

ZENMUSE X7

Lens Excluded

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

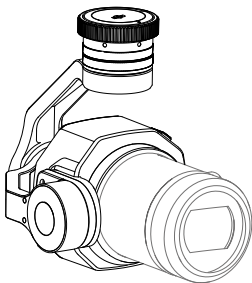
Snelstartgids

Guia de início rápido

Guia de Início Rápido

Краткое руководство пользователя

V1.4 2018.04



Contents

EN	Quick Start Guide	2
CHS	快速入门指南	10
CHT	快速入門指南	18
JP	クイックスタートガイド	26
KR	퀵 스타트 가이드	34
DE	Kurzanleitung	42
ES	Guía de inicio rápido	50
FR	Guide de démarrage rapide	58
IT	Guida di avvio rapido	66
NL	Snelstartgids	74
PT-PT	Guia de início rápido	82
PT-BR	Guia de Início Rápido	90
RU	Краткое руководство пользователя	98

Disclaimer and Warning

Congratulations on purchasing your new DJI OSMO™ product. The information in this document relates to your safety, legal rights and responsibilities. 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, damage to your DJI OSMO product, or damage to other objects in the vicinity. This document and all other collateral documents are subject to change at the sole discretion of DJI OSMO. For up-to-date product information, please visit <http://www.dji.com> and click on the product page for this product.

OSMO is a trademark of SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (abbreviated as “DJI OSMO”) and its affiliated companies. Names of products, brands, etc., appearing in this manual are trademarks or registered trademarks of their respective owner companies.

DO NOT modify or alter the Zenmuse X7

All ZENMUSE™ X7 cameras are calibrated before leaving the factory. No physical or mechanical modification or adjustment of the gimbal is required or recommended. The Zenmuse X7 is delicate. 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 affected and internal malfunctions or damage may occur.

Only Use Compatible Aircraft

The Zenmuse X7 can be mounted to various aircraft, including the Inspire 2 with Gimbal Connector 2.0 (DGC 2.0). Please refer to the official DJI website for the latest information.

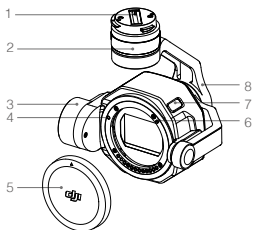
Safe Use

Always operate your aircraft safely. Read the instructions contained in the user manual and view online tutorials to mount and connect the gimbal to your aircraft. Use the aircraft in accordance with the safety guidelines and local regulations. 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, regulations, and all terms, precautions, practices, policies, and guidelines DJI OSMO has made and may make available. DJI OSMO accepts no liability for damage, injury or any legal responsibility incurred directly or indirectly from the use of this product. Users shall observe safe and lawful practices including, but not limited to, those set forth in this document.

Zenmuse X7

The Zenmuse X7 is capable of shooting Super 35mm size videos. It can record videos at 6K 30fps in CinemaDNG and at 5.2K 30fps in Apple ProRes formats. Continuous DNG burst shooting at 20fps with 20.8MP images is also supported. DJI offers DL/DL-S lenses* of varying focal lengths, all of which are fully compatible with the Zenmuse X7. As with other DJI 3-axis gimbal systems, the Zenmuse X7 can be mounted to DJI aircraft and stream live HD video wirelessly to the DJI GO 4 app.

Zenmuse X7 Overview

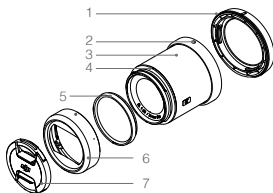


1. DJI Gimbal Connector 2.0 (DGC 2.0)
2. Pan Motor
3. Tilt Motor
4. Lens Mounting Index
5. Camera Body Cap
6. Lens Mount
7. Lens Release Button
8. Roll Motor

* Lenses are not included with the Zenmuse X7. Please visit the DJI official online store to purchase a compatible lens. Please refer to "Specifications" to check supported lens models. The DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH lens is used as an example within this document.

DJI DL/DL-S Lens Overview

Example: DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH



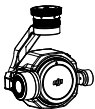
1. Lens Rear Cap
2. Lens Mounting Index
3. DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH Lens
4. Lens Hood Mounting Index
5. Balancing Ring
6. Lens Hood
7. Lens Cap



• Manual mode is recommended when recording videos using CINESSD (e.g., CinemaDNG or ProRes). When using auto-exposure modes (including AUTO, A, and S), the frame of the image may flicker.

In the Box

Zenmuse[®] X7 × 1



Carrying Box × 1

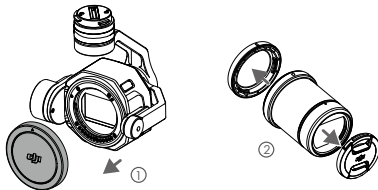


* Lenses are not included with the Zenmuse X7. Please visit the official DJI Online Store to purchase a compatible lens.

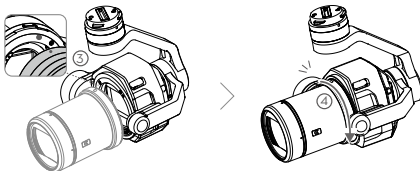
Installing a Camera Lens

Please follow the steps below to mount a lens to the camera body. The following instructions use the DJI DL 24mm F/2.8 LS ASPH lens as an example.

1. Remove the camera body cap.
2. Remove the lens cap and rear cap.



3. Align the two lens mount indexes on the camera body and camera lens, and insert the camera lens into the camera body.
4. Rotate the camera lens clockwise until you hear a click.



5. Rotate the camera lens counter-clockwise after mounting the lens to make sure the lens is firmly attached.

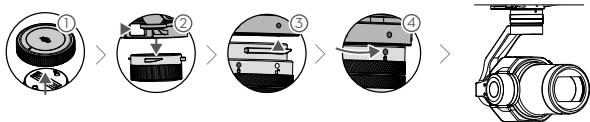


- Mount the camera lens with the lens mount facing downward to prevent dust from entering the sensor, which may negatively affect its performance. **DO NOT** touch the sensor unit if you find dust or impurities on it, and refer to the User Manual on how to clean the sensor unit.
- **DO NOT** press the lens release button while attaching the lens.

Mounting the Zenmuse X7 to an Aircraft

The following steps show how to mount the Zenmuse X7 to a DJI Inspire 2 drone:

1. Remove the gimbal cap from the Zenmuse X7.
2. Press the gimbal and camera detach button on the Inspire 2. Rotate the gimbal cap on the Inspire 2 to remove it.
3. Align the white dot on the gimbal with the red dot on the Inspire 2 and insert the gimbal.
4. Rotate the gimbal lock to the locked position by aligning the red dots.



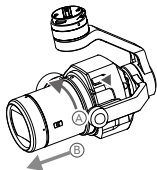
- Always ensure that the Gimbal Connector 2.0 on the Inspire 2 is positioned correctly when mounting, otherwise the camera will not mount.
- Remove the Zenmuse X7 by pressing the gimbal and camera detach button on the Inspire 2.
- Only remove the Zenmuse X7 after powering off the aircraft.

Removing the Camera Lens

To remove the camera lens, hold down the lens release button and rotate the camera lens counterclockwise to detach it.



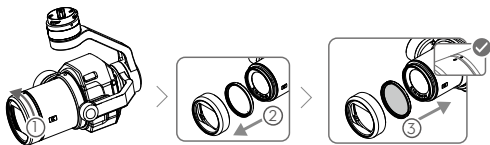
- **DO NOT** remove the balancing ring and the lens hood when attaching the lens cap and rear cap to protect the lens.
- Attach the camera body cap to the lens mount, the gimbal cap to the gimbal connector, and the lens cap and rear cap to the lens for protection after removing the camera lens.



Mounting Filters

At the DJI Online Store, DJI offers a variety of filters for the DJI DL/DL-S lenses. Follow the instructions below to mount a filter:

1. Rotate the lens hood to remove it.
2. Rotate the balancing ring to remove it.
3. Mount the new filter and the lens hood. When mounting the lens hood, first align the small red dot on the lens hood with the red dot on the lens, then rotate the lens hood to align the big red dot with the dot on the lens.



- Lens hoods for different lenses are not mutually compatible. DO NOT mix them up.
- Lens flare may occur when using the filter under some specific situations.
- Lens protector is recommended to use in severe shooting environment (ensure to detach the balancing ring). However, there may be lens flare in some situations when the protector is in use.

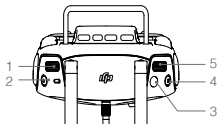


- Any two of the DL/DL-S lens filters can be used together, reducing the amount of light coming into the sensor to achieve the desired exposure effect. When attaching two filters, make sure to detach the lens hood. However, the capability to reduce flare may reduce without the lens hood. Please download and refer to the Zenmuse X7 User Manual for more detailed information on how to use the two filters.

Camera Controls

Remote Controller

Press the Shutter Button to capture photos or the Record Button to record videos. Adjust the camera's tilt using the left dial. Turn the right dial to adjust camera settings.



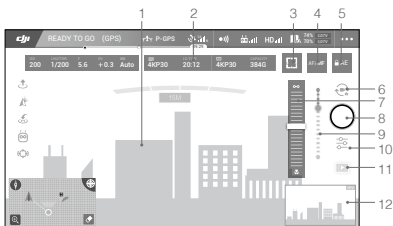
1. Left Dial
2. Record Button
3. Shutter Button
4. Intelligent Flight Pause Button
5. Right Dial



Please refer to the Zenmuse X7 User Manual for more camera control information.

DJI GO 4 App

The touch interface can be used for capturing photos, recording videos and playback. Professional photography configurations are also available.



- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Live HD Video | 7. MF Adjust (in MF mode) |
| 2. Current Camera Settings | 8. Shutter/Record |
| 3. Spot Metering/ Focus Switch | 9. Gimbal Slider |
| 4. AF/MF Switch | 10. Photography Configurations and Parameter Settings |
| 5. AE Lock | 11. Playback |
| 6. Shutter/Record Switch | 12. FPV |

Specifications

General	
Product Name	Zenmuse X7
Dimensions	151 × 108 × 132 mm
Weight (Lens Excluded)	449 g
Gimbal	
Angular Vibration Range	±0.005°
Mount	Detachable
Controllable Range	Tilt: +40° to -125°; Pan: ±300°; Roll: ±20°
Mechanical Range	Tilt: +50° to -130°; Pan: ±330°; Roll: +90° to -50°
Max Controllable Speed	Tilt: 180°/s; Roll: 180°/s; Pan: 360°/s
Camera	
Sensor	Sensor size(Still): 23.5×15.7mm Sensor size (Max video recording area): 23.5×12.5mm Effective Pixels: 24MP
Supported Lenses	DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH (with lens hood and balancing ring/filter) DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH (with lens hood and balancing ring/filter) DJI DL 35mm F2.8 LS ASPH (with lens hood and balancing ring/filter) DJI DL 50mm F2.8 LS ASPH (with lens hood and balancing ring/filter)

Supported MicroSD/SSD cards	MicroSD: Class 10 or UHS-1 rating with a writing speed of 15MB/s required; Max capacity: 64 GB SSD: DJI CINESSD
Photo Size	3:2 4:3 16:9
Photo Formats	DJI CINESSD: DNG Micro SD: DNG, JPEG, DNG+JPEG
Operation Modes	Capture, Record, Playback
Still Photography Modes	Micro SD: Single Shot, Burst Shooting (3/5/7/10 shots), Auto Exposure Bracketing (3/5 bracketed shots at 0.7 EV bias), Interval SSD: RAW Burst (3/5/7/10/14/∞ frames), up to 20fps when using RAW burst, but the exact photo numbers is restricted by storage card capacity and battery power level
Shutter Speed	Electronic Shutter Speed: 1/8000 – 8s Mechanical Shutter Speed: 1/1000 – 8s (DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH not supported)
ISO Range	Photo: 100 – 25600 Video: 100 – 1600 (EI mode on); 100 – 6400 (EI mode off)
Camera Features	
Exposure Mode	Auto, Manual, Shutter Priority, Aperture Priority
Exposure Compensation	±3.0 (3 stops of light)
Metering	Center-Weighted Metering, Spot Metering (12 × 8 area selection)
AE Lock	Supported
White Balance	Auto, Sunny, Cloudy, Incandescent, Neon, Custom (2000 K – 10000 K)
Video Caption	Supported (AVC/HEVC)
PAL/NTSC	Supported
Ultrasonic Dust Removal	Supported
Video	
Video Formats	CINESSD: CinemaDNG, ProRes Micro SD: MOV, MP4
Video Resolution*	Aspect Ratio 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016×3200, 23.976/24/25/29.97/30p 5.4K: 5440×2880, 23.976/24p 4K DCI: 4096×2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p 3.9K: 3944×2088, 50/59.94p ProRes: 4K DCI: 4096×2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ 2K: 2048×1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ H.264: 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30/48/50/59.94p H.265: 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30p

Aspect Ratio 16:9

CinemaDNG:

6K: 5760×3240, 23.976/24/25/29.97/30p

5K: 5120×2880, 23.976/24p

4K Ultra HD: 3840×2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

3.7K: 3712×2088, 50/59.94p

ProRes:

4K Ultra HD: 3840×2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ/XQ

2.7K: 2704×1520, 47.95/48/50/59.94p, HQ

FHD: 1920×1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ

H.264:

4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30/48/50/59.94p

2.7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p

FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p

H.265:

4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30p

2.7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p

FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p

Aspect Ratio 2.44:1

CinemaDNG:

5.2K: 5280×2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

ProRes:

5.2K: 5280×2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ

H.264/H.265:

3.8K: 3840×1572, 23.976/24/25/29.97/30p, full FOV

Temperature

Operating Temperature Range	-4° to 104° F (-20 to 40° C)
-----------------------------	------------------------------

Storage Temperature Range	-4° to 140° F (-20 to 60° C)
---------------------------	------------------------------

* Refer to User Manual for more information.

The Zenmuse X7 does not store photo or video files locally. Make sure a MicroSD and/or SSD card is inserted into the aircraft body for file storage.

This content is subject to change.

Download the latest version from
<http://www.dji.com/zenmuse-x7>

ZENMUSE and OSMO are trademarks of DJI OSMO.
 Copyright © 2018 DJI OSMO All Rights Reserved.

免责声明与警告

感谢您购买大疆灵眸 (DJI OSMO™) 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大疆灵眸所有。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。OSMO 是深圳市大疆灵眸科技有限公司及其关联公司的商标。本文出现的产品名称、品牌等, 均为其所属公司的商标或注册商标。

请勿自行调整云台结构

ZENMUSE™ X7 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。

Zenmuse X7 结构精密, 请勿自行对 Zenmuse X7 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 X7 至指定飞行器

Zenmuse X7 适配适合 DGC 2.0 (DGC: DJI Gimbal Connector) 接口的飞行器, 目前包括 Inspire 2 飞行器, 具体支持飞行器列表请参见官网。

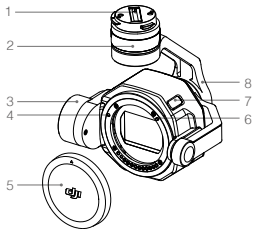
使用安全

请确保正确安全地使用您的飞行器。在 DJI 官方网站或 DJI GO 4 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大疆灵眸 (DJI OSMO) 制定的任何相关条例、政策和指引。

大疆灵眸 (DJI OSMO) 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。

认识 Zenmuse X7

Zenmuse X7 云台相机可以相当于 Super 35 mm 的尺寸记录动态影像，支持最高每秒 30 帧 6K 的 Cinema DNG 格式和每秒 30 帧 5.2K 的 Apple ProRes 格式超高清视频录制，同时支持每秒 20 张最高 24MP 静态照片无限连拍。适配多款 DJI DL/DL-S 相机镜头*，以满足用户对不同镜头焦距的需求。配备高精度三轴云台，可安装至 DJI 指定飞行器使用，配合 DJI GO 4 App 可在移动设备上实时显示拍摄画面，同时支持拍照、录影并进行相关参数设置。

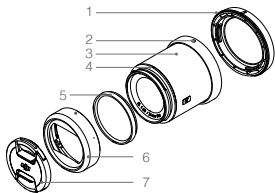


1. DGC 2.0 接口
2. 平移轴电机
3. 俯仰轴电机
4. 镜头安装标记
5. 云台相机镜头卡口保护盖
6. 镜头卡口
7. 解锁按键
8. 横滚轴电机

Zenmuse X7 不包含镜头，请前往 DJI 官方商城单独购买适配镜头，具体支持的镜头列表请参见参数章节。本文档以 DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH 镜头为例进行说明。

DJI DL/DL-S 系列镜头部件

以 DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH 镜头为例



1. 镜头后保护盖
2. 镜头安装标记
3. DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH 镜头
4. 遮光罩安装标记
5. 配重环
6. 遮光罩
7. 镜头前保护盖

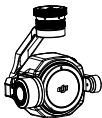


• 建议使用 CINESSD 进行视频录制（如 CinemaDNG 及 ProRes）时选择手动模式（M），避免因为自动曝光（AUTO、A、S）可能额外引入的亮度变化而影响素材的使用。

物品清单

Zenmuse X7 云台相机机身* × 1

外包装箱 × 1



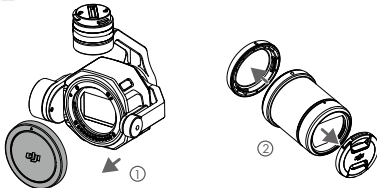
CHS

* Zenmuse X7 云台相机不包含镜头，请前往 DJI 官方商城单独购买适配镜头。

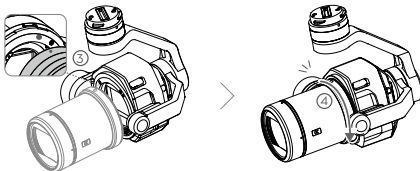
镜头安装方法

下面以安装 DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH 镜头为例。

1. 移除云台相机镜头卡口保护盖。
2. 移除镜头前后保护盖。



3. 对齐相机与镜头的安装标记，将镜头卡进相机镜头卡口中。
4. 顺时针转动镜头直至听到“咔”的一声。



5. 镜头安装完成后，请反向旋转确保镜头已安装牢固。

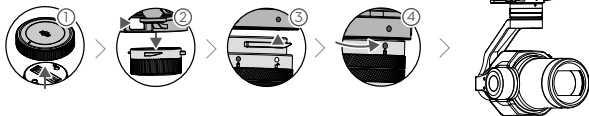


- 安装过程中请保持云台相机镜头卡口朝下，避免灰尘进入传感器，影响云台相机性能。若传感器上出现灰尘或杂质，切勿用手触碰，具体清洁方法请参见用户手册。
- 安装镜头时，切勿按下镜头解锁按键。

安装云台相机到飞行器

下面以安装至 Inspire 2 飞行器为例。

1. 移除 Zenmuse X7 上方的云台保护盖。
2. 按住 Inspire 2 上方云台相机解锁按钮，移除保护盖。
3. 对齐云台相机上的白点与 Inspire 2 接口红点，并嵌入安装位置。
4. 旋转云台相机接口至锁定位置（红点对齐），以固定云台。



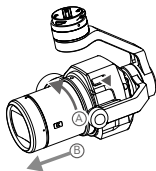
- 如无法安装云台，请检查插头是否被意外扭转，若由于意外扭转导致不平整，请手动拨平后再装入云台。
- 如需移除云台相机，请先按住 Inspire 2 上方云台相机解锁按钮，再旋转移除云台相机。
- 务必关闭飞行器电源后，再移除云台相机。

镜头拆卸方法

如长期使用云台相机，可按住解锁按钮并逆时针转动镜头，卸下镜头。



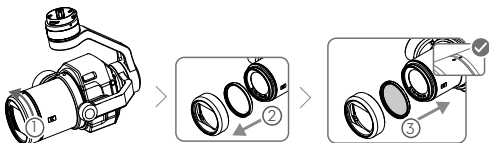
- 将镜头前后保护盖安装于镜头时，请勿拆下配重环和遮光罩。
- 镜头拆卸后，请务必将云台相机镜头卡口保护盖安装至镜头卡口上，将云台保护盖安装至云台接口上，同时用镜头前后保护盖安装于镜头前后侧，起保护作用。



滤镜安装方法

DJI 提供多款滤镜以配合 DJI DL/DL-S 系列镜头使用，请按照如下步骤进行安装：

1. 旋转遮光罩并拆下。
2. 旋转将配重环拆下。
3. 分别将滤镜和遮光罩安装回镜头。安装遮光罩时，请先将遮光罩上方的小红点对准镜头上方的红点，然后旋转扭紧（大红点对齐）。





- 不同型号镜头遮光罩有所区别，切勿混用。
- 使用滤镜时，在某些特定拍摄条件下可能会出现炫光问题。
- 在恶劣环境拍摄时，可使用镜头保护镜保护镜头（此时配重环需卸下）。但使用保护镜时，部分拍摄环境下可能会造成炫光。

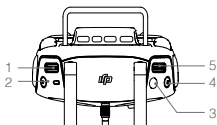


- 用户可根据使用需求，搭配任意两个适配 DJI DL/DL-S 镜头的滤镜获取理想的曝光效果。若安装两个滤镜，在使用时务必卸下镜头遮光罩。但卸下遮光罩后，镜头对炫光的抑制能力将会有所下降，具体的双滤镜使用建议，请登陆官网查阅《Zenmuse X7 用户手册》。

相机功能

遥控器控制

以 Inspire 2 遥控器为例，通过拍照和录影按键控制相机拍照、录影；左拨轮可调整相机拍摄角度。右拨轮可调整相机设置。



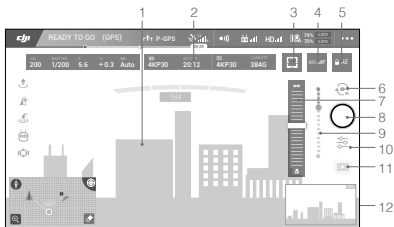
1. 左拨轮
2. 录影按键
3. 拍照按键
4. 智能飞行暂停按键
5. 右拨轮



更多遥控器控制，请参阅《Zenmuse X7 用户手册》。

DJI GO 4 App 控制

除控制拍照、录影与回放外，还提供专业拍摄配置。



1. 实时画面
2. 拍摄配置显示
3. 点测光 / 对焦切换
4. 自动对焦 / 手动对焦
5. 测光锁定
6. 拍照 / 录影切换
7. 手动对焦调节（手动对焦模式）
8. 拍照 / 录影
9. 云台角度幅度提示
10. 拍摄配置及参数设置
11. 回放
12. FPV 图传界面

规格参数

总体参数	
产品名称	Zenmuse X7
尺寸	151 × 108 × 132 mm
重量	449 g
云台参数	
角度抖动量	±0.005°
安装方式	可拆式
可控转动范围	俯仰: +40° 至 -125° ; 平移: ±300° ; 横滚: ±20°
结构设计范围	俯仰: +50° 至 -130° , 平移: ±330° , 横滚: +90° 至 -50°
最大控制转速	俯仰: 180° /s; 横滚: 180° /s; 平移: 360° /s
相机参数	
传感器	传感器尺寸 (照片): 23.5 × 15.7 mm 传感器尺寸 (最大视频尺寸): 23.5 × 12.5 mm 有效像素: 24MP
支持的镜头	DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH (带遮光罩和配重环 / 滤镜) DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH (带遮光罩和配重环 / 滤镜) DJI DL 35mm F2.8 LS ASPH (带遮光罩和配重环 / 滤镜) DJI DL 50mm F2.8 LS ASPH (带遮光罩和配重环 / 滤镜)
支持的存储卡类型	MicroSD 卡: 传输速度达到 Class 10 及以上或 UHS-1 评级, 写入速度为 15MB/s 以上的 Micro SD 卡, 最大支持 64GB 容量 SSD 卡: DJI CINESSD
图像尺寸	3:2 4:3 16:9
图像存储格式	DJI CINESSD: DNG Micro SD: DNG, JPEG, DNG+JPEG
工作模式	拍照模式, 录像模式, 回放模式
拍照模式	Micro SD: 单拍, BURST 连拍 (3/5/7/10 张), AEB 连拍 (3/5 张), 定时拍摄 CINESSD: RAW BURST 连拍 (3/5/7/10/14/ ∞ 张), 使用无限连拍时最高帧率为 20fps, 具体无限连拍张数受存储卡容量及电池电量限制
快门速度	电子快门: 1/8000 – 8s 机械快门: 1/1000 – 8s (DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH 不支持机械快门)
ISO 范围	照片: 100 – 25600 视频: 100 – 1600 (EI 模式开启); 100 – 6400 (EI 模式关闭)

相机功能

曝光模式	程序自动曝光, 手动曝光, 快门优先曝光, 光圈优先曝光
曝光补偿	±3.0 (以 1/3 为步长)
测光模式	中央偏重点测光, 点测光 (点测光区域可选 12×8)
测光锁定	支持
白平衡	自动 (AWB), 晴天, 阴天, 白炽灯, 荧光灯, 自定义 (2000K-10000K)
视频字幕	支持 (AVC/HEVC)
PAL/NTSC 制式	支持
超声波除尘	支持

视频参数

视频储存格式	CINESSD: CinemaDNG, ProRes Micro SD: MOV, MP4
视频分辨率 *	<p>画幅比 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016 × 3200, 23.976/24/25/29.97/30p 5.4K: 5440 × 2880, 23.976/24p 4K DCI: 4096 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p 3.9K: 3944 × 2088, 50/59.94p</p> <p>ProRes: 4K DCI: 4096 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ 2K: 2048 × 1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ</p> <p>H.264: 4K DCI: 4096 × 2160, 24/25/30/48/50/59.94p</p> <p>H.265: 4K DCI: 4096 × 2160, 24/25/30p</p> <p>画幅比 16:9 CinemaDNG: 6K: 5760 × 3240, 23.976/24/25/29.97/30p 5K: 5120 × 2880, 23.976/24p 4K Ultra HD: 3840 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p 3.7K: 3712 × 2088, 50/59.94p</p> <p>ProRes: 4K Ultra HD: 3840 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ/XQ 2.7K: 2704 × 1520, 47.95/48/50/59.94p, HQ FHD: 1920 × 1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ</p> <p>H.264: 4K Ultra HD: 3840 × 2160, 24/25/30/48/50/59.94p 2.7K: 2720 × 1530, 24/25/30/48/50/59.94p FHD: 1920 × 1080, 24/25/30/48/50/59.94p</p>

H.265:
 4K Ultra HD: 3840 × 2160, 24/25/30p
 2.7K: 2720 × 1530, 24/25/30/48/50/59.94p
 FHD: 1920 × 1080, 24/25/30/48/50/59.94p

画幅比 2.44:1

CinemaDNG:
 5.2K: 5280 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

ProRes:
 5.2K: 5280 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ

H.264/H.265:
 3.8K: 3840 × 1572, 23.976/24/25/29.97/30p, 全视角

环境参数

工作温度 -20 至 40°C

存储温度 -20 至 60°C

* 详情参见用户手册。

Zenmuse X7 无储存功能，拍摄前请确保已将 Micro SD 卡或 / 和 SSD 卡插入飞行器机身。

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-x7>

ZENMUSE 和 OSMO 是大疆灵眸的商标。
 Copyright © 2018 大疆灵眸 版权所有

免責聲明與警告

感謝您購買大疆靈眸 (DJI OSMO™) 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歸大疆靈眸所有。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。

OSMO 是深圳市大疆靈眸科技有限公司及其附屬公司的商標。本文出現的產品名稱、品牌等，均為其所屬公司的商標或註冊商標。

請勿自行調整雲台結構

ZENMUSE™ X7 雲台出廠前已根據其所搭載的相機和鏡頭完成測試。請勿自行調整雲台或者改變其機械結構。

Zenmuse X7 結構精密，請勿自行拆裝 Zenmuse X7，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 X7 安裝至指定航拍機

Zenmuse X7 可配搭通用 DGC 2.0 (DGC: DJI Gimbal Connector) 連接埠的航拍機，目前包括 Inspire 2 航拍機，具體支援的航拍機列表請參閱官方網站。

使用安全

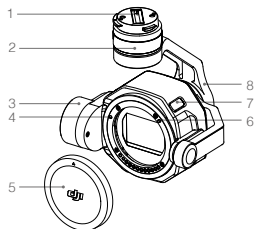
請確保正確安全地使用您的航拍機。在 DJI 官方網站或 DJI GO 4 應用程式仔細閱讀使用者手冊與觀看教學影片，以正確地將雲台安裝至航拍機。請遵循航空愛好者協會的安全指引使用航拍機。一旦使用本產品，即視為您已經仔細閱讀免責聲明與警告，理解、認可和接受本聲明全部條款和內容。您承諾對使用本產品及可能帶來的後果負全部責任。您承諾僅出於正當目的使用本產品，並且同意本條款以及大疆靈眸 (DJI OSMO) 制定的任何相關條例、政策和指南。

大疆靈眸 (DJI OSMO) 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。

認識 Zenmuse X7

Zenmuse X7 雲台相機可以相當於 Super 35 mm 的尺寸記錄動態影像，支援最高每秒 30 幀 6K 的 Cinema DNG 格式和每秒 30 幀 5.2K 的 Apple ProRes 格式超高畫質影片錄製，同時支援每秒 20 張最高 24MP 靜態照片無限連拍。可搭配多款 DJI DL/DL-S 相機鏡頭* 使用，以滿足使用者對不同鏡頭焦距的需求。配備高精度三軸雲台，可安裝至 DJI 指定航拍機使用，配合 DJI GO 4 應用程式可在行動裝置上即時顯示拍攝畫面，同時支援拍照、錄影與設定相關參數。

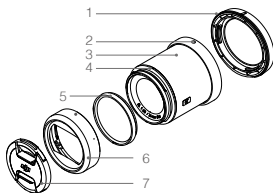


1. DGC 2.0 連接埠
2. 平移軸馬達
3. 俯仰軸馬達
4. 鏡頭安裝標記
5. 雲台相機鏡頭接環保護蓋
6. 鏡頭接環
7. 解鎖按鈕
8. 橫滾軸馬達

*Zenmuse X7 不包含鏡頭，請前往 DJI 官網商店另行購買適用鏡頭，具體支援的鏡頭列表請參閱參數章節。本文件以 DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH 鏡頭為例進行說明。

DJI DL/DL-S 系列鏡頭零組件

以 DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH 鏡頭為例



1. 鏡頭後保護蓋
2. 鏡頭安裝標記
3. DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH 鏡頭
4. 遮光罩安裝標記
5. 配重環
6. 遮光罩
7. 鏡頭前保護蓋

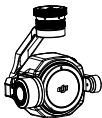


- 建議使用 CINESSD 進行影片錄製（如 CinemaDNG 及 ProRes）時選擇手動模式（M），避免因為自動曝光（AUTO、A、S）可能額外引入的亮度變化而影響素材的使用。

組件清單

Zenmuse X7 雲台相機機身* × 1

外包裝箱 × 1



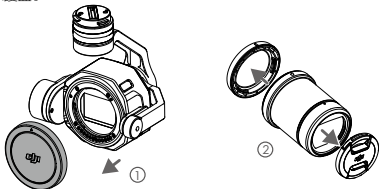
CHT

* Zenmuse X7 雲台相機不包含鏡頭，請前往 DJI 官網商店另行購買適用鏡頭。

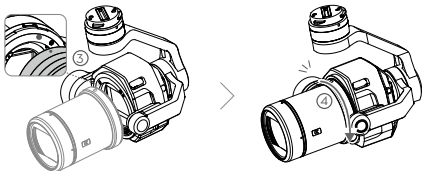
鏡頭安裝方法

以下以安裝 DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH 鏡頭為例。

1. 取下雲台相機鏡頭接環保護蓋。
2. 取下鏡頭前、後保護蓋。



3. 將相機與鏡頭的安裝標記對齊，並把鏡頭裝至相機鏡頭接環中。
4. 順時針轉動鏡頭，直到聽到「卡嗒」一聲。



5. 鏡頭安裝完成後，請反向旋轉確保鏡頭已安裝牢固。

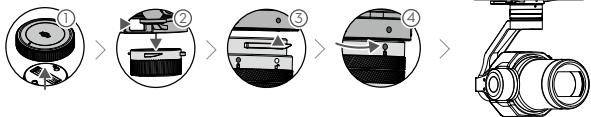


- 安裝過程中請保持雲台相機鏡頭接環朝下，避免灰塵進入傳感器，影響雲台相機性能。若傳感器上出現灰塵或雜質，切勿用手觸碰，具體清潔方法請參閱使用者手冊。
- 安裝鏡頭時，切勿按下鏡頭解鎖按鈕。

將雲台相機安裝至航拍機

以下以安裝至 Inspire 2 航拍機為例。

1. 取下 Zenmuse X7 上方的雲台保護蓋。
2. 按住 Inspire 2 上方的雲台相機解鎖按鈕，取下保護蓋。
3. 將雲台相機上的白點與 Inspire 2 接頭紅點對齊，並嵌入安裝位置。
4. 將雲台相機的接頭旋轉至鎖定位置（對齊紅點），以固定雲台。

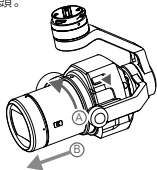


- ⚠**
- 如無法安裝雲台，請檢查插頭是否遭意外轉動，如因意外轉動導致不齊平，請手動將其調至齊平後再裝入雲台。
 - 如需取下雲台相機，請先按住 Inspire 2 上方雲台相機解鎖按鈕，再旋轉取下雲台相機。
 - 務必先關閉航拍機電源，再取下雲台相機。

鏡頭拆卸方法

若長期不使用雲台相機，可按住解鎖按鈕並逆時針轉動鏡頭，即可卸下鏡頭。

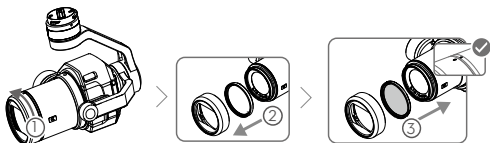
- ⚠**
- 將鏡頭前後保護蓋安裝於鏡頭時，請勿拆下配重環和遮光罩。
 - 拆卸鏡頭後，請務必將雲台相機鏡頭接環保護蓋安裝至鏡頭接環上，將雲台保護蓋安裝至雲台接頭上，並將鏡頭前、後保護蓋安裝於鏡頭前側與後側，以便妥善保護。



濾鏡安裝方法

DJI 提供多款濾鏡以搭配 DJI DL/DL-S 系列鏡頭使用，請按照下列步驟進行安裝：

1. 旋轉遮光罩並拆下。
2. 旋轉配重環以卸下。
3. 分別將濾鏡和遮光罩裝回鏡頭。安裝遮光罩時，請先將遮光罩上方的小紅點對準鏡頭上方的紅點，然後旋轉扭緊（大紅點對齊）。





- 不同型號的鏡頭遮光罩有所區別，切勿混用。
- 使用濾鏡時，在某些特定拍攝條件下可能會出現炫光問題。
- 在惡劣環境拍攝時，可使用鏡頭保護鏡保護鏡頭（此時配重環需卸下）。但使用保護鏡時，在部分拍攝環境下可能會造成炫光。

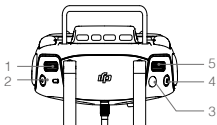


- 使用者可根據使用需求，搭配任意兩個適用於 DJI DL/DL-S 鏡頭的濾鏡以取得理想的曝光效果。如安裝兩個濾鏡，在使用時務必卸下鏡頭遮光罩。但卸下遮光罩後，鏡頭對炫光的抑制能力將會有所下降，具體的雙濾鏡使用建議，請登入官方網站查閱《Zenmuse X7 使用者手冊》。

照相機功能

遙控器控制

以 Inspire 2 遙控器為例，使用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角度。右轉盤可調整相機設定。



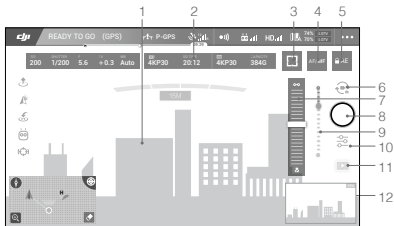
1. 左轉盤
2. 錄影按鈕
3. 拍照按鈕
4. 智能飛行暫停按鈕
5. 右轉盤



如需更多遙控器控制資訊，請參閱《Zenmuse X7 使用者手冊》。

DJI GO 4 應用程式控制

除控制拍照、錄影與播放外，還提供專業拍攝設定。



1. 即時畫面
2. 拍攝設定顯示
3. 點測光 / 對焦切換
4. 自動對焦 / 手動對焦
5. 測光鎖定
6. 拍照 / 錄影切換
7. 手動對焦調整（手動對焦模式）
8. 拍照 / 錄影
9. 雲台角度幅度提示
10. 拍攝設定及參數設定
11. 播放
12. FPV 影像傳輸介面

規格

總體	
產品名稱	Zenmuse X7
尺寸	151 × 108 × 132 mm
重量	449 g
雲台	
角度抖動量	±0.005°
安裝方式	可拆式
可操控範圍	俯仰: +40° 至 -125°、平移: ±300°、橫滾: ±20°
機械設計範圍	俯仰: +50° 至 -130°、平移: ±330°、橫滾: +90° 至 -50°
最大操控轉速	俯仰: 180°/s; 橫滾: 180°/s; 平移: 360°/s
照相機	
傳感器	傳感器尺寸 (照片): 23.5 × 15.7 mm 傳感器尺寸 (最大影片尺寸): 23.5 × 12.5 mm 有效像素: 24MP
支援的鏡頭	DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH (含遮光罩和配重環 / 濾鏡) DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH (含遮光罩和配重環 / 濾鏡) DJI DL 35mm F2.8 LS ASPH (含遮光罩和配重環 / 濾鏡) DJI DL 50mm F2.8 LS ASPH (含遮光罩和配重環 / 濾鏡)
支援的記憶卡類型	Micro SD 卡: 傳輸速度達到 Class 10 (含) 以上或 UHS-1 等級, 寫入速度為 15MB/s 以上的 Micro SD 卡, 最大支援 64GB 容量 SSD 卡: DJI CINESSD
影像尺寸	3:2 4:3 16:9
影像儲存格式	DJI CINESSD: DNG Micro SD: DNG、JPEG、DNG + JPEG
操作模式	拍照模式、錄影模式、播放模式
拍照模式	Micro SD: 單張拍攝、BURST 連拍 (3/5/7/10 畫格)、AEB 連拍 (3/5 畫格)、定時拍攝 CINESSD: RAW BURST 連拍 (3/5/7/10/14/∞ 張), 使用無限連拍時最高幀率為 20fps, 具體無限連拍張數受記憶卡容量及電池電量限制
快門速度	電子快門: 1/8000 – 8s 機械快門: 1/1000 – 8s (DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH 不支援機械快門)
ISO 範圍	照片: 100 – 25600 影片: 100 – 1600 (EI 模式開啟); 100 – 6400 (EI 模式關閉)

照相機功能

曝光模式	程式自動曝光、手動曝光、快門優先曝光、光圈優先曝光
曝光補償	±3.0 (以 1/3 為增量)
測光模式	中央偏重點測光、點測光 (點測光區域可選 12 × 8)
測光鎖定	支援
白平衡	自動 (AWB)、晴天、陰天、白熾燈、日光燈、自訂 (2000K-10000K)
影片字幕	支援 (AVC/HEVC)
PAL/NTSC	支援
超音波除塵	支援

影片

影片儲存格式	CINESSD: CinemaDNG、ProRes Micro SD: MOV、MP4
--------	--

影片解像度 *	<p>畫幅比 17:9</p> <p>CinemaDNG: 6K: 6016 × 3200, 23.976/24/25/29.97/30p 5.4K: 5440 × 2880, 23.976/24p 4K DCI: 4096 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p 3.9K: 3944 × 2088, 50/59.94p</p> <p>ProRes: 4K DCI: 4096 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ 2K: 2048 × 1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ</p> <p>H.264: 4K DCI: 4096 × 2160, 24/25/30/48/50/59.94p</p> <p>H.265: 4K DCI: 4096 × 2160, 24/25/30p</p> <p>畫幅比 16:9</p> <p>CinemaDNG: 6K: 5760 × 3240, 23.976/24/25/29.97/30p 5K: 5120 × 2880, 23.976/24p 4K Ultra HD: 3840 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p 3.7K: 3712 × 2088, 50/59.94p</p> <p>ProRes: 4K Ultra HD: 3840 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ/XQ 2.7K: 2704 × 1520, 47.95/48/50/59.94p, HQ FHD: 1920 × 1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ</p> <p>H.264: 4K Ultra HD: 3840 × 2160, 24/25/30/48/50/59.94p 2.7K: 2720 × 1530, 24/25/30/48/50/59.94p FHD: 1920 × 1080, 24/25/30/48/50/59.94p</p>
---------	--

H.265:
 4K Ultra HD: 3840 × 2160、24/25/30p
 2.7K: 2720 × 1530、24/25/30/48/50/59.94p
 FHD: 1920 × 1080、24/25/30/48/50/59.94p

畫幅比 2.44:1

CinemaDNG:
 5.2K: 5280 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

ProRes:
 5.2K: 5280 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ

H.264/H.265:
 3.8K: 3840 × 1572、23.976/24/25/29.97/30p、全視角

環境

操作溫度 -20 至 40°C

存放溫度 -20 至 60°C

* 詳情請見《使用者手冊》。

Zenmuse X7 無儲存功能，拍攝前請確保已將 Micro SD 卡或 / 和 SSD 卡插入航拍機機身。

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-x7>

ZENMUSE 和 OSMO 是大疆靈眸的商標。
 Copyright © 2018 大疆靈眸 版權所有

免責事項および警告

新しい DJI OSMO™ 製品をご購入いただき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。本書に記載されている指示と警告に従っていただかなかった場合、ご自身や他の人の重大なけが、または DJI OSMO 製品および周辺の他の物の破損につながる恐れがあります。この文書およびその他すべての付属書は、DJI OSMO 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> にアクセスして、本製品に対応する製品ページをクリックしてご覧ください。

OSMO は、SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (略して「DJI OSMO」) およびその関連会社の商標です。本書に記載されている製品、ブランドなどの名称は、その所有者である各社の商標または登録商標です。

Zenmuse X7 を変形または改造しないでください。

すべての ZENMUSE™ X7 カメラは出荷前にキャリブレーション済みです。物理的変形や機械的加工、もしくはジンバルの調整は不要で、推奨されていません。Zenmuse X7 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。分解すると元に戻せません。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、性能に影響したり、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。

Zenmuse X7 はジンバルコネクター 2.0 (DGC 2.0) を使用して、Inspire 2 など様々な機体に搭載できます。最新情報については、DJI 公式ウェブサイトを参照してください。

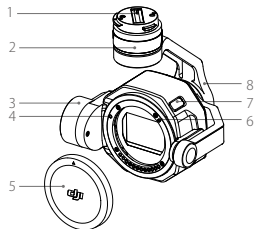
安全な使用

常に機体を安全に操作してください。ユーザーマニュアル記載の説明を読み、オンラインチュートリアルを視聴して、ジンバルを機体に接続してください。安全ガイドラインおよび現地の法律や規制を順守して本機をご使用ください。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ます。適用されるすべての法、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 OSMO 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 OSMO は一切責任を負いません。ユーザーは、この文書の規定をはじめとする（ただしこれに限定しない）、安全で合法的な使用方法を順守するものとします。

Zenmuse X7

Zenmuse X7 は、Super 35mm サイズのビデオ撮影が可能です。CinemaDNG では 6K 30fps で撮影でき、Apple ProRes 形式では 5.2K 30fps で撮影できます。20.8MP 画像、20fps での DNG バースト連続撮影もサポートしています。DJI では様々な焦点距離の DL/DL-S レンズ* を用意しており、どのレンズも Zenmuse X7 に完全対応しています。その他の DJI 3 軸ジンバルシステムの場合と同じく、Zenmuse X7 を DJI の機体に取り付け、ライブ HD ビデオを DJI GO 4 アプリ上でリアルタイムでプレビューできます。

Zenmuse X7 の概要

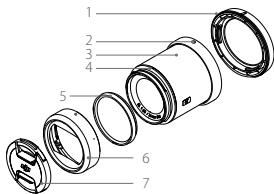


1. DJI ジンバルコネクター 2.0 (DGC 2.0)
2. パン軸モーター
3. チルト軸モーター
4. レンズ・マウント・インデックス
5. カメラ本体用キャップ
6. レンズマウント
7. レンズ取り外しボタン
8. ロール軸モーター

* Zenmuse X7 にレンズは付属していません。DJI 公式オンラインストアで、対応するレンズをご購入ください。「仕様」を参照して、対応するレンズモデルをご確認ください。本書では DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH レンズを例として使用します。

DJI DL/DL-S レンズの概要

例：DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH



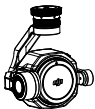
1. レンズ背面キャップ
2. レンズ・マウント・インデックス
3. DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH レンズ
4. レンズ・フード・マウント・インデックス
5. バランスリング
6. レンズフード
7. レンズキャップ



・手動モードの使用は、CINESSD (CinemaDNG や ProRes など) での動画撮影にお勧めします。自動露出モード (AUTO、A および S を含む) を使用する際、動画のフレームがちらつく場合があります。

同梱物

Zenmuse* X7 × 1



携帯用ボックス × 1

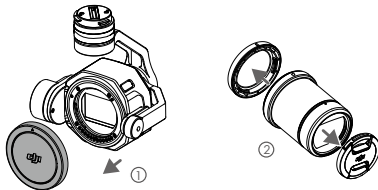


* Zenmuse X7 にレンズは付属していません。DJI 公式オンラインストアで、対応するレンズをご購入ください。

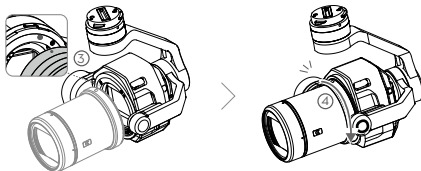
カメラレンズの装着

以下の手順に従ってレンズをカメラ本体に取り付けます。以下の説明では、例として DJI DL 24mm F/2.8 LS ASPH レンズを使用しています。

1. カメラ本体のキャップを取り外します。
2. レンズキャップと背面キャップを取り外します。



3. カメラ本体とカメラレンズの 2 つのレンズ・マウント・インデックスを合わせて、カメラレンズをカメラ本体に挿入します。
4. カメラレンズを時計回りにカチッと音がするまで回します。



5. カメラレンズを取り付けたらレンズを反時計回りに回して、しっかり装着されていることを確認します。

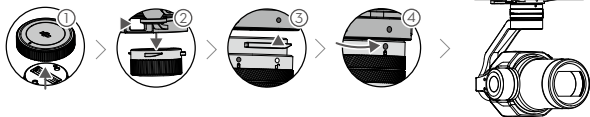


- レンズマウントを下側に向けてカメラレンズを取り付け、センサーに埃が入らないようにしてください。性能に悪影響を及ぼすおそれがあります。センサーユニット上に埃や不純物を見つけても、センサーに触れないでください。センサーユニットの清掃方法については、ユーザーマニュアルを参照してください。
- レンズ装着中にレンズ取り外しボタンを押さないでください。

Zenmuse X7 の機体への搭載

以下の手順は、Zenmuse X7 を DJI Inspire 2 ドローンに取り付ける方法を示しています。

1. Zenmuse X7 からジンバルのキャップを取り外します。
2. Inspire 2 のジンバルおよびカメラ取り外しボタンを押します。Inspire 2 のジンバルキャップを回して取り外します。
3. ジンバルの白丸と Inspire 2 の赤丸の位置を合わせて、ジンバルを挿入します。
4. ジンバルロックをロック位置まで（赤丸位置が合うように）回します。



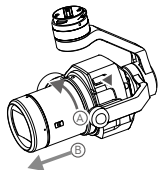
- 搭載時は、Inspire 2 上の DJI ジンバルコネクター 2.0 が正しい位置にあることを必ず確認してください。正しい位置にない場合にはカメラを搭載できません。
- Inspire 2 のジンバルおよびカメラ取り外しボタンを押して、Zenmuse X7 を取り外します。
- 必ず機体の電源をオフにしてから Zenmuse X7 を取り外してください。

カメラレンズの取り外し

カメラレンズを取り外すには、レンズ取り外しボタンを押し下げたまま、カメラレンズを反時計回りに回して取り外します。



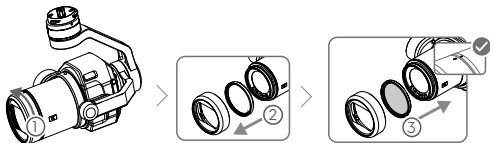
- レンズキャップとレンズ背面キャップを取り付けるときは、レンズ保護のためバランスリングとレンズフードを取り外さないでください。
- カメラレンズを取り外したあとは、カメラ本体にはレンズマウントを、ジンバルコネクターにはジンバルキャップを、レンズにはレンズキャップと背面キャップを取り付けて保護します。



フィルターの搭載

DJI オンラインストアでは、DJI DL/DL-S レンズ用の様々なフィルターをご用意しています。以下の手順に従いフィルターを取り付けてください。

1. レンズフードを回して取り外します。
2. ストックバランスリングを回して取り外します。
3. 新しいフィルターとレンズフードを取り付けます。レンズフードを取り付けるときは、まずレンズフードの小さい赤い点をレンズの赤い点に合わせてからレンズフードを回し、大きい赤い点をレンズの赤い点に合わせてください。



- 異なるレンズのレンズフードには互換性がありません。混用しないでください。
- 特殊な状況下でフィルターを使用するとき、レンズフレアが発生する場合があります。
- 苛酷な撮影環境では、レンズプロテクターの使用をお勧めします（バランスリングを必ず取り外してください）。ただし、プロテクター使用時にはレンズフレアが生じる場合があります。

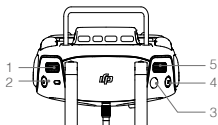


- 任意の DL/DL-S レンズフィルターを 2 枚選択して同時使用すると、カメラセンサーに入る光の量が低減され、希望する露出効果を得ることができます。フィルターを 2 枚取り付ける場合、必ずレンズフードを外してください。ただし、レンズフードを使用しないと、フレア防止性能が低下することがあります。2 枚のフィルターの使用方法についての詳細は、Zenmuse X7 のユーザーマニュアルをダウンロードして参照してください。

カメラコントロール

送信機

シャッターボタンを押して静止画を撮影するか、録画ボタンを押して動画を撮影します。左ダイヤルを使用してカメラのチルトを調節します。右ダイヤルを回してカメラ設定を調整します。



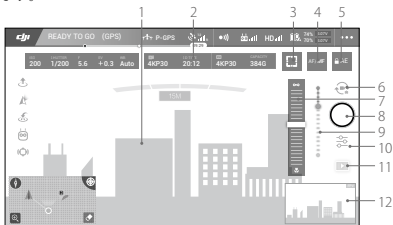
1. 左ダイヤル
2. 録画ボタン
3. シャッターボタン
4. インテリジェント・フライト一時停止ボタン
5. 右ダイヤル



カメラ制御についての詳細は、Zenmuse X7 ユーザーマニュアルを参照してください。

DJI GO 4 アプリ

静止画、動画の撮影および再生は、タッチ画面で操作できます。プロフェッショナルレベルの撮影の設定も利用できます。



1. ライブ HD ビデオ (プレビュー画面)
2. 現在のカメラ設定
3. スポット測光/フォーカススイッチ
4. AF/MF スイッチ
5. AE ロック
6. シャッター/録画スイッチ
7. MF 調整 (MF モードの場合)
8. シャッター/録画
9. ジンバルスライダー
10. 撮影設定およびパラメータ設定
11. 再生
12. FPV

仕様

概要	
製品名	Zenmuse X7
寸法	151 × 108 × 132 mm
重量 (レンズを除く)	449 g
ジンバル	
角度ぶれ範囲	± 0.005°
取り付け方法	着脱可能
操作可能範囲	チルト: +40° ~ -125°、パン: ± 300°、ロール: ± 20°
機械的な可動範囲	チルト: +50° ~ -130°、パン: ± 330°、ロール: +90 ~ -50°
最大制御速度	チルト: 180° /s、ロール: 180° /s、パン: 360° /s
カメラ	
センサー	センサーサイズ (静止画): 23.5 × 15.7 mm センサーサイズ (最大動画記録領域): 23.5 × 12.5 mm 有効ピクセル数: 24MP
対応レンズ	DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH (レンズフードとバランスリング/フィルター付き) DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH (レンズフードとバランスリング/フィルター付き) DJI DL 35mm F2.8 LS ASPH (レンズフードとバランスリング/フィルター付き) DJI DL 50mm F2.8 LS ASPH (レンズフードとバランスリング/フィルター付き)

対応 microSD/SSD カード	microSD：書き込み速度 15MB/s のクラス 10 または UHS-1 規格が必要。 最大容量：64GB SSD：DJI CINESSD
写真サイズ	3:2 4:3 16:9
静止画フォーマット	DJI CINESSD：DNG microSD：DNG、JPEG、DNG+JPEG
操作モード	撮影、録画、再生
静止画モード	microSD：シングルショット、バーストショット（3/5/7/10 ショット）、オート露出ブラケット（0.7 EV バイアスでの 3/5 ブラケットショット）、インターバル SSD：RAW バースト（3/5/7/10/14/∞フレーム）、RAW バースト使用時最大 20fps、実際の写真枚数はメモリーカードの容量とバッテリーの電力レベルにより制限される
シャッター速度	電子シャッター速度：1/8000～8s メカニカルシャッター速度：1/1000～8s（DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH は非対応）
ISO レンジ	静止画：100～25600 ビデオ：100～1600（EI モード オン）、100～6400（EI モード オフ）
カメラ機能	
露出モード	自動、手動、シャッター優先、絞り優先
露出補正	± 3.0（3 段）
測光	中央部重点測光、スポット測光（12×8 領域選択）
AE ロック	対応
ホワイトバランス	オート、晴れ、曇り、白熱灯、ネオン、カスタム（2,000K～10,000K）
動画字幕	対応（AVC/HEVC）
PAL / NTSC	対応
超音波塵埃除去	対応
動画	
動画フォーマット	CINESSD：CinemaDNG、ProRes microSD：MOV、MP4
動画解像度*	アスペクト比 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016 × 3200, 23.976/24/25/29.97/30p 5.4K: 5440 × 2880, 23.976/24p 4K DCI: 4096 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p 3.9K: 3944 × 2088, 50/59.94p ProRes: 4K DCI: 4096 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ 2K: 2048 × 1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ H.264 : 4K DCI : 4096 × 2160、24/25/30/48/50/59.94p H.265 : 4K DCI : 4096 × 2160、24/25/30p

アスペクト比 16:9

CinemaDNG:

6K: 5760 × 3240, 23.976/24/25/29.97/30p

5K: 5120 × 2880, 23.976/24p

4K Ultra HD: 3840 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

3.7K: 3712 × 2088, 50/59.94p

ProRes:

4K Ultra HD: 3840 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ/XQ

2.7K: 2704 × 1520, 47.95/48/50/59.94p, HQ

FHD: 1920 × 1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ

H.264 :

4K Ultra HD : 3840 × 2160、24/25/30/48/50/59.94p

2.7K : 2720 × 1530、24/25/30/48/50/59.94p

FHD : 1920 × 1080、24/25/30/48/50/59.94p

H.265 :

4K Ultra HD : 3840 × 2160、24/25/30p

2.7K : 2720 × 1530、24/25/30/48/50/59.94p

FHD : 1920 × 1080、24/25/30/48/50/59.94p

アスペクト比 2.44:1

CinemaDNG:

5.2K: 5280 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

ProRes:

5.2K: 5280 × 2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ

H.264/H.265:

3.8K: 3840 × 1572、23.976/24/25/29.97/30p、フル FOV

温度

動作環境温度 -20 ~ 40°C

保管温度範囲 -20 ~ 60°C

* 詳細についてはユーザーマニュアルを参照してください。

Zenmuse X7 は写真やビデオファイルをローカルに保存しません。ファイルを保存するには、機体本体に microSD/SSD カードを必ず挿入してください。

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-x7>

ZENMUSE と OSMO は DJI OSMO の商標です。
Copyright © 2018 DJI OSMO All Rights Reserved.

고지 사항 및 경고

DJI OSMO™ 신제품을 구매해주셔서 감사합니다. 본 문서의 정보는 사용자의 안전은 물론 법적 권리 및 책임과 관련이 있습니다. 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 OSMO 제품 또는 근처에 있는 다른 물체가 손상될 수 있습니다. 이 문서 및 기타 모든 부수 문서는 DJI OSMO의 단독 재량에 따라 변경될 수 있습니다. 최신 제품 정보를 확인하려면 <http://www.dji.com> 을 방문하여 본 제품에 대한 제품 페이지를 클릭하십시오.

DJI 는 SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (약어로 "DJI OSMO")와 해당 사회사의 상표입니다. 이 매뉴얼에 표시된 제품 이름, 브랜드 이름 등은 해당 소유자의 상표 또는 등록 상표입니다.

Zenmuse X7을 개조 또는 변경하지 마십시오.

모든 ZENMUSE™ X7 카메라는 출하 전에 캘리브레이션됩니다. 짐벌의 물리적 / 기계적 개조 또는 조정이 필요하지 않으며 권장하지도 않습니다. Zenmuse X7 은 정교한 기기입니다. 짐벌 또는 카메라를 분해하지 마십시오. 영구적 손상을 초래할 수 있습니다.

반드시 DJI 공인 배터리를 사용하십시오. 그렇지 않으면 성능에 영향을 주고 내부 오작동을 일으키거나 손상될 수 있습니다.

호환 기체만 사용

Zenmuse X7 은 짐벌 커넥터 2.0(DGC 2.0)을 사용하여 Inspire 2를 비롯한 다양한 기체에 장착할 수 있습니다. 최신 정보는 DJI 공식 웹사이트를 참조하십시오.

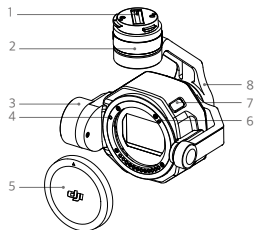
안전한 사용

항상 기체를 안전하게 작동하십시오. 짐벌을 기체에 장착 및 연결하는 경우 사용자 매뉴얼과 온라인 튜토리얼에 나와 있는 지침을 읽으십시오. 안전 가이드 및 현지 법규에 따라 기체를 사용하십시오. 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 적용 가능한 모든 법규, 규칙은 물론 DJI OSMO에서 제정하고 제공하는 모든 이용 약관, 예방책, 사례, 정책 및 지침에 따라 적절한 목적으로 본 제품을 사용하는 것에 동의합니다. DJI OSMO는 본 제품 사용으로 인해 직접 또는 간접적으로 발생한 피해, 부상 또는 모든 법적 책임에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 사용자는 이 문서에 명시된 내용을 포함하여 (단, 이에 국한되지 않음) 안전하고 적법한 사례를 준수해야 합니다.

Zenmuse X7

Zenmuse X7은 Super 35mm 크기의 동영상 촬영이 가능합니다. CinemaDNG 형식으로는 6K 30fps, Apple ProRes 형식으로는 5.2K 30fps로 동영상을 녹화할 수 있습니다. 20.8MP 이미지를 사용하는 20fps에서 연속 DNG 버스트 촬영도 지원됩니다. DJI는 Zenmuse X7과 완벽하게 호환되며 초점 거리가 다양한 DL/DL-S 렌즈*를 제공합니다. 다른 DJI 3축 짐벌 시스템과 마찬가지로, Zenmuse X7은 DJI 기체에 장착할 수 있으며 DJI GO 4 앱에서 무선으로 라이브 HD 동영상을 스트리밍할 수 있습니다.

Zenmuse X7 개요

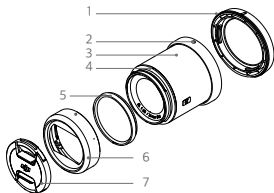


1. DJI 짐벌 커넥터 2.0(DGC 2.0)
2. 팬 모터
3. 틸트 모터
4. 렌즈 장착 인덱스
5. 카메라 본체 캡
6. 렌즈 마운트
7. 렌즈 분리 버튼
8. 롤 모터

* 렌즈는 Zenmuse X7과 함께 제공되지 않습니다. DJI 공식 온라인 스토어에서 호환되는 렌즈를 구매하실 수 있습니다. 지원되는 렌즈 모델을 확인하려면 “사양”을 참조하십시오. 본 문서에서는 DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH 렌즈가 예로 사용되었습니다.

DJI DL/DL-S 렌즈 개요

예 : DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH



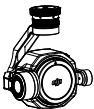
1. 렌즈 후방 캡
2. 렌즈 장착 인덱스
3. DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH 렌즈
4. 렌즈 후드 장착 인덱스
5. 균형 링
6. 렌즈 후드
7. 렌즈 캡



• CINESSD를 사용하여 동영상을 녹화할 때(예: CinemaDNG 또는 ProRes)는 수동 모드를 사용하는 것이 좋습니다. 자동 노출 모드(AUTO, A, S 포함)를 사용하면 이미지의 프레임이 깜박일 수 있습니다.

구성품 설명서

Zenmuse* X7 ×1



운반 케이스 ×1



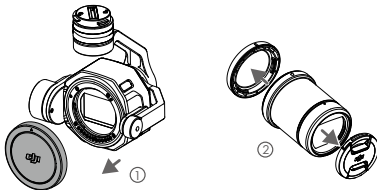
* 렌즈는 Zenmuse X7과 함께 제공되지 않습니다. DJI 공식 온라인 스토어에서 호환되는 렌즈를 구매하실 수 있습니다.

KR

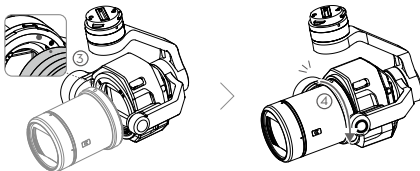
카메라 렌즈 설치

카메라 본체에 렌즈를 장착하려면 아래 단계를 따르십시오. 다음 지침은 DJI DL 24mm F/2.8 LS ASPH 렌즈를 예로 사용합니다.

1. 카메라 본체 캡을 분리합니다.
2. 렌즈 캡과 후방 캡을 분리합니다.



3. 렌즈 장착 인덱스 2개를 카메라 본체와 카메라 렌즈에 맞추고 카메라 렌즈를 본체에 삽입합니다.
4. 딸깍 소리가 날 때까지 카메라 렌즈를 시계 방향으로 돌립니다.



5. 렌즈를 장착한 후 카메라 렌즈를 시계 반대 방향으로 돌려 렌즈가 단단하게 장착되었는지 확인합니다.

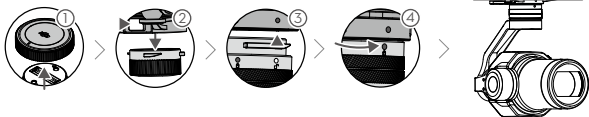


- 렌즈 장착 면을 아래로 향하게 하고 카메라 렌즈를 장착하여 센서에 먼지가 들어가지 않도록 합니다. 먼지가 들어가면 센서 성능에 안 좋은 영향을 줄 수 있습니다. 먼지나 이물질이 있어도 센서 장치를 만지지 마십시오. 센서 장치를 청소하는 방법은 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.
- 렌즈를 장착하는 동안 렌즈 분리 버튼을 누르지 마십시오.

기체에 Zenmuse X7 장착

다음 단계에서는 Zenmuse X7을 DJI Inspire 2 드론에 장착하는 방법에 대해 설명합니다.

1. Zenmuse X7에서 짐벌 캡을 분리합니다.
2. Inspire 2의 짐벌 및 카메라 분리 버튼을 누릅니다. Inspire 2의 짐벌 캡을 돌려 분리합니다.
3. 짐벌의 흰색 점과 Inspire 2의 빨간색 점을 맞춘 후 짐벌을 삽입합니다.
4. 짐벌 잠금 장치를 잠금 위치로 돌려 빨간색 점에 맞춥니다.



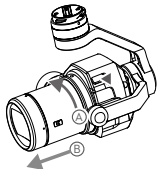
- 장착 시 Inspire 2의 짐벌 커넥터 2.0은 항상 올바른 위치에 있어야 합니다. 그렇지 않으면 카메라가 장착되지 않습니다.
- Inspire 2에서 짐벌 및 카메라 분리 버튼을 눌러 Zenmuse X7을 분리합니다.
- 기체 전원을 끈 후에만 Zenmuse X7을 분리하십시오.

카메라 렌즈 분리

카메라 렌즈를 분리하려면 렌즈 분리 버튼을 누른 상태로 카메라 렌즈를 시계 반대 방향으로 돌려 분리하십시오.



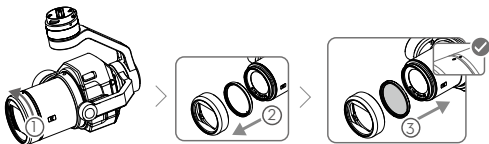
- 렌즈를 보호하려면 렌즈 캡과 후방 캡이 연결되어 있을 때 균형 링과 렌즈 후드를 분리하지 마십시오.
- 카메라 렌즈를 분리한 후에는 보호를 위해 카메라 본체 캡을 렌즈 장착 부에, 짐벌 캡을 짐벌 커넥터에 장착하고 렌즈 캡과 뒤쪽 캡은 렌즈에 장착합니다.



필터 장착

DJI 온라인 스토어에서 DJI DL/DL-5 렌즈에 사용할 수 있는 다양한 필터를 구매할 수 있습니다. 필터를 장착하려면 다음 지침을 따르십시오.

1. 렌즈 후드를 돌려 분리합니다.
2. 스톱 균형 링을 돌려 분리합니다.
3. 새 필터와 렌즈 후드를 장착합니다. 렌즈 후드를 장착할 때 먼저 렌즈 후드에 있는 작은 빨간색 점을 렌즈의 빨간색 점에 맞추고 렌즈 후드를 돌려 큰 빨간색 점을 렌즈의 점과 맞춥니다.



- 다른 렌즈용 렌즈 후드는 서로 호환되지 않습니다. 각각의 장비가 섞이지 않도록 주의하십시오.
- 특정 상황에서 필터를 사용할 때 렌즈 플레어 효과가 나타날 수 있습니다.
- 좋지 않은 촬영 환경에서 촬영할 때는 렌즈 보호대를 사용하는 것이 좋습니다(균형 링을 분리해야 함). 하지만 렌즈 보호대를 사용할 때는 렌즈 플레어 효과가 발생할 수 있습니다.

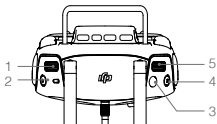


- 센서로 들어오는 광량을 줄여 원하는 노출 효과를 얻을 수 있도록 DL/DL-5 렌즈 필터 2개를 함께 사용할 수 있습니다. 2개의 필터를 부착할 때 렌즈 후드를 분리했는지 확인하십시오. 그러나 렌즈 후드가 없으면 렌즈 플레어 효과를 방지하는 성능이 떨어질 수 있습니다. 2개의 필터를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용을 보려면 Zenmuse X7 사용자 매뉴얼을 다운로드해 내용을 참조하십시오.

카메라 제어

조종기

사진을 촬영하려면 셔터 버튼을 누르고 동영상을 녹화하려면 녹화 버튼을 누릅니다. 왼쪽 다이얼을 사용하여 카메라의 기울기를 조정합니다. 오른쪽 다이얼을 돌려 카메라 설정을 조정합니다.



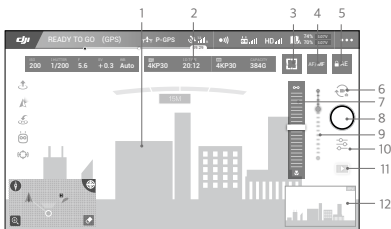
1. 왼쪽 다이얼
2. 녹화 버튼
3. 셔터 버튼
4. 인텔리전트 플라이트 일시 중지 버튼
5. 오른쪽 다이얼



자세한 카메라 제어 정보는 Zenmuse X7 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

DJI GO 4 앱

터치 인터페이스는 사진 촬영, 동영상 녹화 및 재생에 사용할 수 있습니다. 전문 사진 촬영 구성 또한 사용할 수 있습니다.



- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1. 라이브 HD 동영상 | 7. MF 조정(MF 모드 시) |
| 2. 현재 카메라 설정 | 8. 셔터/녹화 |
| 3. 스팟 측광/조점 스위치 | 9. 짐벌 슬라이더 |
| 4. AF/MF 스위치 | 10. 사진 촬영 구성 및 설정값 설정 |
| 5. AE Lock | 11. 재생 |
| 6. 셔터/녹화 스위치 | 12. FPV |

사양

일반	
제품 이름	Zenmuse X7
크기	151 × 108 × 132mm
무게(렌즈 제외)	449g
짐벌	
비틀림 진동 범위	±0.005°
마운트	탈착형
제어 가능 범위	틸트: +40°~125°, 팬: ±300°, 롤: ±20°
기계적 범위	틸트: +50°~130°, 팬: ±330°, 롤: +90°~50°
최대 제어 가능 속도	틸트: 180°/s, 롤: 180°/s, 팬: 360°/s
카메라	
센서	센서 크기 (스틸): 23.5 × 15.7 mm 센서 크기 (최대 동영상 녹화 구역): 23.5 × 12.5 mm 유효 픽셀: 24 MP
지원되는 렌즈	DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH(렌즈 후드 및 균형 링/필터 사용) DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH(렌즈 후드 및 균형 링/필터 사용) DJI DL 35mm F2.8 LS ASPH(렌즈 후드 및 균형 링/필터 사용) DJI DL 50mm F2.8 LS ASPH(렌즈 후드 및 균형 링/필터 사용)

지원되는 MicroSD/SSD 카드	MicroSD: Class 10 또는 UHS-1 등급(쓰기 속도 15MB/s 필요), 최대 용량: 64GB SSD: DJI CINESSD
사진 크기	3:2 4:3 16:9
사진 형식	DJI CINESSD: DNG Micro SD: DNG, JPEG, DNG+JPEG
작동 모드	촬영, 녹화, 재생
스틸 사진 모드	Micro SD: 단일 촬영, 연속 촬영(3/5/7/10장), 자동 노출 브래케팅(0.7EV 바이어스에서 3/5 브래킷 사진), 인터벌 SSD: RAW 연속(3/5/7/10/14/∞ 프레임), RAW 연속을 사용할 때 최대 20fps지만 정확한 사진 수는 저장 카드 용량과 배터리 잔량에 따라 제한됨
셔터 속도	전자 셔터 속도: 1/8000~8초 기계식 셔터 속도: 1/1000~8초(DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH는 지원되지 않음)
ISO 범위	사진: 100~25600 동영상: 100~1600(EI 모드 작동 시), 100~6400(EI 모드 해제 시)
카메라 기능	
노출 모드	자동, 수동, 셔터 우선, 조리개 우선
노출 보정	±3.0(3 조명 중지)
측광	중앙부 중점 측광, 스팟 측광(12 x 8 Area 선택)
AE Lock	지원됨
화이트 밸런스	자동, 맑음, 흐림, 백열등, 네온, 사용자 정의(2000K~10000K)
동영상 캡션	지원됨(AVC/HEVC)
PAL/NTSC	지원됨
초음파 먼지 제거	지원됨
동영상	
동영상 형식	CINESSD: CinemaDNG, ProRes Micro SD: MOV, MP4
동영상 해상도*	종횡비 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016×3200, 23.976/24/25/29.97/30p 5.4K: 5440×2880, 23.976/24p 4K DCI: 4096×2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p 3.9K: 3944×2088, 50/59.94p ProRes: 4K DCI: 4096×2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ 2K: 2048×1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ H.264: 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30/48/50/59.94p H.265: 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30p

종횡비 16:9

CinemaDNG:

6K: 5760×3240, 23.976/24/25/29.97/30p

5K: 5120×2880, 23.976/24p

4K Ultra HD: 3840×2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

3.7K: 3712×2088, 50/59.94p

ProRes:

4K Ultra HD: 3840×2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ/XQ

2.7K: 2704×1520, 47.95/48/50/59.94p, HQ

FHD: 1920×1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ

H.264:

4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30/48/50/59.94p

2.7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p

FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p

H.265:

4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30p

2.7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p

FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p

종횡비 2.44:1

CinemaDNG:

5.2K: 5280×2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

ProRes:

5.2K: 5280×2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ

H.264/H.265:

3.8K: 3840×1572, 23.976/24/25/29.97/30p, full FOV

온도

작동 온도 범위 -20~40°C(-4~104°F)

보관 온도 범위 -20~60°C(-4~140°F)

*자세한 내용은 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

Zenmuse X7은 로컬에 사진이나 동영상을 저장하지 않습니다. 파일 보관을 위해 MicroSD 및/또는 SSD 카드가 기체 본체에 삽입되어 있는지 확인하십시오.

이 문서의 내용은 언제든지 변경될 수 있습니다.

최신 버전은 다음 웹사이트에서 다운로드하십시오.

<http://www.dji.com/zenmuse-x7>

ZENMUSE 및 OSMO는 DJI OSMO의 상표입니다.

Copyright © 2018 DJI OSMO All Rights Reserved.

Haftungsausschluss und Warnhinweis

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres neuen DJI OSMO™-Produkts. 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 OSMO-Produkt oder anderen Objekten in der näheren Umgebung führen. Dieses Dokument und alle zugehörigen Dokumente können nach eigenem Ermessen von DJI OSMO jederzeit geändert werden. Die aktuellen Informationen zu unseren Produkten finden Sie auf <http://www.dji.com> unter „Produkte“.

OSMO ist eine Marke der SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (kurz DJI OSMO) und seiner verbundenen Unternehmen. Namen von Produkten, Marken, usw., die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Besitzer.

Nehmen Sie keine technischen Änderungen oder Anpassungen an der Zennuse X7 vor.

Alle ZENMUSE™ X7 Kameras werden vor der Auslieferung im Werk kalibriert. Eine physische oder mechanische Änderung oder Anpassung des Gimbals ist weder erforderlich noch wird sie empfohlen. Die Zennuse X7 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 oder Schäden auftreten können.

Verwenden Sie nur kompatible Fluggeräte

Die Zennuse X7 kann auf verschiedene Fluggeräte montiert werden, darunter die Inspire 2 mit Gimbal Anschluss 2.0 (DGC 2.0). Bitte besuchen Sie die offizielle DJI-Webseite für die neuesten Informationen.

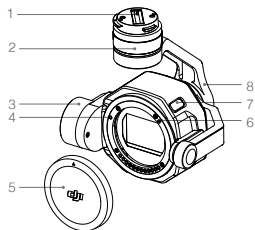
Sichere Verwendung

Beachten Sie beim Betrieb Ihres Fluggeräts immer die Sicherheit. Lesen Sie die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen sowie die Online-Tutorials, um den Gimbal am Fluggerät zu montieren und anzuschließen. Verwenden Sie das Fluggerät stets in Übereinstimmung mit allen vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen. 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 sowie allen aktuellen wie künftigen Bedingungen, Schutzmaßnahmen, Praktiken, Richtlinien und Empfehlungen von DJI OSMO entsprechen. DJI OSMO 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. Alle Anwender richten sich nach der sicheren, rechtskonformen Praxis, die zum Teil in dem vorliegenden Dokument festgelegt ist.

Zenmuse X7

Die Zenmuse X7 ist in der Lage, Videos im Format Super 35 mm aufzunehmen. Sie kann Videos mit 6K 30fps in CinemaDNG und mit 5,2K 30fps im Apple ProRes Format aufnehmen. Kontinuierliche DNG-Serienaufnahmen mit 20fps und 20,8MP Bildergröße werden ebenfalls unterstützt. DJI bietet DL/DL-S-Objektive* mit unterschiedlichen Brennweiten, die alle vollständig kompatibel mit der Zenmuse X7 sind. Wie auch andere 3-Achsen-Gimbalsysteme von DJI kann auch die Zenmuse X7 an ein DJI Fluggerät montiert werden und ein Live-HD-Bild drahtlos zur „DJI GO 4“-App streamen.

Zenmuse X7 Übersicht

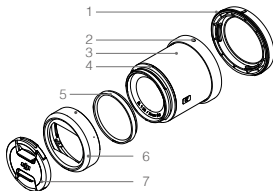


1. DJI Gimbal Anschluss 2.0 (DGC 2.0)
2. Schwenkmotor
3. Neigemotor
4. Objektivbefestigungsmarkierung
5. Kappe vom Kameragehäuse
6. Objektivhalterung
7. Objektivverriegelungsknopf
8. Rollmotor

* Objektive liegen der Zenmuse X7 nicht bei. Bitte besuchen Sie den offiziellen DJI Webshop, um ein kompatibles Objektiv zu kaufen. Weitere Informationen zu den unterstützten Objektivmodellen finden Sie unter „Technische Daten“. Das Objektiv DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH wird in diesem Dokument als Beispiel verwendet.

DJI DL/DL-S Übersicht

Beispiel: DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH



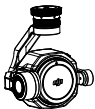
1. Hintere Objektivkappe
2. Objektivbefestigungsmarkierung
3. DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH Objektiv
4. Objektivbefestigungsmarkierung
5. Objektivstabilisierungsring
6. Streulichtblende
7. Objektivkappe



• Bei Videoaufnahmen mit der CINESSD (z.B. für CinemaDNG oder ProRes) empfehlen wir den manuellen Modus. Bei der Nutzung der automatischen Belichtungsmodi (inkl. AUTO, A und S) könnte andernfalls Bildflackern auftreten.

Lieferumfang

Zenmuse[®] X7 ×1



Tragebox ×1

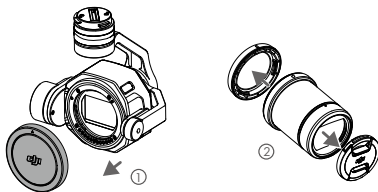


* Objektive liegen der Zenmuse X7 nicht bei. Bitte besuchen Sie den offiziellen DJI Webshop, um ein kompatibles Objektiv zu kaufen.

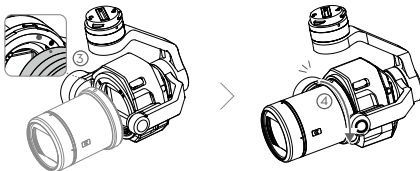
Befestigen eines Kameraobjektivs

Bitte befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, um ein Objektiv an der Kamera zu befestigen. Die folgenden Anweisungen verwenden das Objektiv DJI DL 24mm F/2.8 LS ASPH als Beispiel.

1. Entfernen Sie die Kappe vom Kameragehäuse.
2. Entfernen Sie die Objektivkappe und die hintere Kappe.



3. Richten Sie die beiden Objektivbajonette am Kameragehäuse und am Kameraobjektiv zueinander aus, und setzen Sie das Kameraobjektiv auf das Kameragehäuse auf.
4. Drehen Sie das Kameraobjektiv im Uhrzeigersinn, bis Sie ein Klicken hören.



5. Drehen Sie das Objektiv nach der Montage gegen den Uhrzeigersinn, um sicherzustellen, dass das Objektiv sicher befestigt ist.

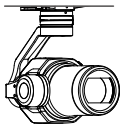


- Montieren Sie das Objektiv an der Kamera, während die Objektivaufnahme nach unten zeigt, damit kein Staub in den Sensor gelangt, der sich negativ auf die Leistung auswirken könnte. Berühren Sie die Sensoreinheit NICHT, falls Sie Staub oder Verunreinigungen darauf finden, und sehen Sie in der Bedienungsanleitung nach, wie die Sensoreinheit gereinigt wird.
- Drücken Sie NICHT die Taste zum Lösen des Objektivs, während Sie das Objektiv anbringen.

Befestigung der Zenmuse X7 an einem Fluggerät

Die folgenden Schritte zeigen, wie die Zenmuse X7 an einer DJI Inspire 2 Drohne befestigt wird:

1. Entfernen Sie die Gimbal-Kappe der Zenmuse X7.
2. Drücken Sie die Taste zum Lösen der Kamera/des Gimbals an der Inspire 2. Drehen Sie die Gimbal-Kappe an der Inspire 2, um sie zu entfernen.
3. Richten Sie den weißen Punkt am Gimbal der roten Punkt der Inspire 2 aus, und führen Sie den Gimbal dann ein.
4. Drehen Sie die Gimbalverriegelung in die Verriegelungsposition (rote Punkte liegen übereinander).



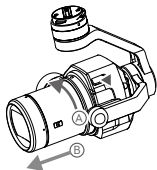
- Stellen Sie stets sicher, dass der Gimbal-Anschluss 2.0 der Inspire 2 sich in der richtigen Position befindet, ansonsten lässt sich die Kamera nicht korrekt montieren.
- Die Zenmuse X7 entfernen, indem Sie Taste zum Lösen der Kamera/des Gimbals auf dem Inspire 2 drücken.
- Entfernen Sie die Zenmuse X7 nur nach dem Ausschalten des Fluggeräts.

Entfernen des Kameraobjektivs

Um das Objektiv zu entfernen, halten Sie die Taste zum Lösen des Objektivs gedrückt und drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, um es herauszunehmen.



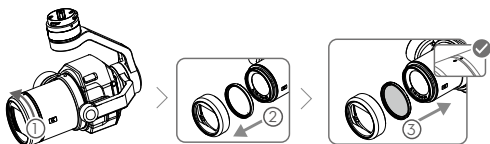
- Zum Schutz des Objektivs NICHT den Objektivstabilisierungsring und die Streulichtblende entfernen, um die Objektivkappe und die hintere Kappe anzubringen.
- Bringen Sie zum Schutz nach dem Entfernen des Objektivs die Kappe vom Kameragehäuse an der Objektivhalterung, die Gimbal-Kappe am Gimbal-Anschluss und die Objektivkappe und die hintere Objektivkappe am Objektiv an.



Befestigung der Filter

Im DJI Webshop, wird eine Vielzahl von Filtern für die DJI DL/DL-S-Objektive angeboten. Befolgen Sie die unten aufgeführten Anweisungen, um einen Filter zu montieren:

1. Drehen Sie die Streulichtblende, um sie zu entfernen.
2. Entfernen Sie den vorhandenen Adapterring durch Drehen.
3. Montieren Sie den neuen Filter und die Streulichtblende. Zum Befestigen der Streulichtblende richten Sie zunächst den kleinen roten Punkt auf dem Objektivschutz am roten Punkt auf dem Objektiv aus, dann drehen Sie die Streulichtblende, um den großen roten Punkt mit dem Punkt auf dem Objektiv in Übereinstimmung zu bringen.



- Streulichtblenden für verschiedene Objektive sind untereinander nicht kompatibel. Vertauschen Sie sie NIEMALS.
- Linsenreflexionen können auftreten, wenn Sie den Filter unter bestimmten Bedingungen einsetzen.
- Es wird empfohlen, den Objektivschutz bei ungünstigen Aufnahmebedingungen zu verwenden (stellen Sie sicher, dass der Adapterring entfernt ist). Wenn der Objektivschutz verwendet wird, können jedoch in einigen Situationen unerwünschte Linsenreflexionen auftreten.

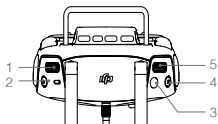


- Zwei beliebige DL/DL-S Objektivfilter können zusammen verwendet werden, um die Menge des in den Sensor gelangenden Lichts zu reduzieren und den gewünschten Belichtungseffekt zu erzielen. Achten Sie beim Anbringen von zwei Filtern darauf, den Objektivschutz abzunehmen. Allerdings ist die Fähigkeit, Linsenreflexionen zu verringern, ohne die Streulichtblende reduziert. Bitte laden Sie für weitere detaillierte Informationen, wie Sie die beiden Filter verwenden, die Zenmuse X7 Bedienungsanleitung herunter.

Kamera-Bedienelemente

Fernbedienung

Drücken Sie die Fototaste, um Fotos zu schießen, oder die Videotaste, um Videos aufzunehmen. Stellen Sie die Kameraneigung mit dem linken Rädchen ein. Mit dem rechten Rädchen können Sie die Kameraeinstellungen anpassen.



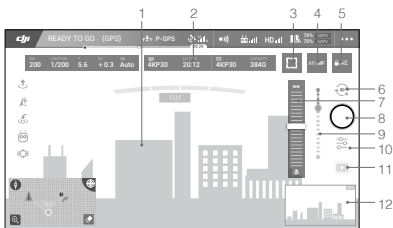
1. Linkes Rädchen
2. Videotaste
3. Fototaste
4. „Intelligent Flight“-Pausetaste
5. Rechtes Rädchen



Eine ausführliche Beschreibung der Kamerasteuerung finden Sie in der Bedienungsanleitung der Zenmuse X7.

„DJI GO 4“-App

Das Touch-Interface kann zum Aufnehmen sowie zur Wiedergabe von Fotos und Videos verwendet werden. Professionelle Foto-Konfigurationen stehen ebenfalls zur Verfügung.



1. Live-HD-Video
2. Aktuelle Kameraeinstellungen
3. Punktmessung/Fokussierschalter
4. AF/MF-Schalter
5. AE-Sperre
6. Foto-/Videoschalter
7. MF-Anpassung (im MF-Modus)
8. Foto/Video
9. Gimbal-Schieber
10. Fotografiekonfiguration und Parametereinstellungen
11. Wiedergabe
12. FPV

Technische Daten

Allgemein

Produktname	Zenmuse X7
Abmessungen	151 × 108 × 132 mm
Gewicht (ohne Objektiv)	449 g

Gimbal

Kontrollierte Winkelgenauigkeit	±0,005°
Halterung	Abnehmbar
Kontrollierter Bereich	Neigen: +40° bis -125°; Schwenkachse: ±300°, Rollbereich: ±20°
Mechanischer Bereich	Neigen: +50° bis -130°; Schwenkachse: ±330°; Rollbereich: +90° bis -50°
Max. steuerbare Geschwindigkeit	Neigen: 180°/s; Wanken: 180°/s; Schwenkachse: 360°/s

Kamera

Sensor	Sensorgroße (Standbild): 23,5 × 15,7 mm Sensorgroße (Max. Videoaufnahmebereich): 23,5 × 12,5 mm Pixel effektiv: 24MP
Unterstützte Objektive	DJI-DL-S 16mm F2,8 ND ASPH (mit Streulichtblende und Adapterring/Filter) DJI DL 24mm F2,8 LS ASPH (mit Streulichtblende und Adapterring/Filter)

	DJI DL 35mm F2.8 LS ASPH (mit Streulichblende und Adapterring/Filter) DJI DL 50mm F2.8 LS ASPH (mit Streulichblende und Adapterring/Filter)
Unterstützte MicroSD/ SSD-Karten	MicroSD: Klasse 10 oder UHS-1 mit einer Schreibgeschwindigkeit von 15MB/s erforderlich; max. Kapazität: 64 GB SSD: DJI CINESSD
Fotogröße	3:2 4:3 16:9
Fotoformate	DJI CINESSD: DNG Micro SD: DNG, JPEG, DNG+JPEG
Betriebsarten	Fotografie, Videoaufnahme, Wiedergabe
Fotomodi	Micro SD: Einzelaufnahme, Serienaufnahme (3/5/7/10 Bilder), Belichtungsreihe (3/5 fokussierte Frames mit 0,7 EV Versatz), Intervall SSD: RAW Serienbild (3/5/7/10/14/∞ Frames), bis zu 20fps bei Verwendung von RAW Serienbild; jedoch ist die genaue Anzahl Fotos durch die Kapazität der Speicherkarte und den Akkuladestatus begrenzt.
Verschlusszeit	Elektronische Verschlusszeit: 1/8000 – 8s Mechanische Verschlusszeit: 1/1000 – 8s (DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH nicht unterstützt)
ISO-Bereich	Fotos: 100 – 25600 Video: 100 – 1600 (EI-Modus an); 100 – 6400 (EI-Modus aus)
Kamerafunktionen	
Belichtungsmodus	Auto, Manuell, Blendenmodus, Verschlusszeitmodus
Belichtungskorrektur	±3.0 (3 Belichtungsstufen)
Messung	Mittengewichtete Messung, Spottmessung (12 × 8 Bereichsauswahl)
AE-Sperre	Unterstützt
Weißabgleich	Auto, Sonnig, Bewölkt, Weißglühend, Neon, Benutzerdefiniert (2000 K – 10000 K)
Bildtext	Unterstützt (AVC/HEVC)
PAL/NTSC	Unterstützt
Ultraschall- Entstaubung	Unterstützt
Video	
Videoformate	CINESSD: CinemaDNG, ProRes Micro SD: MOV, MP4
Videoauflösung*	Seitenverhältnis 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016×3200, 23,976/24/25/29,97/30p 5,4K: 5440×2880, 23,976/24p 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p 3,9K: 3944×2088, 50/59,94p

ProRes:
 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ
 2K: 2048×1080, 47,95/48/50/59,94p, HQ/XQ

H.264:
 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30/48/50/59.94p

H.265:
 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30p

Seitenverhältnis 16:9

CinemaDNG:
 6K: 5760×3240, 23,976/24/25/29,97/30p
 5K: 5120×2880, 23,976/24p
 4K Ultra HD: 3840×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p
 3,7K: 3712×2088, 50/59,94p

ProRes:
 4K Ultra HD: 3840×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ/XQ
 2,7K: 2704×1520, 47,95/48/50/59,94p, HQ
 FHD: 1920×1080, 47,95/48/50/59,94p, HQ/XQ

H.264:
 4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30/48/50/59.94p
 2,7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p
 FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p

H.265:
 4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30p
 2,7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p
 FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p

Seitenverhältnis 2,44:1

CinemaDNG:
 5,2K: 5280×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p

ProRes:
 5,2K: 5280×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ

H.264/H.265:
 3,8K: 3840×1572 23.976/24/25/29.97/30p, volles Sichtfeld

Temperatur

Betriebstemperatur -20° bis 40° C

Lagertemperatur -20° bis 60 °C

*Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Die Zenmuse X7 speichert Foto- oder Videodateien nicht lokal. Stellen Sie sicher, dass für die Speicherung von Dateien eine MicroSD und/oder SSD-Karte in das Gehäuse des Fluggeräts eingesetzt wird.

Änderungen vorbehalten.

Die aktuelle Fassung finden Sie unter
<http://www.dji.com/zenmuse-x7>

ZENMUSE und OSMO sind Marken von DJI OSMO.
 Copyright © 2018 DJI OSMO Alle Rechte vorbehalten.

Renuncia de responsabilidad y advertencia

Enhorabuena por la compra de su nuevo producto DJI OSMO™. La información incluida en este documento está relacionada con su seguridad y sus derechos y responsabilidades legales. Lea este documento en su totalidad para garantizar una configuración adecuada antes de su uso. Si no lee ni 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 OSMO u otros objetos en las proximidades. Este documento y el resto de documentos colaterales están sujetos a cambios a entera discreción de DJI OSMO. Para obtener información actualizada sobre el producto, visite <http://www.dji.com> y haga clic en la página de producto de este producto.

OSMO es una marca comercial de SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (abreviada como "DJI OSMO") y sus empresas afiliadas. Los nombres de productos, marcas, etc., que aparecen en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas propietarias.

No modifique ni altere la Zenmuse X7

Todas las cámaras ZENMUSE™ X7 están calibradas de fábrica. No se necesita ni se recomienda modificación física ni mecánica alguna del estabilizador. La Zenmuse X7 es delicada. NO desmonte el estabilizador ni la cámara, ya que esto causaría daños irreversibles.

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 X7 se puede colocar en varias aeronaves, incluyendo la Inspire 2 con conector de estabilizador 2.0 (DGC 2.0). Consulte el sitio web oficial de DJI para obtener la información más reciente.

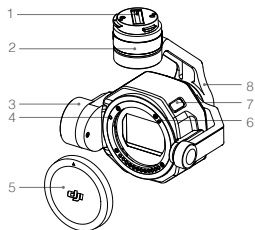
Uso seguro

Utilice siempre la aeronave de forma segura. Lea las instrucciones del manual del usuario y vea los tutoriales online para montar y conectar el estabilizador a la aeronave. Utilice la aeronave de acuerdo con las directrices de seguridad y las normativas vigentes en su zona. 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, así como todos los términos, precauciones, prácticas, políticas y directrices que haya facilitado y pueda facilitar DJI OSMO. DJI OSMO no acepta responsabilidad alguna por daños o lesiones, ni ningún tipo de responsabilidad legal derivada directa o indirectamente del uso de este producto. Los usuarios deberán respetar las prácticas seguras y legales incluidas, entre otras, las establecidas en este documento.

Zenmuse X7

La Zenmuse X7 es capaz de grabar vídeos Super de 35 mm. Puede grabar vídeos a 30 fps con calidad 6K en CinemaDNG y a 30 fps con calidad 5.2K en formato Apple ProRes. También puede realizar disparo en ráfaga continua DNG de 20 fps con imágenes de 20.8 MP. DJI ofrece objetivos DL/DL-S* con varias distancias focales; todos son completamente compatibles con la Zenmuse X7. Al igual que el resto de sistemas de estabilización DJI en 3 ejes, la Zenmuse X7 se puede montar en una aeronave DJI y transmitir vídeo HD de forma inalámbrica en tiempo real a la aplicación DJI GO 4.

Descripción general de Zenmuse X7

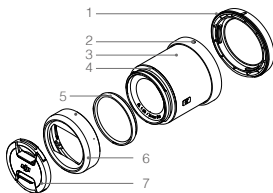


1. Conector de estabilizador DJI 2.0 (DGC 2.0)
2. Motor de paneo
3. Motor de inclinación
4. Marca de montura del objetivo
5. Tapa del cuerpo de la cámara
6. Montura del objetivo
7. Botón de extracción del objetivo
8. Motor de rotación

* Los objetivos no se incluyen con la Zenmuse X7. Visite la tienda en línea oficial de DJI para comprar un objetivo compatible. Consulte "Especificaciones" para comprobar los modelos de objetivos compatibles. En este documento se utiliza el objetivo DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH como ejemplo.

Descripción general del objetivo DJI DL/DL-S

Ejemplo: DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH



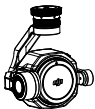
1. Tapa posterior del objetivo
2. Marca de montura del objetivo
3. Objetivo DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH
4. Marca de montura del parasol
5. Anillo de equilibrado
6. Parasol de objetivo
7. Tapa del objetivo



• Se recomienda utilizar el modo Manual al grabar vídeos con CINESSD (por ejemplo, CinemaDNG o ProRes). Puede que el marco de la imagen parpadee al utilizar los modos de exposición automática (incluidos los modos AUTO, A y S).

Contenido del embalaje

Zenmuse* X7 x1



Estuche de transporte x1

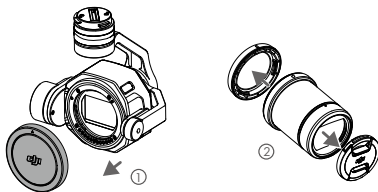


* Los objetivos no se incluyen con la Zenmuse X7. Visite la tienda en línea oficial de DJI para comprar un objetivo compatible.

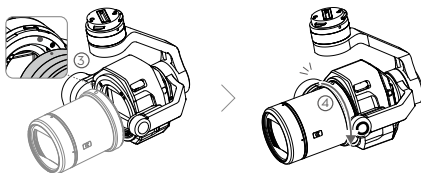
Instalación del objetivo de la cámara

Siga los siguientes pasos para colocar un objetivo en el cuerpo de la cámara. Se utiliza el objetivo DJI DL 24mm F/2.8 LS ASPH como ejemplo para las siguientes instrucciones.

1. Retire la tapa del cuerpo de la cámara.
2. Retire la tapa del objetivo y la tapa posterior.



3. Alinee las dos marcas de montura del objetivo con el cuerpo de la cámara y el objetivo e inserte el objetivo en el cuerpo de la cámara.
4. Gire la cámara hacia la derecha hasta oír un "clic".



5. Gire el objetivo de la cámara hacia la izquierda después de montar el objetivo para asegurarse de que el objetivo está colocado firmemente.

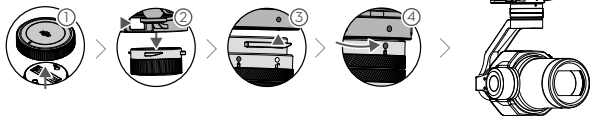


- Coloque el objetivo con el soporte del objetivo apuntando hacia abajo para evitar que entre polvo en el sensor, ya que podría afectar negativamente a su rendimiento. NO toque la unidad del sensor si encuentra polvo o impurezas en ella. Consulte en el Manual de usuario el procedimiento para limpiar la unidad del sensor.
- NO pulse el botón de extracción del objetivo mientras coloca el objetivo.

Montaje de la Zenmuse X7 en una aeronave

Los siguientes pasos muestran el montaje de la Zenmuse X7 en un dron Inspire 2 de DJI:

1. Retire del Zenmuse X7 la tapa del estabilizador.
2. Pulse el botón de extracción del estabilizador y cámara en el Inspire 2. Gire la tapa del estabilizador del Inspire 2 para extraerla.
3. Alinee el punto blanco del conector del estabilizador con el punto rojo del Inspire 2, e inserte el estabilizador.
4. Gire el bloqueo del estabilizador hasta la posición de cierre alineando los puntos rojos.



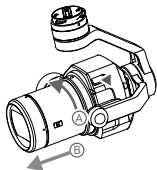
- Asegúrese siempre de que el conector de estabilizador 2.0 del Inspire 2 esté en la posición adecuada al montarlo, o la cámara no se montará.
- Retire la Zenmuse X7 pulsando el botón de extracción de la cámara y del estabilizador en el Inspire 2.
- Apague siempre la aeronave antes de retirar la Zenmuse X7.

Retirada del objetivo

Para retirar el objetivo de la cámara, mantenga pulsado el botón de extracción del objetivo y gire el objetivo de la cámara hacia la izquierda para desmontarla.



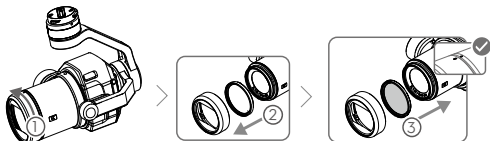
- NO retire el anillo de equilibrado y el parasol cuando coloque la tapa del objetivo y la tapa posterior para proteger el objetivo.
- Para proteger las partes después de retirar el objetivo de la cámara, coloque la tapa del cuerpo de la cámara en el soporte del objetivo, la tapa del estabilizador en el conector del estabilizador, y la tapa del objetivo y la tapa posterior en el objetivo.



Montaje de filtros

En la Tienda Online DJI, puede encontrar una gama de filtros para los objetivos DJI DL/DL-S. Siga las siguientes instrucciones para montar un filtro:

1. Gire el parasol para retirarlo.
2. Retire el anillo de equilibrado de serie girándolo.
3. Monte el nuevo filtro y el parasol. Cuando coloque el parasol, primero alinee el punto rojo pequeño del parasol con el punto rojo del objetivo; a continuación, gire el parasol para alinear el punto rojo grande con el punto del objetivo.



- Los parasoles para objetivos diferentes no son compatibles entre ellos. NO los mezcle.
- Puede haber reflejos en el objetivo cuando utiliza un filtro en una situación específica.
- Se recomienda el uso del protector de objetivo en varios entornos de grabación (compruebe que se haya quitado el anillo de equilibrado). Sin embargo, en algunas situaciones pueden aparecer halos en las imágenes cuando se utiliza el protector.

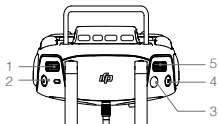


- Se pueden usar a la vez dos de los filtros para objetivos DL/DL-S, lo que reduce la cantidad de luz entrante en el sensor para conseguir el efecto de exposición deseado. Cuando coloque dos filtros, asegúrese de retirar el parasol. Sin embargo, la capacidad para reducir los reflejos en el objetivo puede disminuir sin un parasol. Descargue y consulte el Manual del usuario de Zenmuse X7 para más información sobre cómo usar los dos filtros.

Controles de la cámara

Control remoto

Pulse el botón del obturador para realizar fotografías o pulse el botón de grabación para grabar videos. Ajuste la inclinación de la cámara mediante el selector izquierdo. Gire el selector derecho para ajustar la configuración de la cámara.



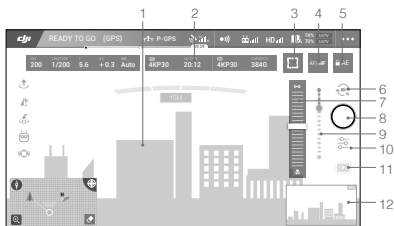
1. Selector izquierdo
2. Botón de grabación
3. Botón del obturador
4. Botón de pausa durante vuelo inteligente
5. Selector derecho



- Consulte el manual del usuario de la Zenmuse X7 para obtener más información del control de la cámara.

Aplicación DJI GO 4

La interfaz táctil permite realizar fotografías, grabar vídeos y reproducirlos. También cuenta con configuraciones profesionales de fotografía.



1. Vídeo HD en tiempo real
2. Ajustes actuales de la cámara
3. Interruptor de Medición puntual/Enfoque
4. Interruptor AF/MF
5. Bloqueo AE
6. Interruptor de Obturador/Grabación
7. Ajuste MF (en Modo MF)
8. Obturador/Grabación
9. Deslizador del estabilizador
10. Configuraciones de fotografía y ajuste de parámetros
11. Reproducción
12. FPV

Especificaciones

General

Nombre del producto	Zenmuse X7
Dimensiones	151 x 108 x 132 mm
Peso (Sin objetivo)	449 g

Estabilizador

Rango de vibración angular	$\pm 0,005^\circ$
Soporte	Desmontable
Intervalo controlable	Inclinación: $+40^\circ$ a -125° ; Paneo: $\pm 300^\circ$; Rotación: $\pm 20^\circ$
Rango mecánico	Inclinación: $+50^\circ$ a -130° ; Paneo: $\pm 330^\circ$; Rotación: de $+90^\circ$ a -50°
Velocidad máx. controlable	Inclinación: $180^\circ/\text{s}$; Rotación: $180^\circ/\text{s}$; Paneo: $360^\circ/\text{s}$

Cámara

Sensor	Tamaño del sensor (Instantáneas): 23.5 x 15.7 mm Tamaño de sensor (Área máx. de grabación de vídeo): 23.5 x 12.5 mm Píxeles efectivos: 24MP
Objetivos compatibles	DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH (con parasol y anillo/filtro de equilibrado) DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH (con parasol y anillo/filtro de equilibrado) DJI DL 35mm F2.8 LS ASPH (con parasol y anillo/filtro de equilibrado) DJI DL 50mm F2.8 LS ASPH (con parasol y anillo/filtro de equilibrado)

Compatible con tarjetas MicroSD/SSD	MicroSD: Se necesita clasificación clase 10 o UHS-1 con una velocidad de escritura de 15 MB/s; Capacidad máxima: 64 GB SSD: DJI CINESSD
Tamaño de fotografía	3:2 4:3 16:9
Formatos fotográficos	DJI CINESSD: DNG Micro SD: DNG, JPEG, DNG+JPEG
Modos de funcionamiento	Captura, grabación, reproducción
Modos de fotografía fija	Micro SD: Disparo único, disparo de ráfaga (3/5/7/10 capturas), exposición automática en horquillado (3/5 capturas horquilladas con sesgo de 0,7 EV), intervalo SSD: Ráfaga RAW (3/5/7/10/14/∞ fotogramas), hasta 20 fps cuando se utiliza la ráfaga RAW, pero el número exacto de fotografías depende de la capacidad de almacenamiento de la tarjeta y del nivel de carga de la batería
Velocidad del obturador	Velocidad de obturador electrónico: 1/8000 – 8s Velocidad de obturador mecánico: 1/1000 – 8s (No es compatible con DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH)
Intervalo de ISO	Fotografía: 100 – 25600 Video: 100 – 1600 (Modo EI activado); 100 – 6400 (Modo EI desactivado)
Características de la cámara	
Modo de exposición	Automático, Manual, Prioridad del obturador, Prioridad de la apertura
Compensación de exposición	±3.0 (3 paradas de luz)
Medición	Medición con ponderación central, medición puntual (área de selección de 12 × 8)
Bloqueo AE	Compatible
Balance de blancos	Automático, soleado, nublado, incandescente, neón, personalizado (2000 K – 10000 K)
Grabación de vídeo	Compatible (AVC/HEVC)
PAL/NTSC	Compatible
Eliminación ultrasónica de polvo	Compatible
Vídeo	
Formatos de vídeo	CINESSD: CinemaDNG, ProRes Micro SD: MOV, MP4
Resolución de vídeo*	Relación de aspecto 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016×3200, 23,976/24/25/29,97/30p 5,4K: 5440×2880, 23,976/24p 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p 3,9K: 3944×2088, 50/59,94p ProRes: 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ 2K: 2048×1080, 47,95/48/50/59,94p, HQ/XQ H.264: 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30/48/50/59,94p

H.265:
4K DCI: 4096×2160, 24/25/30p

Relación de aspecto 16:9

CinemaDNG:
6K: 5760×3240, 23,976/24/25/29,97/30p
5K: 5120×2880, 23,976/24p
4K Ultra HD: 3840×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p
3,7K: 3712×2088, 50/59,94p

ProRes:

4K Ultra HD: 3840×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ/XQ
2,7K: 2704×1520, 47,95/48/50/59,94p, HQ
FHD: 1920×1080, 47,95/48/50/59,94p, HQ/XQ

H.264:

4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30/48/50/59,94p
2,7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59,94p
FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59,94p

H.265:

4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30p
2,7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59,94p
FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59,94p

Relación de aspecto 2,44:1

CinemaDNG:
5,2K: 5280×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p

ProRes:

5,2K: 5280×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ

H.264/H.265:

3,8K: 3840×1572, 23,976/24/25/29,97/30p, FOV completo

Temperatura

Intervalo de temperaturas de funcionamiento De -20° a 40°C (-4° a 104°F)

Intervalo de temperaturas de almacenamiento De -20° a 60°C (-4° a 140°F)

* Consulte el manual del usuario para obtener más información.

La Zenmuse X7 no almacena los archivos de fotos o vídeo de forma local. Asegúrese de que hay una tarjeta MicroSD o SDD insertada en el cuerpo de la aeronave para el almacenamiento de archivos.

Contenidos sujetos a cambios.

Descargue la última versión en
<http://www.dji.com/zenmuse-x7>

ZENMUSE y OSMO son marcas comerciales de DJI OSMO.
Copyright © 2018 DJI OSMO Todos los derechos reservados.

Clause d'exclusion de responsabilité et mise en garde

Vous venez d'acquérir un nouveau produit DJI OSMO™. 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 les autres et vous-même à des blessures graves et risquez d'endommager votre produit DJI OSMO ou d'autres objets placés à proximité. DJI OSMO est susceptible de modifier à tout moment le présent document et les autres documents connexes. Pour connaître les dernières informations sur le produit, veuillez consulter le site <http://www.dji.com> et cliquer sur la page produit correspondante.

OSMO est une marque commerciale de SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (abrégée en « DJI OSMO ») et de ses sociétés affiliées. Les noms de produits, de marques, etc., apparaissant dans le présent manuel sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Ne modifiez pas la caméra Zenmuse X7

Toutes les caméras ZENMUSE™ X7 sont étalonnées avant de quitter l'usine. Les modifications ou réglages physiques ou mécaniques sur la Zenmuse ne sont ni requis ni recommandés sur la nacelle. La Zenmuse X7 est fragile. **NE DÉMONTÉZ PAS** la nacelle ou la caméra, sous peine de causer des dommages irréversibles.

Assurez-vous d'utiliser une batterie approuvée par DJI, faute de quoi les performances peuvent être diminuées et des dommages ou dysfonctionnements internes peuvent survenir.

Utilisez uniquement des appareils compatibles

La caméra Zenmuse X7 peut être montée sur divers appareils, y compris sur le modèle Inspire 2 à l'aide du connecteur de nacelle 2.0 (DGC 2.0). Veuillez consulter le site Web officiel de DJI pour obtenir les dernières informations.

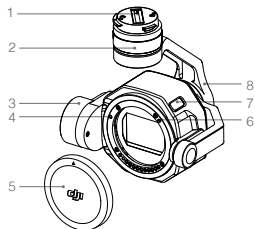
Utilisation sans danger

Veillez à toujours utiliser votre appareil en toute sécurité. Lisez les instructions contenues dans le guide de l'utilisateur et visionnez les didacticiels en ligne pour installer et connecter la nacelle à votre appareil. Utilisez l'appareil conformément aux consignes de sécurité et aux lois en vigueur dans votre pays. En utilisant ce produit, vous confirmez avoir 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 accepté 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 des conditions, précautions, pratiques, politiques et consignes publiées par DJI OSMO, aujourd'hui et à l'avenir. DJI OSMO 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 présent document (sans s'y limiter).

Zenmuse X7

La caméra Zenmuse X7 est capable de tourner des vidéos au format Super 35 mm. Elle peut enregistrer des vidéos en 6K à 30 ips au format CinemaDNG et en 5.2K à 30 ips au format Apple ProRes. Elle permet également la prise de vue en rafale au format DNG et en continu à 20 ips avec des images d'une résolution de 20,8 mégapixels. DJI propose des objectifs DL/DL-S* avec différentes distances focales, tous entièrement compatibles avec la caméra Zenmuse X7. Comme avec les autres systèmes de nacelle à 3 axes DJI, la caméra Zenmuse X7 peut être installée sur un système aérien DJI et transmettre à distance un flux vidéo HD en direct sur l'application DJI GO 4.

Présentation de la caméra Zenmuse X7

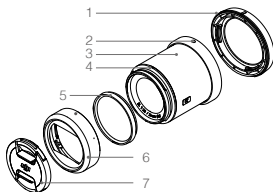


1. Connecteur de nacelle DJI 2.0 (DGC 2.0)
2. Moteur panoramique
3. Moteur d'inclinaison
4. Repère de montage d'objectif
5. Cache de boîtier de caméra
6. Monture d'objectif
7. Bouton de déverrouillage de l'objectif
8. Moteur de roulis

* Les objectifs ne sont pas inclus avec la caméra Zenmuse X7. Veuillez consulter la boutique en ligne officielle DJI pour l'achat d'un objectif compatible. Veuillez vous référer aux « Caractéristiques techniques » pour vérifier les modèles d'objectifs pris en charge. L'objectif DJI DL 24 mm f2,8 LS ASPH est utilisé à titre d'exemple dans ce document.

Présentation de l'objectif DJI DL/DL-S

Exemple : Objectif DJI DL 24 mm f2,8 LS ASPH



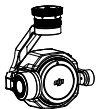
1. Cache d'objectif arrière
2. Repère de montage d'objectif
3. Objectif DJI DL 24 mm f2,8 LS ASPH
4. Repère de montage du pare-soleil
5. Bague d'équilibrage
6. Pare-soleil
7. Cache de l'objectif



• Le mode manuel est recommandé lors de l'enregistrement de vidéos à l'aide d'un CINESSD (par exemple : CinemaDNG ou ProRes). Lorsque vous utilisez les modes d'exposition automatique (notamment les modes AUTO, A et S), le contour de l'image peut vaciller.

Contenu de l'emballage

Zenmuse* X7 x1



Boîte de transport x1

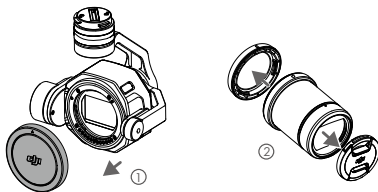


* Les objectifs ne sont pas inclus avec la caméra Zenmuse X7. Veuillez consulter la boutique en ligne officielle DJI pour l'achat d'un objectif compatible.

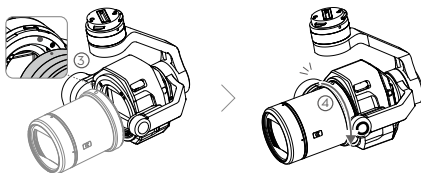
Installation d'un objectif sur la caméra

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour monter un objectif sur le boîtier de la caméra. Les instructions suivantes utilisent l'objectif DJI DL 24 mm f2,8 LS ASPH à titre d'exemple.

1. Retirez le cache du boîtier de la caméra.
2. Retirez le cache avant et le cache arrière de l'objectif.



3. Alignez les deux repères de montage figurant sur le boîtier et sur l'objectif de la caméra, puis insérez l'objectif dans le boîtier de la caméra.
4. Faites tourner l'objectif de la caméra dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un dé clic.



5. Faites pivoter l'objectif de la caméra dans le sens inverse des aiguilles d'une montre après l'avoir monté afin de vous assurer qu'il est bien en place.

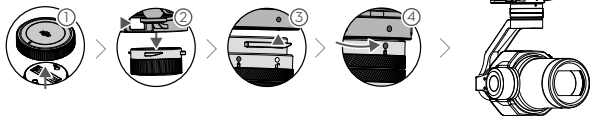


- Montez l'objectif de la caméra avec la monture de l'objectif orientée vers le bas pour empêcher la poussière de pénétrer dans le capteur, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur ses performances. **NE TOUCHEZ PAS** le capteur si vous constatez la présence de poussière ou d'impuretés ; reportez-vous au guide de l'utilisateur pour le nettoyage du capteur.
- **N'APPUYEZ PAS** sur le bouton de déverrouillage lors du montage de l'objectif.

Montage de la caméra Zenmuse X7 sur un appareil

Les étapes suivantes expliquent comment monter la caméra Zenmuse X7 sur un drone DJI Inspire 2 :

1. Retirez le cache de la nacelle de la caméra Zenmuse X7.
2. Appuyez sur le bouton de déverrouillage de la nacelle caméra situé sur le drone Inspire 2. Faites pivoter le cache de la nacelle situé sur le drone Inspire 2 afin de le retirer.
3. Alignez le point blanc sur la nacelle et le point rouge sur le drone Inspire 2, puis insérez la nacelle.
4. Mettez le dispositif de verrouillage de la nacelle en position verrouillée (points rouges alignés).



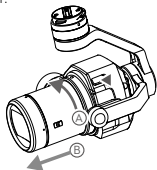
- Assurez-vous systématiquement que le connecteur de nacelle 2.0 situé sur le drone Inspire 2 est correctement positionné lors du montage, faute de quoi la caméra ne pourra pas être montée.
- Retirez la caméra Zenmuse X7 en appuyant sur le bouton de déverrouillage de la nacelle caméra situé sur le drone Inspire 2.
- Ne retirez la caméra Zenmuse X7 qu'après avoir mis hors tension l'appareil.

Retrait de l'objectif de la caméra

Pour retirer l'objectif de la caméra, enfoncez le bouton de déverrouillage de l'objectif et faites pivoter ce dernier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le détacher.



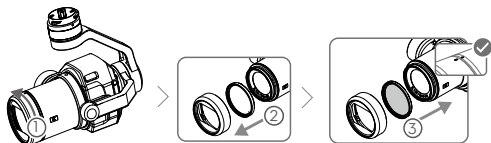
- **NE RETIREZ PAS** le pare-soleil et la bague d'équilibrage lors du montage des caches de l'objectif afin de protéger ce dernier.
- Fixez le cache du boîtier de la caméra sur la monture de l'objectif, le cache de la nacelle sur le connecteur de la nacelle ainsi que les caches de l'objectif sur ce dernier afin de protéger l'ensemble après avoir retiré l'objectif de la caméra.



Montage des filtres

DJI propose une multitude de filtres destinés aux objectifs DJI DL/DL-S sur sa boutique en ligne. Suivez les instructions ci-dessous pour monter un filtre :

1. Faites pivoter le pare-soleil pour le retirer.
2. Retirez la bague d'équilibrage en la faisant pivoter.
3. Montez le nouveau filtre et le pare-soleil. Lors du montage du pare-soleil, alignez tout d'abord le petit point rouge du pare-soleil avec le point rouge de l'objectif, puis faites pivoter le pare-soleil pour aligner le gros point rouge avec le point de l'objectif.



- Les pare-soleil des différents objectifs ne sont pas compatibles entre eux. Ils **NE SONT PAS** interchangeables.
- Dans certaines circonstances, un reflet parasite peut se produire sur l'objectif en utilisant le filtre.
- Il est recommandé d'utiliser une protection d'objectif dans des environnements de tournage difficiles (assurez-vous de retirer la bague d'équilibrage). Cependant, il peut se produire un reflet parasite en cas d'utilisation de la protection.

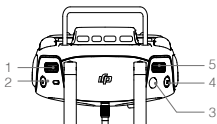


- Il est possible d'utiliser conjointement deux des filtres pour objectif DL/DL-S, ce qui permet de réduire la quantité de lumière qui entre dans le capteur afin d'obtenir l'effet d'exposition souhaité. Lors du montage de deux filtres, assurez-vous de retirer le pare-soleil de l'objectif. Toutefois, le retrait du pare-soleil peut avoir un effet négatif sur l'atténuation des reflets. Veuillez télécharger et consulter le guide de l'utilisateur Zenmuse X7 pour de plus amples renseignements sur la façon d'utiliser les deux filtres.

Commandes de la caméra

Radiocommande

Appuyez sur l'obturateur pour effectuer des prises de vue ou sur le bouton d'enregistrement vidéo pour enregistrer des vidéos. Réglez l'inclinaison de la caméra à l'aide de la molette gauche. Tournez la molette droite pour régler les paramètres de la caméra.



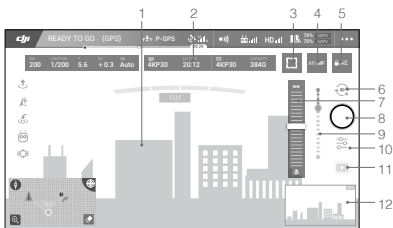
1. Molette gauche
2. Bouton d'enregistrement
3. Obturateur
4. Bouton Pause de la fonction Intelligent Flight
5. Molette droite



Veillez vous référer au guide de l'utilisateur Zenmuse X7 pour obtenir davantage d'informations sur les commandes de la caméra.

Application DJI GO 4

L'interface tactile peut être utilisée pour prendre des photos, enregistrer des vidéos et les lire. Des configurations de photographie professionnelle sont également disponibles.



1. Vidéo HD en direct
2. Paramètres de caméra actuels
3. Bouton de mesure spot/mise au point
4. Commutateur de mise au point automatique/manuelle
5. Mémorisation d'exposition
6. Bouton Obturateur/Enregistrement
7. Réglage de la mise au point manuelle (en mode Mise au point manuelle)
8. Obturateur/Enregistrement
9. Curseur de la nacelle
10. Paramètres et configurations de photographie
11. Lecture
12. Vue subjective

Caractéristiques techniques

Général

Nom de produit	Zenmuse X7
Dimensions	151 x 108 x 132 mm
Poids (hors objectif)	449 g

Nacelle

Plage de vibration angulaire	$\pm 0,005^\circ$
Support	Détachable
Plage réglable	Inclinaison : de $+40^\circ$ à -125° ; orientation : $\pm 300^\circ$; roulis : $\pm 20^\circ$
Plage mécanique	Inclinaison : de $+50^\circ$ à -130° ; orientation : $\pm 330^\circ$; roulis : de $+90^\circ$ à -50°
Vitesse contrôlable max.	Inclinaison : $180^\circ/s$; roulis : $180^\circ/s$; orientation : $360^\circ/s$

Caméra

Capteur	Taille du capteur (photo) : 23,5 x 15,7 mm Taille du capteur (Surface de captation vidéo max) : 23,5 x 12,5 mm Pixels effectifs : 24 mégapixels
Objectifs pris en charge	DJI DL-S 16 mm f2,8 ND ASPH (Avec pare-soleil et bague d'équilibrage/filtre) DJI DL 24 mm f2,8 LS ASPH (Avec pare-soleil et bague d'équilibrage/filtre) DJI DL 35 mm f2,8 LS ASPH (Avec pare-soleil et bague d'équilibrage/filtre) DJI DL 50 mm f2,8 LS ASPH (Avec pare-soleil et bague d'équilibrage/filtre)

Cartes MicroSD/SSD prises en charge	MicroSD : Classe 10 ou UHS-1 avec une vitesse d'écriture requise de 15 Mo/s ; capacité maximale : 64 Go SSD : CINESSD DJI
Format des photos	3:2 4:3 16:9
Formats d'enregistrement des photos	DJI CINESSD : DNG Micro SD : JPEG, DNG, DNG+JPEG
Modes de fonctionnement	Prise de vue, Enregistrement, Lecture
Modes d'images fixes	Micro SD : Prise unique, prise de vue en rafale (3/5/7/10 clichés), bracketing d'exposition automatique (3/5 clichés en bracketing à 0,7 EV), intervalle SSD : Mode rafale RAW (3/5/7/10/14/∞ images), jusqu'à 20 ips en mode rafale RAW, mais le nombre exact de photos est limité par la capacité de la carte de stockage et le niveau de charge de la batterie
Vitesse de l'obturateur	Vitesse d'obturation électronique : 1/8000 – 8 s Vitesse d'obturation mécanique : 1/1000 – 8 s (DJI DL-S 16 mm f2,8 ND ASPH non pris en charge)
Plage ISO	Photo : 100 – 25 600 Vidéo : 100 – 1600 (Mode EI actif); 100 – 6400 (Mode EI inactif)

Caractéristiques de la caméra

Mode d'exposition	Auto, Manuel, Priorité à l'obturation, Priorité à l'ouverture
Correction d'exposition	±3.0 (3 EV/indices de lumination)
Mesure	Mesure pondérée centrale, mesure spot (sélection d'une zone de 12 x 8)
Mémorisation d'exposition	Prise en charge
Balance des blancs	Auto, Sunny (ensoleillé), Cloudy (nuageux), Incandescent (incandescent), Neon (néon), Custom (personnalisé, 2000 K – 10000 K)
Sous-titres vidéo	Pris en charge (AVC/HEVC)
PAL/NTSC	Pris en charge
Élimination des poussières par ultrasons	Prise en charge

Vidéo

Formats d'enregistrement vidéo	CINESSD : CinemaDNG, ProRes Micro SD : MOV, MP4
Résolution vidéo*	<p>Rapport d'aspect 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016×3200, 23,976/24/25/29,97/30p 5,4K: 5440×2880, 23,976/24p 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p 3,9K: 3944×2088, 50/59,94p</p> <p>ProRes: 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ 2K: 2048×1080, 47,95/48/50/59,94p, HQ/XQ H.264 : 4K DCI : 4096 × 2160, 24/25/30/48/50/59.94p H.265 : 4K DCI : 4096 × 2160, 24/25/30p</p>

Rapport d'aspect 16:9

CinemaDNG:

6K: 5760×3240, 23,976/24/25/29,97/30p

5K: 5120×2880, 23,976/24p

4K Ultra HD: 3840×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p

3,7K: 3712×2088, 50/59,94p

ProRes:

4K Ultra HD: 3840×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ/XQ

2,7K: 2704×1520, 47,95/48/50/59,94p, HQ

FHD: 1920×1080, 47,95/48/50/59,94p, HQ/XQ

H.264 :

4K Ultra HD : 3840 × 2160, 24/25/30/48/50/59.94p

2,7K : 2720 × 1530, 24/25/30/48/50/59.94p

FHD : 1920 × 1080, 24/25/30/48/50/59.94p

H.265 :

4K Ultra HD : 3840 × 2160, 24/25/30p

2,7K : 2720 × 1530, 24/25/30/48/50/59.94p

FHD : 1920 × 1080, 24/25/30/48/50/59.94p

Rapport d'aspect 2.44:1

2,44:1

CinemaDNG:

5,2K: 5280×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p

ProRes:

5,2K: 5280×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ

H.264/H.265:

3,8K: 3840 × 1572, 23.976/24/25/29.97/30p, champ de vision (FOV) total

Température

Plage de température de fonctionnement -20° à 40°C (-4° à 104°F)

Plage de température de stockage -20° to 60°C (-4° à 140°F)

*Consultez le manuel de l'utilisateur pour en savoir plus.

La caméra Zenmuse X7 ne stocke pas de photos ou de vidéos en interne. Assurez-vous qu'une carte MicroSD et/ou SSD est insérée dans l'appareil pour le stockage des fichiers.

Contenu sujet à modifications.

Téléchargez la dernière version à l'adresse
<http://www.dji.com/zenmuse-x7>

ZENMUSE et OSMO sont des marques commerciales de DJI OSMO.
 Copyright © 2018 DJI OSMO Tous droits réservés.

Limitazioni di responsabilità e avvertimenti

Congratulazioni per aver acquistato il vostro nuovo prodotto DJI OSMO™. Le informazioni contenute nel presente documento riguardano la sicurezza, i diritti e le responsabilità legali degli utenti. Leggere attentamente 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 OSMO o causare danni a oggetti che si trovano in prossimità. Il presente documento e tutti i documenti complementari sono soggetti a modifiche a esclusiva discrezione di DJI OSMO. Per informazioni aggiornate su questo prodotto, visitare <http://www.dji.com> e fare clic sulla pagina relativa al prodotto.

OSMO è un marchio di SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (abbreviato come "DJI OSMO") e sue società affiliate. I nomi di prodotti, marchi, ecc. che compaiono nel presente manuale sono marchi registrati delle rispettive società proprietarie.

Non modificare o alterare lo Zenmuse X7

Tutte le telecamere ZENMUSE™ X7 sono tarate prima di lasciare la fabbrica. Non è richiesta, né consigliata, alcuna modifica o regolazione fisica o meccanica del gimbal. Lo Zenmuse X7 è 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 compromesse e potrebbero verificarsi danni o malfunzionamenti interni.

11

Usare solo un velivolo compatibile

Lo Zenmuse X7 può essere montato su vari velivoli, compreso il modello Inspire 2 con connettore 2.0 del gimbal (DGC 2.0). Consultare il sito Web DJI ufficiale per le informazioni più recenti.

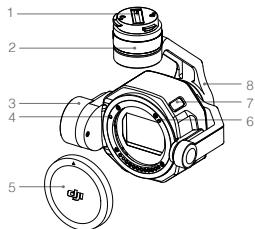
Utilizzo sicuro

Azionare sempre il velivolo in condizioni di sicurezza. Leggere le istruzioni contenute nel Manuale utente e nei tutorial online per il montaggio e il collegamento del gimbal sul velivolo. Utilizzare il velivolo rispettando le normative locali e le linee guida sulla sicurezza. 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 e nel rispetto di tutti i termini, le precauzioni, le pratiche, le politiche e le direttive che DJI OSMO ha reso o renderà disponibili. DJI OSMO declina ogni responsabilità per danni, lesioni o altre responsabilità legali direttamente o indirettamente imputabili all'utilizzo del presente prodotto. Gli utenti sono tenuti a osservare le pratiche di condotta sicure e legittime, ivi comprese, ma non limitatamente a, quelle esposte nel presente manuale.

Zenmuse X7

Lo Zenmuse X7 è in grado di girare video in formato Super 35 mm. Inoltre, è in grado di registrare video a 6K 30 fps in Cinema DNG e a 5,2K 30 fps in formati Apple ProRes. È supportata anche la funzione di ripresa a raffica DNG continua a 20 fps con immagini da 20,8 MP. DJI offre obiettivi DL/DL-S* di varie lunghezze focali, tutti completamente compatibili con lo Zenmuse X7. Analogamente a quanto avviene con altri sistemi gimbal DJI a 3 assi, lo Zenmuse X7 può essere montato su un velivolo DJI ed è in grado di eseguire lo streaming di video HD sull'app DJI GO 4 in modalità wireless.

Quadro d'insieme di Zenmuse X7

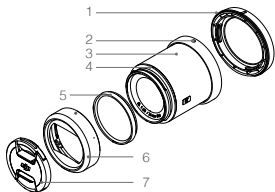


1. Connettore del gimbal DJI 2.0 (DGC 2.0)
2. Motore di rotazione orizzontale (pan)
3. Motore di inclinazione
4. Punto di montaggio dell'obiettivo
5. Protezione del corpo della telecamera
6. Supporto dell'obiettivo
7. Pulsante di rilascio dell'obiettivo
8. Motore di rotolio

* Gli obiettivi non sono in dotazione con lo Zenmuse X7. Visitare il negozio online DJI ufficiale per acquistare un obiettivo compatibile. Consultare le "Caratteristiche tecniche" per verificare i modelli di obiettivo supportati. All'interno di questo documento viene utilizzato l'obiettivo DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH a modo di esempio.

Quadro d'insieme dell'obiettivo DJI DL/DL-S

Esempio: DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH



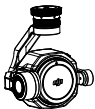
1. Protezione posteriore dell'obiettivo
2. Punto di montaggio dell'obiettivo
3. Obiettivo DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH
4. Punto di montaggio del paraluce
5. Anello di bilanciamento
6. Paraluce
7. Tappo dell'obiettivo



• Si consiglia di utilizzare la modalità manuale durante la registrazione di video utilizzando CINESSD (ad es. CinemaDNG o ProRes). L'utilizzo delle modalità di esposizione automatica (incluse AUTO, A e S) può provocare lo sfarfallio della cornice dell'immagine.

Contenuto della confezione

Zenmuse* X7 x1



Custodia per il trasporto x1

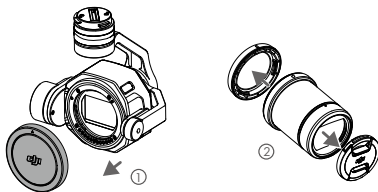


* Gli obiettivi non sono in dotazione con lo Zenmuse X7. Visitare il negozio online DJI ufficiale per acquistare un obiettivo compatibile.

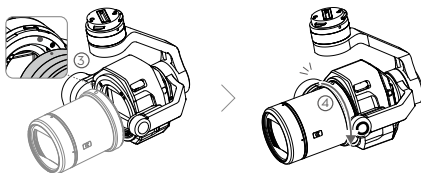
Installazione di un obiettivo della telecamera

Seguire i passaggi riportati di seguito per montare un obiettivo sul corpo della telecamera. Nelle istruzioni seguenti viene utilizzato un obiettivo DJI DL 24 mm F/2.8 LS ASPH a modo di esempio.

1. Rimuovere la protezione del corpo della videocamera.
2. Rimuovere il tappo dell'obiettivo e la protezione posteriore.



3. Allineare i due punti di montaggio dell'obiettivo rispetto al corpo e all'obiettivo della telecamera, quindi inserire l'obiettivo della telecamera nel corpo della telecamera stessa.
4. Ruotare la telecamera in senso orario fino a quando non si avverte uno scatto (clic).



5. Dopo aver montato l'obiettivo della telecamera, ruotarlo in senso antiorario per assicurarsi che sia fissato saldamente.

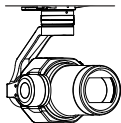
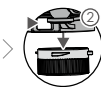


- Montare l'obiettivo della telecamera con il supporto dell'obiettivo rivolto verso il basso per impedire che la polvere penetri nel sensore compromettendone le prestazioni. **NON** toccare l'unità sensore se sono presenti tracce di polvere o impurità e consultare il Manuale utente per la modalità di pulizia dell'unità sensore.
- **NON** premere il pulsante di rilascio dell'obiettivo durante il montaggio.

Montaggio di Zenmuse X7 su un velivolo

I passaggi riportati di seguito mostrano la procedura di montaggio dello Zenmuse X7 su un drone DJI Inspire 2:

1. Rimuovere il tappo del gimbal dallo Zenmuse X7.
2. Premere il tasto per lo sgancio della telecamera e del gimbal sull'Inspire 2. Ruotare il tappo del gimbal sull'Inspire 2 per rimuoverlo.
3. Allineare il punto bianco sul gimbal al punto rosso sull'Inspire 2 e inserire il gimbal.
4. Ruotare il dispositivo di bloccaggio del gimbal nella posizione di bloccaggio allineando i punti rossi.



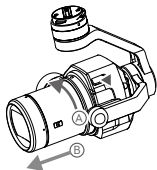
- Verificare sempre che il connettore 2.0 del gimbal sull'Inspire 2 sia nella posizione corretta durante il montaggio, in caso contrario non sarà possibile montare la telecamera.
- Smontare lo Zenmuse X7 premendo il tasto per lo sgancio del gimbal e della telecamera sull'Inspire 2.
- Smontare lo Zenmuse X7 solo dopo aver spento il velivolo.

Rimozione dell'obiettivo della telecamera

Per rimuovere l'obiettivo della telecamera, tenere premuto il pulsante di rilascio dell'obiettivo e ruotare l'obiettivo in senso antiorario per staccarlo.



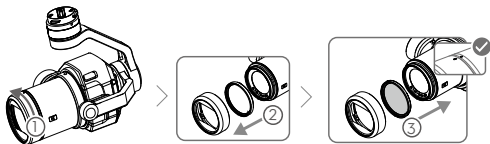
- **NON** rimuovere l'anello di bilanciamento e il paraluce durante il montaggio del tappo dell'obiettivo e della protezione posteriore al fine di proteggere l'obiettivo.
- Fissare la protezione del corpo della telecamera sul dispositivo di montaggio dell'obiettivo, la protezione del gimbal al connettore del gimbal, e il tappo dell'obiettivo e la protezione posteriore sull'obiettivo per motivi di protezione dopo aver rimosso l'obiettivo della telecamera.



Montaggio dei filtri

Sul negozio online DJI, DJI offre una vasta gamma di filtri per gli obiettivi DJI DL/DL-S. Seguire le istruzioni riportate di seguito per montare un filtro:

1. Ruotare il paraluce per rimuoverlo.
2. Rimuovere l'anello di bilanciamento ruotandolo.
3. Montare il nuovo filtro e il paraluce. In fase di montaggio del paraluce, allineare per primo il puntino rosso sul paraluce al puntino rosso sull'obiettivo, quindi ruotare il paraluce per allineare il punto rosso grande al punto sull'obiettivo.



- Paraluce per obiettivi diversi non sono compatibili tra di loro. **NON** mischiare i paraluce.
- Quando si utilizza il filtro in situazioni specifiche, potrebbe verificarsi un effetto di riflesso della lente.
- In ambienti di ripresa difficili si consiglia l'uso di un copriobiettivo (assicurarsi di staccare l'anello di bilanciamento). Tuttavia, in situazioni in cui è in uso il copriobiettivo, potrebbero verificarsi effetti di riflesso della lente.

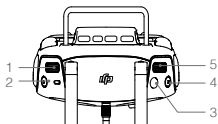


- È possibile utilizzare insieme due filtri per obiettivo DL/DL-S qualsiasi, riducendo la quantità di luce che entra nel sensore per raggiungere l'effetto di esposizione desiderato. Durante il montaggio dei due filtri, assicurarsi di staccare il paraluce. Tuttavia, la capacità di riduzione del riflesso della lente può risultare ridotta in assenza del paraluce. Scaricare e consultare il Manuale utente Zenmuse X7 per informazioni più dettagliate sull'uso dei due filtri.

Comandi della fotocamera

Dispositivo di controllo remoto

Premere il tasto dell'otturatore per scattare le fotografie o il tasto di registrazione per registrare video. Regolare l'inclinazione della telecamera utilizzando il selettore rotante di sinistra. Ruotare il selettore rotante di destra per regolare le impostazioni della telecamera.



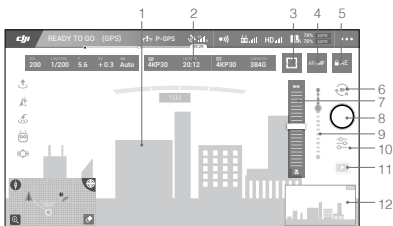
1. Selettore rotante di sinistra
2. Pulsante di registrazione
3. Pulsante dell'otturatore
4. Pulsante di pausa del volo intelligente
5. Selettore rotante di destra



Consultare il Manuale utente Zenmuse X7 per maggiori informazioni sul controllo della telecamera.

App DJI GO 4

L'interfaccia a sfioramento può essere utilizzata per scattare foto e per registrare e riprodurre video. Sono disponibili anche configurazioni per fotografie professionali.



1. Video HD in tempo reale
2. Impostazioni correnti della telecamera
3. Interruttore messa a fuoco/misurazione spot
4. Interruttore AF/MF (messa a fuoco automatica/manuale)
5. Blocco AE
6. Interruttore registrazione/otturatore
7. Regolazione messa a fuoco (in modalità MF)
8. Registrazione/Otturatore
9. Selettore gimbal
10. Impostazioni dei parametri e configurazioni delle fotografie
11. Riproduzione
12. FPV

Caratteristiche tecniche

General

Nome del prodotto	Zenmuse X7
Dimensioni	151 x 108 x 132 mm
Peso (Obiettivo escluso)	449 g

Gimbal

Intervallo di vibrazione angolare	$\pm 0,005^\circ$
Supporto	Rimovibile
Intervallo controllabile	Inclinazione (tilt): da $+40^\circ$ a -125° ; Rotazione orizzontale: $\pm 300^\circ$; Rollio: $\pm 20^\circ$
Gamma meccanica	Inclinazione (tilt): da $+50^\circ$ a -130° ; Rotazione orizzontale: $\pm 330^\circ$; Rollio: da $+90^\circ$ a -50°
Velocità massima controllabile	Inclinazione (tilt): $180^\circ/\text{s}$; Rollio: $180^\circ/\text{s}$; Rotazione orizzontale: $360^\circ/\text{s}$

Telecamera

Sensore	Dimensione del sensore (Fermo immagine): $23,5 \times 15,7$ mm Dimensione del sensore (Area registrazione video max.): $23,5 \times 12,5$ mm Pixel effettivi: 20 MP
Obiettivi supportati	DJI DL-S 16 mm F2.8 ND ASPH (con paraluce e filtro/anello di bilanciamento) DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH (con paraluce e filtro/anello di bilanciamento)

	DJI DL 35 mm F2.8 LS ASPH (con paraluce e filtro/anello di bilanciamento) DJI DL 50 mm F2.8 LS ASPH (con paraluce e filtro/anello di bilanciamento)
Schede MicroSD/SSD supportate	MicroSD: classe 10 o UHS-1 nominale con una velocità di scrittura di 15 MB/s richiesta; Capacità massima: 64 GB SSD: DJI CINESSD
Dimensioni foto	3:2 4:3 16:9
Formati foto	DJI CINESSD: DNG Micro SD: DNG, JPEG, DNG+JPEG
Modalità di funzionamento	Capture, Record, Playback
Modalità fotografica	Micro SD: scatto singolo, riprese a raffica (3/5/7/10 scatti), Auto Exposure Bracketing (3/5 scatti raggruppati a 0,7 EV bias), intervallo SSD: scatti a raffica RAW (3/5/7/10/14/∞ fotogrammi), fino a 20 fps quando si utilizza la modalità RAW, ma il numero effettivo di foto è limitato dalla capacità della scheda di archiviazione e dal livello di carica della batteria
Velocità otturatore	Velocità dell'otturatore elettronico: 1/8000 – 8s Velocità dell'otturatore meccanico: 1/1000 – 8s (DJI DL-S 16 mm F2.8 ND ASPH non supportato)
Intervallo ISO	Foto: 100 – 25600 Video: 100 – 1600 (La modalità EI è attiva) 100 – 6400 (La modalità EI è spenta)
Funzioni della telecamera	
Modalità di esposizione	Auto, Manual, Shutter Priority, Aperture Priority
Compensazione dell'esposizione	±3.0 (3 stop di luce)
Misurazione	Misurazione ponderata centrale, misurazione parziale (selezione dell'area 12 × 8)
Blocco AE	Supportato
Bilanciamento del bianco	Auto, Sunny, Cloudy, Incandescent, Custom (2000 K – 10000 K)
Sottotitoli	Supportato (AVC/HEVC)
PAL/NTSC	Supportato
Rimozione della polvere ad ultrasuoni	Supportato
Video	
Formati video	CINESSD: CinemaDNG, ProRes Micro SD: MOV, MP4
Risoluzione video*	Rapporto d'aspetto 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016×3200, 23,976/24/25/29,97/30p 5,4K: 5440×2880, 23,976/24p 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p 3,9K: 3944×2088, 50/59,94p ProRes: 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ 2K: 2048×1080, 47,95/48/50/59,94p, HQ/XQ

H.264:
4K DCI: 4096×2160, 24/25/30/48/50/59.94p

H.265:
4K DCI: 4096×2160, 24/25/30p
Rapporto d'aspetto 16:9

CinemaDNG:
6K: 5760×3240, 23,976/24/25/29,97/30p
5K: 5120×2880, 23,976/24p
4K Ultra HD: 3840×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p
3,7K: 3712×2088, 50/59,94p

ProRes:
4K Ultra HD: 3840×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ/XQ
2,7K: 2704×1520, 47,95/48/50/59,94p, HQ
FHD: 1920×1080, 47,95/48/50/59,94p, HQ/XQ

H.264:
4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30/48/50/59.94p
2,7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p
FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p

H.265:
4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30p
2,7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p
FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p

Rapporto d'aspetto 2.44:1
CinemaDNG:
5,2K: 5280×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p

ProRes:
5,2K: 5280×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ

H.264/H.265:
3,8K: 3840×1572 23.976/24/25/29.97/30p, FOV largo

Temperature

Intervallo di temperature di esercizio	Da -20 °C a 40 °C (da -4 °F a 104 °F)
Intervallo di temperatura di stoccaggio	Da -20 °C a 60 °C (da -4 °F a 140 °F)

*Fare riferimento al Manuale utente per ulteriori informazioni.

Lo Zenmuse X7 non archivia i file di foto e video localmente. Assicurarsi che una scheda MicroSD e/o SSD sia inserita nel corpo del velivolo per l'archiviazione dei file.

Il presente contenuto è soggetto a modifiche.

Scaricare l'ultima versione da
<http://www.dji.com/zenmuse-x7>

ZENMUSE e OSMO sono marchi registrati di DJI OSMO.
Copyright © 2018 DJI OSMO Tutti i diritti riservati.

Disclaimer en waarschuwing

Gefeliciteerd met de aankoop van je nieuwe DJI OSMO™-product. De informatie in dit document betreft je veiligheid en 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 OSMO-product of schade aan andere objecten in de omgeving. Dit document en alle overige documentatie zijn onderhevig aan veranderingen naar goeddunken van DJI OSMO. Surf voor up-to-date productinformatie naar <http://www.dji.com> en klik op de productpagina van dit product.

OSMO is een handelsmerk van SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (afgekort als "DJI OSMO") en haar dochterondernemingen. Namen van producten, merken, enz., in deze handleiding zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

Het is niet toegestaan de Zenmuse X7 aan te passen of te veranderen

Alle ZENMUSE™ X7-camera's zijn in de fabriek gekalibreerd. De gimbal hoeft niet fysiek of mechanisch te worden aangepast of afgesteld, en dit wordt dan ook afgeraden. De Zenmuse X7 is van hoogwaardige kwaliteit. 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 X7 kan op verschillende drones worden gemonteerd, inclusief de Inspire 2 met Gimbal Connector 2.0 (DGC 2.0). Raadpleeg de officiële DJI website voor de meest recente informatie.

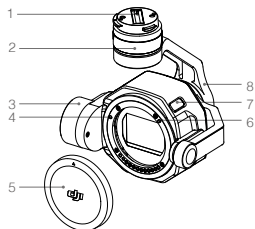
Veilig gebruik

Bedien je drone altijd veilig. Lees de procedures in de gebruikershandleiding en de online-zelfstudie voor het bevestigen en aansluiten van de gimbal op je drone. Gebruik de drone in overeenstemming met de veiligheidsrichtlijnen en lokale regelgeving. 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 ermee akkoord om dit product uitsluitend voor gepaste doeleinden te gebruiken en in overeenstemming met alle toepasselijke wetten, regels en voorschriften, en alle voorwaarden, voorzorgsmaatregelen, gewoonten, beleidsregels en richtlijnen die DJI OSMO heeft opgesteld en beschikbaar heeft gesteld. DJI OSMO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, letsel of enige wettelijke verantwoordelijkheid die direct of indirect voortkomt uit het gebruik van dit product. Gebruikers nemen veilig en legaal gebruik in acht, inclusief, maar niet beperkt tot wat in dit document uiteen is gezet.

Zenmuse X7

De Zenmuse X7 kan Super 35 mm-video's opnemen. Hij kan video's opnemen met 6K 30fps in CinemaDNG en met 5.2K 30fps in Apple ProRes-formaten. Continue DNG-serieopnamen bij 20fps met 20.8MP-beelden wordt ook ondersteund. DJI biedt DL/DL-S-lenzen* aan met verschillende brandpuntafstanden, die allemaal volledig compatibel zijn met de Zenmuse X7. Net zoals andere DJI 3-assige gimbalssystemen kan de Zenmuse X7 op een DJI-drone worden gemonteerd en draadloos live HD-video naar de DJI GO-app streamen.

Overzicht Zenmuse X7

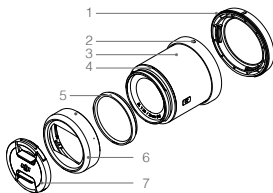


1. DJI Gimbal Connector 2.0 (DGC 2.0)
2. Panmotor
3. Kantelmotor
4. Lensmontage-index
5. Dop camerabody
6. Lensmontage
7. Lensontgrendelknop
8. Rolmotor

* Lenzen zijn niet bij de Zenmuse X7 inbegrepen. Ga naar de officiële DJI Online Store om een compatibele lens aan te schaffen. Raadpleeg "Specificaties" om te zien welke lensmodellen worden ondersteund. In dit document wordt de DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH-lens als voorbeeld gebruikt.

Overzicht DJI DL/DL-S-lenzen

Voorbeeld: DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH



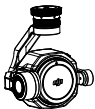
1. Lensdop achter
2. Lensmontage-index
3. DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH lens
4. Lenskapmontage-index
5. Balanceerring
6. Lensafdekking
7. Lensdop



• De handmatige modus wordt aanbevolen voor het opnemen van video's met CINESSD (bijv. CinemaDNG of ProRes). Bij gebruik van automatisch-belichtingsmodi (inclusief AUTO, A en S) kan de rand van het beeld flikkeren.

In de doos

Zenmuse* X7 x1



Draagkoffer x1

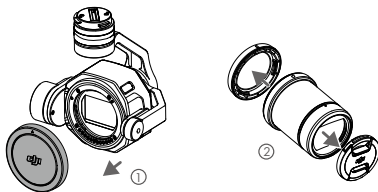


* Lenzen zijn niet bij de Zenmuse X7 inbegrepen. Ga naar de officiële DJI Online Store om een compatibele lens aan te schaffen.

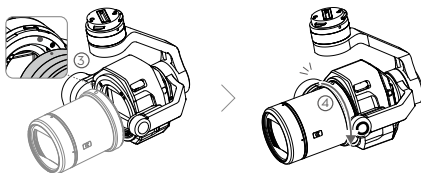
Cameralens monteren

Volg de onderstaande stappen om een lens op de camerabody te monteren. In de volgende instructies is de DJI DL 24 mm F/2.8 LS ASPH-lens als voorbeeld gebruikt.

1. Verwijder de dop van de camerabody.
2. Verwijder de lensdop en de lensdop achter.



3. Lijn de twee lensmontage-indexen uit op de camerabody en plaats de cameralens in de body van de camera.
4. Draai de cameralens rechtsom totdat je een klik hoort.



5. Draai de cameralens na het aanbrengen linksom, om ervoor te zorgen dat deze stevig vastzit.

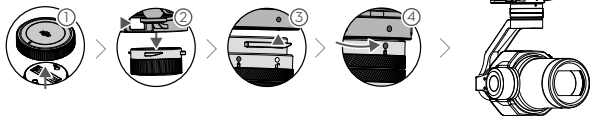


- Monteer een cameraleens zo dat de lens naar beneden wijst, om te voorkomen dat er stof in de sensor terechtkomt, waardoor de prestaties negatief worden beïnvloed. Raak de sensor NIET aan als deze verontreinigingen of stof bevatten, maar raadpleeg de gebruikershandleiding voor de juiste reiniging van de sensor eenheid.
- Druk tijdens het aanbrengen van de lens NIET op de ontgrendeltoets van de lens.

Montage van de Zenmuse X7 op een drone

De volgende stappen laten zien hoe de Zenmuse X7 op een DJI Inspire 2-drone wordt gemonteerd:

1. Verwijder de dop van de gimbal van de Zenmuse X7.
2. Druk op de ontgrendelknop van de gimbal en de camera op de Inspire 2. Draai aan de dop van de gimbal op de Inspire 2 om deze te verwijderen.
3. Lijn de witte stip op de gimbal uit met de rode stip op de Inspire 2 en plaats de gimbal.
4. Draai de gimbalvergrendeling in de vergrendelde stand door de rode stippen uit te lijnen.



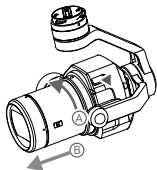
- Zorg er altijd voor dat de Gimbal Connector 2.0 zich op de juiste plaats op de Inspire 2 bevindt wanneer de montage wordt uitgevoerd. Is dit niet het geval, dan kan de camera niet worden gemonteerd.
- Verwijder de Zenmuse X7 door op de ontgrendelknop van de gimbal en de camera op de Inspire 2 te drukken.
- Verwijder de Zenmuse X7 pas nadat de drone is uitgeschakeld.

Cameralens verwijderen

Houd de lensontgrendelknop ingedrukt terwijl je de lens linksom draait om hem te vergrendelen en de cameraleens te verwijderen.



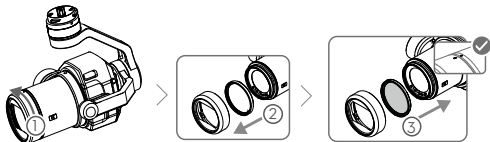
- Verwijder de balanceering en de lenskap ter bescherming van de lens NIET bij het aanbrengen van de lensdop en de achterste dop.
- Bevestig de dop van de camerabody op de lensbevestiging, de gimbal dop op de gimbalconnector en de lensdop en de achterste dop ter bescherming op de lens, nadat de cameraleens is verwijderd.



Filters monteren

In de DJI Online Store biedt DJI een groot aantal filters aan voor de DJI DL/DL-S-lenzen. Volg de onderstaande instructies voor het monteren van een filter:

1. Draai de lenskap om deze te verwijderen.
2. Draai de balanceerring los en verwijder deze.
3. Breng het nieuwe filter en de lenskap aan. Bij het aanbrengen van de lenskap eerst de kleine rode stip op de lenskap uitlijnen met de rode stip op de lens, vervolgens aan de lenskap draaien om de grote rode stip uit te lijnen met de stip op de lens.



- Lenskappen voor verschillende lenzen zijn niet onderling compatibel. Haal ze NIET door elkaar.
- In sommige situaties kunnen schitteringen voorkomen wanneer het filter wordt gebruikt.
- Lensbescherming is aanbevolen voor gebruik in lastige opname-omgevingen (zorg dat de balanceerring wordt verwijderd). In sommige situaties kan er echter sprake zijn van schittering wanneer de bescherming wordt gebruikt.

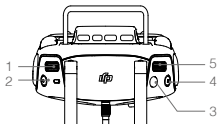


- Er kunnen altijd twee DL/DL-S-lensfilters samen worden gebruikt, waardoor de hoeveelheid licht die de sensor binnenkomt wordt verlaagd en het gewenste belichtingseffect wordt verkregen. Als er twee filters worden gebruikt, dient de lenskap te worden verwijderd. Zonder de lenskap is het mogelijk lastiger om schittering te verminderen. Download en raadpleeg de gebruikershandleiding van de Zenmuse X7 voor meer informatie over het gebruik van de twee filters.

Bedieningselementen camera

Afstandsbediening

Druk op de sluitknop om foto's te maken of op de opnameknop om video-opnamen te maken. Stel de kanteling van de camera in met de linker draaiknop. Draai aan de rechter draaiknop om de camera-instellingen te wijzigen.



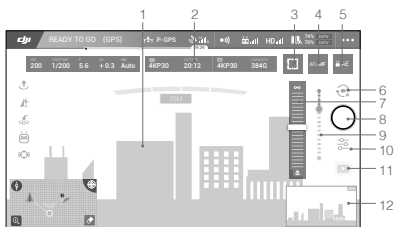
1. Linker draaiknop
2. Opnameknop
3. Sluitknop
4. Pauzeknop Intelligent Flight
5. Rechter draaiknop



- Raadpleeg de gebruikershandleiding van de Zenmuse X7 voor meer informatie over camerabesturingsfuncties.

DJI GO 4-app

Het touchscreen kan worden gebruikt voor het maken van foto's, het opnemen van video's en weergeven/afspelen. Configuraties voor professionele fotografie zijn ook beschikbaar.



1. Live HD-video
2. Huidige camera-instellingen
3. Schakelaar spotmeting/focus
4. AF/MF-schakelaar
5. AE-vergrendeling
6. Sluiter/opnameschakelaar
7. MF-aanpassing (in MF-modus)
8. Sluiter/Opnemen
9. Gimbalschuif
10. Fotografie- en parameterinstellingen
11. Weergave
12. FPV

Specificaties

Algemeen

Productnaam Zenmuse X7

Afmetingen 151 x 108 x 132 mm

Gewicht (exclusief lens) 449 g

Gimbal

Bereik torsietrillingen $\pm 0,005^\circ$

Bevestiging Afneembaar

Regelbaar bereik Kanteling: $+40^\circ$ tot -125° ; pan: $\pm 300^\circ$; rol: $\pm 20^\circ$

Mechanisch bereik Kanteling: $+50^\circ$ tot -130° ; pan: $\pm 330^\circ$; rol: $+90^\circ$ tot -50°

Max. regelbare snelheid Kanteling: $180^\circ/s$; rol: $180^\circ/s$; pan: $360^\circ/s$

Camera

Sensor
Sensorgrootte (stil): 23,5 x 15,7 mm
Sensorgrootte (max. video-opnamegebied): 23,5 x 12,5 mm
Effectieve pixels: 24MP

Ondersteunde lenzen
DJI DL-S 16 mm F2.8 ND ASPH (met lenskap en balanceerring/filter)
DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH (met lenskap en balanceerring/filter)
DJI DL 35 mm F2.8 LS ASPH (met lenskap en balanceerring/filter)
DJI DL 50 mm F2.8 LS ASPH (met lenskap en balanceerring/filter)

Ondersteunde micro-SD/SSD-kaarten	MicroSD: Klasse 10 of UHS-1 rating met een schrijfsnelheid van 15MB/s vereist; max capaciteit: 64 GB SSD: DJI CINESSD
Fotoafmetingen	3:2 4:3 16:9
Fotoformaten	DJI CINESSD: DNG Micro-SD: DNG, JPEG, DNG+JPEG
Bedrijfsmodi	Vastleggen, opnemen, afspelen
Fotografeermodi stilbeelden	Micro-SD: Enkele opname, serieopnamen (3/5/7/10 opnamen), Auto Exposure Bracketing (3/5 frames bij 0,7 EV bias), interval SSD: RAW-serieopnamen (3/5/7/10/14/∞ frames), tot max. 20fps bij het gebruik van RAW-serieopnamen, maar het exacte aantal foto's wordt beperkt door de capaciteit van de opslagkaart en het accuniveau
Sluiterijd	Elektronische sluitertijd: 1/8000 – 8s Mechanische sluitertijd: 1/1000 – 8s (DJI DL-S 16 mm F2.8 ND ASPH niet ondersteund)
ISO-bereik	Foto: 100 – 25600 Video: 100 – 1600 (EI-modus aan); 100 – 6400 (EI-modus uit)
Camerafunctionaliteiten	
Belichtingsstand	Automatisch, handmatig, sluitervoorkeuze, diafragma voorkeuze
Belichtingscompensatie	±3.0 (3 stops of light)
Meting	Lichtmeting met centraal gewogen gemiddelde, spotmeting (12 × 8 gebiedselectie)
AE-vergrendeling	Ondersteund
Witbalans	Automatisch, Zonnig, Bewolkt, Gloeilamp, Neon, Aangepast (2000 K – 10000 K)
Videobijschrift	Ondersteund (AVC/HEVC)
PAL/NTSC	Ondersteund
Ultrasonic Dust Removal	Ondersteund
Video	
Videoformaten	CINESSD: CinemaDNG, ProRes Micro-SD: MOV, MP4
Videoresolutie*	Beeldverhouding 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016×3200, 23.976/24/25/29.97/30p 5,4K: 5440×2880, 23.976/24p 4K DCI: 4096×2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p 3,9K: 3944×2088, 50/59.94p ProRes: 4K DCI: 4096×2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ 2K: 2048×1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ H.264: 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30/48/50/59.94p H.265: 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30p

Beeldverhouding 16:9

CinemaDNG:

6K: 5760×3240, 23.976/24/25/29.97/30p

5K: 5120×2880, 23.976/24p

4K Ultra HD: 3840×2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

3,7K: 3712×2088, 50/59.94p

ProRes:

4K Ultra HD: 3840×2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ/XQ

2,7K: 2704×1520, 47.95/48/50/59.94p, HQ

FHD: 1920×1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ

H.264:

4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30/48/50/59.94p

2,7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p

FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p

H.265:

4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30p

2,7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p

FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p

Beeldverhouding 2.44:1

CinemaDNG:

5,2K: 5280×2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

ProRes:

5,2K: 5280×2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ

H.264/H.265:

3,8K: 3840×1572, 23.976/24/25/29.97/30p, full FOV

Temperatuur

Bedrijfstemperatuurbereik -20 °C tot 40 °C (-4 °F tot 104 °F)

Opslagtemperatuurbereik -20 °C tot 60 °C (-4 °F tot 140 °F)

*Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer informatie.

De Zenmuse X7 slaat foto- of videobestanden niet lokaal op. Zorg dat er een MicroSD- en/of SSD-kaart in de dronebody aanwezig is voor het opslaan van bestanden.

Deze inhoud is aan verandering onderhevig.

Download de nieuwste versie op
<http://www.dji.com/zenmuse-x7>

ZENMUSE en OSMO zijn handelsmerken van DJI OSMO.
Copyright © 2018 DJI OSMO Alle rechten voorbehouden.

Isenção de responsabilidade e aviso

Parabéns por ter adquirido o seu novo produto da DJI OSMO™. As informações contidas neste documento estão relacionadas com a sua segurança, direitos legais e responsabilidades. Leia este documento cuidadosamente 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 terceiros, em danos no produto da DJI OSMO ou em danos noutros objetos que se encontrem nas proximidades. Este e todos os outros documentos de garantia estão sujeitos a alteração ao critério exclusivo da DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. Para obter informações atualizadas sobre o produto, visite <http://www.dji.com> e clique na página de produto relativa a este produto.

OSMO é uma marca comercial da SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (abreviada como "DJI OSMO") e das respetivas empresas afiliadas. Todos os nomes de produtos, marcas, etc. incluídos no presente manual são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas das respetivas empresas detentoras.

Não modifique nem proceda a alterações na Zenmuse X7

Todos as câmaras ZENMUSE™ X7 são calibradas antes de saírem da fábrica. Não é necessária nem recomendada qualquer modificação ou ajuste físico ou mecânico ao balanceiro. A Zenmuse X7 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

A Zenmuse X7 pode ser instalada em várias aeronaves, incluindo o Inspire 2 com conector da suspensão cardã 2.0 (DGC 2.0). Consulte o site oficial da DJI para obter as informações mais recentes.

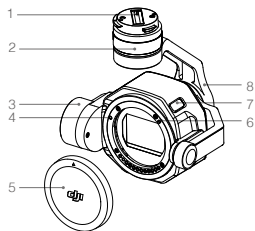
Utilização segura

Utilize sempre a sua aeronave com segurança. Leia as instruções descritas no manual do utilizador e consulte os tutoriais online para montar e fixar a suspensão cardã à sua aeronave. Utilize a aeronave em conformidade com as diretrizes de segurança e os regulamentos locais. 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 e ainda todos os termos, precauções, práticas, políticas e diretrizes que a DJI OSMO disponibilize e possa vir a disponibilizar. A DJI OSMO não assume qualquer responsabilidade pelos danos, ferimentos ou quaisquer responsabilidades legais decorrentes direta ou indiretamente da utilização deste produto. Os utilizadores devem observar as práticas seguras e legais, incluindo, mas não apenas, as indicadas no presente documento.

Zenmuse X7

A Zenmuse X7 tem capacidade para filmar vídeos no formato Super 35 mm. Pode gravar vídeos em 6K a 30 fps no formato CinemaDNG e a 5,2K 30 fps no formato Apple ProRes. Também suporta disparo contínuo DNG a 20 fps com imagens de 20,8 MP. A DJI oferece lentes* DL/DL-S de diferentes distâncias focais, todas elas totalmente compatíveis com a Zenmuse X7. Tal como acontece com outros sistemas de suspensão cardã de 3 eixos da DJI, o Zenmuse X7 pode ser montado numa aeronave da DJI para transmitir vídeo em HD em tempo real sem fios para a aplicação DJI GO 4.

Visão geral da Zenmuse X7

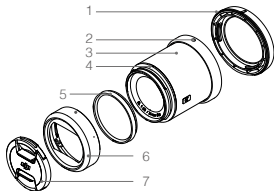


1. Conector de suspensão cardã DJI 2.0 (DGC 2.0)
2. Motor de oscilação
3. Motor de inclinação
4. Índice de montagem da lente
5. Tampa da estrutura da câmara
6. montagem da objetiva
7. botão de libertação da objetiva
8. Motor de rotação

* As lentes não estão incluídas com a Zenmuse X7. Visite a loja online oficial da DJI para comprar uma lente compatível. Consulte "Especificações" para ver os modelos de lente compatíveis. A lente esférica LS DJI DL 24 mm F/2.8 é utilizada como exemplo neste documento.

Visão geral da lente DJI DL/DL-S

Exemplo: Esférica LS DJI DL 24 mm F/2.8



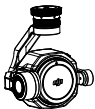
1. Tampa traseira da lente
2. Índice de montagem da lente
3. Lente esférica LS DJI DL 24 mm F/2.8
4. Índice de montagem do para-сол da lente
5. Anel estabilizador
6. Para-сол de lente
7. Tampa da lente



• O modo manual é recomendado para a gravação de vídeos utilizando CINESSD (p. ex. CinemaDNG ou ProRes). Quando estiver a utilizar modo de exposição automática (nomeadamente AUTO, A e S), a moldura da imagem pode tremer.

Incluído na embalagem

Zenmuse* X7 x1



Caixa de transporte x1

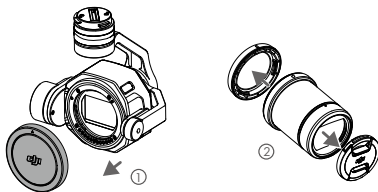


* As lentes não estão incluídas com a Zenmuse X7. Visite a loja online oficial da DJI para comprar uma lente compatível.

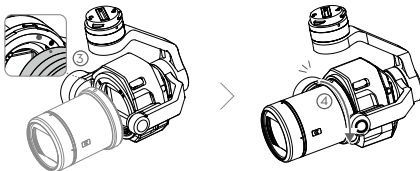
Instalar uma lente da câmara

Siga os passos abaixo para instalar a lente na estrutura da câmara. As instruções seguintes utilizam a lente esférica LS DJI DL 24 mm F/2.8 como exemplo.

1. Retire a tampa da estrutura da câmara.
2. Retire a tampa da lente e a tampa traseira.



3. Alinhe os dois índices de montagem da lente na estrutura da câmara e na lente da câmara e introduza a lente da câmara na estrutura.
4. Rode a lente da câmara no sentido dos ponteiros do relógio até ouvir um clique.



5. Rode a lente da câmara no sentido contrário aos ponteiros do relógio após instalar a lente para se certificar de que a lente está corretamente fixada.

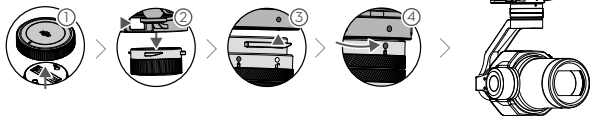


- Instale a lente da câmara com a lente volta para baixo para evitar a entrada de pó no sensor, o que pode afetar negativamente o desempenho. Não toque na unidade do sensor se encontrar poeira ou impurezas e consulte o manual do utilizador para saber como limpar a unidade do sensor.
- Não prima o botão de libertação da lente quando instalar a lente.

Instalar a Zenmuse X7 numa aeronave

Os passos seguintes indicam como instalar a Zenmuse X7 num drone Inspire 2 da DJI:

1. Retire a suspensão cardã da Zenmuse X7
2. Prima o botão de libertação da suspensão cardã e da câmara no Inspire 2. Rode a tampa da suspensão cardã no Inspire 2 para a remover.
3. Alinhe o ponto branco na suspensão cardã com o ponto vermelho no Inspire 2 e introduza a suspensão cardã.
4. Rode o bloqueio da suspensão cardã para a posição de bloqueio alinhando os pontos vermelhos.



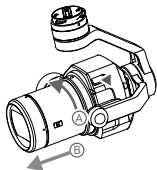
- Certifique-se sempre de que o Conector da suspensão cardã 2.0 no Inspire 2 está corretamente posicionado na instalação, caso contrário, a câmara não poderá ser instalada.
- Retire a Zenmuse X/ premindo no botão de libertação da suspensão cardã e da câmara no Inspire 2.
- Apenas remova a Zenmuse X7 depois de desligar a aeronave.

Remover a lente da câmara

Para remover a lente da câmara, mantenha premido o botão de libertação da lente e rode a lente da câmara no sentido inverso aos ponteiros do relógio para a libertar.



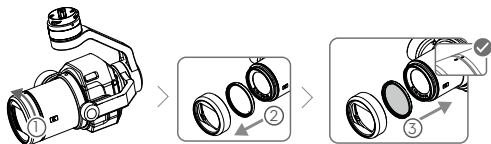
- Não remova o protetor de lente e o anel estabilizador quando colocar a tampa da lente e a tampa traseira da lente para proteger a lente.
- Fixe a estrutura da câmara na montagem da lente, a suspensão cardã no conector da suspensão cardã e a tampa da lente e a tampa traseira da lente para proteção após remover a lente da câmara.



Instalar os filtros

Na loja online da DJI, a DJI oferece vários filtros para as lentes DJI DL/DL-S. Siga as instruções abaixo para instalar um filtro:

1. Rode a tampa da lente para a retirar.
2. Extraia o anel estabilizador rodando-o.
3. Instale o novo filtro e a tampa da lente. Quando montar o para-sol da lente, alinhe primeiro o pequeno ponto vermelho no para-sol da lente com o ponto vermelho na lente, em seguida, rode o para-sol da lente para alinhar o ponto vermelho grande com o ponto na lente.



- Os para-sóis para as diferentes lentes não são mutuamente compatíveis. Não os confunda.
- Pode ocorrer reflexo da luz nas lentes quando utiliza o filtro em determinadas situações.
- Recomenda-se a utilização do protetor de lente em ambientes de captação exigentes (certifique-se de que desinstala o anel estabilizador). No entanto, pode ocorrer reflexo na lente em algumas situações em que utiliza o protetor.

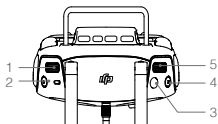


- Qualquer um dos dois filtros para lente DL/DL-S podem ser utilizados em conjunto, reduzindo a quantidade de luz que entra no sensor para obter o efeito de exposição pretendido. Quando instalar dois filtros, certifique-se de que remove o para-sol da lente. No entanto, a capacidade de reduzir o reflexo pode ser reduzida sem o para-sol de lente. Transfira e consulte o manual do utilizador do Zenmuse X7 para obter informações detalhadas sobre a utilização dos dois filtros.

Controlos da câmara

Telecomando

Prima o botão do obturador para fotografar ou o botão de gravação para gravar vídeos. Ajuste a inclinação da câmara utilizando o botão esquerdo. Rode o botão direito para ajustar as definições da câmara.



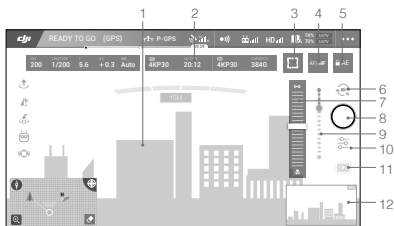
1. Botão esquerdo
2. Botão de gravação
3. Botão do obturador
4. Botão de pausa do voo inteligente
5. Botão direito



- Consulte o manual do utilizador da Zenmuse X7 para obter mais informações sobre o controlo da câmara.

Aplicação DJI GO 4

A interface táctil pode ser utilizada para fotografar, gravar vídeos e reproduzir. Também estão disponíveis configurações de fotografia profissional.



- | | |
|---|--|
| 1. Vídeo em HD em tempo real | 8. Obturador/gravação |
| 2. Definições atuais da câmara | 9. Correção da suspensão cardã |
| 3. Interruptor de medição pontual/focagem | 10. Configurações de fotografia e definições de parâmetros |
| 4. Interruptor AF/MF | 11. Reprodução |
| 5. Bloqueio AE | 12. FPV |
| 6. Interruptor do obturador/gravação | |
| 7. Ajuste MF (no modo MF) | |

Características técnicas

Geral

Nome do produto	Zenmuse X7
Dimensões	151 x 108 x 132 mm
Peso (lente excluída)	449 g

Suspensão cardã

Amplitude de vibração angular	$\pm 0,005^\circ$
Suporte	Amovível
Amplitude controlável	Inclinação: $+40^\circ$ a -125° ; Oscilação: $\pm 300^\circ$; Rotação: $\pm 20^\circ$
Amplitude mecânica	Inclinação: $+50^\circ$ a -130° ; Oscilação: $\pm 330^\circ$; Rotação: $+90^\circ$ a -50°
Velocidade controlável máx.	Inclinação: $180^\circ/s$; Rotação: $180^\circ/s$; Oscilação: $360^\circ/s$

Câmara

Sensor	Tamanho do sensor (imagem fixa): 23,5 x 15,7 mm Tamanho do sensor (área máxima de gravação de vídeo): 23,5 x 12,5 mm Pixels reais: 24MP
Lentes suportadas	Asférica ND DJI DL-S 16 mm, F2.8 (com para-sol de lente e anel estabilizador/filtro) Asférica LS DJI DL 24 mm, F2.8 (com para-sol de lente e anel estabilizador/filtro)

	Asférica LS DJI DL 35mm, F2.8 (com para-sol de lente e anel estabilizador/filtro) Asférica LS DJI DL 50mm, F2.8 (com para-sol de lente e anel estabilizador/filtro)
Cartões MicroSD/ SSD suportados	MicroSD: Necessário classe 10 ou classificação UHS-1 com uma velocidade de escrita de 15 MB/s; Capacidade máxima: 64 GB SSD: DJI CINESSD
Tamanho da fotografia	3:2 4:3 16:9
Formatos de fotografia	DJI CINESSD: DNG Micro SD: DNG, JPEG, DNG+JPEG
Modos de funcionamento	Fotografia, gravação, reprodução
Modos de fotografia	Micro SD: Disparo único, Disparo contínuo (3/5/7/10 fotografias), Variação da exposição automática (3/5 fotografias enquadradas com variação a 0,7 EV), Intervalo SSD: Disparo contínuo RAW (3/5/7/10/14/∞ fotogramas), até 20 fps quando utiliza o disparo contínuo RAW, mas o número exato de fotografias está limitado pela capacidade do cartão de armazenamento de dados e o nível da bateria
Velocidade do obturador	Velocidade do obturador eletrónico: 1/8000 – 8s Velocidade do obturador mecânico: 1/1000 – 8s (asférica ND 16 mm F2.8 DJI DL-S não suportada)
Gama ISO	Fotografia: 100 – 25600 Vídeo: 100 – 1600 (Modo EI em); 100 – 6400 (EModo EI desligado)
Funções da câmara	
Modo de exposição	Automático, Manual, Prioridade de obturador, Prioridade de abertura
Compensação da exposição	±3.0 (3 paragens)
Medição	Medição ponderada ao centro, Medição pontual (seleção de área 12 x 8)
Bloqueio AE	Suportado
Equilíbrio de brancos	Automático, Ensolarado, Nublado, Incandescente, Personalizado (2000 K – 10000 K)
Legendas de vídeo	Suportadas (AVC/HEVC)
PAL/NTSC	Suportado
Remoção de pó por ultrassom	Suportado
Vídeo	
Formatos de vídeo	CINESSD: CinemaDNG, ProRes Micro SD: MOV, MP4
Resolução de vídeo*	Proporção de aspeto 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016×3200, 23,976/24/25/29,97/30p 5,4K: 5440×2880, 23,976/24p 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p 3,9K: 3944×2088, 50/59,94p ProRes: 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ 2K: 2048×1080, 47,95/48/50/59,94p, HQ/XQ H,264: 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30/48/50/59,94 p

H.265:
4K DCI: 4096x2160, 24/25/30 p

Proporção de aspeto 16:9

CinemaDNG:
6K: 5760x3240, 23,976/24/25/29,97/30p
5K: 5120x2880, 23,976/24p
4K Ultra HD: 3840x2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p
3,7K: 3712x2088, 50/59,94p

ProRes:
4K Ultra HD: 3840x2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ/XQ
2,7K: 2704x1520, 47,95/48/50/59,94p, HQ
FHD: 1920x1080, 47,95/48/50/59,94p, HQ/XQ

H.264:
4K Ultra HD: 3840x2160, 24/25/30/48/50/59,94 p
2,7K: 2720x1530, 24/25/30/48/50/59,94 p
FHD: 1920x1080, 24/25/30/48/50/59,94 p

H.265:
4K Ultra HD: 3840x2160, 24/25/30 p
2,7K: 2720x1530, 24/25/30/48/50/59,94 p
FHD: 1920x1080, 24/25/30/48/50/59,94 p

Proporção de aspeto 2,44:1

CinemaDNG:
5,2K: 5280x2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48p

ProRes:
5,2K: 5280x2160, 23,976/24/25/29,97/30p, HQ

H.264/H.265:
3,8K: 3840x1572, 23,976/24/25/29,97/30 p, FOV amplo

Temperature

Intervalo de temperaturas de funcionamento -4° a 104° F (-20 a 40° C)

Intervalo de temperatura de armazenamento -4° a 140° F (-20 a 60° C)

*Consulte o Manual do Usuário para mais informações.

A Zenmuse X7 não armazena ficheiros de fotografia ou vídeo localmente. Certifique-se de que introduz um cartão MicroSD e/ou SSD na estrutura da aeronave para o armazenamento de ficheiros.

Este conteúdo está sujeito a alterações.

Transfira a versão mais recente disponível em
<http://www.dji.com/zenmuse-x7>

ZENMUSE e OSMO são marcas comerciais da DJI OSMO.
Copyright © 2018 DJI OSMO Todos os direitos reservados.

Isenção de responsabilidade e aviso

Parabéns por adquirir o seu novo produto DJI OSMO™. As informações contidas neste documento referem-se a sua segurança, direitos legais e responsabilidades. Leia este documento cuidadosamente 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 terceiros, em danos no produto da DJI OSMO ou em danos noutros objetos que se encontrem nas proximidades. Este e todos os outros documentos de garantia estão sujeitos à alteração a critério exclusivo da DJI OSMO. Para obter informações atualizadas sobre o produto, visite <http://www.dji.com> e clique na página de produto relativa a este produto.

OSMO é uma marca comercial da SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (abreviada como "DJI OSMO") e suas empresas afiliadas. Todos os nomes de produtos, marcas, etc. incluídos no presente manual são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas das respetivas empresas detentoras.

Não modifique nem altere o Zenmuse X7.

Todas as câmeras ZENMUSE™ X7 são calibradas antes de sair da fábrica. Nenhuma modificação física ou ajuste mecânico ou do estabilizador é necessária nem recomendada. O Zenmuse X7 é delicado. Não desmonte o estabilizador nem a câmara, pois isso causará danos permanentes.

Use 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 X7 pode ser montado em várias aeronaves, incluindo o Inspire 2, com o conector do estabilizador 2.0 (DGC 2.0). Consulte o site oficial da DJI para obter informações mais recentes.

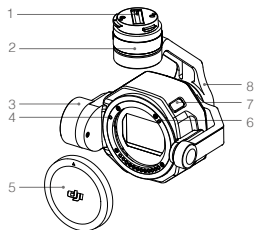
Uso seguro

Sempre opere sua aeronave em segurança. Leia as instruções contidas no manual do usuário e nos tutoriais on-line para montar e conectar o estabilizador à aeronave. Use a aeronave de acordo com as diretrizes de segurança e regulamentos locais. A utilização deste produto significa que o usuário leu cuidadosamente esta declaração de exoneração 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. O usuário compromete-se a utilizar este produto apenas para fins que sejam aceitáveis e estejam em conformidade com todas as leis, regras e regulamentações aplicáveis e ainda todos os termos, precauções, práticas, políticas e diretrizes que a DJI OSMO disponibilize e possa vir a disponibilizar. A DJI OSMO 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 neste documento.

Zenmuse X7

A Zenmuse X7 é capaz de gravar vídeos no tamanho de Super 35 mm. Grava vídeos em 6k a 30fps no formato CinemaDNG e 5.2K a 30fps no formato Apple ProRes. Também é compatível com o disparo sequencial contínuo a 20fps com imagens de 20.8MP. A DJI oferece lentes DL/DL-S* de diversos comprimentos focais e todas são totalmente compatíveis com a Zenmuse X7. Como ocorre com outros sistemas de estabilizador de 3 eixos da DJI, o Zenmuse X7 pode ser montado em uma aeronave* DJI e transmitir vídeos HD sem fio para o aplicativo DJI GO 4.

Visão geral do Zenmuse X7

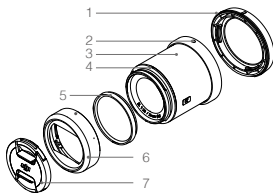


1. Conector do estabilizador DJI 2.0 (DGC 2.0)
2. Motor de varrimento horizontal
3. Motor de inclinação
4. Índice de montagem da lente
5. Tampa do corpo da câmera
6. Suporte da lente
7. Botão de liberação da lente
8. Motor de rotação

* As lentes não estão incluídas com a Zenmuse X7. Visite a loja online oficial da DJI para adquirir uma lente compatível. Consulte a seção “Especificações” para saber qual é o modelo de lente compatível. A lente DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH é usada como um exemplo neste documento.

Visão geral da Lente DJI DL/DL-S

Exemplo: Lente F2.8 LS ASPH DJI DL 24 mm



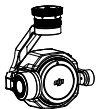
1. Capa traseira da lente
2. Índice de montagem da lente
3. Lente F2.8 LS ASPH DJI DL 24 mm
4. Índice de montagem tampa da lente
5. Anel de balanceamento
6. Para-sol da lente
7. Tampa da lente



- O modo Manual é recomendado ao gravar vídeos usando CINESSD (por exemplo, CinemaDNG ou ProRes). Ao usar os modos de exposição automática (como AUTO, A e S), o quadro da imagem pode piscar.

Incluído na embalagem

1 Zenmuse* X7



1 Estojo de transporte

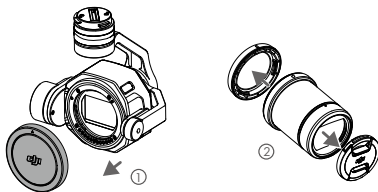


*As lentes não estão incluídas com a Zenmuse X7. Visite a loja online oficial da DJI para adquirir uma lente compatível.

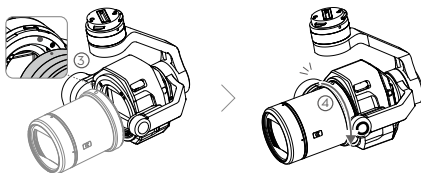
Instalação da lente da câmera

Siga as instruções abaixo para montar a lente no corpo da câmera. As instruções abaixo usam a lente DJI DL 24 mm F/2.8 LS ASPH como um exemplo.

1. Remova a tampa do corpo da câmera.
2. Remova a tampa da lente e a tampa traseira.



3. Alinhe os dois Índices de montagem da lente no corpo da câmera e na lente da câmera, e insira a lente da câmera no corpo da câmera.
4. Gire a lente da câmera no sentido horário até ouvir um clique.



5. Após montar a lente, gire a lente da câmera no sentido anti-horário para se certificar que ela está conectada firmemente.

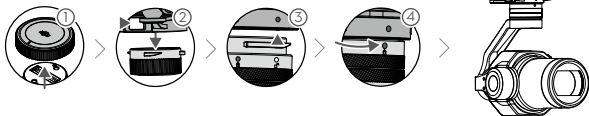


- Monte a lente com a lente da câmera virada para baixo, para evitar que poeira entre no sensor, o que pode afetar negativamente seu desempenho. NÃO toque na unidade do sensor se encontrar poeira ou impurezas. Consulte o Manual do Usuário para obter informações de como limpar a unidade do sensor.
- NÃO pressione o botão de liberação da lente ao encaixá-la.

Montagem da Zenmuse X7 em uma aeronave.

As instruções a seguir mostram como montar a Zenmuse X7 em um drone Inspire 2 da DJI:

1. Remova a tampa do estabilizador do Zenmuse X7.
2. Pressione o botão de liberação do estabilizador e da câmera no Inspire 2. Gire a tampa do estabilizador no Inspire 2 para removê-la.
3. Alinhe o ponto branco no estabilizador com o ponto vermelho no Inspire 2 e insira o estabilizador.
4. Gire a trava do estabilizador até a posição travada, alinhando os pontos vermelhos.



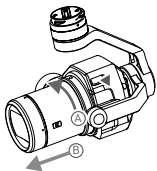
- Certifique-se sempre de que o Gimbal Connector 2.0 do Inspire 2 esteja na posição correta ao montar, caso contrário, não será possível montar a câmera.
- Remova a Zenmuse X7 pressionando o estabilizador e o botão de desengate no Inspire 2.
- Somente remova a Zenmuse X7 após desligar a aeronave.

Remoção da lente da câmera

Para remover a lente da câmera, mantenha pressionado o botão de liberação da lente, gire a câmera no sentido anti-horário para desengatá-la.



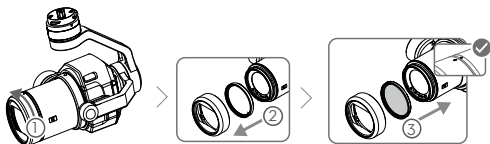
- NÃO remova o anel de balanceamento e a tampa da lente ao encaixar a tampa e a tampa traseira da lente para protegê-la.
- Prenda a tampa do corpo da câmera no suporte da lente, a tampa do estabilizador no conector do estabilizador, e a tampa da lente e a tampa traseira na lente, para proteção, após remover a lente da câmera.



Montagem de filtros

Na loja online da DJI, é oferecida uma grande variedade de filtros para as lentes DJI DL/DL-S. Siga as instruções abaixo para montar um filtro:

1. Gire a tampa da lente para removê-la.
2. Gire para remover o anel de balanceamento.
3. Monte o novo filtro e a tampa da lente. Quando montar a tampa da lente, primeiro alinhe o ponto vermelho pequeno sobre a tampa da lente com o ponto vermelho na lente, depois gire a tampa da lente para alinhar o ponto vermelho grande com o ponto na lente.



- As tampas de lentes para lentes diferentes não são mutuamente compatíveis. NÃO as confunda.
- Manchas de luz podem aparecer ao usar o filtro em alguma situação específica.
- Recomenda-se o uso do protetor de lente em ambientes de filmagens extremos. No entanto, poderão aparecer manchas de luz em determinadas situações durante o uso do protetor.

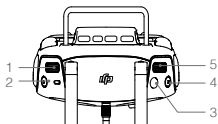


- Dois filtros de lente DL/DL-S podem ser utilizados juntos, isso reduz a quantidade de luz que entra no sensor para conseguir o efeito de exposição desejado. Ao montar dois filtros, certifique-se de desencaixar a tampa da lente. No entanto, a capacidade de reduzir o aparecimento de manchas de luz pode diminuir sem a tampa da lente. Faça o download e consulte o Manual do Usuário da Zenmuse X7 para obter mais informações sobre como usar dois filtros.

Controles da câmera

Controle remoto

Pressione o botão do obturador para tirar fotos ou o botão do gravador para gravar vídeos. Ajuste a inclinação da câmera usando o seletor esquerdo. Gire o botão giratório para ajustar as configurações da câmera.



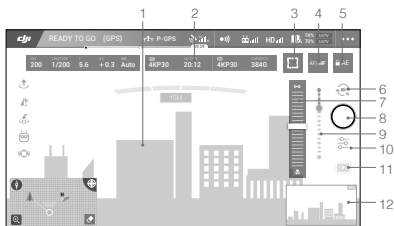
1. Seletor esquerdo
2. Botão Record
3. Botão do obturador
4. Botão de pausa do Intelligent Flight
5. Seletor direito



Consulte o Manual do Usuário do Zenmuse X7 para mais informações de controle da câmera.

Aplicativo DJI GO 4

A interface de toque pode ser usada para capturar fotos, gravar vídeos e reproduzir. Configurações profissionais de fotografia também estão disponíveis.



1. Vídeo em HD ao vivo
2. Configurações atuais da câmera
3. Interruptor de foco/medição do ponto
4. Seletor AF/MF
5. Trava AE
6. Interruptor do obturador/gravador
7. Ajuste MF (no modo MF)
8. Obturador/gravador
9. Controle deslizante do estabilizador
10. Configurações de fotografia e ajustes de parâmetros
11. Playback
12. FPV

Especificações

Geral

Nome do produto	Zenmuse X7
Dimensões	151 x 108 x 132 mm
Peso (sem a lente)	449 g

Estabilizador

Amplitude de vibração angular	$\pm 0,005^\circ$
Suporte	Destacável
Amplitude controlável	Inclinação: $+40^\circ$ a -125° ; Pan: $\pm 300^\circ$; Rotação: $\pm 20^\circ$
Amplitude mecânica	Inclinação: $+50^\circ$ a -130° ; Pan: $\pm 330^\circ$; Rotação: $+90^\circ$ a -50°
Velocidade controlável máx.	Inclinação: $180^\circ/\text{s}$; Rotação: $180^\circ/\text{s}$; Pan: $360^\circ/\text{s}$

Câmera

Sensor	Tamanho do sensor (fotos): $23,5 \times 15,7$ mm Tamanho do sensor (área máx. de gravação do vídeo): $23,5 \times 12,5$ mm Pixels efetivos: 24MP
	DJI DL-S 16 mm F2.8 ND ASPH (com tampa de lente e filtro/anel de balanceamento) DJI DL 24 mm F2.8 LS ASPH (com tampa de lente e filtro/anel de balanceamento)

Lentes compatíveis	DJI DL 35 mm F2.8 LS ASPH (com tampa de lente e filtro/anel de balanceamento) DJI DL 50 mm F2.8 LS ASPH (com tampa de lente e filtro/anel de balanceamento)
Compatível com cartões MicroSD/SSD	MicroSD: Necessária classificação de classe 10 ou UHS-1 com uma velocidade de filmagem de 15MB/s; capacidade máxima: 64 GB SSD: DJI CINESSD
Tamanho da foto	3:2 4:3 16:9
Formatos de fotografia	DJI CINESSD: DNG Micro SD: DNG, JPEG, DNG+JPEG
Modos de operação	Capturar, Gravar, Reproduzir
Modos de fotografia	Micro SD: Disparo único, disparo sequencial (3/5/7/10 disparos), Variação da exposição automática (3/5 disparos com variação a 0.7 EV), intervalo SSD: Disparo sequencial RAW (3/5/7/10/14/∞ quadros), até 20fps ao utilizar disparo sequencial RAW, mas o número exato de fotos é restringido pela capacidade de armazenamento do cartão e o nível de energia da bateria.
Velocidade do obturador	Velocidade do obturador eletrônico: 1/8000 – 8s Velocidade do obturador mecânico: 1/1000 – 8s (DJI DL-S 16 mm F2.8 ND ASPH não compatível)
Gama ISO	Foto: 100 – 25600 Vídeo: 100 – 1600 (Modo EI em); 100 – 6400 (EModo EI desligado)
Recursos da câmera	
Modo de exposição	Automático, Manual, Prioridade do obturador, Prioridade da abertura
Compensação de exposição	±3.0 (3 reduções de luz)
Medição	Medição de centro ponderado, medição do ponto (seleção de área de 12 × 8)
Trava AE	Compatível
Equilíbrio de branco	Automático, Ensolarado, Nublado, Incandescente, Neon, Personalizado (2000 K – 10000 K)
Legendas de vídeo	Compatível (AVC/HEVC)
PAL/NTSC	Compatível
Removedor de poeira ultrassônico	Compatível
Vídeo	
Formatos de vídeo	CINESSD: CinemaDNG, ProRes Micro SD: MOV, MP4
Resolução de vídeo*	Proporção de imagem 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016×3200, 23.976/24/25/29.97/30p 5.4K: 5440×2880, 23.976/24p 4K DCI: 4096×2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p 3.9K: 3944×2088, 50/59.94p

H.264:
4K DCI: 4096x2160, 24/25/30/48/50/59.94p

H.265:
4K DCI: 4096x2160, 24/25/30p

Proporção de imagem 16:9

CinemaDNG:
6K: 5760x3240, 23.976/24/25/29.97/30p
5K: 5120x2880, 23.976/24p
4K Ultra HD: 3840x2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p
3.7K: 3712x2088, 50/59.94p

ProRes:
4K Ultra HD: 3840x2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ/XQ
2.7K: 2704x1520, 47.95/48/50/59.94p, HQ
FHD: 1920x1080, 47.95/48/50/59.94p, HQ/XQ

H.264:
4K Ultra HD: 3840x2160, 24/25/30/48/50/59.94p
2,7K: 2720x1530, 24/25/30/48/50/59.94p
FHD: 1920x1080, 24/25/30/48/50/59.94p

H.265:
4K Ultra HD: 3840x2160, 24/25/30p
2,7K: 2720x1530, 24/25/30/48/50/59.94p
FHD: 1920x1080, 24/25/30/48/50/59.94p

Proporção de imagem 2.44:1

CinemaDNG:
5.2K: 5280x2160, 23.976/24/25/29.97/30/47.95/48p

ProRes:
5.2K: 5280x2160, 23.976/24/25/29.97/30p, HQ

H.264/H.265:
3,8K: 3840x1572 23.976/24/25/29.97/30p, FOV completo

Temperatura

Faixa de temperatura operacional 0° a 40° C (-4° a 104° F)

Faixa de temperatura operacional -4° a 140° F (-20° a 60° C)

*Consulte o Manual do Usuário para mais informações.

A Zenmuse X7 não armazena arquivos de foto ou vídeo localmente. Certifique-se de um cartão microSD e/ou SSD está inserido no corpo da aeronave para armazenar arquivos.

Este conteúdo está sujeito a alterações.

Baixe a versão mais recente disponível em
<http://www.dji.com/zenmuse-x7>

ZENMUSE e OSMO são marcas registradas da DJI OSMO.
Copyright © 2018 DJI OSMO Todos os direitos reservados.

Заявление об отказе от ответственности и предупреждение

Поздравляем с приобретением нового продукта DJI OSMO™. Информация, содержащаяся в этом документе, затрагивает вашу безопасность, законные права и обязанности. Внимательно ознакомьтесь с данным документом перед использованием продукта. Пренебрежение содержанием данного документа и несоблюдение мер безопасности может привести к серьезным травмам, повреждению продукта DJI OSMO и другого имущества. Компания DJI OSMO 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.

OSMO является товарным знаком компании SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. (сокращенно "DJI OSMO") и ее дочерних компаний. Названия продуктов, торговых марок и т. д., содержащихся в данном руководстве являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев компаний.

Не изменяйте и не модифицируйте Zenmuse X7

Перед отправкой с завода выполняется калибровка всех камер ZENMUSE™ X7. Выполнять физическую или механическую настройку или регулировку стабилизатора не требуется и не рекомендуется. Zenmuse X7 — это хрупкое устройство. ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать стабилизатор или камеру, так как это может привести к неисправимому повреждению устройства.

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

Используйте только совместимые летательные аппараты

Zenmuse X7 может быть установлен на различные дроны, включая Inspire 2 с разъемом стабилизатора 2.0 (DGC 2.0). Посетите официальный веб-сайт DJI для получения актуальной информации.

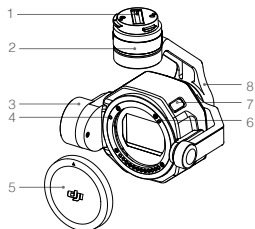
Безопасная эксплуатация

Обеспечивайте безопасную эксплуатацию вашего дрона. Прочтите инструкции, приведенные в руководстве пользователя и просмотрите онлайн-руководства по креплению и подключению стабилизатора к дрону. Используйте дрон в соответствии с инструкцией по технике безопасности и согласно местному законодательству. 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 в правомерных целях, способом, который не противоречит действующему законодательству, правилам и предписаниям, включая международные и государственные правила полетов, а также всем условиям, мерам предосторожности, установкам, курсам и руководствам, которые были предоставлены и могут быть предоставлены в будущем компанией DJI OSMO. DJI OSMO 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 законы, включая, но не ограничиваясь изложенными в настоящем документе.

Zenmuse X7

Zenmuse X7 может снимать видеоролики формата Super 35 мм. Камера может записывать видео 6K с частотой 30 кадров/с в формате CinemaDNG и 5.2K с частотой 30 кадров/с в формате Apple ProRes. Также поддерживается непрерывная серийная съемка DNG 20 кадров/с с разрешением 20,8 Мп. DJI предлагает объективы DL/DL-S* с различным фокусным расстоянием, каждый из которых совместим с Zenmuse X7. Как и другие камеры с трехосевым стабилизатором от компании DJI, Zenmuse X7 совместима с дронами DJI* и может осуществлять беспроводную передачу видео HD в приложении DJI GO в режиме реального времени.

Обзор Zenmuse X7

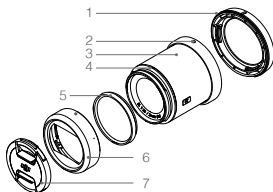


1. Разъем стабилизатора DJI 2.0 (DGC 2.0)
2. Электродвигатель оси поворота
3. Электродвигатель оси наклона
4. Указатель крепления объектива
5. Крышка корпуса камеры
6. Крепление объектива
7. Кнопка освобождения объектива
8. Электродвигатель оси крена

* Объективы не входят в комплект поставки Zenmuse X7. Посетите официальный сайт DJI, чтобы приобрести совместимые объективы. Поддерживаемые модели объективов указаны в разделе «Технические характеристики». Объектив DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH используется в данном документе в качестве примера.

Обзор объектива DJI DL/DL-S

Пример: DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH



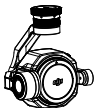
1. Задняя крышка объектива
2. Указатель крепления объектива
3. Объектив DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH
4. Указатель крепления бленды объектива
5. Балансировочное кольцо
6. Бленда объектива
7. Крышка объектива



• Видео с помощью CINESSD (например, CinemaDNG или ProRes) рекомендуется записывать в ручном режиме. При использовании режимов автоматической экспозиции (включая AUTO, A и S) изображение в кадре может мерцать.

Комплект поставки

Zenmuse* X7 x1



Контейнер для переноски x1

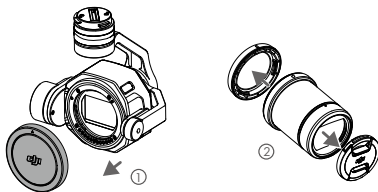


* Объективы не входят в комплект поставки Zenmuse X7. Посетите официальный интернет-магазин DJI, чтобы приобрести совместимый объектив.

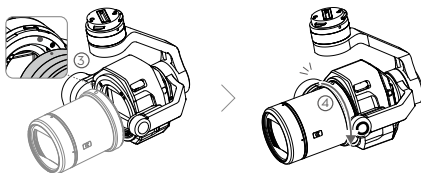
Установка объектива камеры

Выполните следующие шаги для установки объектива на корпус камеры. Следующие инструкции используют в качестве примера объектив DJI DL 24mm F/2.8 LS ASPH.

1. Снимите крышку камеры.
2. Снимите крышку объектива и заднюю крышку.



3. Совместите два указателя крепления объектива на корпусе камеры и объективе и вставьте объектив камеры в ее корпус.
4. Поверните объектив по часовой стрелке до щелчка.



5. Поверните объектив камеры против часовой стрелки, чтобы убедиться, что он надежно закреплен.

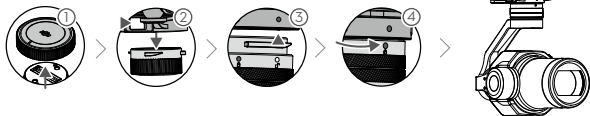


- Установите объектив камеры так, чтобы крепление объектива было направлено вниз, для предотвращения попадания пыли в матрицу, так как это может отрицательно повлиять на ее работу. НЕ прикасайтесь к матрице, если вы обнаружили на ней пыль или загрязнения, и следуйте инструкциям по очистке матрицы, которые приведены в руководстве пользователя.
- НЕ нажимайте на кнопку освобождения объектива при его закреплении.

Установка Zenmuse X7 на дрон

Следующие шаги описывают установку Zenmuse X7 на дрон DJI Inspire 2:

1. Снимите фиксатор стабилизатора с Zenmuse X7.
2. Нажмите на кнопку отсоединения стабилизатора и камеры на Inspire 2. Поверните фиксатор стабилизатора на Inspire 2, чтобы снять его.
3. Совместите белую точку на стабилизаторе с красной точкой на Inspire 2, затем вставьте стабилизатор.
4. Переведите фиксатор стабилизатора в положение блокировки, совместив красные точки.



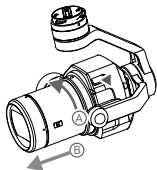
- Разъем стабилизатора 2.0 на устройстве Inspire 2 всегда должен быть правильно расположен при установке, в противном случае не удастся установить камеру.
- Снимите Zenmuse X7, нажав на кнопку отсоединения стабилизатора и камеры на Inspire 2.
- Снимайте Zenmuse X7 только после выключения дрона.

Снятие объектива камеры

Чтобы снять объектив камеры, удерживайте кнопку освобождения объектива и вращайте его против часовой стрелки.



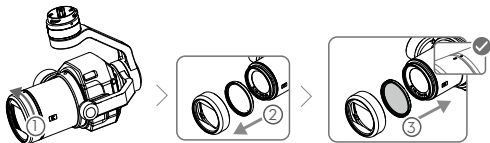
- НЕ снимайте защитный кожух и бленду объектива во время установки крышки объектива и Балансировочное кольцо защиты объектива.
- Прикрепите крышку корпуса камеры к креплению объектива, крышку стабилизатора к разъему стабилизатора, а также крышку объектива и заднюю крышку к объективу, чтобы обеспечить защиту после снятия объектива камеры.



Установка фильтров

В интернет-магазине DJI предлагаются различные фильтры для объективов DJI DL/DL-S. Следуйте инструкциям, приведенным ниже, для установки фильтра:

1. Поверните бленду объектива, чтобы снять ее.
2. Снимите балансировочное кольцо, повернув его.
3. Установите новый фильтр и бленду объектива. Во время установки бленды объектива сначала совместите маленькую красную точку на бленде с красной точкой на объективе, затем поверните бленду, чтобы совместить большую красную точку с точкой на объективе.



- Бленды для разных объективов не являются взаимозаменяемыми. НЕ перепутайте их.
- В отдельных случаях использование фильтра может привести к эффекту светорассеяния в объективе.
- Рекомендуется использовать защитный кожух для объектива при неблагоприятных условиях съемки (обязательно отсоедините балансировочное кольцо). Однако использование защитного кожуха в некоторых ситуациях может привести к эффекту светорассеяния в объективе.

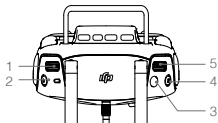


- Два любых фильтра для объектива DL/DL-S могут быть использованы вместе для уменьшения количества света, попадающего на матрицу, и обеспечения требуемой экспозиции. При закреплении двух фильтров отсоедините бленду объектива. Однако уменьшение эффекта светорассеяния может быть менее эффективным без бленды объектива. Скачайте руководство пользователя для Zenmuse X7 и используйте его для получения дополнительной информации об использовании двух фильтров.

Органы управления камерой

Пульт дистанционного управления

Нажмите кнопку спуска затвора для фотосъемки или кнопку записи для записи видео. Наклон камеры можно изменять с помощью левого колесика. Поверните правое колесико, чтобы изменить настройки камеры.



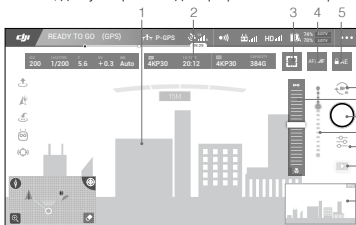
1. Левое колесико
2. Кнопка записи
3. Кнопка спуска затвора
4. Кнопка остановки интеллектуального режима
5. Правое колесико



Подробная информация по управлению камерой приведена в руководстве пользователя Zenmuse X7.

Приложение DJI GO 4

Сенсорный интерфейс может использоваться для съемки фото и видео, а также воспроизведения видеороликов. Кроме того, доступны режимы для профессиональной фотосъемки.



1. Видео HD в режиме реального времени
2. Текущие настройки камеры
3. Переключатель точечного экспомера / фокуса
4. Переключатель AF/MF
5. Блокировка автоматической экспозиции.
6. Переключатель фото / видео
7. Настройка MF (в режиме MF)
8. Кнопка спуска затвора/записи видео
9. Регулятор стабилизатора
10. Расширенные настройки камеры и настройки параметров
11. Воспроизведение
12. Вид от первого лица (FPV)

Технические характеристики

Общие	
Наименование изделия	Zenmuse X7
Размеры	151×108×132 мм
Масса (без объектива)	449 г
Стабилизатор	
Диапазон угловых вибраций	±0,005°
Крепление	Съемное
Рабочий диапазон углов вращения	Наклон: от +40° до -125°; поворот: ±300°; крен: ±20°
Механический диапазон углов вращения	Наклон: от +50° до -130°; поворот: ±330°; крен: от +90° до -50°
Максимальная контролируемая скорость	Наклон: 180°/с; крен: 180°/с; поворот: 360°/с
Камера	
Матрица	Размер матрицы (фото): 23,5 × 15,7 мм Размер матрицы (видео): 23,5 × 12,5 мм Эффективное разрешение: 24 Мп
Поддерживаемые объективы	DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH (с блендой объектива и балансировочным кольцом / фильтром) DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH (с блендой объектива и балансировочным кольцом / фильтром) DJI DL 35mm F2.8 LS ASPH (с блендой объектива и балансировочным кольцом / фильтром) DJI DL 50mm F2.8 LS ASPH (с блендой объектива и балансировочным кольцом / фильтром)

Поддерживаемые карты памяти MicroSD/SSD	MicroSD: класс скорости 10 или UHS-1 с требуемой скоростью записи 15 Мбайт/с; макс. объем: 64 Гбайт SSD: накопитель DJI CINESSD
Формат фото	3:2 4:3 16:9
Форматы фото	Накопитель DJI CINESSD: DNG Micro SD: DNG, JPEG, DNG+JPEG
Рабочие режимы	Фото, видео, воспроизведение
Режимы фотосъемки	Micro SD: единственный снимок, серийная съемка (3/5/7/10 снимков), автоматический брекетинг экспозиции (брекетинг 3/5 кадров с шагом 0,7 EV), интервал SSD: серийная съемка RAW (3/5/7/10/14/∞ кадров), до 20 кадров/с при использовании серийной съемки RAW, однако точное количество фото ограничено объемом карты памяти и уровнем заряда аккумулятора
Скорость затвора	Скорость электронного затвора: 1/8000 – 8 с Скорость механического затвора: 1/1000 – 8 с (DJI DL-S 16mm F2.8 ND ASPH не поддерживается)
Диапазон ISO	Фото: 100 – 25 600 Видео: 100 – 1600 (В режиме EI); 100 – 6400 (Без режима EI)
Функции камеры	
Режим ручной съемки	Автоматическая, ручная, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы
Коррекция экспозиции	±3.0 (3 шага экспозиции)
Экспомер	Центровзвешенный экспомер, точечный экспомер (выбор участка 12 × 8)
Блокировка автоматической экспозиции	Поддерживается
Баланс белого	Авто, солнечно, облачно, лампа накаливания, пользовательский (2000 – 10 000 K)
Субтитры	Поддерживается (AVC/HEVC)
PAL/NTSC	Поддерживается
Ультразвуковое удаление пыли	Поддерживается
Видео	
Форматы видео	CINESSD: CinemaDNG, ProRes Micro SD: MOV, MP4
Разрешение видео*	Соотношение сторон 17:9 CinemaDNG: 6K: 6016×3200, 23,976/24/25/29,97/30 кадров/с 5,4K: 5440×2880, 23,976/24 кадров/с 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48 кадров/с 3,9K: 3944×2088, 50/59,94 кадров/с ProRes: 4K DCI: 4096×2160, 23,976/24/25/29,97/30 кадров/с, HQ 2K: 2048×1080, 47,95/48/50/59,94 кадров/с, HQ/XQ H.264: 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30/48/50/59,94 кадра/с H.265: 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30 кадров/с

Соотношение сторон 16:9

CinemaDNG:

6K: 5760×3240, 23,976/24/25/29,97/30 кадров/с

5K: 5120×2880, 23,976/24 кадров/с

4K Ultra HD: 3840×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48 кадров/с

3,7K: 3712×2088, 50/59,94 кадров/с

ProRes:

4K Ultra HD: 3840×2160, 23,976/24/25/29,97/30 кадров/с, HQ/XQ

2,7K: 2704×1520, 47,95/48/50/59,94 кадров/с, HQ

FHD: 1920×1080, 47,95/48/50/59,94 кадров/с, HQ/XQ

H.264:

4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30/48/50/59,94 кадра/с

2,7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59,94 кадра/с

FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59,94 кадра/с

H.265:

4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30 кадров/с

2,7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59,94 кадра/с

FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59,94 кадра/с

Соотношение сторон 2,44:1

CinemaDNG:

5,2K: 5280×2160, 23,976/24/25/29,97/30/47,95/48 кадров/с

ProRes:

5,2K: 5280×2160, 23,976/24/25/29,97/30 кадров/с, HQ

H.264/H.265:

3,8K: 3840×1572, 23,976/24/25/29,97/30 кадров/с, полный угол обзора

Температура

Рабочий диапазон температур от -20 до +40 °C (от -4 до +104 °F)

Диапазон температур хранения от -20 до +60 °C (от -4 до +140 °F)

*Подробная информация приведена в руководстве пользователя.

На Zenmuse X7 нельзя хранить фото и видео локально. Убедитесь, что в корпус дрона вставлена карта памяти MicroSD и/или SSD для хранения файлов.

Компания вправе вносить изменения в содержание данного документа.

Актуальную редакцию документа можно загрузить с веб-сайта:
<http://www.dji.com/zenmuse-x7>

ZENMUSE и OSMO являются товарными знаками компании DJI OSMO.
© 2018 DJI OSMO 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 Osmo 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 Osmo 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 Osmo 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 Osmo 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 Osmo 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 Osmo 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 Osmo 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.

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

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