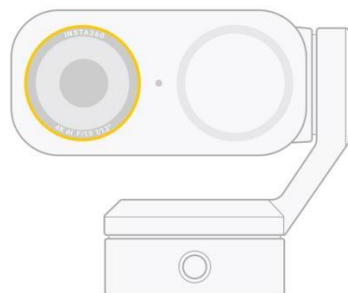


**Insta360 Link 2C Pro**

**Insta360 Link 2 Pro**

## Felhasználói kézikönyv



## Tartalom

A KÉZIKÖNYVRŐL.....	1
ÁTTEKINTÉS .....	1
Külső .....	1
A csomag tartalma.....	2
Jelzőf .....	3
ELSŐ HASZNÁLAT .....	5
A készülék beállítása .....	5
Csatlakozás a számítógéphez .....	6
Alapvető használat (nincs szükség kliensre.....)	7
INSTA360 LINK VEZÉRLŐ .....	11
Letöltés és telepítés .....	11
A szoftver áttekintése.....	12
Audio mód kiválasztása .....	13
Insta360 InSight és AI felvétel összefoglalása .....	14
Egyéb hasznos funkciók .....	16
FEJLETT HASZNÁLAT .....	17
AI-követés és automatikus keretezés.....	17
Fehér tábla mód.....	21
DeskView mód .....	23
ÉLŐ KÖZVETÍTÉS.....	24
Előkészületek: telepítés és alapbeállítások.....	24
Két kamera jelforrás .....	26
A kamera konfigurálása a közvetítő szoftverben .....	27
A kamera használata az OBS Studio segítségével .....	28

---

Fejlett alkalmazás—Zöld háttérrel élő közvetítés.....	30
<b>ÖKOSZISZTÉMA INTEGRÁCIÓ .....</b>	<b>33</b>
Az Elgato Stream Deck használata a Link2sorozatú kamerák vezérléséhez .....	33
Fejlett alkalmazás—többkamerás élő streamelés .....	40
Integráció a Wave.....	44
<b>KARBANTARTÁS ÉS ÁPOLÁS.....</b>	<b>45</b>
A sorozatszám (SN) ellenőrzése.....	45
Naplófeltö .....	47
Firmware frissítés.....	49
Tárolás és karbantartás .....	49
<b>MŰSZAKI ADATOK .....</b>	<b>50</b>

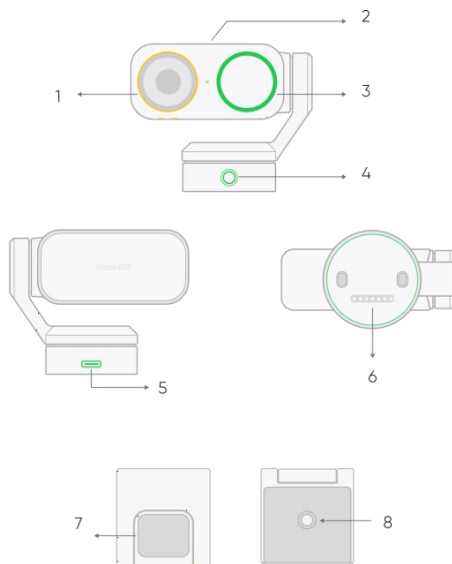
# A kézikönyvről

1. Ez a kézikönyv az Insta360 Link 2 Pro és Link 2C Pro kamerákra egyaránt vonatkozik. Ahol a funkciók és a műveletek megegyeznek, azokat együttesen „ez az eszköz” vagy „a kamera” néven említjük. Az esetleges eltéréseket külön jelöljük.
2. A kézikönyvben szereplő képek csak tájékoztató jellegűek. A tényleges felület kissé eltérhet.

## Áttekintés

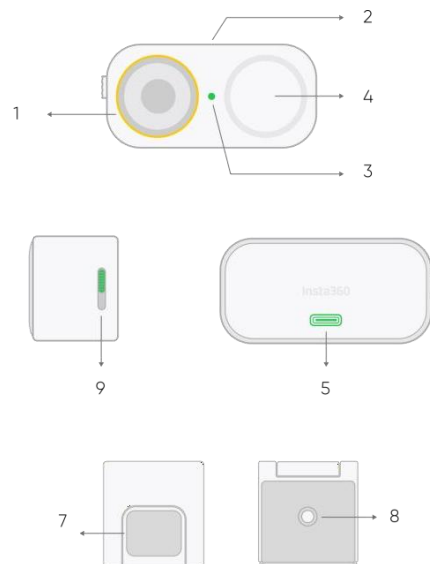
### Külső

#### Link 2 Pro



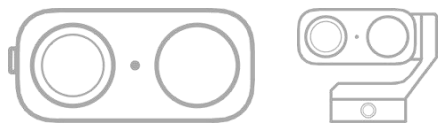

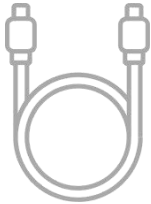


1. Lencse
2. Mikrofon
3. Jelzőfény
4. Érintógomb
5. USB-C port

#### Link 2C Pro



6. Mágneses talp (csak Link 2 Pro)
7. Mágneses felület
8. 1/4" csavaros furat
9. Adatvédelmi kapcsoló (csak Link 2C Pro)

## A csomag tartalma

	Insta360 Link 2C Pro / Insta360 Link 2 Pro
	Mágneses tartó
	USB-C kábel
	USB-C–USB-A adapter
	Fehér tábla felismerő jelölők

## Jelzőfény

### 1. Rendszer és alapállapot

Állapot	Jelzőfény
Bekapcsolás	Állandó zöld
Indítás Önálló ellenőrzés	Zöld villogás
Készenlét (tétlen állapot)	Állandó zöld
Alvó	Kikapcsolt
U-Disk mód	Folyamatos kék
Firmware frissítés folyamatban	Kék villogás
A firmware frissítése sikeresen befejeződött	Állandó zöld
Gyári beállítások visszaállítása folyamatban	Kék villogás
Gyári beállítások visszaállítása befejeződött	Állandó zöld

### 2. Fő működési módok

Állapot	Jelzőfény
Egy személy követése aktív	Állandó ciánkék
Többszemélyes követés aktív	Állandó ciánkék
Fehér tábla mód – Szkennelés	Lélegző zöld
Fehér tábla mód – Aktív	Szilárd zöld
Intelligens fehér tábla – Szkennelés	Zöld villogás
Intelligens fehér tábla – Aktív	Állandó zöld
DeskView mód – Aktív	Szilárd zöld
Automatikus keretezés – Aktív (Link 2C Pro)	Szilárd cián

### 3. Utasítások és rendellenességek

Állapot	Jelzőfény
Kézmozdulat-vezérlés sikeres	Gyorsan villogó zöld (3-szor)
Hardverhiba	Folyamatos piros
Frissítés sikertelen	Gyorsan villogó piros (3-szor, majd leáll)
Rendellenes működés	Gyorsan villogó piros (3-szor, majd leáll)
Egy személy követése – megszakítva	Gyorsan villogó piros fény (3-szor, majd leáll)
Fehér tábla mód – nem szkennelve	Gyorsan villogó piros fény (3-szor, majd leáll)
Gesztus felismerve – aktiválás sikertelen	Gyorsan villogó piros (3-szor, majd leáll)

### 4. Adatvédelmi mód

Állapot	Jelzőfény
Privát mód (Csak Link 2 Pro, a kamera és a mikrofon alapértelmezés szerint ki van kapcsolva)	Sötétkép

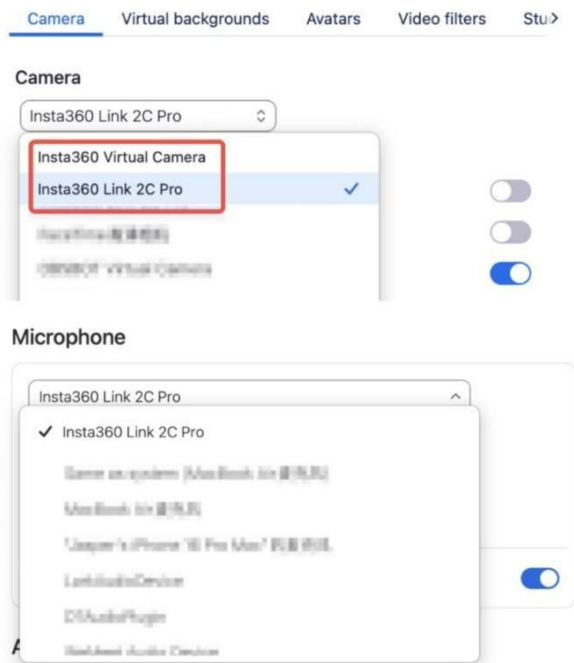
# Első használat

## A készülék beállítása

Lépések	Grafika
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rögzítse a mágneses tartót a képernyő szélére az ábra szerint.</li> <li>2. Helyezze el a kamerát úgy, hogy a tetején található állapotjelző LED a képernyő közepén legyen.</li> <li>3. Állítsa be a tartó szögét úgy, hogy a kamera nagyjából testmagasságban legyen.</li> <li>4. Csatlakoztassa a kamerát a számítógéphez a mellékelt kábellel. A sikeres csatlakozás után a jelzőfény folyamatosan zölden világít.</li> </ol>	
<p>Függőleges felvételekhez állványra van szükség. A kamera a mágneses tartó alján található 1/4 hüvelykes csavaros furaton keresztül rögzíthető az állványra.</p>	

## Csatlakoztatás a számítógéphez

1. Csatlakoztassa a készüléket a számítógéphez a mellékelt kábellel. A webkamera elvégzi az önellenőrzést, majd a jelzőfény folyamatosan zölden világít, jelezve, hogy a kamera használatra kész.
2. A csatlakozás után kiválaszthatja ezt az eszközt videó- és hangforrásként harmadik féltől származó videokonferencia-szoftverben. A kamera/mikrofon beállítások listájában két lehetőség jelenik meg:
  - Insta360 Link 2C/2 Pro (fizikai kamera stream): alapvető videó- és hangot biztosít, és támogatja az AI-követés vezérlését a kamera gombjain vagy gesztusain keresztül.
  - Insta360 virtuális kamera (virtuális kamera stream): Engedélyezze ezt az opciót, hogy használhassa az Insta360 Link Controller által biztosított összes fejlett funkciót, mint például a sminkszépítés, virtuális háttér, intelligens tábla stb.



3. A készülék teljes teljesítményének kihasználásához javasoljuk, hogy töltsse le az Insta360 Link Controller szoftvert (a továbbiakban: „kliens”) a hivatalos weboldról. Ez lehetővé teszi olyan funkciók használatát, mint a Smart Whiteboard, a háttérsere, a háttér elmosása, a bokeh, a zöld háttér, a smink a szépítés, valamint az Insta360 InSight használatát és az AI követés beállításainak testreszabását (pl. szünetkövetési területek/követési területek beállítása és a követési sebesség beállítása).

## Megjegyzések:

- Az áramellátásból eredő meghibásodások elkerülése érdekében kérjük, csatlakoztassa a készüléket közvetlenül a számítógépéhez vagy egy független áramellátással rendelkező dokkolóhoz. (Áramellátás: 5 V/1 A)
- Ez az eszköz Windows és macOS számítógépekkel kompatibilis. A kompatibilitási problémák elkerülése érdekében kérjük, a számítógéphez való csatlakoztatáshoz a mellékelt kábelt használja.

## Alapvető használat (nincs szükség kliensre)

### Érintőgomb

- **Egyszeri érintés:** Az AI-követés be- vagy kikapcsolása.
- **Kétszeres érintés:** Link 2 Pro: Érintse meg kétszer a gímبال alapjának érintőgombját a gímبال újbóli központosításához. Link 2C Pro: Érintse meg kétszer az érintőgombot az 1x és 1,5x nagyítás közötti váltáshoz.
- **Hármas érintés:** Hármas érintés, majd 5 másodpercig tartsa lenyomva a gombot, hogy belépjen az U-Disk módba a firmware frissítéséhez és egyéb műveletekhez. Húzza ki a kábelt, hogy kilépjen az U-Disk módból (Windows esetén először biztonságosan távolítsa el a hardvert).

### Gesztusvezérlés

A gesztusvezérlés lehetővé teszi olyan műveletek végrehajtását, mint a nagyítás, a fehér tábla mód és a követés, így hatékonyabb és zökkenőmentesebb élményt biztosít. Az alábbiakban bemutatjuk azokat a gesztusokat, amelyek a kliens szoftver nélkül is használhatók.

A gesztusvezérlés alapértelmezés szerint engedélyezett a Link 2 Pro eszközön, és alapértelmezés szerint letiltva van a Link 2C Pro eszközön.

## Nagyítás gesztusokkal

1. Győződjön meg arról, hogy arca a kamera látómezejében van.
2. Mutasson egy „L” **gesztust** a lencsének. A jelzőfény zölden villog, jelezve a sikeres felismerést. (Ügyeljen arra, hogy a gesztus ne takarja el az arcát).
3. Tartsa láthatóvá a gesztust; mozgassa a kezét **felfelé a nagyításhoz** és **lefelé a kicsinyítéshez**. (Csak a felfelé vagy lefelé irányuló mozdulatot kell végrehajtania; folyamatos mozgatás nem szükséges).

### Tippek:

- A nagyítás során az „L” jelnek a keretben kell maradnia.
- Ha több ember is szerepel a képen, a kamera egyszerre csak egy személyt követ. Az „L” gesztus esetében csak az első észlelt gesztusra reagál.
- Ha több ember különböző irányokba mozog, az nem befolyásolja a felismerési szabályokat; a kamera továbbra is az első észlelt gesztus alapján reagál.



## A fehér tábla mód vezérlése gesztusokkal

1. Ha az Ön által használt táblája megfelel az alábbi feltételeknek, akkor a felismerési jelölők használata vagy a Link Controller kliens megnyitása nélkül, közvetlenül a „V” gesztussal aktiválhatja a Tábla módot:
  - A táblák jellemzői:
    - Fehér háttér, jól látható szegélyekkel. A maximális felismerési távolság 5 m, ha közvetlenül a készülék felé néz. Ha a tábla meg van döntve, a dőlésszög nem haladhatja meg a 30 fokot, és a felismerési távolság nem haladhatja meg a 3 m-t.
2. Mutasson egy „V” jelet (ollójelet) a kamera keretein belül. A jelzőfény zölden villog, jelezve a sikeres felismerést.
3. A készülék ezután felismeri a keretben lévő táblát, és kiemeli azt.

4. Ha nem fehér felületet (pl. táblát) vagy szabálytalan alakú felületet használ, kérjük, használja a fehér tábla felismerő jelölőket, vagy engedélyezze a Link Controller kliensben az intelligens fehér tábla módot a felismeréshez.



### **Az AI-követés vagy az automatikus keretezés vezérlése gesztusokkal**

Az arcodat a keretben tartva mutasd meg a tenyered a kamerának, és tartsd ott egy pillanatig. Amint a zöld fény felvillan, az azonosítás sikeres, és az AI Tracking funkció engedélyezve van. Ekkor a Link 2 Pro beállítja a gimbal szögét, hogy kövesse a téma mozgását a Link 2C Pro digitális zoomot és kivágást használ, hogy a téma a lehető legjobban a keret közepén maradjon.



## **Adatvédelmi mód**

### **Link 2 Pro**

A kamerát manuálisan 90°-kal lefelé döntve léphet be a magánéleti módba. A kamera és a mikrofon funkciói kikapcsolnak. A kamerát manuálisan visszafordítva léphet ki a magánéleti módból.

Megjegyzés: A magánélet módba lépés mind az audió, mind a videó funkciókat letiltja. Ha a készüléket egyetlen platform sem használja, a kamera 10 másodperc elteltével automatikusan lefelé dönthető, hogy alvó módba lépjen.

Ha a kamera adatvédelmi módban van, a következő módszerekkel ébresztheti fel:

- **Szoftveres ébresztés:** Nyissa meg a kamerát igénylő szoftvert (pl. videokonferencia-alkalmazás). A kamera automatikusan felébred, amikor a szoftver megkezdi a videó- vagy audioadatfolyam fogadását.
- **Kézi ébresztés:** Forgassa kézzel a kamera gimbalját normál használati szögbe, hogy kilépjen a magánéleti módból.
- **Újracsatlakozás:** Húzza ki, majd dugja vissza a kamera kábelét, hogy újra létrehozza a kapcsolatot a használathoz.

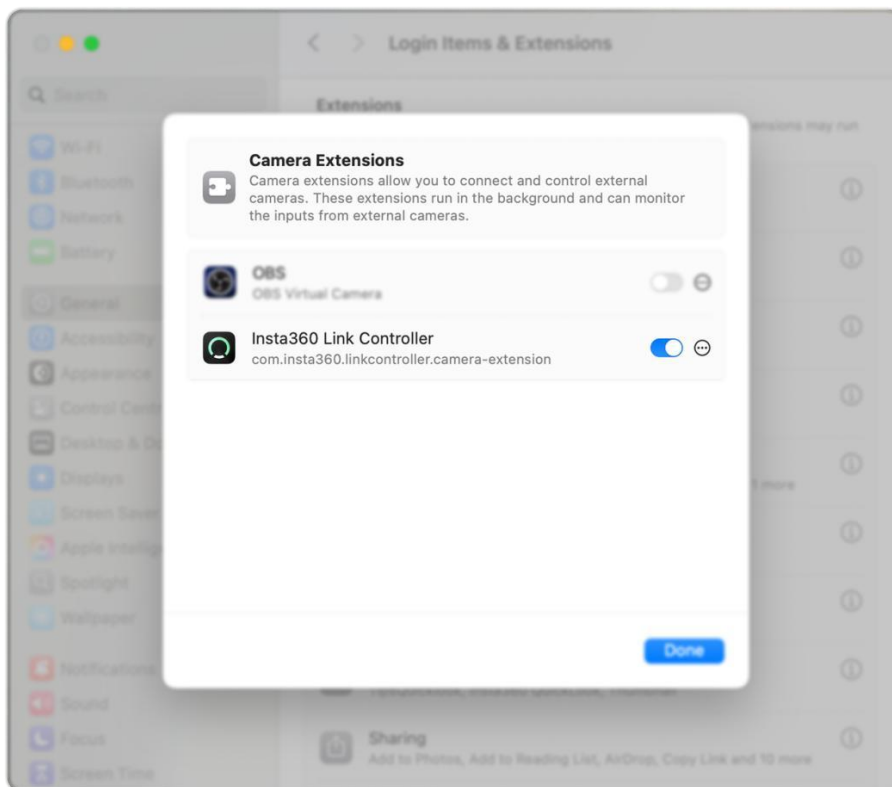
## Link 2C Pro

Kapcsolja be a kamera adatvédelmi kapcsolóját, hogy fizikailag eltakarja a lensét és megvédje magánéletét. A mikrofon kikapcsolásához kézzel kapcsolja ki az audio bemenetet az Insta360 Link Controllerben vagy egy harmadik féltől származó szoftverben.

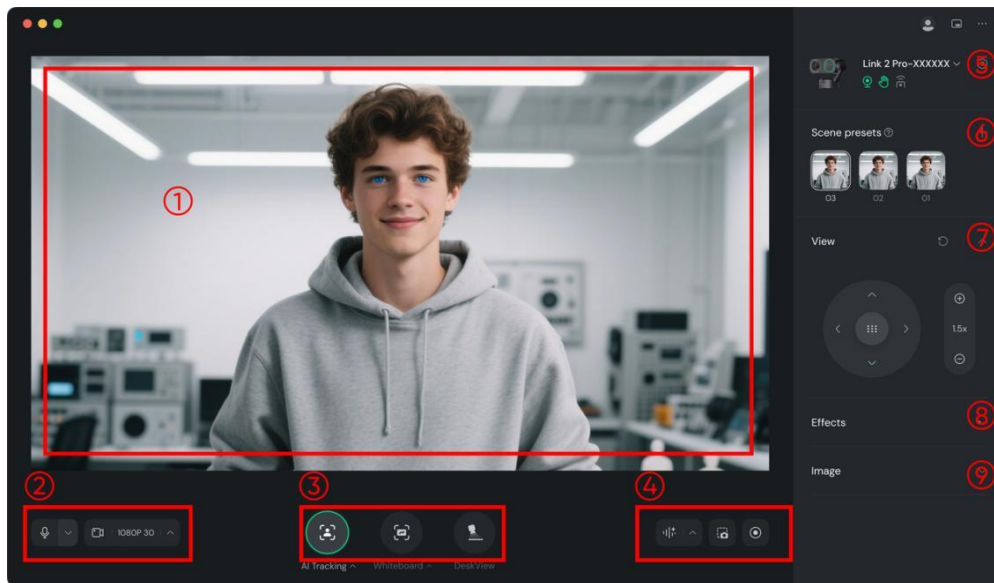
# Insta360 Link Controller

## Letöltés és telepítés

- **Letöltés:** Kérjük, látogasson el az Insta360 hivatalos weboldalának Letöltési központjába.
- **Telepítés:** Az „Insta360 Link Controller” szoftver letöltése után kövesse az utasításokat a telepítés befejezéséhez.
- **Virtuális kamera beállítások (fontos):** A Smart Whiteboard, Virtual Background és Beautify fejlett funkciók használatához az élő közvetítés vagy konferencia szoftverében az „**Insta360 Virtual Camera**” videóforrást kell kiválasztania. A beállítás módja a következő:
  - **Windows:** Kattintson a Link Controller szoftverben található virtuális kamera ikonra. és kövesse az utasításokat a telepítés befejezéséhez.
  - **macOS:** Első használatkor kövesse a rendszer utasításait, és lépjen a „Rendszer beállítások” > "Adatvédelem és biztonság" menüpontra, hogy engedélyezze a megfelelő kamera kiterjesztéshez szükséges jogosultságokat, majd indítsa újra a klienst. Ha macOS verziója 15.0.1 vagy újabb, lépjen a "Rendszerbeállítások" > "Általános" > "Bejelentkezési elemek és kiterjesztések" > "Kamera kiterjesztések" menüpontra, engedélyezze a kliens jogosultságát, majd indítsa újra a klienst, hogy a funkció hatályba lépjen.







## Szoftveres felület áttekintése



1. **Előnézeti terület:** A rögzített felvételek valós idejű előnézete.
2. **Videó- és hangbeállítások terület:** Videó-/hangjelek csatlakoztatása vagy leválasztása, valamint a beállítások módosítása (mikrofon forrás, felvételi mód, képarány, felbontás, képkockasebesség, függőleges és vízszintes tükrözés stb. kiválasztása).
3. **Intelligens funkciók bevitel:** Kapcsolja be vagy ki az „AI követés” / „Automatikus keretezés”, „Tábla” és „DeskView” funkciókat, és nyissa meg a beállításokhoz szükséges speciális beállításokat. A részletes működési módszerekről lásd alább.
4. **Felvételi terület:** Indítsa el vagy állítsa le a standard videofelvételt, használja az AI felvételt (az audiót szöveges összefoglalókba írja át; fiókba való bejelentkezés szükséges), vagy készítsen képernyőképeket.
5. **Állapotsor:** A gesztusbeállítások, a virtuális kamera állapota megjelenítése és beállítása, valamint további beállítások elérése.
6. **Jelenetbeállítások:** A gyors váltáshoz mentse az aktuális paramétereket beállításaként (AI mód, nézet, effektek, képbeállítások).
7. **Nézet:** A kamera irányának (csak Link 2 Pro) és a zoom beállításának módosítása.
8. **Hatások:** Válasszon valós idejű szűrőket, használjon vagy töltsön fel virtuális háttérképeket (válassza a „Bokeh” opciót a téma kiemeléséhez, vagy a „Háttér elmosása/cseréje” opciót a magánélet védelme érdekében), végezzen zöld háttér kulisszázást (a részletes lépéseket lásd a „Speciális alkalmazások – Zöld háttér kulisszázás élő közvetítés” részben), és alkalmazza a valós idejű szépítő és sminkhatásokat.
9. **Kép:** Manuálisan állítsa be az expozíciót, a színhőmérsékletet, a telítettséget stb., és mentse ezeket a paramétereket színes sablonként, hogy a jövőben egy kattintással alkalmazhassa őket.

## Audio mód kiválasztása

A használat alapján kattintson a kliens alján található mikrofon ikonra a felvételi mód kiválasztásához és további hangbeállítások eléréséhez.

Módok	Leírás	Grafika
Standard	Alkalmas mindennapi használatra. Felveszi a készülék körüli környezeti hangokat, javítja és kiemeli az emberi hangokat, és kissé csökkenti a környezeti zajokat.	
Széles	Alkalmas egy- vagy több személyes megbeszélésekhez, élő közvetítésekhez és egyéb helyzetekhez. Felveszi és felerősíti az eszköz előtt lévő összes emberi hangot, miközben automatikusan elnyomja a környezeti zajokat.	
Fókusz	Alkalmas zajos környezetben, például munkaállomásokon vagy kávézókban. A felvételi tartomány koncentráltabb, elsőbbséget adva az eszköz előtt körülbelül 1 méteren belül lévő emberi hangok javításának, miközben automatikusan elnyomja a hangokat és környezeti zajokat ezen a területen kívül.	
Eredeti	Alkalmas olyan helyzetekre, ahol magas hangminőségre van szükség, például tartalomkészítéshez és élő közvetítéshez. A zajcsökkentés kikapcsolt állapotában rögzíti a készülék körüli környezeti hangokat, hogy a lehető legjobban megőrizze az eredeti hangzást.	

## Insta360 InSight és AI felvétel összefoglalás

Az InSight a legkiválóbb, hozzáadott értéket képviselő mesterséges intelligenciánk: egy intelligens értekezlet-asszisztens. Miután bejelentkezett fiókjába, közvetlenül az ügyfélprogramban rögzítheti az értekezleteket, és automatikusan megkapja a teljes szöveges átiratot és a mesterséges intelligencia által generált összefoglalót, ami segít Önnek és csapatának hatékonyan rögzíteni és megőrizni az értekezlet tartalmát.

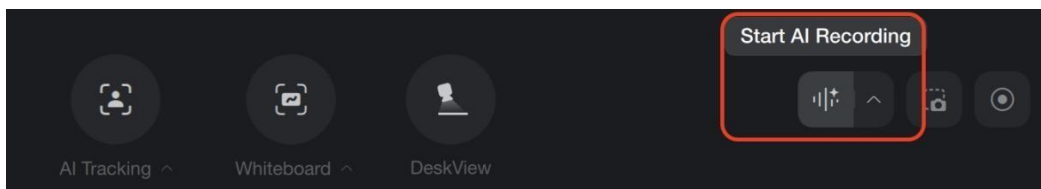
### Működési folyamat

#### 1. Előkészítés a kezdés előtt

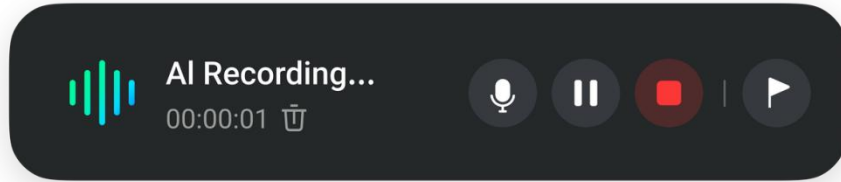
- Jelentkezzen be fiókjába: Győződjön meg arról, hogy be van jelentkezve az Insta360 hivatalos weboldalának fiókjába a Link Controller kliensben. Az AI felvételösszefoglaló funkció bejelentkezés nélkül nem érhető el.
- Ellenőrizze az audiót: Kattintson az alján található mikrofon ikonra, hogy megerősítse, hogy a megfelelő audio bemeneti eszköz van kiválasztva.
- Felvételi beállítások: Kattintson a kliens „AI Recording” gombja melletti „^” jelre a beállítások eléréséhez.
  - Összefoglalás: Ha engedélyezve van, a felvétel befejezése után, miközben csatlakozik az AI az alapértelmezett sablon alapján összefoglalót készít.
  - Felvétel nyelve: Állítsa be a felvétel során használt nyelvet. Az AI a pontosság javítása érdekében ezt a nyelvet használja a leíráshoz és az összefoglaláshoz.
  - Helyi gyorsítótár helye: A még fel nem töltött felvételek ideiglenes tárolására szolgál. A fájl a feltöltés után automatikusan törlődik.
  - Találkozó rögzítésére vonatkozó emlékeztető: Amikor a rendszer észleli a találkozó kezdetét, és az audio bemeneti eszköz Link 2 Pro vagy Link 2C Pro, a rendszer automatikusan felszólítja a felvétel megkezdésére.

#### 2. AI-felvétel indítása

- Felvétel: A kliens fő felületén kattintson az „AI felvétel indítása” gombra a találkozó hangjának rögzítésének megkezdéséhez. (Az első használat előtt el kell olvasnia és elfogadnia kell az adatvédelmi irányelveket.)



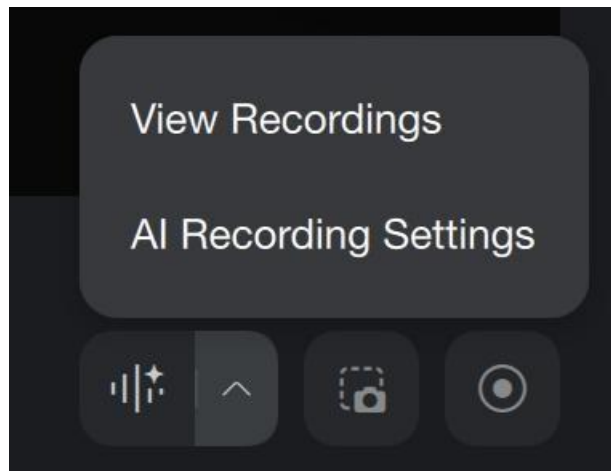
- **Vezérlők:** Felvétel közben bármikor szüneteltetheti vagy folytathatja a felvételt, vagy a mikrofon ikonra kattintva ideiglenesen elnémíthatja a mikrofont. A felvétel fontos pillanatait gyorsan megkeresheti és megjelölheti.



- **Leállítás:** A találgató befejezése után kattintson a piros „Felvétel **leállítása**” gombra felvétel befejezéséhez. A rendszer automatikusan feltölti az audiófájlt (az ablak bezárása nem befolyásolja a fájl feltöltését). Ezután választhat, hogy manuálisan generál egy AI szöveges összefoglalót, vagy előre beállíthatja, hogy az automatikusan generálódjon.

### 3. A felvételek megtekintése és használata

- **Megtekintés az ügyfélprogramban:** A felvétel befejezése után kattintson az ügyfélprogramban az „AI Recording” gomb melletti „^” jelre, majd válassza a „View Recordings” (Felvételek megtekintése) lehetőséget, hogy belépjen az InSight weboldalra és megtekintse a fájlokat.



- **Részletes elemzés az InSight weboldalon:** Látogasson el az InSight weboldalra, ahol megtekintheti a teljes interaktív átiratot, az AI által generált értekezlet-összefoglalókat a kivont teendőket és egyéb részletes információkat. A weboldal támogatja a legfontosabb tartalmak keresését és exportálását is. [Kattintson ide](#), ha többet szeretne megtudni az InSight weboldal funkcióiról.

## Tippek:

- Ez egy opcionális funkció, amely nem befolyásolja a készülék alapvető hardveres teljesítményét vagy napi használatát.
- Link 2 Pro vagy Link 2C Pro felhasználóként 300 perc ingyenes átírási időt kapsz, hogy kipróbáld a funkciót. Hosszabb felvételi idő, több átírási perc vagy a fejlett funkciókhoz való hozzáférés érdekében fizetős előfizetést választhatsz.
- [Kattintson ide](#), ha többet szeretne megtudni az InSightról.

## Egyéb hasznos funkciók

- **Insta360 Insight (Meeting Assistant):** Miután bejelentkezett fiókjába, a szoftver automatikusan átírja a rögzített hanganyagot szöveges átiratokká, értekezlet-összefoglalóba és AI-elemzésekbe, hogy javítsa az értekezletek hatékonyságát. A története a kliensen belül megtekinthető.
- **Távírányító:** Győződjön meg arról, hogy telefonja és a kamera ugyanazon a Wi-Fi hálózaton van. Olvassa be az ügyfélprogramban található QR-kódot, hogy telefonja böngészőjén keresztül távolról vezérelje a látómezőt, váltson módot és egyebeket.
- **Eszköztár mód:** Kattintson rá, hogy a klienst lecsökkentsen egy lebegő eszköztárra, amely lehetővé teszi a főbb funkciók gyors elérését harmadik féltől származó szoftverek (például videokonferencia-alkalmazások) használata közben.
- **Virtuális kamera használata:** Ez lehetővé teszi az összes szoftveres fejlesztési funkció (például Beautify & Makeup, Background Blur, Background Replacement, Bokeh és Green Screen Keying) használatát. Kérjük, válassza ki az „Insta360 Virtual Camera” elemet a streaming szoftver (pl. OBS, StreamLabs) kamerakészülékek listájából. A részletes működési módszerekről lásd alább.

# Haladó használat

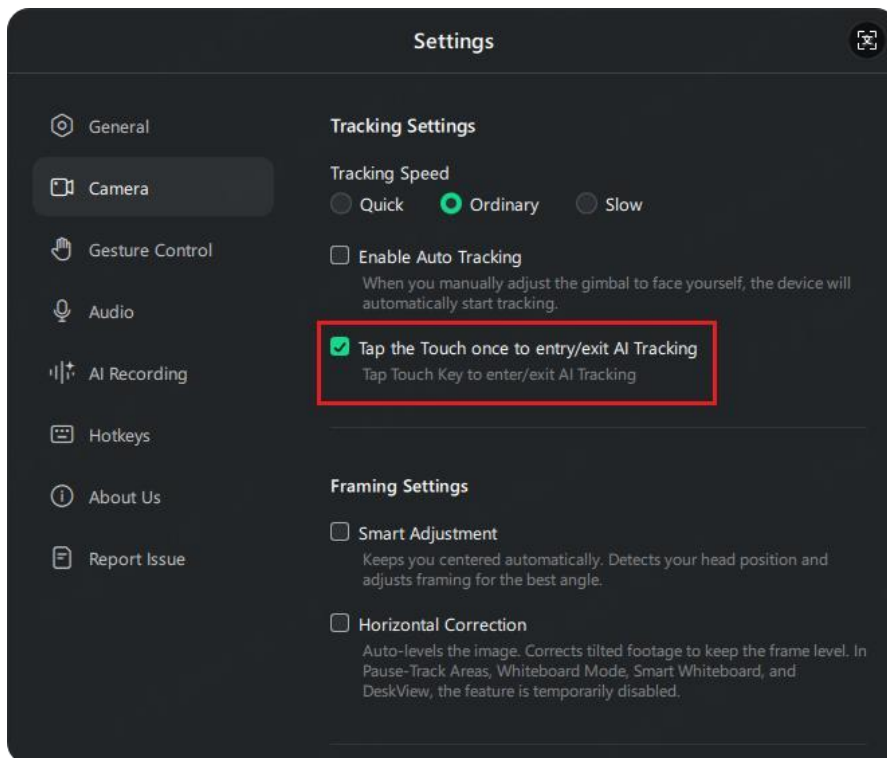
## AI-követés és automatikus keretezés

Az AI Tracking és az Auto Framing funkciók automatikusan azonosítják és rögzítik a képkockában szereplő tárgyakat. Amint mozogsz, a kamera gimbal forgatás és intelligens zoom segítségével folyamatosan követ téged, így biztosítva, hogy mindig a kép közepén maradj, és optimális perspektívát biztosítva videokonferenciákhoz, online órákhoz és élő közvetítésekhez. A kliensen belül testreszabhatod a követési zónákat, a nem követési zónákat, a követési sebességet és a kompozíciót.

- **Link 2 Pro:** Hosszan nyomja meg az irányengelyt az ügyfélprogramban a gimbal mozgásának vezérléséhez; kattintson a gombokra a digitális zoomhoz.
- **Link 2C Pro:** A digitális zoomhoz használja a gombokat a nagyítás után a keretet húzva állíthatja be a kompozíciót.

## Kezelési útmutató

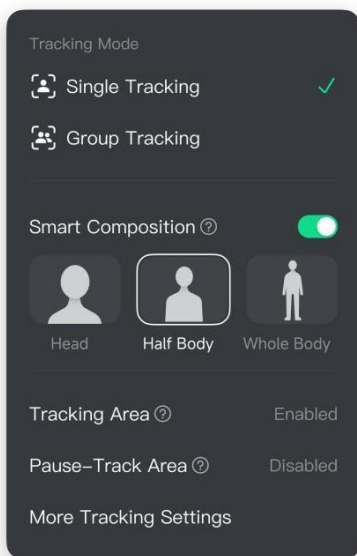
- **Gesztusfelismerés:** Gyorsan aktiválhatja ezt a funkciót a „Első használat” fejezetben leírt gesztusokkal.
- **Érintőgomb (csak Link 2 Pro):** Érintse meg egyszer a kamera érintőgombját az AI követés gyors engedélyezéséhez vagy letiltásához. Győződjön meg arról, hogy a „Tap /Touch once to activate AI Tracking” (Érintés/egyszeri érintés az AI követés aktiválásához) funkció be van kapcsolva a „Settings” (Beállítások) > „Camera” (Kamera) menüpontban.



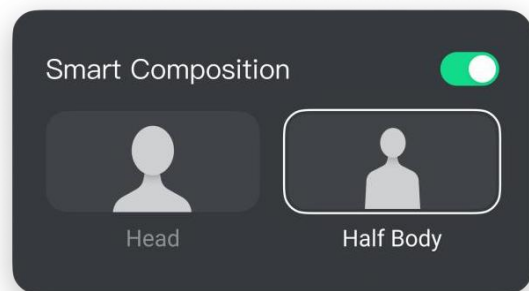
## • Ügyfélvezérlés

1. Nyissa meg az ügyfélprogramot, és kattintson az alsó vezérlősávon az „AI követés” vagy „Automatikus keretezés” ikonra a funkció be- és kikapcsolásához.
2. A gomb jobb oldalán található „^” ikonra kattintva további beállítások érhetők el. A **Link 2C Pro** lehetővé teszi a fej vagy a fél test keretezésének beállítását; a **Link 2 Pro** pedig egy- vagy többszemélyes követés, intelligens kompozíció, követési területek, szüneteltetési területek és egyéb lehetőségeket kínál.

### Link 2 Pro



### Link 2C Pro



### Tippek:

- Alapértelmezés szerint az AI Tracking egy személy követését és gesztusvezérlést használ.
- A felismerés hibájának elkerülése érdekében ne takarja el az arcát, amikor gesztusokat használ.

## Speciális műveletek az Insta360 Link vezérlővel

1. Nyissa meg az ügyfélprogramot.
2. Kattintson az **[AI Tracking]** funkció engedélyezéséhez. Amint a kamera azonosít egy személyt, a jelzőfény ciánkékre vált, és megkezdődik a követés.
3. Az engedélyezés után a kamera automatikusan azonosítja és követi a fő témát (egy személyt), és a kép közepén tartja.

## Többszemélyes követés

- Intelligensen módosítja a kompozíciót, hogy mindenki beleférjen a képbe.
- Ha két vagy több személy látható a képen, és egy adott személyt szeretne követni, válassza **az Egyéni követési módot**, majd manuálisan kattintson a célszemély arcára az előnézeti területen található felismerési mezőben. A kamera átvált a kiválasztott személy követésére.

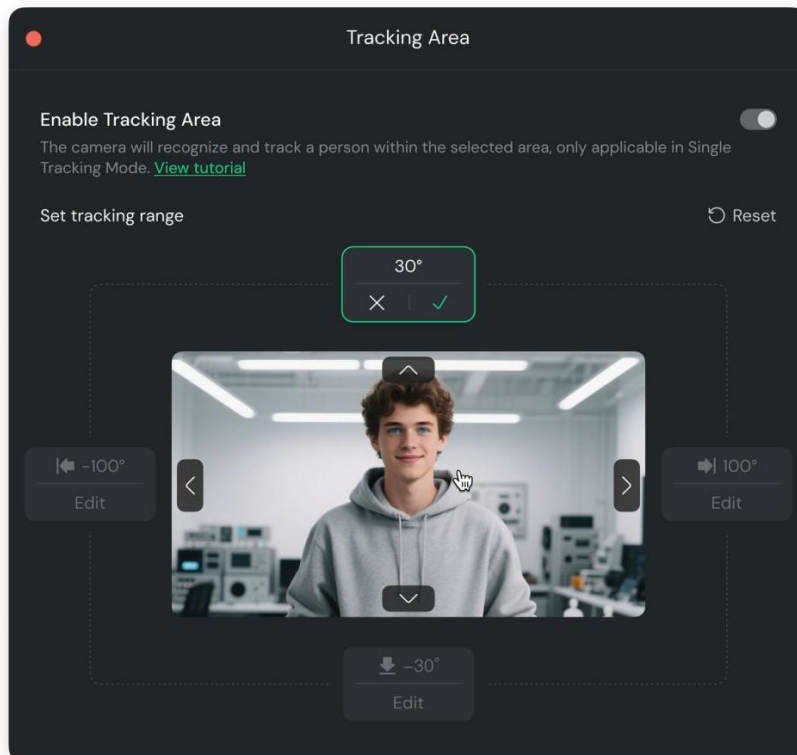
## Intelligens kompozíció

A funkció engedélyezése után választhat a Fej, Fél test vagy Teljes test lehetőségek közül. Ez a funkció csak akkor érvényes, ha a követés aktív.

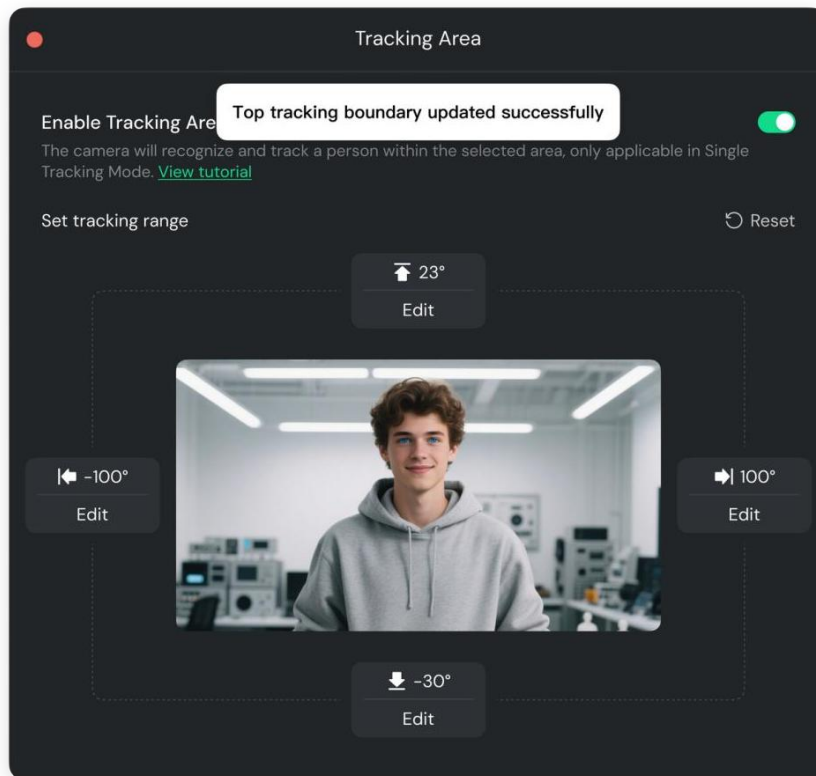
## Követési zóna

Ha engedélyezed, a kamera csak a megadott területen belül fog követni, így könnyen megvédheted a magánéletedet.

- **Követelmény:** Csak egy személy követési módban alkalmazható.
- **Beállítási módszer:**
  - Az AI követés beállításában kattintson a **[Követési terület]** engedélyezéséhez.
  - Lépjen be a szögbeállítási oldalra. A nyilgombokkal vagy a keret húzásával állíthatja be a szöget és a határokat.



Egyszerre csak egy határszög szerkeszthető. A „✓” gombra kattintva mentheti a beállításokat, majd beállíthatja a következő határszög értékét. A „Felső, Alsó, Bal és Jobb” irányok határszögeit szükség szerint állíthatja be. A határszögek beállítása után követési tartomány erre a területre lesz korlátozva.



## Nyomon követési terület szüneteltetése

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy meghatározott területeket állítson be a kereten belül. Amikor a követett tárgy belép ezekbe a területekbe, a kamera leállítja a követést, és stabilan tartja az objektívét. Ez olyan helyzetekben hasznos, ahol fix keret szükséges, például termékbemutatók vagy táblák előtti prezentációk esetén.

- **Követelmény:** Csak egy személy követési módban alkalmazható.
- **Beállítási módszer:**
  - Keresse meg a „Pause-Track Area” (Kövess területet szüneteltetés) opciót az AI követés beállításaiban.
  - Az egérrel közvetlenül az előnézeti képernyőn húzva téglalap alakú területeket rajzolhat. Legfeljebb 6 nyomon követés nélküli zóna állítható be.
  - **(Opcionális)** Rajzolhat vagy importálhat egy panorámaképet a szobáról, hogy vizuálisan megtekinthesse az egyes nyomon követés nélküli zónák fizikai elhelyezkedését térben.

## További beállítások

Beállíthatja a követési sebességet, engedélyezheti/letilthatja az automatikus követést (a készülék automatikusan elkezd a követést, amikor a kamera Ön felé fordul), a keretelési beállításokat (intelligens beállítás, vízszintes korrekció), a kompatibilitási beállításokat (portré felbontás, alacsony felbontás engedélyezése) stb.

### Tippek:

- Az AI követés csak emberi arcok követését támogatja; nem támogatja kezek, tárgyak vagy állatok követését.
- Ha 60 másodpercig nem észlel emberi arcot, az AI követés automatikusan kikapcsol.
- Ha mind a „Nyomkövetési terület”, mind a „Szüneteltetési terület” engedélyezve van, akkor az összes nyomkövetés nélküli zónának teljes egészében a nyomkövetési zóna határain belül kell lennie a megfelelő működéshez.
- Ha egy nem követési zóna részben vagy teljesen a követési zóna határain kívül helyezkedik el, akkor megmarad, de nem aktiválható, és a kamera figyelmen kívül hagyja a nem követési parancsot az adott területre vonatkozóan.

## Táblamód

### Fehér tábla mód (normál)

A Whiteboard Mode két kényelmes módot kínál a fehér táblák használatához: a Gesture Recognition (mozdulatfelismerés) funkciót a felismerő matricák nélküli standard fehér téglalap alakú táblákhoz, valamint a Whiteboard Mode gombot a kliensben a felismerő matricákkal ellátott táblákhoz vagy bármilyen sík felülethez, ami hatékony prezentációkat tesz lehetővé.

### Használati útmutató

- **Kézmozdulat-felismerés:** Gyorsan aktiválhatja a Whiteboard Mode funkciót az Első használat fejezetben leírt kézmozdulatokkal. Ez a módszer különösen alkalmas ideiglenes, gyors magyarázatokhoz, amikor a whiteboard fix helyzetben van.
- **Ügyfélvezérlés:** Nyissa meg az ügyfélprogramot, és kattintson a szoftver felületének alján található „Whiteboard Mode” (Táblamód) gombra a funkció bekapcsolásához.

## Intelligens fehér tábla

Intelligens táblamódban nincs szükség felismerő matricákra. Az ügyfél automatikusan felismeri vagy lehetővé teszi a táblaterület kézi beállítását, amelyet ezután automatikusan kijavít és teljes képernyőn megjeleníti. Ez a mód ideális komplex helyzetekben, például helyszínen kívüli munkavégzés vagy több tábla használata esetén.

**Megjegyzés:** A Smart Whiteboard vagy a háttérfelismerés funkciók használata előtt engedélyezze **az Insta360 Virtual Camera alkalmazást**. Ha ezt a módot harmadik féltől származó szoftverben használja, akkor **az Insta360 Virtual Camera alkalmazást** kell kiválasztania videó streamként.

### Kezelési útmutató:

1. Nyissa meg az ügyfélprogramot.
2. Kattintson a szoftver felületének alján található **„Smart Whiteboard” gombra** a funkció bekapcsolásához.

A Whiteboard Mode (Fehér tábla mód) támogatja a hagyományos, sarokjelölő nélküli fehér táblák felismerését. Felismerő matricákkal párosítva testreszabhatóvá teszi a fehér tábla bizonyos területeit, például a fekete táblákat, zöld táblákat, falakat vagy monitorokat. A Smart Whiteboard Mode (Intelligens fehér tábla mód) támogatja mind a matricák nélküli hagyományos fehér táblákat, mind a matricákkal ellátott fehér táblákat vagy területeket.

## GYIK

### A készülék átállhat függőleges módra a Whiteboard Mode használata közben?

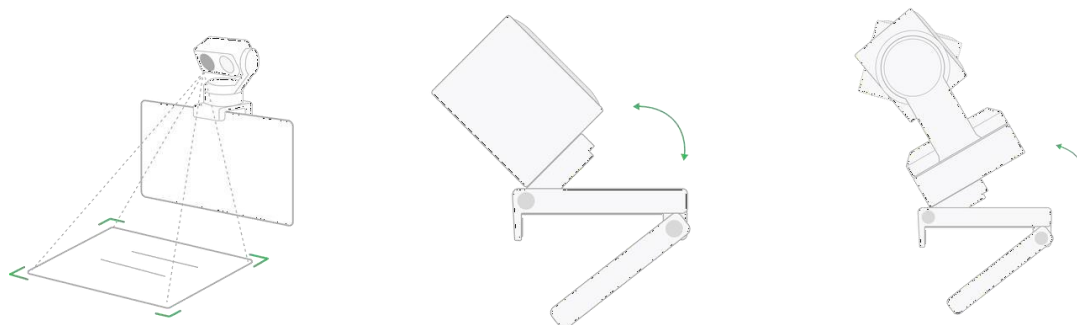
Igen. Először a készüléket álló módra kell állítani, majd engedélyezni kell a fehér tábla módot.

### A fehér tábla felismerő matricák újrafelhasználhatók? Újrafelhasználáskor ragasztóra van szükségük a tapadás javítása érdekében?

- A fehér tábla felismerő matricák körülbelül 100-szor újra felhasználhatók.
- Újrahasználatkor egyszerűen ragassza őket közvetlenül a felületre; szükség esetén kétoldalas ragasztószalaggal is rögzítheti őket.
- Ha a matricák elvesznek vagy tapadásuk jelentősen csökken, pótmaticákat vásárolhat az Insta360 hivatalos áruházában.

## DeskView mód

1. Kattintson a **DeskView módra** a kliensben, és a gimbal automatikusan lefelé dönti a kamerát.
2. Kézi módon állítsa be a mágneses tartót, amíg el nem éri az ideális felső szöget.



\*A tartót manuálisan tovább állíthatja, hogy a legjobb szöget érje el.

A Link 2 Pro a gimbal szögének beállításával éri el a DeskView módot.

A Link 2C Pro a DeskView módot a tartó kézi beállításával és a szög finomhangolásával éri el a Link Controller segítségével.

### Tippek:

- DeskView módban a virtuális háttér funkciók (beleértve a háttér elmosódását, a bokeh effektust, a háttér cserét és a zöld háttér kulcsolást) ideiglenesen letiltásra kerülnek.
- Ha az eszköz nem tud DeskView módba lépni, próbálja meg előre dönteni az eszközt, majd próbálja újra.

# Élő közvetítés

## Előkészületek: telepítés és alapbeállítások

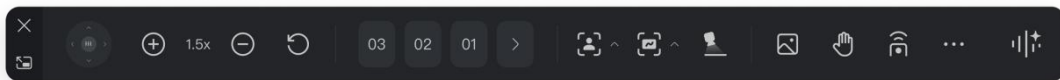
### Ügyfélszoftver telepítése

Győződjön meg arról, hogy a kliens szoftver telepítése és beállítása befejeződött.

### Alapvető kliensbeállítások

A telepítés után a jobb élő közvetítési élmény érdekében kérjük, konfigurálja a következő beállításokat:

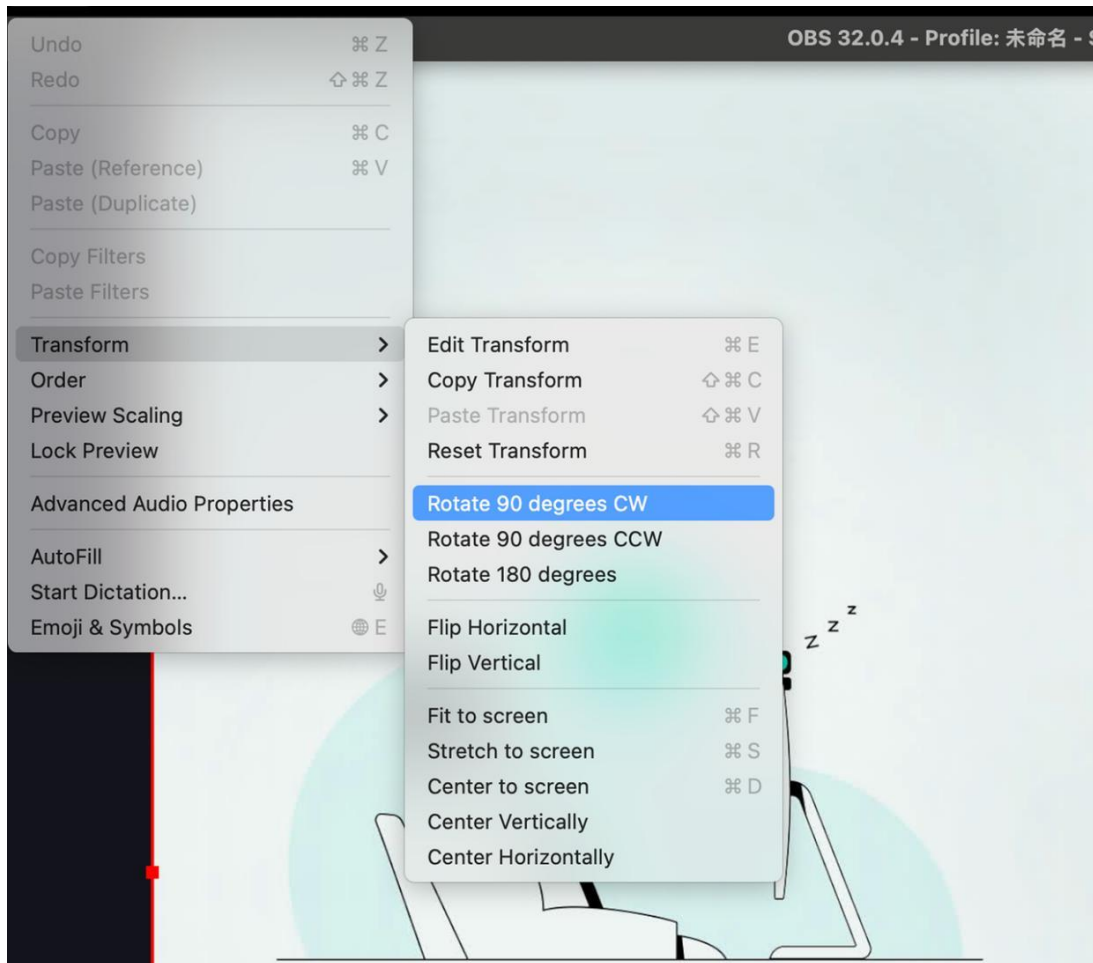
1. **Csatlakoztassa a kamerát:** Csatlakoztassa a kamerát a számítógépéhez USB-kábellel. Nyissa meg az ügyfélprogramot, és a szoftver automatikusan felismeri az eszközt.
2. **Az előnézet kikapcsolása (opcionális):** Kattintson a szoftver bal alsó sarkában található kamera ikonra az élő előnézet kikapcsolásához és a rendszer erőforrásainak megtakarításához.
3. **Eszköztár mód engedélyezése:** Kattintson a szoftver jobb felső sarkában található ikonra az „Eszköztár mód” engedélyezéséhez. Ez a mód egy kompakt, lebegő vezérlősávot biztosít, amely lehetővé teszi a kamera beállításainak gyors módosítását élő közvetítés közben, anélkül, hogy ablakot kellene váltania.



### Függőleges élő közvetítés beállításai

A függőleges élő közvetítéshez a legjobb kompatibilitás érdekében javasoljuk a következő lépések végrehajtását:

1. **Előnyben részesített opció: Forgassa el a vásznat a közvetítési/sugárzási szoftverben**
  - Fizikai előkészítés: Állvány segítségével állítsa be a készüléket függőleges helyzetbe.
  - Szoftverbeállítások: A streaming szoftverben (pl. OBS, StreamLabs) forgassa el az egész élő vásznat vagy a kameraforrást függőleges helyzetbe (általában 9:16 képarány).

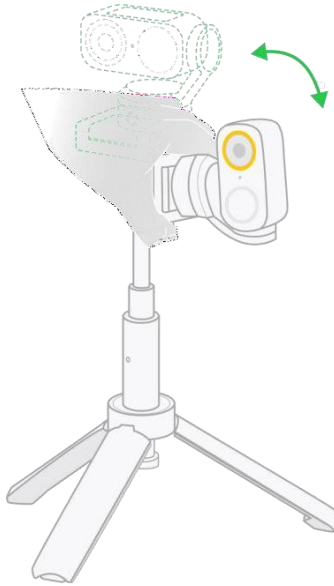


- **Ügyfélbeállítások:** Mac számítógépen egyszerre engedélyezheti az ügyfél előnézetét is. Windows számítógépen kérjük, kapcsolja ki az ügyfél előnézetét, ellenkező esetben az OBS erőforrás-használat miatt nem tudja megfelelően lekérni a kamera videó streamjét.

## 2. Alternatív lehetőség: Váltson felbontást az ügyfélprogramban

Ez a módszer elsősorban olyan esetekben használatos, amikor harmadik féltől származó szoftvereknek (például videokonferencia-alkalmazásoknak) közvetlenül fel kell ismerniük és meg kell jeleníteniük a függőleges keretet.

- **Fizikai előkészítés:** Állvány segítségével állítsa be a készüléket függőleges helyzetbe.



- **Ügyfélbeállítások:** Kattintson a jobb felső sarokban található Beállítások gombra, válassza a „Kamera” > „Kompatibilitási beállítások” menüpontot, majd engedélyezze a „Portré felbontás” opciót.
- Engedélyezés után a kamera kimeneti streamje natív vertikális formátumban lesz. A megfelelő vertikális előnézetet más szoftverekben is megtekintheti, anélkül, hogy manuálisan el kellene forgatnia a vásznat.

## Két kamera jelforrás

- **Fizikai kamera (Insta360 Link 2C/2 Pro):** Közvetlenül hozzáfér a kamera hardveréhez, hogy alapvető videó-, AI-követési és mikrofonfunkciókat biztosítson.
- **Virtuális kamera (Insta360 virtuális kamera):** Az Insta360 Link Controller szoftver által generált fejlett videofolyam. Az összes fejlett funkció használatához, beleértve a Szépítés és smink Virtuális háttér (beleértve a zöld háttér kulisszát), Szűrők és Intelligens tábla funkciókat, **ezt az opciót kell kiválasztania**. A találkozó vagy élő közvetítési platformon válassza ki az **[Insta360 virtuális kamera]** opciót videoforrásként, hogy ezeket a hatásokat megjelenítse.

**Tipp:** Ha a macOS verziója 15.0.1 vagy újabb, lépjen a „Rendszerbeállítások” > „Általános” > „Bejelentkezési elemek és kiterjesztések” > „Kamera kiterjesztések” menüpontra, engedélyezze az ügyfél engedélyét, majd indítsa újra az ügyfelet, hogy a funkció hatályba lépjen.

## A kamera beállítása a streaming szoftverben

### Általános beállítási lépések:

1. Nyissa meg az élő streaming szoftvert (pl. OBS, StreamLabs stb.).
2. Adjon hozzá egy videoforrást, és válassza a [Kamera] vagy [Videofelvevő eszköz] lehetőséget.
3. **Fontos választások:**
  - Ha csak alapvető követés és videó szükséges, válassza az „Insta360 Link 2C/2 Pro” (vagy a megfelelő modellt). Ezután válaszd ki a streaming vászonodnak megfelelő felbontást (fekvő/álló).

TikTok és Zoom típusú platformok esetében ajánlott a felbontást a következőképpen beállítani (fekvő/álló): 1920x1080 vagy 3840x2160 / 1080x1920 vagy 2160x3840.

- A Beautify vagy a Virtual Backgrounds (Virtuális háttér) fejlett funkciók használatához válassza az „Insta360 Virtual Camera” (Insta360 virtuális kamera) lehetőséget. Ezenkívül a Beautify funkciók használatakor kérjük, győződjön meg arról, hogy csatlakozik az internethez, és állítsa be a felbontást 1080p-re.

### Fontos megjegyzések:

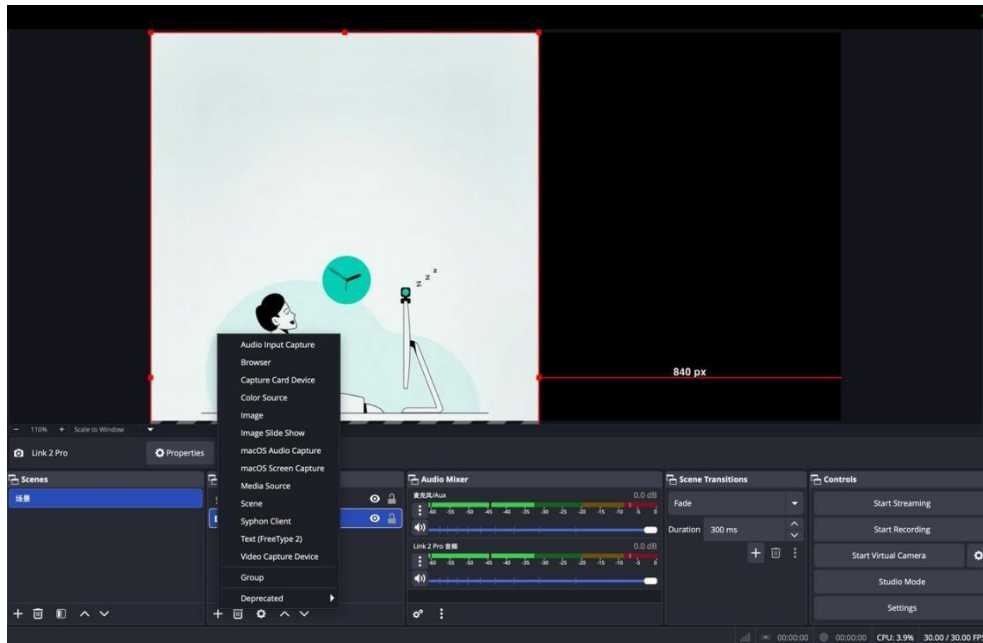
- **Stream Occupancy Rule (Windows):** Egy fizikai kamera videó streamje nem érhető el egyszerre több szoftveralkalmazásból. A streaming szoftver megnyitása előtt kérjük, zárjon be minden más alkalmazást, amely a kamerát használhatja (például videokonferencia-alkalmazásokat).
- **Győződjön meg arról, hogy az ügyfél fut:** Az „Insta360 Virtual Camera” használata esetén az Insta360 Link Controller ügyfélnek mindenkor futnia kell a háttérben.

## A kamera használata az OBS Studio segítségével

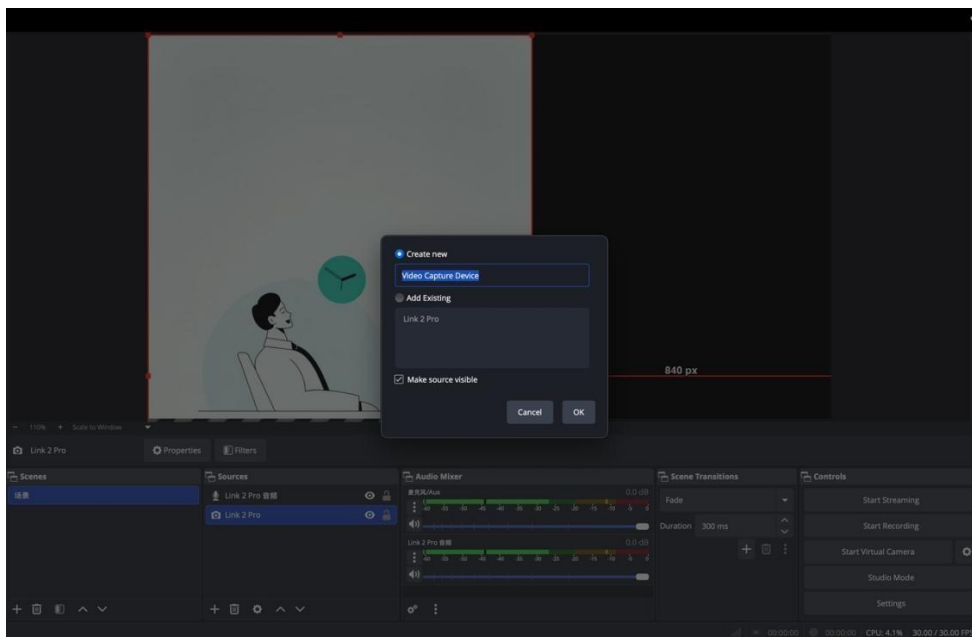
Az OBS egy professzionális élő közvetítési és felvételi szoftver, amely magas szintű testreszabást támogat.

### Fizikai vagy virtuális kamera hozzáadása

1. Az OBS „Források” paneljén kattintson a „+” gombra → válassza a „Videofelvétel eszköz” lehetőséget.

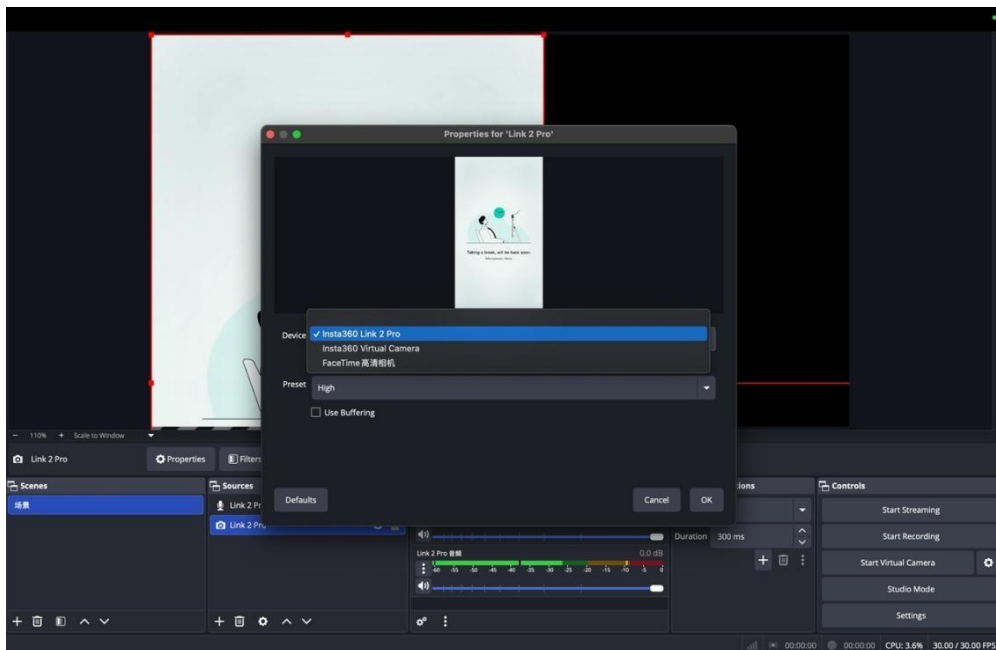


2. A beállítások felugró ablakában jelölje be az „Új létrehozása” lehetőséget, adjon meg egy kamera nevet majd kattintson az „OK” gombra. A következő felugró ablak „Eszköz” legördülő menüjében görgessen lefelé, és válassza ki a kívánt Link sorozatú kamerát.



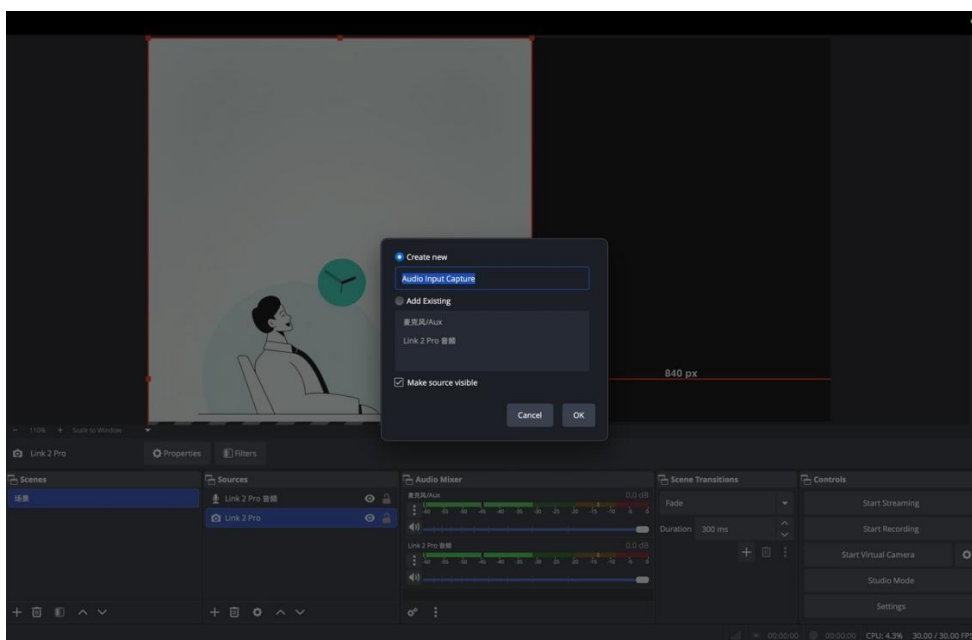
3. Új forrás létrehozásakor vagy meglévő forrás kiválasztásakor a „Készülék” legördülő menüben:

- Válassza ki az alapfunkciókhoz az eszköz modelljével jelölt kamerát.
- A fejlett funkciókhoz válassza az „Insta360 virtuális kamera” lehetőséget (a virtuális kamera funkciót először a Link Controllerben kell engedélyezni).

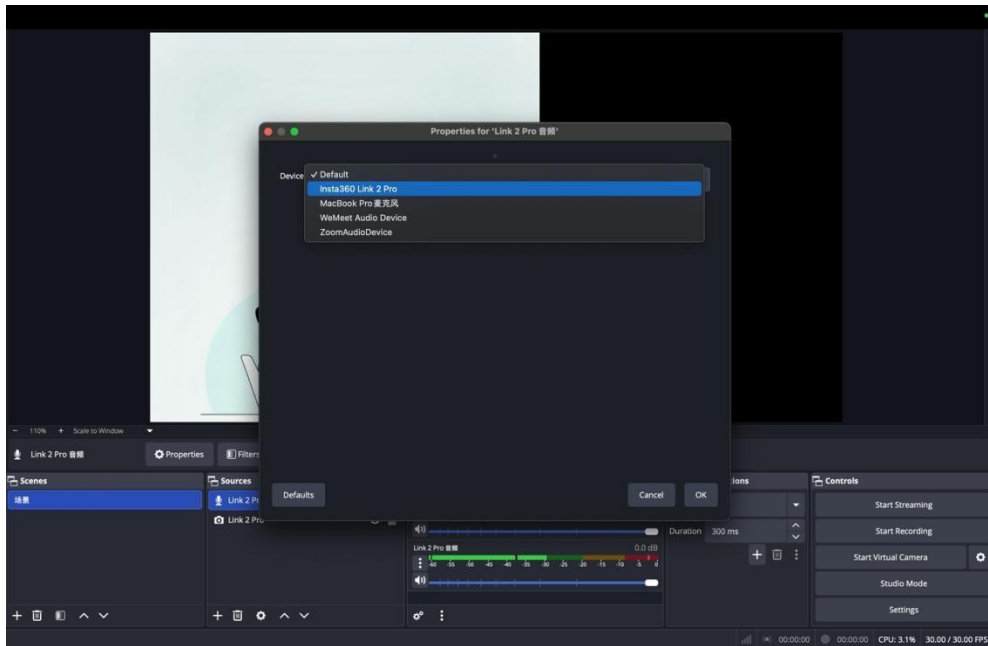


## A kamera mikrofonjának hozzáadása audioforrásként

1. Az OBS „Források” paneljén kattintson a „+” gombra → válassza az „Audio Input Capture” (Audio bemenet rögzítése) lehetőséget.



2. Jelölje be az „Új létrehozása” opciót, írja be a mikrofon nevét (pl. „Link 2 Pro Audio”), majd kattintson az „OK” gombra. A „Készülék” listában válassza ki a cél Link sorozatú kamera mikrofonját, majd kattintson az „OK” gombra.



### Megjegyzések

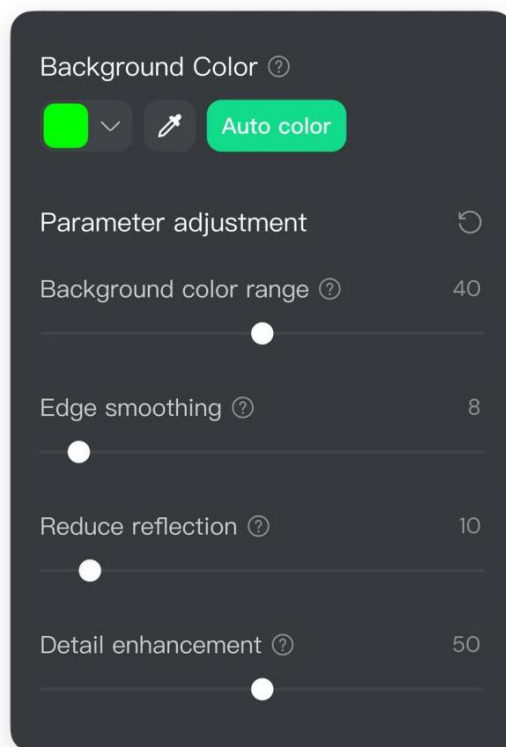
- A fenti lépéseket megismételve több kameraforrást is hozzáadhat.
- Ugyanazon eszköz fizikai és virtuális kamerái nem tudnak egyszerre aktív videót kimenni. Ha az egyik használatban van, a másik fekete képernyőt jelezhet.

## Speciális alkalmazás – Zöld háttérrel élő közvetítés

1. **A kulisszák beállítása az ügyfélprogramban:**
  - Nyissa meg az ügyfélprogramot, és lépjen az „**Effektek**” fülre.
  - **A „Háttér” beállításoknál** válasszon ki egy virtuális háttérrel, vagy töltsön fel egy képet/videót.
  - Jelölje be a **„Zöld háttér elérhető” opciót**, és a rendszer automatikusan felismeri a környezet háttérszínét, majd optimalizálja a kulisszák paramétereit, hogy gyorsan elérje a kezdeti kromakey hatást.

Ha nem elégedett az eredménnyel, vagy ha a környezet megváltozik, a következő lehetőségek közül választhat:

- Kattintson az **„Auto Color” (Automatikus szín) gombra** az egy kattintással történő kulcsoláshoz, vagy használja a pipetta eszközt a videókeretben lévő szín kézi mintavételéhez a kulcsoláshoz;
- A csúszkák segítségével finomítsa a részleteket, amíg a kulcsolt élek tiszták nem lesznek, és a téma természetesnek nem tűnik:
  - Háttérszín: Állítsa be a háttér eltávolításának mértékét a kulcsolás során, hogy a téma teljesebb legyen.
  - Élek simítása: Optimalizálja az átmenetet a téma és a háttér között, hogy az élek természetesebbnek tűnjenek.
  - Tükröződés csökkentése: Minimalizálja a háttérvilágítás hatását a témára, így a téma színei tisztábbak lesznek.
  - Részletek javítása: Javítsa a részleteket, például a haját és a ruházatot, hogy a téma valóságosabb és természetesebb legyen.



## 2. A jelforrás kiválasztása a streaming szoftverben:

- Amikor kamerát ad hozzá a streaming szoftverhez, válassza az **„Insta360 Virtual Camera” lehetőséget.**

### 3. Valós idejű szinkronizálás:

- A kliensben végzett bármilyen beállítás – például az AI-követés be- és kikapcsolása, a szépítés és smink intenzitásának módosítása, a kép paramétereinek (fényerő, kontraszt stb.) beállítása vagy a virtuális háttér és szűrők váltása – valós időben szinkronizálódik a streaming szoftver előnézetével.

#### Tippek:

- Az „**Auto color**” funkcióval gyorsan elérhető az ideális kulcsolás, és csökken a kézi beállítások száma.
- A legjobb kulisszázási eredmények elérése érdekében zöld vagy kék háttér használata ajánlott.
- Győződjön meg arról, hogy a háttér sík és ráncmentes, valamint hogy a megvilágítás a lehető legegyszerűsebb.
- A személy és a zöld háttér között tartott távolság (ajánlott  $\geq 1$  méter) hatékonyan csökkentheti a színátfolyást.

## GYIK

### Ha újraindítom a számítógépet, és a kliens megnyitása nélkül használom a streaming szoftvert, a kamera alapértelmezés szerint megtartja a korábban beállított hangvezérlési módot?

Nem vertikális 4K nagyfelbontású módokban a kamera alapértelmezés szerint megtartja az utoljára beállított hangmódot még akkor is, ha a számítógépet újraindítják és az ügyfélprogram nincs megnyitva.

### Használhatom a mikrofont külön, a kamera használata nélkül?

Igen, a mikrofon önállóan is használható. Például egy Teams-értekezleten kikapcsolhatja a kamerát, és csak a Link sorozatú mikrofont használhatja.

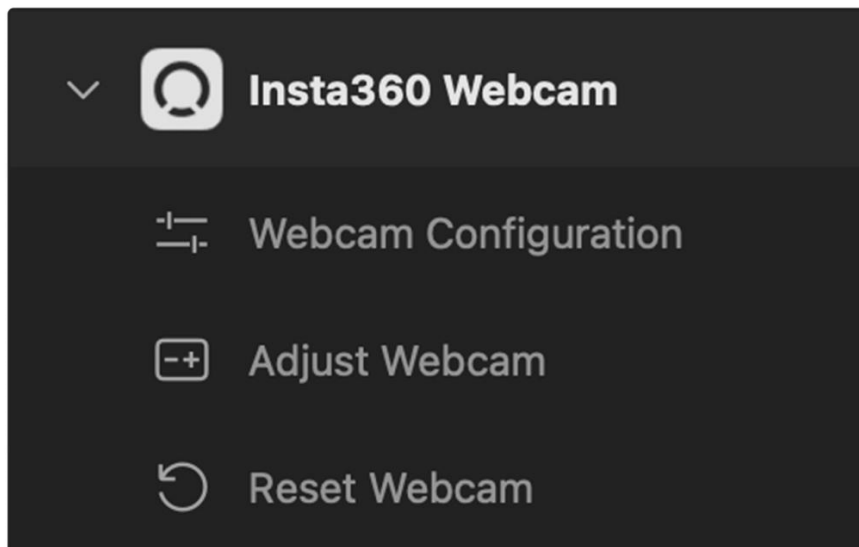
## Ökoszisztéma-integráció

### Az Elgato Stream Deck használata a Link 2 sorozatú kamerák vezérléséhez

A Stream Deck integrálásával a Link 2 sorozatú kamerák gyakran használt funkcióit a Stream Deck gombjaihoz rendelheti, így a kliens felület használata nélkül is gyorsan beállíthatja és vezérelheti a kamerákat.

#### Szoftver telepítése és beállítása

1. Győződjön meg arról, hogy mind a kamera, mind a Stream Deck csatlakozik a számítógépéhez.
2. [Töltse le](#) és nyissa meg az Elgato Stream Deck szoftvert. Keresse meg és telepítse az „Insta360 Webcam” bővítményt a bővítményboltban. Ha a keresés nem jár sikerrel, a bővítményt letöltheti és manuálisan is telepítheti.
3. A telepítés befejezése után az „Insta360 Webcam” opció megjelenik a szoftver oldalsávján, amely a következő három kategóriájú vezérlőfunkciókat tartalmazza:
  - **Webkamera konfiguráció**
  - **Webkamera beállítása**
  - **Webkamera visszaállítása**

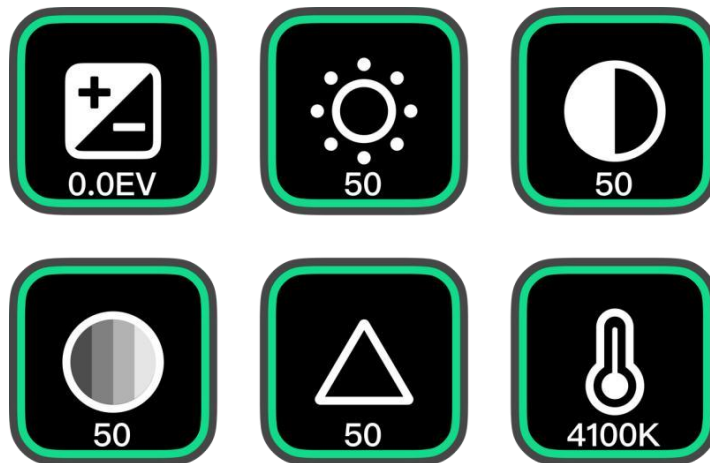


## Használati útmutató

### 1. Webkamera konfiguráció

Ez a funkció arra szolgál, hogy egyetlen kattintással a kamera paramétereit előre meghatározott értékre állítsa, vagy hogy bizonyos funkciók kapcsolójaként szolgáljon.

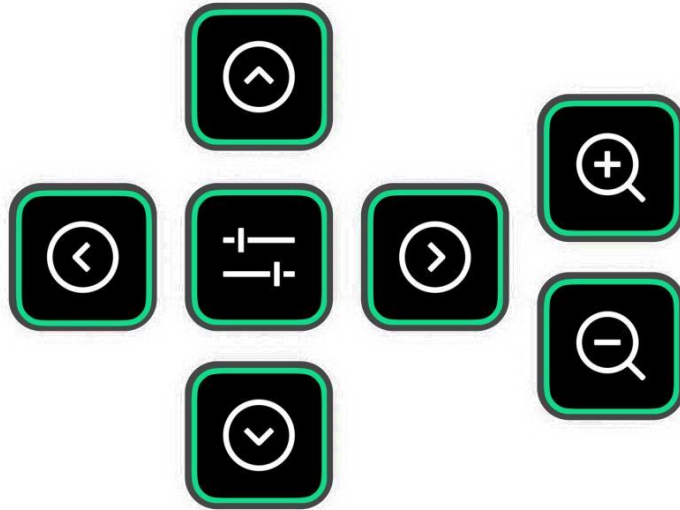
- **Paraméter-előbeállítás példája:** Húzza át a „Webcam Configurationa” elemet egy gombra, adjon meg egy gombcímet, válassza ki a kamerát, majd válassza a „Color Temperature” funkciót, amelynek értéke „10000”. A gomb megnyomásával a színhőmérséklet azonnal 10000 K-ra áll be, függetlenül az aktuális beállítástól. Ez hasonlóan vonatkozik más beállítható paraméterekre is, például a fényerőre és a telítettségre.
- **Funkciókapcsoló példája:** Állítsa a gomb funkcióját „AI követés be/ki” értékre. A gomb megnyomásával engedélyezheti vagy letilthatja az AI követési funkciót. Újabb megnyomásával a funkció állapotát válthatja.



### 2. Webkamera beállítása

Ez a funkció a kamera fokozatos beállítására szolgál egy meghatározott értékkel.

- **Működési példája:** Húzzon két „Webkamera beállítása” funkciót két külön gombra.
  1. gomb: Válassza ki a „Zoom” funkciót, és állítsa be a lépésközöt „+0,1”-re (nagyítás).
  2. gomb: Válassza ki a „Zoom” funkciót, és állítsa be a lépésközöt „-0,1”-re (kicsinyítés).
- Ezt a két gombot többször megnyomva fokozatosan nagyíthatja vagy kicsinyítheti a látómezőt.



### 3. Webkamera visszaállítása

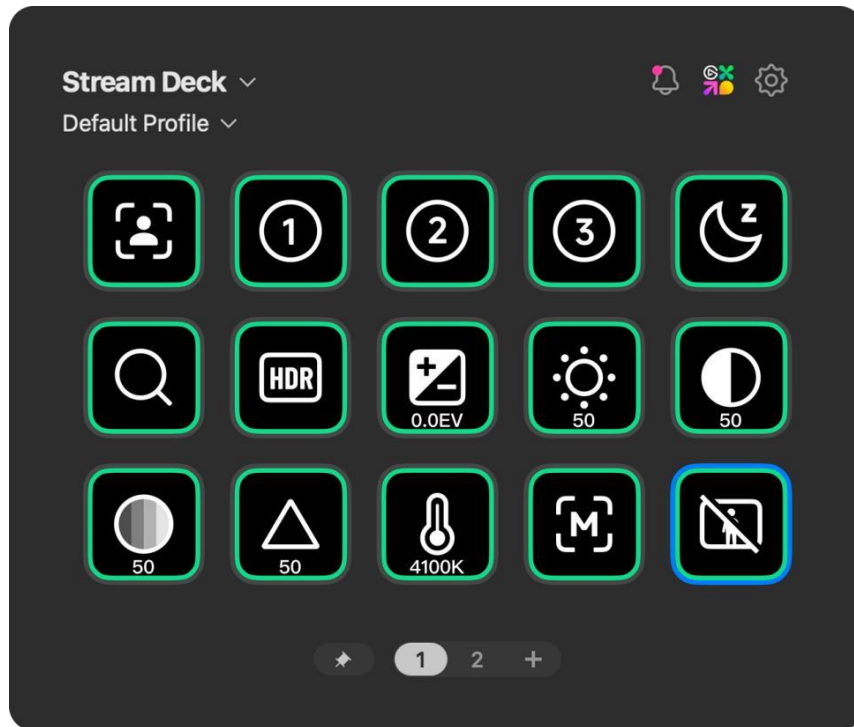
Ez a funkció a kamera egy vagy összes beállításának visszaállítására szolgál az eredeti állapotba.

- **Egyetlen visszaállítási példa:** Állítsa a gomb funkcióját „Fényerő” értékre. Ha nem elégedett a fényerő beállításával, nyomja meg ezt a gombot, hogy a fényerő értéket visszaállítsa a gyári alapértékre.
- **Minden visszaállítás:** Állítsa a gomb funkcióját „Minden paraméter” értékre. A gomb megnyomásával a kamera összes kép- és funkcióbeállítása visszaáll a gyári alapértékekre.

**Tipp:** Ha macOS rendszert használ akkor meg kell nyitnia a Rendszerbeállításokat, és engedélyeznie kell a Stream Deck számára a gombok aktiválását.

## A vezérlőpanel elrendezésének testreszabása

A felhasználók testreszabhatják a panel elrendezését. Részben módosíthatja az előre beállított gombokat, vagy az alábbi oldalszámokra kattintva új oldalt állíthat be. Íme egy javasolt elrendezés a Stream Deck vezérlőpanelhez, amelyet személyes szokásai alapján testreszabhat:



- **Központi terület (irányvezérlés):** Helyezzen el öt „Webkamera beállítása” gombot, amelyek funkciói a következők: Gimbal fel, le, balra, jobbra és „Gimbal visszaállítás”.
- **Bal és jobb oldal (zoom vezérlés):** Helyezzen el két „Webkamera beállítása” gombot „Zoom” funkcióval, a lépésközöket „+0,1” és „-0,1” értékre állítva.
- **Egyéb gombok:** Helyezzen el „Webkamera konfiguráció” gombokat a gyakran használt funkciók gyors váltásához, például:
  - **AI követés be/ki**
  - **DeskView mód be/ki**
  - **Az expozíció (fényerő) beállítása egy adott értékre**
- **Előre beállított gombok:** Helyezze el a „Webkamera konfiguráció” gombokat, válassza ki az „Előre beállított” funkciót, és adja meg az alopciókat (pl. Előre beállított 1, Előre beállított 2).
  - **Előre beállított értékek mentése:** Először állítsa be az összes paramétert a kliensben (pl. Szépítés, Szűrők, Képi beállítások stb.). A Stream Decken kattintson a megfelelő előre beállított gombra az összes aktuális beállítás mentéséhez.
  - **Előre beállított értékek hívása:** Szükség esetén nyomja meg a gombot, hogy egy kattintással átváltson a mentett beállításokra.
  - **Előre beállított érték frissítése:** Miután módosította a paramétereket az ügyfélprogramban, térjen vissza a Stream Deckhez, és tartsa lenyomva a megfelelő előre beállított gombot 3 másodpercig, hogy frissítse és elmentse az új beállításokat.
  - **Példák:**

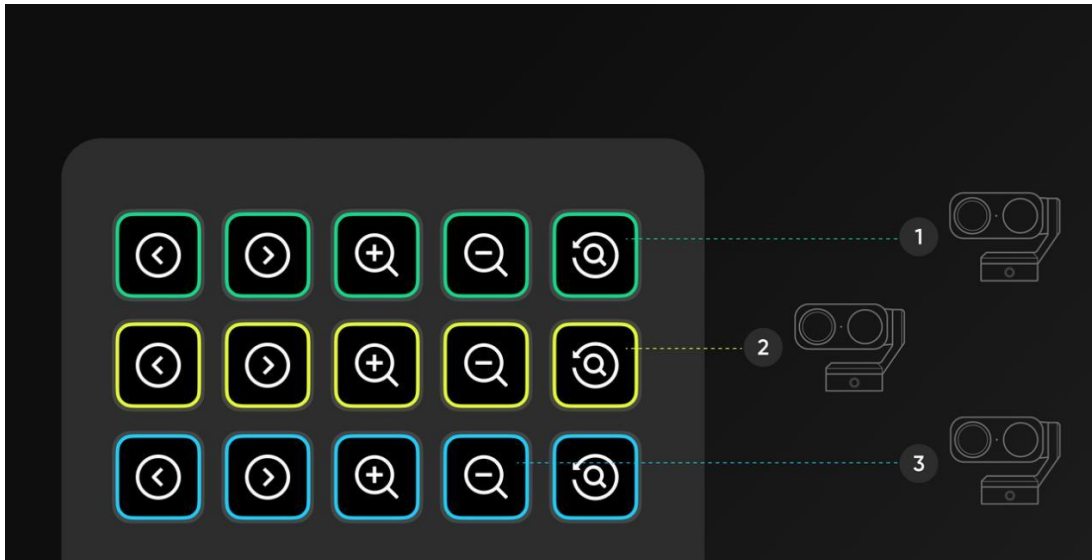
- **Előre beállított 1:** Általános élő közvetítés beállítások (Beautify, Makeup Auto Tracking engedélyezése).
  - **Előre beállított 2:** Zöld háttér élő közvetítés beállítások (egy kattintással kulcsolás és virtuális háttércsere).
- **Navigációs gombok:** Az alapértelmezett Stream Deck „Előző oldal” és „Következő oldal” navigációs gombokat a panel sarkaira helyezheti, hogy a különböző vezérlőoldalak között válthasson.

## Megjegyzések

Ha a Stream Deck segítségével olyan funkciókat hív meg, amelyek a Beautify, Makeup Virtual Backgrounds, Filters és bizonyos képbeállítások használatával kapcsolatosak, akkor a beállítások érvénybe lépéséhez győződjön meg arról, hogy a kliens a háttérben fut.

## Többkamerás valós idejű vezérlés

A Stream Deck-et valós idejű vezérlőkonzolként használhatja a kamera szögének és különböző beállítások módosításához anélkül, hogy megnyitná a beállítások menüt.



## 1. tipp: Előre beállított munkafolyamat

Állítson be egygombos kapcsolókat több kamerához, ezzel időt takaríthat meg és megkönnyítheti a használatot.

Előre beállított gombok működési logikája:

- Első kattintás (ha a gombnak nincs előre beállított értéke): Az összes tárolható kamera beállítás aktuális állapotát új előre beállított értékeként menti.
- Következő kattintások (ha a gombnak már van előre beállított értéke): Egyetlen kattintással gyorsan átválthat az előre beállított érték mentett állapotára.
- 3 másodpercig tartsa lenyomva (ha a gombnak már van előre beállított értéke): Felülírja a meglévő előre beállított értéket a kamera aktuális új állapotával.

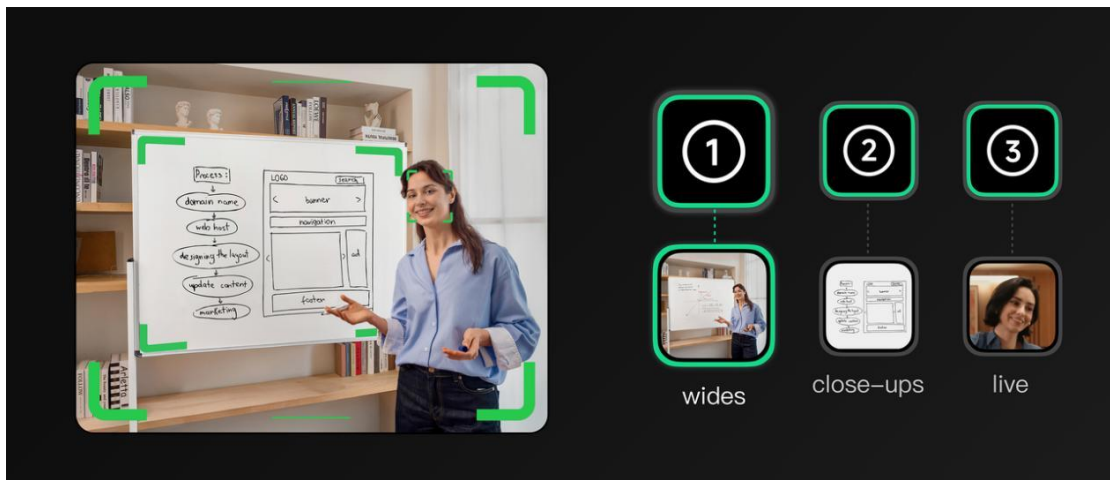
### Tippek:

1. Funkciók engedélyezése: A Stream Deck segítségével tárolt és hívott előre beállított tartalom köre a jelenlegi működési környezettől függ.
  - Csak hardver (a Link Controller kliens futtatása nélkül): Csak a kamera hardveréhez közvetlenül kapcsolódó előre beállított és hívási paraméterek, például a gimbal pozíciója, a digitális **zoom** és az AI módok (beleértve az AI követést/automatikus keretezést, a fehér tábla módot és az asztali nézet módot).
  - Teljes funkcionalitás (a Link Controller kliens háttérben futtatva): Előre beállíthatja és meghívhatja az összes szoftverparamétert, beleértve a fent említett hardverparamétereket és AI módokat, valamint az effektbeállításokat (például virtuális háttér, szűrők, sminkszépités) és a képbeállításokat.
2. Műveleti intervallum: A Stream Deck segítségével különböző előre beállított értékek között váltáskor ajánlott legalább 3 másodperc szünetet tartani a műveletek között. Ha túl gyorsan kattint egymás után, az eszköz válaszidejének késése miatt egyes parancsok végrehajtása sikertelen lehet.

Műveleti munkafolyamat:

- Állítsa be a felvételt: Az Insta360 szoftverben vagy a Stream Deck-en irányítsa a Camera A kamerát az arca. Állítsa be az expozíciót úgy, hogy az arc jól meg legyen világítva.
- Mentés a Stream Deck-re:
  1. Húzza a „Webcam Configuration” műveletet az Insta360 listából egy gombra.
  2. A Stream Deck szoftverben válassza a „Preset” (Előre beállított) lehetőséget.

3. Válassza a Camera A-t.
  4. Nevezze el a gombot: „A kamera: Közelkép”.
- Széles látószögű felvétel készítése: Most hozzon létre egy új előre beállított értéket, állítsa be a kamerát szélesebb látószögre. Hosszan nyomja meg az előre beállított érték gombját 3 másodpercig a mentéshez, és nevezze el „Kamera B: Széles” néven.
  - Ismételje meg: A C kamerát irányítsa a prezentációs táblára, és ismételje meg a fenti lépéseket az előre beállított érték mentéséhez.
  - Eredmény: Mostantól egyetlen gombnyomással azonnal válthat széles és közeli felvételek között bármely vendégnél, anélkül, hogy ez befolyásolná a független felvétel minőségét.



## 2. tipp: Valós idejű kézi beállítások felvétel közben

A vendégek keretézését és a képbeállításokat a felvétel közben is módosíthatja anélkül, hogy megnyitná az ügyfélszoftvert.

- **Gimbal beállítás:** Húzza az „Adjust Webcam” műveletet a Deck-re, és válassza ki a gimbal mozgását. Ezzel egy „joystick” jön létre a Stream Deck-en (Fel/Le/Balra/Jobbra/Zoom). Ha egy vendég kilép a képből, akkor fizikailag elmozdíthatja a kamera gimbalját, hogy kövesse őt.
- **lépi beállítások:** Húzza a „Webkamera konfiguráció” műveletet egy gombra.
  - Állítsa be úgy, hogy az expozíciót vagy a fehéregyensúlyt szabályozza.
  - Ha a kamerafelvétel túl sötétnek tűnik a felvétel során, érintse meg ezt a gombot a nyers hardverfelvétel azonnali világosításához.

## Fejlett alkalmazás – Többkamerás élő közvetítés

Professzionális podcastok, interjúk vagy többkamerás produkciók esetén előfordulhat, hogy minden webkamerához külön videofolyamot kell rögzítenie (ez az úgynevezett „izolált felvétel” vagy „ISO felvétel”), hogy a posztprodukciónál minden kamera szögét külön-külön beállíthassa. Az alábbiakban két módszert mutatunk be, amellyel ezt az OBS Studio programban megvalósíthatja. Kövesse az alábbi konkrét munkafolyamatot. Ez a munkafolyamat legfeljebb három kamera egyidejű felvételét támogatja.

### Felvétel előtti ellenőrzőlista:

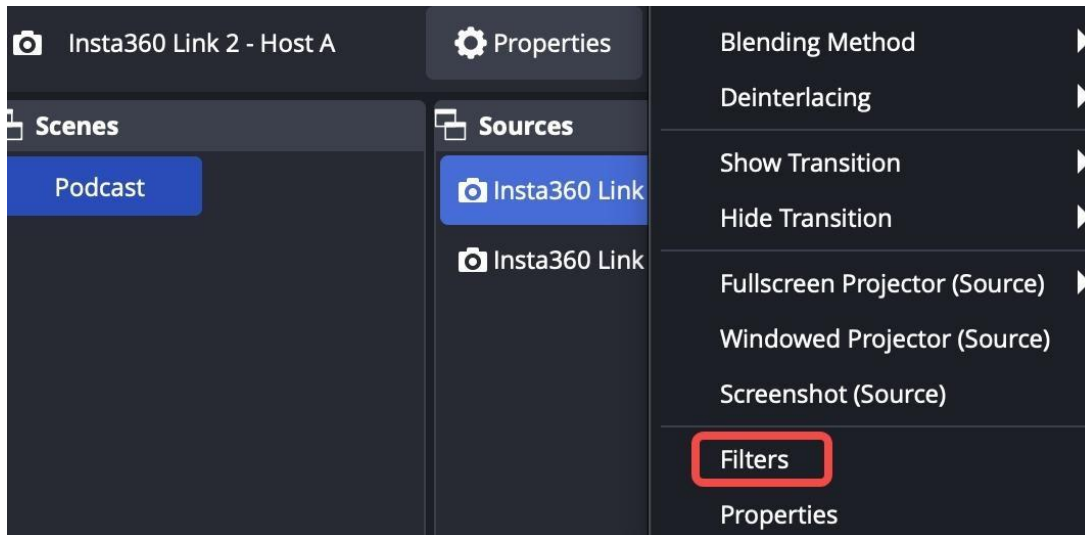
- GPU teljesítmény: Győződjön meg arról, hogy számítógépe rendelkezik dedikált grafikus kártyával (pl. NVIDIA RTX sorozat), amely képes kezelni a többcsatornás videokódolást.
- Hangteszt: A hivatalos felvétel megkezdése előtt ellenőrizze, hogy minden mikrofon pontosan rögzíti-e a hangot egy független hangsávra.
- Lemezterület: Az ISO-felvétel jelentős mennyiségű helyet foglal. Kérjük, a szokásos felvételhez szükséges tárhely 3–4-szeresét tartsa fenn.

Professzionális podcastok, interjúk vagy többkamerás produkciók esetén előfordulhat, hogy az egyes Insta360 Link kamerák felvételeit külön videofájlokba (ISO felvételek) kell rögzíteni, hogy a posztprodukciónál függetlenül lehessen őket szerkeszteni. A következő szakaszban két módszert mutatunk be, amelyekkel ez megvalósítható az OBS Studio programban.

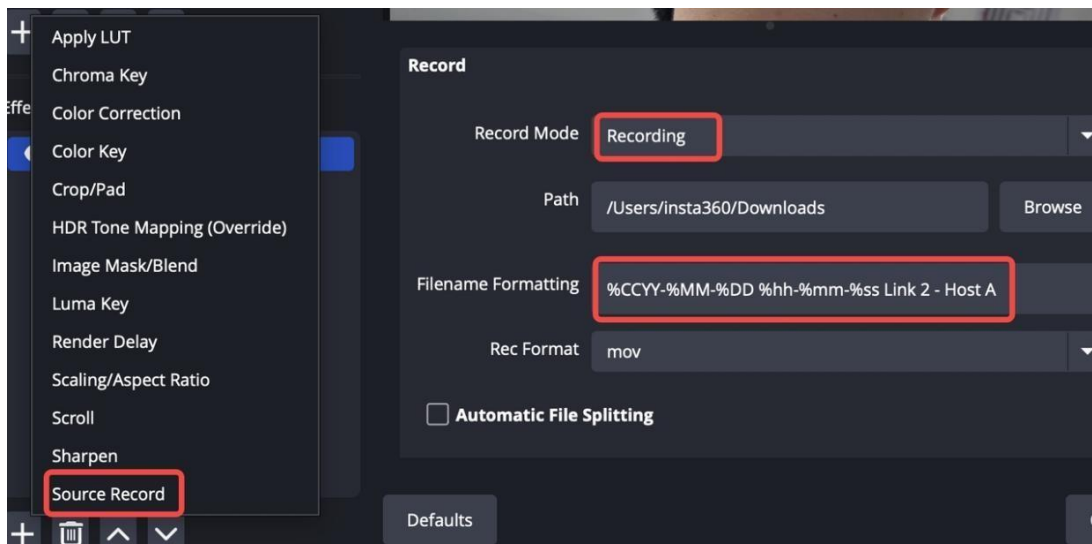
### 1. módszer: A „Source Record” plugin használata (ajánlott)

Ez a módszer egy ingyenes plugint használ, hogy minden kamerához külön videofájlt hozzon létre.

1. Telepítse a bővítményt: Töltse le a „[Source Record](#)” bővítményt az OBS Resources hivatalos fórumáról. A telepítés után indítsa újra az OBS-t.
2. Szűrő hozzáadása:
  - Adja hozzá a kamera forrását egy jelenethez.
  - A „Források” listában kattintson a jobb gombbal a Kamera A elemre, majd válassza a „Szűrők” lehetőséget.



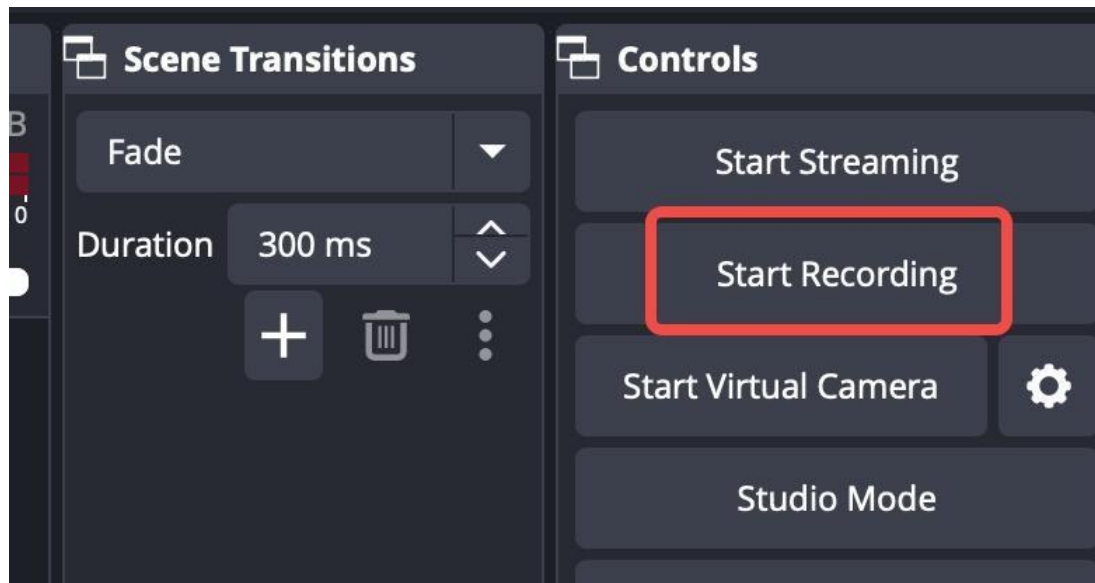
- Kattintson az „Effect Filters” alatt található „+” ikonra, és válassza ki a Source Record plugint.



### 3. Kódolási beállítások:

- Név: Adjon nevet a felvételi forrásnak például „Host View”.
- Felvételi mód: Állítsa „Felvétel” módra, hogy az OBS fő felvételi gombjának megnyomásával egyidejűleg elinduljon.
- Kódoló: A számítógép terhelésének csökkentése érdekében válasszon hardveres kódolót:
  - Windows: Válassza az NVENC (NVIDIA grafikus kártyák) vagy a Hardveres kódolás (AMD grafikus kártyák).
  - macOS: Válassza az Apple VT H264 hardveres kódolót.
  - Kerülje az x264 szoftveres kódolás használatát minden kameránál, mivel ez elégtelen teljesítményhez vezethet.

4. Ismétlje meg a beállításokat: Ismétlje meg a fenti lépéseket a jelenetben található összes többi Link kamerára.
5. Felvétel indítása: Miután rákattintott az OBS „Felvétel indítása” gombjára, a fő kimeneti fájl mellett minden kamera számára külön veszteségmentes videofájl készül.



< | > 下载

今天

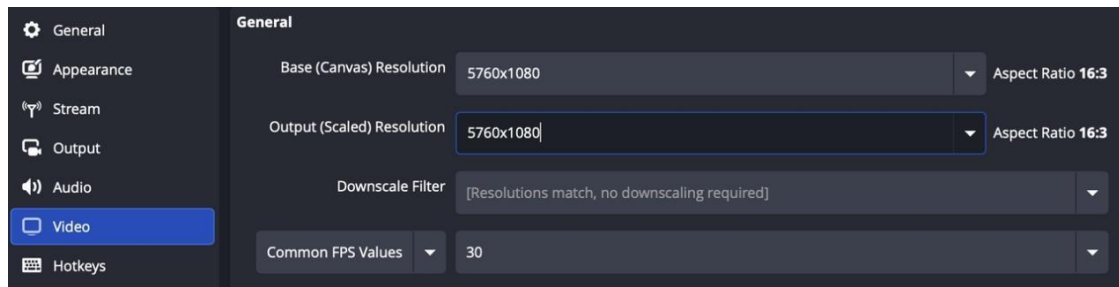
创建日期
2025-12-06 17-08-36 Link 2 -Host C.mov 今天 17:08
2025-12-06 17-08-36 Combined View.mov 今天 17:08
2025-12-06 17-08-36 Link 2 - Host A.mov 今天 17:08
2025-12-06 17-08-36 Link 2 -Host B.mov 今天 17:08

**Tipp:** Ez a módszer négy videó egyidejű kódolását igényli, ami nagy számítógépes teljesítményt igényel. Ha számítógépének erőforrásai korlátozottak, és biztosítani szeretné az audio-videó szinkronizálást, kérjük, fontolja meg a 2. módszert.

## 2. módszer: „Ultra-széles” vászon

1. Vászonméret módosítása: Az OBS kliens jobb alsó sarkában található „Beállítások” > „Videó” fülre kattintson.
  - Állítsa a „Bázis (vászon) felbontás” értéket 5760x1080-ra (azaz három 1920x1080-as keret egymás mellett).

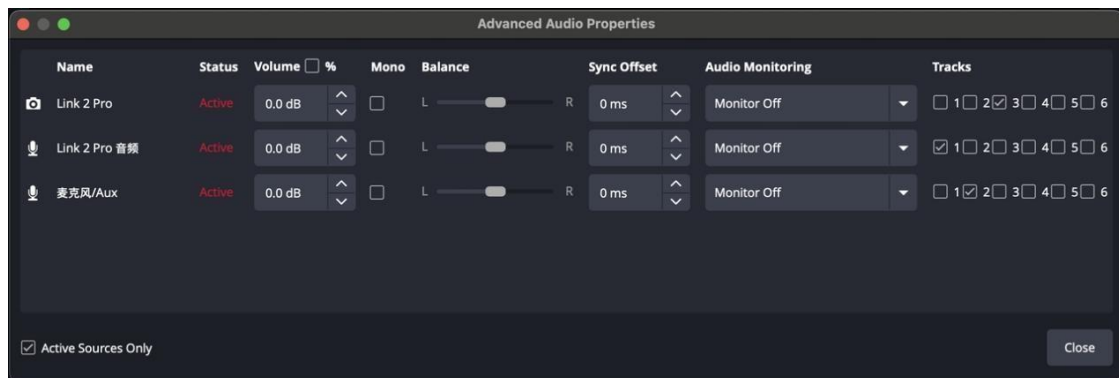
- Állítsa a „Kimeneti (méretezett) felbontás” értéket 5760x1080-ra.



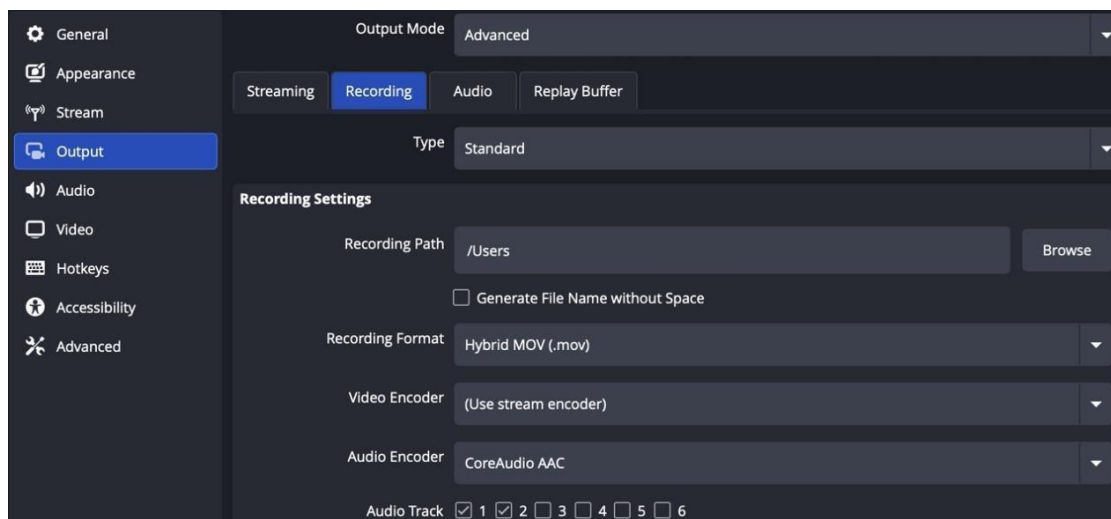
2. Kamerák elrendezése: A jelenetben rendezze el a három kameraforrást egymás mellé balról jobbra.
3. Utómunkálatok: Importálja a kapott ultraszéles videofájlt egy szerkesztőprogramba (pl. Adobe Premiere Pro, DaVinci Resolve). Másolja le a videó sávot, és a kivágó eszközzel válassza ki az egyes kameraállásokat.
4. Audioelválasztási beállítások

A podcastok esetében a független hangsvóvok ugyanolyan fontosak, mint a videó. Kérjük, végezze el a következő beállításokat az OBS-ben:

- Lépjen a felső menüsorba: „Edit” > „Advanced Audio Properties” (Szerkesztés > Speciális hangbeállítások).
- A „Sávok” területen rendeljen minden mikrofonhoz egy külön sávot (pl. az A mikrofonhoz csak az 1. sávot, a B mikrofonhoz csak a 2. sávot jelölje be).



- Lépjen a „Settings” (Beállítások) > „Output” (Kimenet) menüpontra, állítsa a „Output Mode” (Kimeneti mód) beállítást „Advanced” (Speciális) értékre, majd a „Recording” (Felvétel) fülön jelölje be a felvenni kívánt független hangsvóvokat (pl. 1. hangsváv, 2. hangsváv). A felvétel után külön hangsvóvokkal rendelkező hangfájlokat kap, amelyeket szerkeszthet.



## Integráció a Wave-vel

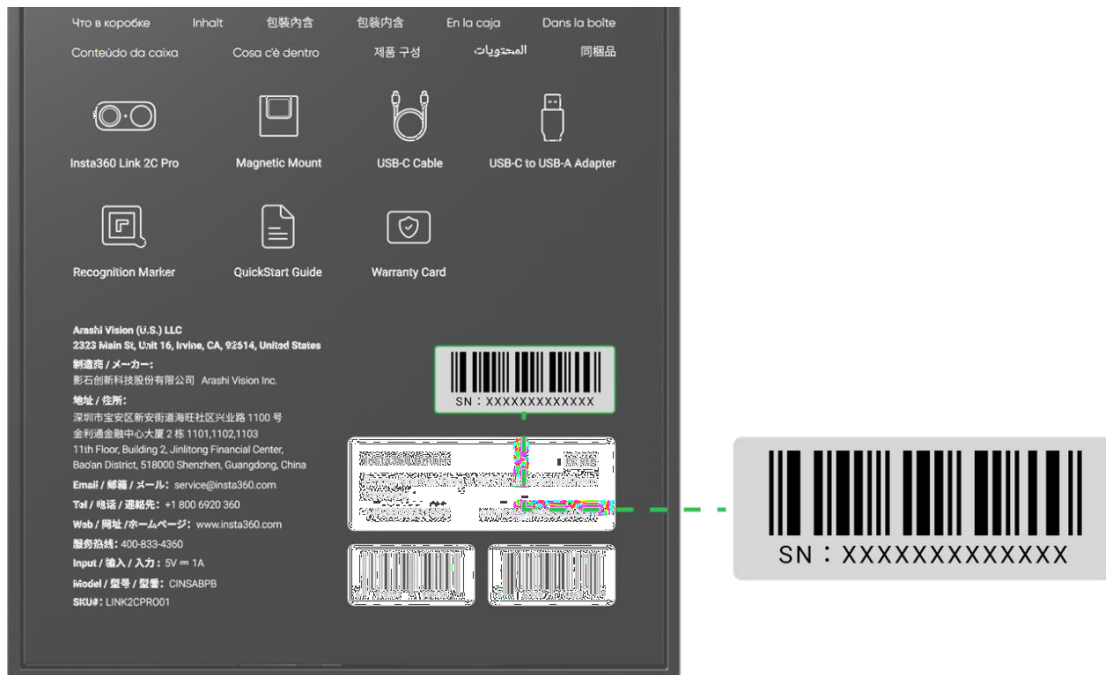
Válassza le a Link 2 Pro fő egységét a mágneses tartóról, és rögzítse mágnesesen az Insta360 Wave mikrofon tetejére. Ez a beállítás ideális olyan értekezletekhez vagy bemutatókhoz, ahol különleges követelmények vonatkoznak a hangfelvétel minőségére. A részletes utasításokat [itt találja](#).

# Karbantartás és ápolás

## A sorozatszám (SN) ellenőrzése

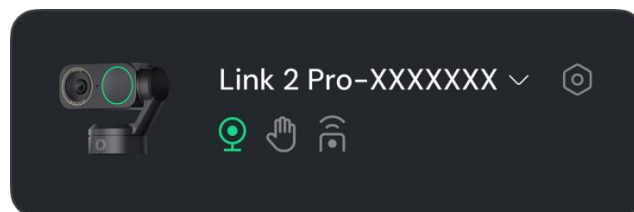
### 1. módszer: A termék csomagolásán keresztül

Ellenőrizze a csomagolás hátulját, ahol a megfelelő sorozatszám címke található.

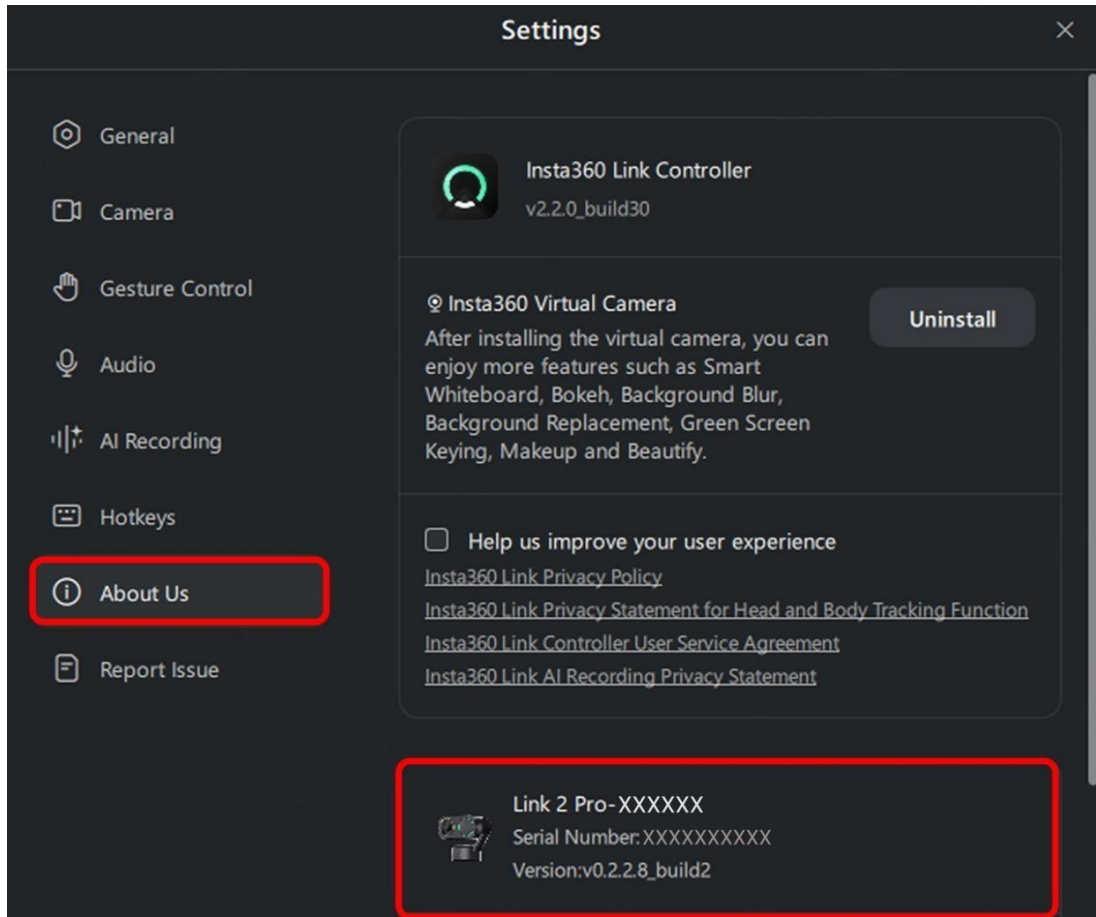


### 2. módszer: Az ügyfélprogramon keresztül

1. Győződjön meg arról, hogy a kamera csatlakozik az Insta360 Link Controller klienshez.
2. A csatlakoztatott eszköz sorozatszáma az ügyfélprogram jobb felső sarkában jelenik meg.



Alternatív megoldásként kattintson a kliensablak jobb felső sarkában található vezérlősávon a „...” ikonra, majd válassza a „További beállítások” > „Rólunk” menüpontot a sorozatszám megtekintéséhez.

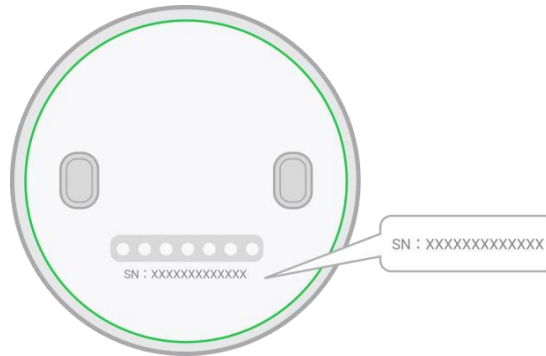


### 3. módszer: A kamera testén keresztül

Link 2C Pro: A sorozatszám az USB-C port alatt található.



Link 2 Pro: A sorozatszám a gimbal alapjának alján található.



## Naplófeltöltés

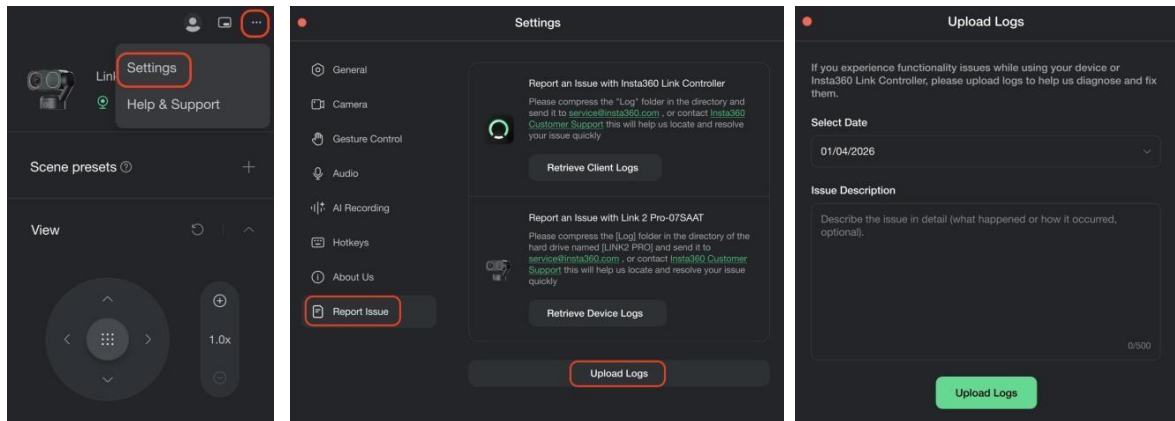
Annak érdekében, hogy gyorsan megtalálja és megoldja a használat során felmerülő problémákat, kényelmes naplófeltöltési funkciót biztosítunk. A következő módszerek egyikével feltöltheti a naplófájlokat az eszközeiről, a virtuális kameráról vagy a Link Controller kliensről.

### 1. módszer: Közvetlenül az ügyfélprogramon keresztül történő feltöltés

Ezzel a módszerrel a kamera megfelelő csatlakoztatása esetén az összes kapcsolódó naplófájl egyszerre feltölthető.

1. Nyissa meg a Link Controller klienst, és kattintson a jobb felső sarokban található „További beállítások” (... ikon) gombra.
2. Válassza a „Probléma jelentése” lehetőséget.
3. Kattintson a „Naplók feltöltése” gombra.
4. A felugró ablakban válassza ki a probléma felmerülésének dátumát, és röviden írja le a problémát.
5. Kattintson a „Naplók feltöltése” gombra, és várja meg a feltöltés befejezését.
6. A sikeres feltöltés után kattintson a „Naplóazonosító másolása” gombra, és adja meg ezt a naplóazonosítót az Insta360 ügyfélszolgálatának.

**Tipp:** Ha a kamera és az ügyfél megfelelően csatlakozik, ezzel a módszerrel egyszerre feltölthetőek az eszköznaplók, a virtuális kamera naplói és a Link Controller ügyfél naplói. A naplófeltöltés során a kamera USB-meghajtó módba vált. Várja meg, amíg a feltöltés befejeződik és megjelenik a sikeres feltöltésről szóló üzenet, mielőtt kézzel kihúzná és újra csatlakoztatná az USB-kábelt a kamera újraindításához. Ne szakítsa meg a kapcsolatot a feltöltés befejezése előtt, mert ez a napló sérülését vagy a feltöltés megkezdését okozhatja.



## 2. módszer: A naplófájlok kézi beszerzése és exportálása

Ha manuálisan kell ellenőriznie vagy elküldenie a naplófájlokat, használja ezt a módszert.

1. Nyissa meg a Link Controller klienst, és kattintson a jobb felső sarokban található „További beállítások” gombra.
2. Válassza a „Probléma jelentése” lehetőséget.
3. Kattintson a „Retrive Client Logs” (Ügyfélnaplók lekérése) gombra. A rendszer automatikusan létrehoz egy naplófájl-csomagot a számítógépén.
4. Ezt a fájlcsomagot közvetlenül átadhatja a támogatási csapatnak.
  - Az ebben a lépésben exportált naplófájlok tartalmazzák a Link Controller kliens naplófájljait és a virtuális kamera naplófájljait.
  - Ha az eszköz saját naplóit külön szeretné exportálni, a „Probléma jelentése” oldalon keresse meg a csatlakoztatott eszköz nevét, majd kattintson az alatta található „Eszköznaplók lekérése” gombra

## Firmware-frissítés

### Frissítés kliensen keresztül

Töltse le és telepítse az ügyfélszoftvert, majd csatlakoztassa az eszközt a számítógépéhez a hivatalos adatkábel segítségével. Nyissa meg az ügyfélprogramot, lépjen a „További beállítások” > „Rólunk” menüpontra, és ellenőrizze az aktuális verziót. Ha új verziót észlel, kattintson a „Frissítés most” gombra a legújabb firmware letöltéséhez, majd kövesse az utasításokat a telepítés befejezéséhez.

### Frissítés U-Disk módban

1. Csatlakoztassa a készüléket a számítógépéhez. Hármassal érintse meg a Touch gombot, és várja meg, amíg a jelzőfény villogni kezd, majd tartsa lenyomva 5 másodpercig. Amikor a jelzőfény folyamatosan kékre vált, a kamera U-Disk módba lépett. Lépjen az Insta360 hivatalos webhelyének Letöltés oldalára, és töltsse le a legújabb firmware-verziót a megfelelő termékoldaltól.
  2. A letöltés után nyissa meg a mappát, és másolja a fájlt az eszköz nevét viselő U-diskre.
- A jelzőfény folyamatosan zöld fényre vált, ha a firmware frissítése sikeresen befejeződött.

#### Tippek:

- A firmware-frissítés során ne húzza ki az USB-kábelt.
- A firmware frissítés során ne használja a készüléket.

## Tárolás és karbantartás

- Ez a termék mágneseket tartalmaz. A mágnesezés hatásának elkerülése érdekében tartsa távol olyan eszközöktől, amelyekre zavaró hatással lehet, például pacemakerektől.
- Ne erőltesse, ne üsse meg és ne ütközzön a termékkel.
- Ne merítse vízbe a terméket.
- Tiszta, száraz ruhával tisztítsa meg. Ne használjon gyúlékony folyékony tisztítószereket.
- Ne használja ezt a terméket extrém hőmérsékletű, magas páratartalmú, poros vagy szennyezett környezetben, illetve olyan helyen, ahol nedvességnek lehet kitéve.

## Műszaki adatok

A műszaki adatokért látogasson el a következő weboldalra.

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

# DISPLAY ME

Arashi Vision Inc.

Cím: 11. emelet, 2. épület, Jinlitong Financial Center, Bao'an kerület, Shenzhen, Guangdong, Kína

WEB: [www.insta360.com](http://www.insta360.com)

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

E-MAIL: [service@insta360.com](mailto:service@insta360.com) V1.1