

Select a language:

EN – English

DE – Deutsch

FR – Français

IT – Italiano

ES – Español

NL – Nederlands

NO – Norsk

FI – Suomi

SV – Svenska

DA – Dansk

CZ – Český

PL – Polski

SK – Slovenský

RU – Русский

JP – 日本語

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Dual-Camera Webcam

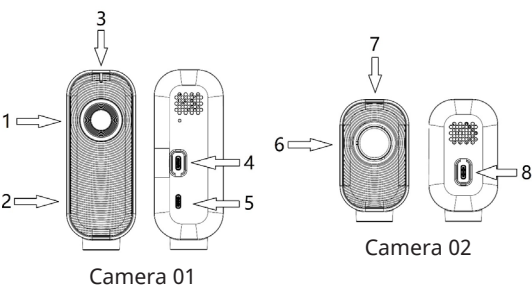
QUICK START GUIDE

Model No.: VF0910

EN

PN: 03VF091000001 Rev A

Hardware Overview



- 1 Camera 01 lens
- 2 IR receiver
- 3 Microphone and Indicators lights (Camera Active – White, Mic Mute - Red)
- 4 Link port (connect to Camera 02)
- 5 USB port (connect to the computer)
- 6 Camera 02 optical zoom lens
- 7 Camera 02 Indicator light
- 8 Camera 02 link port

1/4"-20 tripod mounts are located at the bottom of the cameras.

Key Specifications

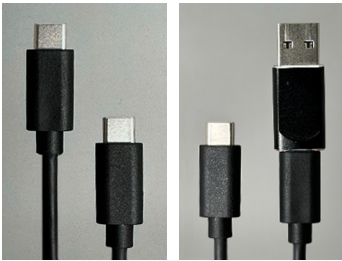
- Dual Sony Starvis IMX415 1/2.8" 8.4 Megapixel CMOS sensors. Maximum resolution: 4K in Single camera mode, 1080fps in dual camera mode.
- USB 2.0 data stream: UVC for camera, UAC for onboard mic. Fully class compliant for play and plug ease of use. Windows/ Mac/Linux compatible.
- Camera 01 – Front facing camera, Pan-focus with digital zoom, providing 88, 72, 66 and 52 degrees Diagonal Field Of View (FOV). 35mm equivalent of 22mm- 45mm.
- Camera 02 - Auto Focus with 2.75x optical zoom (Vari-Focal), 42-94 degrees Diagonal FOV. 35mm equivalent of 20mm to 55mm. Aperture F/1.6-3.3.
- Quadcore Imaging SoC enables hardware-based video mode switching (Single Camera display, dual camera PIP and PBP display) and camera controls - no software required.
- Fully controlled via the IR remote controller. The camera's IR receiver is located on the front of Camera 01.
- Digital omni-directional microphone on the front of Camera 01.
- Link cable connecting the 2 cameras uses custom signalling, but is physically compatible with standard USB 3.2 Gen 1 5Gbps full featured cables.

How To Setup

- Mount the cameras in a way that best captures the desired views. Camera 01 is typically used as a normal front facing webcam; i.e., to capture faces, while Camera 02 is used to capture objects. However, Project Watcher is very versatile and can be used in a large number of ways to capture a wide range of subjects.
- Connect the camera 02 link port to the camera 01 link port using the supplied link cable. This cable is designed with a raised protrusion near the connector that functions as a key; please orientate the cable so that the cable key lines up with the link port keyway and insert the cable. The link cable must be connected between the 2 cameras before Project Watcher is connected to your computer for camera 2 to be recognized by the system.



- Connect Camera 01 to your computer using the USB cable. This is the cable without the keyed connector. A USB port type converter is also included for your convenience. The lens in Camera 02 would undergo a self-calibration process, and audible motor movements within the lens can be heard. Your computer will detect the connected camera as "Project Watcher".



- The coverage of Camera 01 can be adjusted by pressing the Camera 01 zoom button, and Camera 02 can be adjusted with the Camera 02 zoom out and zoom in buttons. Camera 02 utilizes a Vari-focal type zoom lens that requires focus re-acquisition every time the lens is zoomed in and out. Placing a high contrast object in the middle of the frame when the focus is being acquired would help the system achieve accurate focus. Please note that the IR remote control is directional and has to be aimed towards the IR receiver located on Camera 01 for proper operation.
- For macro shots of capture small objects, zoom in Camera 02 to the maximum telephoto setting, where a working distance of 1cm from the front of the camera. The range of distance in front and behind the point in focus where the image would still be sharp (depth of field) at this setting would be narrow. For optimal sharpness, please press the AF button to reacquire focus after the placement of the object has been done.



Close up of an Almond using Camera 02 in macro mode.

How To Use



Camera 01 Controls

Button	Function	Description
	Camera 01 Select	Press to switch to Camera 01 in single camera mode. The indicator light on Camera 01 light up in white when the camera is being used.
	Camera 01 Digital Zoom	Press to change the field of view of Camera 01. The field of view can be cycled through 3 settings of 90, 78 and 65 degrees.
	Camera 01 Brightness	Press to increase the brightness of this camera's image. This is used to improve the visibility for poorly lit or backlit subjects. The brightness can be cycled through 3 settings of default, bright and brighter modes, and we recommend keeping the brightness at the default level and improving the lighting condition, when possible, for the best image quality.

Camera 02 Controls

Button	Function	Description
	Camera 02 Select	Press to switch to Camera 02 in single camera mode. The indicator light on Camera 02 light up in white when the camera is being used.
	Camera 02 Optical Zoom Out	Press to Zoom out for Camera 02. Focus will be re-acquired after the zoom action is completed.
	Camera 02 Optical Zoom In	Press to Zoom in for Camera 02. Focus will be re-acquired after the zoom action is completed. For maximum magnification of small objects, a special macro mode can be accessed by first zooming in the lens all the way to the maximum focal length, then pressing and holding the Camera 02 Zoom in button until a green frame is seen blinking at the corners of the image. Focus can be acquired as close as 1cm in this mode, which can prevent the object from being properly lit.
	Camera 02 AF	Press to re-acquire focus then the distance between Camera 02 to the subject has changed.
	Camera 02 AF Image Rotate	Press to rotate the image 180 degrees.
	Camera 02 Brightness	Press to increase the brightness of this camera's image. This is used to improve the visibility for poorly lit or backlit subjects. The brightness can be cycled through 3 settings of default, bright and brighter modes, and we recommend keeping the brightness at the default level and improving the lighting condition, when possible, for the best image quality.

Dual Camera Controls

Button	Function	Description
	Picture-In-Picture (PIP)	Press to turn on PIP mode. Both cameras will be turned on simultaneously, and the second camera's image output would be overlaid in a small box over the currently selected camera's image output. When in the PIP mode, press PIP button again to toggle the PIP size between small and large. To exit PIP mode, press the Camera 01 Select or Camera 02 Select button to return to Single camera mode.
	Picture-In-Picture Positions (PIP Positions)	Press the PIP Position button to toggle through the following positions in sequence. The PIP Position button is only effective when in PIP mode.
	Picture-By-Picture (PBP)	Press to turn on PBP mode. Two cameras will be turned on simultaneously, and it places the two cameras' image outputs side by side. When in PBP mode, press PBP button to toggle the output between an uncropped side by side PBP image (with letterboxing), or a centre cropped full screen PBP image To exit PBP mode, press the Camera 01 Select or Camera 02 Select button to return to Single camera mode.
	Image Swap	Press to swap between the camera 01 and camera 02 positions in PBP or PIP modes.

Anti Flicker, Mic Mute And Kill Switch

Button	Function	Description
	Anti Flicker	Press to switch the powerline frequency between 50Hz and 60Hz for Image Flicker Control.
	Mic Mute	Press to mute the microphone located in Camera 01. The mic mute LED would be lit in red when the mic is muted.
	Kill Switch	Press to turn off the cameras and mute microphone at once.
	Preset switches	These buttons allow you to save and instantly recall 3 sets of camera settings. To save the current setting of the camera system, hold one of the preset buttons until a frame surrounding the image appears and blinks for 3 times. The colour of the frame corresponds to the preset button's colour. To apply the saved settings, press the preset button.

Please visit creative.com/compliance/watcher for user guide and safety and regulatory information.

请访问 creative.com/compliance/watcher, 以获取用户指南, 安全与法规信息包括电子信息产品污染控制。

请访问 creative.com/support/watcher, 以获取与您的产品有关的所有其他支持。

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Doppelkamera-Webcam

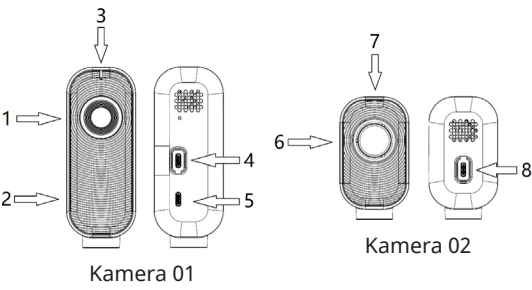


KURZANLEITUNG

Modell Nr.: VF0910

DE

Hardware-Überblick



- 1 Kamera 01 Objektiv
- 2 IR-Empfänger
- 3 Mikrofon und Anzeigeleuchten (Kamera aktiv – Weiß, Mikrofon stumm - Rot)
- 4 Verbindungsanschluss (Verbindung zu Kamera 02)
- 5 USB-Anschluss (Verbindung zum Computer)
- 6 Kamera 02 optisches Zoomobjektiv
- 7 Anzeigelicht für Kamera 02
- 8 Verbindungsanschluss für Kamera 02

Die 1/4"-20 Stativhalterungen befinden sich an der Unterseite der Kameras.

Wichtige Spezifikationen

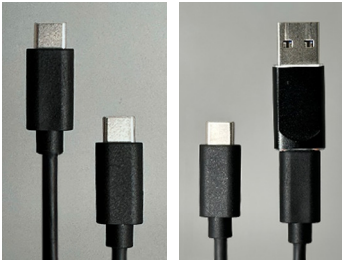
- Doppelte Sony Starvis IMX415 1/2,8" 8,4-Megapixel-CMOS-Sensoren. Maximale Auflösung: 4K im Einzelkameramodus, 1080 im Dualkameramodus.
- USB 2.0 Datenstrom: UVC für die Kamera, UAC für das integrierte Mikrofon. Vollständig konform mit den Standards für einfache Plug-and-Play-Nutzung. Kompatibel mit Windows/Mac/Linux.
- Kamera 01 - Frontkamera, Pan-Fokus mit digitalem Zoom, bietet 88, 72, 66 und 52 Grad diagonalen Blickwinkel (FOV). 35mm-Äquivalent von 22mm bis 45mm
- Kamera 02 - Autofokus mit 2,75-fachem optischem Zoom (Vari-Fokal), 42-94 Grad diagonaler FOV. 35mm-Äquivalent von 20mm bis 55mm. Blende F/1.6-3.3.
- Quadcore Imaging SoC ermöglicht hardwarebasiertes Umschalten zwischen den Videomodi (Einzelkameradisplay, Dualkamera-PIP- und PBP-Display) sowie Kamerasteuerungen - keine zusätzliche Software erforderlich.
- Vollständig steuerbar über die mitgelieferte Infrarot-Fernbedienung. Der Infrarot-Empfänger der Kamera befindet sich auf der Vorderseite von Kamera 01.
- Digitales omnidirektionales Mikrofon auf der Vorderseite von Kamera 01.
- Das Verbindungskabel zwischen den beiden Kameras verwendet eine eigene Signalgebung, ist jedoch physisch kompatibel mit Standard-USB-3.2-Gen-1-Kabeln mit 5 Gbit/s vollständigen Funktionen.

Einrichtungshinweise

- Montieren Sie die Kameras so, dass die gewünschten Ansichten optimal erfasst werden. Kamera 01 wird in der Regel als normale Frontkamera verwendet, d. h. zur Erfassung von Gesichtern, während Kamera 02 zur Erfassung von Objekten dient. Allerdings ist Project Watcher sehr vielseitig einsetzbar und kann auf vielfältige Weise genutzt werden, um eine breite Palette von Motiven zu erfassen.
- Verbinden Sie den Link-Port der Kamera 02 mit dem Link-Port der Kamera 01 mithilfe des mitgelieferten Verbindungskabels. Dieses Kabel ist mit einem erhöhten Vorsprung in der Nähe des Anschlusses versehen, der als Schlüssel fungiert. Bitte richten Sie das Kabel so aus, dass der Kabelschlüssel mit dem Schlüsselweg des Link-Ports übereinstimmt, und stecken Sie das Kabel ein. Das Verbindungskabel muss zwischen den beiden Kameras angeschlossen sein, bevor Project Watcher mit Ihrem Computer verbunden wird, damit die Kamera 2 vom System erkannt wird.



- Schließen Sie Kamera 01 über das USB-Kabel an Ihren Computer an. Dies ist das Kabel ohne den Schlüsselanschluss. Ein USB-Port-Typenkonverter ist ebenfalls für Ihre Bequemlichkeit enthalten. Die Linse in Kamera 02 durchläuft einen Selbstkalibrierungsprozess, und hörbare Motorbewegungen innerhalb der Linse sind zu hören. Ihr Computer erkennt die angeschlossene Kamera als "Project Watcher".



- Die Abdeckung von Kamera 01 kann durch Drücken der Zoom-Taste von Kamera 01 angepasst werden, und Kamera 02 kann mit den Zoom-Tasten für Kamera 02 vergrößert oder verkleinert werden. Kamera 02 verwendet ein Vari-Fokal-Zoomobjektiv, das bei jedem Zoomen eine erneute Fokuserfassung erfordert. Das Platzieren eines Objekts mit hohem Kontrast in der Mitte des Bildes während der Fokuserfassung würde dem System helfen, eine genaue Fokussierung zu erreichen. Bitte beachten Sie, dass die IR-Fernbedienung auf den IR-Empfänger an Kamera 01 gerichtet sein muss, um ordnungsgemäß zu funktionieren.
- Für Makroaufnahmen kleiner Objekte zoomen Sie Kamera 02 auf die maximale Telefoto-Einstellung, wobei der minimale Arbeitsabstand von 1 cm vor der Kamera zu beachten ist. Der Bereich vor und hinter dem Fokuspunkt, in dem das Bild noch scharf ist (Tiefe der Schärfe), ist in dieser Einstellung schmal. Für optimale Schärfe drücken Sie bitte nach dem Platzieren des Objekts die AF-Taste, um den Fokus erneut zu erfassen.



Nahaufnahme einer Mandel mit Kamera 02 im Makromodus.

Verwendungshinweise



Schaltfläche	Funktionen	Beschreibung
	Kamera 01 auswählen	Drücken Sie, um Kamera 01 auszuwählen und in den Einzelkameramodus zu wechseln. Die Anzeigelampe an Kamera 01 leuchtet weiß auf, wenn die Kamera verwendet wird.
	Kamera 01 Digitaler Zoom	Drücken Sie, um das Sichtfeld von Kamera 01 zu ändern. Das Sichtfeld kann zwischen 3 Einstellungen von 90, 78 und 65 Grad durchgeschaltet werden.
	Kamera 01 Helligkeit	Drücken Sie, um die Helligkeit des Kamerabildes zu erhöhen. Dies wird verwendet, um die Sichtbarkeit bei schlecht beleuchteten oder gegenlichtigen Motiven zu verbessern. Die Helligkeit kann zwischen 3 Einstellungen von Standard, hell und heller durchgeschaltet werden. Wir empfehlen, die Helligkeit auf dem Standardniveau zu halten und die Lichtverhältnisse, wenn möglich, für die beste Bildqualität zu verbessern.

Schaltfläche	Funktionen	Beschreibung
	Kamera 02 auswählen:	Drücken Sie, um in den Einzelkameramodus von Kamera 02 zu wechseln. Die Anzeigelampe an Kamera 02 leuchtet weiß auf, wenn die Kamera verwendet wird.
	Kamera 02 Optischer Zoom Out	Drücken Sie, um für Kamera 02 herauszuzoomen. Der Fokus wird nach Abschluss der Zoomaktion neu erfasst.
	Kamera 02 Optischer Zoom In	Drücken Sie diese Taste, um die Kamera 02 zu vergrößern. Der Fokus wird nach Abschluss des Zoomvorgangs wiederhergestellt. Für maximale Vergrößerung kleiner Objekte kann ein spezieller Makromodus aktiviert werden, indem Sie zunächst die Linse bis zur maximalen Brennweite heranzoomen und dann die Kamera 02 Zoom In-Taste gedrückt halten, bis ein grüner Rahmen an den Ecken des Bildes zu sehen ist. In diesem Modus kann der Fokus bis auf 1 cm herangezogen werden, was verhindern kann, dass das Objekt ordnungsgemäß beleuchtet wird.
	Kamera 02 AF	Drücken Sie, um den Fokus erneut zu erfassen, wenn sich die Entfernung zwischen Kamera 02 und dem Motiv geändert hat.
	Kamera 02 Bild drehen	Drücken Sie, um das Bild um 180 Grad zu drehen.
	Kamera 02 Helligkeit	Drücken Sie, um die Helligkeit des Kamerabildes zu erhöhen. Dies wird verwendet, um die Sichtbarkeit bei schlecht beleuchteten oder gegenlichtigen Motiven zu verbessern. Die Helligkeit kann zwischen 3 Einstellungen von Standard, hell und heller durchgeschaltet werden. Wir empfehlen, die Helligkeit auf dem Standardniveau zu halten und die Lichtverhältnisse, wenn möglich, für die beste Bildqualität zu verbessern.

Schaltfläche	Funktionen	Beschreibung
	Bild-in-Bild (PIP)	Drücken Sie, um den PIP-Modus zu aktivieren. Beide Kameras werden gleichzeitig eingeschaltet, und das Bild der zweiten Kamera wird in einem kleinen Feld über das Bild der aktuell ausgewählten Kamera gelegt. Drücken Sie im PIP-Modus die PIP-Taste erneut, um die PIP-Größe zwischen klein und groß umzuschalten. Um den PIP-Modus zu verlassen, drücken Sie die Kamera 01 Select- oder Kamera 02 Select-Taste, um zum Einzelkameramodus zurückzukehren.
	Picture-In-Picture Positionen (PIP Positionen)	Drücken Sie die PIP Position-Taste, um in der Reihenfolge durch die folgenden Positionen zu wechseln. Die PIP Position-Taste ist nur im PIP-Modus wirksam. 
	Picture-By-Picture (PBP)	Drücken Sie, um den PBP-Modus zu aktivieren. Beide Kameras werden gleichzeitig eingeschaltet, und ihre Bildausgaben werden nebeneinander platziert. Im PBP-Modus drücken Sie die PBP-Taste, um zwischen einer unbeschnittenen nebeneinander angeordneten PBP-Bildausgabe (mit Letterboxing) oder einer zentrierten vollständigen PBP-Bildausgabe umzuschalten. Um den PBP-Modus zu verlassen, drücken Sie die Kamera 01 Select- oder Kamera 02 Select-Taste, um zum Einzelkameramodus zurückzukehren.
	Bild tauschen	Drücken Sie, um zwischen den Positionen der Kamera 01 und Kamera 02 in PBP- oder PIP-Modi zu wechseln.

Schaltfläche	Funktionen	Beschreibung
	Anti-Flackern	Drücken Sie, um die Netzspannungsfrequenz zwischen 50 Hz und 60 Hz für die Bildflackersteuerung zu wechseln.
	Mikrofon-Stummschaltung	Drücken Sie, um das Mikrofon in Kamera 01 stummzuschalten. Die Mikrofon-Stummschalt-LED leuchtet rot, wenn das Mikrofon stummgeschaltet ist.
	Kill Switch	Drücken Sie, um die Kameras auszuschalten und das Mikrofon gleichzeitig stummzuschalten.
	Preset-Schalter	Diese Tasten ermöglichen es Ihnen, 3 Sets von Kameraeinstellungen zu speichern und sofort abzurufen. Um die aktuellen Einstellungen des Kamerasystems zu speichern, halten Sie eine der Preset-Tasten gedrückt, bis ein Rahmen um das Bild erscheint und 3 Mal blinkt. Die Farbe des Rahmens entspricht der Farbe der Preset-Taste. Um die gespeicherten Einstellungen anzuwenden, drücken Sie die Preset-Taste.

Bitte besuchen Sie creative.com/compliance/watcher für das Benutzerhandbuch sowie Sicherheits- und Regulierungsinformationen.

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Webcam à double caméra

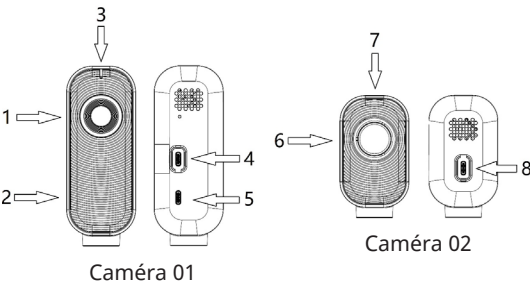


GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

Modèle n°.: VF0910

FR

Présentation du matériel



- ❶

Objectif de la Caméra 01
- ❷

Récepteur infrarouge (IR)
- ❸

Microphone et voyants d’indication
(Caméra Active – Blanc, Microphone Muet - Rouge)
- ❹

Port de liaison (connexion à la Caméra 02)
- ❺

Port USB (connexion à l’ordinateur)
- ❻

Objectif zoom optique de la Caméra 02
- ❼

Voyant d’indication de la Caméra 02
- ❽

Port de liaison de la Caméra 02

Des fixations pour trépieds 1/4"-20 sont situées sous les caméras.

Spécifications clés

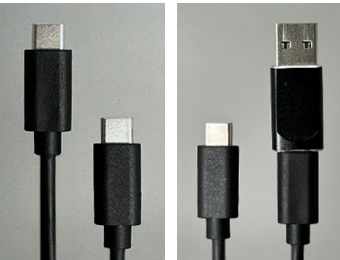
- Double capteur CMOS Sony Starvis IMX415 1/2,8" de 8,4 mégapixels. Résolution maximale : 4K en mode caméra unique, 1080 en mode caméra double.
- Flux de données USB 2.0 : UVC pour la caméra, UAC pour le microphone intégré. Entièrement compatible avec les normes Plug-and-Play pour une utilisation aisée sous Windows/Mac/ Linux.
- Caméra 01 - Caméra frontale, mise au point panoramique avec zoom numérique, offrant des champs de vision (FOV) diagonaux de 88, 72, 66 et 52 degrés. Équivalent à 35 mm de 22 mm à 45 mm.
- Caméra 02 - Autofocus avec zoom optique 2,75x (vari-focal), FOV diagonal de 42 à 94 degrés. Équivalent à 35 mm de 20 mm à 55 mm. Ouverture F/1.6-3.3.
- Le SoC d’imagerie quadricœur permet un basculement matériel entre les modes vidéo (affichage de caméra unique, affichage PIP et PBP de caméra double) ainsi que le contrôle de la caméra - aucune application logicielle nécessaire.
- Entièrement contrôlable via la télécommande infrarouge fournie. Le récepteur infrarouge de la caméra se trouve à l’avant de la Caméra 01.
- Microphone numérique omnidirectionnel situé à l’avant de la caméra 01.
- Le câble de liaison entre les deux caméras utilise une signalisation personnalisée, mais est physiquement compatible avec les câbles USB 3.2 Gen 1 standard offrant 5 Gbit/s de débit complet.

Comment configurer

- Montez les caméras de manière à capturer au mieux les vues souhaitées. La Caméra 01 est généralement utilisée comme une webcam frontale normale, c’est-à-dire pour capturer des visages, tandis que la Caméra 02 est utilisée pour capturer des objets. Cependant, Project Watcher est très polyvalent et peut être utilisé de nombreuses manières pour capturer une grande variété de sujets.
- Connectez le port de liaison de la Caméra 02 au port de liaison de la Caméra 01 à l’aide du câble de liaison fourni. Ce câble est conçu avec une protubérance surélevée près du connecteur qui sert de clé ; veuillez orienter le câble de manière à ce que la clé du câble corresponde à la voie de la clé du port de liaison, puis insérez le câble. Le câble de liaison doit être connecté entre les deux caméras avant que Project Watcher ne soit connecté à votre ordinateur pour que la Caméra 2 soit reconnue par le système.



- Connectez la Caméra 01 à votre ordinateur à l’aide du câble USB. Il s’agit du câble sans connecteur clé. Un convertisseur de type de port USB est également inclus pour votre commodité. L’objectif de la Caméra 02 subira un processus d’auto-étalonnage, et des mouvements moteurs audibles se feront entendre dans l’objectif. Votre ordinateur détectera la caméra connectée sous le nom de “Project Watcher”.



- La couverture de la Caméra 01 peut être ajustée en appuyant sur le bouton de zoom de la Caméra 01, et la Caméra 02 peut être ajustée avec les boutons de zoom avant et de zoom arrière de la Caméra 02. La Caméra 02 utilise un objectif zoom de type Vari-focal qui nécessite une réacquisition de la mise au point à chaque fois que l’objectif est zoomé. Placer un objet à fort contraste au milieu du cadre lorsque la mise au point est en cours d’acquisition aiderait le système à obtenir une mise au point précise. Veuillez noter que la télécommande infrarouge est directionnelle et doit être pointée vers le récepteur infrarouge situé sur la Caméra 01 pour un fonctionnement correct.
- Pour des prises de vue en macro d’objets de petite taille, zoomez la Caméra 02 sur le réglage téléobjectif maximal, avec une distance de travail de 1 cm à partir de l’avant de la caméra. La plage de distance devant et derrière le point en mise au point où l’image resterait nette (profondeur de champ) à ce réglage serait étroite. Pour une netteté optimale, appuyez sur le bouton AF pour réacquérir la mise au point après avoir positionné l’objet.



Gros plan sur une amande en utilisant la Caméra 02 en mode macro.

Comment utiliser



Commandes de la caméra 01		
Bouton	Fonction	Description
	Sélection de la caméra 01	Appuyez pour passer à la caméra 01 en mode caméra unique. Le voyant sur la caméra 01 s’allume en blanc lorsque la caméra est en cours d’utilisation.
	Zoom numérique de la caméra 01	Appuyez pour changer le champ de vision de la caméra 01. Le champ de vision peut être basculé entre 3 paramètres de 90, 78 et 65 degrés.
	Luminosité de la caméra 01	Appuyez pour augmenter la luminosité de l’image de cette caméra. Ceci est utilisé pour améliorer la visibilité des sujets mal éclairés ou rétroéclairés. La luminosité peut être basculée entre 3 paramètres par défaut, lumineux et plus lumineux, et nous recommandons de maintenir la luminosité au niveau par défaut et d’améliorer les conditions d’éclairage, si possible, pour la meilleure qualité d’image.

Commandes de la caméra 02		
Bouton	Fonction	Description
	Sélection de la caméra 02	Appuyez pour passer à la caméra 02 en mode caméra unique. Le voyant sur la caméra 02 s’allume en blanc lorsque la caméra est en cours d’utilisation.
	Zoom optique arrière de la caméra 02	Appuyez pour zoomer arrière pour la caméra 02. La mise au point sera rétablie une fois l’action de zoom terminée.
	Zoom optique avant de la caméra 02	Appuyez pour zoomer avant pour la caméra 02. La mise au point sera rétablie une fois l’action de zoom terminée. Pour un agrandissement maximal des petits objets, il est possible d’accéder à un mode macro spécial en zoomant d’abord l’objectif jusqu’à la longueur focale maximale, puis en appuyant sur le bouton Zoom avant de l’appareil photo 02 et en le tenant enfoncé jusqu’à ce qu’un cadre vert clignote dans les coins de l’image. La mise au point peut être effectuée à une distance minimale de 1 cm dans ce mode, ce qui peut empêcher l’objet d’être correctement éclairé.
	Mise au point automatique de la caméra 02	Appuyez sur pour rétablir la mise au point si la distance entre l’appareil photo 02 et le sujet a changé.
	Rotation de l’image de la caméra 02	Appuyez pour faire pivoter l’image de 180 degrés.
	Luminosité de la caméra 02	Appuyez pour augmenter la luminosité de l’image de cette caméra. Ceci est utilisé pour améliorer la visibilité des sujets mal éclairés ou rétroéclairés. La luminosité peut être basculée entre 3 paramètres par défaut, lumineux et plus lumineux, et nous recommandons de maintenir la luminosité au niveau par défaut et d’améliorer les conditions d’éclairage, si possible, pour la meilleure qualité d’image

Fonction double caméra		
Bouton	Fonction	Description
	Image dans l’image (PIP)	Appuyez pour activer le mode PIP. Les deux caméras seront allumées simultanément, et la sortie de l’image de la deuxième caméra sera superposée dans une petite boîte sur la sortie d’image de la caméra actuellement sélectionnée. En mode PIP, appuyez à nouveau sur le bouton PIP pour basculer la taille de PIP entre petite et grande. Pour quitter le mode PIP, appuyez sur le bouton de sélection de la caméra 01 ou de la caméra 02 pour revenir au mode caméra unique.
	Positions de l’image dans l’image (Positions PIP)	Appuyez sur le bouton de position PIP pour basculer à travers les positions suivantes en séquence. Le bouton de position PIP n’est efficace qu’en mode PIP.
	Image côte à côte (PBP)	Appuyez pour activer le mode PBP. Deux caméras seront allumées simultanément, et elles placeront les sorties d’image des deux caméras côte à côte. En mode PBP, appuyez sur le bouton PBP pour basculer la sortie entre une image PBP côte à côte non coupée (avec des bandes noires) ou une image PBP plein écran centrée. Pour quitter le mode PBP, appuyez sur le bouton de sélection de la caméra 01 ou de la caméra 02 pour revenir au mode caméra unique. Appuyez pour basculer entre les positions de la caméra 01 et de la caméra 02 en mode PBP ou PIP.
	Échange d’image	Appuyez pour basculer entre les positions de la caméra 01 et de la caméra 02 en mode PBP ou PIP.

Contrôle anti-scintillement, sourdine du microphone et interrupteur d’arrêt:

Bouton	Fonction	Description
	Anti-scintillement	Appuyez pour changer la fréquence du réseau entre 50 Hz et 60 Hz pour le contrôle du scintillement de l’image.
	Sourdine du microphone	Appuyez pour couper le son du microphone situé dans la caméra 01. La LED de sourdine du microphone s’allumera en rouge lorsque le microphone est coupé.
	Interrupteur d’arrêt	Appuyez pour éteindre les caméras et couper le microphone en même temps.
 	Interrupteurs préréglés	Ces boutons vous permettent de sauvegarder et de rappeler instantanément 3 ensembles de paramètres de caméra. Pour sauvegarder les paramètres actuels du système de caméra, maintenez l’une des touches préréglées enfoncée jusqu’à ce qu’un cadre entoure l’image et clignote 3 fois. La couleur du cadre correspond à la couleur de la touche préréglée. Pour appliquer les paramètres sauvegardés, appuyez sur le bouton préréglé.

Veuillez visiter creative.com/compliance/watcher pour le guide de l’utilisateur et les informations de sécurité et de réglementation.

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Webcam a doppia fotocamera

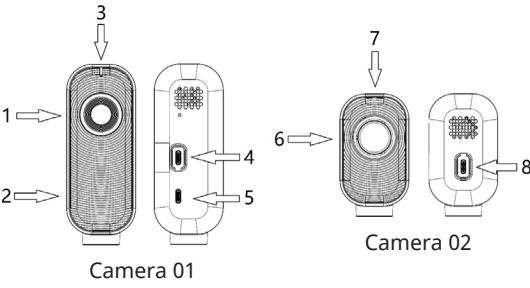


GUIDA RAPIDA

Modello n.: VF0910

IT

Panoramica dell'hardware



- 1

Ottica della Camera 01
- 2

Ricevitore infrarossi (IR)
- 3

Microfono e indicatori luminosi (Camera Attiva – Bianco, Microfono in Muto - Rosso)
- 4

Porta di collegamento (connettore per la Camera 02)
- 5

Porta USB (collegamento al computer)
- 6

Obiettivo zoom ottico della Camera 02
- 7

Indicatore luminoso della Camera 02
- 8

Porta di collegamento della Camera 02

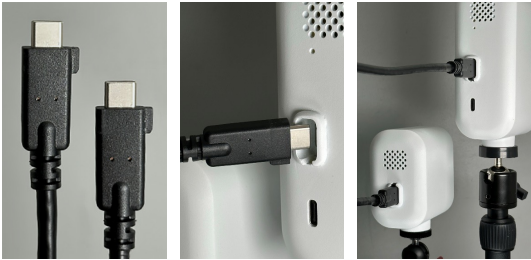
Alla base delle telecamere sono presenti supporti per treppiede 1/4"-20.

Specifiche chiave

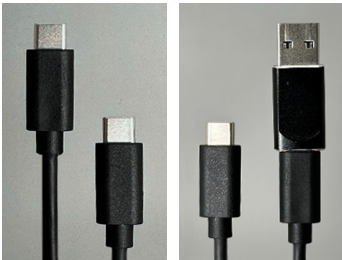
- Doppio sensore CMOS Sony Starvis IMX415 da 1/2,8" con 8,4 megapixel. Risoluzione massima: 4K in modalità fotocamera singola, 1080 in modalità fotocamera doppia.
- Flusso dati USB 2.0: UVC per la fotocamera, UAC per il microfono integrato. Completamente conforme alle normative per una semplice utilizzo "plug and play" compatibile con Windows/Mac/Linux.
- Fotocamera 01 - Fotocamera frontale, messa a fuoco panoramica con zoom digitale, fornendo un angolo di campo diagonale di 88, 72, 66 e 52 gradi. 35 mm equivalente da 22 mm a 45 mm.
- Fotocamera 02 - Autofocus con zoom ottico 2,75x (vari-focale), FOV diagonale da 42 a 94 gradi. 35 mm equivalente da 20 mm a 55 mm. Apertura F/1.6-3.3.
- Il SoC di Imaging quad-core consente il passaggio tra le modalità video basato sull'hardware (visualizzazione fotocamera singola, visualizzazione PIP e PBP della fotocamera doppia) e i controlli della fotocamera - nessun software aggiuntivo richiesto.
- Completamente controllabile tramite il telecomando a infrarossi incluso. Il ricevitore infrarosso della fotocamera si trova nella parte anteriore della Fotocamera 01.
- Microfono digitale omnidirezionale nella parte anteriore della Fotocamera 01.
- Il cavo di collegamento che collega le due fotocamere utilizza una segnalazione personalizzata, ma è fisicamente compatibile con cavi USB 3.2 Gen 1 standard con funzionalità complete da 5 Gbps.

Come configurare

- Monta le telecamere in modo da catturare al meglio le viste desiderate. Solitamente, la Camera 01 viene utilizzata come una normale webcam frontale, cioè per catturare i volti, mentre la Camera 02 è utilizzata per catturare oggetti. Tuttavia, Project Watcher è molto versatile e può essere utilizzato in molte modalità diverse per catturare una vasta gamma di soggetti.
- Collega la porta di collegamento della fotocamera 02 alla porta di collegamento della fotocamera 01 utilizzando il cavo di collegamento in dotazione. Questo cavo è progettato con una sporgenza rialzata vicino al connettore che funziona come una chiave; orienta il cavo in modo che la chiave del cavo sia allineata con la chiave della porta di collegamento, quindi inseriscilo. Il cavo di collegamento deve essere collegato tra le 2 telecamere prima che Project Watcher venga collegato al computer affinché la telecamera 2 venga riconosciuta dal sistema.



- Collega la Camera 01 al computer utilizzando il cavo USB. Si tratta del cavo senza connettore a chiave. È inoltre incluso un convertitore USB per comodità. L'obiettivo della Camera 02 sarà sottoposto a un processo di auto-calibrazione, e saranno udibili i movimenti dei motori nell'obiettivo. Il computer rileverà la telecamera collegata come "Project Watcher".



- L'angolo di visione della Camera 01 può essere regolato premendo il pulsante di zoom della Camera 01, mentre la Camera 02 può essere regolata con i pulsanti di zoom avanti e indietro della Camera 02. La Camera 02 utilizza una lente zoom di tipo vari-focale che richiede la ri-acquisizione della messa a fuoco ogni volta che la lente effettua un ingrandimento o riduzione. Posizionare un oggetto ad alto contrasto al centro del frame quando la messa a fuoco è in fase di acquisizione aiuterà il sistema a ottenere una messa a fuoco precisa. Si noti che il telecomando infrarosso è direzionale e deve essere quindi puntato verso il ricevitore infrarossi situato sulla Camera 01 per un corretto funzionamento.
- Per scatti macro di piccoli oggetti, porta lo zoom della Fotocamera 02 sull'impostazione massima, con una distanza di lavoro di 1 cm dall'oggetto. L'intervallo di distanza davanti e dietro il punto di messa a fuoco dove l'immagine è ancora nitida (profondità di campo) con questa impostazione è ristretto. Per una nitidezza ottimale, premere il pulsante AF per riacquisire la messa a fuoco dopo aver posizionato l'oggetto.



Primo piano di una mandorla utilizzando la Camera 02 in modalità macro .

Come utilizzare



Pulsante.	Funzione	Descrizione
	Selezione della fotocamera 01	Premi per passare a Fotocamera 01 in modalità singola. La spia su Fotocamera 01 si illumina di bianco quando la fotocamera è in uso.
	Zoom digitale della fotocamera 01	Premi per cambiare l'inquadratura di Fotocamera 01. L'inquadratura può essere ciclata attraverso 3 impostazioni di 90, 78 e 65 gradi.
	Luminosità della fotocamera 01	Premi per aumentare la luminosità dell'immagine di questa fotocamera. Questo è utile per migliorare la visibilità per soggetti mal illuminati o retroilluminati. La luminosità può essere ciclata attraverso 3 impostazioni di default, luminosa e più luminosa, e raccomandiamo di mantenere la luminosità al livello predefinito e migliorare le condizioni di illuminazione, quando possibile, per la migliore qualità dell'immagine.

Pulsante.	Funzione	Descrizione
	Selezione della fotocamera 02	Premi per passare a Fotocamera 02 in modalità singola. La spia su Fotocamera 02 si illumina di bianco quando la fotocamera è in uso.
	Riduzione dello zoom ottico della fotocamera 02	Premi per zoomare all'indietro per Fotocamera 02. La messa a fuoco verrà riacquisita dopo che l'azione di zoom è completata.
	Incremento dello zoom ottico della fotocamera 02	Premi per zoomare avanti per Fotocamera 02. La messa a fuoco verrà riacquisita dopo che l'azione di zoom è completata. Per l'ingrandimento massimo di piccoli oggetti, è possibile accedere a una speciale modalità macro ingrandendo prima l'obiettivo fino alla lunghezza focale massima, quindi tenendo premuto il pulsante Zoom avanti della fotocamera 02 finché non si vede una cornice verde lampeggiante agli angoli dell'immagine. La messa a fuoco può essere ottenuta fino a 1 cm in questa modalità, il che può impedire che l'oggetto venga illuminato correttamente.
	Autofocus della fotocamera 02	Premi per riacquisire la messa a fuoco quando la distanza tra Fotocamera 02 e il soggetto è cambiata.
	Ruota Immagine Fotocamera 02	Premi per ruotare l'immagine di 180 gradi.
	Luminosità della fotocamera 02	Premi per aumentare la luminosità dell'immagine di questa fotocamera. Questo è utile per migliorare la visibilità per soggetti mal illuminati o retroilluminati. La luminosità può essere ciclata attraverso 3 impostazioni di default, luminosa e più luminosa, e raccomandiamo di mantenere la luminosità al livello predefinito e migliorare le condizioni di illuminazione, quando possibile, per la migliore qualità dell'immagine.

Pulsante.	Funzione	Descrizione
	Picture-In-Picture (PIP)	Premi per attivare la modalità PIP. Entrambe le fotocamere verranno attivate contemporaneamente, e l'output dell'immagine della seconda fotocamera verrà sovrapposto in una piccola casella sull'output dell'immagine della fotocamera attualmente selezionata. Quando sei in modalità PIP, premi nuovamente il pulsante PIP per alternare la dimensione PIP tra piccola e grande. Per uscire dalla modalità PIP, premi il pulsante Seleziona Fotocamera 01 o Seleziona Fotocamera 02 per tornare alla modalità fotocamera singola.
	Posizioni Picture-In-Picture (PIP)	Premi il pulsante Posizione PIP per alternare attraverso le seguenti posizioni in sequenza. Il pulsante Posizione PIP è efficace solo quando si è in modalità PIP.
	Picture-By-Picture (PBP)	Premi per attivare la modalità PBP. Entrambe le fotocamere verranno attivate contemporaneamente, e verranno posizionate le uscite dell'immagine delle due fotocamere una accanto all'altra. Quando sei in modalità PBP, premi il pulsante PBP per alternare l'output tra un'immagine PBP a lato non tagliata (con barre nere) o un'immagine PBP a schermo intero tagliata al centro. Per uscire dalla modalità PBP, premi il pulsante Seleziona Fotocamera 01 o Seleziona Fotocamera 02 per tornare alla modalità fotocamera singola.
	Scambio Immagine	Premi per scambiare tra le posizioni della fotocamera 01 e della fotocamera 02 nelle modalità PBP o PIP.

Pulsante.	Funzione	Descrizione
	Anti Flicker	Premi per cambiare la frequenza di alimentazione tra 50Hz e 60Hz per il controllo del tremolio dell'immagine.
	Silenzia Microfono	Premi per silenziare il microfono situato in Fotocamera 01. Il LED di silenzio del microfono si illuminerà di rosso quando il microfono è spento.
	Interruttore di Spegnimento	Premi per spegnere contemporaneamente le fotocamere e silenziare il microfono.
 	Pulsanti di Predisposizione	Questi pulsanti ti permettono di salvare e richiamare istantaneamente 3 set di impostazioni della fotocamera. Per salvare l'impostazione attuale del sistema di fotocamere, tieni premuto uno dei pulsanti di preset fino a quando una cornice intorno all'immagine appare e lampeggia per 3 volte. Il colore della cornice corrisponde al colore del pulsante di preset. Per applicare le impostazioni salvate, premi il pulsante di preset.

Si prega di visitare creative.com/compliance/watcher per la guida dell'utente e le informazioni sulla sicurezza e sulla normativa.

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Cámara web con doble cámara

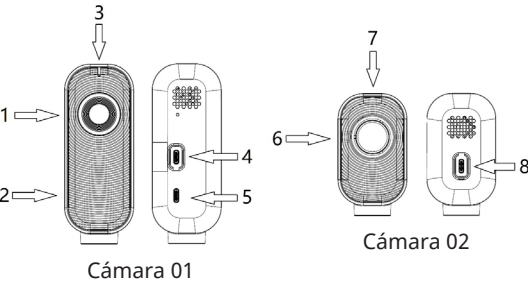


GUÍA DE INICIO RÁPIDO

Modelo n.º: VF0910

ES

Descripción general del hardware



- 1 Lente de la Cámara 01
- 2 Receptor de infrarrojos (IR)
- 3 Micrófono e indicadores luminosos (Cámara Activa - Blanco, Micrófono en Silencio - Rojo)
- 4 Puerto de enlace (conexión a la Cámara 02)
- 5 Puerto USB (conexión al ordenador)
- 6 Lente zoom óptico de la Cámara 02
- 7 Indicador luminoso de la Cámara 02
- 8 Puerto de enlace de la Cámara 02

En la parte inferior de las cámaras se encuentran los soportes para trípodes de 1/4"-20.

Especificaciones clave

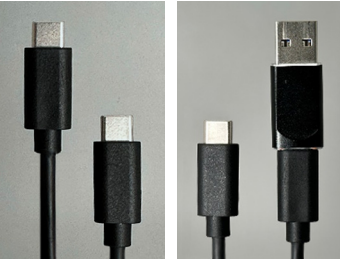
- Doble sensor CMOS Sony Starvis IMX415 de 1/2.8" con 8.4 megapíxeles. Resolución máxima: 4K en modo de cámara única, 1080 en modo de cámara doble.
- Flujo de datos USB 2.0: UVC para la cámara, UAC para el micrófono incorporado. Totalmente compatible con estándares para una facilidad de uso "conectar y usar" en Windows/Mac/Linux.
- Cámara 01 - Cámara frontal, enfoque panorámico con zoom digital, proporcionando 88, 72, 66 y 52 grados de Campo de Visión (FOV) diagonal. Equivalente a 35 mm de 22 mm a 45 mm.
- Cámara 02 - Enfoque automático con zoom óptico de 2.75x (vari-focal), FOV diagonal de 42 a 94 grados. Equivalente a 35 mm de 20 mm a 55 mm. Apertura F/1.6-3.3.
- El SoC de imágenes de cuatro núcleos permite el cambio de modo de video basado en hardware (visualización de cámara única, visualización PIP y PBP de cámara doble) y controles de cámara, sin necesidad de software adicional.
- Totalmente controlable a través mando a distancia del por infrarrojos incluido. El receptor de infrarrojos de la cámara se encuentra en la parte frontal de la Cámara 01.
- Micrófono digital omnidireccional en la parte frontal de la Cámara 01.
- El cable de enlace que conecta las dos cámaras utiliza una señalización personalizada, pero es físicamente compatible con cables USB 3.2 Gen 1 estándar con funciones completas de 5 Gbps.

Cómo configurar

- Monte las cámaras en la manera que capturen mejor las vistas deseadas. Normalmente, la Cámara 01 se utiliza como una cámara web frontal normal, es decir, para capturar rostros, mientras que la Cámara 02 se utiliza para capturar objetos. Sin embargo, Project Watcher es muy versátil y puede utilizarse de muchas maneras para capturar una amplia variedad de sujetos.
- Conecte el puerto de enlace de la Cámara 02 al puerto de enlace de la Cámara 01 utilizando el cable de enlace suministrado. Este cable está diseñado con una protuberancia elevada cerca del conector que funciona como una llave; por favor, oriente el cable de manera que la llave del cable coincida con la vía de la llave del puerto de enlace e inserte el cable. El cable de enlace debe estar conectado entre las dos cámaras antes de que Project Watcher se conecte a su ordenador para que la Cámara 2 sea reconocida por el sistema.



- Conecte la Cámara 01 a su ordenador utilizando el cable USB. Este es el cable sin el conector con llave. También se incluye un convertidor de tipo de puerto USB para su comodidad. La lente de la Cámara 02 se someterá a un proceso de auto-calibración, y se escucharán movimientos audibles del motor en la lente. Su ordenador detectará la cámara conectada como "Project Watcher".



- La cobertura de la Cámara 01 se puede ajustar presionando el botón de zoom de la Cámara 01, y la Cámara 02 se puede ajustar con los botones de zoom hacia afuera y zoom hacia adentro de la Cámara 02. La Cámara 02 utiliza una lente zoom de tipo Vari-focal que requiere la re-adquisición de enfoque cada vez que se acerca o se aleja el zoom. Colocar un objeto de alto contraste en el centro del encuadre cuando se está obteniendo el enfoque ayudaría al sistema a lograr un enfoque preciso. Tenga en cuenta que el mando a distancia es direccional y debe apuntarse hacia el receptor infrarrojo ubicado en la Cámara 01 para un funcionamiento correcto.
- Para tomas macro de objetos pequeños, acerque la Cámara 02 al ajuste de teleobjetivo máximo, con una distancia operativa de 1 cm desde el frente de la cámara. El rango de distancia delante y detrás del punto de enfoque donde la imagen seguirá siendo nítida (profundidad de campo) en esta configuración será estrecho. Para obtener una nitidez óptima, presione el botón de AF para volver a adquirir el enfoque después de haber colocado el objeto.



Detalle de una almendra utilizando la Cámara 02 en modo macro.

Cómo utilizarlo



Botón	Función	Descripción
	Seleccionar Cámara 01	Presione para cambiar a la Cámara 01 en modo de cámara única. El indicador de luz en la Cámara 01 se enciende en blanco cuando la cámara está en uso.
	Zoom Digital Cámara 01	Presione para cambiar el campo de visión de la Cámara 01. El campo de visión se puede alternar entre 3 configuraciones de 90, 78 y 65 grados.
	Brillo Cámara 01	Presione para aumentar el brillo de la imagen de esta cámara. Esto se utiliza para mejorar la visibilidad en sujetos mal iluminados o retroiluminados. El brillo se puede alternar entre 3 configuraciones: predeterminado, brillante y más brillante, y recomendamos mantener el brillo en el nivel predeterminado y mejorar las condiciones de iluminación, cuando sea posible, para obtener la mejor calidad de imagen.

Botón	Función	Descripción
	Selección de Cámara 02	Presione para cambiar a la Cámara 02 en modo de cámara única. El indicador de luz en la Cámara 02 se enciende en blanco cuando se está utilizando la cámara.
	Zoom Óptico Salida Cámara 02	Presione para alejar la imagen en la Cámara 02. El enfoque se volverá a adquirir después de que se complete la acción de zoom.
	Zoom Óptico Entrada Cámara 02	Presione para acercar la imagen en la Cámara 02. El enfoque se volverá a adquirir después de que se complete la acción de zoom. Para lograr la máxima ampliación de objetos pequeños, se puede acceder a un modo macro especial al acercar la lente al máximo de la distancia focal, luego presionando y manteniendo presionado el botón de Zoom de la Cámara 02 hasta que aparezca un marco verde parpadeando en las esquinas de la imagen. En este modo, el enfoque se puede adquirir a una distancia tan cercana como 1 cm, lo que puede impedir que el objeto esté adecuadamente iluminado.
	Enfoque Automático Cámara 02	Presione para volver a adquirir el enfoque cuando la distancia entre la Cámara 02 y el sujeto haya cambiado.
	Rotación de Imagen Cámara 02	Presione para girar la imagen 180 grados.
	Brillo Cámara 02	Presione para aumentar el brillo de la imagen de esta cámara. Esto se utiliza para mejorar la visibilidad en sujetos mal iluminados o retroiluminados. El brillo se puede alternar entre 3 configuraciones: predeterminado, brillante y más brillante, y recomendamos mantener el brillo en el nivel predeterminado y mejorar las condiciones de iluminación, cuando sea posible, para obtener la mejor calidad de imagen.

Botón	Función	Descripción
	Imagen en Imagen (PIP)	Presione para activar el modo PIP. Ambas cámaras se encenderán simultáneamente, y la salida de imagen de la segunda cámara se superpondrá en una pequeña ventana sobre la salida de imagen de la cámara actualmente seleccionada. En el modo PIP, presione nuevamente el botón PIP para alternar el tamaño de la PIP entre pequeño y grande. Para salir del modo PIP, presione el botón Seleccionar Cámara 01 o el botón Seleccionar Cámara 02 para volver al modo de cámara única.
	Posiciones de Imagen en Imagen (Posiciones PIP)	Presione el botón de Posición PIP para alternar entre las siguientes posiciones en secuencia. El botón de Posición PIP solo es efectivo cuando se encuentra en el modo PIP. 
	Imagen por Imagen (PBP)	Presione para activar el modo PBP. Ambas cámaras se encenderán simultáneamente, y colocarán las salidas de imagen de ambas cámaras una al lado de la otra. En el modo PBP, presione el botón PBP para alternar la salida entre una imagen PBP lado a lado sin recorte (con franjas negras) o una imagen PBP a pantalla completa recortada en el centro. Para salir del modo PBP, presione el botón Seleccionar Cámara 01 o el botón Seleccionar Cámara 02 para volver al modo de cámara única.
	Intercambio de Imágenes	Presione para cambiar entre las posiciones de cámara 01 y cámara 02 en los modos PBP o PIP.

Antiparpadeo, Micrófono en Silencio y Interruptor de Apagado

Botón	Función	Descripción
	Anti Parpadeo	Presione para cambiar la frecuencia de la línea de alimentación entre 50Hz y 60Hz para el Control de Parpadeo de Imagen.
	Micrófono en Silencio	Presione para silenciar el micrófono ubicado en la Cámara 01. El LED de silencio del micrófono se iluminará en rojo cuando el micrófono esté silenciado.
	Interruptor de Apagado	Presione para apagar las cámaras y silenciar el micrófono de una vez.
 	Interruptores Preestablecidos	Estos botones le permiten guardar y recuperar instantáneamente 3 juegos de configuraciones de cámara. Para guardar la configuración actual del sistema de cámaras, mantenga presionado uno de los botones preestablecidos hasta que aparezca un marco que rodea la imagen y parpadee 3 veces. El color del marco corresponde al color del botón preestablecido. Para aplicar las configuraciones guardadas, presione el botón preestablecido.

Por favor, visite creative.com/compliance/watcher para obtener la guía del usuario e información sobre seguridad y regulaciones.

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Webcam met dubbele camera

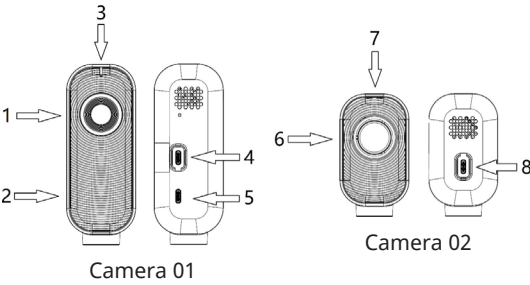


SNELSTARTGIDS

Modelnummer: VF0910

NL

Hardwareoverzicht



- 1

Lens van Camera 01
- 2

IR-ontvanger
- 3

Microfoon en Indicatielampjes
(Camera Actief - Wit, Microfoon Gedempt - Rood)
- 4

Verbindingspoort (aansluiten op Camera 02)
- 5

USB-poort (aansluiten op de computer)
- 6

Optische zoomlens van Camera 02
- 7

Indicatielampje van Camera 02
- 8

Verbindingspoort van Camera 02

Aan de onderkant van de camera's bevinden zich 1/4"-20 statiefmontages.

Belangrijkste specificaties

- Dubbele Sony Starvis IMX415 1/2,8" 8,4-megapixel CMOS-sensoren. Maximale resolutie: 4K in de enkele cameramodus, 1080 in de dubbele cameramodus.

USB 2.0 gegevensstroom: UVC voor de camera, UAC voor de ingebouwde microfoon. Volledig in overeenstemming met de normen voor een eenvoudig gebruiksgemak bij aansluiten en spelen. Compatibel met Windows/Mac/Linux.

Camera 01 - Voorwaarts gerichte camera, pan-focus met digitale zoom, met een diagonaal gezichtsveld (FOV) van 88, 72, 66 en 52 graden. 35mm-equivalent van 22mm tot 45mm.

Camera 02 - Autofocus met 2,75x optische zoom (Vari-Focaal), 42-94 graden diagonaal FOV. 35mm-equivalent van 20mm tot 55mm. Diafragma F/1.6-3.3.

Quadcore Imaging SoC maakt hardwarematige schakeling tussen videomodi mogelijk (weergave van enkele camera, weergave van dubbele camera met PIP en PBP) en camerabediening - geen extra software vereist.

Volledig bestuurbaar via de meegeleverde IR-afstandsbediening. De IR-ontvanger van de camera bevindt zich aan de voorkant van Camera 01.

Digitale omnidirectionele microfoon aan de voorkant van Camera 01.

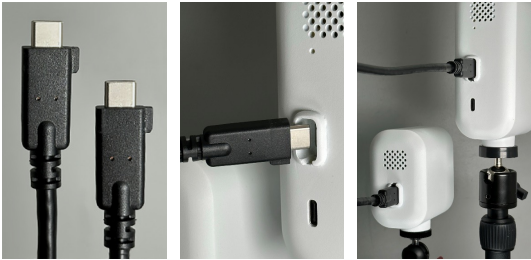
Het verbindingskabel tussen de twee camera's maakt gebruik van aangepaste signalering, maar is fysiek compatibel met standaard USB 3.2 Gen 1 kabels met 5 Gbps volledig uitgeruste functies.

Hoe in te stellen

1.

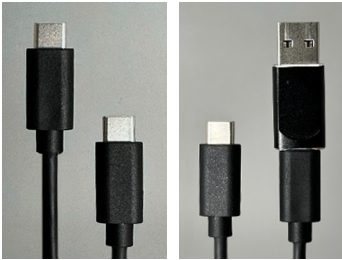
Monteer de camera's zodanig dat ze de gewenste beelden het beste vastleggen. Normaal gesproken wordt Camera 01 gebruikt als een normale frontale webcam, dat wil zeggen om gezichten vast te leggen, terwijl Camera 02 wordt gebruikt om objecten vast te leggen. Project Watcher is echter zeer veelzijdig en kan op vele manieren worden gebruikt om een breed scala aan onderwerpen vast te leggen.
2.

Sluit de linkpoort van Camera 02 aan op de linkpoort van Camera 01 met behulp van de meegeleverde linkkabel. Deze kabel is ontworpen met een verhoogde uitstulping nabij de connector die fungeert als een sleutel; richt de kabel alstublieft zodanig dat de sleutel van de kabel overeenkomt met de sleutelweg van de linkpoort en steek de kabel in. De linkkabel moet worden aangesloten tussen de twee camera's voordat Project Watcher op uw computer wordt aangesloten, zodat Camera 2 door het systeem wordt herkend.



3.

Sluit Camera 01 aan op uw computer met behulp van de USB-kabel. Dit is de kabel zonder de geprofileerde connector. Een converter van het USB-poorttype is ook inbegrepen voor uw gemak. De lens in Camera 02 zal een zelfkalibratieproces ondergaan en hoorbare motorgeluiden binnen de lens zijn te horen. Uw computer zal de aangesloten camera detecteren als "Project Watcher".



4.

De dekking van Camera 01 kan worden aangepast door op de Camera 01 zoomknop te drukken, en Camera 02 kan worden aangepast met de Camera 02 zoom uit- en zoom in-knoppen. Camera 02 maakt gebruik van een zoomlens van het Vari-focale type die bij elke zoombeweging opnieuw moet scherpstellen. Het plaatsen van een object met een hoog contrast in het midden van het kader wanneer de scherpstelling wordt verworven, zal het systeem helpen om een nauwkeurige scherpstelling te bereiken. Houd er rekening mee dat de infrarood afstandsbediening richtingsgevoelig is en gericht moet worden op de infrarood ontvanger op Camera 01 voor een juiste werking.
5.

Voor macro-opnamen van kleine objecten, zoomt u Camera 02 in naar de maximale telefoto-instelling, met een werkafstand van 1 cm vanaf de voorkant van de camera. Het bereik van de afstand voor en achter het scherpstelpunt waar de afbeelding scherp blijft (scherptediepte) bij deze instelling is smal. Voor optimale scherpte, drukt u op de AF-knop om opnieuw scherp te stellen nadat het object is geplaatst.



Close-up van een amandel met behulp van Camera 02 in de macro-modus.

Hoe te gebruiken



Camera 01 Bedieningselementen

Knop	Functie	Omschrijving
	Camera 01 Selecteren	Druk om over te schakelen naar Camera 01 in de modus met één camera. Het indicatielampje op Camera 01 licht op in het wit wanneer de camera in gebruik is.
	Camera 01 Digitale Zoom	Druk om het gezichtsveld van Camera 01 te wijzigen. Het gezichtsveld kan worden doorlopen in 3 standen van 90, 78 en 65 graden.
	Camera 01 Helderheid	Druk om de helderheid van het beeld van deze camera te verhogen. Dit wordt gebruikt om de zichtbaarheid voor slecht verlichte of tegenlichtonderwerpen te verbeteren. De helderheid kan worden doorlopen in 3 standen van standaard, helder en helderder, en we raden aan de helderheid op het standaardniveau te houden en de lichtomstandigheden, indien mogelijk, te verbeteren voor de beste beeldkwaliteit.

Camera 02 Bedieningselementen

Knop	Functie	Omschrijving
	Camera 02 Selecteren	Druk om over te schakelen naar Camera 02 in de modus met één camera. Het indicatielampje op Camera 02 licht op in het wit wanneer de camera in gebruik is.
	Camera 02 Optische Zoom Uit	Druk om uit te zoomen voor Camera 02. De focus wordt opnieuw verkregen na de zoomactie.
	Camera 02 Optische Zoom In	Druk om in te zoomen voor Camera 02. De focus wordt opnieuw verkregen na de zoomactie. Voor maximale vergroting van kleine objecten kan een speciale macromodus worden geactiveerd door eerst in te zoomen op de lens helemaal tot aan de maximale brandpuntsafstand, vervolgens de Camera 02 Zoom in-knop ingedrukt te houden totdat een groene rand knippert op de hoeken van het beeld. In deze modus kan de focus worden verkregen op slechts 1 cm afstand, wat voorkomt dat het object goed wordt verlicht.
	Camera 02 AF	Druk om de focus opnieuw te verkrijgen wanneer de afstand tussen Camera 02 en het onderwerp is veranderd.
	Camera 02 Afbeelding Draaien	Druk om de afbeelding 180 graden te draaien.
	Camera 02 Helderheid	Druk om de helderheid van het beeld van deze camera te verhogen. Dit wordt gebruikt om de zichtbaarheid voor slecht verlichte of tegenlichtonderwerpen te verbeteren. De helderheid kan worden doorlopen in 3 standen van standaard, helder en helderder, en we raden aan de helderheid op het standaardniveau te houden en de lichtomstandigheden, indien mogelijk, te verbeteren voor de beste beeldkwaliteit.

Bedieningselementen voor Dubbele Camera

Knop	Functie	Omschrijving
	Beeld-in-Beeld (PIP)	Druk om de PIP-modus in te schakelen. Beide camera's worden tegelijkertijd ingeschakeld, en de uitvoer van het tweede camera wordt overlapt in een kleine doos over de momenteel geselecteerde uitvoer van de camera. Wanneer de PIP-modus actief is, druk opnieuw op de PIP-knop om de PIP-grootte te schakelen tussen klein en groot. Om de PIP-modus te verlaten, druk op de Camera 01 Selecteren of Camera 02 Selecteren-knop om terug te keren naar de modus met één camera.
	Posities Beeld-in-Beeld (PIP Posities)	Druk op de PIP-positielampje om door de volgende posities te schakelen in volgorde. De PIP-positielampje is alleen effectief wanneer deze in de PIP-modus staat.
	Beeld-bij-Beeld (PBP)	Druk om de PBP-modus in te schakelen. Beide camera's worden tegelijkertijd ingeschakeld, en het plaatst de de uitvoer van de twee camera's naast elkaar. Wanneer de PBP-modus actief is, druk op de PBP-knop om de uitvoer te schakelen tussen een niet bijgesneden zij-aan-zij PBP-afbeelding (met zwarte balken), of een centraal bijgesneden volledig scherm PBP-afbeelding. Om de PBP-modus te verlaten, druk op de Camera 01 Selecteren of Camera 02 Selecteren-knop om terug te keren naar de modus met één camera.
	Beeld Wisselen	Druk om te wisselen tussen de posities van camera 01 en camera 02 in PBP- of PIP-modus.

Anti Flicker, Mic Dempen en Kill Switch

Knop	Functie	Omschrijving
	Anti Flicker	Druk om de frequentie van het lichtnet tussen 50 Hz en 60 Hz te schakelen voor beeldflikkeringregeling.
	Mic Dempen	Druk om de microfoon in Camera 01 te dempen. De mic dempen LED zal rood oplichten wanneer de microfoon gedempt is.
	Kill Switch	Druk om de camera's uit te schakelen en de microfoon in één keer te dempen.
	Voorkeuze-knoppen	Deze knoppen stellen u in staat om 3 sets camerainstellingen op te slaan en onmiddellijk op te roepen. Om de huidige instelling van het camerasysteem op te slaan, houd een van de voorkeuze-knoppen ingedrukt totdat een frame rond de afbeelding verschijnt en 3 keer knippert. De kleur van het frame komt overeen met de kleur van de voorkeuze-knop. Om de opgeslagen instellingen toe te passen, druk op de voorkeuze-knop.

Bezoek creative.com/compliance/watcher voor gebruikershandleiding en veiligheids- en regelgevingsinformatie.

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Dobbeltkamera-webkamera

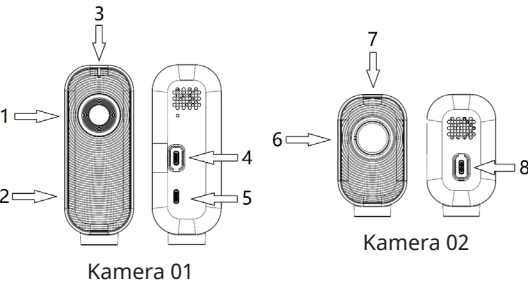


HURTIGSTARTVEILEDNING

Modell nr.: VF0910

NO

Maskinvareoversikt



- 1 Kamera 01 linse
- 2 IR-mottaker
- 3 Mikrofon og indikatorlamper (Kamera aktiv - Hvit, Mikrofon dempet - Rød)
- 4 Linkport (tilkobling til Kamera 02)
- 5 USB-port (tilkobling til datamaskinen)
- 6 Kamera 02 optisk zoomlinse
- 7 Indikatorlys for Kamera 02
- 8 Linkport for Kamera 02

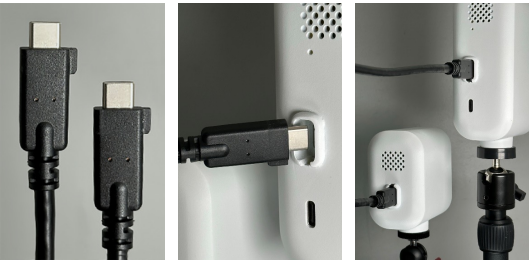
Det er 1/4"-20 tripod-fester plassert på bunnen av kameraene.

Viktige spesifikasjoner

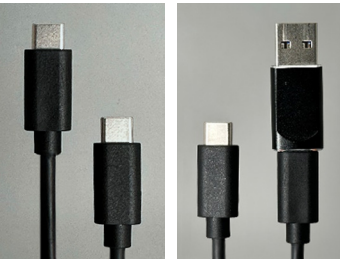
- Doble Sony Starvis IMX415 1/2,8" 8,4 megapiksel CMOS-sensorer. Maksimal oppløsning: 4K i enkeltkameramodus, 1080 i dobbeltkameramodus.
- USB 2.0 datastrøm: UVC for kamera, UAC for innebygd mikrofon. Fullstendig i samsvar med standarder for enkel tilkobling og bruk. Kompatibel med Windows/Mac/Linux.
- Kamera 01 - Frontvendt kamera, pan-fokus med digital zoom, med en diagonal synsvinkel (FOV) på 88, 72, 66 og 52 grader. 35 mm-ekvivalent fra 22 mm til 45 mm.
- Kamera 02 - Autofokus med 2,75x optisk zoom (Vari-Fokal), 42-94 graders diagonal FOV. 35 mm-ekvivalent fra 20 mm til 55 mm. Blenderåpning F/1.6-3.3.
- Quadcore Imaging SoC muliggjør maskinvarebasert skifte mellom videomoduser (enkeltkameravising, dobbeltkamera PIP- og PBP-visning) samt kamerakontroller - ingen ekstra programvare kreves.
- Fullt kontrollerbart via den medfølgende IR-fjernkontrollen. Kameraets IR-mottaker er plassert på forsiden av Kamera 01.
- Digital omnidireksjonalmikrofon på forsiden av Kamera 01.
- Koblingskabelen som forbinder de to kameraene bruker tilpasset signalering, men er fysisk kompatibel med standard USB 3.2 Gen 1-kabler med full funksjonalitet med 5 Gbps.

Hvordan konfigurere

- Monter kameraene på en måte som best fanger de ønskede bildene. Normalt brukes Kamera 01 som en vanlig frontvendt webkamera, det vil si for å fange ansikter, mens Kamera 02 brukes for å fange objekter. Imidlertid er Project Watcher svært allsidig og kan brukes på mange måter for å fange en rekke ulike motiver.
- Koble Kamera 02s linkport til Kamera 01s linkport ved hjelp av den medfølgende linkkabelen. Denne kabelen er designet med en opphøyet fremspring nær kontakten som fungerer som en nøkkel; vennligst rett kabelen slik at kabelnøkkelen samsvarer med linkportens nøkkelvei, og sett inn kabelen. Linkkabelen må være tilkoblet mellom de to kameraene før Project Watcher kobles til datamaskinen din for at Kamera 2 skal gjenkjennes av systemet.



- Koble Kamera 01 til datamaskinen din ved hjelp av USB-kabelen. Dette er kabelen uten en profilert kontakt. En USB-porttypeomformer er også inkludert for din bekvemmelighet. Linsen i Kamera 02 vil gjennomgå en selvkalibreringsprosess, og hørbare motorlyder inne i linsen vil høres. Datamaskinen vil oppdage den tilkoblede kameraen som "Project Watcher".



- Dekningen til Kamera 01 kan justeres ved å trykke på Kamera 01 zoomknappen, mens Kamera 02 kan justeres med Kamera 02 zoom ut- og zoom inn-knappene. Kamera 02 bruker en zoomlinse av Vari-fokal typen som krever at fokus gjeninnhentes hver gang linsen zoomes inn og ut. Plassering av et objekt med høy kontrast i midten av rammen når fokus er i ferd med å oppnås, vil hjelpe systemet med å oppnå nøyaktig fokus. Vær oppmerksom på at den infrarøde fjernkontrollen er retningsfølsom og må rettes mot den infrarøde mottakeren på Kamera 01 for riktig drift.
- For makroopptak av små objekter, zoom inn Kamera 02 til den maksimale telefotoinnstillingen, med en arbeidsavstand på 1 cm fra forsiden av kameraet. Området for avstand foran og bak fokuspunktet der bildet forblir skarpt (dybdeskarpheit) ved denne innstillingen vil være smalt. For optimal skarphet, trykk på AF-knappen for å fokusere på nytt etter at objektet er plassert.



Nærbilde av en mandel ved hjelp av Kamera 02 i makromodus.

Hvordan å bruke



Kamera 01 Kontroller

Knapp	Funksjon	Beskrivelse
	Kamera 01 Velg	Trykk for å bytte til Kamera 01 i enkeltkameramodus. Indikatorlyset på Kamera 01 lyser hvitt når kameraet er i bruk.
	Kamera 01 Digital Zoom	Trykk for å endre synsfeltet til Kamera 01. Synsfeltet kan sirkuleres gjennom 3 innstillinger på 90, 78 og 65 grader.
	Kamera 01 Lysstyrke	Trykk for å øke lysstyrken på denne kameraets bilde. Dette brukes for å forbedre synligheten for dårlig opplyste eller bakkbelyste motiver. Lysstyrken kan sirkuleres gjennom 3 innstillinger av standard, lys og lysere modus, og vi anbefaler å holde lysstyrken på standardnivået og forbedre lysforholdene, når det er mulig, for best bildekvalitet.

Kamera 02 Kontroller

Knapp	Funksjon	Beskrivelse
	Kamera 02 Velg	Trykk for å bytte til Kamera 02 i enkeltkameramodus. Indikatorlyset på Kamera 02 lyser hvitt når kameraet er i bruk.
	Kamera 02 Optisk Zoom Ut	Trykk for å zoome ut for Kamera 02. Fokus vil bli gjenopptatt etter at zoomingen er fullført.
	Kamera 02 Optisk Zoom Inn	Trykk for å zoome inn for Kamera 02. Fokus vil bli gjenopptatt etter at zoomingen er fullført. For maksimal forstørrelse av små objekter kan en spesiell makromodus nås ved først å zoome inn linsen helt til maksimal brennvidde, deretter trykke og holde nede Kamera 02 Zoom inn-knappen til en grønn ramme vises blinkende i hjørnene av bildet. Fokus kan oppnås så nært som 1 cm i denne modusen, noe som kan forhindre at objektet blir ordentlig opplyst.
	Kamera 02 AF	Trykk for å gjenoppta fokus når avstanden mellom Kamera 02 og motivet har endret seg.
	Kamera 02 Bilde Rotere	Trykk for å rotere bildet 180 grader.
	Kamera 02 Lysstyrke	Trykk for å øke lysstyrken på denne kameraets bilde. Dette brukes for å forbedre synligheten for dårlig opplyste eller bakkbelyste motiver. Lysstyrken kan sirkuleres gjennom 3 innstillinger av standard, lys og lysere modus, og vi anbefaler å holde lysstyrken på standardnivået og forbedre lysforholdene, når det er mulig, for best bildekvalitet.

Dobbel Kamera Kontroller

Knapp	Funksjon	Beskrivelse
	Bilde-i-bilde (PIP)	Trykk for å aktivere PIP-modus. Begge kameraene vil bli slått på samtidig, og det andre kameraets bildeutgang vil bli lagt over i en liten boks over det for øyeblikket valgte kameraets bildeutgang. Når du er i PIP-modus, trykk PIP-knappen igjen for å bytte PIP-størrelsen mellom liten og stor. For å avslutte PIP-modus, trykk på Kamera 01 Velg eller Kamera 02 Velg-knappen for å gå tilbake til enkeltkameramodus.
	Bilde-i-bilde Posjoner (PIP Posjoner)	Trykk på PIP Posisjonsknappen for å bytte gjennom følgende posisjoner i rekkefølge. PIP Posisjonsknappen er bare effektiv når du er i PIP-modus. 
	Bilde-ved-bilde (PBP)	Trykk for å aktivere PBP-modus. To kameraer vil bli slått på samtidig, og det plasserer de to kameraenes bildeutganger ved siden av hverandre. Når du er i PBP-modus, trykk PBP-knappen for å bytte utgangen mellom et ikke-kuttet side om side PBP-bilde (med brevboxing) eller et senterkuttet fullskjerms PBP-bilde. For å avslutte PBP-modus, trykk på Kamera 01 Velg eller Kamera 02 Velg-knappen for å gå tilbake til enkeltkameramodus.
	Bildebytte	Trykk for å bytte mellom kamera 01 og kamera 02-posisjonene i PBP eller PIP-modus.

Anti Flicker, Mikrofon Dempe og Slå av-bryteren

Knapp	Funksjon	Beskrivelse
	Anti Flicker	Trykk for å bytte strømfrekvensen mellom 50Hz og 60Hz for bildeflakkstyring.
	Mikrofon Dempe	Trykk for å dempe mikrofonen som er plassert i Kamera 01. Mikrofon dempe LED-en vil lyse rødt når mikrofonen er dempet.
	Slå av-bryter	Trykk for å slå av kameraene og dempe mikrofonen samtidig.
 	Forhåndsinnstillingsbrytere	Disse knappene lar deg lagre og umiddelbart hente frem 3 sett med kamerainnstillinger. For å lagre gjeldende innstilling av kameraet, hold en av forhåndsinnstillingsknappene nede til en ramme som omgir bildet vises og blinker 3 ganger. Fargen på rammen tilsvarer forhåndsinnstillingsknappens farge. For å bruke de lagrede innstillingene, trykk på forhåndsinnstillingsknappen.

Vennligst besøk creative.com/compliance/watcher for brukerhåndbok og sikkerhets- og reguleringsinformasjon.

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Kaksoiskamera-webkamera

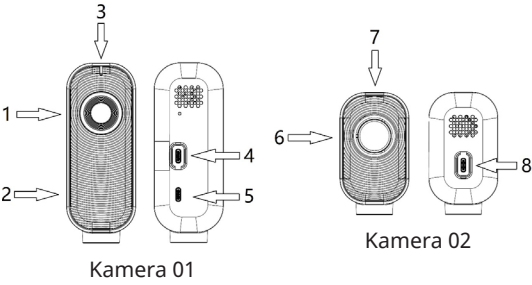


PIKAOPAS

Mallinumero : VF0910

FI

Laitteiston yleiskuvasu



- Kamera 01
- 1

2

3

4

5

6

7

8
- Kamera 01 linssi

IR-vastaanotin

Mikrofoni ja ilmaisimet (Kamera aktiivinen - Valkoinen, Mikrofoni mykistetty - Punainen)

Linkkiportti (liitäntä Kamera 02:een)

USB-portti (liitäntä tietokoneeseen)

Kamera 02 optinen zoom-objektiivi

Kamera 02 ilmaisinvalo

Linkkiportti Kamera 02:lle

Kameroiden alaosassa on 1/4"-20 kolmijalkakiinnikkeet.

Tärkeät tekniset tiedot

- Kaksi Sony Starvis IMX415 1/2,8" 8,4 megapikselin CMOS-anturia. Maksimiresoluutio: 4K yhden kameran tilassa, 1080 kahden kameran tilassa.
- USB 2.0 -datavirta: UVC kameralle, UAC sisäänrakennetulle mikrofoniille. Täysin standardien mukainen helppokäyttöisyyden takaamiseksi Windows/Mac/Linux -järjestelmissä.
- Kamera 01 – Etukamera, Panoraamatarkennus digitaalisella zoomilla, tarjoaa 88, 72, 66 ja 52 asteen diagonaalisen näkökentän (FOV). 35 mm:n ekvivalentti 22 mm:sta 45 mm:iin.
- Kamera 02 - Automaattitarkennus 2,75x optisella zoomilla (Vari-Focal), 42-94 asteen diagonaalinen FOV. 35 mm:n ekvivalentti 20 mm:sta 55 mm:iin. Aukko F/1.6-3.3.
- Neljän ytimen kuvankäsittelypiiri mahdollistaa laitteistopohjaisen videotilan vaihdon (yksittäisen kameran näyttö, kaksoiskameran kuva-kuvassa (PIP) ja kuva-kuva (PBP) -näyttö) ja kameran ohjauksen - ei tarvita lisäohjelmistoja.
- Täysin ohjattavissa mukana toimitetulla infrapunakukosäätimellä. Kameran infrapunavastaanotin sijaitsee Kamera 01:n etupuolella.
- Digitaalinen monisuuntamikrofoni Kamera 01:n etupuolella.
- Kaksi kameraa yhdistävä kaapelikaapeli käyttää räätälöityä signaalointia, mutta se on fyysisesti yhteensopiva standardin USB 3.2 Gen 1 -kaapeleiden kanssa, jotka tarjoavat täydellisen 5 Gbps:n ominaisuuden.

Kuinka asentaa

1.

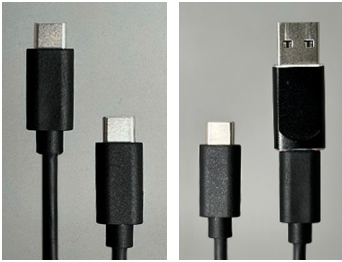
Kiinnitä kamerat siten, että ne parhaiten tallentavat halutut näkymät. Yleensä Kamera 01 toimii normaalina eteenpäin suuntautuvana web-kameranä, eli kasvojen tallentamiseen, kun taas Kamera 02 on tarkoitettu objektien tallentamiseen. Project Watcher on kuitenkin erittäin monipuolinen ja voidaan käyttää monin eri tavoin tallentaakseen laajan valikoiman kohteita.
2.

Liitä Kamera 02:n linkkiportti Kamera 01:n linkkiporttiin käyttämällä mukana toimitettua linkkikaapelia. Tämä kaapeli on suunniteltu niin, että siinä on kohouma lähellä liitintä, joka toimii avaimena; ole hyvä ja aseta kaapeli niin, että kaapelin avain menee yhteen linkkiportin avainuran kanssa ja liitä kaapeli. Linkkikaapelin on oltava liitettynä kahden kameran välillä ennen kuin Project Watcher yhdistetään tietokoneeseen, jotta Kamera 2 tunnistetaan järjestelmässä.



3.

Liitä Kamera 01 tietokoneeseesi käyttäen USB-kaapelia. Tämä on kaapeli, jossa ei ole avainliitintä. USB-porttityypin muunnin sisältyy myös mukavuutesi vuoksi. Kamera 02:n linssi suorittaa itsekaliibrointiprosessin, ja linssin sisäiset moottoriliikkeet ovat kuultavissa. Tietokoneesi tunnistaa liitetyn kameran nimellä "Project Watcher".



4.

Kamera 01:n kattavuutta voi säätää painamalla Kamera 01:n zoom-painiketta, ja Kamera 02:n kattavuutta voi säätää Kamera 02:n zoom ulos- ja zoom sisään-painikkeilla. Kamera 02 käyttää Vari-focal-tyyppistä zoom-objektiivia, joka vaatii tarkennuksen uudelleen hakemista joka kerta, kun objektiivi zoomataan sisään ja ulos. Kontrastiltaan korkean kohteen asettaminen kuvan keskelle, kun tarkennusta haetaan, auttaa järjestelmää saavuttamaan tarkan tarkennuksen. Huomaa, että infrapunakukosäädin on suuntaan herkkä ja sen tulee olla suunnattuna Kamera 01:n infrapunavastaanottiin oikean toiminnan varmistamiseksi.
5.

Pieniä kohteita varten makrokuvauksessa zoomaa Kamera 02 maksimaaliseen telefotoasetukseen, jossa etäisyys kameran etuosasta on 1 cm. Tämän asetuksen syväterävyysalue eli etäisyys, jossa kuva pysyy terävänä pisteen edessä ja takana, on kapea. Optimaalisen terävyyden saavuttamiseksi paina AF-painiketta tarkan kohteen asettamisen jälkeen uudelleen.



Lähikuva mantelistä käyttäen Kameraa 02 makrotarkkuustilassa.

Kuinka käyttää



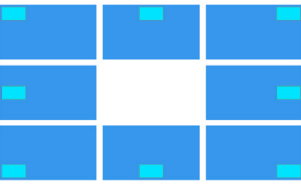
Kamera 01 Hallinta

Nappi	Toiminto	Kuvaus
	Kamera 01 Valitse	Paina vaihtaaksesi Kamera 01:een yksittäiskameratilassa. Merkkivalo Kamera 01:ssä syttyy valkoisena, kun kameraa käytetään.
	Kamera 01 Digitaalinen Zoomaus	Paina vaihtaaksesi Kamera 01:n näkökenttää. Näkökenttää voi vaihtaa 3 asetuksen välillä: 90, 78 ja 65 astetta.
	Kamera 01 Kirkkaus	Paina lisätäksesi tämän kameran kuvan kirkkautta. Tätä käytetään heikosti valaistujen tai taustavalaistujen kohteiden näkyvyyden parantamiseen. Kirkkautta voi säätää kolmeen asetukseen: oletus, kirkas ja kirkkain tila, ja suosittelemme pitämään kirkkauden oletustasolla ja parantamaan valaistusolosuhteita, kun se on mahdollista, parhaan kuvanlaadun saavuttamiseksi.

Kamera 02 Hallinta

Nappi	Toiminto	Kuvaus
	Kamera 02 Valitse	Paina vaihtaaksesi Kamera 02:een yksittäiskameratilassa. Merkkivalo Kamera 02:ssä syttyy valkoisena, kun kameraa käytetään.
	Kamera 02 Optinen Zoomaus Ulos	Paina zoomataksesi ulos Kamera 02:sta. Tarkennus otetaan uudelleen käyttöön zoomausliikkeen jälkeen.
	Kamera 02 Optinen Zoomaus Sisään	Paina zoomataksesi sisään Kamera 02:sta. Tarkennus otetaan uudelleen käyttöön zoomausliikkeen jälkeen. Pienten kohteiden suurin suurennus saavutetaan erityisellä makrotilalla, joka aktivoituu ensin zoomaamalla linssiä kaikkein suurimpaan polttovälisiin ja sitten painamalla ja pitämällä Kamera 02 Zoomaus sisään -painiketta, kunnes vihreä kehys näkyy vilkkuvan kuvan kulmissa. Tarkennus voidaan saavuttaa jopa 1 cm etäisyydellä tässä tilassa, mikä voi estää kohteen asianmukaisen valaistuksen.
	Kamera 02 AF	Paina ottaaksesi tarkennuksen uudelleen, kun etäisyys Kamera 02:n ja kohteen välillä on muuttunut.
	Kamera 02 Kuvan Kääntö	Paina kääntääksesi kuvan 180 astetta.
	Kamera 02 Kirkkaus	Paina lisätäksesi tämän kameran kuvan kirkkautta. Tätä käytetään heikosti valaistujen tai taustavalaistujen kohteiden näkyvyyden parantamiseen. Kirkkautta voi säätää kolmeen asetukseen: oletus, kirkas ja kirkkain tila, ja suosittelemme pitämään kirkkauden oletustasolla ja parantamaan valaistusolosuhteita, kun se on mahdollista, parhaan kuvanlaadun saavuttamiseksi.

Kaksoiskamera Hallinta

Nappi	Toiminto	Kuvaus
	Kuva ja Kuva (PIP)	Paina ottaaksesi käyttöön PIP-tilan. Molemmat kamerat otetaan käyttöön samanaikaisesti, ja toisen kameran kuvan tuotos peitetään pienellä laatikolla päällekkäin valitun kameran kuvan tuotoksen kanssa. PIP-tilassa ollessa paina PIP-painiketta uudelleen vaihtaaksesi PIP-koon pienen ja suuren välillä. Poistuaaksesi PIP-tilasta paina Seuraa Kamera 01 tai Seuraa Kamera 02 -painiketta palataksesi yksittäiskameratilaan.
	Kuvan ja Kuva Paikat (PIP Paikat)	Paina PIP Position -painiketta vaihtaaksesi seuraaviin asentoihin peräkkäin. PIP Position -painike on tehokas vain PIP-tilassa. 
	Kuva Kuvassa (PBP)	Paina ottaaksesi käyttöön PBP-tilan. Kaksi kameraa otetaan käyttöön samanaikaisesti, ja se asettaa kahden kameran kuvan tuotokset vierekkäin. PBP-tilassa ollessa paina PBP-painiketta vaihtaaksesi tuotoksen leikkaamattoman vierekkäisen PBP-kuvan (mustilla laatikoilla) ja keskitetyn rajatun kokoruudun PBP-kuvan välillä. Poistuaaksesi PBP-tilasta paina Seuraa Kamera 01 tai Seuraa Kamera 02 -painiketta palataksesi yksittäiskameratilaan.
	Kuvan Vaihto	Paina vaihtaaksesi kameran 01 ja kameran 02 sijaintien välillä PBP- tai PIP-tiloissa.

Anti Flicker, Mic Mykistys ja Sammutuskytkin

Nappi	Toiminto	Kuvaus
	Anti Flicker	Paina vaihtaaksesi virtajohdon taajuuden 50 Hz:stä 60 Hz:iin kuvan vilkkumisen hallitsemiseksi.
	Mic Mykistys	Paina mykistääksesi mikrofonin, joka sijaitsee Kamera 01:ssä. Mikrofonin mykistys-LED syttyy punaisena, kun mikrofoni on mykistetty.
	Sammutuskytkin	Paina sammuttaaksesi kamerat ja mykistääksesi mikrofonin kerralla.
  	Esiasetus-painikkeet	Nämä painikkeet mahdollistavat 3 kameran asetusten sarjan tallentamisen ja välittömän noutamisen. Tallentaaksesi kamerajärjestelmän nykyisen asetuksen, pidä jotakin esiasetuspainiketta alhaalla, kunnes kehys ympärii kuvaa ja vilkkuu 3 kertaa. Kehyksen väri vastaa esiasetuspainikkeen väriä. Soveltaaksesi tallennettuja asetuksia, paina esiasetuspainiketta.

Vieraile osoitteessa creative.com/compliance/watcher käyttöoppaan ja turvallisuus- ja sääntelytietojen saamiseksi.

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Dubbelkamera-webbkamera

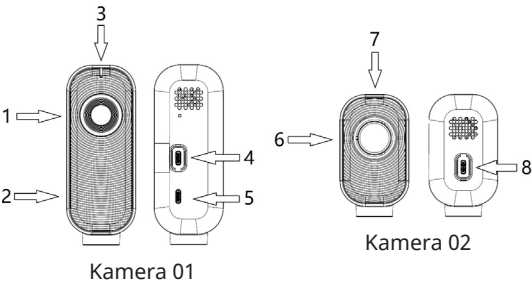


SNABBSTARTGUIDE

Modellnr.: VF0910

SV

Hårdvaruöversikt



- 1

Kamera 01 objektiv
- 2

IR-mottagare
- 3

Mikrofon och indikatorlampor (Kamera aktiv - Vit, Mikrofon avstängd - Röd)
- 4

Länkport (anslutning till Kamera 02)
- 5

USB-port (anslutning till datorn)
- 6

Kamera 02 optisk zoom-objektiv
- 7

Indikatorljus för Kamera 02
- 8

Länkport för Kamera 02

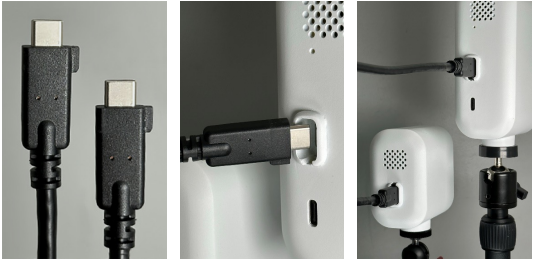
Det finns 1/4"-20 stativfästen längst ned på kamerorna.

Viktiga specifikationer

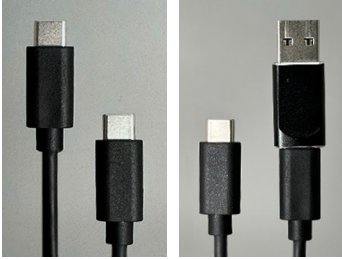
- Dubbla Sony Starvis IMX415 1/2,8" 8,4 megapixels CMOS-sensorer. Maximal upplösning: 4K i enkeltkamerläge, 1080 i dubbelkamerläge.
- USB 2.0 dataström: UVC för kameran, UAC för inbyggd mikrofon. Fullt i enlighet med standarder för enkel användning. Kompatibel med Windows/Mac/Linux.
- Kamera 01 - Frontkamera, pan-fokus med digital zoom, ger 88, 72, 66 och 52 graders diagonal synfält (FOV). 35mm-ekvivalent från 22mm till 45mm.
- Kamera 02 - Autofokus med 2,75x optisk zoom (Vari-Fokal), 42-94 graders diagonal FOV. 35mm-ekvivalent från 20mm till 55mm. Bländare F/1.6-3.3.
- Quadcore Imaging SoC möjliggör maskinvarubaserad videolägeväxling (enkelkameravisning, dubbelkamera PIP och PBP-visning) samt kamerakontroller - ingen extra programvara krävs.
- Fullständig kontroll via medföljande IR-fjärrkontroll. Kamerans IR-mottagare är placerad på framsidan av Kamera 01.
- Digital omnidirektionsmikrofon på framsidan av Kamera 01.
- Länkkabeln som ansluter de två kamerorna använder anpassad signalering, men är fysiskt kompatibel med standard USB 3.2 Gen 1-kablar med fullständig funktionalitet och 5 Gbps överföringshastighet.

Hur du ställer in

- Montera kamerorna på ett sätt som bäst fångar önskade vyer. Normalt används Kamera 01 som en vanlig webbkamera med frontåtkomst för att fånga ansikten, medan Kamera 02 används för att fånga objekt. Project Watcher är dock mycket mångsidig och kan användas på många sätt för att fånga en bred variation av ämnen.
- Anslut Kamera 02:s länkport till Kamera 01:s länkport med den medföljande länkkabeln. Denna kabel är utformad med en upphöjd utbuktning nära kontakten som fungerar som en nyckel; var god orientera kabeln så att kabelnyckeln överensstämmer med länkportnyckelvägen och sätt in kabeln. Länkkabeln måste vara ansluten mellan de två kamerorna innan Project Watcher ansluts till din dator så att Kamera 2 känns igen av systemet.



- Anslut Kamera 01 till din dator med hjälp av USB-kabeln. Detta är kabeln utan nyckelkontakt. En USB-porttypomvandlare ingår också för din bekvämlighet. Linsen i Kamera 02 genomgår en självkalibreringsprocess och hörbara motorrörelser inuti linsen hörs. Din dator kommer att upptäcka den anslutna kameran som "Project Watcher".



- Täckningen för Kamera 01 kan justeras genom att trycka på Kamera 01 zoomknappen, medan Kamera 02 kan justeras med Kamera 02 zooma ut- och zooma in-knapparna. Kamera 02 använder en zoomlins av typen Vari-focal som kräver att fokus återerhålls varje gång linsen zoomas in och ut. Placering av ett objekt med hög kontrast i mitten av bilden när fokus erhålls kommer att hjälpa systemet att uppnå exakt fokus. Observera att fjärrkontrollen med infraröd riktning måste riktas mot infrarödmottagaren på Kamera 01 för korrekt funktion.
- För makrofotografering av små objekt, zooma in Kamera 02 till maximal telefotoinställning, där arbetsavståndet är 1 cm från framsidan av kameran. Området framför och bakom det fokuserade punkten där bilden fortfarande är skarp (skärpedjup) vid denna inställning kommer att vara smalt. För optimal skärpa, tryck vänligen på AF-knappen för att återfå fokus efter att objektet har placerats.



Närbild av en mandel med Kamera 02 i makroläge.

Hur man använder



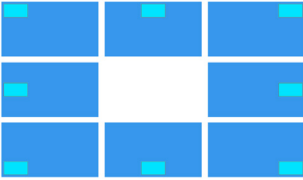
Kamera 01 Kontroller

Knapp	Funktion	Beskrivning
	Välj Kamera 01	Tryck för att växla till Kamera 01 i enkamera-läge. Indikatorlampan på Kamera 01 lyser i vitt när kameran används.
	Digital Zoom för Kamera 01	Tryck för att ändra synfältet för Kamera 01. Synfältet kan cirkuleras genom 3 inställningar på 90, 78 och 65 grader.
	Ljusstyrka för Kamera 01	Tryck för att öka ljusstyrkan på denna kameras bild. Detta används för att förbättra synligheten för dåligt belysta eller bakgrundsljusa objekt. Ljusstyrkan kan justeras i tre lägen: standard, ljus och ljusare. Vi rekommenderar att du behåller ljusstyrkan på standardnivå och förbättrar ljusförhållandena när det är möjligt för bästa bildkvalitet.

Kamera 02 Kontroller

Knapp	Funktion	Beskrivning
	Välj Kamera 02	Tryck för att växla till Kamera 02 i enkamera-läge. Indikatorlampan på Kamera 02 lyser i vitt när kameran används.
	Optisk Zoom Ut för Kamera 02	Tryck för att zooma ut för Kamera 02. Fokus kommer att återställas efter att zoomaktionen är klar.
	Optisk Zoom In för Kamera 02	Tryck för att zooma in för Kamera 02. Fokus kommer att återställas efter att zoomaktionen är klar. För maximal förstoring av små objekt kan en speciell makrotillstånd nås genom att först zooma in objektivet helt till maximal brännvidd, och sedan trycka och hålla ned Kamera 02 Zoom in-knappen tills en grön ram blinkar i hörnen av bilden. Fokus kan erhållas så nära som 1 cm i detta läge, vilket kan förhindra att objektet blir ordentligt upplöst.
	AF för Kamera 02	Tryck för att återfå fokus när avståndet mellan Kamera 02 och motivet har ändrats.
	Bildrotation för Kamera 02	Tryck för att rotera bilden 180 grader.
	Ljusstyrka för Kamera 02	Tryck för att öka ljusstyrkan på denna kameras bild. Detta används för att förbättra synligheten för dåligt belysta eller bakgrundsljusa objekt. Ljusstyrkan kan justeras i tre lägen: standard, ljus och ljusare. Vi rekommenderar att du behåller ljusstyrkan på standardnivå och förbättrar ljusförhållandena när det är möjligt för bästa bildkvalitet.

Dubbla Kamera Kontroller

Knapp	Funktion	Beskrivning
	Bild-i-bild (PIP)	Tryck för att aktivera PIP-läge. Båda kamerorna kommer att slås på samtidigt, och det andra kamerans bildutgång kommer att överlagras i en liten ruta över det för närvarande valda kamerans bildutgång. När du är i PIP-läge, tryck på PIP-knappen igen för att växla mellan små och stora PIP-storlekar. För att avsluta PIP-läget, tryck på knappen Kamera 01 Select eller Kamera 02 Select för att återgå till enkamera-läget.
	Positioner för Bild-i-bild (PIP Positioner)	Tryck på PIP Position-knappen för att växla genom följande positioner i sekvens. PIP Position-knappen är endast effektiv i PIP-läge. 
	Bild-för-bild (PBP)	Tryck för att aktivera PBP-läge. Båda kamerorna kommer att slås på samtidigt, och det placerar de två kamerornas bildutgångar bredvid varandra. När du är i PBP-läge, tryck på PBP-knappen för att växla utmatningen mellan en obeskuren sida vid sida PBP-bild (med brevbboxning) eller en mittbeskuren helskräms PBP-bild. För att avsluta PBP-läget, tryck på knappen Kamera 01 Select eller Kamera 02 Select för att återgå till enkamera-läget.
	Bildbyte	Tryck för att byta mellan kamera 01 och kamera 02-positioner i PBP- eller PIP-lägen.

Anti Flicker, Mic Mute och Kill Switch

Knapp	Funktion	Beskrivning
	Anti Flicker	Tryck för att växla elnätets frekvens mellan 50Hz och 60Hz för kontroll av bildflimmer.
	Mic Mute	Tryck för att stänga av mikrofonen som finns i Kamera 01. Mikrofonens ljudlösa LED kommer att lysa rött när mikrofonen är ljudlös.
	Kill Switch	Tryck för att stänga av kamerorna och ljudlös mikrofonen på en gång.
	Förinställningsknappar	Dessa knappar låter dig spara och omedelbart återkalla 3 uppsättningar kamerainställningar. För att spara den aktuella inställningen för kamerasystemet, håll ned en av de förinställda knapparna tills en ram runt bilden visas och blinkar 3 gånger. Färgen på ramen motsvarar förinställningsknappens färg. För att tillämpa de sparade inställningarna, tryck på förinställningsknappen.

Besök gärna creative.com/compliance/watcher för användarhandledning och säkerhets- och regelinformation.

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Dobbeltkamera-webkamera

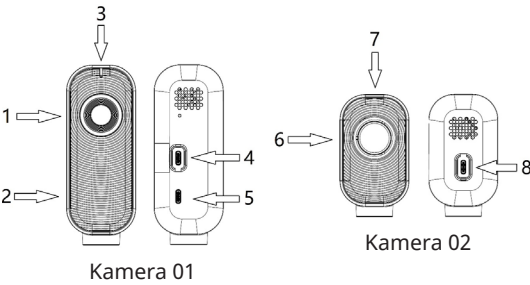


INTRODUKTIONSVEJLEDNING

Model nr.: VF0910

DA

Hardwareoversigt



- 1 Kamera 01 objektiv
- 2 IR-modtager
- 3 Mikrofon og indikatorlamper (Kamera aktiv - Hvid, Mikrofon slået fra - Rød)
- 4 Link-port (forbindelse til Kamera 02)
- 5 USB-port (tilslutning til computeren)
- 6 Kamera 02 optisk zoom-objektiv
- 7 Indikatorlys for Kamera 02
- 8 Link-port for Kamera 02

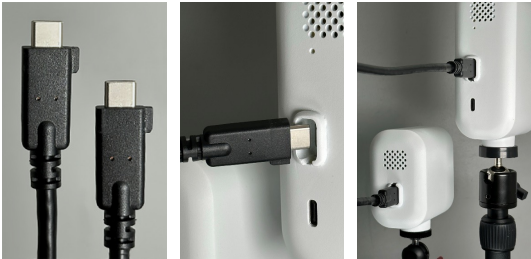
Der findes 1/4"-20 stativmonteringer i bunden af kameraerne.

Vigtige specifikationer

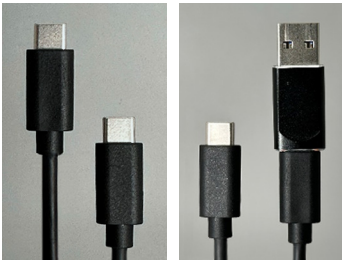
- Dobbelt Sony Starvis IMX415 1/2,8" 8,4 megapixels CMOS-sensorer. Maksimal opløsning: 4K i enkeltkameratilstand, 1080 i dobbeltkameratilstand.
- USB 2.0 datastrøm: UVC til kameraet, UAC til den indbyggede mikrofon. Fuld overensstemmelse med standarderne for nem tilslutning og brug. Kompatibel med Windows/Mac/Linux.
- Kamera 01 - Frontvendt kamera, panfokus med digital zoom, der giver 88, 72, 66 og 52 graders diagonalt synsfelt (FOV). 35 mm-ækvivalent fra 22 mm til 45 mm.
- Kamera 02 - Autofokus med 2,75x optisk zoom (Vari-Fokal), 42-94 graders diagonal FOV. 35 mm-ækvivalent fra 20 mm til 55 mm. Blænde F/1.6-3.3.
- Quadcore Imaging SoC muliggør hardwarebaseret videotilstandsskift (enkeltkameravisning, dobbeltkamera PIP og PBP-visning) samt kamerakontrol - ingen ekstra software kræves.
- Fuld kontrol via den medfølgende IR-fjernbetjening. Kameraets IR-modtager er placeret på forsiden af Kamera 01.
- Digital omnidirektionel mikrofon på forsiden af Kamera 01.
- Linkkablet, der forbinder de to kameraer, bruger brugerdefineret signalering, men er fysisk kompatibelt med standard USB 3.2 Gen 1-kabler med fuldt funktionelle 5 Gbps.

Sådan opsætter du

- Monter kameraerne på en måde, der bedst fanger de ønskede billeder. Normalt bruges Kamera 01 som en almindelig frontvendt webcam, dvs. til at fange ansigter, mens Kamera 02 bruges til at fange objekter. Dog er Project Watcher meget alsidig og kan bruges på mange måder til at fange en bred vifte af motiver.
- Forbind Kamera 02's linkport til Kamera 01's linkport ved hjælp af den medfølgende linkkabel. Denne kabel er designet med en forhøjning nær stikket, der fungerer som en nøgle; sørg for at orientere kablet, så kablets nøgle passer med linkportens nøglevej, og indsæt kablet. Linkkablet skal forbindes mellem de to kameraer, før Project Watcher tilsluttes din computer, så Kamera 2 genkendes af systemet.



- Forbind Kamera 01 til din computer ved hjælp af USB-kablet. Dette er kablet uden den profilerede stik. En USB-porttypekonverter er også inkluderet for din bekvemmelighed. Objektivet i Kamera 02 gennemgår en selvkalibreringsproces, og der høres hørbare motorbevægelser inden i objektivet. Din computer vil registrere det tilsluttede kamera som "Project Watcher".



- Dækningen for Kamera 01 kan justeres ved at trykke på Kamera 01's zoomknap, mens Kamera 02 kan justeres med Kamera 02's zoom ud- og zoom ind-knapper. Kamera 02 bruger en zoomlinse af typen Vari-focal, der kræver, at fokus genindhentes hver gang, objektivet zoomes ind og ud. Placering af et objekt med høj kontrast i midten af billedet, når fokus opnås, vil hjælpe systemet med at opnå præcis fokus. Bemærk, at den infrarøde fjernbetjening er retningsfølsom og skal rettes mod den infrarøde modtager på Kamera 01 for korrekt funktion.
- Til makrooptagelser af små objekter, zoom ind på Kamera 02 til den maksimale telefotoindstilling, hvor arbejdsafstanden er 1 cm fra forsiden af kameraet. Dybdeskarphedsområdet, hvor billedet foran og bag det fokuserede punkt stadig er skarpt ved denne indstilling, vil være snævert. For optimal skarphed, skal du venligst trykke på AF-knappen for at genindstille fokus efter placeringen af objektet.



Nærbillede af en mandel ved hjælp af Kamera 02 i makrotilstand.

Sådan bruges det



Kamera 01 Kontrol

Knap	Funktion	Beskrivelse
	Vælg Kamera 01	Tryk for at skifte til Kamera 01 i enkelt kameratilstand. Indikatorlyset på Kamera 01 lyser hvidt, når kameraet er i brug.
	Digital Zoom for Kamera 01	Tryk for at ændre synsfeltet for Kamera 01. Synsfeltet kan cirkuleres gennem 3 indstillinger på 90, 78 og 65 grader.
	Lysstyrke for Kamera 01	Tryk for at øge lysstyrken på dette kamera. Dette bruges til at forbedre synligheden for dårligt oplyste eller modbelyste emner. Lysstyrken kan cirkuleres gennem 3 indstillinger af standard, lyse og lysere tilstande, og vi anbefaler at holde lysstyrken på standardniveauet og forbedre belysningsforholdene, når det er muligt, for den bedste billedkvalitet.

Kamera 02 Kontrol

Knap	Funktion	Beskrivelse
	Vælg Kamera 02	Tryk for at skifte til Kamera 02 i enkelt kameratilstand. Indikatorlyset på Kamera 02 lyser hvidt, når kameraet er i brug.
	Optisk Zoom Ud for Kamera 02	Tryk for at zoome ud for Kamera 02. Fokus vil blive genoptaget efter afslutningen af zoomaktionen.
	Optisk Zoom Ind for Kamera 02	Tryk for at zoome ind for Kamera 02. Fokus vil blive genoptaget efter afslutningen af zoomaktionen. For maksimal forstørrelse af små objekter kan der fås adgang til en speciel makrotilstand ved først at zoome objektivet helt ind til den maksimale brændvidde og derefter trykke og holde på Kamera 02 Zoom ind-knappen, indtil en grøn ramme blinker i hjørnerne af billedet. Fokus kan opnås så tæt som 1 cm i denne tilstand, hvilket kan forhindre, at objektet bliver ordentligt oplyst.
	AF for Kamera 02	Tryk for at genoptage fokus, når afstanden mellem Kamera 02 og motivet er ændret.
	Billedrotation for Kamera 02	Tryk for at rotere billedet 180 grader.
	Lysstyrke for Kamera 02	Tryk for at øge lysstyrken på dette kamera. Dette bruges til at forbedre synligheden for dårligt oplyste eller modbelyste emner. Lysstyrken kan cirkuleres gennem 3 indstillinger af standard, lyse og lysere tilstande, og vi anbefaler at holde lysstyrken på standardniveauet og forbedre belysningsforholdene, når det er muligt, for den bedste billedkvalitet.

Dual Kamera Kontrol

Knap	Funktion	Beskrivelse
	Billede-i-billede (PIP)	Tryk for at aktivere PIP-tilstand. Begge kameraer vil blive tændt samtidig, og det andet kameraets billede vil blive lagt over i en lille boks over det aktuelt valgte kameras billede. Når du er i PIP-tilstand, skal du trykke på PIP-knappen igen for at skifte størrelsen på PIP mellem lille og stor. For at forlade PIP-tilstand skal du trykke på Vælg Kamera 01 eller Vælg Kamera 02-knappen for at vende tilbage til enkeltkameratilstanden.
	Positioner for Billede-i-billede (PIP Positioner)	Tryk på PIP Position-knappen for at skifte mellem følgende positioner i sekvens. PIP Position-knappen er kun effektiv i PIP-tilstand. 
	Billede-ved-billede (PBP)	Tryk for at aktivere PBP-tilstand. Begge kameraer vil blive tændt samtidig, og det placerer de to kameraers billedudgange side om side. Når du er i PBP-tilstand, skal du trykke på PBP-knappen for at skifte mellem et ikke-afskåret billede ved siden af PBP (med brevboksning) eller et centralt beskåret fuldskræms PBP-billede. For at forlade PBP-tilstand skal du trykke på Vælg Kamera 01 eller Vælg Kamera 02-knappen for at vende tilbage til enkeltkameratilstanden.
	Billedebytte	Tryk for at skifte mellem kamera 01 og kamera 02-positioner i PBP- eller PIP-tilstande.

Anti Flicker, Mic Mute og Kill Switch

Knap	Funktion	Beskrivelse
	Anti Flicker	Tryk for at skifte strømfrekvensen mellem 50Hz og 60Hz for kontrol af billedmigotering.
	Mic Mute	Tryk for at slukke for mikrofonen placeret i Kamera 01. Mikrofonens lydløs-LED vil lyse rødt, når mikrofonen er lydløs.
	Kill Switch	Tryk for at slukke for kameraerne og lydløs mikrofonen på én gang.
 	Forindstilling-skontakter	Disse knapper giver dig mulighed for at gemme og øjeblikkeligt kalde 3 sæt kameraindstillinger. For at gemme den nuværende indstilling af kameraet skal du holde en af de forudindstillede knapper inde, indtil en ramme omkring billedet vises og blinker 3 gange. Farven på rammen svarer til forudindstillingens farve. For at anvende de gemte indstillinger skal du trykke på den forudindstillede knap.

Besøg venligst creative.com/compliance/watcher for brugervejledning og sikkerheds- og regulativoplysninger.

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Webová kamera s duálním fotoaparátem

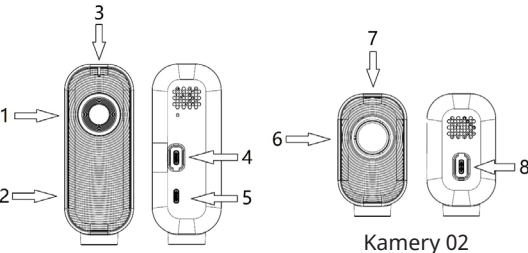


STRUČNÁ ÚVODNÍ PŘÍRUČKA

Model č.: VF0910

CZ

Přehled hardwaru



Kamery 01

Kamery 02

1

Objektiv Kamery 01

2

IR přijímač

3

Mikrofon a indikátorové svítlny
(Kamera aktivní – Bílá, Mikrofon vypnutý - Červená)

4

Linkový port (připojení k Kameře 02)

5

USB port (připojení k počítači)

6

Optický zoom objektiv Kamery 02

7

Indikátorové světlo Kamery 02

8

Linkový port pro Kameru 02

Na spodní části kamer jsou umístěny montáže pro stativ s rozměrem 1/4" - 20.

- Klíčové specifikace

Dvojité senzory Sony Starvis IMX415 CMOS 1/2,8" s rozlišením 8,4 megapixelů. Maximální rozlišení: 4K v režimu jedné kamery, 1080 v režimu dvojité kamery.

Datový tok USB 2.0: UVC pro kameru, UAC pro vestavěný mikrofon. Plně kompatibilní s normami pro snadné zapojení a použití. Kompatibilní s Windows/Mac/Linux.

Kamera 01 - Přední kamera s funkcí panoramatického zaostření a digitálním zoomem, poskytující úhly zorného pole (FOV) 88, 72, 66 a 52 stupňů. 35mm ekvivalent od 22mm do 45mm.

Kamera 02 - Automatické zaostření s 2,75x optickým zoomem (Vari-Fokální), diagonální FOV 42-94 stupňů. 35mm ekvivalent od 20mm do 55mm. Clona F/1.6-3.3.

Imaging SoC se čtyřmi jádry umožňuje přepínání režimů videa na hardwarové úrovni (zobrazení jediné kamery, zobrazení obrazu z obou kamer PIP a PBP) a ovládání kamery - žádný dodatečný software není vyžadován.

Plně ovladatelné pomocí dodávané dálkové infračerveného ovladače. IR přijímač kamery se nachází na přední straně Kamery 01.

Digitální omnidirekční mikrofon na přední straně Kamery 01.

Propojovací kabel, který spojuje obě kamery, používá vlastní signalizaci, ale je fyzicky kompatibilní se standardními kabely USB 3.2 Gen 1 s plně vybavenými funkcemi o přenosové rychlosti 5 Gbps.
- Jak nastavit

1. Namontujte kamery tak, aby co nejlépe zachycovaly požadované záběry. Obvykle se Kamera 01 používá jako normální frontální webová kamera, tj. pro zachycení obličejů, zatímco Kamera 02 se používá k zachycení objektů. Projekt Watcher je však velmi univerzální a lze jej použít mnoha způsoby k zachycení širokého spektra motivů.

2. Propojte linkový port Kamery 02 s linkovým portem Kamery 01 pomocí dodaného linkového kabelu. Tento kabel je navržen s vyvýšeným výčnělkem poblíž konektoru, který slouží jako klíč. Ujistěte se, že orientujete kabel tak, aby klíč na kabelu odpovídal klíčové drážce na linkovém portu, a zasuněte kabel. Linkový kabel musí být připojen mezi oběma kamerami před připojením Projektu Watcher k počítači, aby byla Kamera 2 rozpoznána systémem.
3. Připojte Kameru 01 k počítači pomocí USB kabelu. Toto je kabel bez klíčového konektoru. K dispozici je také konvertor typu USB portu pro vaše pohodlí. Objektiv Kamery 02 projde procesem automatické kalibrace a budou slyšet hmatatelné pohyby motoru v objektivu. Počítač rozpozná připojenou kameru jako "Projekt Watcher".
-
4. Rozsah pokrytí Kamery 01 lze nastavit stisknutím tlačítka zoomu Kamery 01, zatímco Kameru 02 lze nastavit pomocí tlačítek zoomu ven a zoomu dovnitř Kamery 02. Kamera 02 používá zoomovací objektiv typu Vari-focal, který vyžaduje znovu zaostření při každém změnění zoomu objektivu. Umístění objektu s vysokým kontrastem uprostřed snímku při zaostřování pomůže systému dosáhnout přesného zaostření. Upozorňujeme, že dálkové ovládání na infračervený signál je směrové a musí být namířeno na infračervený přijímač na Kameře 01 pro správnou funkci.

5. Pro makro záběry malých objektů přiblížte Kameru 02 na maximální telefoto nastavení s pracovní vzdáleností 1 cm od přední části kamery. Rozsah vzdálenosti před a za bodem zaostření, kde obraz zůstane ostrý (hloubka ostrosti) při této nastavení, bude úzký. Pro optimální ostrost stiskněte tlačítko AF pro opětovné zaostření poté, co je objekt umístěn.
-
- Detailní záběr mandlí pomocí Kamery 02 v makro režimu.
-
- Ovládání Kamery 01

Tlačítko	Funkce	Popis
	Výběr Kamery 01	Stiskněte pro přepnutí na Kameru 01 v režimu jedné kamery. Indikační světlo na Kameře 01 svítí bíle, když je kamera používána.
	Digitální Zoom Kamery 01	Stiskněte pro změnu zorného pole Kamery 01. Zorné pole lze cyklovat mezi 3 nastaveními 90, 78 a 65 stupňů.
	Jas Kamery 01	Stiskněte pro zvýšení jasu obrazu této kamery. Toto se používá k zlepšení viditelnosti špatně osvětlených nebo protisvětelných objektů. Jas lze cyklovat mezi 3 nastaveními výchozí, jasný a ještě jasnější, a doporučujeme ponechat jas na výchozí úrovni a při možnosti zlepšit podmínky osvětlení pro nejlepší obrazovou kvalitu.
- Ovládání Kamery 02

Tlačítko	Funkce	Popis
	Výběr Kamery 02	Stiskněte pro přepnutí na Kameru 02 v režimu jedné kamery. Indikační světlo na Kameře 02 svítí bíle, když je kamera používána.
	Optický Zoom Ven pro Kameru 02	Stiskněte pro oddálení zoomu pro Kameru 02. Ostření bude znovu získáno po dokončení zoomové akce.
	Optický Zoom Dvnitř pro Kameru 02	Stiskněte pro přiblížení zoomu pro Kameru 02. Ostření bude znovu získáno po dokončení zoomové akce. Pro maximální zvětšení malých objektů lze přistoupit k speciálnímu režimu makra tím, že nejprve přiblížíte objektiv na maximální ohniskovou vzdálenost a poté stisknete a podržíte tlačítko Zoom In Kamery 02, dokud nevidíte zelený rám blikající v rohách obrazu. V tomto režimu lze zaostřit až na vzdálenost 1 cm, což může zabránit správnému osvětlení objektu.
	AF pro Kameru 02	Stiskněte pro znovu získání ostření, když se změnila vzdálenost mezi Kamerou 02 a objektem.
	Otočit Obraz pro Kameru 02	Stiskněte pro otočení obrazu o 180 stupňů.
	Jas Kamery 02	Stiskněte pro zvýšení jasu obrazu této kamery. Toto se používá k zlepšení viditelnosti špatně osvětlených nebo protisvětelných objektů. Jas lze cyklovat mezi 3 nastaveními výchozí, jasný a ještě jasnější, a doporučujeme ponechat jas na výchozí úrovni a při možnosti zlepšit podmínky osvětlení pro nejlepší obrazovou kvalitu.
- Ovládání Duální Kamery

Tlačítko	Funkce	Popis
	Obraz-v-obrazu (PIP)	Stiskněte pro zapnutí režimu PIP. Obe kamery budou zapnuty současně a výstupní obraz druhé kamery bude překrytý malým oknem nad aktuálně vybraným výstupním obrazem kamery. V režimu PIP znovu stiskněte tlačítko PIP, abyste přepnuli velikost PIP mezi malou a velkou. Pro opuštění režimu PIP stiskněte tlačítko Výběr Kamery 01 nebo Výběr Kamery 02 pro návrat do režimu jedné kamery.
	Pozice Obrazu-v-obrazu (PIP Positions)	Stiskněte tlačítko Pozice PIP pro přepínání mezi následujícími pozicemi postupně. Tlačítko Pozice PIP je účinné pouze v režimu PIP. 
	Obraz-vedle-obrazu (PBP)	Stiskněte pro zapnutí režimu PBP. Obe kamery budou zapnuty současně a umístí obrazy obou kamer vedle sebe. V režimu PBP stiskněte tlačítko PBP pro přepínání výstupu mezi neobřezaným obrazem PBP vedle sebe (s černými pruhy) a obrazem PBP na celou obrazovku v centru. Pro opuštění režimu PBP stiskněte tlačítko Výběr Kamery 01 nebo Výběr Kamery 02 pro návrat do režimu jedné kamery.
	Výměna Obrazu	Stiskněte pro přepínání mezi pozicemi kamery 01 a kamery 02 v režimech PBP nebo PIP.
- Anti-migotání, Vypnutí mikrofonu a Vypínač

Tlačítko	Funkce	Popis
	Anti-migotání	Stiskněte pro přepínání mezi frekvencí elektrické sítě 50 Hz a 60 Hz pro kontrolu blikání obrazu.
	Vypnutí Mikrofonu	Stiskněte pro utlumení mikrofonu umístěného v Kameře 01. Dioda utlumení mikrofonu bude svítit červeně, když je mikrofon utlumen.
	Vypínač	Stiskněte pro vypnutí kamer a utlumení mikrofonu najednou.
P1 P2 P3	Předvolby přepínačů	Tato tlačítka vám umožní uložit a okamžitě si vzpomenout na 3 sady nastavení kamery. Pro uložení aktuálního nastavení kamery podržte jedno z tlačítek přednastavení, dokud se neobjeví rám okolo obrazu a nezačne blikat 3krát. Barva rámu odpovídá barvě tlačítka přednastavení. Pro aplikaci uložených nastavení stiskněte tlačítko přednastavení.
- Prosím, navštivte creative.com/compliance/watcher pro uživatelský průvodce a informace o bezpečnosti a regulacích.

CREATIVE®

REGISTRACE PRODUKTU

TECHNICKÁ PODPORA

creative.com/register

creative.com/support

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

Kamera internetowa z podwójnym aparatem

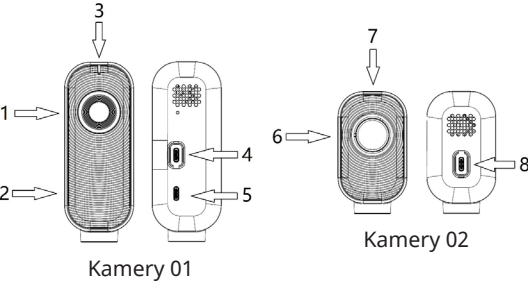


SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Model nr: VF0910

PL

Przegląd sprzętu



- 1 Obiektyw Kamery 01
- 2 Odbiornik podczerwieni (IR)
- 3 Mikrofon i wskaźniki (Kamera aktywna – Białe, Wyciszony mikrofon - Czerwone)
- 4 Port łączeniowy (do połączenia z Kamą 02)
- 5 Port USB (do połączenia z komputerem)
- 6 Obiektyw optyczny Kamery 02
- 7 Wskaźnik Kamery 02
- 8 Port łączeniowy Kamery 02

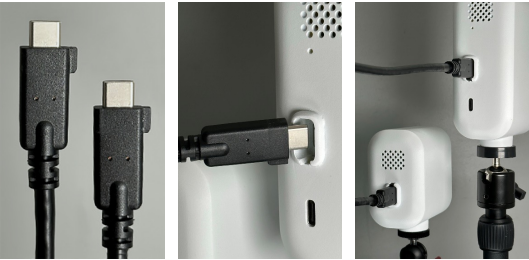
U spodu kamer znajdują się uchwyty statywowe o rozmiarze 1/4"-20.

Główne specyfikacje

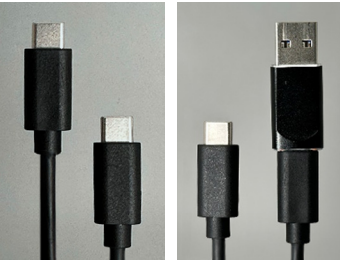
- Podwójne sensory CMOS Sony Starvis IMX415 1/2,8" o rozdzielczości 8,4 megapikseli. Maksymalna rozdzielczość: 4K w trybie pojedynczej kamery, 1080 w trybie podwójnej kamery.
- Strumień danych USB 2.0: UVC dla kamery, UAC dla wbudowanego mikrofonu. W pełni zgodne z normami zapewniającymi prostotę użytkowania typu "podłącz i graj". Kompatybilne z systemami Windows/Mac/Linux.
- Kamera 01 - Kamera przednia z funkcją autofokusa i cyfrowym zoomem, zapewniająca pole widzenia (FOV) na poziomie 88, 72, 66 i 52 stopni. Odpowiednik 35 mm od 22 mm do 45 mm.
- Kamera 02 - Autofokus z optycznym zoomem o wartości 2,75x (Vari-Focal), FOV na poziomie od 42 do 94 stopni. Odpowiednik 35 mm od 20 mm do 55 mm. Przysłona F/1.6-3.3.
- Czterordzeniowy układ SoC do przetwarzania obrazu umożliwia sprzętowe przełączanie trybów wideo (widok pojedynczej kamery, widok PIP i PBP podwójnej kamery) oraz sterowanie kamerą - nie wymaga dodatkowego oprogramowania.
- Pełne sterowanie za pomocą dołączonego pilota podczerwieni. Odbiornik podczerwieni kamery znajduje się z przodu Kamery 01.
- Cyfrowy mikrofon o charakterystyce kierunkowej znajduje się z przodu Kamery 01.
- Kabel łączący obie kamery wykorzystuje niestandardową sygnalizację, ale jest fizycznie zgodny z standardowymi kablami USB 3.2 Gen 1 o pełnej funkcjonalności i przepustowości 5 Gb/s.

Jak skonfigurować

- Zamontuj kamery w taki sposób, aby jak najlepiej uchwycić pożądane widoki. Zazwyczaj Kamera 01 jest używana jako standardowa kamera internetowa z przodu, do przechwytywania twarzy, podczas gdy Kamera 02 służy do rejestrowania obiektów. Niemniej jednak Projekt Watcher jest bardzo wszechstronny i można go używać na wiele sposobów, aby uchwycić różnorodne tematy.
- Połącz port łączeniowy Kamery 02 z portem łączeniowym Kamery 01 za pomocą dostarczonego kabla łączeniowego. Kabel ten jest zaprojektowany z wypukłym wypustem przy złączu, który pełni funkcję klucza; proszę ustawić kabel tak, aby wypustka klucza na kablu pasowała do rowka portu łączeniowego i włożyć kabel. Kabel łączeniowy musi być podłączony między obiema kamerami, zanim Projekt Watcher zostanie podłączony do komputera, aby Kamera 2 została rozpoznana przez system.



- Podłącz Kamę 01 do komputera za pomocą kabla USB. Jest to kabel bez wypustki klucza. Konwerter typu portu USB jest również dołączony dla wygody. Obiektyw Kamery 02 przechodzi proces samokalibracji, a ruchy silnika w obiektywie mogą być słyszalne. Twój komputer wykryje podłączoną kamerę jako "Projekt Watcher".



- Zakres pokrycia Kamery 01 można dostosować, naciskając przycisk zoomu Kamery 01, natomiast Kamę 02 można dostosować za pomocą przycisków zoomu wychodzącego i zoomu wchodzącego Kamery 02. Kamera 02 używa obiektywu zmiennoogniskowego, który wymaga ponownego ustawienia ostrości za każdym razem, gdy zmieniany jest zoom obiektywu. Umieszczenie obiektu o dużym kontraście w centrum kadru podczas ustawiania ostrości pomoże systemowi uzyskać dokładną ostrość. Należy pamiętać, że pilota na podczerwień należy skierować w kierunku odbiornika podczerwieni znajdującego się na Kamerze 01, aby zapewnić prawidłowe działanie.
- Dla zbliżonych zdjęć małych obiektów, zbliż Kamę 02 do maksymalnego ustawienia teleobiektywu, zachowując odległość roboczą 1 cm od przodu kamery. Zakres odległości przed i za punktem ostrości, w którym obraz pozostaje ostro (głębia ostrości) w tym ustawieniu, będzie wąski. Dla optymalnej ostrości, naciśnij przycisk AF po umieszczeniu obiektu, aby ponownie ustanowić ostrość.



Zdjęcie zbliżenia migdała za pomocą Kamery 02 w trybie makro.

Jak korzystać



Elementy sterujące Kamery 01		
Przycisk	Funkcja	Opis
	Wybór Kamery 01	Naciśnij, aby przełączyć się na Kamę 01 w trybie pojedynczej kamery. Sygnalizacyjna dioda na Kamerze 01 świeci się na biało, gdy kamera jest używana.
	Kamera 01 Zoom cyfrowy	Naciśnij, aby zmienić pole widzenia Kamery 01. Pole widzenia można przełączać między 3 ustawieniami: 90, 78 i 65 stopni.
	Jasność Kamery 01	Naciśnij, aby zwiększyć jasność obrazu tej kamery. Służy to poprawie widoczności słabo oświetlonych lub podświetlonych obiektów. Jasność można regulować w trybie domyślnym, jasnym i jaśniejszym, zalecamy jednak pozostawienie jasności na poziomie domyślnym i poprawę warunków oświetleniowych, jeśli to możliwe, dla uzyskania najlepszej jakości obrazu.

Elementy sterujące Kamery 02		
Przycisk	Funkcja	Opis
	Wybór Kamery 02	Naciśnij, aby przełączyć się na Kamę 02 w trybie pojedynczej kamery. Sygnalizacyjna dioda na Kamerze 02 świeci się na biało, gdy kamera jest używana.
	Kamera 02 Zmniejszenie zoomu optycznego	Naciśnij, aby oddalić zoom dla Kamery 02. Ostrość zostanie ponownie uzyskana po zakończeniu akcji zoomu.
	Kamera 02 Zoom optyczny	Naciśnij, aby zbliżyć zoom dla Kamery 02. Ostrość zostanie ponownie uzyskana po zakończeniu akcji zoomu. Dla maksymalnego przybliżenia małych obiektów można uzyskać dostęp do specjalnego trybu makro, najpierw przybliżając obiektyw do maksymalnej ogniskowej, a następnie naciskając i przytrzymując przycisk Zoom in Kamery 02, aż pojawi się migająca zielona ramka w rogach obrazu. W tym trybie ostrość może być ustawiona nawet na 1 cm, co może uniemożliwić prawidłowe oświetlenie obiektu.
	AF Kamery 02	Naciśnij, aby ponownie uzyskać ostrość, gdy odległość między Kamą 02 a obiektem się zmieni.
	Obrót Obrazu Kamery 02	Naciśnij, aby obrócić obraz o 180 stopni.
	Jasność Kamery 02	Naciśnij, aby zwiększyć jasność obrazu tej kamery. Służy to poprawie widoczności słabo oświetlonych lub podświetlonych obiektów. Jasność można regulować w trybie domyślnym, jasnym i jaśniejszym, zalecamy jednak pozostawienie jasności na poziomie domyślnym i poprawę warunków oświetleniowych, jeśli to możliwe, dla uzyskania najlepszej jakości obrazu.

Sterowanie dwoma kamerami		
Przycisk	Funkcja	Opis
	Obraz-w-Obrazie (PIP)	Naciśnij, aby włączyć tryb PIP. Obydwie kamery zostaną włączone jednocześnie, a obraz drugiej kamery zostanie nałożony na małe okno nad obrazem aktualnie wybranej kamery. W trybie PIP ponownie naciśnij przycisk PIP, aby przełączyć rozmiar PIP między małym a dużym. Aby wyjść z trybu PIP, naciśnij przycisk Wybór Kamery 01 lub Wybór Kamery 02, aby wrócić do trybu pojedynczej kamery.
	Pozycje Obrazu-w-Obrazie (PIP Positions)	Naciśnij przycisk Pozycja PIP, aby przełączać się między następującymi pozycjami sekwencyjnie. Przycisk Pozycja PIP jest skuteczny tylko w trybie PIP.
	Obraz-przy-Obrazie (PBP)	Naciśnij, aby włączyć tryb PBP. Obydwie kamery zostaną włączone jednocześnie, a obrazy obu kamer zostaną umieszczone obok siebie. W trybie PBP naciśnij przycisk PBP, aby przełączać wyjście między nieprzyciętym obrazem PBP obok siebie (z letterboxingiem) a obrazem PBP w pełnym ekranie w środku. Aby wyjść z trybu PBP, naciśnij przycisk Wybór Kamery 01 lub Wybór Kamery 02, aby wrócić do trybu pojedynczej kamery.
	Zamiana Obrazu	Naciśnij, aby przełączać się między pozycjami kamery 01 a kamery 02 w trybach PBP lub PIP.

Przeciwmigotanie, Wyciszanie Mikrofonu i Przełącznik Wyłączania

Przycisk	Funkcja	Opis
	Przeciwmigotanie	Naciśnij, aby przełączyć częstotliwość linii zasilającej między 50 Hz a 60 Hz w celu kontrolowania migotania obrazu.
	Wyciszanie Mikrofonu	Naciśnij, aby wyciszyć mikrofon znajdujący się w Kamerze 01. Dioda wyciszenia mikrofonu będzie świecić na czerwono, gdy mikrofon jest wyciszony.
	Przełącznik Wyłączania	Naciśnij, aby wyłączyć kamery i wyciszyć mikrofon jednocześnie.
 	Przełączniki Wstępnie Ustawione	Te przyciski pozwalają zapisać i natychmiastowo przywrócić 3 zestawy ustawień kamery. Aby zapisać bieżącą konfigurację systemu kamery, przytrzymaj jedno z przycisków predefiniowanych, aż pojawi się ramka wokół obrazu i zacznie migotać 3 razy. Kolor ramki odpowiada kolorowi przycisku predefiniowanego. Aby zastosować zapisane ustawienia, naciśnij przycisk predefiniowany.

Prosimy odwiedzić creative.com/compliance/watcher w celu uzyskania przewodnika użytkownika oraz informacji dotyczących bezpieczeństwa i przepisów.

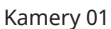
Webová kamera s dvojitým fotoaparátom



Č. modelu: VF0910

SK

Prehľad hardvéru



- 1 Objektív Kamery 01
- 2 IR prijímač
- 3 Mikrofón a indikátory (Kamera Aktívna – Biela, Mikrofón Vypnutý - Červená)
- 4 Linkový port (pripojenie k Kamere 02)
- 5 USB port (pripojenie k počítaču)
- 6 Optický zoom objektív Kamery 02
- 7 Indikátor Kamera 02
- 8 Linkový port Kamery 02

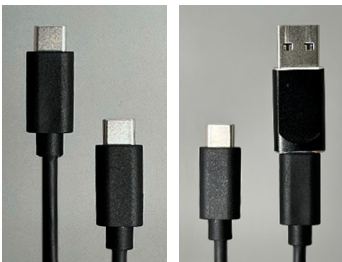
Na spodnej časti kamier sa nachádzajú držiaky pre trojnožku s veľkosťou 1/4"-20.

Kľúčové špecifikácie

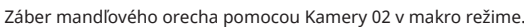
- Dvojnásobné Sony Starvis IMX415 1/2,8" CMOS senzory s rozlíšením 8,4 megapixelov. Maximálne rozlíšenie: 4K v režime jednej kamery, 1080 v režime dvojnej kamery.
- USB 2.0 dátový tok: UVC pre kameru, UAC pre vestavený mikrofón. Plne kompatibilné s normami pre jednoduchú plug-and-play prevádzku. Kompatibilné s operačnými systémami Windows/Mac/Linux.
- Kamera 01 - Predná kamera s panoramatickým zaostrovaním a digitálnym zoomom, poskytujúca uhol pohľadu (FOV) 88, 72, 66 a 52 stupňov. 35 mm ekvivalent od 22mm do 45mm.
- Kamera 02 - Autofokus s 2,75-násobným optickým zoomom (Vari-Fokálny), diagonálny FOV od 42 do 94 stupňov. 35 mm ekvivalent od 20mm do 55mm. Clona F/1.6-3.3.
- Imaging SoC so štyrmi jadrami umožňuje hardvérové prepnutie režimov videa (zobrazenie jednej kamery, zobrazenie PIP a PBP z obidvoch kamier) a ovládanie kamery - nie je potrebný žiadny dodatočný softvér.
- Plná kontrola cez dodávaný diaľkový ovládač na báze infračerveného žiarenia. IR prijímač kamery sa nachádza vpredu Kamery 01.
- Digitálny omnidirekcionálny mikrofón na prednej strane Kamery 01.
- Linkový kábel, ktorý spája obidve kamery, používa vlastnú signalizáciu, ale je fyzicky kompatibilný so štandardnými USB 3.2 Gen 1 káblami s plnou funkcionalitou a prenosovou rýchlosťou 5 Gbps.

Ako nastaviť

1. Namontujte kamery tak, aby čo najlepšie zachytili požadované zábery. Zvyčajne sa Kamera 01 používa ako bežná predná webkamera, teda na zachytenie tváre, zatiaľ čo Kamera 02 slúži na zachytenie objektov. Projekt Watcher je však veľmi univerzálny a dá sa použiť mnohými spôsobmi na zachytenie širokej škály tém.
2. Pripojte linkový port Kamery 02 na linkový port Kamery 01 pomocou dodaného linkového kábla. Tento kábel je navrhnutý s výstupkom blízko konektora, ktorý funguje ako kľúč; prosím, orientujte kábel tak, aby kľúč na kábeli sedel do drážky linkového portu a vložte kábel. Linkový kábel musí byť pripojený medzi oboma kamerami pred pripojením Projektu Watcher k vášmu počítaču, aby bol systémom rozpoznávaný Kamera 2.



4. Pokrytie Kamery 01 môže byť upravené stlačením tlačidla zoomu Kamery 01, zatiaľ čo Kameru 02 môžete upraviť pomocou tlačidiel zoomu ven a zoomu dovnútra Kamery 02. Kamera 02 používa zoomovací objektív typu Vari-focal, ktorý vyžaduje znovuzískanie zaostrenia pri každom pohybe objektívu dovnútra a von. Umiestnenie objektu s vysokým kontrastom v strede snímku pri získavaní zaostrenia pomôže systému dosiahnuť presné zaostrenie. Upozorňujeme, že diaľkový ovládač na infračervený signál je citlivý na smer a musí byť zameraný na infračervený prijímač na Kameře 01 pre správnu funkciu.
5. Pre makrofotografie malých objektov priblížte Kameru 02 na maximálne nastavenie teleobjektívu, s pracovnou vzdialenosťou 1 cm od prednej časti kamery. Rozsah vzdialenosti pred a za bodom zaostrenia, kde je obraz stále ostro (hĺbka ostrosti) pri tomto nastavení, bude úzka. Pre optimálnu ostrosť stlačte tlačidlo AF na opätovné zaostrenie po umiestnení objektu.



Ako používať



Tlačidlo	Funkcia	Popis
	Výber Kamery 01	Stlačte pre prepnutie na Kameru 01 v režime jednej kamery. Indikačná lampka na Kamere 01 svieti bielo, keď je kamera používaná.
	Digitálny Zoom Kamery 01	Stlačte pre zmenu zorného uhla Kamery 01. Zorný uhol možno prepínať medzi 3 nastaveniami 90, 78 a 65 stupňov.
	Jas Kamery 01	Stlačte pre zvýšenie jasu obrazu tejto kamery. Toto sa používa na zlepšenie viditeľnosti slabो osvetlených alebo protisvetelných subjektov. Jas možno prepínať medzi 3 nastaveniami predvolené, jasné a jasnejšie, a odporúčame ponechať jas na predvolenej úrovni a zlepšiť osvetlenie, ak je to možné, pre najlepšiu kvalitu obrazu.

Ovládanie Kamery 02

Tlačidlo	Funkcia	Popis
	Výber Kamery 02	Stlačte pre prepnutie na Kameru 02 v režime jednej kamery. Indikačná lampka na Kamere 02 svieti bielo, keď je kamera používaná.
	Optický Zoom Von pre Kameru 02	Stlačte pre priblíženie Kamery 02. Po akcii priblíženia bude zaostrovanie obnovené.
	Optický Zoom Dnu pre Kameru 02	Stlačte pre priblíženie Kamery 02. Po akcii priblíženia bude zaostrovanie obnovené. Pre maximálne priblíženie malých objektov môžete prísť k špeciálnemu režimu makro tak, že najprv priblížite objektív na maximálnu ohniskovú vzdialenosť, potom stlačíte a podržite tlačidlo Priblíženie Kamery 02, kým neuvidíte zelený rám blikajúci v rohoch obrazu. V tomto režime môžete dosiahnuť zaostrovanie až na vzdialenosť 1 cm, čo môže zabrániť správne osvetleniu objektu.
	Automatické Zaostrovanie pre Kameru 02	Stlačte pre znovu získanie zaostrenia, keď sa zmení vzdialenosť medzi Kamerou 02 a objektom.
	Otočenie Obrazu pre Kameru 02	Stlačte pre otočenie obrazu o 180 stupňov.
	Jas Kamery 02	Stlačte pre zvýšenie jasu obrazu tejto kamery. Toto sa používa na zlepšenie viditeľnosti slabosvetelných alebo protisvetelných subjektov. Jas možno prepínať medzi 3 nastaveniami predvolené, jasné a jasnejšie, a odporúčame ponechať jas na predvolenej úrovni a zlepšiť osvetlenie, ak je to možné, pre najlepšiu kvalitu obrazu.

Ovládanie Duálnej Kamery

Tlačidlo	Funkcia	Popis
	Obrázok-v-Obrázku (PiP)	Stlačte pre zapnutie režimu PiP. Obe kamery budú zapnuté súčasne a výstupný obraz druhej kamery bude prekrytý malým oknom nad aktuálne vybraným výstupným obrazom kamery. V režime PiP stlačte tlačidlo PiP znova pre prepínanie veľkosti PiP medzi malým a veľkým. Pre opustenie režimu PiP stlačte tlačidlo Výber Kamery 01 alebo Výber Kamery 02 pre návrat do režimu jednej kamery.
	Pozície Obrázku-v-Obrázku (PiP Positions)	Stlačte tlačidlo PoLoHa pre prepnutie medzi nasledujúcimi polohami postupne. Tlačidlo PoLoHa PiP je efektívne len v režime PiP. 
	Obráz-vedľa-Obrazu (PBP)	Stlačte pre zapnutie režimu PBP. Obe kamery budú zapnuté súčasne a umiestnia obrazy oboch kamier vedľa seba. V režime PBP stlačte tlačidlo PBP pre prepínanie výstupu medzi neobrezaným obrazom PBP vedľa seba (s letterboxingom) alebo obrezaným obrazom PBP na celú obrazovku v strede.
	Výmena Obrázku	Stlačte pre prepínanie medzi pozíciami kamery 01 a kamery 02 v režimoch PBP alebo PiP.

Anti-migotanie, Vypnutie mikrofónu a Vypínač

Tlačidlo	Funkcia	Popis
	Anti-migotanie	Stlačte pre prepínanie frekvencie elektrickej siete medzi 50 Hz a 60 Hz pre kontrolu blikania obrazu.
	Vypnutie mikrofónu	Stlačte pre stlmenie mikrofónu umiestneného v Kamere 01. LED mikrofónu bude svietiť červeným, keď je mikrofón stlmený.
	Vypnutie kamier	Stlačte pre vypnutie kamier a stlmenie mikrofónu naraz.
	Tlačidlá Prednastavených Položíek	Tieto tlačidlá vám umožňujú uložiť a okamžite znovu volať 3 sady nastavení kamery.
		Na uloženie aktuálnych nastavení kamery podržte jedno z tlačidiel prednastavení, kým sa neobjaví rám okolo obrazu a nezačne blikat 3-krát. Farba rámu zodpovedá farbe tlačidla prednastavenia.
		Na použitie uložených nastavení stlačte tlačidlo prednastavenia.

Prosím, navštívte creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/ pre príručku používateľa a informácie o bezpečnosti a reguláciách.

CREATIVE®

ZAREGISTRUJTE

[creative.com/register](https://www.creative.com/register)

TECHNICKÁ

[creative.com/support](https://www.adobe.com/creative.com/support)

CREATIVE®

PROJECT

WATCHER

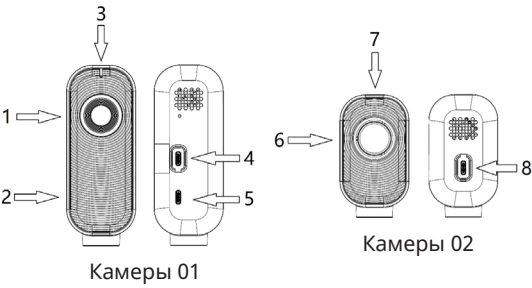
Веб-камера с двойной камерой

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Номер модели: VF0910

RU

Обзор оборудования



- 1

Объектив Камеры 01
- 2

ИК-приемник
- 3

Микрофон и индикаторы (Камера активна – Белый, Микрофон отключен - Красный)
- 4

Порт для связи (подключение к Камере 02)
- 5

USB-порт (подключение к компьютеру)
- 6

Оптический зум-объектив Камеры 02
- 7

Индикатор Камеры 02
- 8

Порт для связи Камеры 02

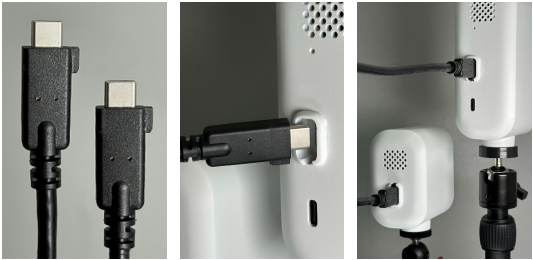
В нижней части камер находятся крепления для штатива размером 1/4”-20.

основные характеристики

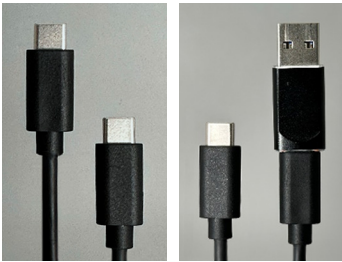
- Двойные сенсоры Sony Starvis IMX415 1/2,8” с разрешением 8,4 мегапикселей CMOS. Максимальное разрешение: 4K в режиме одной камеры, 1080 в режиме двойной камеры.
- Поток данных USB 2.0: UVC для камеры, UAC для встроенного микрофона. Полная совместимость с стандартами для простоты подключения и использования “подключи и играй”. Совместимо с операционными системами Windows/Mac/Linux.
- Камера 01 - Передняя камера с панорамной фокусировкой и цифровым зумом, предоставляющая углы обзора (FOV) 88, 72, 66 и 52 градусов. Эквивалент 35 мм от 22 мм до 45 мм.
- Камера 02 - Автофокус с оптическим увеличением в 2,75 раза (Vari-Focal), диагональный угол обзора FOV от 42 до 94 градусов. Эквивалент 35 мм от 20 мм до 55 мм. Диафрагма F/1.6-3.3.
- Четырехъядерный изображенческий SoC позволяет переключение видеорежимов на аппаратном уровне (отображение изображения одной камеры, отображение PiP и PBP с обеих камер) и управление камерой - не требуется дополнительное программное обеспечение.
- Полное управление с помощью поставляемого инфракрасного дистанционного пульта. Инфракрасный приемник камеры расположен спереди Камеры 01.
- Цифровой микрофон с омни-направленной характеристикой на передней стороне Камеры 01.
- Кабель для связи обеих камер использует специальную сигнализацию, но физически совместим с стандартными кабелями USB 3.2 Gen 1 с полной функциональностью и скоростью передачи данных 5 Гбит/с.

Как настроить

- Установите камеры таким образом, чтобы они максимально эффективно записывали желаемые кадры. Камера 01 обычно используется в роли обычной веб-камеры, предназначенной для записи лиц, в то время как Камера 02 предназначена для записи объектов. Однако проект “Watcher” обладает большой универсальностью и может использоваться для записи широкого спектра сюжетов.
- Подсоедините линковый порт Камеры 02 к линковому порту Камеры 01 с помощью поставляемого линкового кабеля. Этот кабель спроектирован с выступом около разъема, который выполняет роль ключа. Убедитесь, что ориентация кабеля соответствует ориентации ключа на линковом порту и вставьте кабель. Линковый кабель должен быть подключен между обеими камерами перед тем, как проект “Watcher” будет подключен к вашему компьютеру, чтобы система могла распознать Камеру 2.



- Подключите Камеру 01 к вашему компьютеру с использованием USB-кабеля. Это кабель без выступающего ключа. Для вашего удобства также в комплект входит конвертер типа USB-порта. Объектив Камеры 02 пройдет процедуру самокалибровки, и будут слышны звуки двигателя внутри объектива. Ваш компьютер определит подключенную камеру как “Проект Watcher”.



- Диапазон покрытия Камеры 01 может быть отрегулирован нажатием кнопки зума на Камере 01, а Камеру 02 можно отрегулировать с помощью кнопок увеличения и уменьшения зума на Камере 02. Камера 02 использует зум-объектив типа Vari-focal, который требует повторной фокусировки каждый раз, когда объектив увеличивается и уменьшается. Размещение объекта с высоким контрастом в центре кадра во время фокусировки поможет системе достичь точной фокусировки. Обратите внимание, что инфракрасный пульт управления является направленным и должен быть направлен на инфракрасный приемник, расположенный на Камере 01, для правильной работы.
- Для макрофотосъемки мелких объектов приблизьте Камеру 02 до максимального телефото настройки, с рабочим расстоянием 1 см от передней части камеры. Диапазон расстояний перед и после точки фокусировки, где изображение остается резким (глубина резкости), на этой настройке будет узким. Для оптимальной резкости нажмите кнопку AF для повторной фокусировки после размещения объекта.



Крупный план миндаля с использованием Камеры 02 в макрорежиме.

Как использовать



Кнопка	Функция	описание
	Выбор Камеры 01	Нажмите, чтобы переключиться на Камеру 01 в режиме одиночной камеры. Индикатор светится белым, когда камера используется.
	Цифровое Увеличение Камеры 01	Нажмите, чтобы изменить угол обзора Камеры 01. Угол обзора можно переключать между 3 настройками: 90, 78 и 65 градусов.
	Яркость Камеры 01	Нажмите, чтобы увеличить яркость изображения этой камеры. Это используется для улучшения видимости для плохо освещенных или подсвеченных объектов. Яркость можно переключать между 3 настройками: стандартная, яркая и ярче, и мы рекомендуем оставить яркость на стандартном уровне и улучшить освещение при возможности для лучшего качества изображения.

Кнопка	Функция	описание
	Выбор Камеры 02	Нажмите, чтобы переключиться на Камеру 02 в режиме одиночной камеры. Индикатор светится белым, когда камера используется.
	Камера 02 Оптическое уменьшение масштаба	Нажмите, чтобы уменьшить масштаб для Камеры 02. Фокус будет восстановлен после завершения масштабирования.
	Камера 02 Оптический зум	Нажмите, чтобы увеличить масштаб для Камеры 02. Фокус будет восстановлен после завершения масштабирования. Для максимального увеличения мелких объектов можно войти в специальный макрорежим, сначала увеличив объектив до максимальной фокусной длины, затем нажав и удерживая кнопку увеличения Камеры 02 до тех пор, пока не увидите мигание зеленого кадра углов изображения. Фокус можно установить на расстоянии всего 1 см в этом режиме, что может предотвратить правильное освещение объекта.
	Автофокус Камеры 02	Нажмите, чтобы повторно установить фокус, если расстояние между Камерой 02 и объектом изменилось.
	Вращение Изображения Камеры 02	Нажмите, чтобы повернуть изображение на 180 градусов.
	Яркость Камеры 02	Нажмите, чтобы увеличить яркость изображения этой камеры. Это используется для улучшения видимости для плохо освещенных или подсвеченных объектов. Яркость можно переключать между 3 настройками: стандартная, яркая и ярче, и мы рекомендуем оставить яркость на стандартном уровне и улучшить освещение при возможности для лучшего качества изображения.

Кнопка	Функция	описание
	Картинка-в-Картинке (PiP)	Нажмите, чтобы включить режим PiP. Обе камеры будут включены одновременно, и изображение второй камеры будет наложено в небольшом окне поверх изображения выбранной камеры. Находясь в режиме PiP, нажмите кнопку PiP еще раз, чтобы переключить размер PiP между маленьким и большим. Для выхода из режима PiP нажмите кнопку Выбора Камеры 01 или Камеры 02, чтобы вернуться в режим одиночной камеры.
	Позиции Картинки-в-Картинке (PiP)	Нажмите кнопку Позиции PiP, чтобы переключаться между следующими позициями по порядку. Кнопка Позиции PiP эффективна только в режиме PiP.
	Картинка-Рядом-с-Картинкой (RBP)	Нажмите, чтобы включить режим RBP. Две камеры будут включены одновременно, и изображения двух камер будут расположены бок о бок. Находясь в режиме RBP, нажмите кнопку RBP, чтобы переключать вывод между некадрированным изображением RBP бок о бок (с черными полосами) или кадрированным на весь экран изображением RBP. Чтобы выйти из режима RBP, нажмите кнопку выбора Камеры 01 или Камеры 02, чтобы вернуться в режим одиночной камеры.
	Обмен изображен иями	Нажмите, чтобы переключать между позициями камеры 01 и камеры 02 в режимах RBP или PiP.

Кнопка	Функция	описание
	Антифликер	Нажмите, чтобы переключить частоту линии между 50 Гц и 60 Гц для управления мерцанием изображения.
	Выключение Микрофона	Нажмите, чтобы выключить микрофон в Камере 01. Светодиод микрофона будет гореть красным, когда микрофон выключен.
	Аварийная кнопка	Нажмите, чтобы одновременно выключить камеры и микрофон.
	Кнопки Предустано вок	Эти кнопки позволяют сохранять и мгновенно вызывать 3 набора настроек камеры. Чтобы сохранить текущую настройку системы камеры, удерживайте одну из кнопок предустановок, пока не появится рамка вокруг изображения и не начнет мигать 3 раза. Цвет рамки соответствует цвету кнопки предустановки.

EAC

ТИП ОБОРУДОВАНИЯ: веб-камера
Модель, торговая марка: VF0910, Creative
Питание : 5V 1A
Производитель : Creative Labs Pte. Ltd.
Сделано в Китае

ата производства (месяц и год): Указана на упаковке.

Данная контактная информация только для соответствующих органов таможенного союза (Россия, Белоруссия и Казахстан) по вопросам соответствия продукции
Для информации о продукте или гарантии, пожалуйста, посмотрите гарантийный талон из комплекта поставки ата производства (месяц и год): Указана на упаковке.

Данное устройство отвечает требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 “Электromагнитная совместимость технических средств” утв. Решением КТС от 09.12.2011г. №879

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ Евразийского экономического союза «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016) ПРИНЯТ Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2016 г. N 113

Пожалуйста, посетите creative.com/compliance/watcher для руководства пользователя и информации о безопасности и регулировании.

ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕ СВОЕ ИЗДЕЛИЕ

creative.com/register

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

creative.com/support

CREATIVE®

PROJECT WATCHER

ユーザーズ ガイド

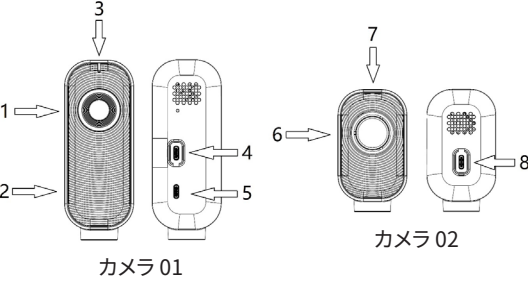


クイック スタート ガイド

モデル番号: VF0910

JP

ハードウェア概要



- 1 カメラ 01 レンズ
- 2 IR 受光部
- 3 マイク/インジケータライト (カメラ アクティブ - 白、マイク ミュート - 赤)
- 4 リンク ポート (カメラ 02に接続)
- 5 USB ポート (PCに接続)
- 6 カメラ 02 光学ズーム レンズ
- 7 カメラ 02 インジケータライト
- 8 カメラ 02 リンク ポート

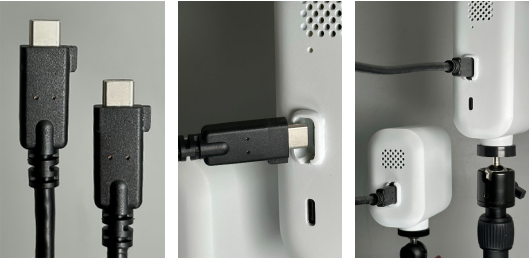
カメラ底面に1/4”-20 三脚ネジ穴があります

主な仕様

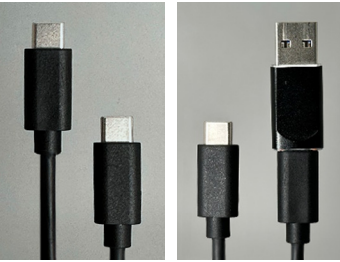
- デュアル Sony Starvis IMX415 1/2.8” 8.4MP CMOS センサー、解像度 最大4K (シングル カメラ モード)/最大1080p (デュアル カメラ モード)
- USB 2.0 データ ストリーム UVC (カメラ)/UAC (内蔵マイク)、プラグ&プレイ ユニバーサル ビデオ/オーディオ クラス準拠、Windows/Mac/Linux 互換
- カメラ 01 - フロント フェイシング カメラ、デジタル ズーム付 パンフォーカス、視野角 88° / 72° / 66° / 52° (対角)、35mm換算 22mm-45mm相当
- カメラ 02 - 2.75倍 光学ズーム付 オートフォーカス (パリフォーカル)、視野角 42°-94° (対角)、35mm換算 20mm-55mm相当、絞値 F/1.6-3.3
- ソフトウェア不要のクアッドコア イメージング SoCによるハードウェア ベースのビデオ モード (シングル カメラ、デュアル カメラ PIP PBP) とカメラ コントロール
- IR リモコンによるコントロール (カメラ 01の前面にIR 受光部)
- カメラ 01の正面にデジタル オムニ ディレクショナル マイク
- 一般的なUSB 3.2 Gen1 5Gbpsケーブルにて2台のカメラをリンク接続 (カスタム信号を使用)

セットアップ方法

- 希望するビューで撮影できるようにカメラをマウントします。通常カメラ 01は、顔をキャプチャーするための正面向きのカメラとして使用し、カメラ 02は、物体をキャプチャーするためのカメラとして使用します。しかしながら、Project Watcherは多用途であり、様々な方法で幅広い被写体をキャプチャーすることができます。
- 付属のリンク ケーブルでカメラ 02とカメラ 01のリンク ポート同士を接続します。ケーブのコネクター付近には突起があり、カメラ側のリンク ポートの溝に合うようにケーブルを挿入します。カメラ 02をシステムで認識させるには、Project WatcherをPCに接続する前に2台のカメラをリンク ケーブルで接続する必要があります。



- 付属のUSB ケーブルを使用してカメラ 01をPCに接続します。このUSB ケーブルのコネクター付近には突起はありません。接続するUSB ポートによっては付属のUSB C-A変換がお使い頂けます。カメラ 02のレンズは、セルフ キャリブレーション中にオートフォーカス レンズのモータ音が聞こえる場合があります。PCは接続されたカメラを “Project Watcher” として検出します。



- カメラ 01の画角範囲はカメラ 01のズーム ボタンで、カメラ 02の画角範囲はカメラ 02のズーム イン/アウト ボタンで調節できます。カメラ 02はズーム イン/アウトする毎にフォーカスを合わせるパリフォーカル タイプのズーム レンズを使用しています。フレーム中央に高コントラストの被写体を配置すると、フォーカスを正確に合わせやすくなります。IR リモコンは指向性があり、適切に操作するためにカメラ 01のIR 受光部に向ける必要があります。

- マクロ モードで小さな被写体をキャプチャーする際は、カメラ 02を最大までズーム インします。この場合、カメラは最短1cmまで被写体に寄ることができます。この状態では映像が鮮明であるフォーカスの範囲 (被写界深度) が浅くなります。でき刹那鮮明度を得るには、AF ボタンを押してフォーカスを合わせなおして下さい。



マクロ モードでキャプチャーしたアーモンドのクローズアップです。

使用方法



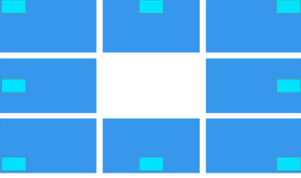
カメラ 01 コントロール

ボタン	機能	説明
	カメラ 01 選択	ボタンを押すと、シングル カメラ モードでカメラ 01に切り替わります。カメラの使用中はカメラ 01のインジケータライトが白点灯します。
	カメラ 01 デジタル ズーム	ボタンを押すと、カメラ 01の画角範囲を変更します。視野角は90°、78°、65°の3つの設定を切り替えることができます。
	カメラ 01 ブライツネス	ボタンを押すと、カメラ 01映像の明るさがアップします。被写体の照明が不足していたり、逆光の場合に視認性を上げるために使用します。明るさは、標準、明るい、より明るい、の3つの設定を切り替えることができます。より良い画質を得るためには、適切な照明を当てて明るさを標準に設定することをお勧めします。

カメラ 02 コントロール

ボタン	機能	説明
	カメラ 02 選択	ボタンを押すと、シングル カメラ モードでカメラ 02に切り替わります。カメラの使用中はカメラ 02のインジケータライトが白点灯します。
	カメラ 02 光学ズーム アウト	ボタンを押すと、カメラ 02をズーム アウトします。ズーム動作が終わるとフォーカスが再調節されます。
	カメラ 02 光学ズーム イン	ボタンを押すと、カメラ 02をズーム インします。ズーム動作が終わるとフォーカスが再調節されます。 小さな被写体をキャプチャーする際はカメラ 02をマクロ モードにすることが可能で、カメラ映像隅の緑枠が点滅するまでズーム イン ボタンを押し続けます。 カメラは最短1cmまで被写体に寄ることができますが、照明が不足する場合があります。
	カメラ 02 オートフォーカス	ボタンを押すと、カメラ 02のフォーカスを再調節します。
	カメラ 02 イメージ回転	ボタンを押すと、映像が180°回転します
	カメラ 02 ブライツネス	ボタンを押すと、カメラ 02映像の明るさがアップします。被写体の照明が不足していたり、逆光の場合に視認性を上げるために使用します。明るさは、標準、明るい、より明るい、の3つの設定を切り替えることができます。より良い画質を得るためには、適切な照明を当てて明るさを標準に設定することをお勧めします。

デュアル カメラ コントロール

ボタン	機能	説明
	ピクチャー インピクチャー (PIP)	ボタンを押すと、PIP モードがオンになります。両方のカメラが同時にオンとなり、2番目のカメラの画像出力が、現在選択されているカメラの画像出力の上に小さなボックスでオーバーレイ出力されます。 PIP モード中に再度PIP ボタンを押すとPNP オーバーレイのサイズが大小繰り返ります。 PIP モードを終了するには、カメラ 01またはカメラ 02の選択ボタンを押して、シングル カメラ モードに戻ります。
	PIP 位置	ボタンを押すと、PIP オーバーレイが出力される場所が順番に切り替わります。PIP 位置ボタンはPIP モード時のみ利用できます。 
	ピクチャー バイ ピクチャー (PBP)	ボタンを押すと、PBP モードがオンになります。両方のカメラが同時にオンとなり、2台のカメラ映像を並べて出力します。 PBP モード中に再度PBP ボタンを押すと、切り取られていないレター ボックスのある映像と、中央を切り取った全面面映像が切り替わります。 PBP モードを終了するには、カメラ 01またはカメラ 02の選択ボタンを押して、シングル カメラ モードに戻ります。
	イメージ 入替	ボタンを押すと、PIP モードまたはPBP モードのカメラ01とカメラ 02の映像が出力される位置が入れ替わります。

アンチフリッカー、マイクミュートおよび緊急停止

ボタン	機能	説明
	アンチ フリッカー	ボタンを押すと、フリッカー コントロールのための電源周波数を50Hzと60Hzで切り替えます。
	マイク ミュート	ボタンを押すと、カメラ 01のマイクがミュートになります。マイクのミュート中はカメラ 01のマイクミュートLEDが赤点灯します。
	緊急停止ボタン	ボタンを押すとカメラがオフになり、マイクがミュートされます。
  	プリセット ボタン	いずれかのボタンを押して、現在のカメラ設定を保存したり、呼び出す事ができます。 現在のカメラ設定を保存するには、カメラ映像枠が3回点滅するまでボタンを押し続けます。カメラ映像枠の色は各プリセット ボタンの色に対応します。 保存されているカメラ設定を呼び出すには、いずれかのプリセット ボタンを押します。

ユーザーガイドおよび安全性と規制に関する情報については、creative.com/compliance/watcher をご覧下さい。