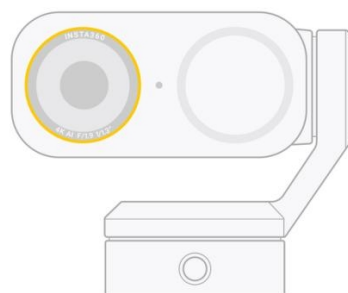
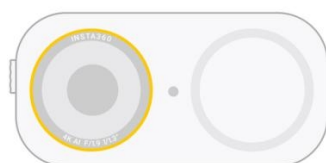


Insta360 Link 2C Pro

Insta360 Link 2 Pro

Instrukcja obsługi



Spis treści

O NINIEJSZEJ INSTRUKCJI	1
PRZEGLĄD.....	1
Wygląd.....	1
Zawartość opakowania.....	2
Kontrolka	3
PIERWSZE UŻYCIE	5
Konfiguracja urządzenia.....	5
Podłączanie do komputera.....	6
Podstawowe użytkowanie (bez konieczności posiadania klienta).....	7
KONTROLER INSTA360 LINK.....	11
Pobieranie i instalacja.....	11
Omówienie interfejsu oprogramowania	12
Wybór trybu audio.....	13
Podsumowanie nagrywania Insta360 InSight i AI.....	14
Inne przydatne funkcje.....	16
ZAAWANSOWANE ZASTOSOWANIA.....	17
Śledzenie AI i automatyczne kadrowanie	17
Tryb tablicy	21
Tryb DeskView.....	23
TRANSMISJA NA ŻYWO.....	24
Przygotowania: instalacja i podstawowe ustawienia	24
Dwa źródła sygnału z kamery.....	26
Konfiguracja kamery w oprogramowaniu do transmisji.....	27
Korzystanie z kamery za pośrednictwem OBS Studio.....	28
Zaawansowane zastosowanie– Transmisja na żywo z zielonym tłem.....	30

Pro

INTEGRACJA EKOSYSTEMU.....	33
Korzystanie z Elgato Stream Deck do sterowania kamerami z serii Link2	33
Zaawansowana aplikacja– Transmisja na żywo z wielu kamer	40
Integracja z Wave.....	44
KONSERWACJA I PIELEGNACJA	45
Sprawdzanie numeru seryjnego (SN).....	45
Przesyłanie dziennika.....	47
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego.....	49
Przechowywanie i konserwacja	49
SPECYFIKACJA.....	50

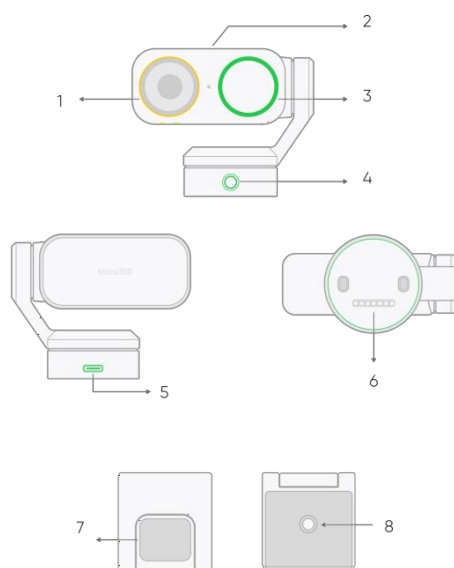
Informacje o niniejszej instrukcji

1. Niniejsza instrukcja dotyczy zarówno kamer Insta360 Link 2 Pro, jak i Link 2C Pro. W przypadku identycznych funkcji i operacji będą one określane łącznie jako „to urządzenie” lub „kamera”. Wszelkie różnice zostaną odnotowane oddzielnie.
2. Ilustracje w niniejszej instrukcji mają charakter wyłącznie poglądowy. Rzeczywisty interfejs może się nieznacznie różnić.

Przegląd

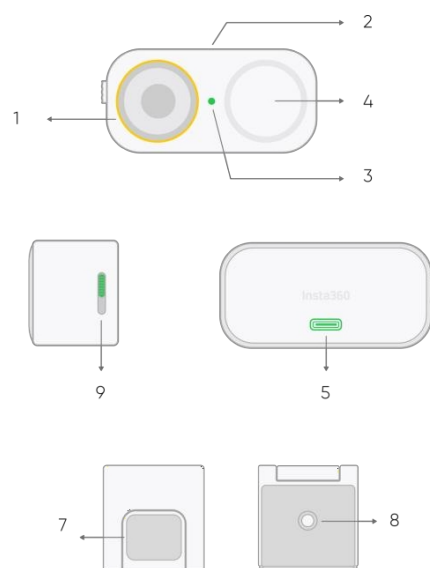
Wygląd

Link 2 Pro



1. Obiektyw
2. Mikrofon
3. Kontrolka
4. Przycisk dotykowy
5. Port USB-C

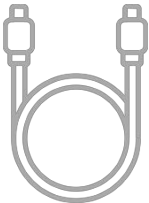
Link 2C Pro



6. Podstawa magnetyczna (tylko Link 2 Pro)
7. Powierzchnia magnetyczna
8. Otwór na śrubę 1/4"
9. Przełącznik prywatności (tylko Link 2C Pro)

Pro

Zawartość opakowania

	Insta360 Link 2C Pro / Insta360 Link 2 Pro
	Uchwyt magnetyczny
	Kabel USB-C
	Adapter USB-C do USB-A
	Markery do rozpoznawania tablicy

Pro

Lampka kontrolna

1. System i podstawowy stan

Stan	Kontrolka
Włączanie zasilania	Stałe zielone światło
Autotest podczas uruchamiania	Zielona migająca
Tryb czuwania (bezczynność)	Stałe zielone światło
Tryb uśpienia	Światło wyłączone
Tryb U-Disk	Stały niebieski
Trwa aktualizacja oprogramowania sprzętowego	Niebieski kolor
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego zakończona pomyślnie	Stałe zielone światło
Trwa przywracanie ustawień fabrycznych	Migający niebieski
Przywracanie ustawień fabrycznych zakończone	Stałe zielone światło

2. Główne tryby pracy

Stan	Lampka kontrolna
Śledzenie jednej osoby aktywne	Cyan
Śledzenie wielu osób aktywne	Stałe światło cyjanowe
Tryb tablicy - skanowanie	Zielony migający
Tryb tablicy - aktywny	Zielony stały
Inteligentna tablica - skanowanie	Zielone miganie
Inteligentna tablica - aktywna	Stały zielony
Tryb DeskView - aktywny	Stały zielony
Automatyczne kadrowanie - aktywne (Link 2C Pro)	Cyan

Pro

3. Komunikaty i nieprawidłowości

Stan	Lampka kontrolna
Sterowanie gestami zakończone sukcesem	Szybkie miganie zielonym światłem (3 razy)
Awaria sprzętu	Czerwona dioda świeci się ciągle
Aktualizacja nie powiodła się	Szybkie miganie czerwonym światłem (3 razy, a następnie zatrzymanie)
Nieprawidłowe działanie	Szybkie miganie czerwonym światłem (3 razy, następnie zatrzymuje się)
Śledzenie jednej osoby - przerwane	Szybkie miganie czerwonym światłem (3 razy, następnie zatrzymanie)
Tryb tablicy - nie zeskanowano	Szybkie miganie czerwonym światłem (3 razy, następnie zatrzymanie)
Rozpoznanie gestu - nie udało się aktywować	Szybkie miganie czerwonym światłem (3 razy, następnie zatrzymanie)

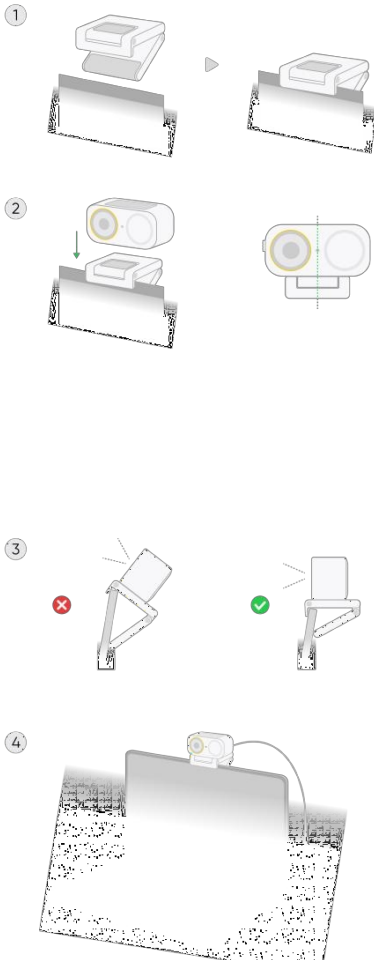
4. Tryb prywatności

Stan	Wskaźnik świetlny
Tryb prywatności (Tylko Link 2 Pro, kamera i mikrofon są domyślnie wyłączone)	Jednolity żółty

Pro

Pierwsze użycie

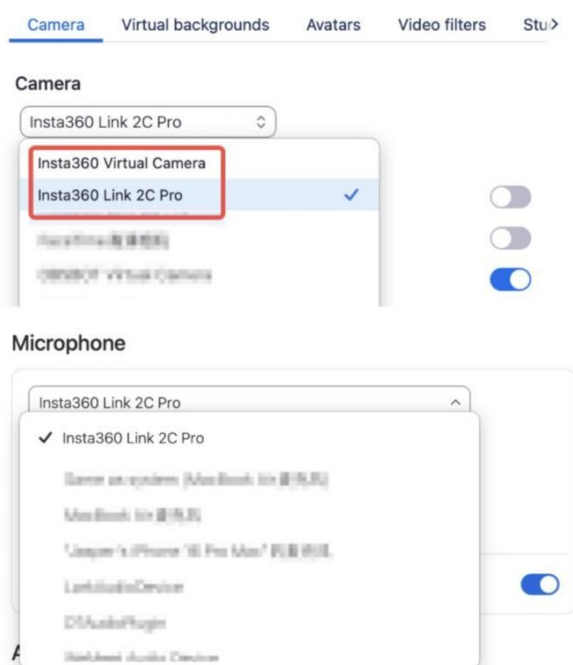
Konfiguracja urządzenia

Kroki	Grafika
1. Przymocuj uchwyt magnetyczny do krawędzi ekranu, jak pokazano na ilustracji. 2. Umieść kamerę, upewniając się, że dioda LED stanu na górze znajduje się w środku ekranu. 3. Wyreguluj kąt uchwytu, aby kamera znajdowała się mniej więcej na wysokości ciała. 4. Podłącz kamerę do komputera za pomocą dołączonego kabla. Po pomyślnym podłączeniu dioda LED zacznie świecić się na zielono.	
Do fotografowania w pionie potrzebny jest statyw. Aparat można zamontować na statywie za pomocą otworu na śrubę 1/4" znajdującego się w dolnej części uchwytu magnetycznego.	

Pro

Podłączanie do komputera

1. Podłącz urządzenie do komputera za pomocą dołączonego kabla. Kamera internetowa przeprowadzi autotest, a następnie kontrolka zaświeci się na zielono, sygnalizując gotowość aparatu do użycia.
2. Po podłączeniu możesz wybrać to urządzenie jako źródło obrazu i dźwięku w oprogramowaniu do wideokonferencji innych producentów. Na liście ustawień kamery/mikrofonu zobaczysz dwie opcje:
 - Insta360 Link 2C/2 Pro (fizyczny strumień z kamery): zapewnia podstawowe funkcje wideo i audio oraz obsługuje sterowanie śledzeniem AI za pomocą przycisków lub gestów kamery.
 - Wirtualna kamera Insta360 (strumień wirtualnej kamery): Włącz tę opcję, aby korzystać ze wszystkich zaawansowanych funkcji oferowanych przez kontroler Insta360 Link, takich jak makijaż,upiększanie, wirtualne tło, inteligentna tablica itp.



3. Aby w pełni wykorzystać możliwości urządzenia, zaleca się pobranie oprogramowania Insta360 Link Controller (zwanego dalej „klientem”) z oficjalnej strony internetowej. Umożliwia to korzystanie z funkcji takich jak Smart Whiteboard, Background Replacement, Background Blur, Bokeh, Green Screen Keying, Makeup, Beautify, a także wykorzystanie Insta360 InSight i dostosowanie ustawień śledzenia AI (np. ustawienie obszarów pauzy/śledzenia i regulacja prędkości śledzenia).

Pro

Uwagi:

- Aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu spowodowanemu zasilaniem, podłącz urządzenie bezpośrednio do komputera lub stacji dokującej z niezależnym zasilaniem. (Wymagania dotyczące zasilania: 5 V/1 A)
- To urządzenie jest kompatybilne z komputerami z systemem Windows i macOS. Aby uniknąć problemów z kompatybilnością, należy używać dołączonego kabla do podłączenia urządzenia do komputera.

Podstawowe użytkowanie (nie wymaga klienta)

Klawisz dotykowy

- **Pojedyncze dotknięcie:** włącza lub wyłącza śledzenie AI.
- **Podwójne dotknięcie:** Link 2 Pro: Dwukrotnie dotknij przycisku dotykowego na podstawie gimbału, aby ponownie wycentrować gimbal. Link 2C Pro: Dwukrotnie dotknij przycisku dotykowego, aby przełączać się między zoomem 1x i 1,5x.
- **Trójkrotne dotknięcie:** Potrójnie dotknij, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund, aby przejść do trybu U-Disk w celu aktualizacji oprogramowania sprzętowego i wykonania innych czynności. Odłącz kabel, aby wyjść z trybu U-Disk (w systemie Windows należy najpierw bezpiecznie odłączyć sprzęt).

Sterowanie gestami

Sterowanie gestami pozwala na wykonywanie takich operacji, jak powiększanie, tryb tablicy i śledzenie, zapewniając bardziej wydajną i płynną pracę. Poniżej przedstawiono gesty, których można używać bez oprogramowania klienckiego. Sterowanie gestami jest domyślnie włączone w Link 2 Pro i domyślnie wyłączone w Link 2C Pro.

Pro**Powiększanie za pomocą gestów**

1. Upewnij się, że Twoja twarz znajduje się w kadrze kamery.
2. Pokaż **gest „L”** przed obiektywem. Lampka kontrolna zacznie migać na zielono, co oznacza, że wykrycie przebiegło pomyślnie. (Upewnij się, że gest nie zasłania Twojej twarzy).
3. Utrzymuj gest w widocznym miejscu; przesuń dłoń **w górę, aby powiększyć obraz, i w dół, aby go pomniejszyć**. (Wystarczy wykonać ruch w górę lub w dół; nie jest wymagany ciągły ruch).

Wskazówki:

- Podczas powiększania gest „L” musi pozostawać w kadrze.
- Gdy w kadrze znajduje się wiele osób, kamera śledzi tylko jedną osobę naraz. W przypadku gestu „L” reaguje tylko na pierwszy wykryty gest.
- Jeśli wiele osób porusza się w różnych kierunkach, nie ma to wpływu na zasady rozpoznawania; kamera nadal reaguje na podstawie pierwszego wykrytego gestu.

**Sterowanie trybem tablicy za pomocą gestów**

1. Gdy używana tablica spełnia poniższe warunki, można bezpośrednio aktywować tryb tablicy za pomocą gestu „V”, bez konieczności korzystania z markerów rozpoznawania lub otwierania klienta Link Controller:
 - Cechy tablicy:
 - Białe tło z wyraźnymi krawędziami. Maksymalna odległość rozpoznawania wynosi 5 m przy bezpośrednim ustawieniu urządzenia. Podczas przechylania kąt nie powinien przekraczać 30 stopni, a odległość rozpoznawania nie powinna przekraczać 3 m.
2. Pokaż gest „V” (znak nożyczek) w kadrze kamery. Lampka kontrolna zacznie migać na zielono, co oznacza pomyślne wykrycie.
3. Urządzenie wykryje wtedy tablicę w kadrze i podświetli ją.

Pro

4. W przypadku korzystania z powierzchni innej niż biała (np. tablica szkolna) lub o nieregularnym kształcie, należy użyć znaczników rozpoznawania tablicy lub włączyć tryb inteligentnej tablicy w kliencie Link Controller w celu rozpoznania.

**Sterowanie śledzeniem AI lub automatycznym kadrowaniem za pomocą gestów**

Trzymając twarz w kadrze, pokaż dłoń do kamery i przytrzymaj ją przez chwilę. Gdy zapali się zielone światło, oznacza to, że rozpoznanie przebiegło pomyślnie i funkcja śledzenia AI została włączona. W tym momencie Link 2 Pro dostosuje kąt gimbału, aby śledzić ruch obiektu. Link 2C Pro użyje zoomu cyfrowego i kadrowania, aby obiekt pozostawał w miarę możliwości w centrum kadru.

**Tryb prywatności****Link 2 Pro**

Aby przejść do trybu prywatności, należy ręcznie przechylić kamerę w dół o 90°. Funkcje kamery i mikrofonu zostaną wyłączone. Aby wyjść z trybu prywatności, należy ręcznie przechylić kamerę z powrotem do góry.

Uwaga: Przejście do trybu prywatności powoduje wyłączenie zarówno audio, jak i wideo. Gdy urządzenie nie jest używane przez żadną platformę, kamera automatycznie pochyli się w dół po 10 sekundach, aby przejść do trybu uśpienia.

Pro

Gdy kamera jest w trybie prywatności, można ją wybudzić za pomocą jednej z następujących metod:

- **Aktywacja programowa:** Otwórz oprogramowanie wymagające kamery (np. aplikację do wideokonferencji). Kamera zostanie automatycznie aktywowana, gdy oprogramowanie zacznie odbierać strumień wideo lub audio.
- **Ręczne wybudzenie:** ręcznie obróć gimbal kamery do normalnego kąta użytkowania, aby wyjść z trybu prywatności.
- **Ponowne podłączenie:** Odłącz i ponownie podłącz kabel aparatu, aby przywrócić połączenie i umożliwić korzystanie z urządzenia.

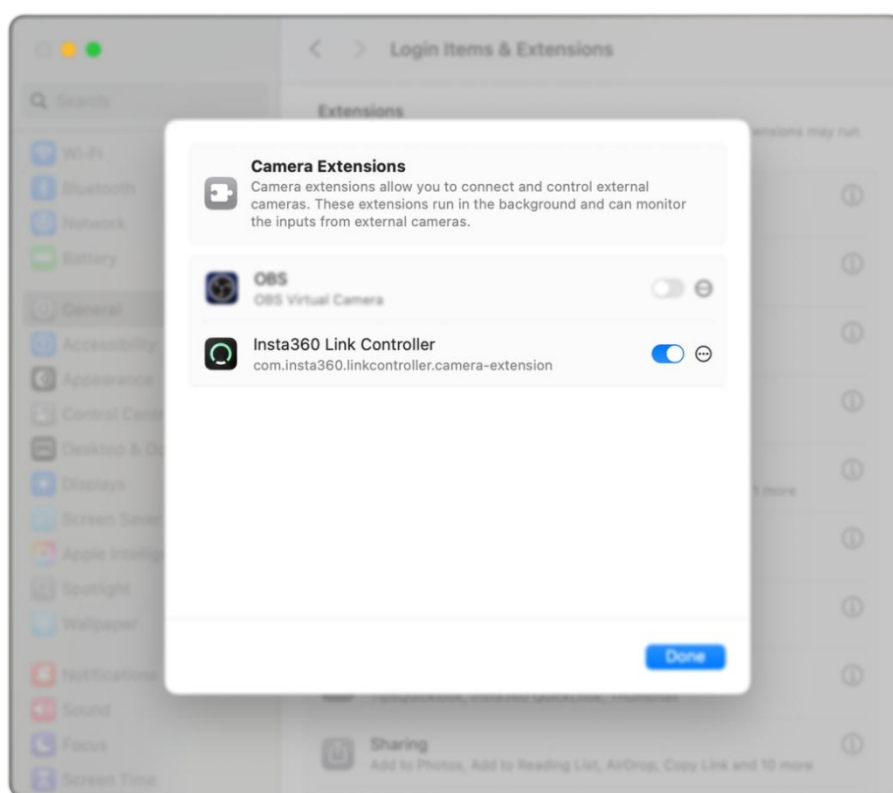
Link 2C Pro

Przełącz przełącznik prywatności na aparacie, aby fizycznie zablokować widok obiektywu i chronić swoją prywatność. Aby wyłączyć mikrofon, ręcznie wyłącz wejście audio w kontrolerze Insta360 Link lub oprogramowaniu innej firmy.

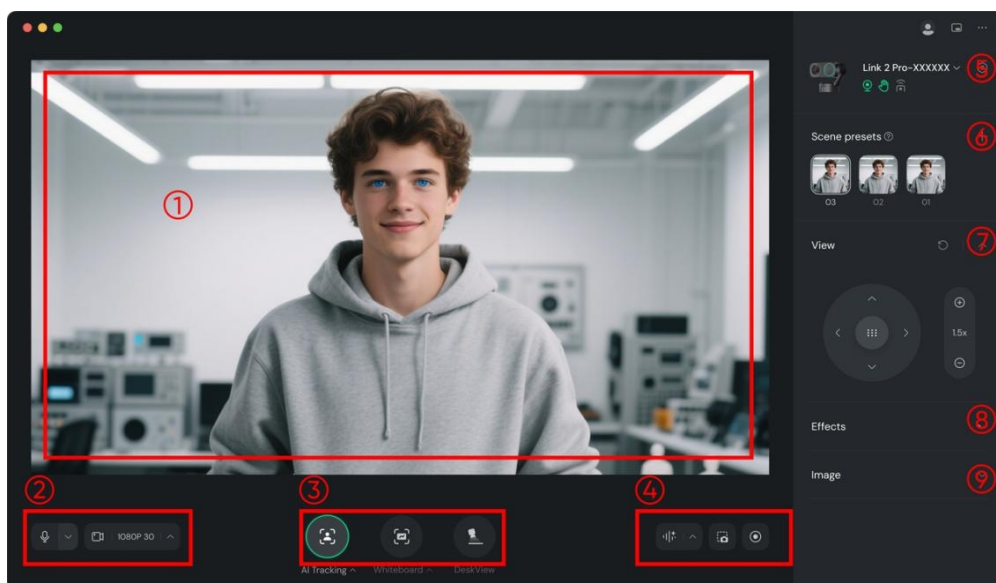
Kontroler Insta360 Link

Pobieranie i instalacja

- **Pobieranie:** Odwiedź Centrum pobierania na oficjalnej stronie internetowej Insta360.
- **Instalacja:** Po pobraniu oprogramowania „Insta360 Link Controller” postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zakończyć instalację.
- **Ustawienia wirtualnej kamery (ważne):** Aby korzystać z zaawansowanych funkcji, takich jak Smart Whiteboard, Virtual Background i Beautify, należy wybrać „Insta360 Virtual Camera” jako źródło wideo w oprogramowaniu do transmisji na żywo lub konferencji. Metody konfiguracji są następujące:
 - **Windows:** Kliknij ikonę wirtualnej kamery w oprogramowaniu Link Controller. i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zakończyć instalację.
 - **macOS:** Przy pierwszym użyciu postępuj zgodnie z instrukcjami systemu, aby przejść do „Ustawienia systemu” > „Prywatność i bezpieczeństwo”, aby zezwolić na odpowiednie uprawnienia rozszerzenia kamery, a następnie uruchom ponownie klienta. Jeśli masz system macOS w wersji 15.0.1 lub nowszej, przejdź do „Ustawienia systemowe” > „Ogólne” > „Elementy logowania i rozszerzenia” > „Rozszerzenia kamery”, włącz uprawnienia klienta i uruchom ponownie klienta, aby funkcja zaczęła działać.



Przegląd interfejsu oprogramowania

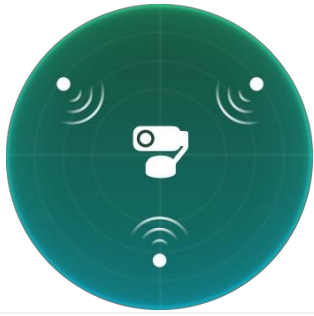
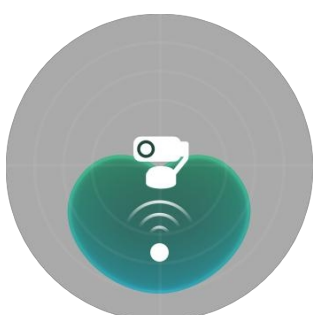


1. **Obszar podglądu:** podgląd przechwyconego materiału w czasie rzeczywistym.
2. **Obszar ustawień wideo i audio:** podłączanie lub odłączanie sygnałów wideo/audio oraz dostosowywanie ustawień (wybór źródła mikrofonu, trybu przechwytywania proporcji obrazu, rozdzielczości, częstotliwości klatek, odbicia pionowego i poziomego itp).
3. **Dostęp do funkcji inteligentnych:** włączanie i wyłączanie funkcji „Śledzenie AI” / „Automatyczne kadrowanie”, „Tablica” i „DeskView” oraz dostęp do określonych ustawień w celu dokonania regulacji. Szczegółowe informacje na temat obsługi znajdują się poniżej.
4. **Obszar nagrywania:** Rozpocznij lub zatrzymaj standardowe nagrywanie wideo, użyj funkcji AI Recording (przekształca dźwięk na streszczenia tekstowe; wymaga zalogowania się na konto) lub wykonaj zrzuty ekranu.
5. **Pasek stanu:** Wyświetlaj i dostosowuj ustawienia gestów, status wirtualnej kamery oraz uzyskaj dostęp do dodatkowych ustawień.
6. **Ustawienia sceny:** Zapisz bieżące parametry jako ustawienia wstępne (tryb AI, widok, efekty, ustawienia obrazu) w celu szybkiego przełączania.
7. **Widok:** dostosuj kierunek kamery (tylko Link 2 Pro) i powiększenie.
8. **Efekty:** Wybierz filtry działające w czasie rzeczywistym, użyj lub prześlij wirtualne tła (wybierz „Bokeh”, aby skupić się na obiekcie, lub „Rozmycie/zamiana tła”, aby chronić prywatność), wykonaj kluczkowanie zielonego ekranu (szczegółowe instrukcje znajdziesz w sekcji „Zaawansowane zastosowania – kluczkowanie zielonego ekranu podczas transmisji na żywo”) i zastosuj efekty upiększające i makijażowe działające w czasie rzeczywistym.
9. **Obraz:** Ręcznie dostosuj ekspozycję, temperaturę barwową, nasycenie itp. i zapisz te parametry jako szablon kolorów, aby móc je zastosować jednym kliknięciem w przyszłych sesjach.

Pro

Wybór trybu audio

W zależności od sposobu użytkowania, kliknij ikonę mikrofonu w dolnej części klienta, aby wybrać tryb odbioru i uzyskać dostęp do dodatkowych ustawień audio.

Tryby	Opis	Grafika
Standard	Odpowiedni do codziennego użytku. Wykrywa dźwięki otoczenia wokół urządzenia, wzmacnia i podkreśla głosy ludzkie oraz nieznacznie redukuje hałas otoczenia.	
Szeroki	Odpowiedni do spotkań jedno- lub wieloosobowych, transmisji na żywo i innych scenariuszy. Wychwytuje i wzmacnia wszystkie ludzkie głosy przed urządzeniem, jednocześnie automatycznie tłumiąc hałas otoczenia. hałas i głosy dochodzące z tyłu urządzenia.	
Skupienie	Odpowiedni do hałaśliwych środowisk, takich jak stanowiska pracy lub kawiarnie. Zakres odbioru jest bardziej skoncentrowany, priorytetowo traktując wzmocnienie ludzkich głosów w odległości około 1 metra przed urządzeniem, jednocześnie automatycznie tłumiąc głosy i hałas otoczenia poza tym obszarem.	
Oryginalny	Odpowiedni do scenariuszy wymagających wysokiej jakości dźwięku, takich jak tworzenie treści i transmisje na żywo. Rejestruje dźwięki otoczenia wokół urządzenia przy wyłączonej redukcji szumów, aby zachować oryginalny dźwięk w jak największym stopniu.	

Podsumowanie funkcji Insta360 InSight i nagrywania AI

InSight to nasze najlepsze, wartościowe oprogramowanie AI: inteligentny asystent spotkań. Po zalogowaniu się na swoje konto możesz nagrywać spotkania bezpośrednio w kliencie i automatycznie uzyskiwać pełne transkrypcje tekstowe oraz generowane przez AI podsumowania, które pomogą Tobie i Twojemu zespołowi efektywnie rejestrować i zapamiętywać treść spotkań.

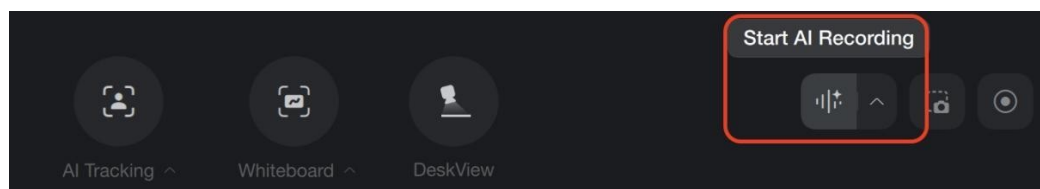
Proces działania

1. Przygotowanie przed rozpoczęciem

- Zaloguj się na swoje konto: Upewnij się, że jesteś zalogowany na swoje konto na oficjalnej stronie Insta360 w kliencie Link Controller. Funkcja podsumowania nagrań AI nie jest dostępna bez zalogowania się.
- Sprawdź dźwięk: kliknij ikonę mikrofonu u dołu, aby potwierdzić, że wybrano właściwe urządzenie wejściowe audio.
- Ustawienia nagrywania: kliknij „^” obok przycisku „AI Recording” w kliencie, aby uzyskać dostęp do ustawień.
 - Podsumowanie: Po włączeniu tej funkcji, po zakończeniu nagrywania podczas połączenia z AI wygeneruje podsumowanie przy użyciu domyślnego szablonu.
 - Język nagrywania: Ustaw język używany podczas nagrywania. Sztuczna inteligencja dokona transkrypcji i podsumowania w oparciu o ten język, aby poprawić dokładność.
 - Lokalizacja pamięci podręcznej: służy do tymczasowego przechowywania nagrań, które nie zostały jeszcze przesłane. Plik zostanie automatycznie usunięty po przesłaniu.
 - Przypomnienie o nagrywaniu spotkania: Gdy wykryte zostanie rozpoczęcie spotkania, a urządzenie wejściowe audio zostanie wybrane jako Link 2 Pro lub Link 2C Pro, system automatycznie wyświetli monit o rozpoczęcie nagrywania.

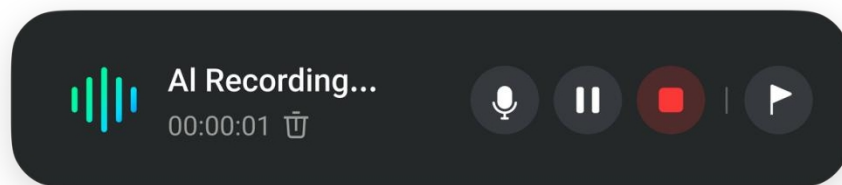
2. Rozpocznij nagrywanie AI

- Nagrywanie: W głównym interfejsie klienta kliknij przycisk „Rozpocznij nagrywanie AI”, aby rozpocząć przechwytywanie dźwięku ze spotkania. (Przed pierwszym użyciem należy zapoznać się z polityką prywatności i wyrazić na nią zgodę).



Pro

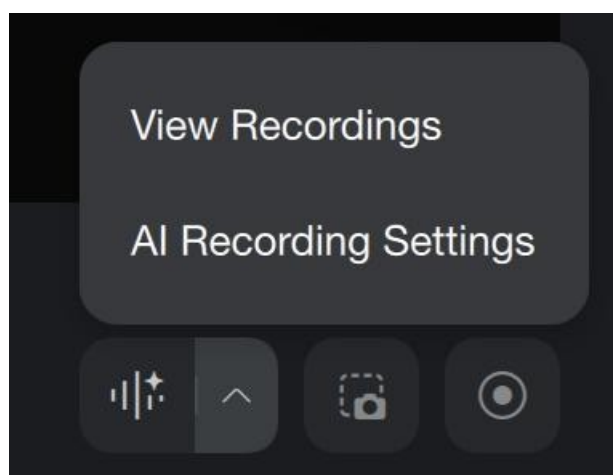
- Sterowanie: Podczas nagrywania można w dowolnym momencie wstrzymać lub wznowić nagrywanie albo kliknąć ikonę mikrofonu, aby tymczasowo wyciszyć dźwięk. Można również szybko zlokalizować i zaznaczyć ważne momenty w nagraniu.



- Zatrzymaj: Po zakończeniu spotkania kliknij czerwony przycisk „Zatrzymaj nagrywanie”, aby zakończyć nagrywanie. System automatycznie prześle plik audio (zamknięcie okna nie wpłynie na przesłanie pliku). Następnie możesz ręcznie wygenerować streszczenie tekstowe AI lub ustawić jego automatyczne generowanie z wyprzedzeniem.

3. Wyświetlanie i korzystanie z nagrań

- Wyświetlanie w kliencie: Po zakończeniu nagrywania kliknij znak „^” obok przycisku „AI Recording” (Nagrywanie AI) w kliencie i wybierz opcję „View Recordings” (Wyświetl nagrania), aby przejść do strony internetowej InSight i wyświetlić pliki.



- Szczegółowa analiza na stronie internetowej InSight: Odwiedź stronę internetową InSight, aby zapoznać się z pełnym interaktywnym transkrypcją, generowanymi przez sztuczną inteligencję podsumowaniami spotkań, wyodrębnionymi zadaniami do wykonania i innymi szczegółowymi informacjami. Umożliwia ona również wyszukiwanie i eksportowanie kluczowych treści. [Kliknij tutaj](#), aby dowiedzieć się więcej o funkcjach strony internetowej InSight.

Pro

Wskazówki:

- Jest to funkcja opcjonalna, która nie ma wpływu na podstawową wydajność sprzętu ani codzienne użytkowanie urządzenia.
- Jako użytkownik Link 2 Pro lub Link 2C Pro otrzymasz 300 minut bezpłatnego czasu transkrypcji, aby wypróbować tę funkcję. Aby uzyskać dłuższy czas nagrywania, więcej minut transkrypcji lub dostęp do zaawansowanych funkcji, możesz wybrać płatną subskrypcję.
- [Kliknij tutaj](#), aby dowiedzieć się więcej o InSight.

Inne przydatne funkcje

- **Insta360 Insight (asystent spotkań):** Po zalogowaniu się na konto oprogramowanie może automatycznie transkrybować nagrane audio na transkrypcje tekstowe, podsumowania spotkań i spostrzeżenia AI, aby poprawić efektywność spotkań. Historię można przeglądać w kliencie.
- **Zdalne sterowanie:** Upewnij się, że telefon i kamera są podłączone do tej samej sieci Wi-Fi. Zeskanuj kod QR w kliencie, aby zdalnie sterować polem widzenia, przełączać tryby i wykonywać inne czynności za pomocą przeglądarki w telefonie.
- **Tryb paska narzędzi:** kliknij, aby zminimalizować klienta do pływającego paska narzędzi, umożliwiającego szybki dostęp do podstawowych funkcji podczas korzystania z oprogramowania innych firm (np. aplikacji do wideokonferencji).
- **Korzystanie z wirtualnej kamery:** umożliwia korzystanie ze wszystkich funkcji ulepszających oprogramowanie (takich jak upiększanie i makijaż, rozmycie tła, zamiana tła, efekt bokeh i zielony ekran). Wybierz „Insta360 Virtual Camera” z listy urządzeń kamerowych w oprogramowaniu do strumieniowania (np. OBS, StreamLabs). Szczegółowe informacje na temat obsługi znajdują się poniżej.

Zaawansowane zastosowania

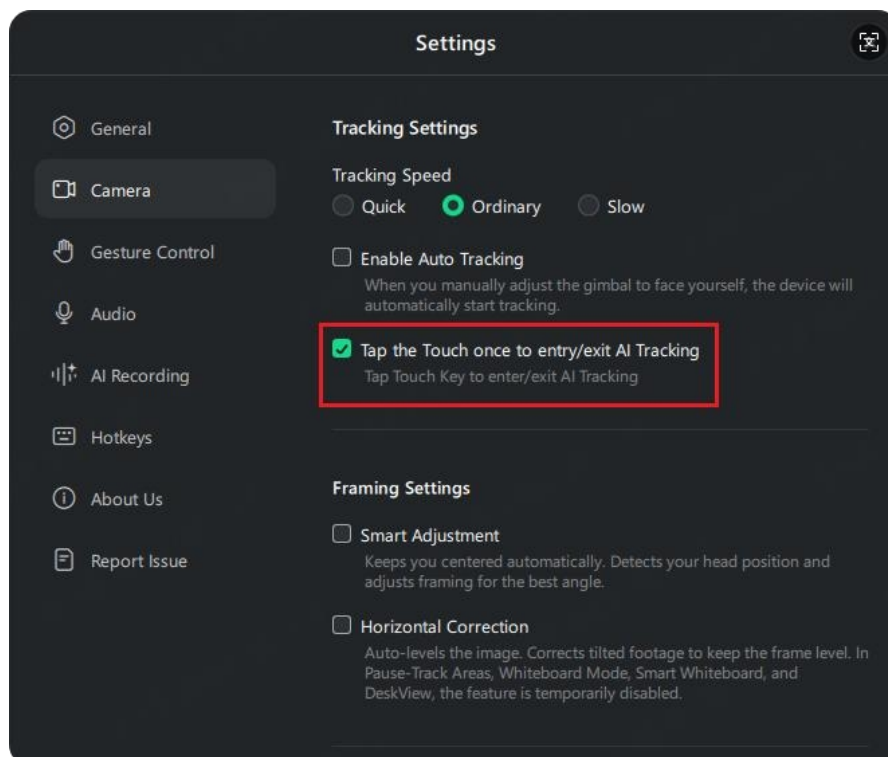
Śledzenie AI i automatyczne kadrowanie

Funkcje AI Tracking i Auto Framing automatycznie identyfikują i blokują obiekty w kadrze. Podczas ruchu kamera wykorzystuje obrót gimbała i inteligentny zoom, aby stale śledzić użytkownika, zapewniając mu pozostawanie w centrum kadru i optymalną perspektywę podczas wideokonferencji, zajęć online i transmisji na żywo. W aplikacji klienckiej można dostosować strefy śledzenia, strefy bez śledzenia, prędkość śledzenia i kompozycję.

- **Link 2 Pro:** Naciśnij i przytrzymaj oś kierunkową w kliencie, aby sterować ruchem gimbała; kliknij przyciski, aby skorzystać z zoomu cyfrowego.
- **Link 2C Pro:** Użyj przycisków, aby skorzystać z cyfrowego **zoomu**; po powiększeniu możesz przeciągnąć ramkę, aby dostosować kompozycję.

Instrukcja obsługi

- **Rozpoznawanie gestów:** Szybko aktywuj tę funkcję, używając gestów opisanych w rozdziale „Pierwsze użycie”.
- **Przycisk dotykowy (tylko Link 2 Pro):** Jednokrotne dotknięcie przycisku dotykowego na aparacie pozwala szybko włączyć lub wyłączyć funkcję śledzenia AI. Upewnij się, że funkcja „Dotknij/dotknij raz, aby aktywować śledzenie AI” jest włączona w menu „Ustawienia” > „Aparat”.

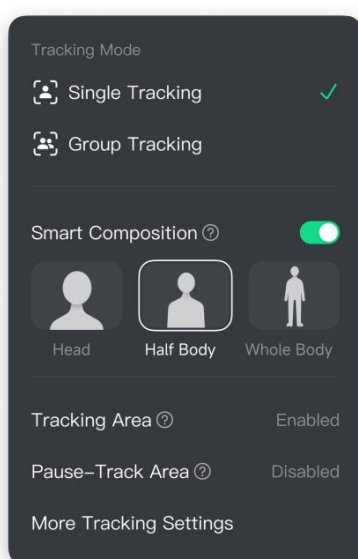
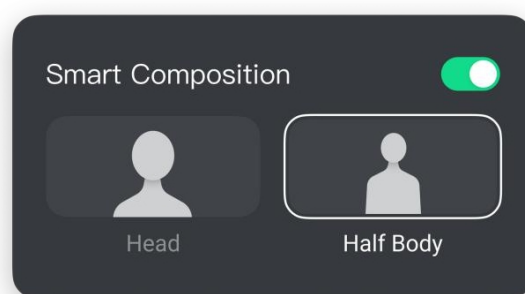


Pro

- **Sterowanie klientem**

1. Otwórz klienta i kliknij ikonę „Śledzenie AI” lub „Automatyczne kadrowanie” na dolnym pasku sterowania, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję.
2. Kliknij ikonę „^” po prawej stronie przycisku, aby uzyskać dostęp do dodatkowych ustawień.

Link 2C Pro umożliwia regulację kadrowania głowy lub połowy ciała; **Link 2 Pro** oferuje opcje śledzenia jednej lub wielu osób, inteligentnej kompozycji, obszarów śledzenia, obszarów wstrzymywania śledzenia i wiele innych.

Link 2 Pro**Link 2C Pro****Wskazówki:**

- Domyślnie funkcja śledzenia AI wykorzystuje śledzenie jednej osoby i sterowanie gestami.
- Nie zasłaniaj twarzy podczas używania gestów, aby uniknąć błędów rozpoznawania.

Zaawansowane operacje za pomocą kontrolera Insta360 Link

1. Otwórz klienta.
2. Kliknij, aby włączyć funkcję [Śledzenie AI]. Gdy kamera zidentyfikuje osobę, lampka kontrolna zmieni kolor na cyjanowy i rozpocznie się śledzenie.
3. Po włączeniu kamera automatycznie zidentyfikuje i będzie śledzić główny obiekt (jedną osobę), utrzymując go w centrum kadru.

Pro

Śledzenie wielu osób

- Inteligentnie dostosowuje kompozycję, aby zapewnić, że wszyscy znajdujący się w kadrze zostaną uwzględnieni.
- Gdy w kadrze znajduje się co najmniej dwie osoby, a chcesz śledzić konkretną osobę, wybierz **tryb śledzenia pojedynczej osoby**, a następnie ręcznie kliknij pole wykrywania nad twarzą docelowej osoby w obszarze podglądu. Kamera przełączy się na śledzenie wybranej osoby.

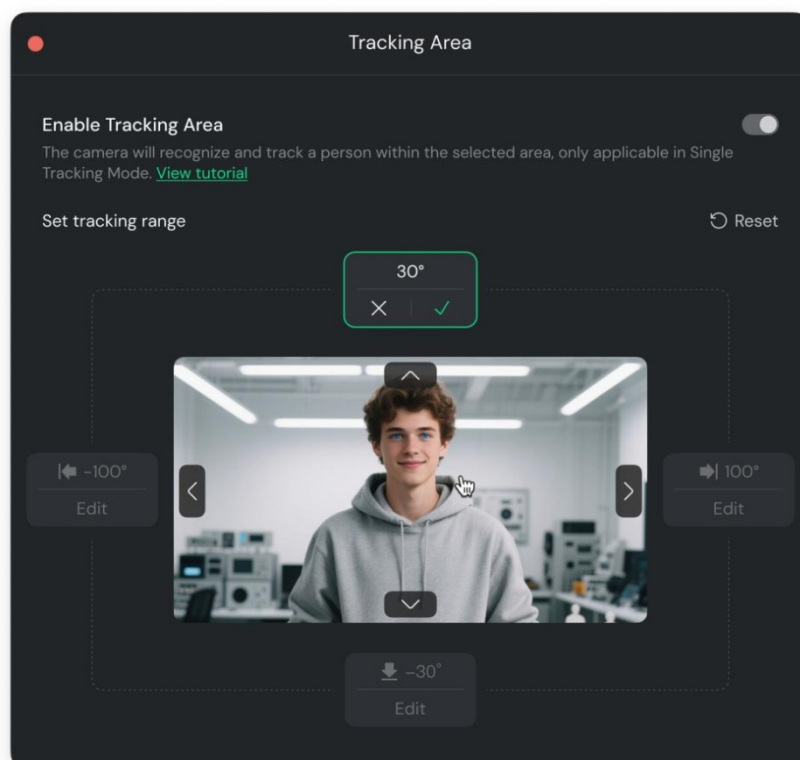
Inteligentna kompozycja

Po włączeniu tej funkcji można wybrać opcję głowy, połowy ciała lub całego ciała. Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy śledzenie jest aktywne.

Strefa śledzenia

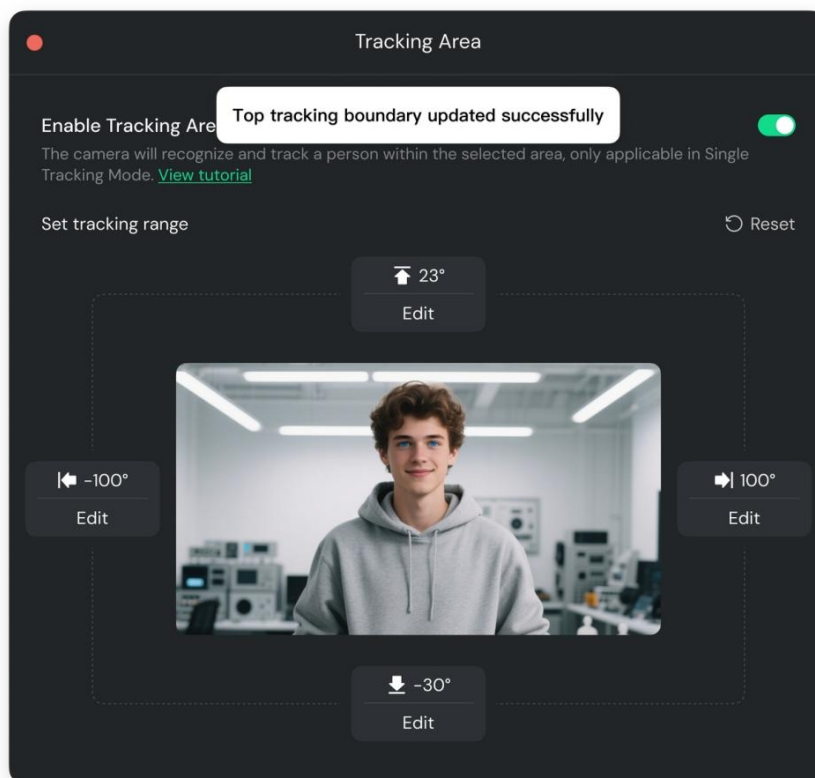
Po włączeniu kamera będzie śledzić tylko określony obszar, co ułatwi ochronę prywatności.

- **Wymagania:** Dotyczy wyłącznie trybu śledzenia jednej osoby.
- **Sposób konfiguracji:**
 - W ustawieniach śledzenia AI kliknij, aby włączyć **opcję [Obszar śledzenia]**.
 - Przejdź do strony regulacji kąta. Możesz kliknąć strzałki kierunkowe lub przeciągnąć ramkę, aby dostosować kąt i ustawić granice.



Pro

W danym momencie można edytować tylko jeden kąt graniczny. Po kliknięciu „✓” w celu zapisania można dostosować wartość kolejnego kąta granicznego. W razie potrzeby można dostosować kąty graniczne dla kierunków „górnego, dolnego, lewego i prawego”. Po zakończeniu dostosowywania kątów granicznych obszar śledzenia zostanie ograniczony do tego obszaru.



Obszar śledzenia pauzy

Ta funkcja umożliwia ustawienie określonych obszarów w kadrze. Gdy śledzony obiekt wejdzie w te obszary, aparat przestanie go śledzić i utrzyma obiektyw w stałej pozycji. Jest to odpowiednie rozwiązanie w sytuacjach wymagających stałego kadru, takich jak prezentacje produktów lub prezentacje przed tablicą.

- **Wymagania:** Dotyczy wyłącznie trybu śledzenia jednej osoby.
- **Sposób konfiguracji:**
 - Znajdź opcję „Pause-Track Area” (Wstrzymaj śledzenie obszaru) w ustawieniach śledzenia AI.
 - Możesz bezpośrednio przeciągnąć myszką po ekranie podglądu, aby narysować prostokątne obszary. Można ustawić maksymalnie 6 stref bez śledzenia.
 - **(Opcjonalnie)** Można narysować lub zaimportować panoramiczny widok pomieszczenia, aby wizualnie wyświetlić podgląd odpowiednich pozycji każdej strefy bez śledzenia w przestrzeni fizycznej przestrzeni.

Pro

Więcej ustawień

Możesz dostosować prędkość śledzenia, włączyć/wyłączyć automatyczne śledzenie (urządzenie rozpoczyna śledzenie automatycznie, gdy kamera jest skierowana w Twoją stronę), ustawienia kadrowania (inteligentna regulacja, korekcja pozioma), ustawienia kompatybilności (rozdzielczość portretowa, włącz niska rozdzielczość) itp.

Wskazówki:

- Śledzenie AI obsługuje tylko śledzenie twarzy ludzkich; nie obsługuje śledzenia rąk, przedmiotów ani zwierząt.
- Jeśli przez 60 sekund z rzędu nie zostanie wykryta żadna twarz człowieka, śledzenie AI zostanie automatycznie wyłączone.
- Gdy włączone są zarówno opcje „Obszar śledzenia”, jak i „Obszar wstrzymania śledzenia”, wszystkie strefy bez śledzenia muszą znajdować się całkowicie w granicach strefy śledzenia, aby działały prawidłowo.
- Jeśli strefa bez śledzenia znajduje się częściowo lub całkowicie poza granicami strefy śledzenia, zostanie zachowana, ale nie będzie można jej aktywować, a kamera zignoruje polecenie braku śledzenia dla tego obszaru.

Tryb tablicy

Tryb tablicy (zwykły)

Tryb tablicy oferuje dwa wygodne sposoby korzystania z tablic: rozpoznawanie gestów dla standardowych prostokątnych tablic bez naklejek rozpoznawczych oraz przycisk trybu tablicy w kliencie dla tablic lub dowolnych płaskich powierzchni z naklejkami rozpoznawczymi, co pozwala na wydajne prowadzenie prezentacji.

Instrukcja obsługi

- **Rozpoznawanie gestów:** Szybko aktywuj tryb tablicy, używając gestów opisanych w rozdziale „Pierwsze użycie”. Ta metoda jest szczególnie przydatna do tymczasowych, szybkich wyjaśnień, gdy tablica znajduje się w stałej pozycji.
- **Sterowanie przez klienta:** Otwórz klienta i kliknij „Tryb tablicy” w dolnej części interfejsu oprogramowania, aby włączyć tę funkcję.

Inteligentna tablica

W trybie inteligentnej tablicy nie są wymagane naklejki rozpoznawcze. Klient automatycznie rozpoznaje obszar tablicy lub umożliwia ręczne ustawienie tego obszaru, który jest następnie automatycznie korygowany i wyświetlany na całym ekranie. Tryb ten jest idealny w złożonych sytuacjach, takich jak praca poza siedzibą firmy lub korzystanie z wielu tablic.

Uwaga: Przed użyciem funkcji Smart Whiteboard lub rozpoznawania tła należy włączyć funkcję **Insta360 Virtual Camera**. Podczas korzystania z tego trybu w oprogramowaniu innych producentów należy wybrać **Insta360 Virtual Camera** jako strumień wideo.

Instrukcja obsługi:

1. Otwórz klienta.
2. Kliknij „**Smart Whiteboard**” w dolnej części interfejsu oprogramowania, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję.

Tryb tablicy obsługuje rozpoznawanie standardowych tablic bez znaczników narożnych. W połączeniu z naklejkami rozpoznawczymi umożliwia dostosowanie określonych obszarów tablicy, takich jak tablice czarne, zielone, ściany lub monitory. Tryb inteligentnej tablicy obsługuje zarówno standardowe tablice bez naklejek, jak i dowolne tablice lub obszary z naklejkami.

Często zadawane pytania

Czy urządzenie może przełączyć się w tryb pionowy w trybie tablicy?

Tak. Najpierw należy ustawić urządzenie w trybie pionowym, a następnie włączyć tryb tablicy.

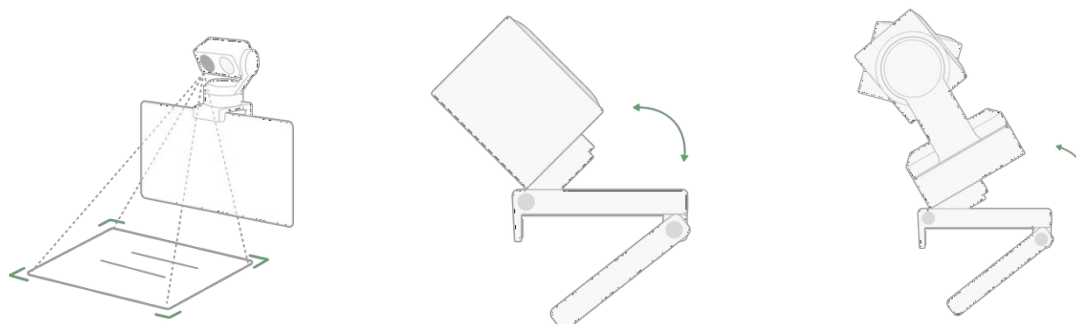
Czy naklejki do rozpoznawania tablic suchościernalnych są wielokrotnego użytku? Czy wymagają kleju, aby zwiększyć przyczepność podczas ponownego użycia?

- Naklejki rozpoznające tablicę suchościernalną można używać około 100 razy.
- W przypadku ponownego użycia wystarczy przykleić je bezpośrednio do powierzchni; w razie potrzeby można również użyć taśmy dwustronnej, aby je dodatkowo zabezpieczyć.
- W przypadku zgubienia naklejek lub znacznego zmniejszenia ich przyczepności można kupić naklejki zamienne w oficjalnym sklepie Insta360.

Pro

Tryb DeskView

1. Kliknij **tryb DeskView** w kliencie, a gimbal automatycznie pochyli kamerę w dół.
2. Ręcznie wyreguluj uchwyt magnetyczny, aż uzyskasz idealny kąt nachylenia.



*Możesz dodatkowo ręcznie wyregulować uchwyt, aby uzyskać najlepszy kąt.

Link 2 Pro osiąga tryb DeskView poprzez regulację kąta gimbala.

Link 2C Pro osiąga tryb DeskView poprzez ręczną regulację uchwytu i precyzyjne dostrojenie kąta za pomocą kontrolera Link.

Wskazówki:

- W trybie DeskView funkcje wirtualnego tła (w tym rozmycie tła, efekt bokeh, zamiana tła i zielony ekran) zostaną tymczasowo wyłączone.
- Jeśli urządzenie nie przechodzi w tryb DeskView, spróbuj przechylić je do przodu i spróbuj ponownie.

Transmisja na żywo

Przygotowania: instalacja i podstawowe ustawienia

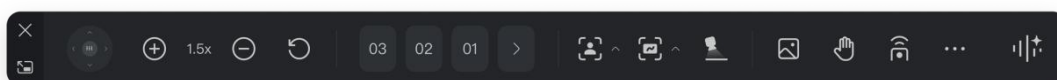
Zainstaluj oprogramowanie klienckie

Upewnij się, że instalacja i konfiguracja oprogramowania klienckiego zostały zakończone.

Podstawowe ustawienia klienta

Po instalacji skonfiguruj następujące ustawienia, aby uzyskać lepszą jakość transmisji na żywo:

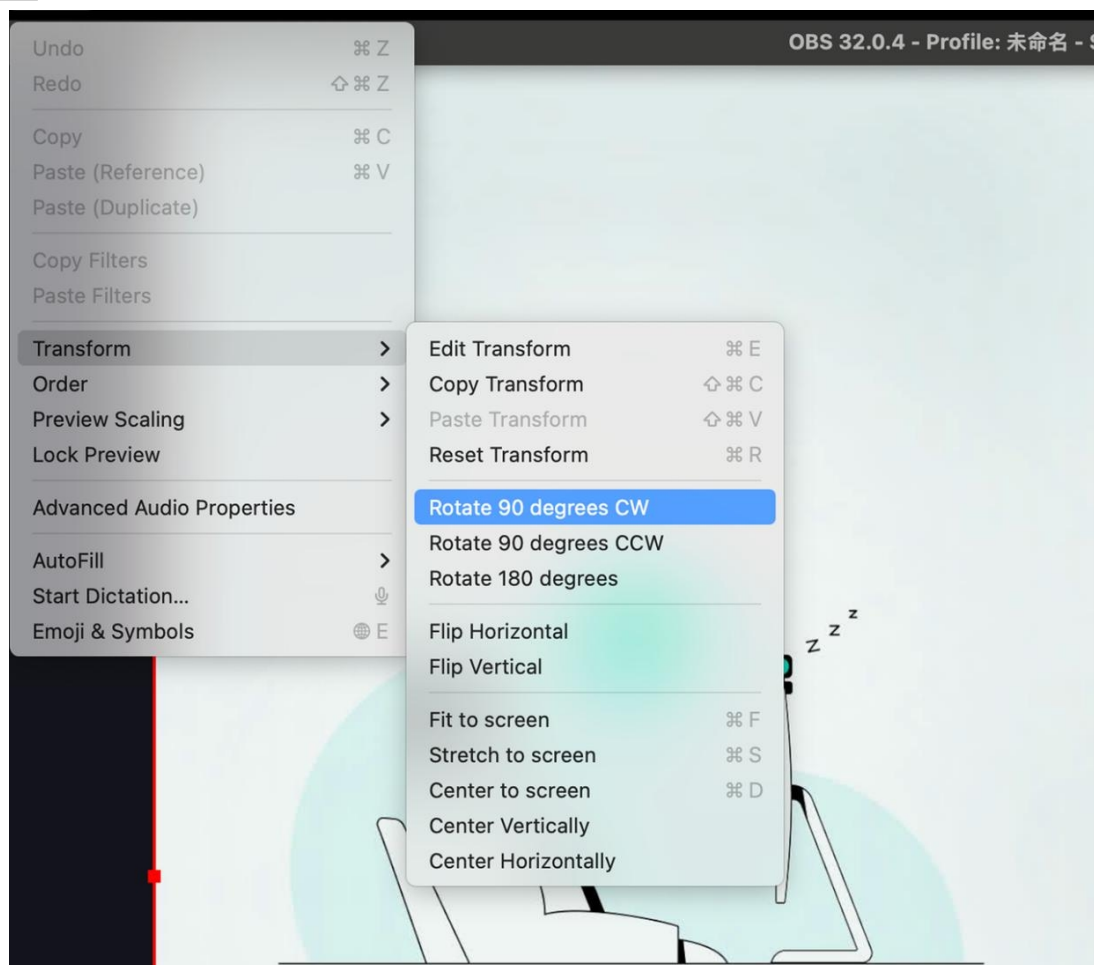
1. **Podłącz kamerę:** Podłącz kamerę do komputera za pomocą kabla USB. Otwórz klienta, a oprogramowanie powinno automatycznie rozpoznać urządzenie.
2. **Wyłącz podgląd (opcjonalnie):** Kliknij ikonę kamery w lewym dolnym rogu oprogramowania, aby wyłączyć podgląd na żywo i zaoszczędzić zasoby systemowe.
3. **Włącz tryb paska narzędzi:** Kliknij ikonę w prawym górnym rogu oprogramowania, aby włączyć „Tryb paska narzędzi”. Tryb ten zapewnia kompaktowy, pływający pasek sterowania, umożliwiający szybką zmianę ustawień kamery podczas transmisji na żywo bez konieczności przełączania okien.



Ustawienia pionowej transmisji na żywo

W przypadku pionowej transmisji na żywo zaleca się wykonanie następujących czynności w celu uzyskania najlepszej kompatybilności:

1. **Preferowana opcja: Obróć obszar roboczy w oprogramowaniu do transmisji strumieniowej/nadawania**
 - Przygotowanie fizyczne: Użyj statywu, aby ustawić urządzenie w pozycji pionowej.
 - Ustawienia oprogramowania: W oprogramowaniu do strumieniowania (np. OBS, StreamLabs) obróć całe pole robocze na żywo lub źródło kamery do pozycji pionowej (zazwyczaj proporcje 9:16).

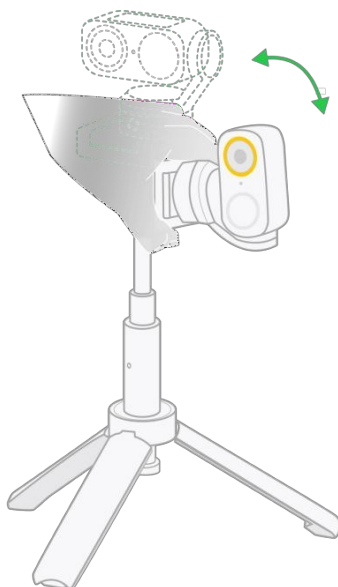


- Ustawienia klienta: Na komputerze Mac można jednocześnie włączyć podgląd klienta. Na komputerze z systemem Windows należy wyłączyć podgląd klienta, w przeciwnym razie OBS może nie uzyskać prawidłowego strumienia wideo z kamery z powodu wykorzystania zasobów.

2. Opcja alternatywna: zmiana rozdzielczości w kliencie

Ta metoda jest stosowana przede wszystkim w sytuacjach, gdy oprogramowanie innych producentów (np. aplikacje do wideokonferencji) musi bezpośrednio rozpoznawać i wyświetlać podgląd pionowej ramki.

- **Przygotowanie fizyczne:** Użyj statywu, aby ustawić urządzenie w pozycji pionowej.



- Ustawienia klienta: Kliknij przycisk Ustawienia w prawym górnym rogu klienta, przejdź do „Kamera” > „Ustawienia zgodności” i włącz opcję „Rozdzielczość pionowa”.
- Po włączeniu tej funkcji strumień wyjściowy kamery będzie miał natywny format pionowy. Możesz zobaczyć prawidłowy podgląd pionowy w innym oprogramowaniu bez konieczności ręcznego obracania obszaru roboczego.

Dwa źródła sygnału kamery

- **Fizyczna kamera (Insta360 Link 2C/2 Pro):** bezpośredni dostęp do sprzętu kamery w celu zapewnienia podstawowych funkcji wideo, śledzenia AI i mikrofonu.
- **Wirtualna kamera (Insta360 Virtual Camera):** zaawansowany strumień wideo generowany przez oprogramowanie Insta360 Link Controller. Aby korzystać ze wszystkich zaawansowanych funkcji, w tym Beautify & Makeup, wirtualnych tła (w tym Green Screen Keying), filtrów i Smart Whiteboard, **należy wybrać tę opcję**. Wybierz **[Insta360 Virtual Camera]** jako źródło wideo w platformie do spotkań lub transmisji na żywo, aby uzyskać te efekty.

Wskazówki: Jeśli masz system macOS w wersji 15.0.1 lub nowszej, przejdź do „Ustawienia systemowe” > „Ogólne” > „Elementy logowania i rozszerzenia” > „Rozszerzenia kamery”, włącz uprawnienia klienta i uruchom ponownie klienta, aby funkcja zaczęła działać.

Konfiguracja kamery w oprogramowaniu do strumieniowania

Ogólne kroki konfiguracji:

1. Otwórz oprogramowanie do transmisji na żywo (np. OBS, StreamLabs itp.).
2. Dodaj źródło wideo i wybierz [Kamera] lub [Urządzenie do przechwytywania wideo].
3. **Kluczowe wybory:**
 - Jeśli potrzebujesz tylko podstawowych funkcji śledzenia i nagrywania wideo, wybierz „Insta360 Link 2C/2 Pro” (lub odpowiedni model). Następnie wybierz odpowiednią rozdzielczość w oparciu o format transmisji (poziomy/pionowy).

W przypadku platform takich jak TikTok i Zoom zaleca się ustawienie następującej rozdzielczości (poziome/pionowe): 1920x1080 lub 3840x2160 / 1080x1920 lub 2160x3840.

- Aby korzystać z zaawansowanych funkcji, takich jak Beautify lub Virtual Backgrounds, wybierz „Insta360 Virtual Camera”. Dodatkowo, podczas korzystania z funkcji Beautify, Upewnij się, że masz połączenie z Internetem i ustaw rozdzielczość na 1080p.

Ważne uwagi:

- **Zasada zajmowania strumienia (Windows):** Strumień wideo z jednej fizycznej kamery nie może być jednocześnie dostępny dla wielu aplikacji. Przed uruchomieniem oprogramowania do strumieniowania zamknij wszystkie inne aplikacje, które mogą korzystać z kamery (np. aplikacje do wideokonferencji).
- **Upewnij się, że klient działa:** podczas korzystania z „wirtualnej kamery Insta360” klient Insta360 Link Controller musi pozostawać uruchomiony w tle przez cały czas.

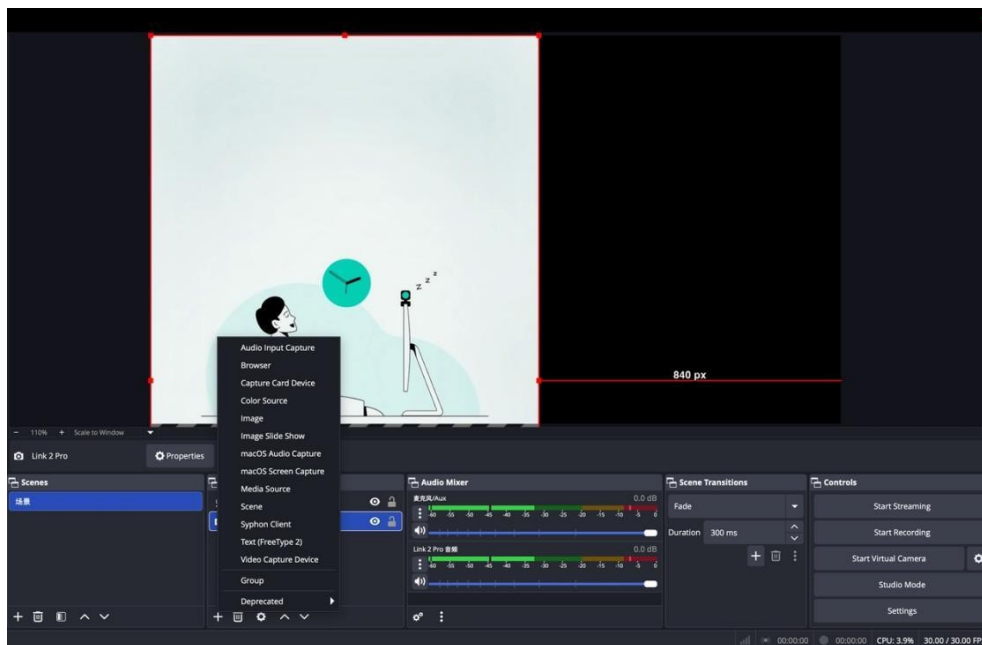
Pro

Korzystanie z kamery za pośrednictwem OBS Studio

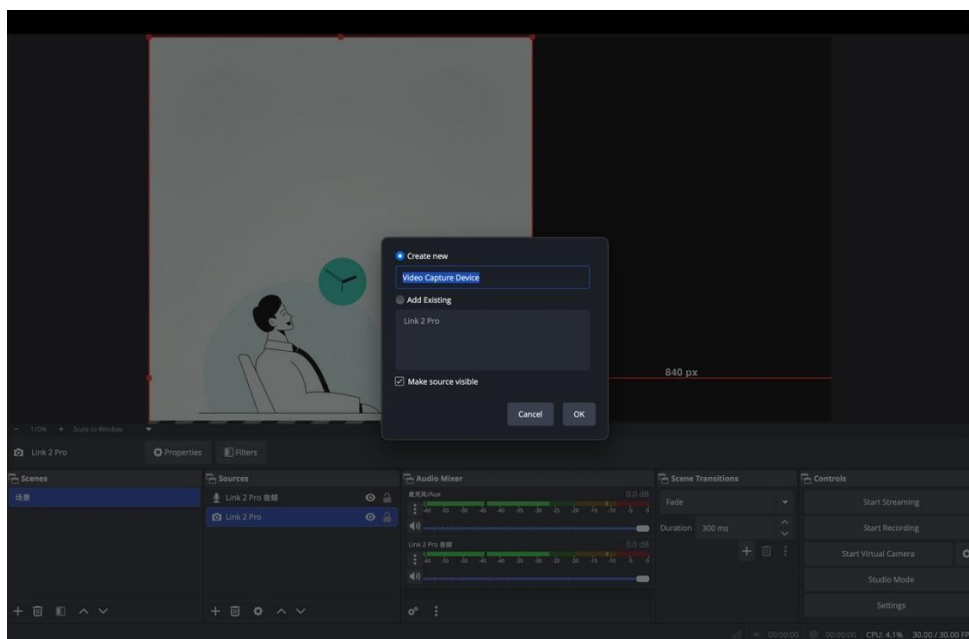
OBS to profesjonalne oprogramowanie do transmisji na żywo i nagrywania, które umożliwia wysoki poziom dostosowania.

Dodawanie kamery fizycznej lub wirtualnej

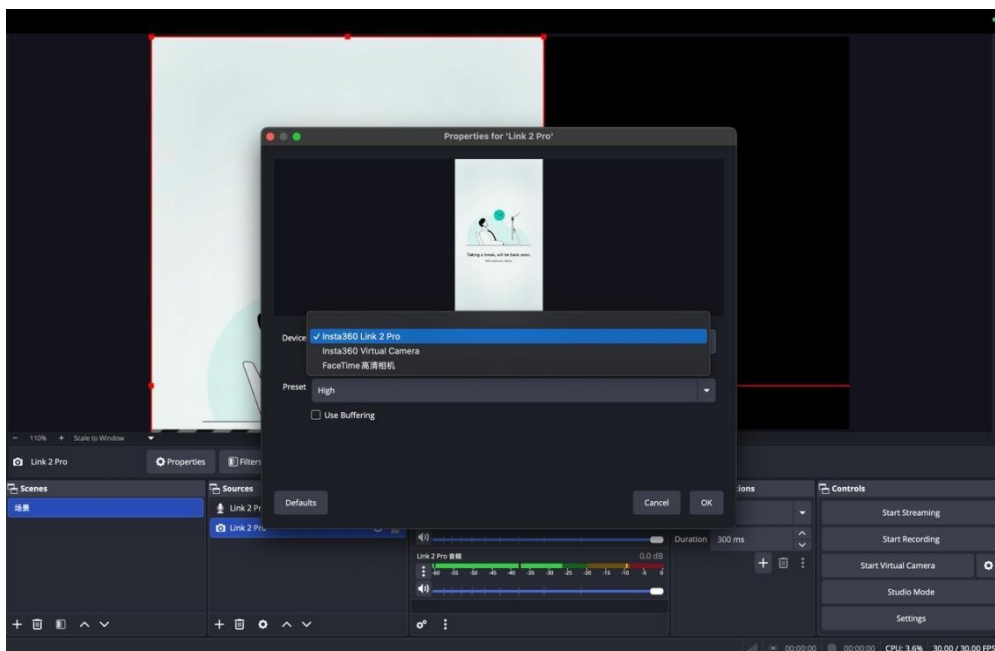
1. W panelu „Źródła” OBS kliknij „+” → wybierz „Urządzenie do przechwytywania wideo”.



2. W oknie ustawień zaznacz opcję „Utwórz nowe”, wprowadź nazwę kamery i kliknij „OK”. W menu rozwijanym „Urządzenie” w kolejnym oknie przewiń w dół i wybierz docelową kamerę z serii Link.

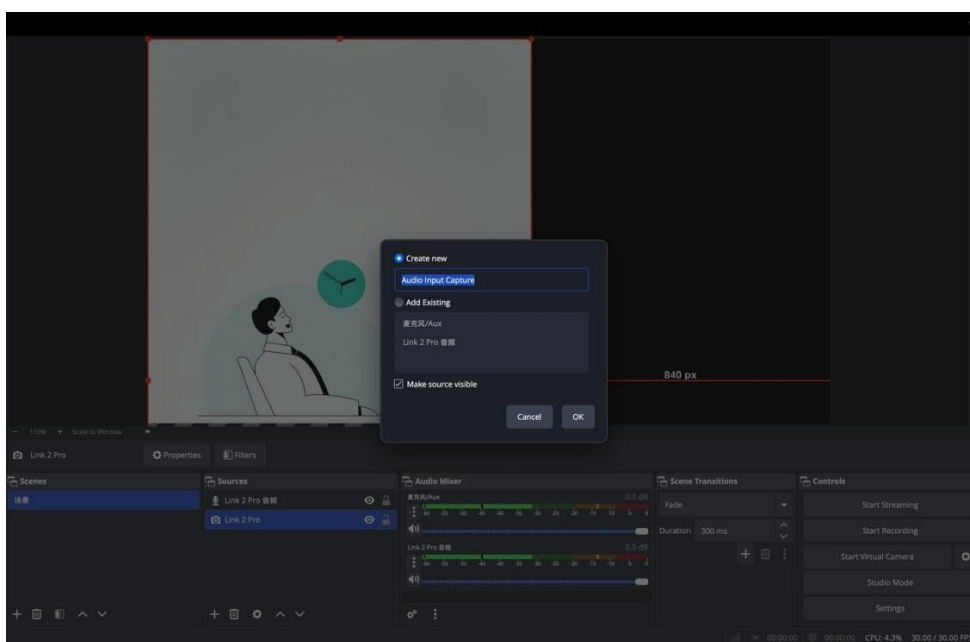


- Podczas tworzenia nowego źródła lub wybierania istniejącego, w menu rozwijanym „Urządzenie”:
 - Wybierz kamerę oznaczoną modelem urządzenia, aby uzyskać dostęp do podstawowych funkcji.
 - Wybierz „Wirtualna kamera Insta360”, aby uzyskać dostęp do zaawansowanych funkcji (funkcja wirtualnej kamery musi być najpierw włączona w Link Controller).



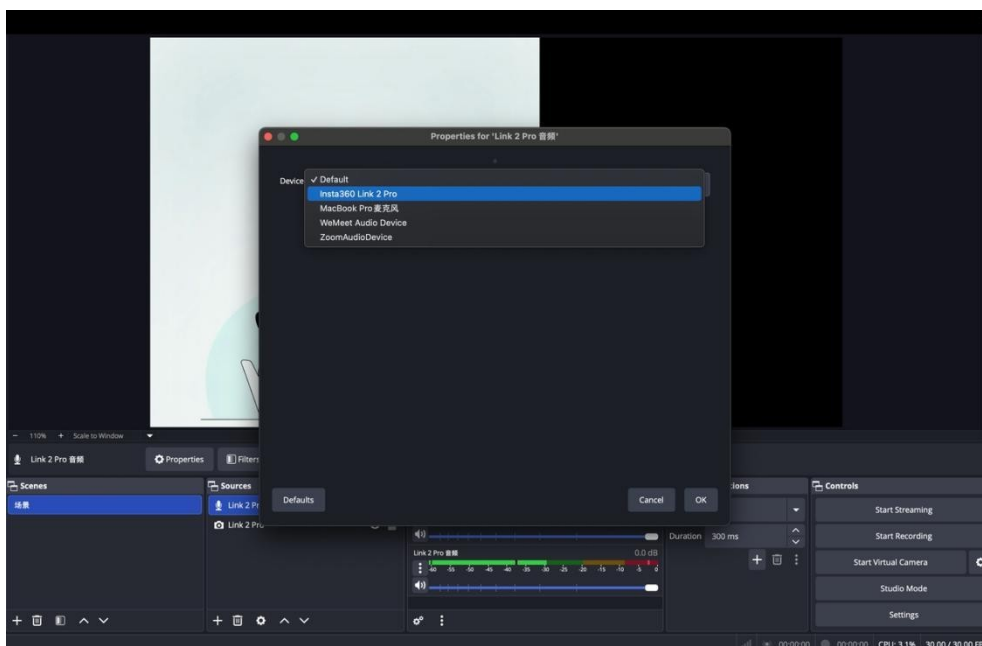
Dodawanie mikrofonu kamery jako źródła audio

- W panelu „Źródła” OBS kliknij „+” → wybierz „Przechwytywanie wejścia audio”.



Pro

2. Zaznacz opcję „Utwórz nowe”, wprowadź nazwę mikrofonu (np. „Link 2 Pro Audio”) i kliknij „OK”. Na liście „Urządzenia” wybierz mikrofon docelowej kamery z serii Link i kliknij „OK”.



Uwagi

- Możesz dodać wiele źródeł kamer, powtarzając powyższe kroki.
- Fizyczne i wirtualne kamery tego samego urządzenia nie mogą jednocześnie wyświetlać aktywnego obrazu wideo. Jeśli jedna z nich jest używana, druga może wyświetlać czarny ekran.

Zaawansowana aplikacja — kluczowanie zielonego ekranu w transmisji na żywo

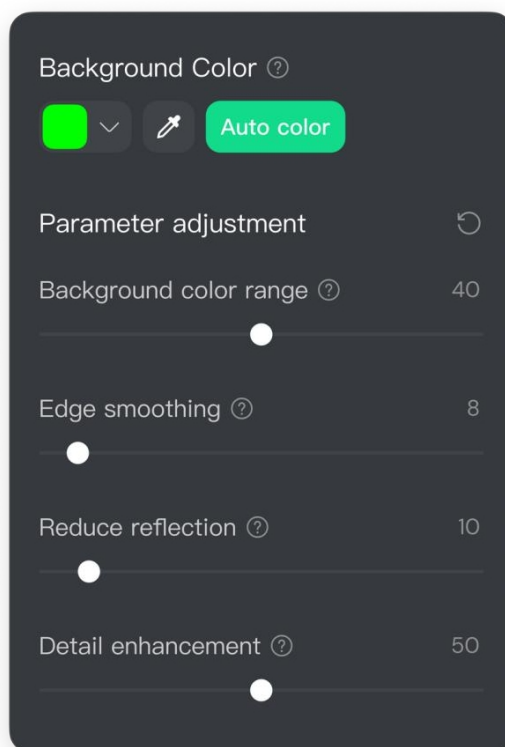
1. Konfiguracja klucza w kliencie:

- Otwórz klienta i przejdź do zakładki „Efekty”.
- W **ustawieniach „Tło”** wybierz wirtualne tło lub prześlij obraz/wideo.
- Zaznacz **opcję „Dostępny zielony ekran”**, a system automatycznie rozpozna kolor tła w otoczeniu i zoptymalizuje parametry kluczowania, aby szybko uzyskać wstępny efekt chroma key.

Pro

Jeśli wynik nie jest satysfakcjonujący lub jeśli otoczenie ulegnie zmianie, możesz wybrać jedną z następujących opcji:

- Kliknąć „Auto Color” (**Automatyczny kolor**), aby wykonać kluczkowanie jednym kliknięciem, lub użyć narzędzia pipety, aby ręcznie pobrać próbkę koloru z klatki wideo do kluczkowania;
- Użyj suwaków, aby precyzyjnie dostosować szczegóły, aż krawędzie będą czyste, a obiekt będzie wyglądał naturalnie:
 - Kolor tła: Dostosuj zakres usuwania tła podczas kluczkowania, aby , aby obiekt był wyświetlany w sposób bardziej kompletny.
 - Wygładzanie krawędzi: zoptymalizuj przejście między obiektem a tłem, aby krawędzie wyglądały bardziej naturalnie.
 - Zmniejsz odbicie: zminimalizuj wpływ oświetlenia tła na obiekt, dzięki czemu kolory obiektu będą bardziej czyste.
 - Poprawa szczegółów: Popraw szczegóły, takie jak włosy i ubrania, aby obiekt wyglądał bardziej realistycznie i naturalnie.



2. Wybór źródła sygnału w oprogramowaniu do strumieniowania:

- Dodając kamerę do oprogramowania do strumieniowania, wybierz **opcję „Insta360 Virtual Camera”**.

Pro**3. Synchronizacja w czasie rzeczywistym:**

- Wszelkie zmiany wprowadzone w kliencie – takie jak włączenie śledzenia AI, zmiana intensywności funkcji upiększania i makijażu, dostosowanie parametrów obrazu (jasność, kontrast itp.) lub zmiana wirtualnego tła i filtrów – zostaną zsynchronizowane z podglądem oprogramowania do strumieniowania w czasie rzeczywistym.

Wskazówki:

- Użyj funkcji „Auto color”, żeby szybko uzyskać idealne efekty kluczowania i ograniczyć ręczne poprawki.
- Aby uzyskać najlepsze wyniki kluczowania, zaleca się stosowanie zielonych lub niebieskich ekranów.
- Upewnij się, że ekran jest płaski i pozbawiony zmarszczek, a oświetlenie jest jak najbardziej równomierne.
- Zachowanie odpowiedniej odległości (zalecane ≥ 1 metr) między osobą a zielonym ekranem może skutecznie ograniczyć rozprzestrzenianie się koloru.

Często zadawane pytania**Jeśli zrestartuję komputer i użyję oprogramowania do strumieniowania bez otwierania klienta, czy kamera zachowa domyślnie poprzednio ustawiony tryb sterowania dźwiękiem?**

W trybach wysokiej rozdzielczości 4K innych niż pionowy kamera zachowa domyślnie ostatni ustawiony tryb audio, nawet jeśli komputer zostanie ponownie uruchomiony, a klient nie zostanie otwarty.

Czy mogę używać mikrofonu osobno, bez używania kamery?

Tak, mikrofon może być używany niezależnie. Na przykład podczas spotkania w aplikacji Teams można wyłączyć kamerę i używać wyłącznie mikrofonu z serii Link.

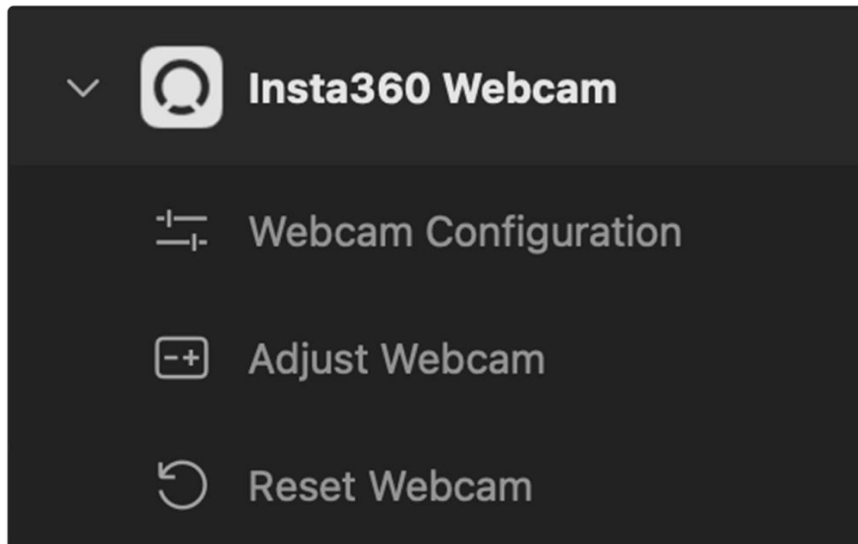
Integracja z ekosystemem

Korzystanie z Elgato Stream Deck do sterowania kamerami serii Link 2

Dzięki integracji z Stream Deck można przypisać często używane funkcje kamer z serii Link 2 do klawiszy Stream Deck, co umożliwia szybkie ustawienia i sterowanie bez konieczności korzystania z interfejsu klienta.

Instalacja i konfiguracja oprogramowania

1. Upewnij się, że zarówno kamera, jak i Stream Deck są podłączone do komputera.
2. [Pobierz](#) i otwórz oprogramowanie Elgato Stream Deck. Wyszukaj i zainstaluj wtyczkę „Insta360 Webcam” w sklepie z wtyczkami. Jeśli wyszukiwanie nie powiedzie się, możesz również pobrać wtyczkę i zainstalować ją ręcznie.
3. Po zakończeniu instalacji w pasku bocznym oprogramowania pojawi się opcja „Insta360 Webcam” zawierająca trzy kategorie funkcji sterujących:
 - **Konfiguracja kamery internetowej**
 - **Dostosuj kamerę internetową**
 - **Resetuj kamerę internetową**



Instrukcja obsługi

1. Konfiguracja kamery internetowej

Ta funkcja służy do ustawiania parametrów kamery na wcześniej zdefiniowaną stałą wartość za pomocą jednego kliknięcia lub do przełączania określonych funkcji.

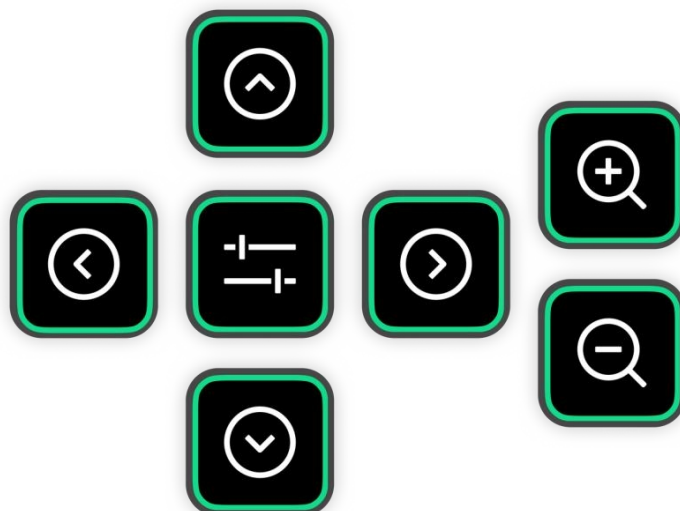
- **Przykładowe ustawienie parametrów:** Przeciągnij i upuść „Konfiguracja kamery internetowej” na przycisk, wprowadź nazwę przycisku, wybierz kamerę i wybierz funkcję „Temperatura barwowa” z wartością ustawioną na „10000”. Po naciśnięciu przycisku temperatura barwowa zostanie natychmiast dostosowana do 10000 K, niezależnie od aktualnego ustawienia. Dotyczy to również innych parametrów, które można regulować, takich jak jasność i nasycenie.
- **Przykład przełącznika funkcji:** Ustaw funkcję klawisza na „Włączanie/wyłączanie śledzenia AI”. Naciśnięcie tego klawisza włącza lub wyłącza funkcję śledzenia AI. Ponowne naciśnięcie powoduje przełączenie stanu.



2. Regulacja kamery internetowej

Ta funkcja służy do stopniowej regulacji kamery o określoną wartość.

- **Przykład działania:** Przeciągnij i upuść dwie funkcje „Dostosuj kamerę internetową” na dwa oddzielne klawisze.
- Klawisz 1: Wybierz funkcję „Zoom” i ustaw przyrost na „+0,1” (powiększenie).
- Klawisz 2: Wybierz funkcję „Zoom” i ustaw przyrost na „-0,1” (pomniejszanie).
- Wielokrotne naciśnięcie tych dwóch klawiszy pozwala stopniowo powiększać lub pomniejszać pole widzenia.



3. Resetuj kamerę internetową

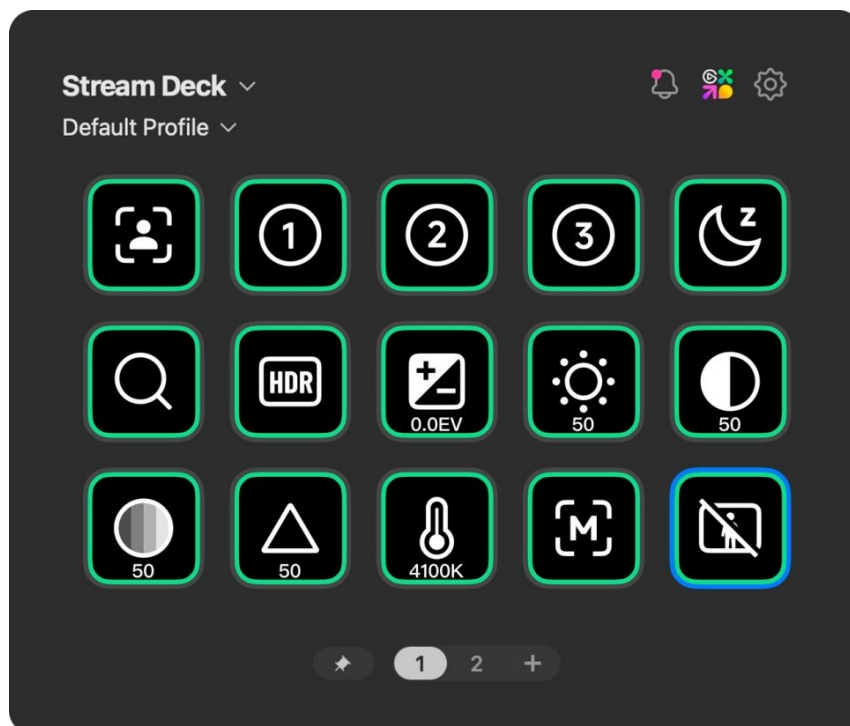
Ta funkcja służy do przywrócenia jednego lub wszystkich ustawień kamery do stanu początkowego.

- **Przykład pojedynczego resetowania:** Ustaw funkcję przycisku na „Jasność”. Jeśli nie jesteś zadowolony z regulacji jasności, naciśnij ten przycisk, aby przywrócić standardową wartość jasności.
- **Resetuj wszystko:** Ustaw funkcję przycisku na „Wszystkie parametry”. Naciśnięcie przycisku spowoduje przywrócenie wszystkich ustawień obrazu i funkcji aparatu do domyślnych wartości fabrycznych.

Wskazówki: Jeśli korzystasz z systemu macOS, musisz otworzyć Preferencje systemowe i przyznać uprawnienia Stream Deck do uruchamiania klawiszy.

Dostosowywanie układu panelu sterowania

Użytkownicy mogą dostosować układ panelu. Możesz częściowo zmodyfikować wstępnie ustawione przyciski lub kliknąć numery stron poniżej, aby skonfigurować nową stronę. Oto sugerowany układ panelu sterowania Stream Deck, który można dostosować do własnych preferencji:



- **Obszar centralny (sterowanie kierunkowe):** Umieść pięć przycisków „Adjust Webcam” (Regulacja kamery internetowej) z następującymi funkcjami: Gimbal Up (Gimbal w górę), Down (Gimbal w dół), Left (Gimbal w lewo), Right (Gimbal w prawo) oraz „Gimbal Reset” (Reset gimbała).
- **Po lewej i prawej stronie (sterowanie zoomem):** Umieść dwa przyciski „Adjust Webcam” z funkcją „Zoom”, ustawiając przyrosty na „+0,1” i „-0,1”.
- **Inne przyciski:** Możesz umieścić przyciski „Konfiguracja kamery internetowej”, aby szybko przełączać często używane funkcje, takie jak:
 - **Włączanie/wyłączanie śledzenia AI**
 - **Włączanie/wyłączanie trybu DeskView**
 - **Dostosowanie ekspozycji (jasności) do określonej wartości**
- **Klawisze presetów:** Umieść klawisze „Konfiguracja kamery internetowej”, wybierz funkcję „Preset” i określ podopcje (np. Preset 1, Preset 2).
 - **Zapisywanie ustawienia wstępnego:** Najpierw dostosuj wszystkie parametry w kliencie (np. upiększanie, Filtry, Ustawienia obrazu itp.). W Stream Deck kliknij odpowiedni klawisz presetu, aby zapisać wszystkie bieżące ustawienia.
 - **Wywołanie ustawienia wstępnego:** W razie potrzeby naciśnij klawisz, aby przełączyć się do zapisanych jednym kliknięciem.
 - **Aktualizacja ustawienia wstępnego:** Po zmodyfikowaniu parametrów w kliencie wróć do Stream Deck i naciśnij i przytrzymaj odpowiedni klawisz ustawienia wstępnego przez 3 sekundy, aby odświeżyć i zapisać nowe ustawienia.
 - **Przykłady:**

Pro

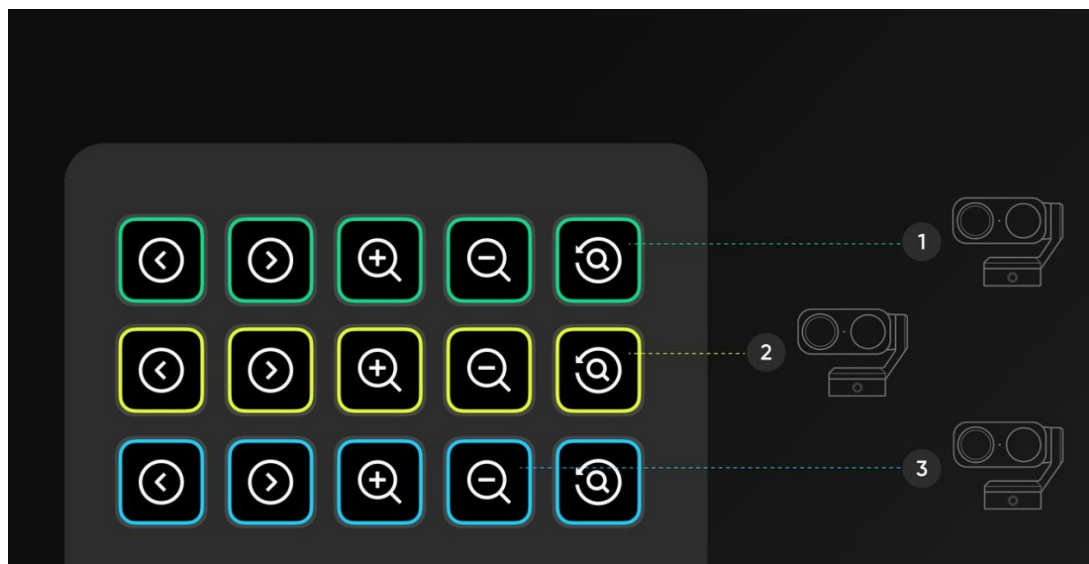
- **Ustawienie 1:** Ogólne ustawienia transmisji na żywo (włącz funkcje upiększania, makijażu, automatycznego śledzenia).
- **Ustawienie 2:** Ustawienia transmisji na żywo z zielonym ekranem (kluczowanie jednym kliknięciem i wymiana wirtualnego tła).
- **Klawisze nawigacyjne:** Możesz umieścić domyślne klawisze nawigacyjne Stream Deck „Poprzednia strona” i „Następna strona” w rogach panelu, aby przełączać się między różnymi stronami sterowania.

Uwagi

Podczas wywoływania funkcji związanych z upiększaniem, makijażem wirtualnymi tłami, filtrami i niektórymi parametrami obrazu za pośrednictwem Stream Deck, upewnij się, że klient działa w tle, aby ustawienia zaczęły obowiązywać.

Sterowanie wieloma kamerami w czasie rzeczywistym

Stream Deck może służyć jako konsola sterująca w czasie rzeczywistym, umożliwiającą regulację kątów kamery i różnych ustawień bez konieczności otwierania menu ustawień.



Wskazówka 1: Wstępnie ustawiony przepływ pracy

Skonfiguruj przełączniki obsługiwane jednym dotknięciem dla wielu kamer, oszczędzając czas i ułatwiając obsługę.

Logika działania przycisków presetów:

- Pierwsze kliknięcie (gdy przycisk nie ma zaprogramowanego ustawienia): Zapisz aktualny stan wszystkich możliwych do zapisania ustawień kamery jako nowe ustawienie wstępne.
- Kolejne kliknięcia (gdy przycisk ma już zaprogramowaną funkcję): Szybkie przełączenie do zapisanego stanu zaprogramowanej funkcji za pomocą jednego kliknięcia.
- Długie naciśnięcie przez 3 sekundy (gdy przycisk ma już ustawienie wstępne): Nadpisanie istniejącego ustawienia wstępnego aktualnym nowym stanem kamery.

Wskazówki:

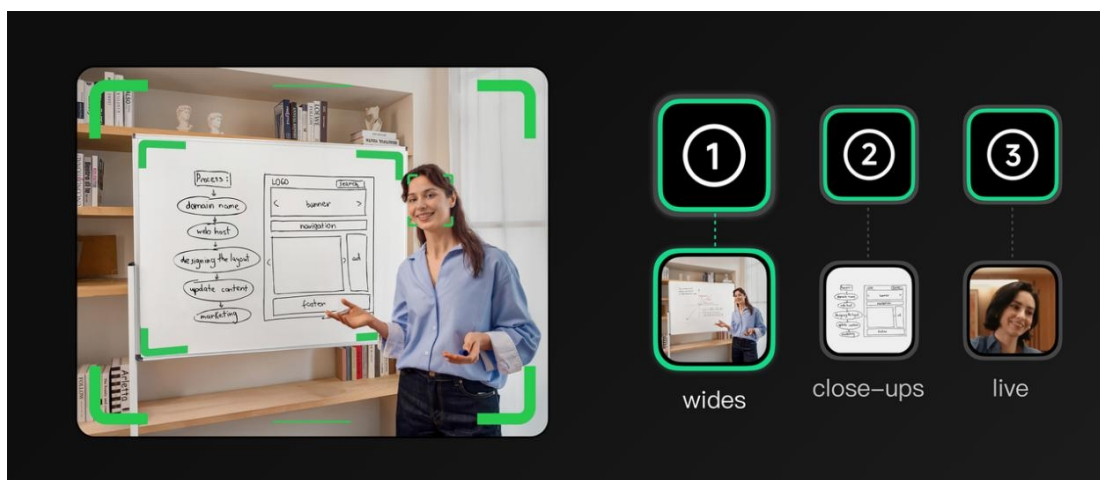
1. Uprawnienia funkcji: Zakres treści ustawień wstępnych przechowywanych i wywoływanych za pośrednictwem Stream Deck zależy od aktualnego środowiska operacyjnego.
 - Tylko sprzęt (bez uruchamiania klienta Link Controller): Można tylko parametry wstępne i wywołujące bezpośrednio związane ze sprzętem kamery, takie jak pozycja gimbału, **zoom** cyfrowy i tryby AI (w tym śledzenie AI/automatyczne kadrowanie, tryb tablicy i tryb widoku biurka).
 - Pełna funkcjonalność (z klientem Link Controller działającym w tle): Możesz zaprogramować i wywołać wszystkie parametry oprogramowania, w tym wspomniane powyżej parametry sprzętowe i tryby AI, a także ustawienia efektów (takie jak wirtualne tło, filtry, makijaż, upiększanie) oraz ustawienia obrazu.
2. Interwał operacji: Podczas przełączania się między różnymi ustawieniami wstępnymi za pomocą Stream Deck zaleca się zachowanie co najmniej 3-sekundowej przerwy między operacjami. Zbyt szybkie kliknięcia może spowodować niepowodzenie niektórych poleceń z powodu opóźnienia reakcji urządzenia.

Przebieg operacji:

- Skonfiguruj ujęcie: W oprogramowaniu Insta360 lub na Stream Deck skieruj kamerę A na twarz. Dostosuj ekspozycję, aby twarz była dobrze oświetlona.
- Zapisz w Stream Deck:
 1. Przeciągnij akcję „Konfiguracja kamery internetowej” z listy Insta360 na klawisz.
 2. W oprogramowaniu Stream Deck wybierz „Preset”.

Pro

3. Wybierz kamerę A.
 4. Nazwij klawisz: „Kamera A: zbliżenie”.
- Utwórz ujęcie szerokokątne: Teraz utwórz nowe ustawienie wstępne i ustaw kamerę pod szerszym kątem. Naciśnij i przytrzymaj przycisk ustawienia wstępnego przez 3 sekundy, aby je zapisać, i nazwij je „Kamera B: Szeroki”.
 - Powtórz: Możesz skierować kamerę C na tablicę prezentacyjną i powtórzyć powyższe kroki, aby zapisać ustawienie wstępne.
 - Wynik: Teraz możesz błyskawicznie przełączać się między ujęciami szerokimi a zbliżeniami dla dowolnego gościa za pomocą jednego przycisku, bez wpływu na jakość niezależnego nagrania.



Wskazówka 2: Ręczne regulacje w czasie rzeczywistym podczas nagrywania

Możesz dostosować kadrowanie gości i ustawienia obrazu podczas nagrywania bez otwierania oprogramowania klienckiego.

- **Regulacja gimbala:** Przeciągnij akcję „Adjust Webcam” (Regulacja kamery internetowej) do Deck i wybierz ruch gimbala. Spowoduje to utworzenie „joysticka” na Stream Deck (w górę/w dół/w lewo/w prawo/zoom). Jeśli gość wyjdzie z kadru, możesz fizycznie przesunąć gimbal kamery, aby go śledzić.
- **Ustawienia obrazu:** Przeciągnij akcję „Konfiguracja kamery internetowej” do klawisza.
 - Skonfiguruj ją tak, aby kontrolować ekspozycję lub balans bieli.
 - Jeśli podczas nagrywania obraz z kamery wydaje się zbyt ciemny, naciśnij ten przycisk, aby natychmiast rozjaśnić surowy materiał filmowy.

Zaawansowana aplikacja — transmisja na żywo z wielu kamer

W profesjonalnych podcastach, wywiadach lub scenariuszach produkcji z wykorzystaniem wielu kamer może zaistnieć potrzeba nagrywania oddzielnych strumieni wideo dla każdej kamery internetowej (znane jako „nagrywanie izolowane” lub „nagrywanie ISO”), aby umożliwić indywidualną regulację kąta ustawienia każdej kamery podczas postprodukcji. Poniżej przedstawiono dwie metody osiągnięcia tego celu w programie OBS Studio. Należy postępować zgodnie z poniższą procedurą. Procedura ta umożliwia nagrywanie jednocześnie z maksymalnie trzech kamer.

Lista kontrolna przed nagraniem:

- Wydajność procesora graficznego: Upewnij się, że komputer jest wyposażony w dedykowaną kartę graficzną (np. z serii NVIDIA RTX), która obsługuje wielokanałowe kodowanie wideo.
- Test audio: Przed rozpoczęciem oficjalnego nagrywania należy sprawdzić, czy każdy mikrofon prawidłowo nagrywa na niezależnej ścieżce audio.
- Miejsce na dysku: Nagrywanie plików ISO zajmuje dużo miejsca. Zarezerwuj 3-4 razy więcej miejsca niż potrzeba do zwykłego nagrywania.

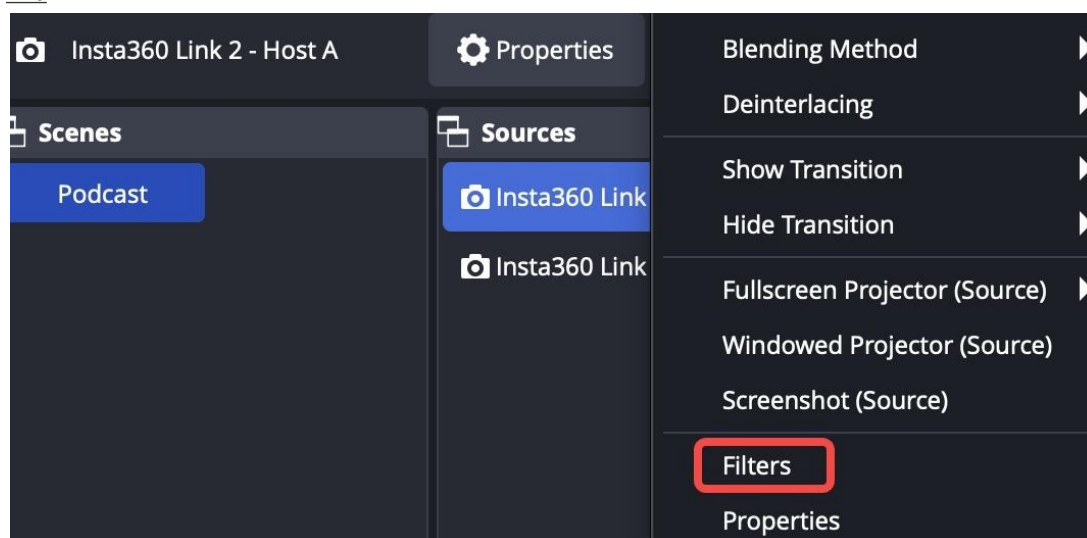
W profesjonalnych podcastach, wywiadach lub scenariuszach produkcji z wykorzystaniem wielu kamer może zaistnieć potrzeba nagrania materiału z każdej kamery Insta360 Link do oddzielnego pliku wideo (nagranie ISO), aby umożliwić niezależne dostosowania podczas postprodukcji. W poniższej sekcji przedstawiono dwie metody osiągnięcia tego celu w programie OBS Studio.

Metoda 1: Korzystanie z wtyczki „Source Record” (zalecane)

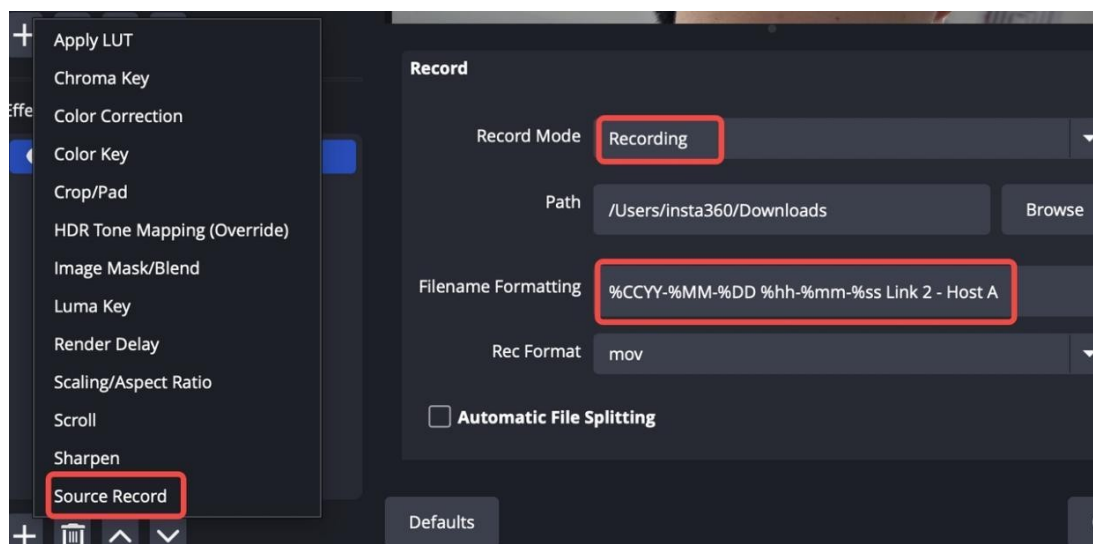
Ta metoda wykorzystuje bezpłatną wtyczkę do tworzenia niezależnych plików wideo dla każdej kamery.

1. Zainstaluj wtyczkę: Pobierz wtyczkę „[Source Record](#)” z oficjalnego forum OBS Resources. Po instalacji uruchom ponownie OBS.
2. Dodaj filtr:
 - Dodaj źródło kamery do sceny.
 - Na liście „Źródła” kliknij prawym przyciskiem myszy kamerę A > wybierz „Filtry”.

Pro



- Kliknij ikonę „+” pod „Effect Filters” i wybierz wtyczkę Source Record.

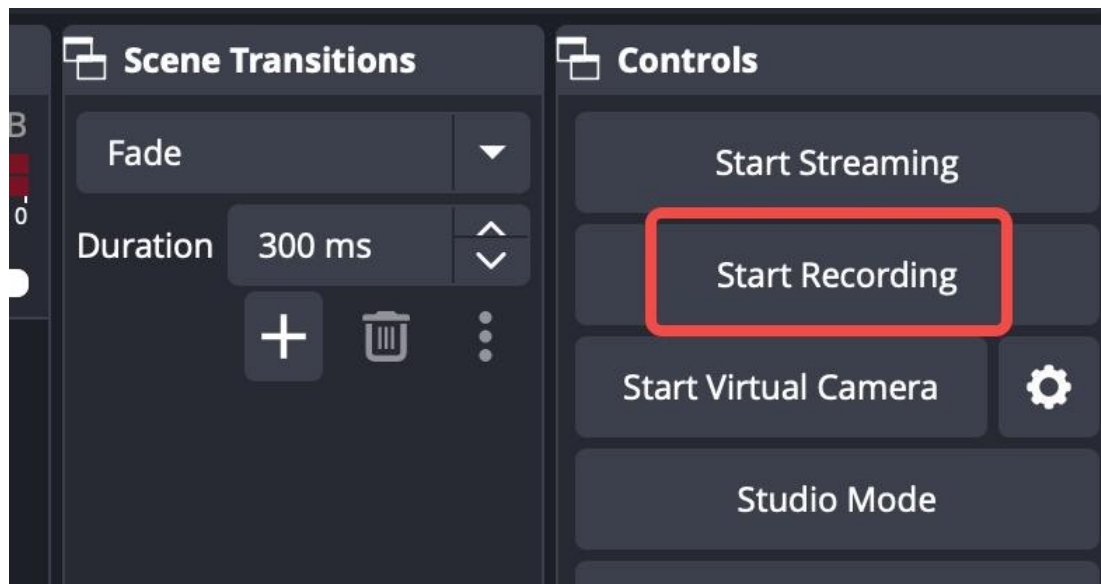


3. Ustawienia kodowania:

- Nazwa: Nadaj temu źródłu nagrywania nazwę np. „Widok hosta”.
- Tryb nagrywania: Ustaw opcję „Nagrywanie”, aby rozpoczęło się ono jednocześnie po kliknięciu głównego przycisku nagrywania OBS.
- Koder: Aby zmniejszyć obciążenie komputera, wybierz koder sprzętowy:
 - Windows: Wybierz NVENC (karty graficzne NVIDIA) lub kodowanie sprzętowe (karty graficzne AMD).
 - macOS: Wybierz Apple VT H264 Hardware Encoder.
 - Unikaj używania kodowania programowego x264 dla wszystkich kamer, ponieważ może to prowadzić do niewystarczającej wydajności.

Pro

4. Powtórz ustawienia: Powtórz powyższe kroki dla wszystkich pozostałych kamer Link w scenie.
5. Rozpocznij nagrywanie: Po kliknięciu „Rozpocznij nagrywanie” w OBS dla każdej kamery zostanie wygenerowany niezależny plik wideo bez strat, oprócz głównego pliku wyjściowego.



< > 下载		⌵ ⌵ ⌵ ⌵	
今天		创建日期	
📹 2025-12-06 17-08-36 Link 2 -Host C.mov		今天 17:08	
📹 2025-12-06 17-08-36 Combined View.mov		今天 17:08	
📹 2025-12-06 17-08-36 Link 2 - Host A.mov		今天 17:08	
📹 2025-12-06 17-08-36 Link 2 -Host B.mov		今天 17:08	

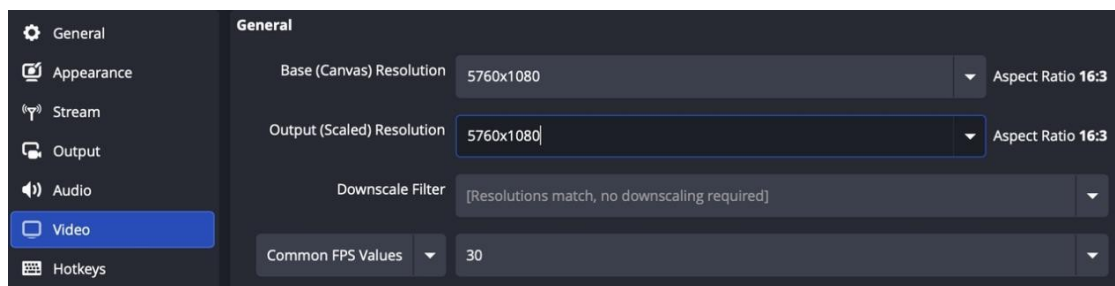
Wskazówki: Ta metoda wymaga jednoczesnego kodowania czterech filmów, co wymaga dużej mocy obliczeniowej komputera. Jeśli zasoby komputera są ograniczone i chcesz zapewnić synchronizację audio-wideo, rozważ metodę 2.

Metoda 2: „Ultra-szerokie” płótno

1. Zmień rozmiar obszaru roboczego: Przejdź do „Ustawienia” > zakładka „Wideo” w prawym dolnym rogu klienta OBS.
 - Ustaw „Rozdzielczość podstawową (płótna)” na 5760x1080 (tj. trzy ramki 1920x1080 obok siebie).

Pro

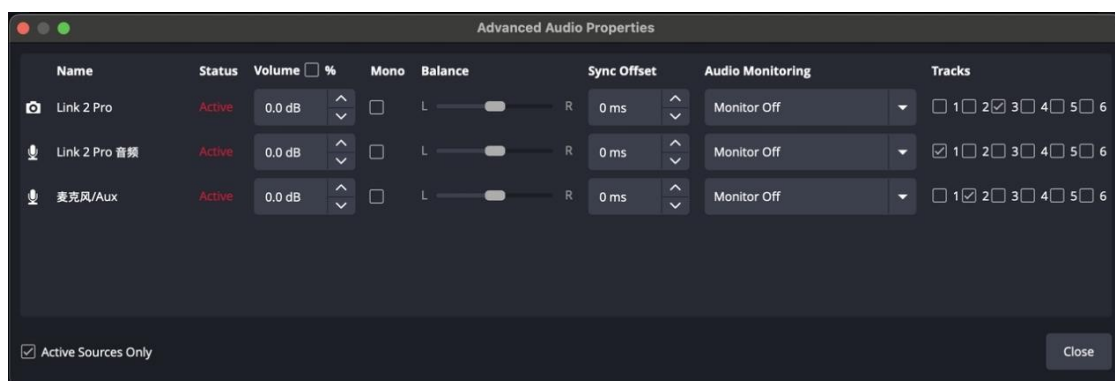
- Ustaw „Rozdzielczość wyjściową (skalowaną)” na 5760x1080.



2. Rozmieszczenie kamer: W scenie rozmieść trzy źródła kamer obok siebie od lewej do prawej strony.
3. Edycja po produkcji: Zimportuj uzyskany plik wideo w formacie ultraszerokim do oprogramowania do edycji (np. Adobe Premiere Pro, DaVinci Resolve). Skopiuj ścieżkę wideo i użyj narzędzia do przycinania, aby wyodrębnić każdy pojedynczy kąt kamery.
4. Ustawienia separacji audio

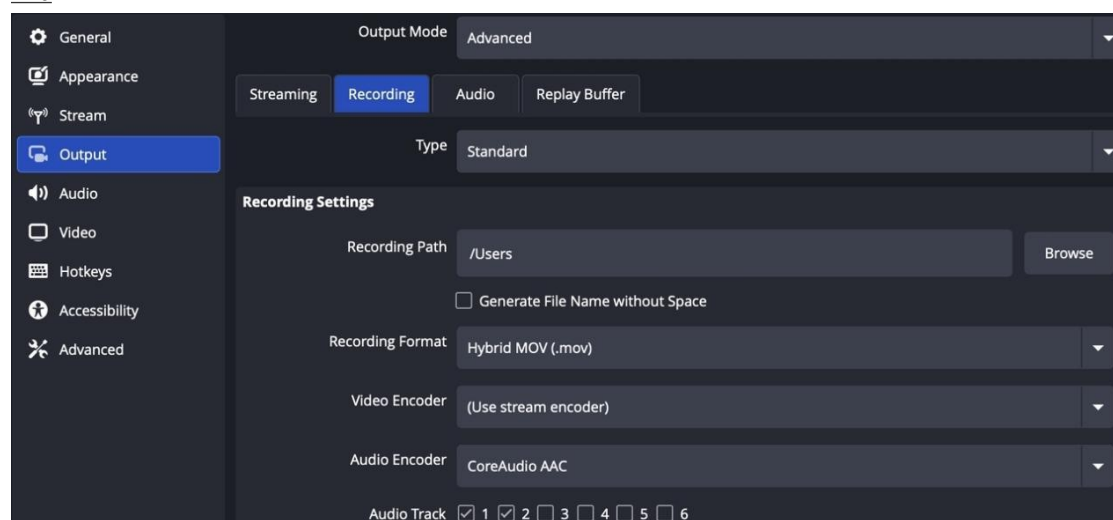
W przypadku podcastów niezależne ścieżki audio są równie ważne jak wideo. Proszę wykonać następujące ustawienia w OBS:

- Przejdź do górnego paska menu „Edytuj” > „Zaawansowane właściwości audio”.
- W obszarze „Ścieżki” przypisz wyłączną ścieżkę do każdego mikrofonu (np. dla mikrofonu A zaznacz tylko ścieżkę 1, a dla mikrofonu B tylko ścieżkę 2).



- Przejdź do „Settings” > „Output”, ustaw „Output Mode” na „Advanced” i w zakładce „Recording” zaznacz niezależne ścieżki audio, które chcesz nagrać (np. ścieżka 1, ścieżka 2). Po nagraniu otrzymasz pliki audio z oddzielnymi ścieżkami do edycji.

Pro



Integracja z Wave

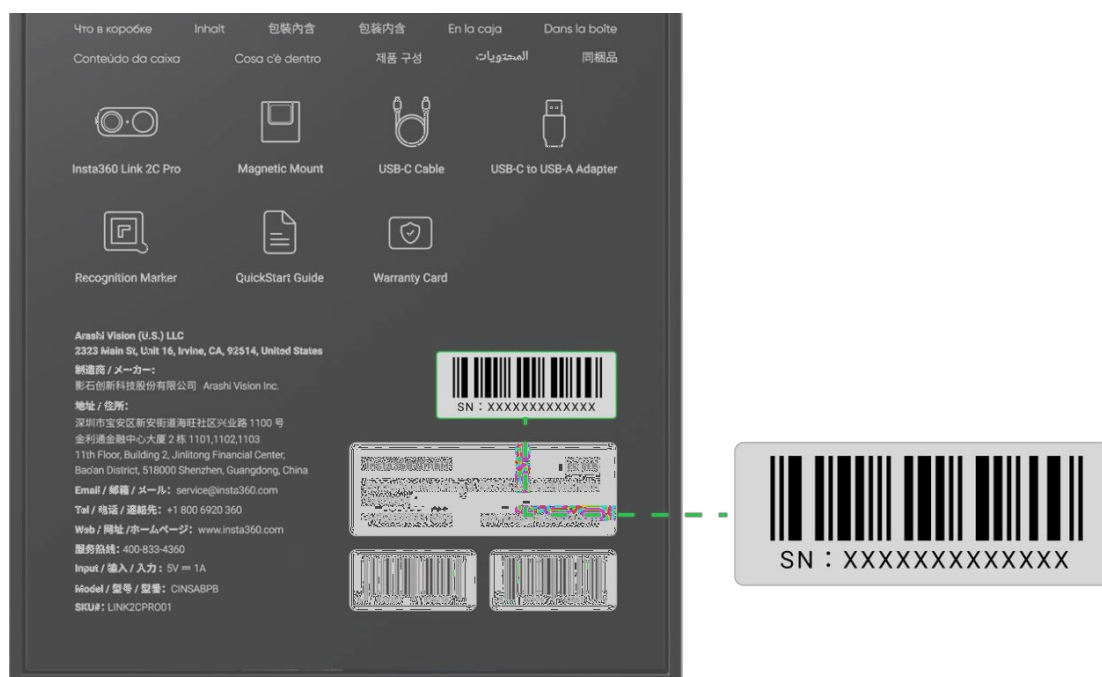
Odłącz główny korpus Link 2 Pro od uchwyty magnetycznego i przymocuj go magnetycznie do górnej części mikrofonu Insta360 Wave. Taka konfiguracja jest idealna do spotkań lub prezentacji, w których wymagana jest wysoka jakość dźwięku. Szczegółowe instrukcje [znajdziesz tutaj](#).

Konserwacja i pielęgnacja

Sprawdzanie numeru seryjnego (SN)

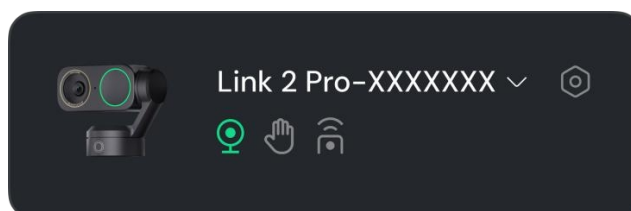
Metoda 1: Poprzez opakowanie produktu

Sprawdź tył opakowania, gdzie znajduje się odpowiednia etykieta z numerem seryjnym.

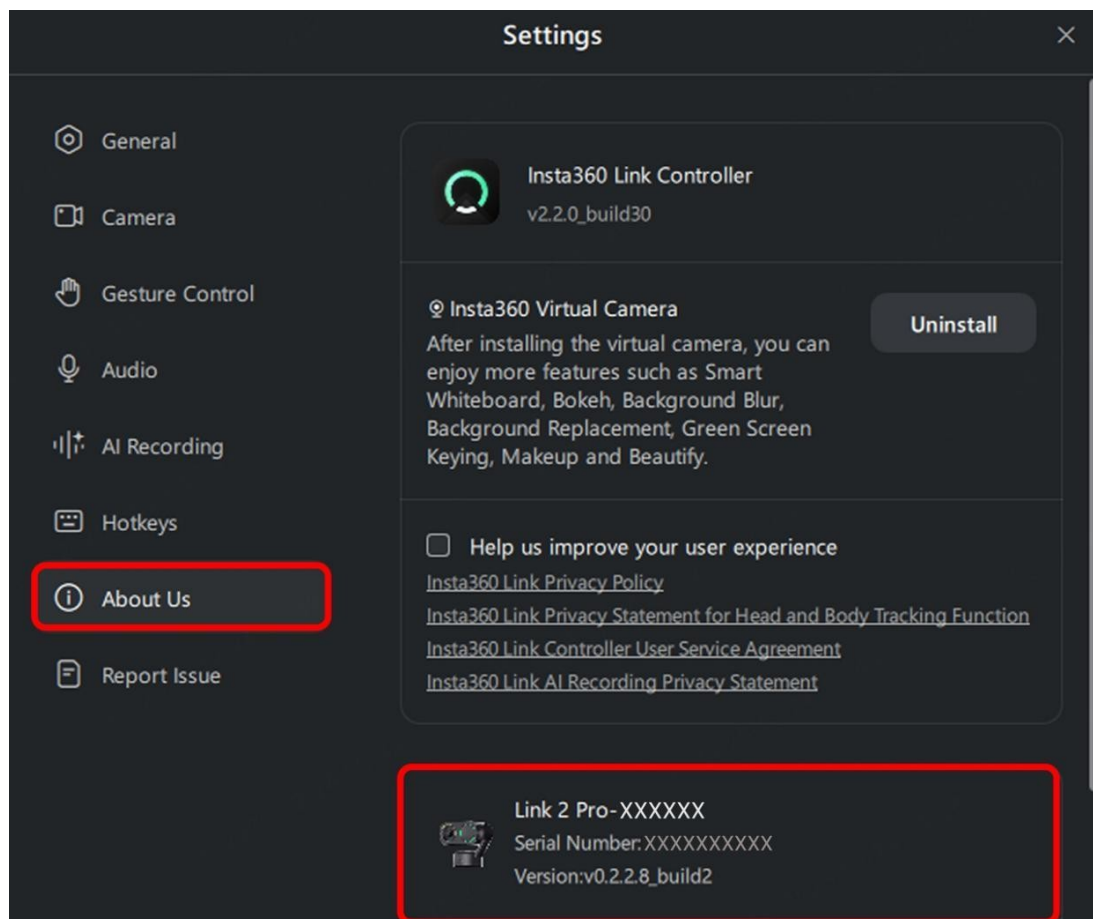


Metoda 2: Za pośrednictwem klienta

1. Upewnij się, że kamera jest podłączona do klienta Insta360 Link Controller.
2. Numer seryjny podłączonego urządzenia jest wyświetlany w prawym górnym rogu klienta.



Alternatywnie, kliknij ikonę „...” na pasku sterowania w prawym górnym rogu okna klienta, a następnie przejdź do „Więcej ustawień” > „0 nas”, aby wyświetlić numer seryjny.



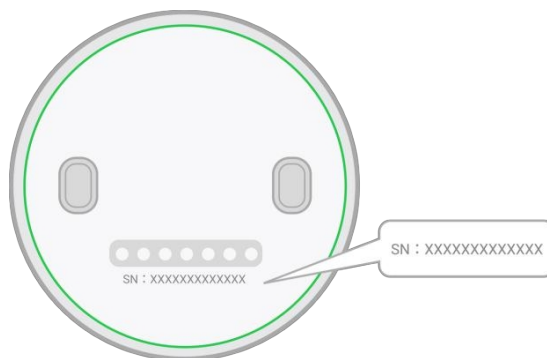
Metoda 3: Za pomocą korpusu aparatu

Link 2C Pro: Numer seryjny znajduje się poniżej portu USB-C.



Pro

Link 2 Pro: Numer seryjny znajduje się na spodzie podstawy gimbała.



Przesyłanie dziennika

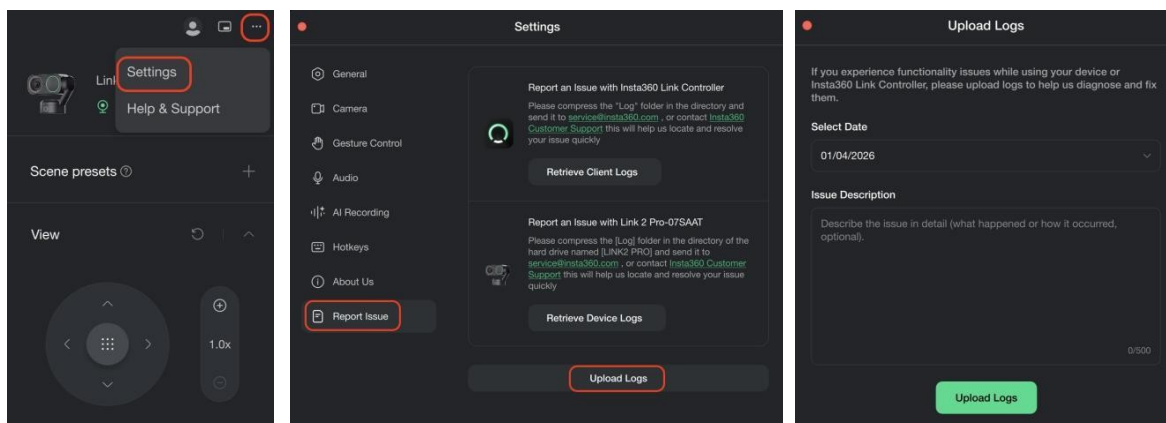
Aby pomóc Ci szybko zlokalizować i rozwiązać problemy napotkane podczas użytkowania, udostępniamy wygodną funkcję przesyłania dzienników. Pliki dzienników można przysyłać z urządzenia, kamery wirtualnej lub klienta Link Controller, korzystając z jednej z poniższych metod.

Metoda 1: Przesyłanie bezpośrednio przez klienta

Ta metoda umożliwia przesłanie wszystkich powiązanych dzienników jednocześnie, gdy kamera jest prawidłowo podłączona do klienta.

1. Otwórz klienta Link Controller i kliknij „Więcej ustawień” (ikona ...) w prawym górnym rogu.
2. Wybierz opcję „Zgłoś problem”.
3. Kliknij „Prześlij logi”.
4. W wyskakującym okienku wybierz datę wystąpienia problemu i krótko opisz napotkaną usterkę.
5. Kliknij „Prześlij logi” i poczekaj na zakończenie przesyłania.
6. Po pomyślnym przesłaniu kliknij „Skopiuj identyfikator dziennika” i podaj ten identyfikator dziennika zespołowi pomocy technicznej Insta360.

Wskazówka: Gdy kamera i klient są prawidłowo połączone, ta metoda umożliwia jednocześnie przesyłanie dzienników urządzenia, dzienników kamery wirtualnej i dzienników klienta Link Controller. Podczas przesyłania dzienników kamera przechodzi w tryb pamięci USB. Przed ręcznym odłączeniem i ponownym podłączeniem kabla USB w celu ponownego uruchomienia kamery należy poczekać, aż proces przesyłania zostanie zakończony i wyświetli się komunikat o pomyślnym zakończeniu. Nie należy odłączać połączenia przed zakończeniem przesyłania, ponieważ może to spowodować uszkodzenie dzienników lub niepowodzenie przesyłania.



Metoda 2: Ręczne pobieranie i eksportowanie plików dziennika

Jeśli chcesz ręcznie sprawdzić lub przesłać pliki dziennika, skorzystaj z tej metody.

1. Otwórz klienta Link Controller i kliknij „Więcej ustawień” w prawym górnym rogu.
2. Wybierz opcję „Zgłoś problem”.
3. Kliknij „Pobierz logi klienta”. System automatycznie wygeneruje pakiet plików dziennika lokalnie na Twoim komputerze.
4. Możesz bezpośrednio przekazać ten pakiet plików zespołowi pomocy technicznej.
 - Logi wyeksportowane w tym kroku obejmują logi klienta kontrolera łącza oraz logi kamery wirtualnej.
 - Aby wyeksportować osobno logi urządzenia, na stronie „Zgłoś problem” znajdź nazwę podłączonego urządzenia i kliknij przycisk „Pobierz logi urządzenia” znajdujący się pod nią.

Aktualizacja oprogramowania układowego

Aktualizacja za pośrednictwem klienta

Pobierz i zainstaluj oprogramowanie klienta, a następnie podłącz urządzenie do komputera za pomocą oficjalnego kabla danych.

Otwórz klienta, przejdź do „Więcej ustawień” > „O nas”, aby sprawdzić aktualną wersję. Po wykryciu nowej wersji kliknij „Aktualizuj teraz”, aby pobrać najnowsze oprogramowanie sprzętowe, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zakończyć instalację.

Aktualizacja w trybie U-Disk

1. Podłącz urządzenie do komputera. Trzykrotnie naciśnij przycisk dotykowy i poczekaj, aż dioda kontrolna zacznie migać, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund. Gdy dioda kontrolna zacznie świecić się na niebiesko, oznacza to, że kamera przeszła w tryb U-Disk. Przejdź do strony pobierania na oficjalnej stronie internetowej Insta360 i pobierz najnowszą wersję oprogramowania sprzętowego z odpowiedniej strony produktu.
2. Po pobraniu otwórz folder i skopiuj plik na dysk U o nazwie zgodnej z nazwą urządzenia. Po pomyślnym zakończeniu aktualizacji oprogramowania sprzętowego kontrolka zacznie świecić się na zielono.

Wskazówki:

- Nie odłączaj kabla USB podczas aktualizacji oprogramowania sprzętowego.
- Nie należy obsługiwać urządzenia podczas aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

Przechowywanie i konserwacja

- Ten produkt zawiera magnesy. Aby uniknąć efektów magnetyzacji, należy trzymać go z dala od urządzeń podatnych na zakłócenia, takich jak rozruszniki serca.
- Nie należy używać siły, uderzać ani zderzać się z tym produktem.
- Nie zanurzaj tego produktu w wodzie.
- Czyścić suchą szmatką. Nie używać łatwopalnych płynów czyszczących.
- Nie używaj tego produktu w środowiskach o ekstremalnych temperaturach, wysokiej wilgotności, dużym zapyleniu lub zabrudzeniu, ani w miejscach, gdzie może być narażony na działanie wilgoci.

Pro

Specyfikacje

Specyfikacje można znaleźć na poniższej stronie internetowej.

<https://www.insta360.com/specs/link2pro>

Arashi Vision Inc.

ADRES: 11. piętro, budynek 2, Jinlitong Financial Center, dzielnica Bao'an, Shenzhen, Guangdong, Chiny

WEB: www.insta360.com

TEL: 400-833-4360 +1 800 6920 360

EMAIL: service@insta360.com V1.1