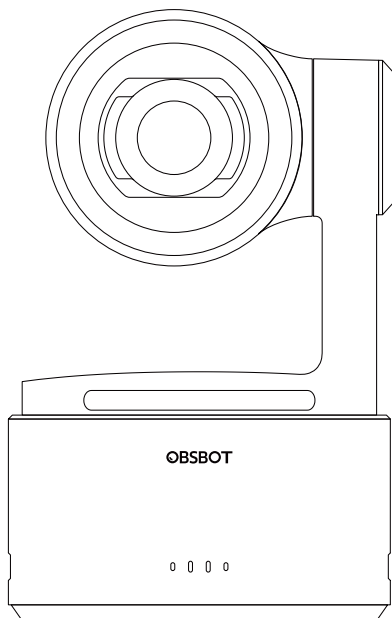




v1.0

Instrukcja obsługi

Polski

Przewodnik czytelnika

Uwaga

⚠ Ważne zalecenie

Rekomendacja

Zalecamy użytkownikom obejrzenie filmów instruktażowych i przeczytanie instrukcji obsługi przed rozpoczęciem korzystania z produktu, aby zrozumieć proces użytkowania.
<https://www.obsbot.com/download>



Film instruktażowy

Użytkownicy mogą uzyskać dostęp do filmów instruktażowych za pośrednictwem podanego linku i kodu QR, aby nauczyć się prawidłowego korzystania z produktu.
<https://www.obsbot.com/explore/obsbot-tail-2>

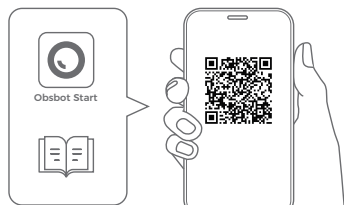


Spis treści

Przewodnik czytelnika	2
Uwaga	2
Rekomendacja	2
Film instruktażowy	2
Pobierz aplikację/oprogramowanie	5
Przegląd OBSBOT Tail 2	6
Informacje o Tail 2	6
Informacje o częściach	6
Konfiguracja Tail 2	7
Instrukcje dotyczące umieszczenia	7
Gimbala	7
Włączanie/Wyłączanie zasilania	7
Wkładanie karty Micro SD	7
Kontrola gestów	8
Instrukcje dotyczące ładowania	8
Wskaźnik baterii	9
Światło Tally	9
Opis wskaźnika	10
Buzzer	10
Podłącz mikrofon	11
Protokół sterowania	11
Aplikacja Obsbot Start	13
Przegląd oprogramowania	13
Połącz Aplikację Obsbot Start	13
Widok nagrywania	15
Ustawienia kamery	16
Więcej ustawień	17
Ustawienia AI	19
Nagrywanie & Konfiguracja transmisji strumieniowej na żywo	21

Web UI	22
Dostęp do Web UI	22
Interfejs Web UI	23
Aktualizacja oprogramowania układowego	29
Przegląd aktualizacji oprogramowania układowego	29
Aktualizacja za pomocą aplikacji Obsbot Start	29
Aktualizacja za pomocą OBSBOT Center	29
Aktualizacja za pomocą karty Micro SD	29
Specyfikacje	30

Pobierz aplikację/oprogramowanie



<https://www.obsbot.com/support/obsbot-tail-2>



1. Zeskanuj kod QR lub wyszukaj aplikację "Obsbot Start" w sklepie App, aby pobrać aplikację Obsbot Start.
2. Włącz swojego Tail 2.
3. Włącz Bluetooth i Wi-Fi na swoim telefonie.
4. Otwórz aplikację i dotknij swojej kamery (domyślna nazwa to "Tail 2_XXXXXX"), następnie postępuj zgodnie z instrukcjami aplikacji, aby połączyć swojego Tail 2.

⚠ Wymagania systemowe

iOS 11.0 lub nowszy

Android 10.0 lub nowszy

OBSBOT Tail 2 oferuje również zaawansowanym użytkownikom systemów Windows i Mac oprogramowanie sterujące o nazwie OBSBOT Center.

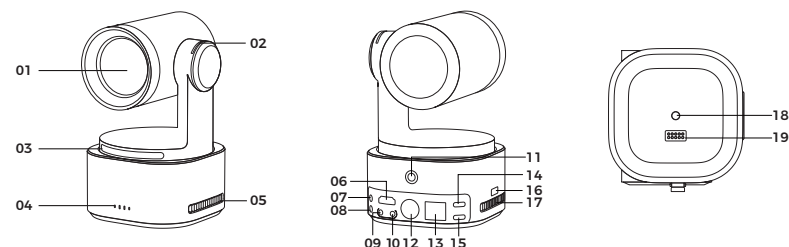
Można je pobrać ze strony <https://www.obsbot.com/download>.

Przegląd OBSBOT Tail 2

Informacje o Tail 2

Wyposażony w zaawansowany 12-elementowy system optyczny oraz przetwornik CMOS o rozmiarze 1/1.5". OBSBOT Tail 2 obsługuje 12-krotny zoom hybrydowy, zapewniając wyjątkową jakość obrazu. Innowacyjna konstrukcja obiektywu PTZR umożliwia płynne przełączanie między trybem poziomym a pionowym. W połączeniu z udoskonaloną technologią AI Tracking 2.0, urządzenie oferuje precyzyjne śledzenie na dużą odległość oraz obsługuje różne ustawienia personalizacji AI, otwierając nieograniczone możliwości twórcze. Dodatkowo, rozbudowane interfejsy i kompatybilność z wieloma protokołami zapewniają solidne wsparcie dla profesjonalnej produkcji, spełniając zróżnicowane wymagania dotyczące nagrywania.

Informacje o częściach



- 01. Obiektyw kamery
- 02. Światło Tally
- 03. Wskaźnik statusu
- 04. Wskaźnik baterii
- 05. Wlot chłodzenia
- 06. Port HDMI
- 07. Port MIC IN
- 08. Port LINE IN
- 09. Port RS232 IN
- 10. Port RS232 OUT

- 11. Przycisk zasilania
- 12. Port 3G-SDI
- 13. Port LAN/PoE+
- 14. Port USB-C
- 15. Port wejścia zasilania
- 16. Slot na kartę Micro SD
- 17. Wyjście chłodzenia
- 18. Interfejs UNC 1/4-20
- 19. Interfejs wtyczki rozszerzenia

Konfiguracja Tail 2

Instrukcje dotyczące umieszczenia

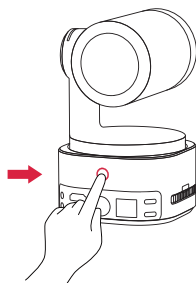
OBSBOT Tail 2 jest wyposażony w standardowe złącze nakrętki UNC 1/4-20 na podstawie do montażu kamery na statywie lub bezpośredniego umieszczenia na płaskiej powierzchni.

Gimbala

OBSBOT Tail 2 jest wyposażony w 3-osiowy bezszczotkowy gimbal. Zakres regulacji obrotu wynosi $\pm 160^\circ$ w osi panoramy, od -65° do 32° w osi pochylenia oraz $\pm 120^\circ$ w osi obrotu.

Włączanie/Wyłączanie zasilania

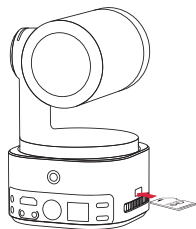
Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż wskaźnik zacznie migać niebiesko w cyklu, aby włączyć/wyłączyć urządzenie.



⚠ Jeśli produkt przez długi czas znajduje się w stanie pracy, jego dolna część może się nagrzać, co jest normalną sytuacją.

Wkładanie karty Micro SD

Włóż kartę Micro SD do gniazda karty Micro SD, jak pokazano na poniższym diagramie. Aby wyjąć kartę Micro SD, delikatnie naciśnij ją do środka, aby lekko się wysunęła. Po nagraniu możesz wyeksportować pliki multimedialne na komputer lub szybko przestać je na telefon za pomocą aplikacji Obsbot Start.



⚠ Karta Micro SD obsługuje maksymalną pojemność 1 TB. Zaleca się użycie karty Micro SD o klasie prędkości UHS Speed Grade 3 dla optymalnej wydajności (sprzedawana osobno).

Kontrola gestów

Włączanie/Wyłączanie śledzenia osób



Aby wejść w tryb śledzenia osób, wykonaj gest pokazany na rysunku. Aktualna lampka statusu dwukrotnie zaświeci się i następnie przejdzie w stan stabilnego niebieskiego światła, co oznacza, że pomyślnie wszedłeś w tryb śledzenia osób. Aby wyjść z trybu śledzenia człowieka, wykonaj ten sam gest ponownie. Niebieskie światło statusu migocze dwukrotnie, a następnie zmienia się na zielone lub fioletowe, sygnalizując, że pomyślnie opuściłeś tryb śledzenia człowieka.



Przybliżenie do 2x (domyślne)/Anuluj

Wykonaj kontrolę gestów zgodnie z rysunkiem. Lampka statusu będzie dwukrotnie migać ciągle, sygnalizując wykonanie operacji przybliżania/oddalania.



Rozpoczęcie/Zatrzymanie nagrywania

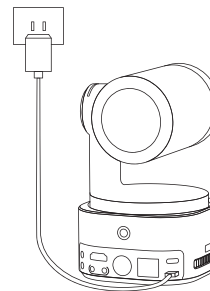
Wykonaj gest kontrolny przedstawiony na ilustracji. Światło statusu migocze dwukrotnie, wskazując rozpoczęcie lub zakończenie nagrywania wideo.

⚠ Prosimy uważać, aby nie zasłaniać twarzy dłońmi i trzymać palce rozszerzone podczas kontroli gestów.

⚠ Proszę przejść do poniższego linku, aby znaleźć poradnik wideo dotyczący kontroli gestów.
<https://www.obsbot.com/explore/obsbot-tail-2>

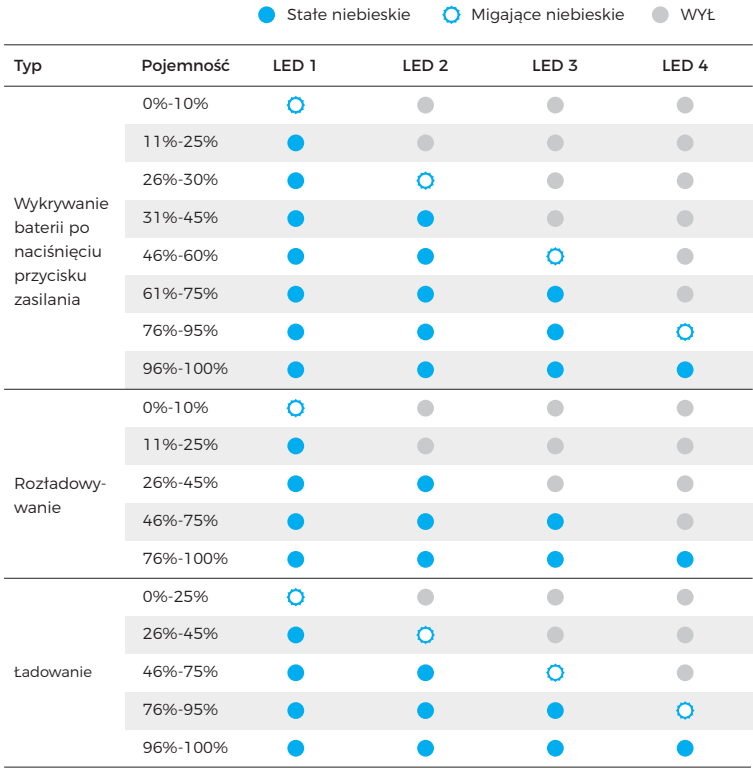
Instrukcje dotyczące ładowania

Podczas pierwszego użycia kamery należy ją naładować za pomocą dołączonego kabla zasilającego USB-C, aby zapewnić prawidłowe działanie.



⚠ Zaleca się użycie adaptera z certyfikatem FCC/CE, który obsługuje protokół USB PD3.0 i ma moc wyjściową co najmniej 25W.

Wskaźnik baterii



⚠ Ładowanie zostanie zatrzymane, gdy temperatura baterii przekroczy 45°C.
Na przykład, gdy podłączona jest zewnętrzne źródło zasilania i temperatura baterii przekracza 45°C, kamera przestanie się ładować i będzie zasilana bezpośrednio z zewnętrznego źródła zasilania.

Światło Tally

Status strumienia wideo NDI	Statusy wskaźników
Program	Stałe czerwone światło
Podgląd	Stałe zielone światło
Nie używane	Światło wyłączone

Opis wskaźnika

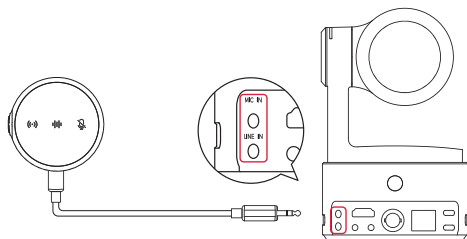
Status urządzenia	Statusy wskaźników
Włączanie i inicjalizacja	Niebieskie światła migają w kółko
Wykonywanie funkcji sterowania gestami	Światła migają dwukrotnie w swoim obecnym kolorze, co oznacza, że twój gest został rozpoznany pomyślnie
Transmisja strumieniowa lub nagrywanie - brak wybranego śledzonego celu	Pulsujące zielone światło
Transmisja strumieniowa lub nagrywanie - wybrany śledzony cel	Pulsujące niebieskie światło
Błąd transmisji strumieniowej i ponawianie próby	Migające żółte światło
Tryb STA - brak wybranego śledzonego celu	Stałe zielone światło
Tryb AP - brak wybranego śledzonego celu	Stałe fioletowe światło
Tryb STA/AP - wybrany śledzony cel	Stałe niebieskie światło
Tryb STA/AP - utracono śledzony cel	Stałe żółte światło
Transmisja strumieniowa lub nagrywanie - utracono śledzony cel	Pulsujące żółte światło
Robienie zdjęcia	Światła migają raz w swoim obecnym kolorze
Błąd kamery/AI/gimbala	Stałe czerwone światło
Błędy kamery, w tym pełna karta SD lub nieudane aktualizacje i inne	Pulsujące czerwone światło
Aktualizacja oprogramowania układowego	Światła migają na przemian w żółtym i niebieskim kolorze

Buzzer

Wyjaśnienie	Tryb Tweet
Włączanie lub wyłączanie	DDD
Robienie zdjęcia	D
Rozpoczęcie transmisji i nagrywania	D
Poziom naładowania baterii jest niski i kamera zaraz się wyłączy	DDD
Aktualizacja oprogramowania układowego	D...D...D...
Błędy kamery, w tym pełna karta SD lub nieudane aktualizacje, i tak dalej	DDDDDD

Podłącz mikrofon

Tail 2 posiada dwa interfejsy audio 3,5 mm: MIC IN i LINE IN, do podłączania urządzeń audio. Obsługuje mikrofony z interfejsem TRS działające w trybie stereo niezrównoważonym.

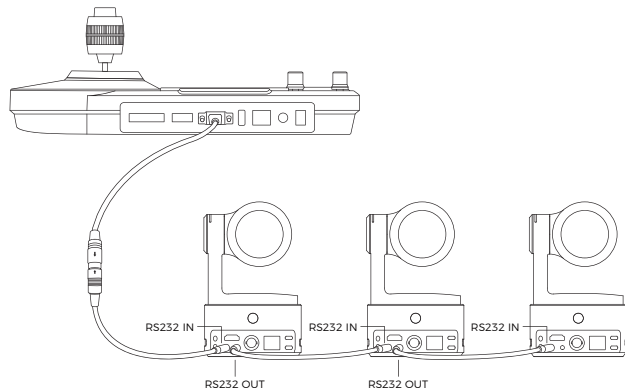


⚠ Proszę podłączyć mikrofon bez zasilania do interfejsu MIC IN, a mikrofon z zasilaniem do interfejsu LINE IN.

Protokół sterowania

1. Protokół portu szeregowego RS232

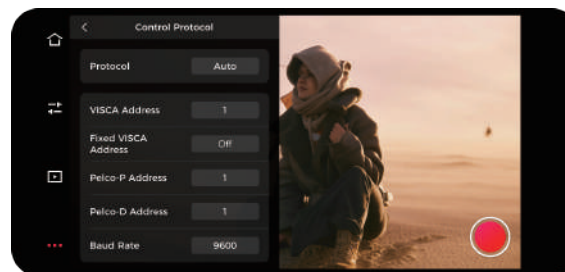
Interfejs RS232 urządzenia Tail 2 obsługuje trzy protokoły szeregowo: VISCA/Pelco-D/Pelco-P. Obsługuje sterowanie gimbalem kamery, przełączanie zaprogramowanych pozycji oraz regulację ostrości za pomocą protokołu.



Podłącz urządzenie sterujące do interfejsu RS232 IN kamery i wybierz odpowiedni protokół sterowania, aby kontrolować kamerę.

Podczas łączenia wielu kamer, podłącz interfejs RS232 OUT Kamery 1 do interfejsu RS232 IN Kamery 2, interfejs RS232 OUT Kamery 2 do interfejsu RS232 IN Kamery 3 i tak dalej, łącząc kamery w kolejności, aby umożliwić sterowanie wieloma kamerami.

Adres protokołu, prędkość transmisji (baud rate) i inne ustawienia można skonfigurować w aplikacji "Obsbot Start App -> More Settings -> Control Protocol".



Lista funkcji dla protokołu VISCA jest dostępna do przeglądania i pobrania pod adresem <https://www.obsbot.com/explore/obsbot-tail-air/visca-over-ip>.

Lista funkcji dla protokołów Pelco-D/Pelco-P jest dostępna do przeglądania i pobrania pod adresem

<https://www.obsbot.com/explore/obsbot-tail-2/pelco-d-pelco-p>.

2. VISCA over IP

Obsługuje sterowanie VISCA over IP dla kamery, należy upewnić się, że urządzenie Tail 2 i urządzenie sterujące znajdują się w tej samej sieci.

Lista funkcji dla VISCA over IP jest dostępna do przeglądania i pobrania pod adresem:

<https://www.obsbot.com/explore/obsbot-tail-air/visca-over-ip>.

Aplikacja Obsbot Start

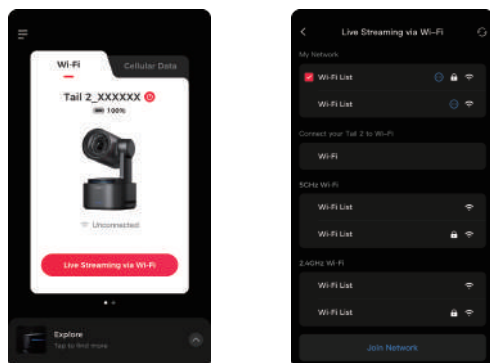
Przegląd oprogramowania

Tail 2, po sparowaniu z aplikacją Obsbot Start, umożliwia sterowanie kamerą i dostosowywanie parametrów obrazu na urządzeniach mobilnych. Obsługuje również szybkie ustawienie transmisji na żywo oraz przełączanie między trybem poziomym a pionowym jednym kliknięciem, oferując płynne i wygodne doświadczenie transmisji na żywo.

Połącz Aplikację Obsbot Start

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania na Tail 2, aby go włączyć.
2. Włącz Bluetooth i Wi-Fi na swoim urządzeniu mobilnym.
3. Uruchom aplikację Obsbot Start i wybierz odpowiednią opcję dla Tail 2.
4. Tail 2 obsługuje trzy metody połączenia: Połączenie Wi-Fi, Połączenie danych komórkowych, oraz połączenie z siecią przewodową.

(1) Połączenie Wi-Fi



- ① Kliknij "Wi-Fi".
- ② Kliknij "Live Streaming via Wi-Fi", wybierz sieć Wi-Fi, którą chcesz użyć, i wprowadź hasło, aby się połączyć. (Lista sieci Wi-Fi zawiera dwa pasma częstotliwości: 5 GHz i 2.4 GHz. Zaleca się korzystanie z 5 GHz.)
- ③ Po podłączeniu automatycznie przejdzie do widoku nagrywania.

(2) Połączenie danych komórkowych

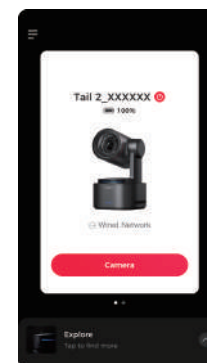
Jeśli nie posiadasz lokalnej sieci Wi-Fi, możesz połączyć się z hotspotem Tail 2 i transmitować za pomocą sieci mobilnej swojego urządzenia.



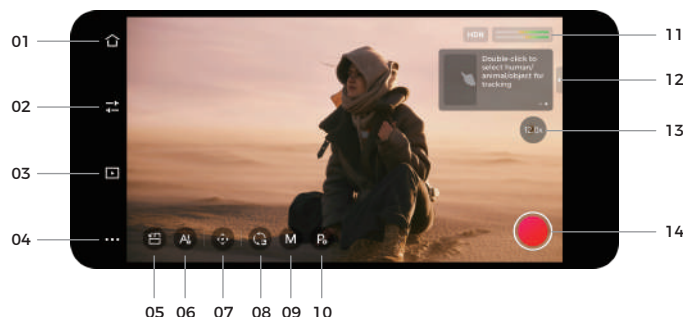
- ① Kliknij "Cellular Data".
 - ② Kliknij "Live Streaming via Cellular" i połącz się z hotspotem Tail 2.
 - ③ Po połączeniu automatycznie przejdzie do widoku nagrywania.
- ⚠ Jakość transmisji na żywo może być mniej niezawodna niż w przypadku połączenia Wi-Fi.

(3) Połączenie z siecią przewodową

Podłącz Tail 2 do routera lub switcha za pomocą kabla Ethernet. Gdy Twoje urządzenie mobilne będzie w tej samej sieci lokalnej, możesz nawiązać połączenie.



Widok nagrywania



Widok nagrywania obsługuje kilka wygodnych operacji:

- Przytrzymaj i przeciągnij po ekranie, aby kontrolować gimbal.
- Kliknij dwukrotnie, aby wybrać osobę/zwierzę/obiekt do śledzenia, a następnie kliknij dwukrotnie ponownie, aby anulować śledzenie.
- Narysuj ramkę wokół docelowego obiektu, aby precyzyjnie wybrać go do śledzenia, a następnie kliknij dwukrotnie, aby anulować śledzenie.

1. **[Przycisk Home]** Kliknij, aby wrócić do ekranu głównego.
2. **[Ustawienia kamery]** Kliknij, aby wejść do ustawień kamery. Szczegóły znajdują się w sekcji „Ustawienia kamery”.
3. **[Album]** Kliknij, aby wejść do albumu i zarządzać przechwyconymi wideo i zdjęciami. Obsługuje odtwarzanie, usuwanie, pobieranie i przysyłanie plików multimedialnych.
4. **[Więcej ustawień]** Kliknij, aby wywołać panel ustawień. Umożliwia on konfigurację ogólnych funkcji kamery. Szczegóły znajdują się w sekcji „Więcej ustawień”.
5. **[Przełączanie trybu poziomego/pionowego]** Kliknij, aby przełączyć między trybem poziomym a pionowym.
6. **[Ustawienia AI]** Kliknij, aby wyświetlić listę ustawień. Szczegóły znajdują się w sekcji „Ustawienia AI”.
7. **[Gimbal i widok]** Kliknij, aby wywołać sterowanie gimbalem i panel zoomu, umożliwiając ręczną kontrolę gimbala i zoomu.
8. **[Resetuj/Pozycja początkowa]** Kliknij, aby zresetować Tail 2 do pozycji początkowej. Przytrzymaj przycisk, aby ustawić pozycję początkową.
9. **[Tryb zaprogramowany]** Kliknij, aby zastosować odpowiednie parametry kamery z trybu zaprogramowanego.
10. **[Ustawienia wstępne]** Stuknij, aby dodać pozycję zaprogramowaną, obsługującą do trzech pozycji: P1, P2 i P3. Przytrzymaj przycisk, aby zaktualizować/usunąć po dodaniu.
11. **[Wyświetlacz statusu]** Wyświetlanie w czasie rzeczywistym aktualnego trybu HDR, trybu nocnego oraz statusu audio kamery.

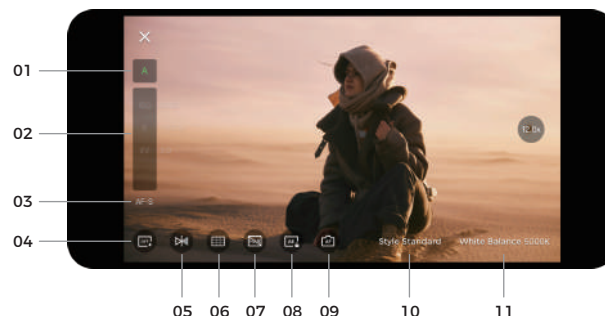
12. [Przewodnik śledzenia]

- ① Kliknij dwukrotnie, aby wybrać osobę/zwierzę/obiekt do śledzenia;
- ② Zaznacz obiekt ramką do śledzenia (odpowiednie do precyzyjnego wyboru celu).

13. **[Szybki dostęp do zoomu]** Wyświetla aktualny poziom zoomu w czasie rzeczywistym. Przytrzymaj, aby wywołać pokrętkę zoomu, następnie przesunąć pokrętkę lub kliknij strzałki góra/dół, aby dostosować poziom zoomu.

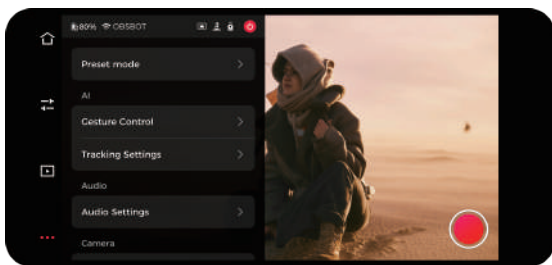
14. **[Nagrywanie/Transmisja na żywo]** Podczas pierwszego użycia kliknij, aby przejść do konfiguracji nagrywania/transmisji na żywo. Po skonfigurowaniu, możesz kliknąć, aby szybko rozpocząć nagrywanie lub transmisję na żywo. Zobacz "Nagrywanie & Konfiguracja transmisji strumieniowej na żywo" dla szczegółów.

Ustawienia kamery



1. **[Tryb ekspozycji]** Kliknij, aby przełączyć tryby ekspozycji między A (Tryb automatyczny) i M (Tryb manualny).
2. **[Parametry ekspozycji]** Regulowalne ISO, Czas naświetlania oraz EV.
3. **[Tryb ostrości]** AF-S (Pojedynczy autofocus) / AF-C (Ciągły autofocus) / MF (Ręczne ustawianie ostrości).
4. **[Anty-migotanie]** Wyłącz (domyślnie)/50Hz/60Hz. Ustaw częstotliwość anty-migotanie, aby zmniejszyć migotanie spowodowane światłem fluorescencyjnym lub ekranami telewizorów podczas fotografowania wewnątrz pomieszczeń.
5. **[Obrót kierunku]** Kliknij, aby poziomo odwrócić obraz.
6. **[Siatki]** Dotknij, aby włączyć linie siatki do pomocy w komponowaniu kadru.
7. **[HDR]** Wyłącz (domyślnie)/Włącz.
8. **[Blokada AE]** Wyłącz (domyślnie)/Włącz.
9. **[AF]** Globalne ustawienie ostrości/Fokus na twarzy (domyślnie)/Fokus na pierwszym planie.
10. **[Style]** Zmień style obrazu. Standard(domyślnie)/Outdoor/Pastel/Custom (adjustable sharpness, contrast, saturation, hue, brightness).
11. **[White Balance]** Dostosuj parametry balansu bieli, Auto (domyślnie)/Daylight/Fluorescent/Tungsten/Cloudy/Custom (adjustable color temperature).

Więcej ustawień



1. **[Pasek stanu urządzenia]** 80% : Wyświetl poziom naładowania baterii kamery.
 OBSBOT : Wyświetla aktualny status sieci. : Pozwala na wyłączenie kamery.
 : Wyświetla stan połączenia odpowiednich akcesoriów.
2. **[Preset Mode]** Umożliwia użytkownikom konfigurowanie parametrów kamery i zapisywanie ich jako osobny tryb. Użytkownicy niebędący członkami mają ograniczenie do jednego trybu zaprogramowanego, natomiast członkowie mogą ustawiać wiele trybów.
3. **[Gesture Control]** Obsługuje trzy rodzaje sterowania gestami: ① Turn on/off Human Tracking; ② Start/Stop Recording; ③ Execute Zoom in/out.
4. **[Tracking Settings]** Obsługuje blokadę osi panoramy/osi pochylenia.
5. **[Audio Settings]** Obsługuje wejście Linear Input/MIC Input. Po podłączeniu zewnętrznego urządzenia audio można regulować parametry dźwięku, takie jak głośność, redukcja szumów i wzmacnienie.
6. **[Night View Mode]** Włączenie trybu nocnego (Night View Mode) poprawi jakość nagrywania w warunkach słabego oświetlenia.
7. **[Auto Focus]** Global Focus/Face Focus/Foreground Focus (Po włączeniu funkcji Fokus na pierwszym planie priorytetowo ustawiana jest ostrość na obiektach znajdujących się blisko.).
8. **[Face Auto Exposure]** Włącz (globalna ekspozycja)/Wyłącz (automatyczna ekspozycja twarzy).
9. **[ISO Upper and Lower Limits]** Regulacja górnego i dolnego limitu ISO, zakres: 100-6400 (Górny limit ISO > Dolna granica ISO).
10. **[Output]** Można włączyć tryby UVC/NDI/RTSP/SRT, domyślnie jest wyłączony.
UVC Mode: Po włączeniu UVC Mode, NDI/Zapis/Transmisja na żywo/RTSP/SRT nie będą dostępne.
NDI Mode: Po włączeniu NDI Mode, UVC/RTSP/SRT/Transmisja na żywo nie będą dostępne.
 NDI Mode musi być aktywowany ręcznie, a klucz licencyjny NDI musi zostać zakupiony osobno na stronie <http://www.obsbot.com>.
RTSP Mode: Po włączeniu RTSP Mode, UVC/NDI/SRT/Transmisja na żywo nie będą dostępne.
SRT Mode: Po włączeniu SRT Mode, UVC/RTSP/NDI/Transmisja na żywo nie będą dostępne.
SRT Settings: Obsługuje tryby Caller/Listener. Przed włączeniem SRT należy wykonać odpowiednią konfigurację.
Media Settings: Dostosuj parametry takie jak rozdzielczość, liczba klatek na sekundę, format kodowania oraz przepływność dla nagrywania, NDI (RTSP/SRT) oraz transmisji na żywo.
3G-SDI Output: Obsługuje formaty Level-A oraz Level-B.

11. **[Roll Axis Fine Adjustment]** Obsługuje regulację kąta osi obrotu (roll) w zakresie od -10° do 10°.

12. **[Tail 2 Settings]** Ustaw funkcje kamery.

Power-on Recording: Domyślnie wyłączone. Po włączeniu kamera rozpocznie nagrywanie automatycznie po uruchomieniu.

Power-on Live Streaming: Domyślnie wyłączona. Po włączeniu kamera rozpocznie transmisję na żywo automatycznie po uruchomieniu (wymaga konfiguracji informacji o transmisji na żywo).

Auto Power Off: Kliknij, aby ustawić czas działania Tail 2. Jeśli nie będzie żadnej operacji na kamerze w ustalonym czasie, kamera automatycznie się wyłączy.

Timed Power Off: Domyślnie wyłączone. Po włączeniu możesz ustawić zaplanowany czas i datę wyłączenia zasilania.

Timed Power On: Domyślnie wyłączone. Po włączeniu możesz ustawić zaplanowany czas i datę włączenia zasilania.

Status Light: Domyślnie włączone, regulowalna jasność diody statusowej. Stan urządzenia odpowiadający diodzie statusu można sprawdzić w tabeli „Opis wskaźnika”.

Battery Light: Domyślnie włączone, stan baterii odpowiadający diodzie statusu można sprawdzić w tabeli „Wskaźnik baterii”.

Tally Light: Domyślnie włączone, z możliwością regulacji jasności diody statusu. Stan strumienia wideo NDI odpowiadający diodzie statusu można sprawdzić w tabeli „Światło Tally”.

Buzzer: Domyślnie włączone, dźwiękowe komunikaty pomagają określić status kamery. Odpowiednie wskazania statusu można sprawdzić w tabeli „Buzzer”.

Plug/Unplug to Power On/Off: Domyślnie wyłączone, po włączeniu kamera automatycznie uruchomi się po podłączeniu zasilania i wyłączy po odłączeniu.

13. **[Live Broadcast Settings]** Ustaw domyślną metodę transmisji (używaną, gdy wybrana platforma wyjściowa i konfiguracja RTMP są zduplikowane).

14. **[Customize Buttons]** Ustaw funkcję przycisku niestandardowego na pilocie, który wymaga użycia pilota OBSBOT Smart Remote Controller.

Click: None (domyślnie), On/Off Status Light, On/Off Tally Light, On/Off Buzzer, Zoom to 1.0x, Trigger Initial Position (przytrzymaj, aby zaktualizować początkową pozycję).

Double-click: None, Switch the Human Tracking Mode, Landscape/Portrait Mode Switch (domyślnie), Find Tail 2.

OBSBOT Smart Remote Controller należy zakupić osobno na stronie <http://www.obsbot.com>.

15. **[Preset Position Switching Speed]** Obsługuje regulację prędkości gimbala podczas przełączania do zaprogramowanych pozycji P1/P2/P3.

16. **[SD Card]** Wyświetl pojemność całkowitą i bieżącą dostępną pamięć karty SD oraz sformatuj kartę SD.

17. **[Video Segmentation]** 4G / 8G / 16G / 32G (domyślnie) / 64G.

Tylko karty SD sformatowane w systemie exFAT obsługują tę funkcję.

18. **[Control Protocol]** Obsługuje trzy protokoły szeregowo: VISCA/Pelco-D/Pelco-P. Można ustawić odpowiadający adres i prędkość transmisji (baud rate) dla każdego protokołu.

Lista funkcji dla protokołu VISCA jest dostępna do przeglądania i pobrania pod adresem: <https://www.obsbot.com/explore/obsbot-tail-air/visca-over-ip>.

Lista funkcji dla protokołów Pelco-D/Pelco-P jest dostępna do przeglądania i pobrania pod adresem: <https://www.obsbot.com/explore/obsbot-tail-2/pelco-d-pelco-p>.

19. **[Reset All Connections]** Wyczyść wszystkie zapisane połączenia kamery.

20. **[Restore Factory Settings]** Kliknij, aby przywrócić kamerę do jej pierwotnych ustawień fabrycznych. Spowoduje to usunięcie wszystkich obecnych ustawień, a kamera zostanie przywrócona do pierwotnych ustawień fabrycznych i uruchomi się ponownie.

21. **[Feedback]** Wprowadź opisy użytkownika, aby przestać opinie do backendu.

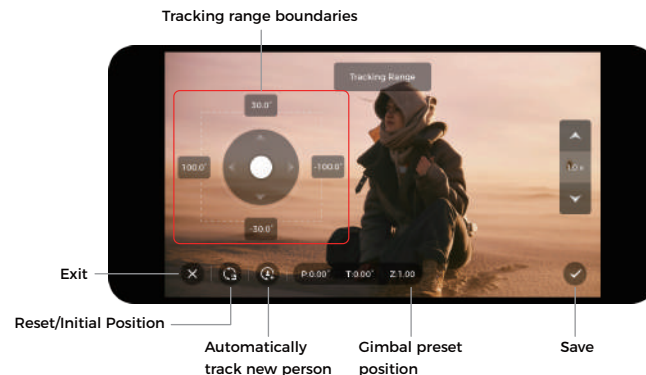
22. **[About Device]** Wyświetl informacje o kamery, w tym nazwę urządzenia, model urządzenia, numer seryjny, adresy MAC Wi-Fi/Bluetooth/połączenia przewodowego, informacje o RTSP, konfigurację sieci, wersję oprogramowania, itp.

Ustawienia AI



01 02 03 04 05 06 07

1. **[Tryb śledzenia]** W trybie „Human Tracking” obsługiwane są tryby „Single Mode” oraz „Group Mode”.
2. **[Only Me]** Wyłącz (domyślnie)/Włącz. Po włączeniu będzie śledzić tylko obecnie wybrany cel portretowy.
3. **[Auto Zoom]** „Human Tracking” obsługuje osiem poziomów regulacji: Wyłącz (domyślnie)/3/5/7/9/10/16/24. Kamera automatycznie wykona zoom w zależności od wybranego rozmiaru ramki portretu. „Animal Tracking” / „Object Tracking” obsługuje: Off (domyślnie)/Close-up.
4. **[Prędkość śledzenia]** Super Lazy/Lazy/Slow/Fast (domyślnie)/Crazy/Custom. W trybie „Custom” możesz indywidualnie dostosować prędkość osi panoramy i osi pochylenia.
5. **[Linie kompozycyjne]** Dostosuj pozycjonowanie celu w kadrze. W „Human Tracking” obsługiwane jest „Face Framing”. Po włączeniu, kamera automatycznie dostosuje poziomą kompozycję na podstawie kierunku twarzy.
6. **[Tracking Range]** Stuknij, aby wejść do interfejsu ustawień zakresu śledzenia i skonfigurować zakres śledzenia obsługiwany w „Human Tracking”.



Tracking range boundaries: Ustaw granice górną/dolną/lewą/prawą, aby zapewnić, że śledzenie będzie działać tylko w określonym zakresie.

Reset/Initial Position: Stuknij, aby zresetować Tail 2 do początkowej pozycji. Przytrzymaj, aby ustawić początkową pozycję.

Automatically track new person: Wyłącz (domyślnie)/Włącz.

Po wyłączeniu, gdy pierwotny cel portretowy opuści zakres śledzenia:

a) Gdy pierwotna osoba pojawi się ponownie w zakresie śledzenia, automatycznie zacznie się jej śledzenie;

b) Gdy nowa osoba pojawi się w zakresie śledzenia, śledzenie nie zostanie aktywowane.

Po włączeniu, gdy pierwotny cel portretowy opuści zakres śledzenia:

a) Gdy pierwotna osoba pojawi się ponownie w zakresie śledzenia, automatycznie zacznie się jej śledzenie;

b) Gdy nowa osoba pojawi się w zakresie śledzenia, automatycznie zacznie się jej śledzenie.

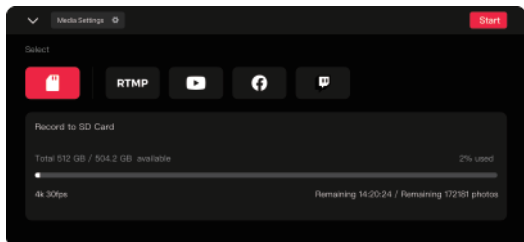
Gimbal preset position: Gdy cel śledzenia przekroczy zakres śledzenia, gimbal powróci do zaprogramowanej pozycji.

7. **[Gimbal and View]** Kliknij, aby wywołać sterowanie gimbałem i panel zoomu, umożliwiając ręczną kontrolę gimbała i zoomu.

Nagrywanie & Konfiguracja transmisji strumieniowej na żywo

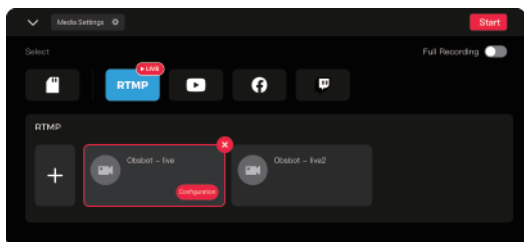
1. Nagrywanie

Wybranie nagrywania powoduje wyświetlenie informacji o karcie SD. Dotknij przycisku „Start” w prawym górnym rogu, aby rozpocząć nagrywanie wideo.



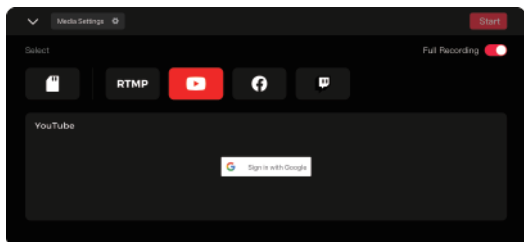
2. RTMP

Wybranie RTMP wymaga ręcznego wprowadzenia informacji RTMP, w tym nazwy RTMP, adresu URL RTMP i klucza strumienia (opcjonalnie). Po pomyślnym utworzeniu stuknij przycisk „Start” w prawym górnym rogu, aby rozpocząć transmisję na żywo.



3. Platforma transmisji na żywo

Wybierając platformy transmisji na żywo innych firm (w tym Facebook, YouTube, Twitch), zaloguj się na konto odpowiedniej platformy i skonfiguruj informacje dotyczące transmisji na żywo. Po pomyślnym skonfigurowaniu dotknij „Start” w prawym górnym rogu, aby rozpocząć transmisję na żywo.



⚠ Kiedy wybierasz RTMP lub platformę do transmisji na żywo zewnętrznego dostawcy, możesz włączyć ciągłe nagrywanie przez cały proces. Nagrywanie będzie synchronizowane z transmisją na żywo, i możesz ręcznie zatrzymać nagrywanie podczas trwania transmisji na żywo. Obsługuje również dostosowanie rozdzielczości i przepływności transmisji na żywo w trakcie procesu.

Web UI

Dostęp do Web UI

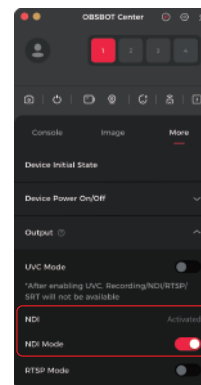
Użytkownicy mogą również uzyskać dostęp do Web UI Tail 2, aby podglądać transmisję na żywo i sterować kamerą. Obsługiwane są trzy metody dostępu.

1. Poprzez program „NDI Studio Monitor”

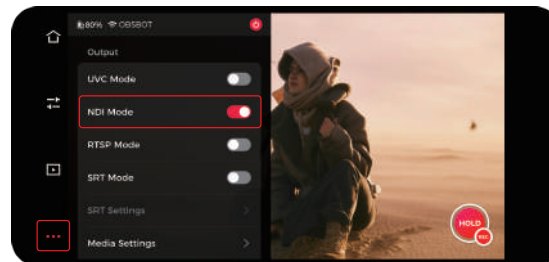
① Upewnij się, że komputer i Tail 2 znajdują się w tej samej sieci lokalnej oraz zainstaluj narzędzia NDI.

(Link do pobrania NDI Tools: <https://ndi.video/type/ndi-tools>)

② Włącz tryb NDI w Tail 2 za pomocą aplikacji Obsbot Start lub OBSBOT Center.

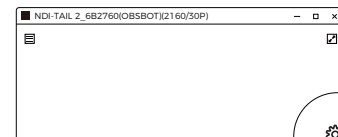
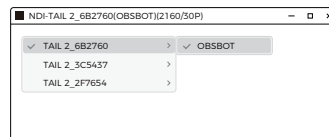


* OBSBOT Center -> More -> Output -> NDI Mode On



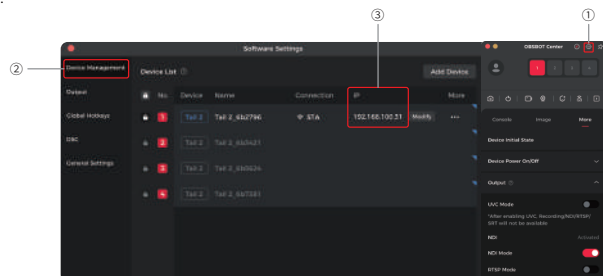
* Obsbot Start -> More Settings -> Output -> NDI Mode On

③ W programie „NDI Studio Monitor” wybierz źródło NDI. Kliknij ikonę „⚙️” w prawym dolnym rogu, aby bezpośrednio uzyskać dostęp do interfejsu Web UI.

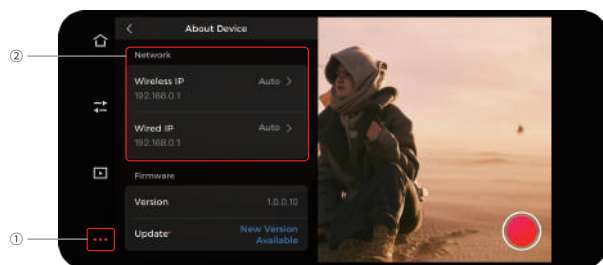


2. Poprzez adres IP Tail 2

- 1 Upewnij się, że komputer i Tail 2 znajdują się w tej samej sieci lokalnej.
- 2 Obecny adres IP urządzenia możesz sprawdzić za pomocą aplikacji Obsbot Start lub OBSBOT Center.



* OBSBOT Center -> Set ⚙️ -> Device Management -> Corresponding device IP address



* Obsbot Start -> More Settings -> About Device -> Network -> Corresponding IP address

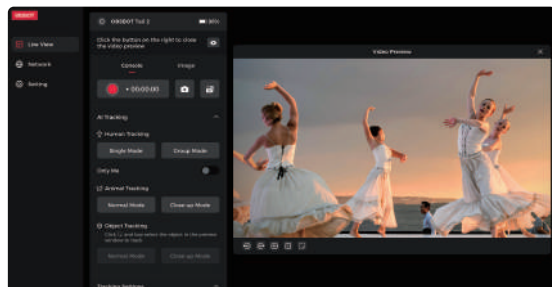
- 3 Wprowadź w przeglądarce adres „http://adres IP Tail 2”aby uzyskać dostęp do interfejsu Web UI.

3. Poprzez domyślną nazwę urządzenia Tail 2 (Tail_2_XXXXXX)

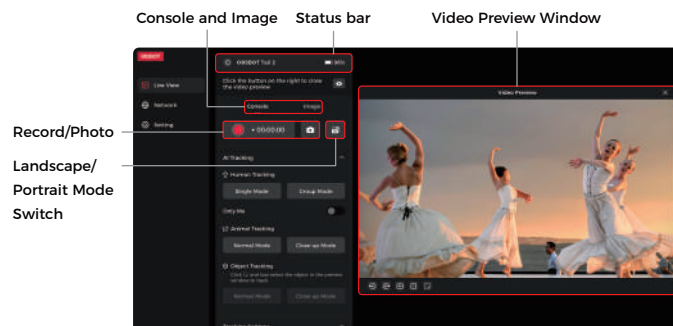
- 1 Upewnij się, że komputer i Tail 2 znajdują się w tej samej sieci lokalnej.
- 2 W przeglądarce wpisz „http://domyślna nazwa urządzenia.local” aby uzyskać dostęp do interfejsu Web UI. Domyślna nazwa urządzenia to „Tail_2_XXXXXX” (spację między „Tail” a „2” widoczną w aplikacjach Obsbot Start/Obsbot Live/OBSBOT Center należy zastąpić znakiem „_”).

Interfejs Web UI

Interfejs Web UI obejmuje trzy strony funkcjonalne: „Live View”, „Network” oraz „Settings”. Możesz przełączać się między tymi stronami za pomocą paska nawigacji po lewej stronie.



1. Live View – Video preview



[Status bar] 📶: Pozwala na wyłączenie kamery 🔋 98% : Wyświetl poziom naładowania baterii kamery.

[Record/Photo] Kliknij przycisk nagrywania, aby rozpocząć nagrywanie; czas nagrywania będzie wyświetlany w czasie rzeczywistym. Kliknij przycisk zdjęcia, aby zrobić zrzut ekranu.

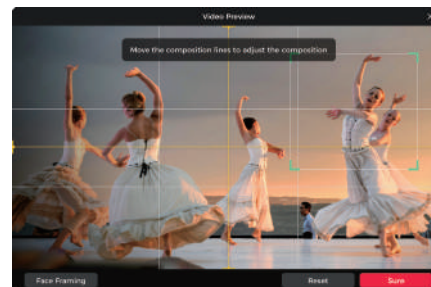
[Landscape/Portrait Mode Switch] Kliknij, aby przełączyć między trybem poziomym a pionowym.

[Video Preview Window] Okno podglądu wideo umożliwia użytkownikowi podgląd aktualnego obrazu z kamery w czasie rzeczywistym.

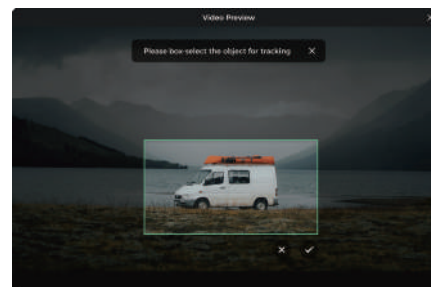
🔄 : Kliknij, aby obrócić obraz o 90° w lewo 🔄 : Kliknij, aby obrócić obraz o 90° w prawo

📺 : Kliknij, aby przełączyć proporcje obrazu między 16:9 a 9:16.

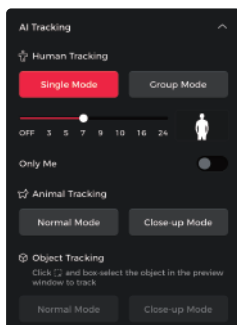
📏 : Kliknij, aby wejść w ustawienia linii kompozycyjnych i dostosować pozycjonowanie celu w kadrze. W „Human Tracking” obsługiwane jest „Face Framing”. Po włączeniu, kamera automatycznie dostosuje poziomą kompozycję na podstawie kierunku twarzy.



📏 : Kliknij, aby wejść do interfejsu wyboru obiektu, a następnie narysuj ramkę wokół obiektu, który chcesz śledzić.



2. Live View – Console



[Human Tracking] „Human Tracking” obsługuje dwa tryby śledzenia: Single Mode/Group Mode.

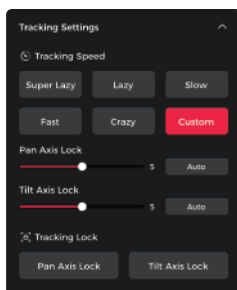
[Auto Zoom] „Human Tracking” obsługuje osiem poziomów regulacji:

OFF (domyślnie)/3/5/7/9/10/16/24. Kamera automatycznie wykona zoom w zależności od wybranego rozmiaru ramki portretu.

[Only Me] Po włączeniu będzie śledzić tylko obecnie wybrany cel portretowy. (Funkcja ta jest obsługiwana tylko w trybie śledzenia ludzi)

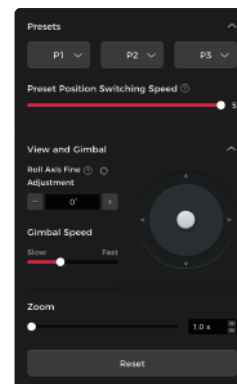
[Animal Tracking] „Animal Tracking” obsługuje dwa tryby śledzenia: Normal Mode/Close-up Mode.

[Object Tracking] „Object Tracking” obsługuje dwa tryby śledzenia: Normal Mode/Close-up Mode. Musisz narysować ramkę wokół obiektu w oknie podglądu, aby go śledzić.



[Tracking Speed] Super Lazy/Lazy/Slow/Fast (domyślnie)/Crazy/Custom. W trybie „Custom” możesz indywidualnie dostosować prędkość osi panoramy i osi pochylenia.

[Tracking Lock] Obsługuje blokadę osi panoramy/osi pochylenia.



[Presets] Stuknij, aby dodać pozycję zaprogramowaną, obsługującą do trzech pozycji: P1, P2 i P3. Opcje rozwijane obsługują: Update PTZ/Set as Initial State/Delete/Rename.

[Preset Position Switching Speed] Obsługuje regulację prędkości gimbala podczas przełączania do zaprogramowanych pozycji P1/P2/P3.

[Roll Axis Fine Adjustment] Obsługuje regulację kąta osi obrotu (roll) w zakresie od -10° do 10°.

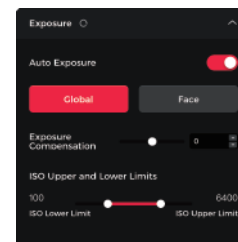
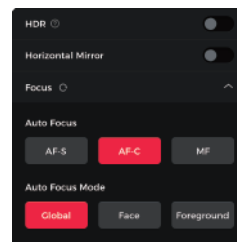
[Gimbal Control] Możesz kontrolować ruch gimbala.

[Gimbal Speed] Możesz dostosować prędkość ruchu gimbala.

[Zoom] Obsługuje regulację zakresu zoomu od 1x do 12x.

[Reset] Kliknij, aby zresetować, a gimbal powróci do domyślnej pozycji.

3. Live View – Image



[HDR] Wyłącz (domyślnie)/Włącz.

[ImageFlip] Po włączeniu obraz zostanie odwrócony poziomo (lustrzane odbicie).

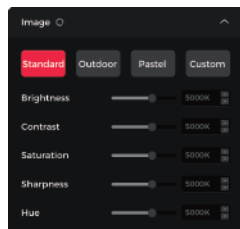
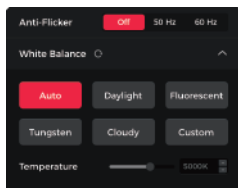
[Focus Mode] AF-S (Pojedynczy autofocus) / AF-C (Ciągły autofocus) / MF (Ręczne ustawianie ostrości).

[Auto Focus Mode] Global/Face (domyślnie)/Foreground.

[Exposure] Obsługuje zarówno automatyczną ekspozycję, jak i ręczną ekspozycję.

[Auto Exposure] Obsługuje regulację kompensacji ekspozycji oraz górnej i dolnej granicy ISO.

[Manual Exposure] Obsługuje regulację prędkości migawki oraz wartości ISO.

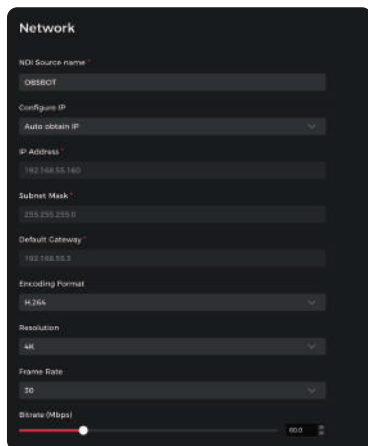


[Anti-Flicker] Off (domyślnie)/50Hz/60Hz. Ustaw częstotliwość anty-migotanie, aby zmniejszyć migotanie spowodowane światłem fluorescencyjnym lub ekranami telewizorów podczas fotografowania wewnątrz pomieszczeń.

[White Balance] Dostosuj parametry balansu bieli, Auto (domyślnie)/Daylight/Fluorescent/Tungsten/Cloudy/Custom (adjustable color temperature).

[Image] Zmień style obrazu, Standard(domyślnie)/Outdoor/Pastel/Custom (adjustable sharpness, contrast, saturation, hue, brightness).

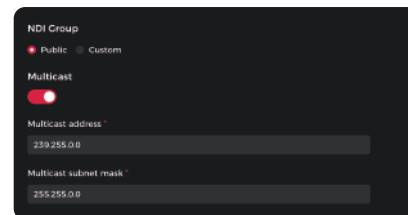
4. Network



[NDI Source name] Obsługuje zmianę nazwy źródła NDI urządzenia.

[Configure IP] Obsługuje zarówno automatyczne pobieranie adresu IP, jak i ręczną konfigurację. Auto obtain IP: Wyświetla bieżący adres IP urządzenia, maskę podsieci oraz domyślną bramę. Manual IP Configuration: Obsługuje ręczne ustawianie adresu IP urządzenia, maski podsieci oraz domyślnej bramy.

[NDI Media Settings] Obsługuje ustawianie formatu kodowania, rozdzielczości, liczby klatek na sekundę oraz bitrate źródła NDI.

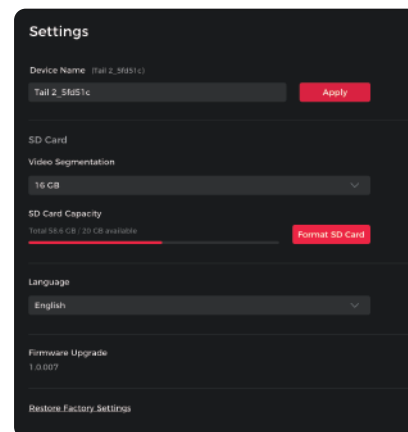


[NDI group] Obsługuje ustawienie grupy NDI na publiczną lub niestandardową. W trybie niestandardowym można ustawić wiele grup, oddzielonych przecinkami.

[Multicast] Po włączeniu multicastu, strumień wideo z kamery może być przesyłany do wielu urządzeń odbiorczych jednocześnie.

Należy wprowadzić odpowiedni adres multicastu oraz maskę podsieci multicastu. Adres multicastu obsługuje format: 224.0.0.0-255.255.255.255.

5. Settings



[Device Name] Wyświetla bieżącą nazwę urządzenia, z możliwością ręcznej modyfikacji przez użytkownika.

[Video Segmentation] 4G/8G/16G/32G (domyślnie)/64G.

⚠ Tylko karty SD sformatowane w systemie exFAT obsługują tę funkcję.

[SD card capacity] Wyświetl pojemność całkowitą i bieżącą dostępną pamięć karty SD oraz sformatuj kartę SD.

[Language] Obsługuje przełączanie między chińskim uproszczonym, chińskim tradycyjnym, angielskim, koreańskim, japońskim, niemieckim, francuskim i hiszpańskim.

[Firmware Upgrade] Wyświetla bieżący numer wersji oprogramowania urządzenia.

[Restore Factory Settings] Kliknij, aby przywrócić kamerę do jej pierwotnych ustawień fabrycznych. Spowoduje to usunięcie wszystkich obecnych ustawień, a kamera zostanie przywrócona do pierwotnych ustawień fabrycznych i uruchomi się ponownie.

Aktualizacja oprogramowania układowego

Przegląd aktualizacji oprogramowania układowego

- ① Podczas aktualizacji żółte i niebieskie światła będą migotać na przemian.
- ② Po pomyślnej aktualizacji wskaźnik statusu zmieni się na tryb normalnego działania. Możesz potączyć się z aplikacją, aby sprawdzić wyniki aktualizacji.
- ③ Jeśli aktualizacja nie powiedzie się, światło zmieni się na czerwone, a kamera wyda dźwięk sygnalizujący błąd.

Aktualizacja za pomocą aplikacji Obsbot Start

Podłącz OBSBOT Tail 2 z telefonem za pomocą aplikacji Obsbot Start. Aplikacja powiadomi Cię o dostępności aktualizacji. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami aplikacji, aby przeprowadzić aktualizację.

Aktualizacja za pomocą OBSBOT Center

Podłącz OBSBOT Tail 2 do OBSBOT Center. Jeśli dostępna jest aktualizacja oprogramowania sprzętowego, pojawi się odpowiedni komunikat. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby przeprowadzić aktualizację.

Aktualizacja za pomocą karty Micro SD

Prosimy o pobranie najnowszego pakietu aktualizacyjnego ze strony internetowej OBSBOT. Rozpakuj paczkę aktualizacyjną i skopiuj plik .bin do głównego katalogu karty Micro SD. Włóż kartę Micro SD do swojego urządzenia Tail 2. Po odczytaniu karty Micro SD przez Tail 2, urządzenie zostanie zrestartowane i dokona aktualizacji.

⚠ Przed aktualizacją upewnij się, że bateria kamery ma co najmniej 15% naładowania.

⚠ Po zakończeniu aktualizacji, wynik można sprawdzić za pomocą pliku .txt znajdującego się w głównym katalogu karty Micro SD.

Specyfikacje

Produkt		Tail 2
Model		OAB-2305-CW
Rozmiar		Stan roboczy: 97.5*103.5*155mm Stan wyłączony: 97.5*103.5*172mm
Waga		1.066kg
Układ AI		Zintegrowany układ AI, biliony obliczeń na sekundę
Kamera	Czujnik obrazu	1/1.5" CMOS
	Rozmiar piksela	2.0µm*2.0µm
	Efektywne piksele	50 miliona
	Efektywna rozdzielczość pikseli	8192x6144
	System obiektywu	12 soczewek optycznych
	Zakres zoomu	12x Zoom hybrydowy (w tym 5x Zoom optyczny)
	Przystłona	f/1.8- f/3.0
	Ostrość	Autofokus/Ręczne ustawianie ostrości
	Efektywna ogniskowa	4.6mm-23mm
	Ekwiwalent ogniskowej	22mm-110mm
	Kąt widzenia	W (1x) : FOV (D): 89°; FOV (H): 81° T (5x) : FOV (D): 21°; FOV (H): 18°
	Zakres ISO	100-6400
	Wartość ekspozycji Value	±3 EV
	Czas otwarcia migawki elektronicznej	1/8000 s do limitu liczby klatek na sekundę
	Balans bieli	2000K-10000K
	Żyroskop	6-osiowy żyroskop
	Rozdzielczość zdjęć	4K, 1080P, 720P
	Rozdzielczość i liczba klatek na sekundę	Nagrywanie 4K: 3840*2160@60/59.94/50/48/30/29.97/25/23.98 fps 1080p: 1920*1080@120/60/59.94/50/48/30/29.97/25/23.98 fps 720p: 1280*720@120/60/59.94/50/48/30/29.97/25/23.98 fps
		HDMI 4K: 3840*2160@60/59.94/50/30/29.97/25/24 fps 1080p: 1920*1080@60/59.94/50/30/29.97/25/24 fps 1080i: 1920*1080i@60/59.94/50 fps 720p: 1280*720@60/50 fps

		SDI 1080p: 1920*1080@60/59.94/50/30/29.97/25/24 fps NDI/RTSP/SRT 4K: 3840*2160@60/59.94/50/48/30/29.97/25/23.98 fps 1080p: 1920*1080@60/59.94/50/48/30/29.97/25/23.98 fps 720p: 1280*720@60/59.94/50/48/30/29.97/25/23.98 fps
	Maksymalna szybkość transmisji wideo	H.264: 160Mbps, H.265: 160Mbps
	Format wideo	MJPEG, H.264, H.265
	Obsługiwany system plików	FAT32, exFAT *Tylko exFAT obsługuje segmentowane przechowywanie wideo.
3-osiowy gimbal	Instalacja gimbalu	Nieusuwalny
	Zakres sterowania	Pan: ±160°; Tilt: -60°~32°; Roll: -120°~120°
	Zakres mechaniczny	Pan: ±175°; Tilt: ±90°; Roll: -135°~135°
	Maksymalna kontrolowana prędkość	120°/s
	Jitter kątowy	±0.003°
Wi-Fi	Wi-Fi Częstotliwość pracy	2.4 G/5.8 GHz
	Wi-Fi Zasięg transmisji sygnału	2.4G 140m; 5.8G 80m
	Protokół Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/ac/ax
Bluetooth	Protokół Bluetooth	BLE 5.4
	Zakres częstotliwości pracy Bluetooth	2.400 GHz do 2.4835 GHz
	Moc nadawania Bluetooth (EIRP)	< 14 dBm
Interfejs I/O	Wejście zasilania	USB-C: Domyślnie 5V/2A, obsługuje standard protokołu szybkiego ładowania USB PD3.0 Maksymalne napięcie wejściowe 20V, maksymalny prąd wejściowy 2A (Zaleca się użycie ładowarki, która obsługuje standard USB PD3.0, aby zapewnić prawidłowe ładowanie) PoE+: IEEE 802.3 af/at, maksymalna obsługiwana moc wejściowa 30W
	Interfejs wideo	1* HDMI 2.0, 1* 3G-SDI, 1* USB-C 3.0
	Interfejs sieciowy	1* Port Ethernet RJ45 10/100/1000Mbps (z PoE+)
	Interfejs audio	1* MIC IN [Wtyk 3,5mm TRS (AUX)], 1* LINE IN [Wtyk 3,5mm TRS (AUX)]
	Interfejs sterowania	1* Wejście RS232 2.5mm, Protokół: VISCA/Pelco-D/Pelco-P 1* Wyjście RS232 2.5mm, Protokół: VISCA/Pelco-D/Pelco-P 1* USB-C 3.0, Protokół: UVC

Bateria	Typ baterii	Polimer litowy (Li-po)
	Pojemność baterii	5000mAh
	Energia baterii	38Wh
	Napięcie baterii	7.6V
	Czas pracy	343 minuty *Zmierzono podczas ciągłego nagrywania wideo 1080p/30fps w warunkach laboratoryjnych, wartości są podane tylko do celów informacyjnych
	Czas ładowania	150 minut (stan wyłączenia)
Karta pamięci	Typ	Micro SD (do 1TB)
Funkcje pomocnicze		Kontrola gestów
Oprogramowanie pomocnicze		Obsbot Start OBSBOT Center Obsbot Live
Działanie środowisko	Temperatura środowiska pracy kamery	-10°C~40°C
	Temperatura otoczenia ładowania akumulatora	-10°C~40°C
	Temperatura otoczenia pracy akumulatora	-10°C~40°C

Proszę zauważyć, że treść może być aktualizowana bez wcześniejszego powiadomienia. Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji instrukcji obsługi, proszę pobrać ją ze strony: <https://www.obsbot.com>