Eszközkezelő szoftver
Felhasználói útmutató

Kézikönyv verziója: V1.15

Köszönjük, hogy a termékünket választotta. Bármilyen kérdés vagy kérés esetén forduljon bizalommal a forgalmazóhoz.

Nyilatkozat

- A dokumentum tartalma előzetes értesítés nélkül változhat.
- Mindent megtettünk a kézikönyv teljességének és helyességének ellenőrzése érdekében, azonban a kézikönyvben szereplő egyetlen kijelentés, információ vagy ajánlás sem testesít meg semmiféle közvetlen vagy közvetett garanciavállalást.
- A készülék ebben a kézikönyvben bemutatott megjelenése csak példa, az Ön készüléke ettől eltérhet.
- A kézikönyvben szereplő illusztrációk csak példák és a verziótól vagy típustól függően változhatnak.
- A jelen útmutató több terméktípusra vonatkozik, nem egy bizonyos termék leírását tartalmazza.
- Az olyan bizonytalanságok miatt, mint például a fizikai környezet, eltérések lehetnek az aktuális értékek, illetve az ebben a kézikönyvben feltüntetett referenciaértékek között. A végső értelmezés joga a cégünknél marad.
- A dokumentum használatával, illetve az ebből következő eredményekkel kapcsolatos minden felelősség a felhasználóé.

Megállapodások

Ebben a kézikönyvben a következő megállapodások érvényesek:

- Az eszközkezelő szoftver rövid megnevezése: szoftver.
- A szoftverrel kezelt eszközök, mint például IP-kamera (IPC) és hálózati videorögzítő (NVR) megnevezése: eszköz.

Megállapodás	Leírás
Vastagbetűs szedés	Parancsok, kulcsszavak, paraméterek és a grafikus kezelőfelület (GUI) elemei, pl. ablak, fül, párbeszédablak, menü, gomb stb.
Dőltbetűs szedés	Változók, amelyek értékét Ön adja meg.
>	Menüpontok elválasztó jele, pl. **Device Management > Add Device**.

Szimbólum	Leírás
FIGYELMEZTETÉS!	Fontos biztonsági utasításokat tartalmaz, és jelzi a személyi sérülés veszélyével járó helyzeteket.
FIGYELEM!	Azt jelzi, hogy óvatosság szükséges, és a nem megfelelően végzett műveletek a termék károsodásához vagy hibás működéséhez vezethetnek.
MEGJEGYZÉS!	A termék használatával kapcsolatos hasznos vagy kiegészítő információkat jelöl.

Tartalomjegyzék

1 Eszközkezelés 1
Eszköztár 1
Eszközök keresése 2
Multicast keresés 2
IP-szegmens szerinti keresés 2
Eszköz jelszavának módosítása 3
Eszköznév módosítása 3
Bejelentkezés egy eszközre 4
Eszköz választása 4
Eszközlista szűrése 4
Eszközlista rendezése 5
Eszközlista testre szabása 5
Eszköz konfigurálása 6
Eszköz címének módosítása 6
Eszköz újraindítása 7
Kép paramétereinek beállítása 7
Hálózati paraméterek beállítása 9
Kódolási paraméterek beállítása 10
Képernyőkijelzések beállítása 11
Hangparaméterek beállítása 13
Téli/nyári időszámítás beállítása 13
Időzóna és idő beállítása 14
Eszköz adatainak megtekintése 14
Bejelentkezés az eszköz webes felületére 15
Karbantartás 15
Diagnosztikai adatok exportálása 15
Konfigurációk importálása/exportálása 15
Frissítés 16
Helyi frissítés 16
Online frissítés 17
IP-kamera/NVR kezelése 18
Eszközadatok exportálása 19

2 Rögzítési tárhely számítása 19
Eszköztár 19
Csatornák hozzáadása 20
Online eszközök hozzáadása 20
Tárolóhely kiszámítása 21
Rögzítési idő számítása a lemezterület alapján 21
Lemezterület kiszámítása a rögzítési idő alapján 21

1 Eszközkezelés

Az eszközkezelő szoftver egy olyan eszközkészlet, amely a különböző típusú eszközök kezelését és a rögzítési tárhely számítási funkcióit biztosítja. A szoftver első indításakor az eszközkezelő ablak nyílik meg, ehhez először hozzá kell adni az eszközöket.

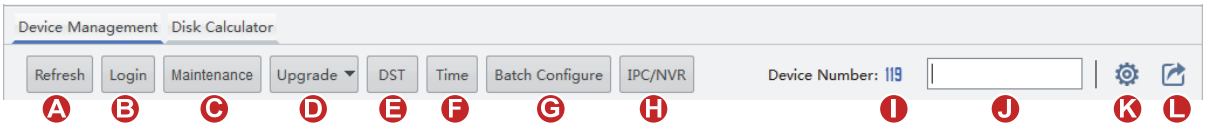
Az eszközkezelő ablakban a következőket lehet tenni:

- Online eszközök keresése egy hálózatban és hozzáadásuk az automatikus hozzáadás funkcióval.
- Belépés az eszközökbe konfigurálás és karbantartás céljából.

Az eszközkezelési funkciók használatának megkezdése előtt biztosítani kell a következőket:

- Az eszközök megfelelően működjenek és a hálózati kapcsolatuk megfelelő legyen.
- Az eszközök első konfigurálása legyen befejezve.

Eszköztár



Sz.	Leírás
A	Eszközök keresése. Lásd: Multicast keresés.
B	Bejelentkezés egy eszközre. Lásd: Bejelentkezés egy eszközre.
C	Diagnosztikai adatok exportálása, eszközkonfigurációk exportálása és importálása.
D	Eszközök frissítése. Lásd: Frissítés.
E	Téli/nyári időszámítás beállítása. Lásd: Téli/nyári időszámítás beállítása.
F	Eszköz órájának és időzónájának beállítása. Lásd: Időzóna és idő beállítása.
G	Eszközök csoportos konfigurálása.
H	Egy NVR-hez tartozó IPC-k hozzáadása/eltávolítása. Lásd: IP-kamera/NVR kezelése.
I	Eszközök száma a listában.
J	A lista szűréséhez írjon be egy kulcsszót. Lásd: Eszközlista szűrése.
K	Keresési mód és a listában megjelenítendő címek beállítása. Lásd: Eszközök keresése és Eszközlista testre szabása.
L	Lásd: Eszközadatok exportálása.

Eszközök keresése

Két keresési mód használható:

- Multicast: Eszközök keresése a LAN-ban.
- Keresés IP-szegmens alapján: eszközök (ONVIF-kompatibilis) keresése a megadott hálózati szegmensben.

MEGJEGYZÉS!

Minden felderített eszköz alapértelmezett felhasználóneve és jelszava „admin”.

Multicast keresés

Az eszközsávon kattintson a **Refresh** gombra (lásd: Eszköztár). A szoftver automatikusan megkeresi a kapcsolódó hálózat online eszközeit és a felderített eszközöket hozzáadja az eszközlistához.

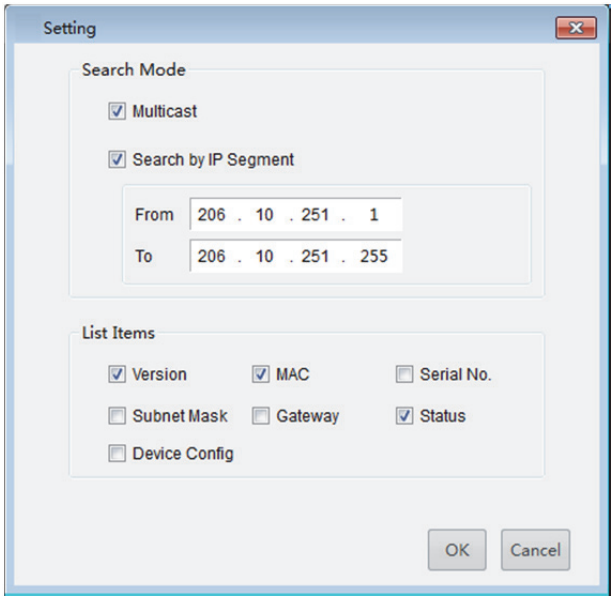
MEGJEGYZÉS!

A szoftver az alapértelmezett beállítás szerint multicast módon keresi az eszközöket. Az IP-szegmens szerinti keresést lásd: IP-szegmens szerinti keresés.

IP-szegmens szerinti keresés

Eszközök keresése egy megadott hálózati szegmensben.

1. Az eszközsorban kattintson a ikonra. Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Válassza a **Search by IP Segment** lehetőséget.
3. Írja be a kívánt IP-szegmenst és kattintson az **OK** gombra.

4. Az eszközsávon kattintson a **Refresh** gombra (lásd: Eszköztár). A felderített eszközök listája jelenik meg.

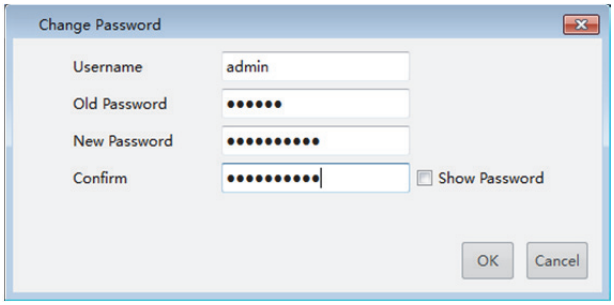
Eszköz jelszavának módosítása

Az alapértelmezett jelszó csak az első bejelentkezésre szolgál. Javasoljuk, hogy állítson be egy erős jelszót.

MEGJEGYZÉS!

A szoftver csak az admin jelszót tudja módosítani.

1. Jelölje ki az eszközt, majd kattintson rá a jobb egérgombbal.
2. A felbukkanó menüben válassza a **Change Password** menüpontot. Egy párbeszédablak jelenik meg.

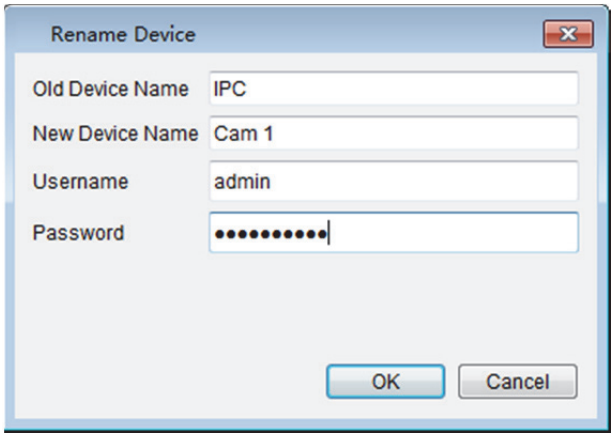


3. Írja be a régi jelszót, az új jelszót, majd nyugtázza.
4. Kattintson az **OK** gombra.

Eszköznév módosítása

A felderített eszközök neve az alapértelmezett név, amit a kezelés egyszerűsítése érdekében módosítani lehet.

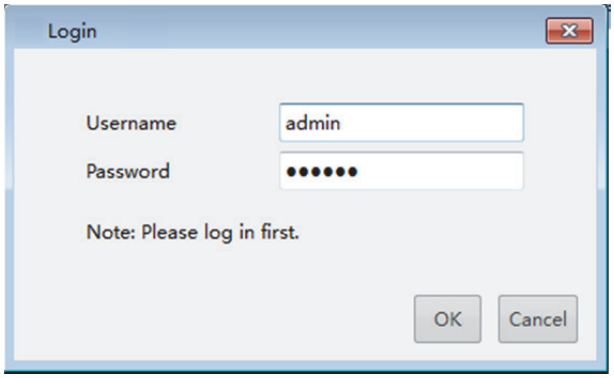
1. Kattintson duplán az eszközre. Egy párbeszédablak jelenik meg.



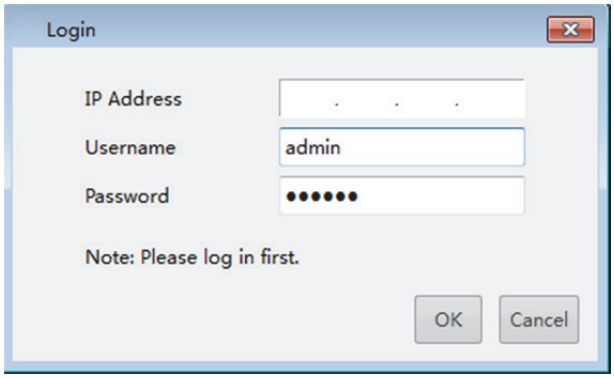
2. Igény szerint nevezze át az eszközt, majd kattintson az **OK** gombra.

Bejelentkezés egy eszközre

1. Jelölje ki az eszközt, majd az eszközsorban kattintson a **Login** gombra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Írja be az eszköz helyes felhasználónevét és jelszavát, majd kattintson az **OK** gombra.
3. Ha az eszköz, amelyre be szeretne jelentkezni, nincs a listában, kattintson a **Login** gombra, írja be az eszköz IP-címét, felhasználónevét és jelszavát.



Eszköz választása

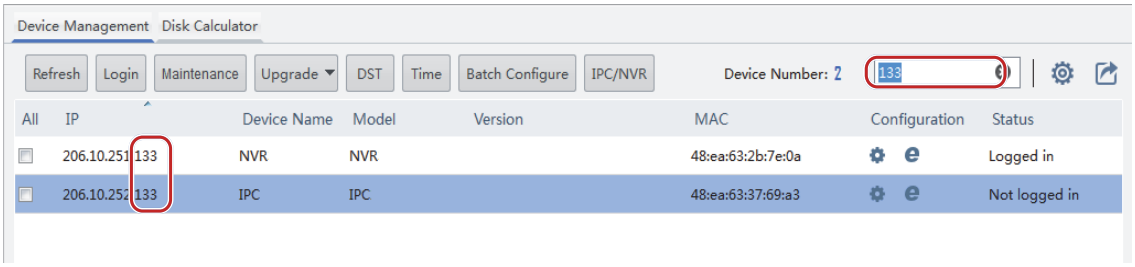
Az eszközt a lista első oszlopában a jelölőnégyzet bejelölésével lehet kiválasztani.

Több eszköz kiválasztása:

- Válassza ki az eszközöket egymás után.
- Az összes kiválasztásához kattintson a **All** lehetőségre.
- Az eszközök kiválasztásához a <**Ctrl**> gombot nyomva tartva kattintson az eszközökre.
- Az eszközök kiválasztásához a <**Shift**> gombot nyomva tartva kattintson az eszközökre.
- A bal gombot nyomva tartva húzza az egeret.

Eszközlista szűrése

A listát az IP-címet vagy az eszköz típusát tartalmazó kulcsszóval lehet szűrni.



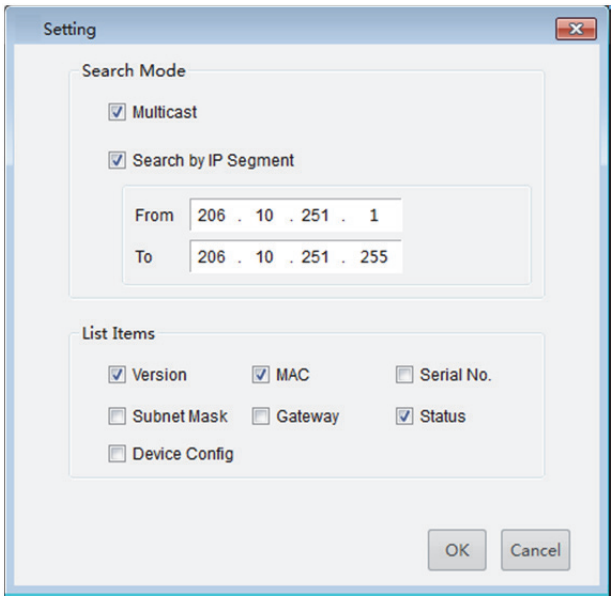
Eszközlista rendezése

Az eszközlistában kattintson az oszlop címére, pl. IP, típus vagy állapot, ekkor az eszközök növekvő vagy csökkenő sorrendbe rendeződnek.

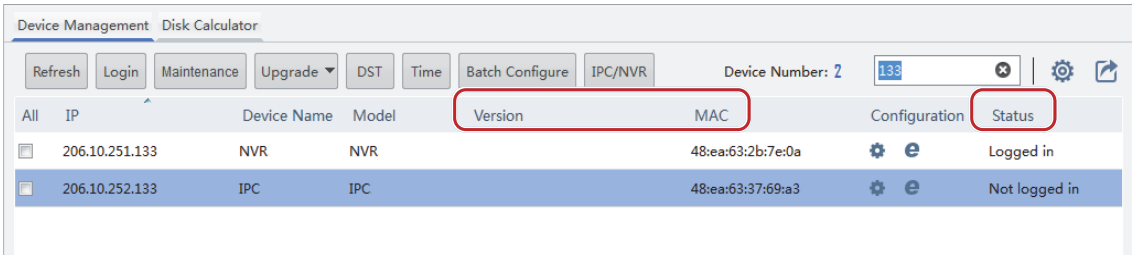
Eszközlista testre szabása

Az eszközlistában megjelenítendő címek kiválasztása.

1. Az eszközsorban kattintson a ikonra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Jelölje ki a megjelenítendő tételeket.
3. Kattintson az **OK** gombra.



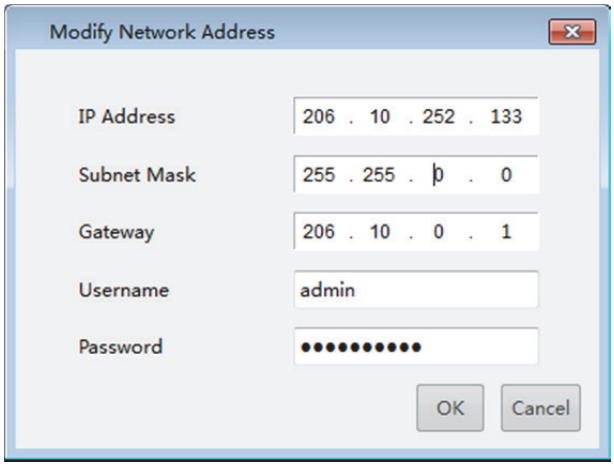
Eszköz konfigurálása

Eszköz címének módosítása

A készülék címadatainak (pl. IP-cím, alhálózati maszk vagy alapértelmezett átjáró) módosítása.

Egy készülékcím módosítása

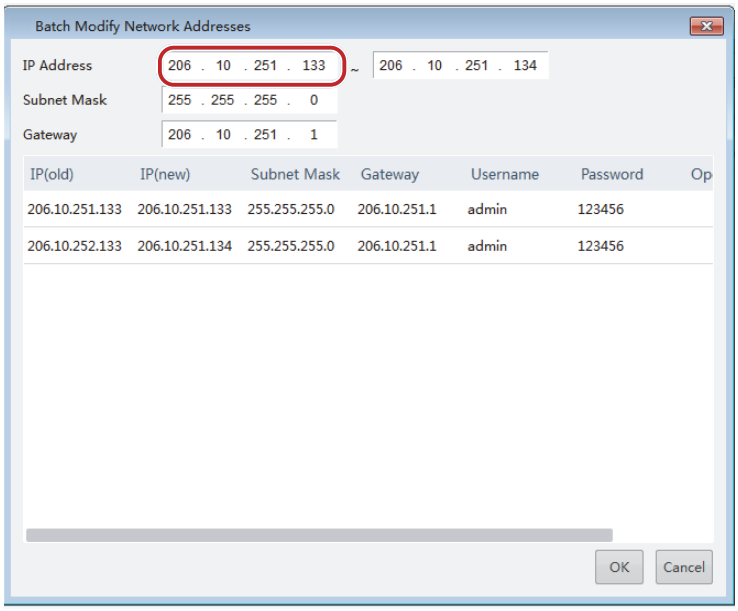
1. Jelölje ki az eszközt, majd kattintson rá a jobb egérgombbal. A felbukkanó menüben kattintson a **Modify Network Address** menüpontra. Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Módosítsa a beállításokat, majd kattintson az **OK** gombra.

Készülékcímek csoportos módosítása

1. Jelölje ki az eszközöket, majd kattintson a jobb egérgombbal. A felbukkanó menüben kattintson a **Modify Network Address** menüpontra. Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Írja be a kezdő IP-címet. A szoftver a kezdő IP-cím és a kijelölt készülékek száma alapján automatikusan kitölti a végződő IP-címet, az alhálózati maszkot és az átjárót.
3. Kattintson az **OK** gombra.

Eszköz újraindítása

Jelölje ki az eszközt, majd kattintson rá a jobb egérgombbal. A felbukkanó menüben kattintson az **Restart Device** menüpontra. A művelet megerősítését követően az eszköz újraindul.

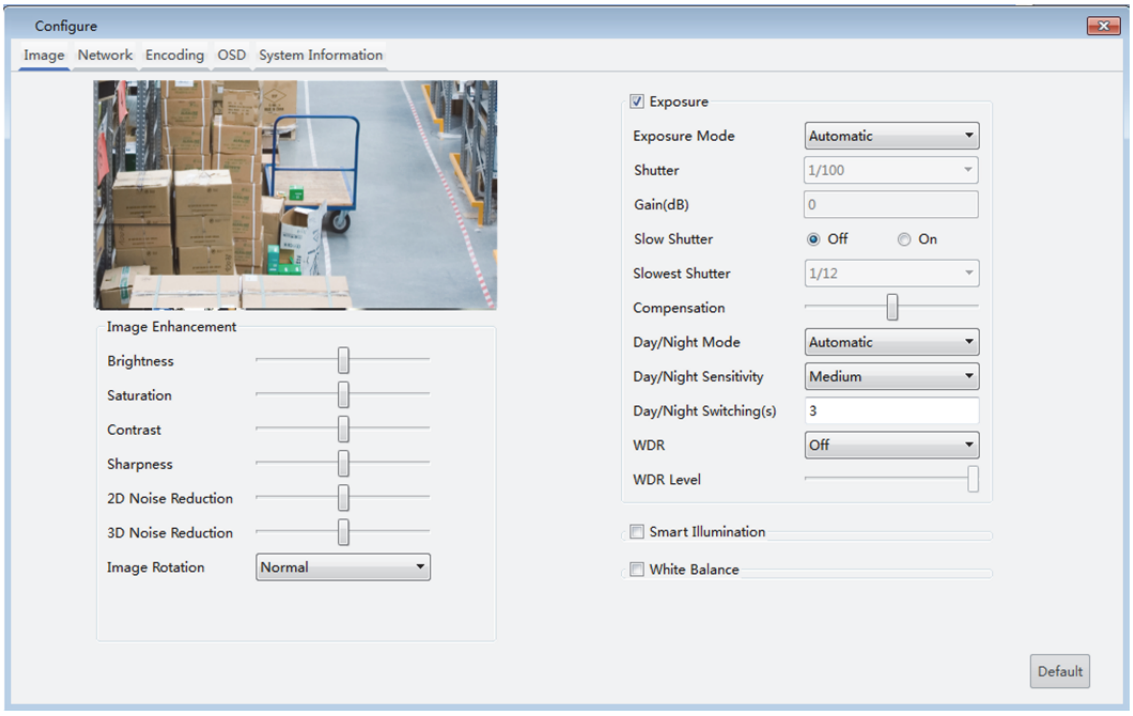
Kép paramétereinek beállítása

MEGJEGYZÉS!

- Ez a funkció csak IPC-kre érvényes. Először is be kell jelentkezni.
- A beállítható paraméterek az IPC típusától és verziójától függnek.

Úgy állítsa be a kép paramétereit, hogy azok a legjobb vizuális hatást eredményezzék.

1. Válassza ki az IPC-t, majd a **Configuration** menüben kattintson a ikonra. Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. A **Image** fülön igény szerint módosítsa a beállításokat. A főbb paramétereket a következő táblázat foglalja össze.

Paraméter	Leírás
Sharpness	A tárgyak széleinek a kontrasztja egy képen.
2D Noise Reduction	Csökkenti a képzajt. A funkció a kép elmosódását okozhatja.
3D Noise Reduction	Csökkenti a képzajt. A funkció mozgási elmosódást (vagy egyes alkalmazásoknál szellemképet) okozhat.
Image Rotation	• Normál: Nincs elforgatás. • Függőleges tükrözés: Kép függőleges elforgatása. • Vízszintes tükrözés: Kép vízszintes elforgatása. • 180°: Kép egyidejű függőleges és vízszintes elforgatása. • 90° CW: Kép elforgatása 90°-kal jobbra. Ez a lehetőség a folyosó-módra vonatkozik.
Gain	A képjelek olyan vezérlése, hogy az IPC a fényviszonyoknak megfelelő standard videojelet adjon ki.
WDR	A képen belüli világos és sötét részek elkülönítéséhez engedélyezze a WDR funkciót.
White Balance	Itt állíthat a kép vörös vagy kék szín eltolódási értékén: • Automatikus: Az IPC automatikusan a fényviszonyoknak megfelelően állítja be a vörös és a kék eltolást. (A szín kékes árnyalatú lesz.) • Finomhangolás: Lehetővé teszi a vörös- és kékeltolás kézi beállítását. • Nátriumlámpa: Az IPC automatikusan a fényviszonyoknak megfelelően állítja be a vörös és a kék eltolást (a szín pirosas árnyalatú lesz).

Paraméter	Leírás
Red Offset	A vörös erősítést enyhén korrigálni lehet a fehéregyensúlyban.
Blue Offset	A kék erősítést enyhén korrigálni lehet a fehéregyensúlyban.

3. A beállítások alapértelmezett értékre való visszaállításához kattintson az **Default** lehetőségre.

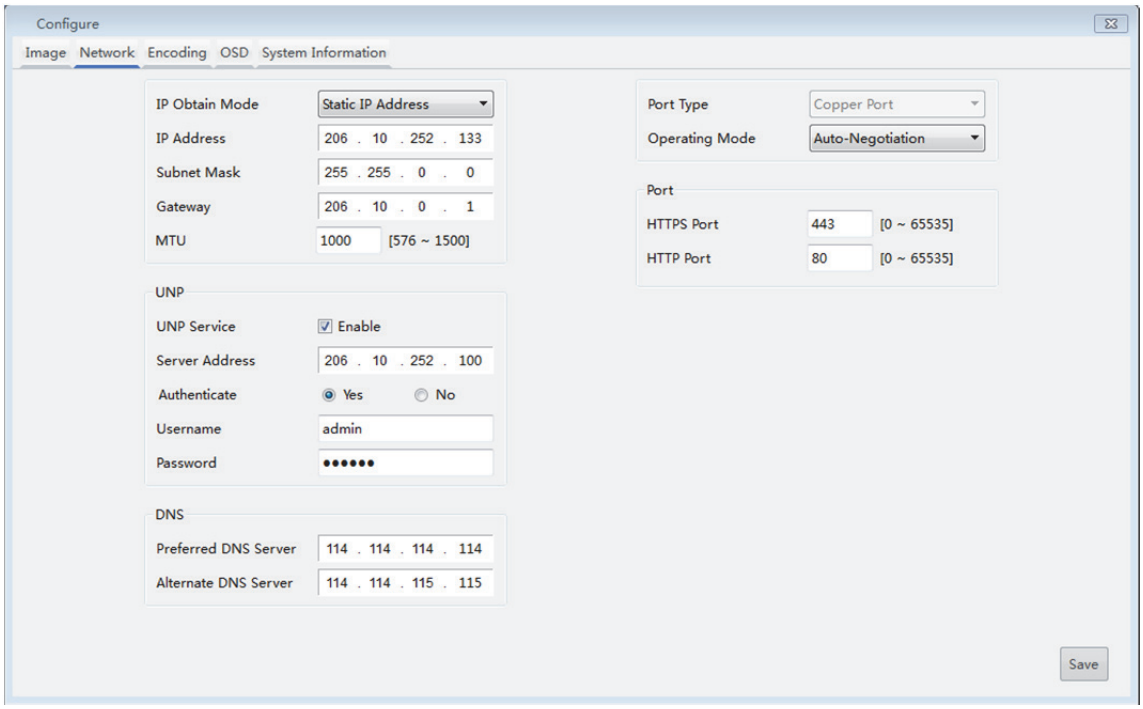
Hálózati paraméterek beállítása

MEGJEGYZÉS!

- Ez a funkció csak IPC-kre érvényes. Először is be kell jelentkezni.
- A beállítható hálózati paraméterek az IPC típusától és verziójától függnek.

Be lehet állítani a hálózati paramétereket, beleértve az IP-cím beszerzésének módját, a portszámot, az alhálózati maszkot stb.

1. Válassza ki az IPC-t, majd a **Configuration** menüben kattintson a ikonra. Egy párbeszédablak jelenik meg.
2. Kattintson a **Network** fülre és szükség szerint módosítsa a beállításokat.



3. Kattintson a **Save** lehetőségre.

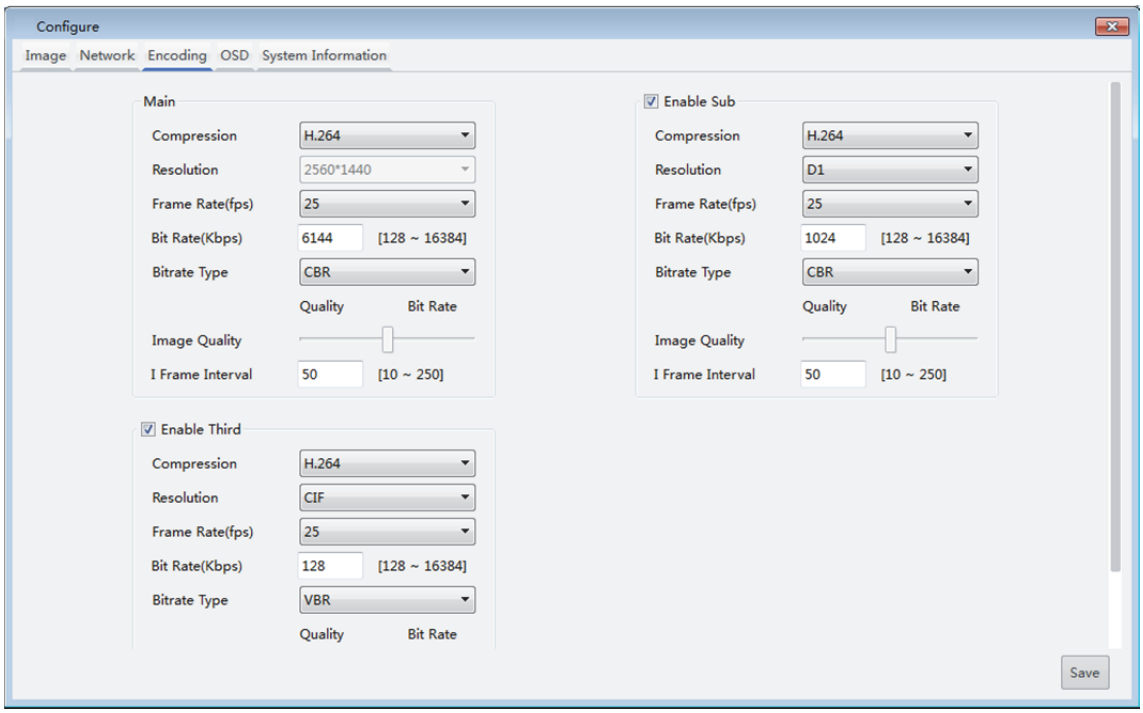
Kódolási paraméterek beállítása

MEGJEGYZÉS!

- Ez a funkció csak IPC-kre érvényes. Először is be kell jelentkezni.
- A beállítható kódolási paraméterek az IPC típusától és verziójától függnek.

Egy IPC kódolási paramétereinek beállítása

1. Válassza ki az IPC-t, majd a **Configuration** menüben kattintson a ikonra. Egy párbeszédablak jelenik meg.



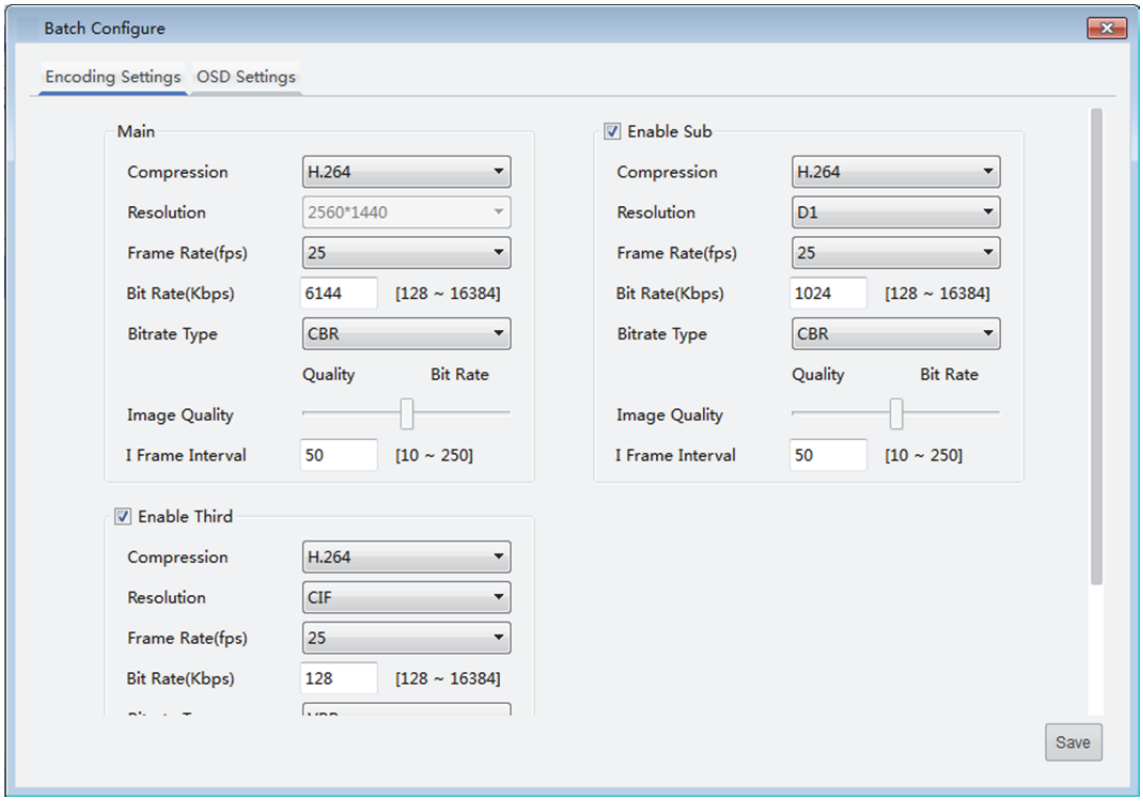
2. Kattintson a **Encoding** fülre és igény szerint módosítsa a beállításokat. A főbb paramétereket a következő táblázat foglalja össze.

Paraméter	Leírás
Bitrate Type	• CBR: Állandó bitsebesség, ami azt jelenti, hogy az IPC konstans bitsebességgel továbbítja az adatokat. • VBR: Változó bitsebesség, ami azt jelenti, hogy az IPC dinamikusan, a képminőségnek megfelelően állítja be a bitsebességet.
Frame Rate	A képek kódolásakor alkalmazott képfrissítési frekvencia. Mértékegység: FPS (képkockák száma másodpercenként). ***Megjegyzés:*** *A képminőség biztosítása érdekében ügyeljen arra, hogy a képfrissítési frekvencia ne legyen nagyobb, mint a zársebesség reciproka.*
Image Quality	Ha a bitsebesség beállítása **Bitrate Type VBR**, akkor a csúszkával be lehet állítani a képek minőségi szintjét. A csúszkát a **Bit Rate** irányába mozgatva a bitsebesség csökken, ami ronthatja a képminőséget. A csúszka **Quality** irányába történő mozgatása növeli a bitsebességet, emellett javítja a kép minőségét.

3. Kattintson a **Save** lehetőségre.

Több IPC kódolási paramétereinek beállítása

1. Jelölje ki az IPC-ket, majd az eszközsoron kattintson a **Batch Configure** gombra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Kattintson a **Encoding** fülre és igény szerint módosítsa a beállításokat. A főbb paraméterek leírását lásd: Egy IPC kódolási paramétereinek beállítása.
3. Kattintson a **Save** lehetőségre.

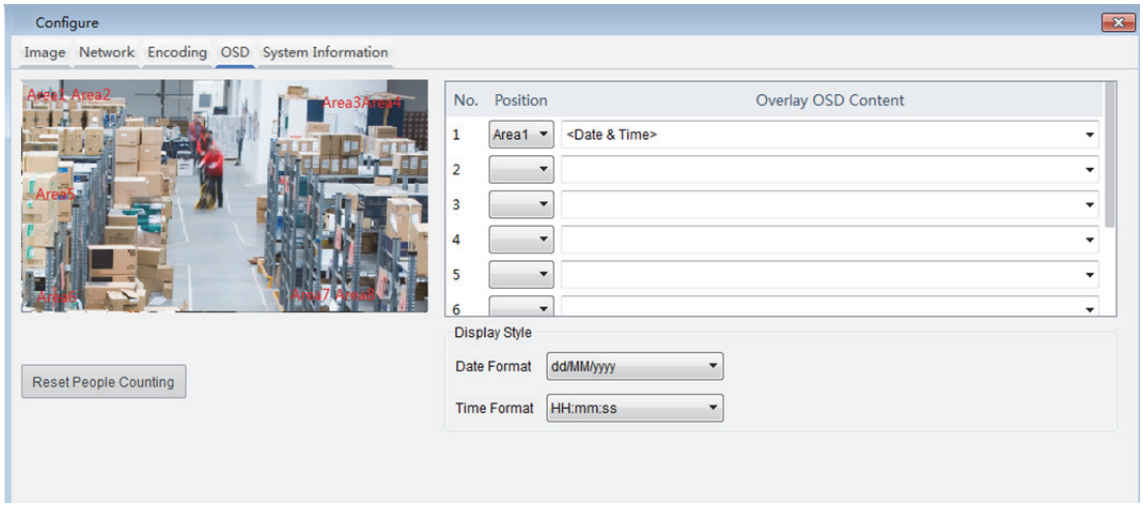
Képernyőkijelzések beállítása

MEGJEGYZÉS!

- Ez a funkció csak IPC-kre érvényes. Először is be kell jelentkezni.
- A beállítható OSD-paraméterek az IPC típusától és verziójától függnek.

Egy IPC OSD-paramétereinek beállítása

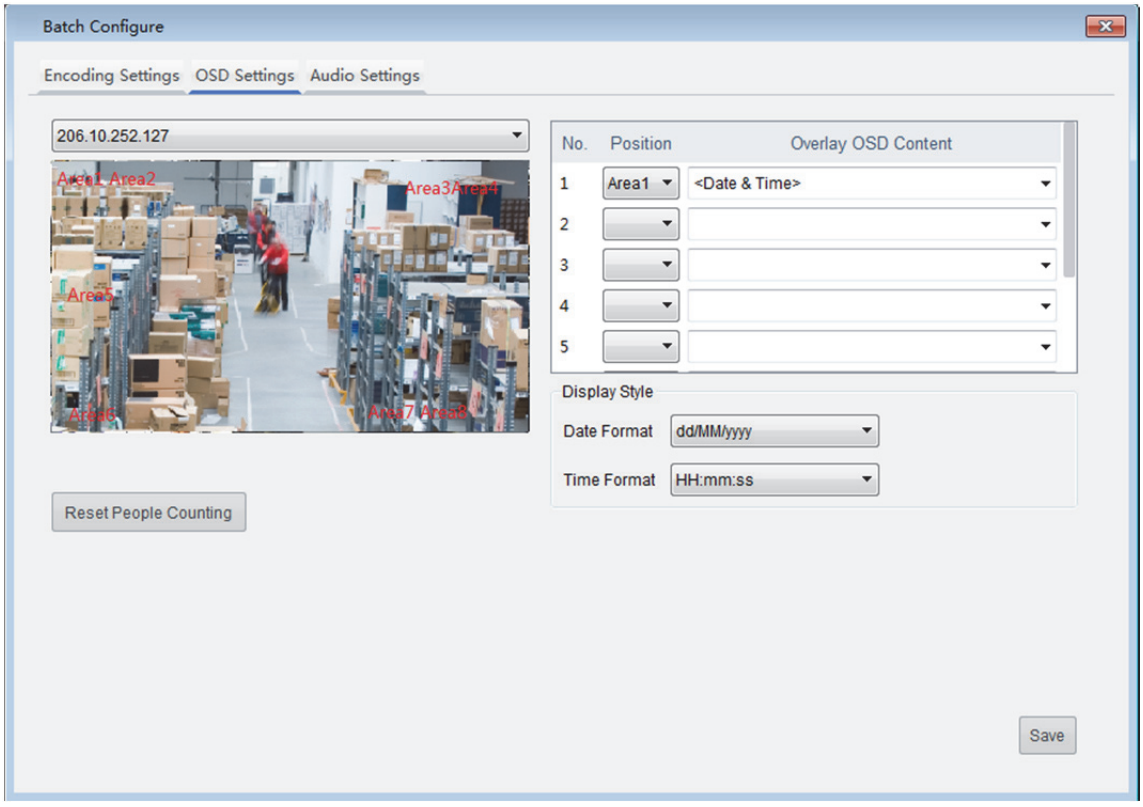
1. Válassza ki az IPC-t, majd a **Configuration** menüben kattintson a ikonra. Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Kattintson az **OSD** fülre és igény szerint módosítsa a beállításokat.

Több IPC OSD-paramétereinek beállítása

1. Jelölje ki az IPC-ket, majd az eszközsoron kattintson a **Batch Configure** gombra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.
2. Kattintson az **OSD** fülre és igény szerint módosítsa a beállításokat. A részleteket lásd: Egy IPC OSD-paramétereinek beállítása.



3. Kattintson a **Save** lehetőségre.

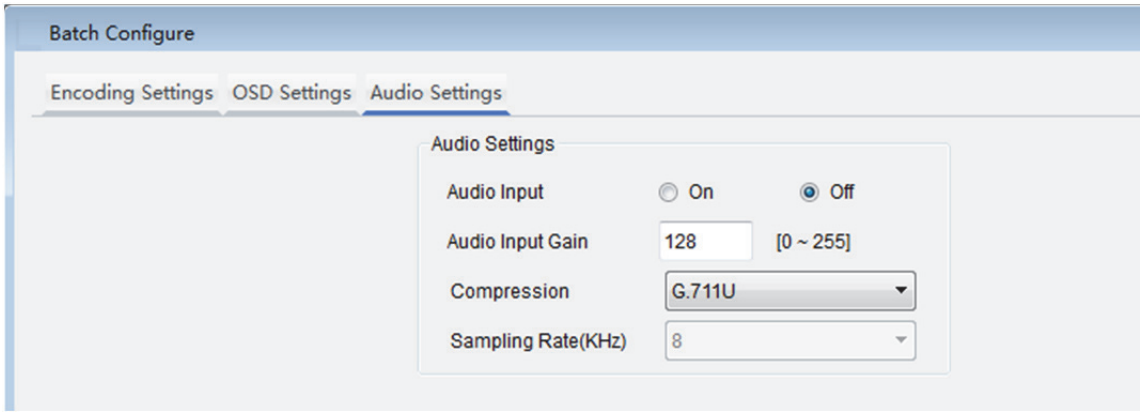
Hangparaméterek beállítása

MEGJEGYZÉS!

- Ez a funkció csak IPC-kre érvényes. Először is be kell jelentkezni.
- A beállítható hangparaméterek az IPC típusától és verziójától függnek.

A hangparaméterek, pl. hangtömörítés és hangbemenet beállítása.

1. Jelölje ki az IPC-ket, majd az eszközsoron kattintson a **Batch Configure** gombra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Kattintson a **Audio Settings** fülre és módosítsa a beállításokat. A főbb paramétereket a következő táblázat foglalja össze.

Paraméter	Leírás
Audio Input	Az **Off** lehetőség kiválasztása esetén a kamera nem végez hangkódolást. ***Megjegyzés:*** *Amennyiben nincs szükséges hangra, javasoljuk az* ***Off*** *lehetőség választását. Ezzel bizonyos mértékig javíthatja az eszköz teljesítményét.*
Audio Input Gain	Audiojel-erősítés a mintavételezéshez. Minél nagyobb a mintavételezési erősítés, annál nagyobb az erősítés.

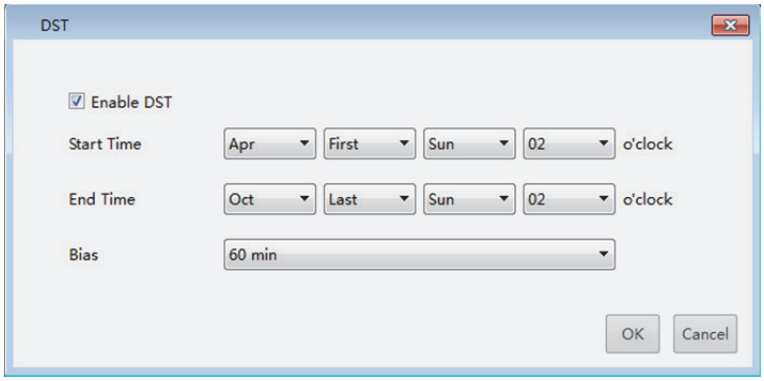
3. Kattintson a **Save** lehetőségre.

Téli/nyári időszámítás beállítása

MEGJEGYZÉS!

Ez a funkció csak IPC-kre érvényes. Először is be kell jelentkezni.

1. Jelölje ki az eszközt, majd az eszközsoron kattintson a **DST** gombra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.

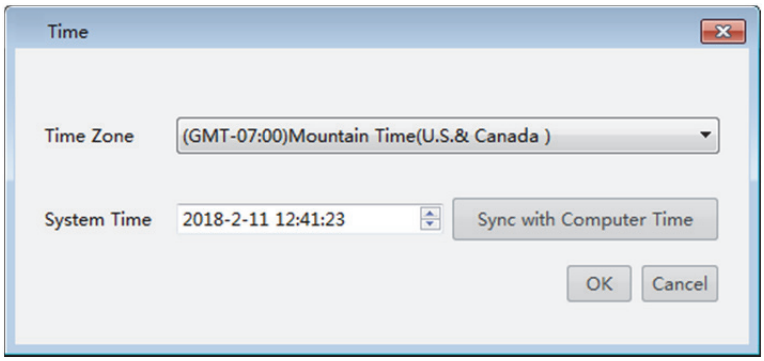


2. Válassza a **Enable DST** lehetőséget, majd állítsa be a kezdeti időpontot, a végződő időpontot és az eltolást.
3. Kattintson az **OK** gombra.

Időzóna és idő beállítása

Eszközök idejének és időzónájának beállítása. Egyidejűleg különböző típusú készülékek (pl. IPC és NVR) beállítását lehet elvégezni. Először is be kell jelentkezni.

1. Jelölje ki az eszközöket, majd az eszközsorban kattintson az **Time** gombra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Az időzóna és a rendszeridő beállítása. A **Sync with Computer Time** gombra kattintva a rendszeridő a számítógép órájához szinkronizálódik.
3. A kijelölt eszközök idejének és időzónájának beállítását az **OK** gombra kattintva fejezze be.

Eszköz adatainak megtekintése

Az eszköz adatainak megjelenítése, pl. eszközfajta, típus, MAC-cím és verzió. Először is be kell jelentkezni.

1. Jelölje ki az eszközt és a **Configuration** menüben kattintson a ikonra. Egy párbeszédablak jelenik meg.
2. Az eszközadatok megtekintéséhez kattintson a **System Information** fülre.

Bejelentkezés az eszköz webes felületére

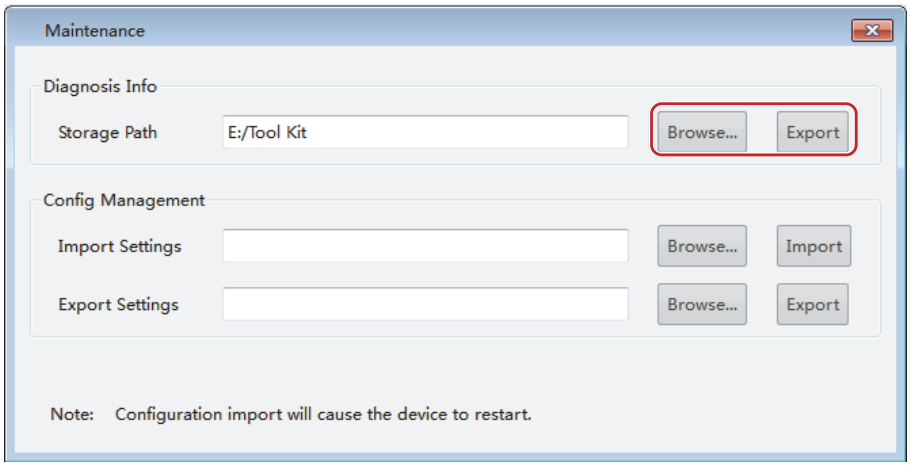
1. Jelölje ki az eszközt és a **Configuration** menüben kattintson a ikonra.
2. A bejelentkező oldal jelenik meg. A bejelentkezéshez írja be a helyes felhasználónevet és jelszót.

Karbantartás

Diagnosztikai adatok exportálása

Az eszközök diagnosztikai adatainak exportálása meghatározott helyre. Először is be kell jelentkezni.

1. Jelölje ki az eszközöket, majd az eszközsoron kattintson a **Maintenance** gombra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.

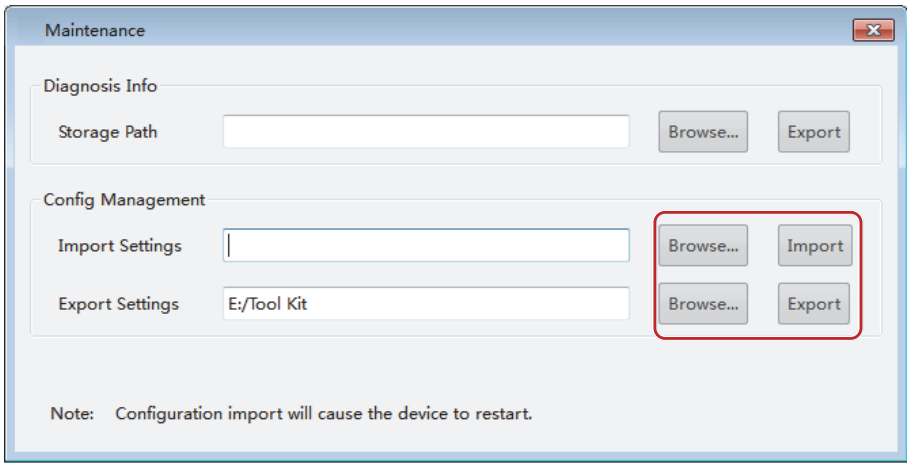


2. A célmappa kiválasztásához kattintson a **Browse** gombra.
3. Kattintson az **Export** gombra.

Konfigurációk importálása/exportálása

Konfigurációs fájl importálása egy eszköz konfigurációjának helyreállításához, illetve eszköz konfigurációjának exportálása, hogy szükség esetén helyre lehessen állítani a jelenlegi konfigurációt. Először is be kell jelentkezni.

1. Jelölje ki az eszközöket, majd az eszközsoron kattintson a **Maintenance** gombra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Konfiguráció importálásához kattintson a **Browse** gombra, válassza ki a konfigurációs fájlt és kattintson az **Import** gombra.
3. Konfiguráció exportálásához kattintson a **Browse** gombra, adja meg a mentési útvonalat és kattintson az **Export** gombra.

MEGJEGYZÉS!

Konfiguráció importálásakor az eszköz újraindul.

Frissítés

Eszköz frissítése helyileg vagy online. Először be kell jelentkezni.

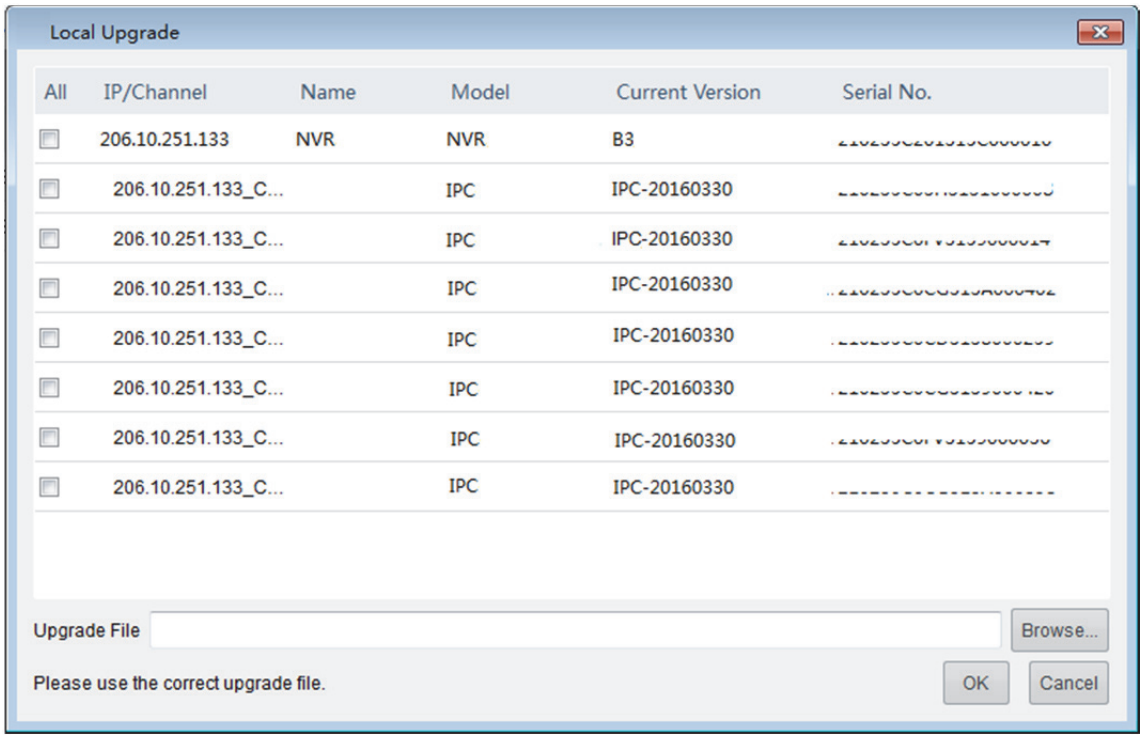
Helyi frissítés

Eszköz frissítése újabb verziófájllal:

MEGJEGYZÉS!

- A frissítés verziójának az eszközhöz alkalmasnak kell lennie. Egyébként kivétel-hibák fordulhatnak elő.
- IPC esetén a frissítőcsomagnak (ZIP fájl) az összes frissítőfájlt tartalmaznia kell.
- NVR esetén a frissítőfájl .BIN formátumú.
- A frissítés alatt a tápellátás nem szűnhet meg. A frissítés befejeződését követően az eszköz újraindul.

1. Jelölje ki az eszközt, az eszközsoron kattintson a **Upgrade** gombra (lásd Eszköztár) és a **Local Upgrade** lehetőségre. Egy párbeszédablak jelenik meg (a példa NVR-re vonatkozik).

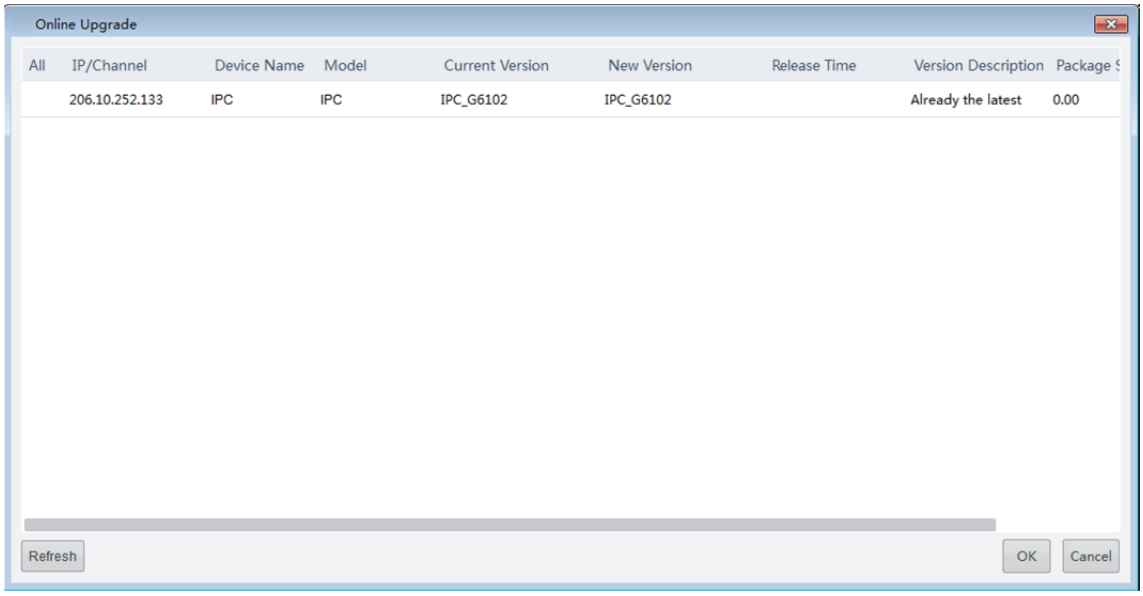


2. Jelölje ki az eszközt. A **Browse** gombra kattintva válassza ki a frissítési verzió fájlját.
3. Az NVR-hez rendelt csatornák frissítéséhez jelölje ki a csatornákat, majd a **Browse** gombra kattintva válassza ki a frissítőfájlt.
4. Kattintson az **OK** gombra.

Online frissítés

Internet-kapcsolat esetén az online frissítés ellenőrzi az eszköz firmverének verzióját, letölti a frissítőfájlokat és frissíti az eszközt. Először is be kell jelentkezni.

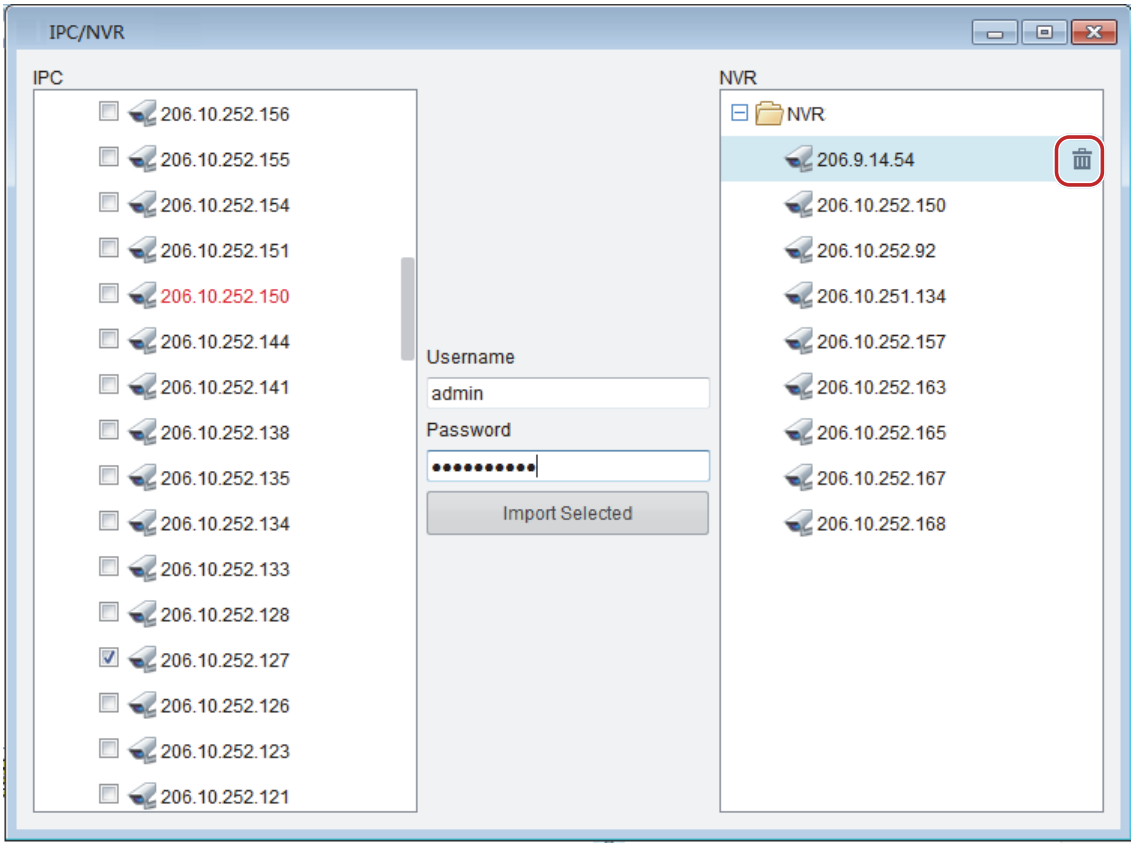
1. Jelölje ki az eszközöket, az eszközsoron kattintson a **Upgrade** gombra (lásd Eszköztár) és az **Online Upgrade** lehetőségre. Egy párbeszédablak jelenik meg.
2. Az elérhető frissítések ellenőrzéséhez kattintson a **Refresh** gombra.
3. Válassza ki a verziókat és kattintson az **OK** gombra. A következő példa azt az állapotot mutatja, amikor a jelenlegi verzió már a legújabb.



IP-kamera/NVR kezelése

A szoftverrel kamerákat lehet adni az NVR-hez, illetve kamerákat lehet eltávolítani róla. Először be kell jelentkezni az NVR-be.

1. Jelölje ki az NVR-t, majd az eszközsoron kattintson az **IPC/NVR** gombra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. A bal oldalon jelölje ki az importálandó IP-kamerákat. A piros azt jelzi, hogy a kamera importálása megtörtént.
3. A jobb oldalon jelölje ki az NVR-t.
4. Írja be a kamerák felhasználónevét és jelszavát és kattintson a **Import Selected** gombra. Az importált kamerák a jobb oldalon, az NVR alatt jelennek meg.
5. Ha kamerát szeretne törölni az NVR-ről, kattintson a ikonra.

Eszközadatok exportálása

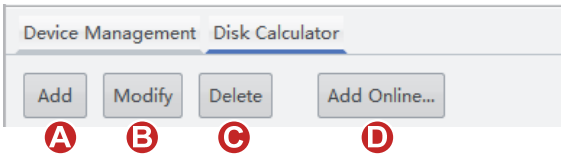
A készülék adatainak exportálása (IP-cím, típus stb.) egy helyi mappába.

1. Jelölje ki az eszközöket, majd az eszközsoron kattintson a ikonra (lásd: Eszköztár).
2. A felbukkanó ablakban adja meg a célmappa útvonalát, majd kattintson a **Save** gombra.

2 Rögzítési tárhely számítása

A **Disk Calculator** menüre kattintva a szoftver a megadott tárolóhely alapján kiszámítja a megengedett rögzítési időt, vagy a megadott rögzítési idő alapján a szükséges tárhelyet.

Eszköztár

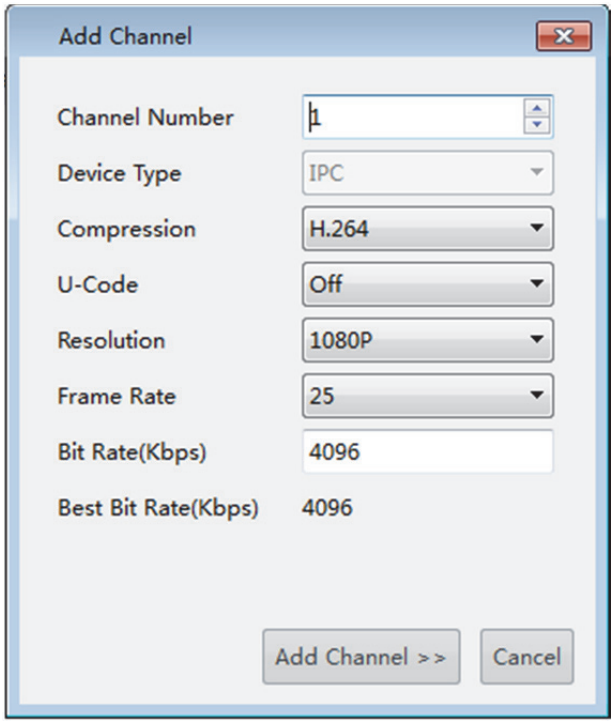


Sz.	Leírás
A	Adott számú csatorna hozzáadása a megadott videobeállításokkal pl. tömörítési mód, (pl. felbontás, képfrissítési frekvencia és bitsebesség) a tárolóhely kiszámításához. Lásd: Csatornák hozzáadása.
B	Csatorna beállításainak módosítása.
C	Csatornák törlése a csatornalistából.
D	Felderített eszközök hozzáadása, tárhely számítása az aktuális videobeállításaik alapján. Lásd: Online eszközök hozzáadása.

Csatornák hozzáadása

Megadott beállítású (pl. tömörítési mód, felbontás, képfrissítési frekvencia és bitsebesség) csatornák hozzáadása a listához, számítás céljából.

1. Az eszközsoron kattintson a **Add** gombra (lásd: Eszköztár). Egy párbeszédablak jelenik meg.



2. Írja be a hozzáadandó csatornák számát és végezze el a többi beállítást.
3. Kattintson a **Add Channel** gombra. A csatorna hozzáadódik a listához, a csatorna számával (eszköz típusa) és a beállított felbontással, képfrissítési frekvenciával, bitsebességgel és teljes sávszélességgel.

All	Channels	Resolution	Frame Rate	Bit Rate	Total Bandwidth
☑	3(IPC)	1080P	25 fps	4096 Kbps	12288 Kbps

MEGJEGYZÉS!

- Teljes sávszélesség = bitsebesség * csatornák száma. Például: 4096*3=12 288.
- A beállítások módosításához az eszközsoron kattintson a **Modify** gombra (lásd: Eszköztár). Csatorna törléséhez jelölje ki a csatornát és az eszközsoron kattintson a **Delete** gombra.

Online eszközök hozzáadása

A felderített eszközök kijelölése (csak IPC) és hozzáadása a listához számítás céljából. Először is be kell jelentkezni.

1. Az eszközsoron kattintson a **Add Online** gombra (lásd: Eszköztár). A megjelenő lista tartalmazza az összes felderített eszközt.

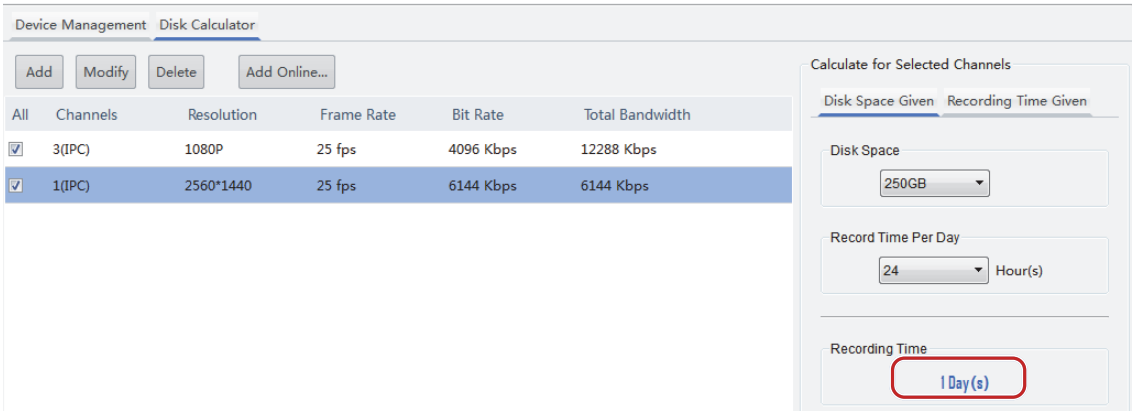
2. Szükség esetén kulcsszavakkal szűrheti a listát.
3. Jelölje ki az eszközöket (csak IPC) és kattintson a **Add Channels** gombra.
4. Hozzáadott eszköz beállításainak módosításához jelölje ki az eszközt és az eszközsoron kattintson a **Modify** gombra.

Tárolóhely kiszámítása

Rögzítési idő számítása a lemezterület alapján

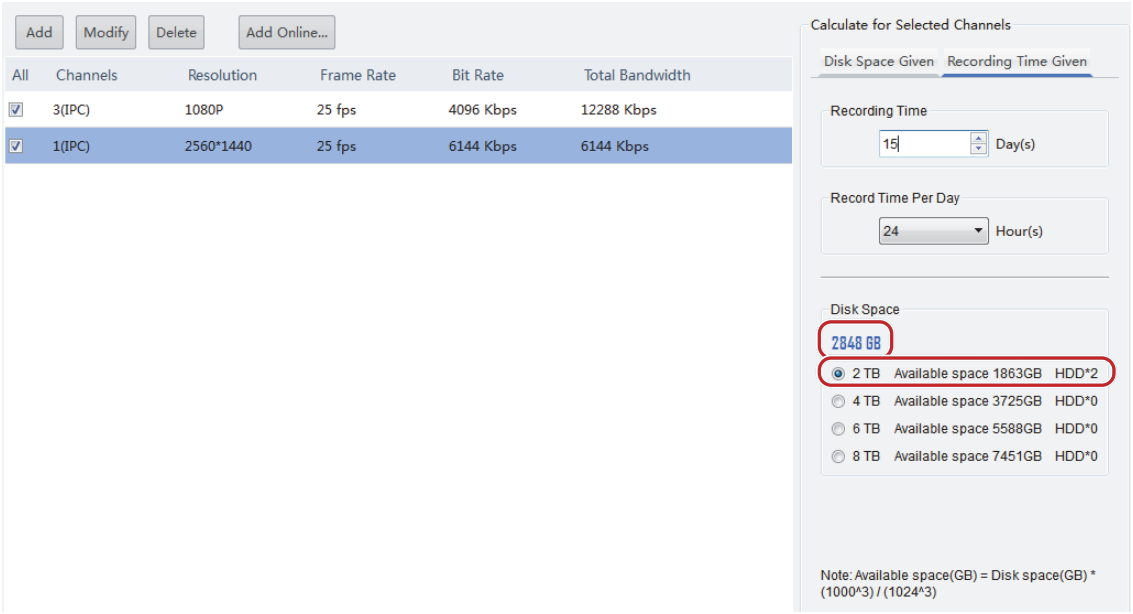
A kijelölt csatornákra megengedett rögzítési idő kiszámítása a szabad lemezterület alapján.

1. Kattintson az **Disk Space Given** lehetőségre.
2. A **Disk Space** mezőben válassza ki a lemezméretet, pl. 250 GB.
3. A **Record Time Per Day**; mezőben válassza ki a napi rögzítési időt, pl. 24 óra, ami azt jelenti, hogy a videó egész nap rögzítődik.
4. A szoftver automatikusan kiszámítja a megengedett rögzítési időt, pl. 1 nap.



Lemezterület kiszámítása a rögzítési idő alapján

A kijelölt csatornák számára szükséges lemezterület kiszámítása a rögzítendő napok száma és a napi rögzítési idő (hány órányi felvétel készül minden nap) alapján.

1. Kattintson a **Recording Time Given** lehetőségre.
2. A **Recording Time** mezőben válassza ki a napok számát, pl. 15 nap.
3. A **Record Time Per Day** mezőben válassza ki a napi rögzítési időt, pl. 24 óra, ami azt jelenti, hogy a videó egész nap rögzítődik.
4. A szoftver automatikusan kiszámítja a szükséges lemezterületet, pl. 2848 GB.
5. A **Disk Space** mezőben válassza ki a lemez jellemzőit, pl. 2 TB.

6. A szoftver automatikusan kiszámítja, hogy hány 2 TB-os lemezre van szükség, pl. 2.