, включенными во все соответствующие списки лиц и организаций, подпадающих под действие санкций.

Соблюдение требований к экспорту; отказ от ответственности; освобождение от ответственности

Вы подтверждаете ответственность согласно законодательству об экспортном контроле ЕС и любым другим применимым законам об экспортном контроле. Вы несете единоличную юридическую ответственность за использование, продажу, передачу, арендную или иную деятельность, связанную с Продуктами, противоречащую действующему законодательству об экспортном контроле. Компания DJI ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за нарушение любого действующего законодательства об экспортном контроле. Кроме того, вы обязуетесь компенсировать, защищать и ограждать компанию DJI, ее партнеров, директоров, должностных лиц, сотрудников, агентов и представителей от любых претензий, требований, судебных

преследований и оснований для предъявления исков, расходов (включая разумный гонорар адвоката), убытков, потерь, ответственности любого характера, возникающих или предположительно возникающих в результате несоблюдения действующего законодательства в области экспортного контроля.

Не изменяйте и не модифицируйте Zenmuse XT 2

Перед отправкой с завода стабилизатор Zenmuse XT 2 был специально откалиброван для использования с указанной камерой и объективом. Выполнять физическую или механическую настройку или регулировку стабилизатора не требуется и не рекомендуется. Не устанавливайте на камеру дополнительные компоненты или устройства (например, фильтр, бленду объектива, и т. д.).

Zenmuse XT 2 — хрупкое устройство. Запрещается разбирать стабилизатор или камеру, так как это может вызвать необратимые повреждения устройства.

Используйте только одобренный DJI аккумулятор. Невыполнение этого условия может отрицательно сказаться на производительности, стать причиной внутренних неисправностей и привести к повреждению устройства.

Используйте только совместимые летательные аппараты

Zenmuse XT 2 в настоящее время совместим со следующими дронами DJI: серии MATRICE™ 200 и Matrice 600. Он также будет совместим с продукцией, выпуск которой запланирован в будущем. Для максимальной эффективности стабилизатора загрузите последнюю версию приложения DJI Pilot и обновите прошивку дрона, в противном случае Zenmuse XT 2 может не работать должным образом.

Безопасная эксплуатация

Всегда соблюдайте максимальную осторожность при использовании дрона. Изучите приведенные в данном руководстве и в онлайн-руководствах инструкции по креплению и подключению стабилизатора к летательному аппарату. Соблюдайте национальные правила безопасности для летательных аппаратов AMA.

Используя данный продукт, вы подтверждаете, что внимательно ознакомились с заявлением об отказе от ответственности и предупреждением и соглашаетесь выполнять правила и условия настоящего документа. Вы несете полную ответственность за эксплуатацию данного продукта и за все возможные последствия от его использования. Вы соглашаетесь использовать данный продукт только для тех целей, которые не противоречат действующему законодательству, правилам и нормам, включая международные и государственные правила полетов, и всем условиям, предостережениям, практикам, политикам и руководствам, которые были предоставлены и могут быть предоставлены в будущем компанией DJI.

DJI не несет ответственность за повреждения, травмы или любую юридическую ответственность, прямо или косвенно вызванную использованием данного продукта. На пользователя возлагается обязанность соблюдать правила техники безопасности и законодательство, включая, но не ограничиваясь изложенными в настоящем руководстве пользователя.

Комплект поставки

Стабилизатор и камера x 1



Карта памяти microSD x 2

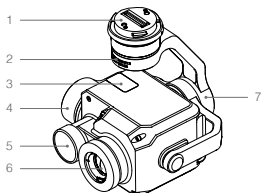


RU

Zenmuse XT 2

Стабилизатор и камера Zenmuse XT 2 оснащены длинноволновой тепловизионной камерой FLIR и камера видимого диапазона для одновременного получения инфракрасного и стандартного изображений. Длинноволновая тепловизионная камера FLIR выполняет высокочувствительное (<math>< 50 \text{ мК}</math> при $f/1.0$) инфракрасное сканирование с кадровой частотой 640/30 кадров/с или 336/60 кадров/с (в зависимости от модели камеры) и поставляется с моделями объективов 9, 13, 19 и 25 мм. Камера видимого диапазона записывает видео с разрешением 4K и делает фотографии с разрешением 12 Мп.

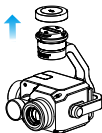
Как и другие камеры с трехосевым стабилизатором от компании DJI, Zenmuse XT 2 совместима с дронами серий Matrice 200 и Matrice 600 и может передавать видео высокой четкости через приложение DJI Pilot в режиме реального времени. Это позволяет выполнять воздухо-термические работы в таких сферах, как контроль и техническое обслуживание оборудования, поисково-спасательная деятельность и точное земледелие.



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Разъем стабилизатора | 5. Камера видимого диапазона |
| 2. Электродвигатель оси поворота | 6. Тепловизионная камера |
| 3. Разъемы для карты памяти microSD | 7. Электродвигатель оси крена |
| 4. Электродвигатель оси наклона | |

Установка

1. Снимите фиксатор стабилизатора.



2. Для примера рассмотрим процесс установки камеры на дрон Matrice 200. Поверните крепление стабилизатора в разблокированное положение, вставьте стабилизатор, затем поверните крепление в заблокированное положение.

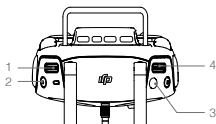


- Крепко удерживайте разъем стабилизатора и применяйте равномерное вращающее усилие для установки или снятия стабилизатора.
- Убедитесь, что крышка слота для карты памяти microSD надежно установлена, чтобы предотвратить попадание внутрь пыли или влаги во время эксплуатации или транспортировки.

Органы управления камерой

Пульт дистанционного управления

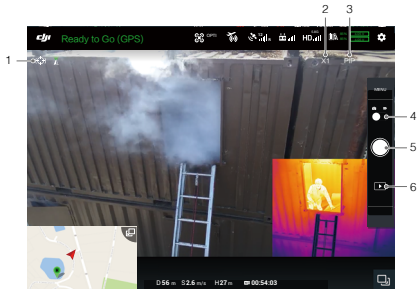
Для выбора палитры (Palette) используйте правое колесико. Для фотографирования и записи видео используйте кнопки спуска затвора (Shutter) и записи (Record). Наклон камеры можно изменять с помощью левого колесика.



1. Левое колесико
2. Кнопка записи
3. Кнопка спуска затвора
4. Правое колесико

Приложение DJI Pilot

Сенсорный интерфейс может использоваться для съемки фото и видео, а также воспроизведения видеороликов. В приложении могут быть настроены такие функции, как спот-осветитель (Spotlight), цифровой зум (Digital Zoom), режим просмотра (Display Mode), палитра (Palette), режим съемки (Scene), изотерма (Isotherm) и т. д.



1. Спот-осветитель
2. Цифровой зум
3. Режим просмотра
4. Переключатель фото / видео
5. Кнопка спуска затвора/записи
6. Воспроизведение

Технические характеристики

Общие сведения	
Наименование	Zenmuse XT 2
Размеры	Объектив 25 мм: 123,7×112,6×127,1 мм Другие варианты объективов: 118,02×111,6×125,5 мм
Масса	Объектив 25 мм: 629 г Другие варианты объективов: 588 г
Стабилизатор	
Диапазон угловой вибрации	±0,01°
Крепление	Съемное
Рабочий диапазон углов вращения	Наклон: от +30° до -90°, поворот: ±320°
Механический диапазон углов вращения	Наклон: от +45° до -130°, поворот: ±330°; крен: от -90° до +60°
Максимальная контролируемая скорость	Наклон: 90°/с, поворот: 90°/с
Тепловизионная камера	
Тепловизионный прибор	Неохлаждаемый микроболومتر VOx
FPA/форматы вывода цифрового видео	640×512, 336×256
Цифровой зум	640×512; 1x, 2x, 4x, 8x 336×256; 1x, 2x, 4x
Шаг пикселя	17 мкм
Спектральный диапазон	7,5-13,5 мкм
Частота обновления изображения	30 Гц
Частота кадров в экспортируемых файлах	< 9 Гц
Чувствительность (NEΔT)	<50 мК при f/1.0
Область наблюдения (с большим усилением)	640×512; от -25° до +135 °С 336×256; от -25° до +100 °С
Область наблюдения (с малым усилением)	от -40° до +550 °С
Хранение файлов	Карта памяти microSD*
Формат фото	JPEG, TIFF, R-JPEG
Формат видео	8 бит: MOV, MP4 14 бит: TIFF Sequence, SEQ**
Визуальная камера	
Матрица	CMOS, 1/1,7", Число эффективных пикселей: 12 млн.
Объектив	Премиум класса Фокус 8 мм, угол обзора 57,12° x 42,44°
Цифровой зум	1x, 2x, 4x, 8x
Форматы фото	JPEG
Форматы видео	MOV, MP4
Разрешение видео	4K Ultra HD: 3840:2160 29.97p FHD: 1920:1080 29.97p

Рабочие режимы	Съемка, Запись, Воспроизведение				
Режимы фотосъемки	Единичный снимок Серийная фотосъемка (от 3 до 5 кадров) Интервал (2/3/5/7/10/15/20/30 с)				
Подписи на видео	Поддерживаются				
Защита от мерцания	Авто, 50 Гц, 60 Гц				
Память	Карта памяти microSD. Максимальный объем: 128 Гбайт. Требуется UHS-3 Рекомендуемые модели: Sandisk Extreme 16/32 GB UHS-3 microSDHC Sandisk Extreme 64/128 GB UHS-3 microSDXC				
Поддерживаемая файловая система	FAT 32 (≤32 Гбайт), exFAT(>32 Гбайт)				
Обработка изображений и дисплей управления					
Оптимизация изображения	Да				
Цифровое улучшение деталей	Да				
Управление полярностью (горячее черным / горячее белым)	Да				
Цветная и черно-белая палитры (LUT)	Да				
Модели объективов	9 мм	13 мм	19 мм	25 мм	
640×512	Угол обзора Мгновенная зона обзора	/	f/1,25 45°×37° 1,308 мрадиан	f/1,25 32°×26° 0,895 мрадиан	f/1,1 25°×20° 0,680 мрадиан
336×256	Угол обзора Мгновенная зона обзора	f/1,25 35°×27° 1,889 мрадиан	f/1,25 25°×19° 1,308 мрадиан	f/1,25 17°×13° 0,895 мрадиан	/
Мин. фокусное расстояние	3,2 см	7,6 см	15,3 см	30 см	
Сверхфокусное расстояние	2,1 м	4,4 м	9,5 м	21 м	
Сверхфокусная глубина резкости	1,1 м	2,2 м	4,8 м	11 м	

* Карта памяти, расположенная рядом с объективом, хранит RAW-видеофайлы инфракрасной съемки только форматов TIFF Sequence и SEQ. Материал других форматов будет сохранен на другой карте памяти.

** Рекомендуется использовать приложение ImageJ для воспроизведения видеофайлов формата TIFF Sequence и Flir Tools — для видеофайлов формата SEQ.

Компания вправе вносить изменения в содержание данного документа.

Актуальную версию документа можно загрузить с веб-сайта:
<http://www.dji.com/zenmuse-xt2>

ZENMUSE является товарным знаком DJI OSMO.

DJI является товарным знаком компании DJI.

© 2018 DJI Все права защищены.

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.

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 Directive 2014/30/EU.

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

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

Declaración de cumplimiento UE: SZ DJI Technology Co., Ltd. por la presente declara que este dispositivo cumple los requisitos básicos y el resto de provisiones relevantes de la Directiva 2014/30/EU.

Hay disponible online una copia de la Declaración de conformidad UE en www.dji.com/euro-compliance

Dirección de contacto de la UE: DJI GmbH, Industriestrasse. 12, 97618, Niederlauer, Germany

EU-verklaring van overeenstemming: SZ DJI Technology Co., Ltd. verklaart hierbij dat dit apparaat voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Richtlijn 2014/30/EU.

De EU-verklaring van overeenstemming is online beschikbaar op www.dji.com/euro-compliance

Contactadres EU: DJI GmbH, Industriestrasse. 12, 97618, Niederlauer, Germany

Declaração de conformidade da UE: A SZ DJI Technology Co., Ltd. declara, através deste documento, que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes da Diretiva 2014/30/EU.

Existe uma cópia da Declaração de conformidade da UE disponível online em www.dji.com/euro-compliance

Endereço de contacto na UE: DJI GmbH, Industriestrasse. 12, 97618, Niederlauer, Germany

Dichiarazione di conformità UE: SZ DJI Technology Co., Ltd. dichiara che il presente dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni rilevanti della direttiva 2014/30/EU.

Una copia della dichiarazione di conformità UE è disponibile online all'indirizzo Web www.dji.com/euro-compliance

Indirizzo di contatto UE: DJI GmbH, Industriestrasse. 12, 97618, Niederlauer, Germany

Déclaration de conformité UE: Par la présente, SZ DJI Technology Co., Ltd. déclare que cet appareil est conforme aux principales exigences et autres clauses pertinentes de la directive européenne 2014/30/EU.

Une copie de la déclaration de conformité UE est disponible sur le site www.dji.com/euro-compliance

Adresse de contact pour l'UE : DJI GmbH, Industriestrasse. 12, 97618, Niederlauer, Germany

EU-Compliance: Hiermit erklärt SZ DJI Technology Co., Ltd., dass dieses Gerät den wesentlichen Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU entspricht.

Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung finden Sie online auf www.dji.com/euro-compliance.

Kontaktadresse innerhalb der EU: DJI GmbH, Industriestrasse. 12, 97618, Niederlauer, Germany



Environmentally friendly disposal



Old electrical appliances must not be disposed of together with the residual waste, but have to be disposed of separately. The disposal at the communal collecting point via private persons is for free. The owner of old appliances is responsible to bring the appliances to these collecting points or to similar collection points. With this little personal effort, you contribute to recycle valuable raw materials and the treatment of toxic substances.

IC Compliance

This device complies with ICES-003 standard. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
线路板	×	○	○	○	○	○
外壳	×	○	○	○	○	○
金属部件(铜合金)	×	○	○	○	○	○
内部线材	×	○	○	○	○	○
其他配件	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。(产品符合欧盟 ROHS 指令环保要求)

DJI Support
DJI 技术支持
DJI 技術支援
DJI サポート
DJI 고객지원
DJI Support
Servicio de asistencia de DJI
Service client DJI
Assistenza DJI
DJI-ondersteuning
Assistência da DJI
Suporte DJI
Техническая поддержка DJI

www.dji.com/support



微信扫一扫获取技术支持



For online support, please scan this code with Facebook Messenger

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