

# Hawkeye 4K miniatura 3D/Gyroflow kamera



- Nízkolatence televizního výstupu

-Širokoúhlý dynamický rozsah

-Oprava videa

RC spoušť pro zachycení

# V1.4

Manuál k nejnovějším technologiím:

https://drive.google.com/file/d/1ZkVCds3cGbcvCygsNZgR4szd\_ehTGKm9/view?usp =sdílení

# Obsah

Bezpečnostní pokyny:	3
Funkce:	4
Tlačítka:	8
Formátování SD karty:	8
Počítačová kamera:	8
Nastavení videa:	9
Nastavení systému:	10
Spouštěče:	11
Instalace:	11
Nahrávání videí:	11
Přenos souborů:	12
Aktualizace firmwaru:	12
Nový firmware/aktualizace manuálu naleznete na www.CNfpv.com	14
Jak používat Gyroflow:	15
Portrétní video:	23
Poznámky k Gyroflow:	23
Nastavení fotoaparátu a návody:	26

#### Bezpečnostní pokyny:

Před prvním použitím fotoaparátu si prosím pečlivě přečtěte návod k obsluze. Prosím, zkontrolujte nejnovější verzi manuálu na našich webových stránkách.

1.Je to vysoce přesný výrobek, chraňte ho před pádem a nárazem.

2.Nevystavujte fotoaparát silným magnetickým předmětům, jako jsou magnety nebo elektromotory. Nevystavujte výrobek silným rádiovým vlnám. Silná magnetická pole mohou způsobit poruchu výrobku nebo poškození obrazu/zvuku.

3.Nikdy nenechávejte výrobky vystavené vysokým teplotám a přímému slunečnímu záření.

4.V případě přehřátí, kouře nebo nepříjemného zápachu okamžitě odpojte zařízení ze zásuvky, abyste předešli nebezpečí požáru.

5.Uchovávejte výrobek mimo dosah dětí. Napájecí kabel může dětem způsobit udušení nebo úraz elektrickým proudem.

6.Uchovávejte zařízení na chladném, suchém a bezprašném místě.

7.Nevyhazujte výrobek ani jeho baterii do odpadu, najděte pro něj určené recyklační místo.

# Funkce:



Dráty:

Červená: Vstup 5,5–23 V DC +**()**Baterie 5,5 V na 5S, 6S nelze připojit PŘÍMO k fotoaparátu! S výjimkou našeho napájecího kabelu 6S!**)** (USB MŮŽE POUZE 5V) Černá: GND

Žlutá: Video výstup Modrá: Video spouštěč (aktivní nízká úroveň)

Poznámka: Nikdy nepřipojujte video/spouštěcí port k napájení+!!!

Napájecí kabel 3S, 4S, 6S: Poznámka: 6S je z toho 4S.



Připnout video:



Poznámka: 3,5mm port pro sluchátka je určen pro monitor Little Pilot; pro ostatní monitory/TV/brýle použijte port RCA.



<u>Nový AV kabel:</u>







#### LED indikátor:

	LED	
2,5 tisíce 4:3 50 snímků za sekundu	Červená + Modrá	
2,5K 50 snímků za sekundu	Červený	
1080P 50 snímků za sekundu	Modrý	
4K 30	VYPNUTO	

#### Port typu C:

A5,B5: TV výstup (16pinový nebo 24pinový)



#### Klávesnice OSD:

Tlačítko nahoru: přepnutí do režimu videa/ Stiskněte a

podržte 5 sekund pro formátování SD karty



Vpravo: Přehrávání

Zadejte: OK/nahrávání

Vlevo: Nastavení nabídky Dvojité kliknutí: systémová nabídka

Dolů:

#### Výkon a specifikace:

Usnesení	4K 50FPS (4:3, 2880*2160)
	4K 30 snímků za sekundu/
	1080P 50 snímků za sekundu/
	2,5K 50/30 snímků za sekundu
	2,5K 50/30 snímků za sekundu 4:3
ΔΥννίςτμη	PAL/NTSC
/// vystup	PAL má nižší latenci!
Micro SD karta	U1 Sandisk doporučuje
Podpora SD karty	8-128G()FAT32/exFAT)
Velikost	22,5 × 50 * 13,5 mm
Hmotnost	15,5 g
Formát souboru	* .MP4/H.265
Čočka	Clona: F/2.0,7 sklenic
Úhel	Úhlopříčka 170 stupňů
Napětí	5,5–23 V
Proud	500mA

## <u>Tlačítka:</u>

Jméno	Funkce	Popis
Moc/	ZAPNUTO/VYPNUTO;	Jedním stisknutím zapnete napájení;
Tlačítko OK	Spuštění/zastavení nahrávání	Jedním stisknutím spustíte/zastavíte nahrávání po
		zapnutí.
Tlačítko režimu	Přepínat mezi	Stisknutím a podržením po dobu 2 sekund přepínáte
		mezi různými rozlišeními.

#### Formátování SD karty:

SD kartu je nutné poprvé naformátovat na systémový systém FAT32/exFAT. Můžete ji podržetTLAČÍTKO NAHORU na klávesnici po dobu 5 sekundnaformátovat SD kartu.

Prosím, podívejte se:

https://www.youtube.com/shorts/XV1YJ1RS3ws

#### Počítačová kamera:

Podržte tlačítko OK a nepouštějte ho, poté připojte USB k počítači a podržte jej

Asi po 10 sekundách kamera přejde do režimu PC CAM. K otevření PC cam použijte soubor amcap.exe.

V nabídce můžete nastavit režim USB (U disk nebo PC CAM).

Prosím, podívejte se: https://youtube.com/shorts/iGPOdA0fMCq?feature=share

#### Nastavení videa:

Rezoluce: 4K 50/30 sn./s、2,5K 50 sn./s, 2,5K 50/30 (4:3) sn./s, 1080p 50 sn./s, 1080p 30 sn./s. Poznámka: Vysoké snímkové frekvence zajišťují plynulejší televizní výstup! Doporučujeme používat

Poznámka: 4K 50FPS nedokáže zaznamenávat data gyroskopu!

Nahrávání ve smyčce: 1、3、5、10 minut. Po zaplnění SD karty se video spustí automaticky ve smyčce. Po zaplnění SD karty se video spustí automaticky ve smyčce. Nejstarší soubor bude smazán jako první.

Širokoúhlý dynamický rozsah: Vypnuto、Zapnuto. Efekt WDR bude zapnutý/vypnutý. Poznámka: Pokud je tato funkce zapnutá, obraz se neztmaví ani směrem k slunci. Obraz by při občasném zapnutí této funkce nebyl tak jasný. Jelikož se jedná o FPV kameru, měla by být tato funkce zapnutá.

Vystavení: +2.0、+5/3、+4/3、+1.0、+2/3、+1/3、0、-1/3、-2/3、-1.0、-4/3、-5/3、-2,0. Poznámka: Vyšší hodnota pro jasnější snímek. Pokud chcete jasnější snímek, nastavte tuto hodnotu vyšší. Pokud je snímek přeexponovaný, nastavte hodnotu menší.

Nahrávání zvuku: Vypnuto、Na.

Časosběrný záznam: Vypnuto、 0,05、 0,1、 0,5、 1、 3、 5、 10, 30、 60 s. Poznámka: Časosběrný záznam je režim nahrávání videa, který zachycuje video s velmi nízkou snímkovou frekvencí: přibližně jeden až dva snímky za sekundu, i když to závisí na délce záznamu. Při přehrávání je časosběrné video téměř opakem zpomaleného záběru. Vyšší hodnota pro kratší video. V tomto režimu není slyšet hlas.

Měření: Průměrný、Zdůrazněný střed、Bod, Horní, Dolní.

Ostrost: Silný, Normální, Měkký. Kontrast: Vysoký, Střední

、Nízký.

Automatické nahrávání: Vypnuto、Zapnuto. Poznámka: Kamera se automaticky zapne a spustí nahrávání bez stisknutí tlačítka. Po zastavení nahrávání je nutné stisknout tlačítko nahrávání. Pokud dojde k náhlému výpadku napájení nebo není stisknuto tlačítko pro zastavení nahrávání, soubor se poškodí. Pro vstup do režimu přehrávání je nutné použít klávesnici. Po přehrání poškozeného souboru se soubor automaticky opraví.

Pevná snímková frekvence: pryč,ZAPNUTO: snímková frekvence se v tmavých podmínkách nesníží.

Elektronická závěrka: Opravte rychlost závěrky.Automaticky, 1/60, 1/120, 1/240, 1/480, 1/960, 1/1200, 1/1440, 1/1920, 1/3840, 1/7680. Gyroskopický protokol: vypnuto, zapnuto. Uložte gyrolog a stabilizujte obraz v PC. Kalibrace gyroskopu: Umístěte kameru vodorovně a držte ji v klidu, poté stiskněte tlačítko OK pro spuštění.

#### Nastavení systému:

Nastavení data a času.Nastavit denní dobu.

Automatické vypnutí: Vypnuto、1、2、3、5、10 minut. Fotoaparát se vypne, pokud s ním neprovedete žádnou operaci.

Pípnutí: Vypnuto、Na。Zapnutí/vypnutí zvukového signálu.

Jazyk:angličtina, francouzština, španělština, portugalština, němčina, italština,简体中文,繁体中 文 ,Ruština,日本语,Korejština, jazyky Muti.

Frekvence: 50、60 Hz. Světelná frekvence pro vnitřní použití.Pokud video v interiéru bliká, změňte toto nastavení.

Režim televize: NTSC、KAMARÁD.Poměr televizního vysílání: 16:9, 4:3, 4:3 Plný. Upravte měřítko televizního výstupu.

ISO:Auto、100、200、400、800、1600、3200. Termín byl převzat z filmu, kdy byla hodnota ISO známá jako "citlivost filmu" a "ASA". Mít standard citlivosti je důležité, protože umožňuje fotografovat se stejným ISO na různých fotoaparátech a spolehnout se, že hodnota expozice bude stejná. Nižší ISO, tmavší snímek, méně šumu. Barva: Barva, Černá a bílá, Sépie, plochá barva. Vyvážení bílé: Auto、Hawkeye, Hawkeye2, Hawkeye3, Hawkeye4, Hawkeye5, Hawkeye6。Vyvážení bílé ovlivňuje obraz, ať už je teplejší nebo chladnější. Různé objektivy by měly používat i jiné vyvážení bílé. Jako standardní objektiv doporučujeme Hawkeye 4.

Automatické uzamčení vyvážení bílé: Vypnuto, Zapnuto. Po zahájení nahrávání bude aktuální vyvážení bílé uzamčeno.

Odšumení: VYP, ZAP

Otočení obrazu: Vypnuto, Zapnuto。 Otočte obrázek vzhůru nohama.

Režim OSD: Vypnuto、Zapnuto. OSD na televizním výstupu. OSD na televizním výstupu. Chcete-li OSD deaktivovat, vypněte tuto možnost.

USB: Velkokapacitní úložiště, PC kamera.

Formát: Naformátujte SD kartu.Poznámka: SD kartu naformátujte při prvním použití, jinak ji fotoaparát nerozpozná.

Výchozí nastavení. Pokud máte jakékoli dotazy, můžete nastavit výchozí nastavení.

Verze. Číslo verze. Zkontrolujte, zda se jedná o nejnovější firmware, na www.CNfpv.com.

#### Spouštěče:

Piny spouště je třeba připojit k ovládacímu kabelu spouště. Naskenujte pro sledování.

https://youtu.be/ulYC6Mg8\_qI



Poznámka: Nepřipojujte spouštěcí piny k žádnému napájení. Pokud chcete zařízení ovládat pomocí MCU, připojte jej k 3,3V GPIO přes odpor 1K.

#### Instalace:

Mezi kamerou a rámem dronu je potřeba měkký držák.Použijte TPU držák nebo oboustrannou pásku 3M.

#### Nahrávání videí:

Vložte SD kartu a poté jednou stiskněte tlačítko Napájení/OK pro zahájení nahrávání. Použijte SD kartu alespoň rychlosti U1 (8-128 GB). Naformátujte SD kartu proFAT32/exFAT poprvé ve fotoaparátu.

Před odpojením napájení stiskněte tlačítko OK pro zastavení nahrávání.

Jak formátovat SD kartu:

https://youtube.com/shorts/XV1YJ1RS3ws?feature=share

### Přenos souborů:

1. Připojte fotoaparát k počítači pomocí kabelu micro USB nebo čtečky karet a poté fotoaparát zapněte.

2. Dvakrát klikněte na "Tento počítač" a vyhledejte "Vyměnitelný disk". Zadejte "Vyměnitelný disk" a najdete všechny video soubory ve složce.

- ▲ 20240311114534\_202420.MP4 Video,
- 20240311114534\_202420.gcsv Gyro file

#### Aktualizace firmwaru:

- 1. Smažte všechny soubory a složky na SD kartě (doporučeno: 8G/16G).
- 2. Stáhněte si firmware z BIN na SD kartu.
- 3. Vložte SD kartu do fotoaparátu.
- 4. Zapněte kameru a firmware se automaticky aktualizuje.
- 5. Během aktualizace bude LED dioda blikat.
- 6. Po dokončení procesu aktualizace LED přestane blikat.
- 7. Fotoaparát se znovu restartuje.
- 8. Zkontrolujte prosím<u>www.CNfpv.com</u> pro nové aktualizace firmwaru.

Naskenujte a podívejte se, jak aktualizovat firmware:

https://youtu.be/B9CU0tcSqqU



PROHLÁŠENÍ FCC:

Toto zařízení bylo testováno a shledáno v souladu s limity pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením v obytných instalacích. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat rádiofrekvenční energii a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Neexistuje však žádná záruka, že k rušení v konkrétní instalaci nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, uživatel se doporučuje pokusit se rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:

- - Změňte orientaci nebo umístění přijímací antény.

- - Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.

- - Zapojte zařízení do zásuvky na jiném okruhu, než ke kterému je připojen přijímač.

-- Požádejte o pomoc prodejce nebo zkušeného technika pro rádia/televize.

Změny nebo úpravy, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu s předpisy, mohou vést k zrušení oprávnění uživatele k provozování zařízení.

Toto zařízení splňuje část 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

(1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a

(2) Toto zařízení musí akceptovat jakékoli přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

POZNÁMKA:

Zkontrolovatwww.CNfpv.compro nový firmware/aktualizace manuálu.

Pro více informací se prosím podívejte na naše

YouTube/Facebook/Instagramkanál:

Oficiální držitelka Hawkeye Firefly

YouTube

Facebook



Instagram:



## Jak používat Gyroflow:

iOS:

https://youtu.be/NaIAbzdivl0?si=Ji2aoBxGAELgyFMN



- 1. Pomocí čtečky SD karet připravte video a gyroskopická data na SD kartě a ujistěte se, že jsou ve stejném adresáři.
  - ▲ 20240311114534\_202420.MP4 Video,
  - 20240311114534\_202420.gcsv Gyro file
- 2. Vyberte video soubor v adresáři SD karty.



3. Klikněte na modré písmo a vyberte adresář souborů pro autorizaci přístupu.



4. Kliknutím na automatickou synchronizaci synchronizujete video a gyroskopická data.

-676.96 ms	672.2	it ments	673.18	ms		INC.
☐ी Inputs		ඩ්රා Paran	neters	-	📙 Exp	oort
C Synchroniz	ation			-		
		$\mathfrak{O}$ Auto	sync			
Rough gyro offset	0.0 s					
Sync search size	5.0 s					
Max sync points	4					

5. Export videa



6. Můžete vybrat videoklip nebo změnit rozlišení a zkrátit tak dobu vykreslování.

	I	<	•	;		1	=		
⊡‡ In	puts		ුරු Pa	ramet	ers	†	[] E	Export	1
Output path:						1			
202402091	00621_00	0041_st	abilized	.mp4					***
			⊐≬ Ex	port	~				
H.265/HE	VC								~
Output size	2592				1944				ŝ

# Android:

https://youtu.be/ZI3kAOvrAfg?si=z0yYrb3mUpwiI68T



- 1. Pomocí čtečky SD karet připravte video a gyroskopická data na SD kartě a ujistěte se, že jsou ve stejném adresáři.
  - ▲ 20240311114534\_202420.MP4 Video,
  - 20240311114534\_202420.gcsv Gyro file
- 2. Vyberte video soubor v adresáři SD karty.



3. Klikněte na modré písmo a vyberte adresář souborů pro autorizaci přístupu.

🗖 Inputs	ې نې	Parameters		Export
i Video inform	nation			^
		1 Open file		
In order to det	ect project files, vi here and select t	deo sequences ne directory with	or image sequer n input files.	nces, click
File name:	2024010617414	2_000027.MP4		
Detected camera:				
Detected lens:				

4.Zadejte "hawkeye thumb" pro výběr profilu objektivu (odpovídajícího rozlišení).()Verze 1.55 tento krok nepotřebuje)

Lens profile		^
Search Hawkeye thumb	م	
Arr Hawkeye Hawkeye 2.5k 4:3 Hawkeye/Thumb2K5 50	****	
☆ Hawkeye Thumb 2.5k 4:3 2592x1944 30.00fps	****	
☆ Hawkeye Thumb 2.5k 4:3 2592x1944 50.00fps	****	
Hawkeye Hawkeye 2.5k 16:9 Hawkeye/Thumb2K5 5	****	
A Hawkeye Thumb 1080p 16:9 1920v1080 50 00fps	*****	

5. Načtěte data pohybu (Verze 1.55 tento krok nepotřebuje):

🖴 Motion data
🗋 Open file
File name: 20210101000008_000001.gcsv
Detected format: gcsv Hawkeye
Low pass filter
Rotation



6. Klikněte, automatická synchronizace,.



7. Po dokončení exportujte video

-676.96 ms	-072.23 ms -073.18 m	
☐1 Inputs	{్లై Parameters	📙 Export
Dutput path:		
20240209100621_0000	041_stabilized.mp4	
	□1 Export ∨	Ü
H.265/HEVC	e la companya de la c	~
Output size 2592	<b>1</b> 944	©
Bitrate 32 Mbps		

8. Můžete vybrat videoklip nebo změnit rozlišení a zkrátit tak dobu vykreslování.



Počítač:

# Stahování softwaru (WIN 10, 11):

https://drive.google.com/file/d/1b9hHcAquPv38hZttc9Xcz6gURHscVj-k/vi ew

1. Video a gyroskopické soubory jsou umístěny ve stejném

přímo a názvy souborů jsou stejné.

▲ 20240311114534\_202420.MP4 Video,

20240311114534\_202420.gcsv Gyro file

2. Dvojitým kliknutím spusťte soubor gyroflow.exe a přetáhněte video soubor

do softwaru.



2. Velikost synchronizovaného vyhledávání:3,5, maximální počet synchronizačních bodů:5a poté klikněte

"Automatická synchronizace" a počkejte.

C Synchroniza	ation	, L
	O Auto sync	0
Rough gyro offset	0.0 s	
Sync search size	3.5 s	
Max sync points	5	

3. Po dokončení synchronizace exportujte video.



4. Pro úsporu času si můžete vybrat video kliknutím pro výstup.



#### Portrétní video:

Zadejte 90 nebo 270 stupňů do pole "rotace":

(i) Video inform	nation ^		☐1 Open file
File name:	Open file	File name:	20240412180953202119.MP4
Detected camera:	gcsv Hawkeve	Detected califiera.	Howkovo/Thumb2KE 4 2 E0fno iod
Detected lens:	Hawkeve/Thumb2K5 4 3 50fps ison	Detected lens:	Hawkeye/Thumb2K5_4_3_50rps.jsc
Dimensions:	2502v1044	Dimensions:	2592x1944
Duration:	1 m 20 c	Duration:	1 m 39 s
Duration.	F0 000 frag 2	Frame rate:	50.000 fps 🧪
Frame rate.		Codec:	HEVC 32.05 Mbps
Codec:	HEVC 32.05 MBps	Pixel format:	YUV420P 8 bit
Pixel format:		Audio:	AAC 22000 H-
Audio:	AAC 32000 Hz	Audio.	AAC 32000 HZ
Rotation:	0°/	Rotation:	90 ° 🧪
Contains gyro:	Yes	Contains gyro:	Yes
Created at:	Saturday, April 13, 2024 2:11:32 AM	Created at:	Saturday, April 13, 2024 2:11:32 AN

### Poznámky k Gyroflow:

1. Změna času synchronizace na 3-5 sekund:



2.Použijte rs-sync:

3. Vyberte Dynamický zoom, pak se nezobrazí žádná černá strana.



4. Počet synchronizačních bodů by měl být podobný. Pokud se příliš liší, smažte jej a přidejte synchronizační bod na jiný bod (klikněte pravým tlačítkem myši).





5. Pokud nelze exportovat video, vypněte grafickou kartu a přepněte ji na H.264.

Export	settings			^
x264	4			~
Output size	2592		1944	<u>ين</u>
Bitrate 38	Mbps			
✓ Use GPU encoding				
🛃 Export	audio			
Advanced				

6. Software vyžaduje Windows 10, 11. Pokud software nelze spustit, nainstalujte si balíček VC:

VC\_redist.x64.exe.

Odkaz ke stažení:<u>https://aka.ms/vs/17/release/vc\_redist.x64.exe</u>

7. Pokud se stále nedaří otevřít, můžete nainstalovat VC:

8.https://visualstudio.microsoft.com/zh-hans/downloads/?cid=learn-onpage-

<b>N</b>			
Visual Studio 2022	提前访问问		
IIIPI.NET和C++开发入页的综合性Windows版IDE,可用于构建 Web、云、卓面、移动应用、服务和游戏。			
社区	专业版		
强大的 IDE,对学生、开源贡献者	非常适合小型团队的专业 IDE	可扩给	
和个人免费			
		_	
免费下载	免费试用		

výzva k akci ke stažení

9. Světelná tečka je optický tok, můžete ji vypnout.

						Auto sync   Auto sync     Rough gyro offset   0.0 s     Sync search size   3.5 s     Max sync points   5     Advanced     Analyze every n-th frame   1     Time to analyze per sync point   3.50 s     Processing resolution   720p     Optical flow method   OpenCV (DIS)
) (530/5476) 10%	I <	• >	1	X &	<b>(小)) 1x 〜</b>	Pose method findEssentialMat
00:00:17	00:00:35					Offset method Essential matrix
-681.01 ms	nthat a that to a loss		energia di tangan di Tangan di tangan di tang	Mpm	P R s	Low pass filter Show detected features Show optical flow

Pokud nevíte, jak software nastavit, stáhněte si náš přednastavený software:

https://drive.google.com/file/d/1b9hHcAquPv38hZttc9Xcz6gURHscVj-k/view

Nastavení kamery a návody: https://youtu.be/UvgmEo4Zv5E



### TV kabel:



Jak nastavit menu pomocí monitoru / brýlí: https://youtube.com/shorts/NWS914nJCBI?feature=share



Jak vyměnit FPC kabel: https://m.youtube.com/shorts/qC4IM-10I5Y



Dálkové ovládání pro nahrávání videa 1:

Dvoupolohové přepínače pro ovládání.

Následující příklad používá ovladač Betaflight F405 k ilustraci konfigurace dálkového ovladače pro zapnutí/vypnutí funkce nahrávání videa. Pro ovládání nahrávání použijte pin TX1 na ovladači a pro připojení kamery Hawkeye.PIN TRG(PIN spouštěče videa). Pokud používáte jiné letové ovladače, mohou být místo TX1 k dispozici TX pady a ty mohou používat odlišné alokace zdrojů. Je třeba odpovídajícím způsobem upravit konfiguraci pro váš konkrétní letový ovladač.



Nakonfigurujte funkci PINIO pinu TX1 pomocí následujících příkazů Betaflight.

zdroj SERIÁLNÍ\_VYS. 1 ŽÁDNÝ// Zavření funkce sériového portu vřetena TX1 zdroj PINIO 2 A09// Nakonfigurujte pin TX1 (pin A09) jako funkci PINIO č. 2 nastavit pinio\_box = 40, 41, 255, 255// Nastavení intervalu funkce PINIO Uložit// Uložení konfigurace (Pokud potřebujete změnit piny, stačí změnit číslo pinu v pr

(Pokud potřebujete změnit piny, stačí změnit číslo pinu v prvním a druhém řádku instrukcí a instrukce ve třetím a čtvrtém řádku zůstanou nezměněny.)

Následující obrázek konfiguruje mapování funkce PINIO mezi dálkovým ovladačem a letovým regulátorem. V konfiguraci Betaflight odpovídá funkce PINIO č. 2 (tj. USER2 na obrázku níže) kanálu AUX5 dálkového ovladače.



Chcete-li aktivovat nebo deaktivovat funkce fotoaparátu, musíte přepnout přepínač z neaktivního stavu (bílá oblast) do aktivního stavu (žlutá oblast) a poté zpět do neaktivního stavu (bílá oblast).

Konfigurace přepínačů na ovladači letu a rádiovém ovladači musí odpovídat nastavení vašeho zařízení. Před konfigurací se ujistěte, že víte, co děláte. Pokud nepoužíváte funkci dálkového ovládání, odřízněte nebo zaizolujte žlutý a zelený vodič odděleně a nepřipojujte je k žádnému místu.

#### Dálkové ovládání pro nahrávání videa 2:

#### POZNÁMKA: FC Aktivace pro nahrávání, deaktivace pro zastavení nahrávání.

Následující příklad používá letový ovladač Betaflight F405 k ilustraci konfigurace dálkového ovladače pro zapnutí/vypnutí funkce nahrávání videa. PoužijteTX2pin na ovladači letu pro ovládání nahrávání a připojení kamery HawkeyeTRG drát (video spouštění). Pokud používáte jiné letové ovladače, mohou být k dispozici TX pady místoTX2a mohou používat různá přidělení zdrojů. Musíte odpovídajícím způsobem upravit konfiguraci pro váš konkrétní letový ovladač.

Nakonfigurujte funkci PINIOTX2 proveďte následující příkazy Betaflight.

zdroj SERIÁLNÍ\_VYS. 2 ŽÁDNÝ// Zavření funkce sériového portu vřetena TX1 zdroj PINIO 2 A02// Nakonfigurujte pin TX2 (pin A02) jako funkci PINIO č. 2 nastavit pinio\_config = 1,129,1,1// nastavení PINO 2 pro zpětný výstup (129), 1 pro dopředný výstup nastavit pinio\_box = 40,0,255,255// Nastavení PINIO2 jako výstupu stavu ARM Uložit// Musí se uložit konfigurace

# (Pokud potřebujete změnit piny, stačí změnit číslo pinu v prvním a druhém řádku instrukcí a instrukce ve třetím a čtvrtém řádku zůstanou nezměněny.)

Po nastavení bude kamera automaticky nahrávat, když je dron zapnutý, a nahrávání se zastaví, když je vypnutý.

Konfigurace přepínačů na ovladači letu a rádiovém ovladači musí odpovídat nastavení vašeho zařízení. Před konfigurací se ujistěte, že víte, co děláte. Pokud nepoužíváte funkci dálkového ovládání, nepřipojujte vodiče k žádnému místu.

Betallight Conligurator	
BETAFLI Configurator: 10.8.0 ( Firmware: 42.9 BTFL Target: IFRC/IFLIGHT_	GHT bed2b8a) F411_PRO(5TM32F411)
2024-01-23 @10:34:31 CLI mode de	etected
🔑 Setup	
🗩 Ports	Note: Leaving CLI tab or pressing Disconnect will automatically sen Warning: Some commands in CLI can result in arbitrary signals bein make sure that no hattary is connected before anterlang comman
Configuration	nake sole that no buttery is connected before entering commun
Power & Battery	resource I2C_SDA 1 809 resource LED 1 Cl3
* Presets	resource SPI_SCK 1 A05
ដំ PID Tuning	resource SPI_SCK 3 B03 resource SPI_SCK 3 B03
📩 Receiver	resource SPI_MISO 2 B14 resource SPI_MISO 3 B04
🖀 Modes	resource SPI_MOSI 1 A07 resource SPI_MOSI 2 B15 resource SPI_MOSI 2 B05
🛔 Motors	resource ADC CURR 1 B00
600 OSD	resource PINIO 2 A02 resource FLASH CS 1 A15
(y) Video Transmitter	resource OSD_CS 1 B12 resource GYRO_EXTI 1 A01
🖷 LED Strip	resource GYRO_CS 1 A04 resource USB_DETECT 1 C15
: Blackbox	resource
CLI	

Značka: POUŽITÍzdrojpříkaz pro kontrolu mapy pinů