

MCTRL4K

LED kijelző vezérlő



Használati utasítás

Változástörténet

A dokumentum verziójának	megjelenési dátuma	Leírás
V1.2.0	2022-04-01	A korlátozott RGB-ről teljes RGB-re váltás funkcióval. A fáziseltolás funkció hozzáadva.
V1.1.1	2020-07-18	Optimalizálta a dokumentum tartalmát és stílusát.
V1.1.0	2019-09-04	Hozzáadtuk a 3D funkciót. Az alacsony késleltetés funkció hozzáadva. Az RGB egyedi gamma-beállítás funkciója hozzáadva. HLG mód hozzáadva. A képbeállítási funkció hozzáadva. A bemeneti forrás bitmélység beállítási funkciója hozzáadva a vezérlő számítógéphez. Az egyéni EDID importálási funkció hozzáadva. Hozzáadott támogatás a 25 Hz-es képfrekvenciához. Hozzáadtuk a decimális képkockasebességhez való alkalmazkodás funkcióját. Optimalizált HDR10 teljesítmény alacsony szűrő nélküli módot hozzáadásával beállítást. Optimalizálta a leképezési függvény illusztráció diagramját.
V1.0.0	2019-09-26	Első kiadás

Tartalom

1. Áttekintés.....	1
1.1 Introduction.....	1
1.2 Features.....	1
2 Megjelenés	2 3
Alkalmazások	5
4 Kaszkád eszközök.....	6
5 Kezdő képernyő	7
6 Menü mű veletek	9
6.1 Quick Screen Configuration.....	9
6.1.1 1. lépés: Bemeneti mód beállítási tása	9
6.1.2 2. lépés: Bemeneti felbontás beállítási tása	10
6.1.3 3. lépés: A képernyő gyors konfigurálása.....	13
6.2 Brightness Adjustment.....	14
6.3 Screen Settings	14
6.3.1 Speciális konfiguráció.....	14 6.3.2
Képzeltetés	15
6.4 Display Control.....	15
6.5 Advanced Settings.....	16
6.5.1 Leképezési funkció	16 6.5.2
Szekrény konfigurációs fájlok betöltése	17 6.5.3
Beállítási Riasztási küszöbök.....	18
6.5.4 Mentés a hardverbe.....	18 6.5.5
Redundancia beállítási tásai	18 6.5.6 Gyári
beállítási tások visszaállítási tása.....	18
6.5.7 HDR.....	18
6.5.8 3D beállítási tások	21 6.5.9
Genlock beállítási tás.....	26 6.5.10
Hardververzió.....	26
6.6 Communication Settings.....	26
6.7 Language.....	27
7 Mű veletek számíto gépen.....	28
7.1 Individual Gamma Adjustment for RGB.....	28
7.2 Low Latency.....	28
7.3 Input Source Bit Depth.....	30
7.4 Operations on Web Page	31
7.4.1 Környezetkonfiguráció.....	32 7.4.2
Mű veletek	32
7.5 Software Operations on PC	33
7.5.1 NovaLCT.....	33
7.5.2 SmartLCT.....	33
7.6 Firmware Update	33
7.6.1 NovaLCT.....	33 7.6.2
SmartLCT.....	34
8 Műszaki adatok.....	35

1 Áttekintés

1.1 Bevezetés

Az MCTRL4K a NovaStar által kifejlesztett, rendkívül nagy terhelhető sűrű LED-es kijelző vezérlő. Egyetlen egység akár 4096x2160 @ 60Hz terhelhető séget is kínál. Támogatja az akár 7680 pixel szélességű vagy magasságú egyedi felbontásokat, amelyek megfelelnek az ultrahosszú vagy ultraszéles LED-kijelzők helyszíni konfigurációs követelményeinek.

Az MCTRL4K számos iparágvezető technológiát tartalmaz, mint például a HDR, az egyedi gamma-beállítás RGB-hez, az alacsony késleltetés, a 3D, valamint a pixelszintű fényerő és színkalibráció. Ezek a technológiák javítják a kijelző fényerejét, szűkeárnyalatos és színteljesítményét, egységesebb, részletesebb és élénkebb képeket biztosítva.

Az MCTRL4K stabil, megbízható és nagy teljesítményű, és a felhasználók számára tökéletes vizuális élményt nyújt. Főleg kölcsönzési és fix telepítési alkalmazásokban használható, mint például koncertek, élő események, biztonsági felügyelet, olimpiai játékok, különféle sportközpontok és még sok más.

1.2 Jellemzők

Különféle bemeneti csatlakozók	az egyensúly eltolása, ami valóságosabb képet tesz lehetővé.
1x DP 1.2	
1x HDMI 2.0	RGB korlátozott RGB teljes
2x DL-DVI	Ez a funkció automatikusan átalakítja a bemeneti forrás szín tartományát korlátozott RGB-ről teljes RGB-re, hogy a természetes fekete jelenjen meg alacsony szűkeárnyalatos körülmények között.
16 Neutrik Gigabit Ethernet port és 4 optikai port	Alacsony késleltetés
DP/HDMI bemenet esetén a maximális betöltési kapacitás 8 800 000 pixel.	Ha az alacsony késleltetés és a bemeneti forrás szinkronizálása engedélyezett, és a szekrények függőlegesen vannak csatlakoztatva, a bemeneti forrás és a fogadókártya közötti késleltetés egy képkockára csökkenthető.
DVI bemenet esetén a maximális betöltési kapacitás 8 300 000 pixel.	Bemenetek decimális képkockasebességgel
Egyetlen MCTRL4K maximális kimeneti magassága vagy szélessége 7680 pixel.	Alkalmazkodó 23,98/29,97/47,95/59,94/71,93/119,88 Hz-hez
Nagy bitmélységű bemenetek: 8bit/10bit/12bit	Pixelszintű fényerő és színkalibrálása
HDR funkció	Az MCTRL4K képes együttn kódolni a NovaStar nagy pontosságú kalibrációs rendszerével az egyes pixelek fényerejének és színének kalibrálására, hatékonyan eltávolítva a fényerő- és színkülönbségeket, lehetővé téve a nagy fényerő- és színkonzisztenciát.
A HDR10 és a HLG támogatott.	
Az MCTRL4K a HDR-t támogató fogadókártyákkal együtt működve nagymértékben javítja a kijelző képminőségét, élénkebb és részletgazdagabb képeket jelenít meg.	
3D funkció	Ultra-nagy felbontású bemenet
Az MCTRL4K képes együttn kódolni a 3D emitter EMT200 és 3D szemüvegekkel, lehetővé téve a 3D megjelenítési hatások meg tapasztalását.	Támogatja az ultranagy felbontású beállításokat az NVIDIA grafikus kártyával.
Egyedi gamma-beállítás RGB-hez	Képernyő konfiguráció a weben Akár
10 bites vagy 12 bites bemenetekenél ez a funkció egyénileg beállíthatja a vörös gamma, a zöld gamma és a kék gamma értékét, hogy hatékonyan szabályozza a kép egyenletlenségét alacsony szűkeárnyalatos körülmények között és fehér színben.	10 MCTRL4K egység lépcsőzetes átvitele

2 Megjelenés

Elő lap



Nem.	Gomb/csatlakozó	Leírás
1	Bekapcsológomb	Kapcsolja be vagy ki a készüléket.
2	USB	Csatlakoztassa egy USB-meghajtóhoz.
3	LCD képernyő	Megjeleníti az eszköz állapotát, a menüket, az almenüket és az üzeneteket.
4	Gomb	Menük kiválasztása, paraméterek beállítása és a műveletek megerősítése.
5	VISSZA	Lépjen vissza az előző menübe, vagy lépjen ki az aktuális műveletből.

Jegyzet

Tartsa lenyomva egyszerre a gombot és a Vissza gombot legalább 5 másodpercig az előlap gombjainak zárolásához vagy feloldásához.

Hátsó panel



Csatlakozó típusa	Csatlakozó neve	Leírás
Bemenet	DP 1.2	<p>1x DP 1.2</p> <p>Támogatott maximális felbontás: 4096x2160@60Hz, támogatott minimális felbontás: 640x480@24Hz</p> <p>Egyedi felbontások támogatottak</p> <p>Maximális szélesség: 7680 pixel (7680x1080@60Hz)</p> <p>Maximális magasság: 7680 pixel (1080x7680@60Hz)</p> <p>HDCP 1.3 kompatibilis</p> <p>Támogatott szabványos felbontások:</p> <p>1280x1024@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>1366x768@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>1440x900@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>1600x1200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p>

		<p>1920x080@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920x200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85 /100/120)Hz 1920x160@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 2560x600@(24/25/30/48/50/60 /72/75/85/100/120)Hz 3840x080@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120)Hz 3840x160@(24/25/30) /48/50/60)Hz Nem</p> <p>támogatja a váltottsoros bemeneti forrásokat</p>
	HDMI 2.0	<p>1x HDMI 2.0</p> <p>Támogatott maximális felbontás: 4096x2160@60Hz, támogatott minimális felbontás: 800x600@30Hz</p> <p>Egyedi felbontások támogatottak</p> <p>Maximális szélesség: 7680 pixel (7680x080@60Hz) Maximális magasság: 7680 pixel (1080x7680@60Hz)</p> <p> HDCP 1.4 és HDCP 2.2 kompatibilis</p> <p>Támogatott szabványos felbontások:</p> <p>1280x024@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120)Hz 1440x900@(24/25/ /48/50/60/72/75/85/100/120)Hz 1600x200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120)Hz 1920x080@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920x200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920x160@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 2048x536@ (24/25/30/48/50/60/72/75 /85/100/120)Hz 2560x600@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120)Hz 3840x080@(24/25/30/48/50) /60/72/75/85/100/120)Hz 3840x160@(24/25/30/48/50/60)Hz Nem</p> <p>támogatja a váltottsoros bemeneti forrásokat</p>
	DUAL DVI-D1 DUAL DVI-D2	<p>2x DL-DVI</p> <p>Mindegyik maximális felbontása 3840 x1080 @ 60 Hz és minimális felbontása 800 x600 @ 30 Hz</p> <p>Egyedi felbontások támogatottak</p> <p>Maximális szélesség: 3840 pixel (3840x080@60Hz) Maximális magasság: 3840 pixel (800x3840@60Hz)</p> <p>Támogatott szabványos felbontások:</p> <p>1280x024@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1366x768@(24/25/30/48/50/60/ 72/75/85/100/120)Hz 1440x900@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1600x200@(24/25/30/ 48/50/60/72/75/85/100/120)Hz 1920x080@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920x200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100)Hz 1920x160@(24/25/30/48/50/60)Hz 2560x600@(24/25/30/ 48/50/60)Hz 3840x080@(24/25/30/48/50/60)Hz 3840x160@(24/25/30)Hz Nem</p> <p>támogatja a váltottsoros bemeneti forrásokat</p>
Kimenet	1-16	<p>16x Neutrik (NE8FBH) Gigabit Ethernet port Egyetlen port maximális kapacitása:</p> <p>8 bites bemeneti források esetén: 650 000 pixel 10 bites/12 bites bemeneti források esetén: 320 000 pixel</p> <p>Nem támogatja a hangkimenetet</p> <p>Az Ethernet portok közötti redundancia támogatása</p>
	OPT1~OPT4	4x 10G optikai port

		<p>Az OPT1 az 1-8 Ethernet portok adatait továbbítja.</p> <p>Az OPT2 a 9-16. Ethernet portok adatait továbbítja.</p> <p>Az OPT3 az OPT1 duplikált csatornája.</p> <p>Az OPT4 az OPT2 duplikált csatornája.</p>
Ellenőrzés	ETHERNET	Csatlakoztassa a vezérlő számítógéphez.
	USB IN-OUT	<p>IN: 1x USB 2.0 (B típusú)</p> <p>Bemeneti port az MCTRL4K egységek lépcsős zetes átalakításhoz, vagy PC-hez való csatlakoztatáshoz hibakeresés</p> <p>OUT: 1x USB 2.0 (A típusú)</p> <p>Kimeneti port lépcsős zetes MCTRL4K egységek számára</p> <p>Akár 10 egység is lépcsős zetes lehet.</p>
	GENLOCK IN HUOK	<p>Szinkronjel csatlakozó</p> <p>Kétszintű, háromszintű és Blackburst támogatása</p> <p>IN: Genlock bemeneti csatlakozó</p> <p>LOOP: Genlock hurok kimeneti csatlakozó</p>
Erő	AC 100 V~240 V-50/60 Hz	

jegyzet

Ha a bemeneti forrás HDMI vagy DP, az előlapi eszköz 144 Hz-es kényszerített felbontású bemenete értelmezhető. Ebben a helyzetben a terhelhető sáv felére csökken.

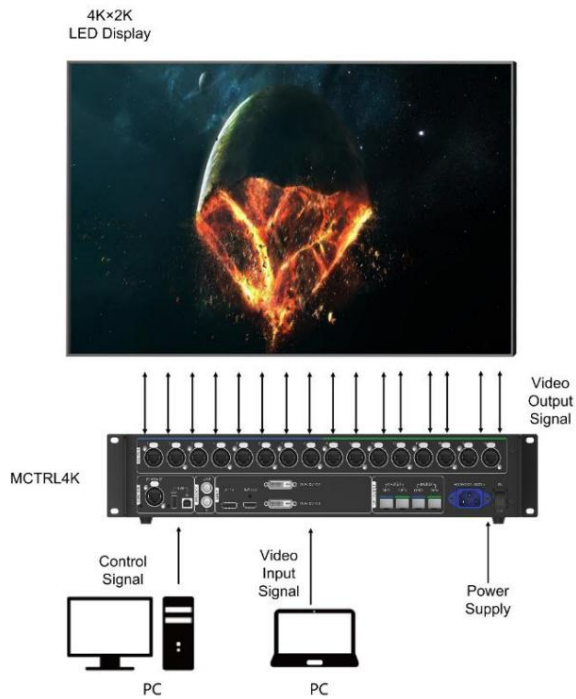
Ez a termék csak vízszintesen helyezhető el. Ne szerelje fel függőlegesen vagy fejjel lefelé.

3 Alkalmazások

Az MCTRL4K mozaik és többkártyás módban is mű ködhet, több felhasználói alkalmazási igényt kielégít tve.

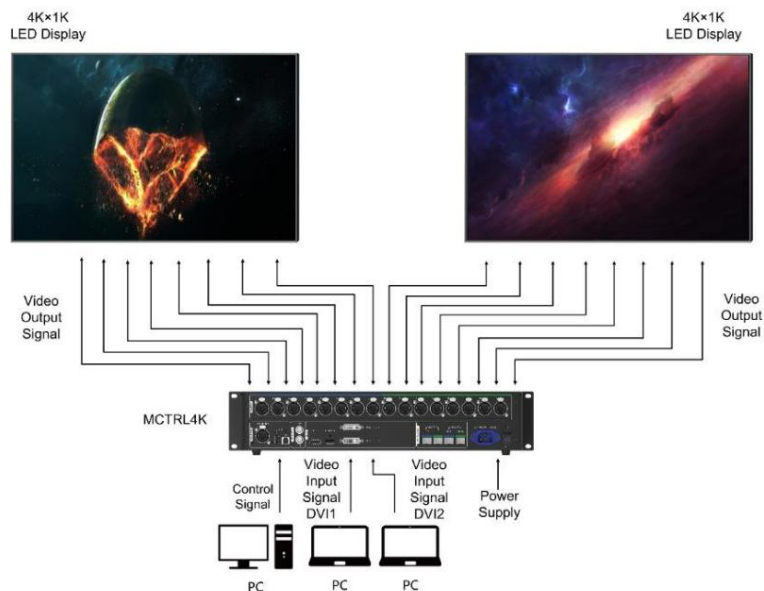
1. alkalmazás: Mozaik mód

3-1 ábra Mozaik mód alkalmazása



2. alkalmazás: Többkártya mód

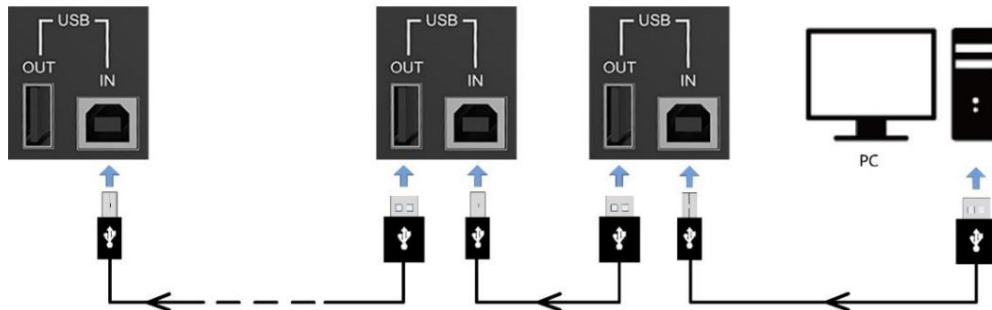
3-2 ábra Többkártyás mód alkalmazása



4 Cascade Devices

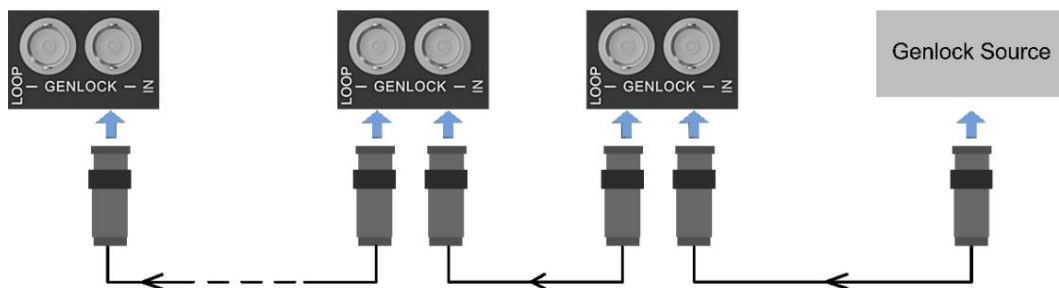
A vezérlő számítógép több MCTRL4K eszközt vezérel.

Az MCTRL4K eszközöket az USB IN és USB OUT portokon keresztül lehet kaszkádolni. Legfeljebb 10 eszköz kaszkádozható.



Több MCTRL4K eszköz egyidejűleg ad ki képet.

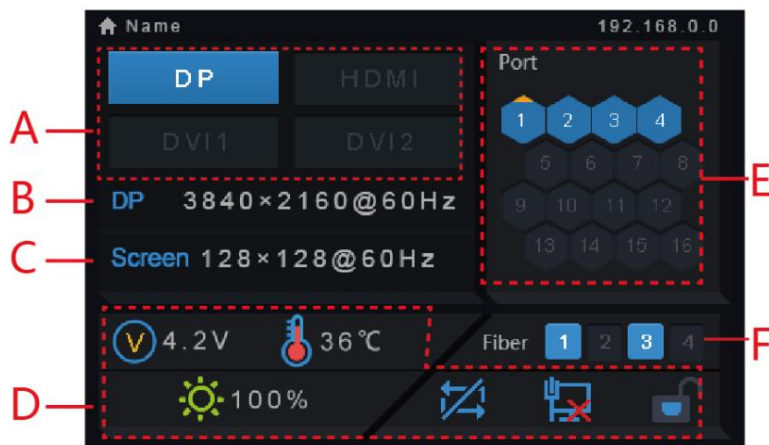
Az MCTRL4K eszközök kaszkádját a GENLOCK IN és GENLOCK LOOP csatlakozókon keresztül lehet kaszkádolni. Legfeljebb 10 eszköz kaszkádozható.












5 Kezdő képernyő

Az MCTRL4K bekapcsolása után megjelenik a kezdő képernyő, ahogy az 5-1. ábrán látható.

5-1 ábra Kezdő képernyő



Terület leírása:	
A	<p>A bemenetek hozzáférési állapota:</p> <p>Be: Bemenet elérhető</p> <p>Ki: A bemenet nem elérhető</p> <p>A DP bemenet kihúzása és csatlakoztatása közötti intervallumnak 5 másodpercnél nagyobbak kell lennie. Ellenkező esetben a DP bemenet nem észlelhető.</p>
B	<p>Megjeleníti az aktuális bemeneti információkat, beleértve a bemeneti típusát, felbontását és képsebességét.</p> <p>Többkártyás módban a DVI1 és a DVI2 is rendelkezik bemenettel. A két DVI bemenetre vonatkozó információk felváltva jelennek meg.</p>
C	<p>Az aktuálisan konfigurált LED-kijelző felbontásának és képsebességének megjeleníti tése.</p>
D	 Az alaplap tápfeszültsége
	 A vázon belüli hőmérséklet
	 A LED kijelző fényereje
	 A 3D funkció engedélyezve van (Ez az ikon nem jelenik meg, ha a funkció le van tiltva).
	 Genlock csatlakoztatva van (Ez az ikon nem jelenik meg, ha a Genlock nincs csatlakoztatva).
	 A DVI1 és DVI2 bemenetek jelenlegi állapota: Nincs szinkronban/Szinkronban
	 A vezérlő portok csatlakozási állapota: USB csatlakoztatva/Ethernet csatlakoztatva/Nincs csatlakoztatva
 Az előlap gombjai feloldva/zárva Tartsa lenyomva egyszerre a gombot és a BACK gombot 5 másodpercig vagy tovább zárja vagy oldja fel a gombokat. A gombok lezárása után az összes gombművelet nem lép érvénybe és  megjelenik a kezdő képernyőn.	

Terület	Leírása:
E	<p>Az Ethernet portok működési állapota Mindig bekapcsolva: Az Ethernet port kapcsolat működik, és a port első dlegesként szolgál. Ki: Az Ethernet port nincs csatlakoztatva, vagy a kapcsolat nem működik. Mindig világít, és egy jel (nem villog) az ikon felső sarkában: Az Ethernet port redundancia állapotban van, de a redundancia nem lépett érvénybe. Mindig világít, és egy jel (villog) az ikon felső sarkában: Az Ethernet port redundancia állapotban van és a redundancia életbe lépett.</p>
F	<p>OPT1/OPT2: Az első dleges optikai portok Az OPT1 az 1-8. Ethernet portoknak, az OPT2 pedig a 9-16. Ethernet portoknak felel meg. Állapotuk az alábbiak szerint alakul.</p> <p>Mindig bekapcsolva: Az optikai port csatlakozás működik, és a port első dlegesként szolgál. Ki: Az optikai port nincs csatlakoztatva, vagy a kapcsolat nem működik.</p> <p>OPT3/OPT4: Optikai portok biztonsági mentése Az OPT3 az OPT1, az OPT4 pedig az OPT2 biztonsági másolata. Állapotuk az alábbiak szerint alakul. Ki: Az optikai port nincs csatlakoztatva, vagy a kapcsolat nem működik. Mindig bekapcsolva: Az optikai port csatlakozás működik, de a redundancia nem lépett érvénybe. Mindig világít és egy jel az ikon felső sarkában: Az optikai port csatlakozás működik, és a redundancia érvénybe lép.</p>

6 Menü mű veleték

Az MCTRL4K erő s és könnyen használható. Gyorsan beállí thatja a LED-képernyő t, hogy világí tson és megjelenjen a teljes bemeneti forrást a [6.1 Gyorsképernyő -konfiguráció](#) lépéseit követve . Más menü beállítá sokkal Ön tovább javí thatja a LED-képernyő megjelení tési hatását.

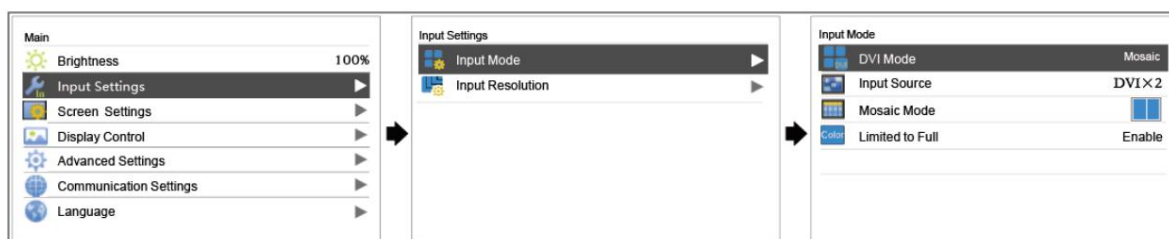
6.1 Gyors képernyő -konfiguráció

Kövesse az alábbi három lépést, nevezetesen a Bemeneti mód beállítá sa > Bemeneti felbontás beállítá sa > Gyorsan konfigurálja a Képernyő , gyorsan megvilágí thatja a LED képernyő t a teljes bemeneti forrás megjelení téséhez.

6.1.1 1. lépés: Állí tsa be a beviteli módot

A bemeneti mód beállítá saik közé tartozik a DVI mód, a bemeneti forrás, a mozaik mód és a teljes beállítá sokra korlátozva.

6-1. ábra Bemeneti mód beállítá saik



1. lépés Állí tsa be a DVI módot. A lehető ségek közé tartozik a Mosaic és a Multi-card.
2. lépés Válassza ki a bemeneti forrást. A kü lönböző DVI módok kü lönböző bemeneti forrásokat támogatnak.

Mozaik módban a bemeneti forrás lehet Auto, DP, HDMI vagy DVI2.

Ha a bemeneti forrás Auto, a készü lék automatikusan észleli a bemeneteket a DP > HDMI > sorrendben Kettő .

Többkártyás módban a bemeneti források lehetnek DVI 1 és DVI 2.

Az MCTRL4K két fü ggetlen kü ldő kártyaként mű ködik, és mindegyik kártya terhelhető sége max 3840x080@60Hz. A DVI 1 és DVI 2 bemeneti források képei egyaránt megjelení thető k LED kijelző n egyszerre, de nem állí thatók be egyszerre.

3. lépés (Opcionális) Mozaik módban állí tsa be a DVI mozaik módot. A mozaik mód lehet Top and Bottom vagy Side by Oldal.
4. lépés Engedélyezze a Korlátozottan teljesre engedélyezést a bemeneti forráshoz.

A bemeneti forrás szí ntartománya magában foglalja az RGB Full és az RGB Limited szí nt. Ez a funkció automatikusan átalakí tja a bemeneti forrás szí ntartománya az RGB Limitedtől az RGB Full-ig, ami pontosabb videófeldolgozást tesz lehető vé.

Letiltás: Ne alakí tsa át az RGB Limited beállítá st RGB Full-ra.

Engedélyezés: A korlátozott RGB átalakító tása teljes RGB-vé. Javasoljuk, hogy engedélyezze ezt a funkciót, amikor a bemeneti forrás korlátozott színválasztékkal rendelkezik.

Jegyzet:

A Teljesre korlátozott funkció csak akkor engedélyezhető, ha a bemeneti forrás RGB korlátozott. Ha a bemeneti forrás megtelt RGB-vel, a funkció engedélyezése szüke árnyalatot veszteséget okoz.

6.1.2.2. lépés: Állítsa be a bemeneti felbontást

A bemeneti felbontás az alábbi módszerek egyikével állítható be.

1. módszer: Válasszon egy előre beállított felbontást

Válassza ki a célfelbontást a szabványos felbontási beállítások közül.

Bemeneti forrás	Rendelkezésre álló standard felbontási beállítások
DL-DVI	1280x1024@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1366x768@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1440x900@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1600x1200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920x1080@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920x1200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100) Hz 1920x1160@(24/25/30/48/50/60) Hz 2560x1600@(24/25/30/48/50/60) Hz 3840x1080@(24/25/30/48/50/60) Hz 3840x1160@(24/25/30)Hz
HDMI	1280x1024@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1440x900@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1600x1200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920x1080@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920x1200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920x1160@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 2048x1536@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 2560x1600@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 3840x1080@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 3840x1160@(24/25/30/48/50/60) Hz
DP	1280x1024@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1366x768@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1440x900@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz

1600x200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz
1920x080@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz
1920x200@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz
1920x2160@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz
2560x600@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz
3840x080@(24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz
3840x2160@(24/25/30/48/50/60) Hz

jegyzet

Az MCTRL4K alkalmazkodik a decimális képkockasebességhez (23,98/29,97/47,95/59,94/71,93/119,88 Hz).

2. módszer: Állítsa be a felbontást

Testreszabhatja a felbontást egyéni szélesség, magasság és frissítési gyakoriság beállítással.

1. lépés A kezdő képernyőn nyomja meg a gombot, hogy belépjen a fő menübe.
2. lépés Válassza a Beviteli beállítások > Bemeneti felbontás > Egyéni lehetőséget, és állítsa be a szélességet, magasságot és frissítési gyakoriságot.
3. lépés Válassza az Alkalmaz lehetőséget, és nyomja meg a gombot az egyéni felbontás alkalmazásához.

Ultra-nagy felbontás beállítása

Ha a bemeneti forrás DP vagy HDMI, a készülő NVIDIA grafikus kártyáján keresztül a rendkívül nagy felbontást állíthatja be számítógépe. A szélesség vagy magasság legfeljebb 7680 pixel.

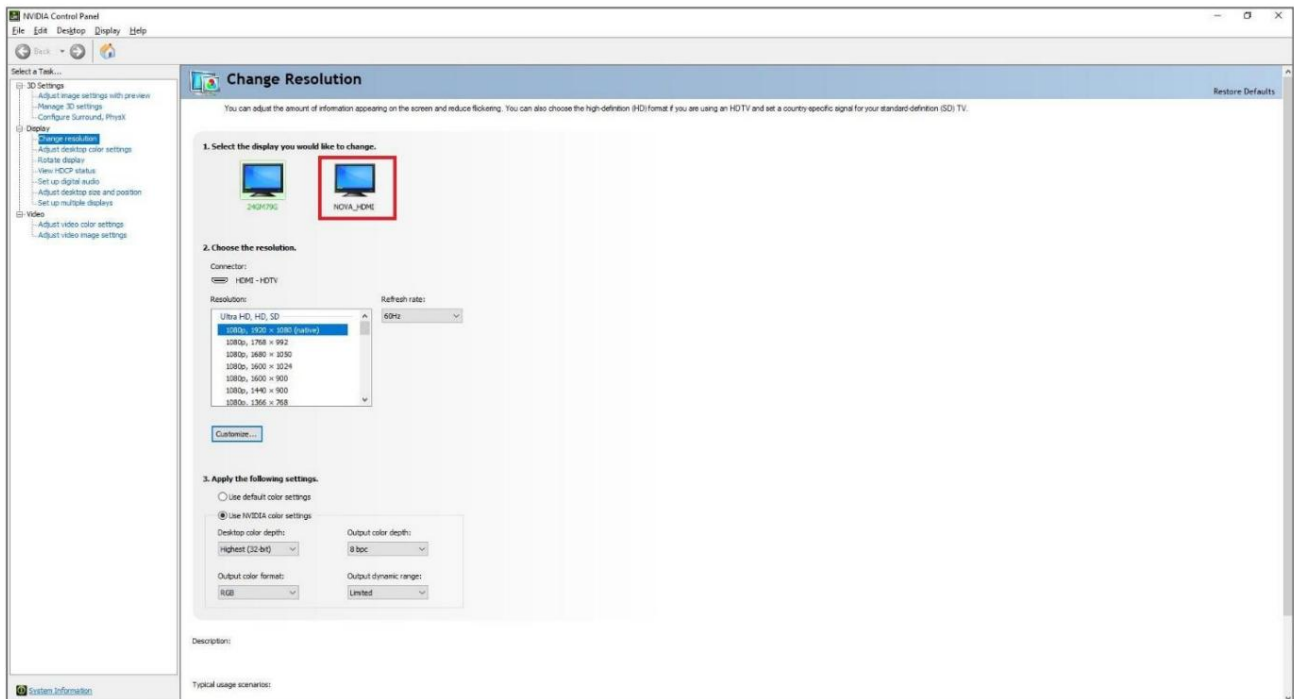
Javasolt grafikus kártyák: NVIDIA GeForce GTX 970, NVIDIA GeForce GTX 1060 és NVIDIA GeForce GTX 750 Ti

jegyzet

Ha a kimeneti kép szélessége vagy magassága nagyobb, mint 4092 pixel, a felbontást az NVIDIA grafikus kártyán keresztül kell testreszabni.

1. lépés Kattintson jobb gombbal az asztalra.
2. lépés Válassza az NVIDIA vezérlő pultot.
3. lépés A bal oldali panelen válassza a Megjelenítési > Felbontás módosítása lehetőséget. A jobb oldalon válassza a NOVA MCTRL4K lehetőséget.

6-2 ábra Felbontás megváltoztatása



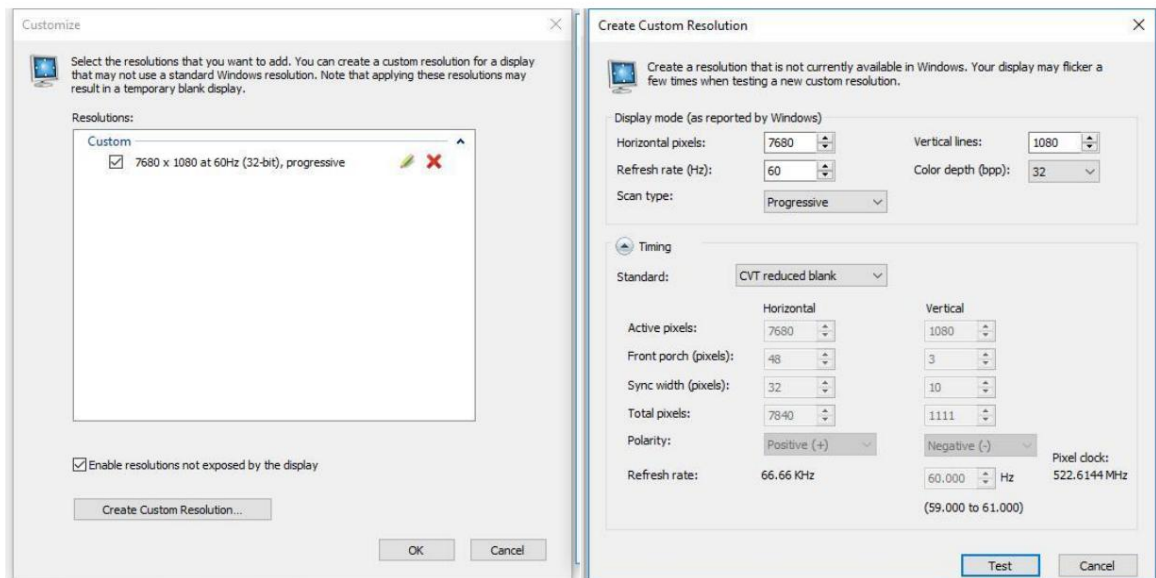
4. lépés A 2. Alkalmazza a következő beállításokat alatt kattintson a Testreszabás lehetőségre. A megjelenő Testreszabás párbeszédpanelen kattintson a gombra Egyéni felbontás létrehozása. A megjelenő Egyéni felbontás létrehozása párbeszédpanelen állítsa be a paramétereket.

Ha az időzírtési szabványt Manuálisan állítja, használja az MCTRL4K Ultra-High Resolution beállításokat

Generátor (Rev 1.1) a paraméterek kiszámításához, beleértve az aktív pixeleket, az elülső tornácot (pixeleket), a szinkronizálási szélességet (pixel), polaritást, összes pixel és frissítési gyakoriság. Ezután adja meg kézzel a paraméterértékeket. Vegye figyelembe, hogy a pixel órajel nem lehet nagyobb 595,0 MHz-nél.

Ha az időzírtési szabványt CVT csökkentett üresre állítja, a szoftver kiszámítja a paramétereket automatikusan, és nem módosíthatók manuálisan.

6-3 ábra Egyéni felbontás létrehozása



5. lépés Kattintson a Teszt gombra. A megjelenő párbeszédpanelen, amely jelzi a teszt sikerességét, kattintson az Igen gombra az egyéni felbontás mentéséhez.

6-4 ábra Módosítások alkalmazása



6.1.3.3. lépés: A képernyő gyors konfigurálása

Kövesse az alábbi lépéseket a gyors képernyő konfiguráció befejezéséhez.

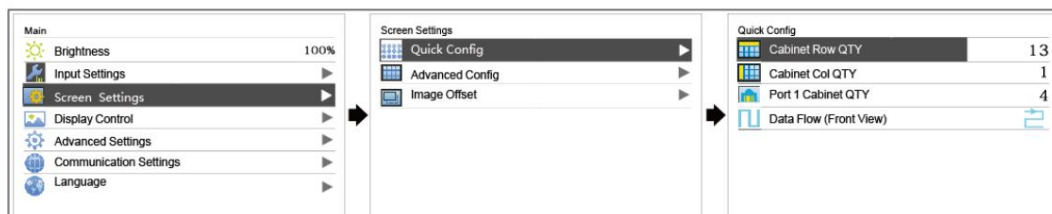
1. lépés A kezdő képernyőn nyomja meg a gombot a fő menübe való belépéshez.
2. lépés Válassza a Képernyő beállítások > Gyorskonfiguráció menüpontot az almenübe való belépéshez és a paraméterek beállításához.

Állítsa be a szekrény sorok mennyiségét és a szekrény oszlopok számát (a betöltendő szekrény sorok és oszlopok száma) a képernyő aktuális helyzetének megfelelően.

Állítsa be a Port 1-es szekrény mennyiségét (az 1-es Ethernet-porton keresztül betöltött szekrények száma). A készülő képernyőre korlátozások vonatkoznak az Ethernet portok által betöltött szekrények számára. A részletekért lásd a) megjegyzést.

Állítsa be a képernyő adatfolyamát (előlnézeti). A részletekért lásd a c), d) és e) megjegyzésben.

6-5 ábra Gyors konfiguráció



Jegyzet:

a) Ha n portot használunk a betöltésére képernyő, a betöltött szekrények száma az első (n-1) portok mindegyikén kell lennie ugyanaz és az integrált többszöröse a szekrény sorok vagy oszlopok száma, és nagyobbnak vagy egyenlőnek kell lennie által megadott szekrények száma utolsó port.

Példa:

Ha mind a 16 Ethernet portot használjuk a képernyő betöltésére, a Az 1-15 portok által megtöltött szekrények számának azonosnak kell lennie és a szekrény sorok vagy oszlopok számának integrált többszöröse. Ezért csak az 1-es porton keresztül betöltött szekrények számát kell beállítani az aktuális helyzetnek megfelelően. Száma A 16-os porton keresztül betöltött szekrényeknek kisebbnek vagy egyenlőnek kell lenniük, mint a az 1-es porton keresztül betöltött szekrények száma.

b). Szabálytalan képernyő k esetén a képernyő konfigurálásához a NovaLCT szoftvert kell csatlakoztatni.

c). Az adatfolyam beállítási során elforgathatja a gombot a cél adatfolyam-minta kiválasztásához.

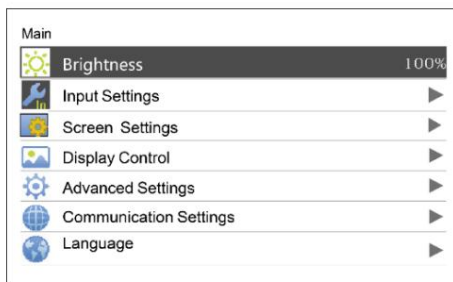
d). Az adatfolyam-beállítások során ügyeljen arra, hogy az egyes Ethernet-portokon betöltött szekrények egyenként legyenek csatlakoztatva egy ugyanabba az irányba.

e). Az adatfolyam-beállítások során győződjön meg arról, hogy az 1. Ethernet-port a teljes fizikai adat kezdeti pozíciójában van kapcsolat.

6.2 Fényerő beállítása

Ez a funkció lehetővé teszi a LED képernyő fényerejének szembárát beállítását az áramerősségnek megfelelő környezeti fényerő. Emellett a megfelelő képernyő fényerő meghosszabbíthatja a LED képernyő élettartamát.

6-6 ábra Fényerő beállítása



1. lépés A kezdő képernyőn nyomja meg a gombot, hogy belépjen a fő menübe.
2. lépés Válassza ki a Fényerőt, és nyomja meg a választás megerősítéséhez.
3. lépés Forgassa el a gombot a fényerő értékének beállításához. A beállítás eredményét valós időben láthatja a LED képernyőn. Nyomja meg a gombot a beállított fényerő alkalmazásához, ha elégedett vele.

6.3 Képernyő beállítások

Állítsa be a LED-képernyőt úgy, hogy a képernyő megfelelően tudja megjeleníteni a teljes bemeneti forrást.

A képernyő konfigurációs módszerek közé tartozik a gyors és haladó konfiguráció. Vannak megkötéseik:

A két módszer nem engedélyezhető egyszerre.

Miután a képernyőt a NovaLCT-ben konfigurálta, ne használja az MCTRL4K két módszere egyikét sem konfigurálja újra a képernyőt.

6.3.1 Speciális konfiguráció

Állítsa be az egyes Ethernet portok paramétereit, beleértve a szekrény sorok és oszlopok számát (Cabinet Row QTY és Cabinet Col QTY), vízszintes eltolás (Start X), függőleges eltolás (Start Y) és adatáramlás.

6-7. ábra Speciális konfiguráció

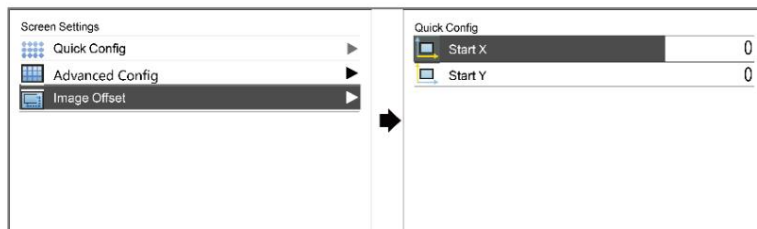


1. lépés Válassza a Képernyő beállítások > Speciális konfiguráció lehetőséget, és nyomja meg a gombot.
2. lépés A figyelmeztető párbeszédpanelen válassza az Igen lehetőséget a speciális konfigurációs képernyő megnyitásához.
3. lépés Engedélyezze az Advanced Config funkciót, válasszon egy Ethernet portot, állítsa be a paramétereket, és alkalmazza a beállításokat.
4. lépés Válassza ki a következő Ethernet-portot a beállítás folytatásához, ami g az összes Ethernet-portot be nem állítja.

6.3.2 Képtolrás

A képernyő konfigurálása után állítsa be az overál vízszintes és függőleges eltolásait (Start X és Start Y). Jelenítse meg a képet, hogy biztosan a kívánt pozícióban jelenjen meg.

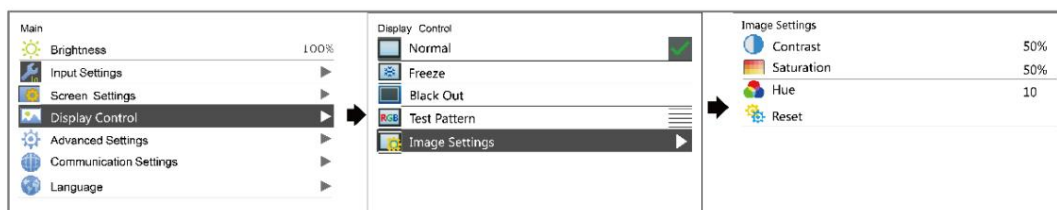
6-8 ábra Képtolrás



6.4 Kijelző vezérlése

Vezérelje a kijelző állapotát a LED képernyőn.

6-9 ábra Kijelző vezérlése



Normál: Az aktuális bemeneti forrás tartalmának normál megjelenítése.

Black Out: A LED képernyő elsötétíti a képet, és nem jelenít meg a bemeneti forrást. A bemeneti forrás továbbra is fennáll, de a képernyő háttérben jelenik meg.

Kimerevítés: Állítsa be, hogy a LED-képernyő mindig a keretet jelenítse meg lefagyott állapotban. A bemeneti forrás még mindig folyamatban van játszott a háttérben.

Tesztminta: A tesztminták a kijelző hatásának és a pixel működési állapotának ellenőrzésére szolgálnak. 8 van tesztminta, beleértve a tiszta színeket és vonalmintákat.

Képbéállítások: Állítsa be a kimeneti kép kontrasztját, telítettségét és színtelítettségét a megjelenítési hatás javítása érdekében.

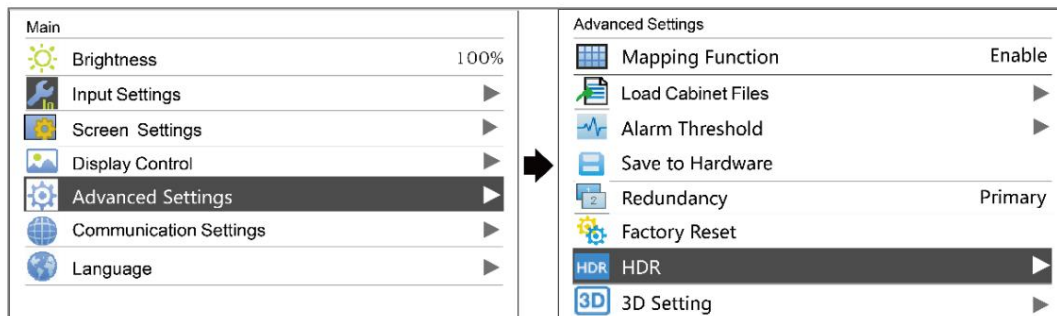
Paraméter	Leírás
Kontraszt	Tartomány: 0% és 100% között; 1. lépés%
Telítettség	Tartomány: 0% és 100% között; 1. lépés%
Színtelítettség	Tartomány: -180 - +180; 1. lépés

Jegyzet

A képbéállítási funkció nem érhető el, ha a kalibrációs funkció engedélyezve van.

6.5 További beállítások

Ábra 6-10 Speciális beállítások



6.5.1 Leképezési funkció

Ha ez a funkció be van kapcsolva, a képernyő minden szekrénye megjeleníti a szekrény sorszámát és az Ethernet port, amely betölti a szekrényt.

6-11 ábra A leképezési funkció illusztrációja



Példa: A "P:01" az Ethernet port számát, a "#001" pedig a szekrény számát jelöli.

jegyzet

A rendszerben használt fogadókártyáknak támogatniuk kell a Mapping funkciót.

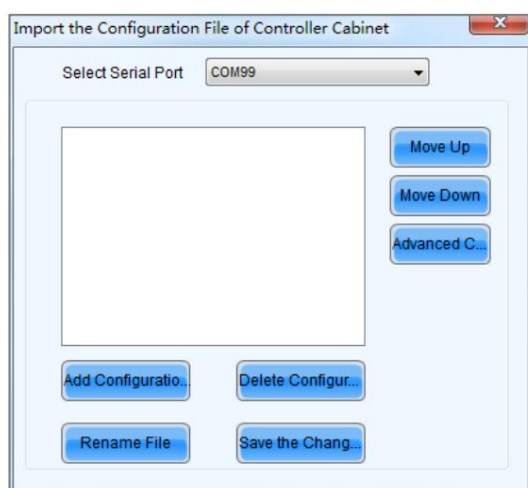
6.5.2 Szekrény konfigurációs fájlok betöltése

Mielőtt elkezdené: Mentse el a szekrény konfigurációs fájlját (*.rcfgx vagy *.rcfg) a helyi számítógépre.

Megjegyzés: A szabálytalan szekrények konfigurációs fájljai nem támogatottak.

1. lépés Futtassa a NovalCT-t, és válassza az Eszközök > Vezérlő szekrény konfigurációs fájl importálása menü pontját.
2. lépés A megjelenő oldalon válassza ki az aktuálisan használt Ethernet portot, majd kattintson a Konfigurációs fájl hozzáadása gombra a kiválasztáshoz és adjon hozzá egy szekrény konfigurációs fájlt.
3. lépés Kattintson a Save the Change to HW (Változás mentése a HW-re) gombra a változtatás vezérlő re való mentéséhez.

6-12 ábra A vezérlő szekrény konfigurációs fájljának importálása



6.5.3 Riasztási küszöbök beállítása

Állítsa be a riasztási küszöbértékeket az eszköz hőmérsékletére és feszültségére. Ha egy küszöbértéket túllép, a megfelelő ikon a kezdő képernyőn villog az érték megjelenítése helyett.



: Feszültségriasztás. A feszültség értéke pirosan villog. A küszöbérték 3,5 V és 7,5 V között van.



: Hőmérséklet riasztás. A hőmérséklet értéke pirosan villog. A küszöbérték -20°C és

+85°C.

6.5.4 Mentés a hardverre

Az aktuális képernyő konfigurációs paramétereit elmentheti és elmentheti a fogadó kártyákra. A konfiguráció az adatok nem vesznek el a készülék kikapcsolása után.

6.5.5 Redundancia beállítások

Beállíthatja az MCTRL4K-t első dleges eszközként vagy tartalék eszközként.

Beállítás első dlegesnek: A kezdő képernyőn a cél Ethernet-port ikonja kiemelve jelenik meg.

Beállítás biztonsági másolatként: A kezdő képernyőn a cél Ethernet port ikonja kiemelve és egy kis jel megjelenik az ikon felső sarkában.

Ha az első dleges eszköz meghibásodik, a mentési eszköz valós időben veszi át a munkát, vagyis a biztonsági mentést hatályba lép. A biztonsági mentés érvénybe lépése után a kezdő képernyőn a cél Ethernet port ikonok megjelennek a tetején lévő jelek 1 másodpercenként villognak.

6.5.6 Gyári beállítások visszaállítása

Állítsa vissza a vezérlő paramétereit a gyári beállításokra.

6.5.7 HDR

A HDR a High-Dynamic Range rövidítése. A HDR funkció nagyban javíthatja a kijelző képminőségét, tisztább és élénkebb képet tesz lehetővé, ha az eszközt NovaStar A8s vagy A10s Plus-szal együtt használják kártyák fogadása.

A HDR támogatja a HDR10 és HLG szabványokat. A következő két módszerrel engedélyezheti a HDR-t fő gnyent, és állítsa be a paramétereit.

1. módszer: Az LCD menüben

1. lépés Válassza a Speciális beállítások > HDR lehetőséget, és engedélyezze a HDR funkciót.
2. lépés Válasszon egy HDR-típust a HDR10 és a HLG közül.

Ha a bemeneti forrás HDR10, beállíthatja a Screen Peak Luma, Ambient Light és Low Grayscale értékeket.

Mód a megjelenítési hatás beállításához.

Ha a bemeneti forrás HLG, kiválaszthat egy HLG módot a 7 mód közül, nevezetesen a HLG1 (300 nit) módot. HLG7-hez (1700 nit).

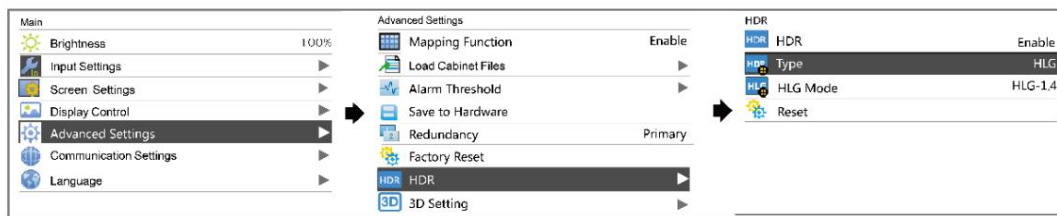
Szabványos paraméter	Leírás
HDR10 Screen	Peak Luma Tartomány: 100-10000; lépés: 10 Normál működés közben a képernyő fényerejének beállítására szolgál
	Háttérvilágítás Tartomány: 0-30; lépés: 10 A képernyőre sugárzott környezeti fény fényerejének megjelenítésére szolgál (Mérés után meg kell adnia a fényerő értéket.)
	Alacsony szűrkeábrnyalatos mód Tartomány: 0-50; 1. lépés A képmegjelenítési hatás javítására szolgál. Minél nagyobb az érték, annál tisztábbá teszi a részleteket az árnyékokban.
HLG	HLG dívat Összesen 7 HLG mód támogatott, köztük a HLG1 (300 nit), HLG2 (450 nit), HLG3 (600 nit), HLG4 (750 nit), HLG5 (1000 nit), HLG6 (1300 nit) és HLG7 (1700 nit) A képmegjelenítési hatás beállítására szolgál. A mód alapján választhat a tényleges képernyő csúcs Luma értékén. Ugyanakkor megpróbálhatja a szomszédos HLG módok a helyszíni környezeti fény alapján fényerőt a hatások megtekintéséhez és a legjobb mód kiválasztásához.

3. lépés (Opcionális) Válassza a Visszaállítás lehetőséget a HDR-beállítások gyári beállításainak visszaállításához.

Ábra 6-13 LCD menü Műveletek - HDR10



Ábra 6-14 LCD menü Műveletek - HLG



2. módszer: Szoftverben

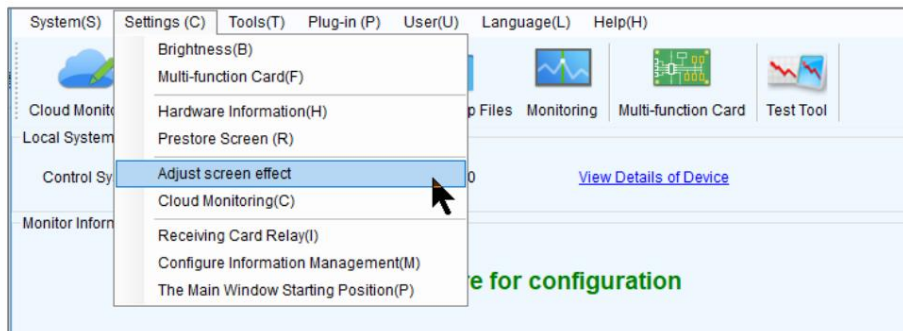
1. lépés Futtassa a NovaLCT-t, és válassza a Beállítások > Képernyő effektus beállításai menüpontot.

2. lépés A HDR-paraméterek beállítási táblái alatt válassza az Engedélyezés lehető séget.
3. lépés Kattintson a legördülő listára a HDR-szabvány kiválasztásához (HDR10 és HLG támogatott).
4. lépés Állítsa be a HDR paramétereket a megjelenítési hatás beállításához.

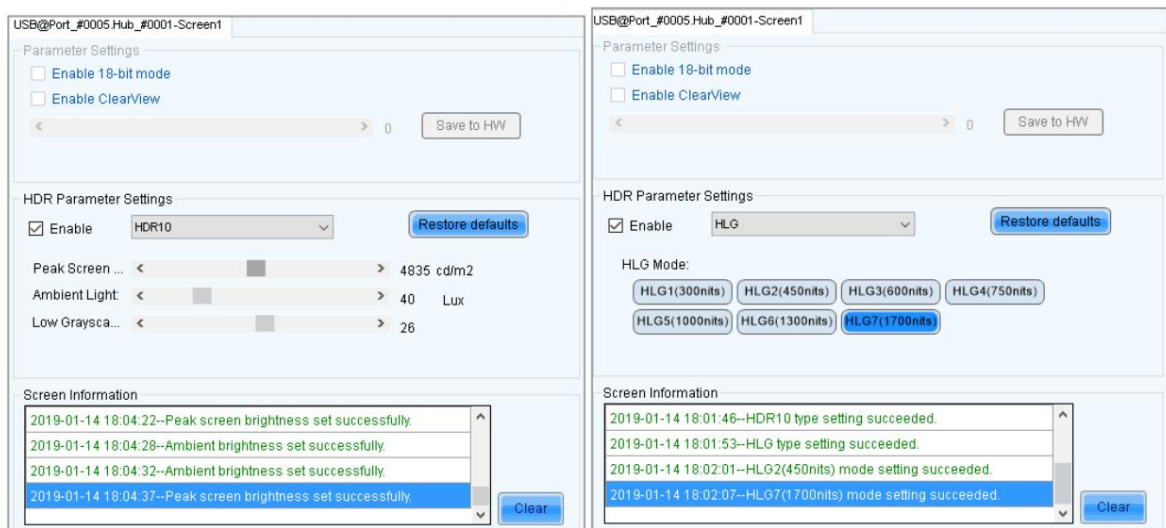
Ha a bemeneti forrás HDR10, a csúszkák húzásával állíthatja be a maximális képernyőfényerőt, környezeti világos és alacsony szűrkeárnyalatos mód való időben.

Ha a bemeneti forrás HLG, kattintással kiválaszthat egy HLG módot a 7 mód közül, nevezetesen a HLG1-et. (300 nit) HLG7-re (1700 nit).

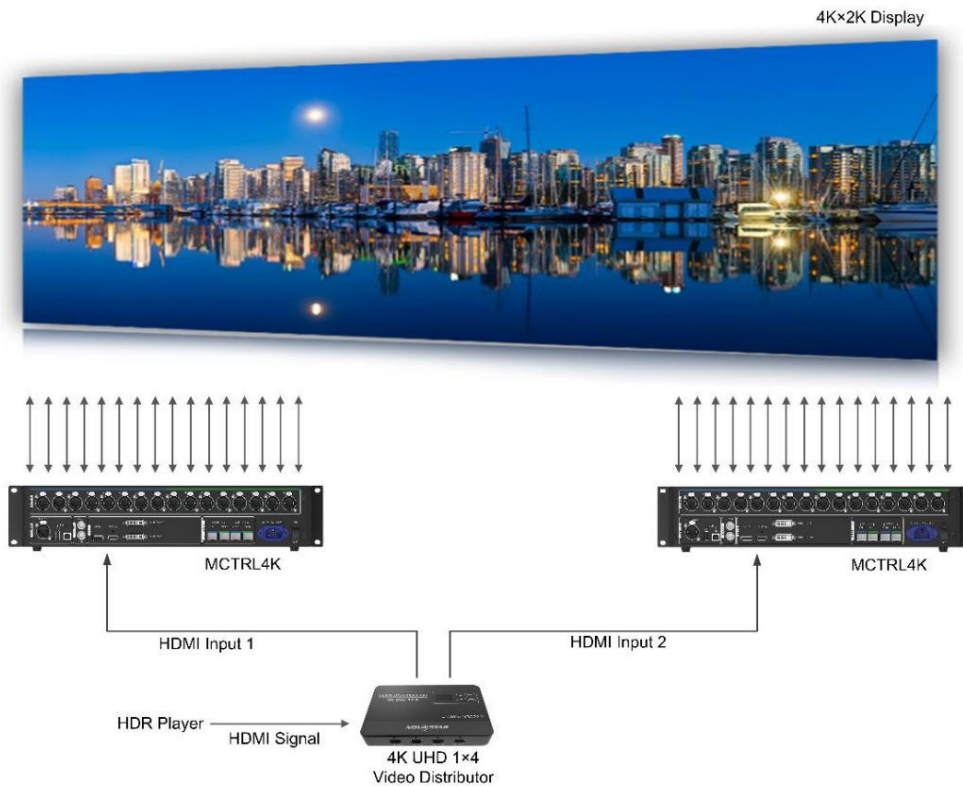
6-15 ábra A Képernyő effektus beállítási táblái



6-16 ábra A képernyő hatásának beállítási táblái



Alkalmazások



jegyzet

A HDR funkció csak a HDMI bemeneti csatlakozót támogatja.

A HDR funkció csak a 10 bites bemeneti forrást támogatja.

Ha a HDR funkció engedélyezve van, semmilyen kalibrációs művelet nem hajtható végre.

A NovalCT-ben a HDR és a ClearView funkciók nem engedélyezhetőek egyszerre.

A HDR funkció használata felére csökkenti az MCTRL4K terhelési kapacitását, mivel a HDR bemeneti forrás 10 bites. Kérjük, tekintse meg a fenti ábrát, és előre dolgozzon ki egy csatlakozási megoldást.

Ha a HDR engedélyezése után a bemeneti forrás nem felel meg a követelményeknek (10 bit, HDR10/HLG), a HDR funkció automatikusan letiltásra kerül. Ha a bemeneti forrás megfelel a követelményeknek, a HDR funkció automatikusan bekapcsol.

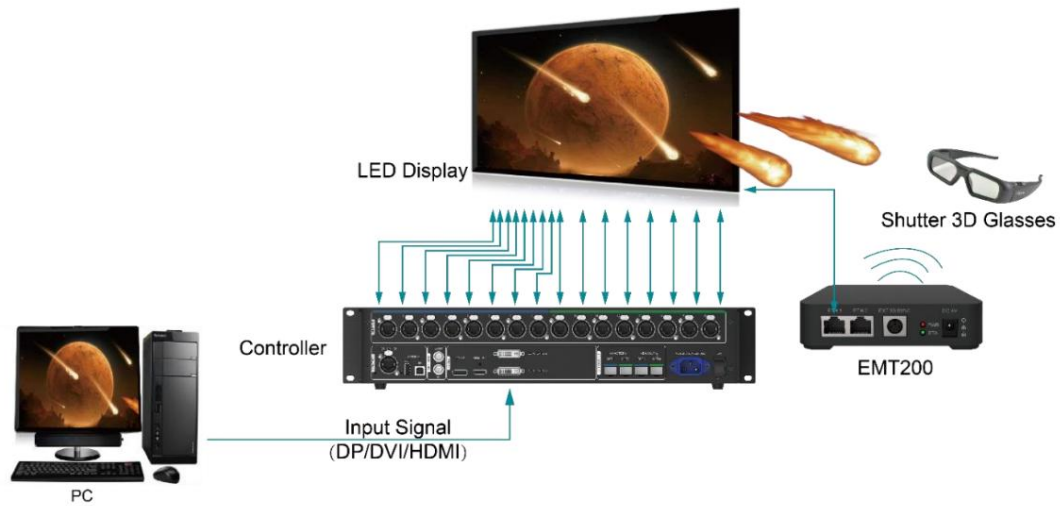
6.5.8 3D beállítások

Ez a funkció az EMT200 3D emitterrel és a 3D szemüveggel működik, hogy lehetővé tegye a felhasználók számára a 3D megjelenítés élményét effektusok a LED képernyőn. A részletes használatot lásd a [3D Emitter EMT200 Gyors üzembe helyezési útmutatóban](#).

Alkalmazások

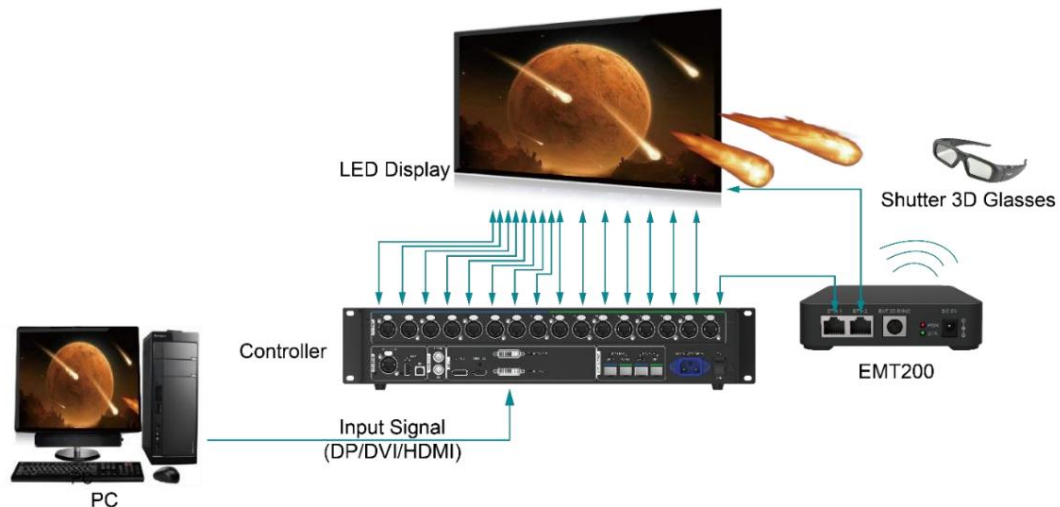
1. alkalmazás: EMT200 csatlakoztatva az utolsó fogadókártya mögé

6-17 ábra 1. alkalmazás



2. alkalmazás: EMT200 csatlakozik a vezérlő és a fogadókártya közé

6-18 ábra 2. alkalmazás



3D beállítási eljárás

1. lépés Csatlakoztassa a hardvereszközöket a megfelelő alkalmazásnak megfelelő en.
2. lépés Engedélyezze a 3D funkciót az alábbi módszerek bármelyikével, és állítsa be a 3D paramétereket.
 1. módszer: Az LCD menüben
 1. A kezdő képernyőn nyomja meg a gombot, hogy belépjen a fő menübe.
 - Ha a bemeneti forrás DUAL DVI, lépjen a 2-re.
 - Ha a bemeneti forrás HDMI vagy DP, lépjen a 4-re.
 2. Válassza a Bemeneti beállítások > Bemeneti mód > DVI mód > Mozaik lehetőséget.

3. Nyomja meg a BACK gombot a fő menü be való visszatéréshez.
4. Válassza az Advanced Settings > 3D Setting menü pontot az almenü be való belépéshez.
5. Engedélyezze a 3D-t, és állítsa be a videoforrás formátumát és a szem prioritási módot.

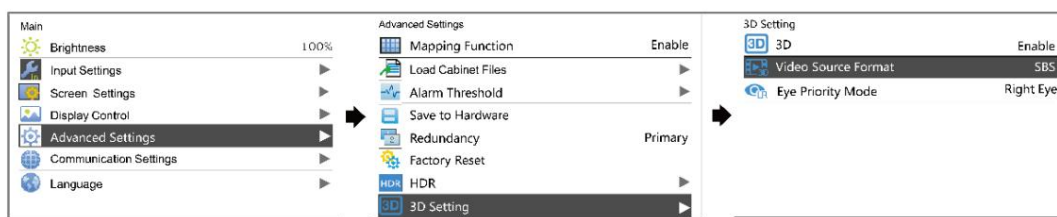
Videoforrás formátuma: állítsa be a formátumot SBS-re (egymás mellett), TAB-ra (fent és lent) vagy Frame SEQ.

(képkocka szekvenciális) az elért videoforrás formátumának megfelelően.

Szemprioritációs mód: Állítsa be a zemmódot Bal szemre vagy Jobb szemre, viselje a 3D szemüveget a

jelenítést meg és állítsa be a módot a megjelenítési hatás alapján.

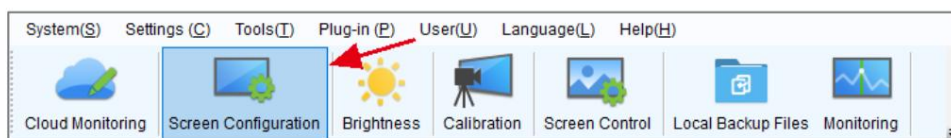
6-19. ábra: 3D beállítások az LCD menüben



2. módszer: Szoftverben

1. Futtassa a NovaLCT-t, válassza a Képernyő konfiguráció > Kártya küldése lehetőséget, válassza az Engedélyezés lehetőséget a 3D funkció területén, és kattintson a Beállítások gombra a 3D paraméterek beállítási oldalának megnyitásához.

6-20. ábra Képernyő konfiguráció



2. Állítsa be a 3D funkció paramétereit. Ezután kattintson a Mentés gombra a beállított paraméterek fájlként történő mentéséhez. Vagy tudsz kattintson a Betöltés gombra egy meglévő 3D konfigurációs fájl betöltéséhez.

Üzem mód kiválasztása: Ez a paraméter akkor érhető el, ha a videó forrása Dual DVI, ahogy az a
 ábra alább. Nem érhető el, ha a videóforrás HDMI vagy DP.

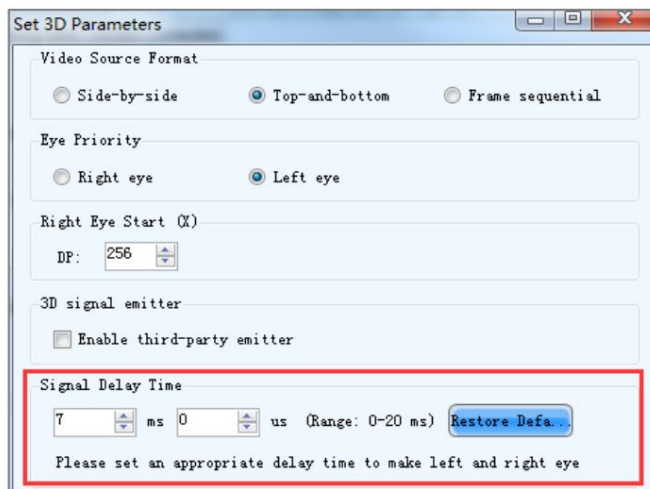


Jobb szem indítása: Ha a videoforrás formátumát egymás melletti vagy felül/lentől állítja be,

állítsa be a szem megfelelő kiindulási helyzetét.

Jelkésleltetési idő: Ha a bemeneti forrás DP vagy HDMI, be kell állítania ezt a paramétert. Kérem állítsa be

ezt a paramétert úgy, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a 3D szemüveg bal és jobb szem képértéke be van kapcsolva és szinkronizálja a képernyő megjelenő képértékével.



A képernyő konfigurációs oldalán kattintson a Mentés gombra az aktuális konfigurációs paraméterek mentéséhez vezérlő .

jegyzet

A 3D és az alacsony késleltetésű funkciókat nem lehet egyszerre engedélyezni.

Ha a 3D funkció engedélyezve van, semmilyen kalibrációs művelet nem hajtható végre.

Ha a speciális képernyő konfiguráció engedélyezett, a 3D funkció nem támogatott.

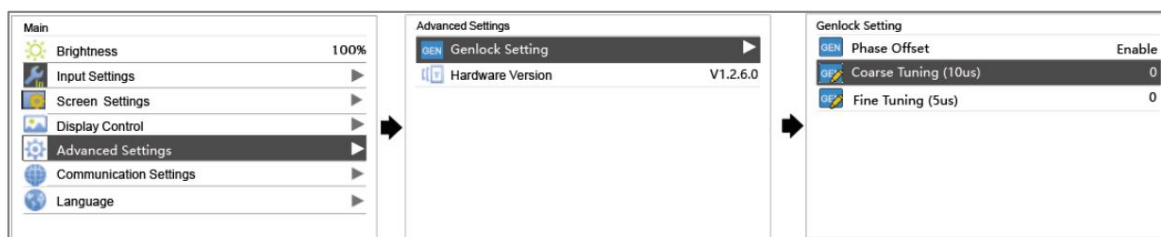
Ha a bemeneti forrás DVI, a DVI1 a bal szemhez, a DVI2 pedig a jobb szemhez tölti be a képeket. Amikor a 3D funkció használatban van, a beviteli mód nem váltható át többkártyás módra.

Ha a videoforrás formátuma egymás mellett vagy felül/lentől van beállítva, az Ethernet kimenet képfrekvenciája megduplázódik (például ha a bemeneti forrás képfrekvenciája 60 Hz, akkor az Ethernet képfrekvenciája a kimenet 120 Hz lesz), az Ethernet port terhelhető sége pedig felére csökken.

6.5.9 Genlock beállítás

Állítsa be a Genlock fáziseltolást a szinkronizálási forrás idejének visszafelé mozgásához.

6-21 ábra Genlock



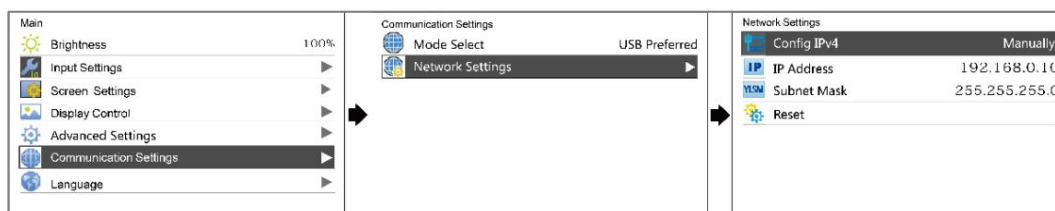
6.5.10 Hardververzió

Ellenőrizze a vezérlő hardververzióját. Ha új verzió jelenik meg, csatlakoztathatja a vezérlőt a PC a NovaLCT firmware-programjainak frissítéséhez.

6.6 Kommunikációs beállítások

Állítsa be az MCTRL4K kommunikációs módját és hálózati paramétereit.

6-22. ábra Kommunikációs beállítások



Kommunikációs mód: USB preferált és helyi hálózat (LAN) előnyben részesítés.

A vezérlő USB porton és Ethernet porton keresztül csatlakozik a számítógéphez. Ha az USB Preferred lehetőséget választja, a PC inkább az USB porton vagy az Ethernet porton keresztül kommunikál a vezérlővel.

A hálózati beállítások manuálisan vagy automatikusan is elvégezhetőek.

A kézi beállítások közé tartozik a vezérlő IP-címe és az alhálózati maszk.

Az automatikus beállítások automatikusan be tudják olvasni a hálózati paramétereket.

Visszaállítás: A paraméterek visszaállítás az alapértelmezett értékekre.

6.7 Nyelv

Módosítsa az eszköz rendszernyelvét.

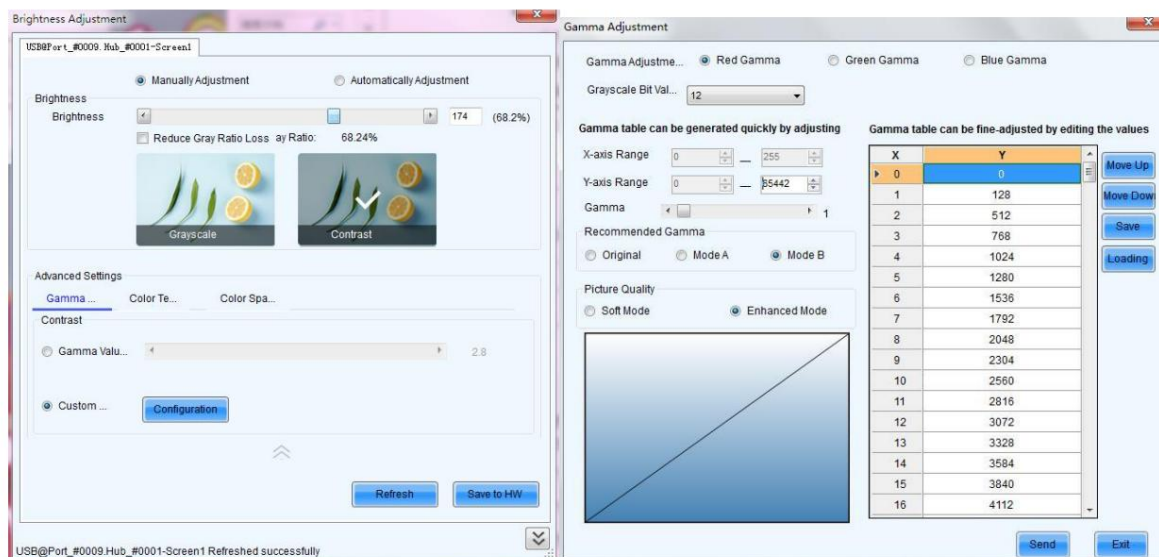
7 Műveletek számítógépen

7.1 Egyedi gamma beállítás RGB-hez

Az MCTRL4K támogatja az RGB egyedi gamma beállítását, ha a bemeneti forrás bitmélysége 10 bites vagy 12 bites. Ez a funkció hatékonyan tudja szabályozni a kép egyenetlenségét alacsony szűkeárnyalatos körülmények és fehéregyensúly esetén, eltolás a képmínőség javítása érdekében.

1. lépés Futtassa a NovalCT-t, kattintson a Képernyő konfiguráció elemre, válassza ki az aktuális művelet kommunikációs portját, majd kattintson a Tovább gombra.
2. lépés A Kártya küldése lapon válassza ki a megfelelő bemeneti forrás bitmélységét, majd kattintson a Beállítás gombra.
3. lépés A NovalCT kezdő lapján válassza a Brightness (Fényerő) > Manually Adjustment (Kézi beállítás) lehetőséget.
4. lépés Az Advanced Settings (Speciális beállítások) alatt válassza a Gamma > Custom Gamma Adjustment menüpontot, majd kattintson a Configuration (Konfiguráció) lehetőségre a Gamma Adjustment (Gammabeállítás) oldal megnyitásához.
5. lépés Állítsa be a Red Gamma, a Green Gamma és a Blue Gamma.
6. lépés Kattintson a Küldés gombra.
7. lépés Zárja be a Gamma Adjustment oldalt. A Fényerő beállítás oldalán kattintson a Mentés a HW-re elemre.

7-1 ábra Gamma beállítási oldal



jegyzet

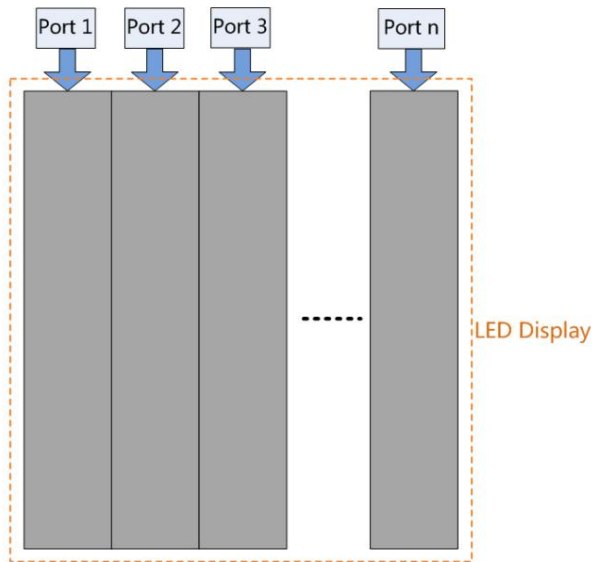
Ha a bemeneti forrás bitmélysége 8 bites, az RGB egyedi gamma beállítását az AXs (V2.0) sorozatú vevő kártyák valósítják meg.

7.2 Alacsony késleltetés

Az MCTRL4K alacsony, 1 ms-nál rövidebb késleltetést támogat (ha a kép kezdő pozíciója 0). Az alacsony késleltetést arra használják, hogy csökkentsék a késleltetést a videojel bemenete és a megfelelő kimenet között.

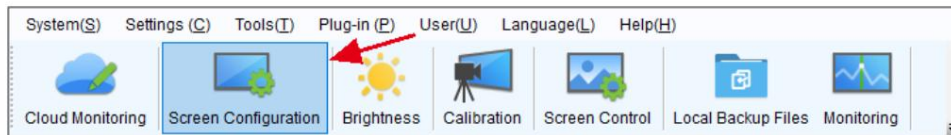
Az alacsony késleltetés funkció használatához biztosítani kell, hogy minden Ethernet-port függetlenül legyen töltve be a szekrényeket a képernyő konfigurálása során, ahogy az a 7-2. ábrán látható.

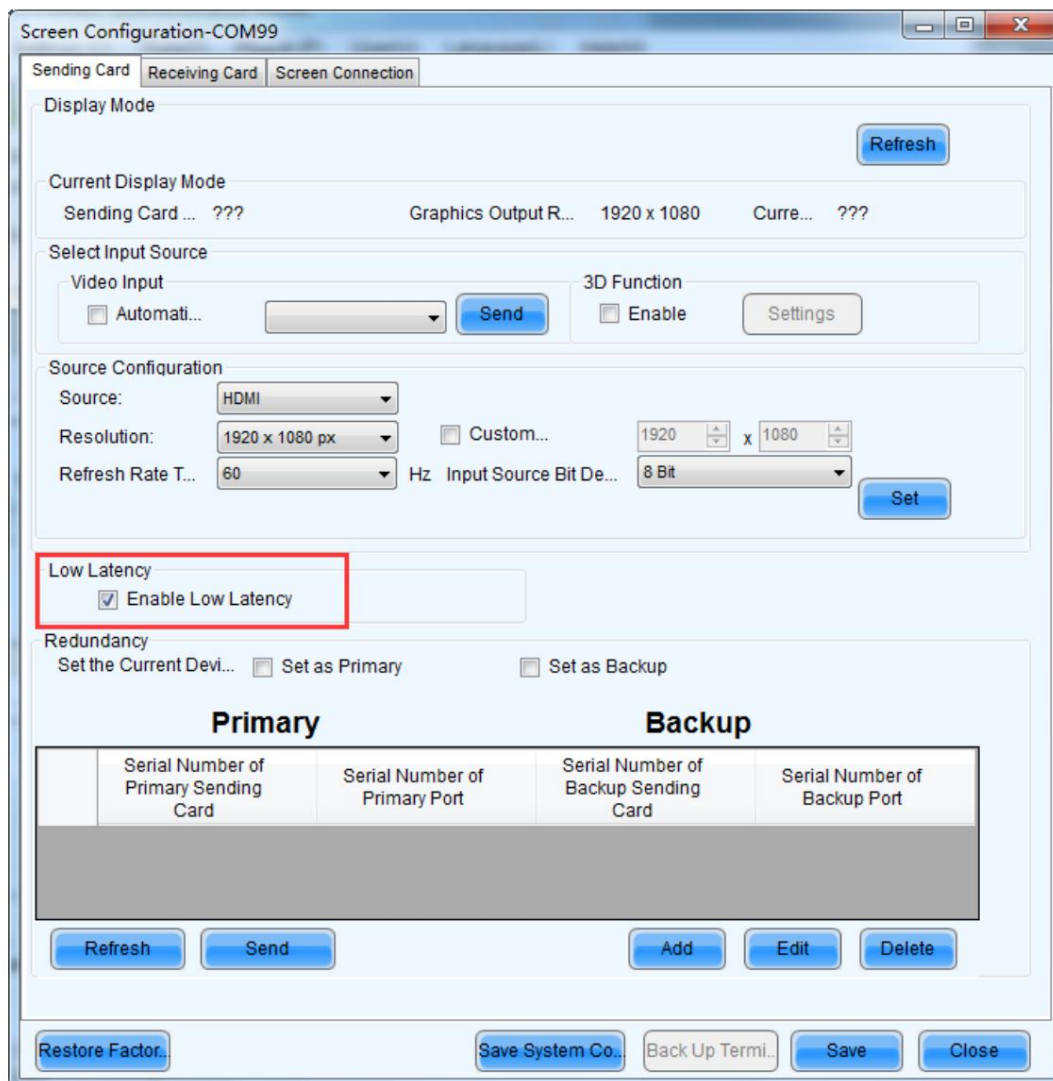
7-2. ábra Függőleges rakodás



1. lépés Futtassa a NovalCT-t, válassza a Képernyő konfiguráció lehetőséget, és lépjen a Kártya küldése lapra.
2. lépés A Képernyő konfiguráció oldalon válassza az Alacsony késleltetés engedélyezése lehetőséget.
3. lépés Kattintson a Rendszerkonfigurációs fájl mentése és a Mentés gombra.

7-3. ábra Alacsony késleltetés





jegyzet

Az alacsony késleltetés funkció akkor támogatott, ha a bemeneti forrás DP vagy HDMI. Az alacsony késleltetési idő és a Genlock funkció nem engedélyezhető egyszerre. Ha az alacsony késleltetés funkció engedélyezve van, a képetolása nem haladhatja meg a bemeneti forrás méretét.

7.3 Bemeneti forrás Bitmélység

Állítsa be a bemeneti forrás bitmélységét, beleértve a 8 bites, 10 bites és 12 biteseket.

1. lépés Futtassa a NovalCT-t, válassza a Képernyő konfiguráció lehetőséget, és lépjen a Kártya küldésére lapra.
2. lépés Kattintson a Bemeneti forrás bitmélysége melletti legördülő listára, és válassza ki a bitmélységet.
3. lépés Kattintson a Rendszerkonfigurációs fájl mentése és a Mentés gombra.

7-4 ábra Bemeneti forrás bitmélysége



7-1 táblázat Bemeneti forrás bitmélység beállítáása

Bit mélység	Leírás
8 bites	Az MCTRL4K terhelhető sége nem csökken.
10 bites	Az MCTRL4K terhelhető sége felére csökken.
12 bites	Az MCTRL4K terhelhető sége felére csökken.

7.4 Műveletek a weboldalon

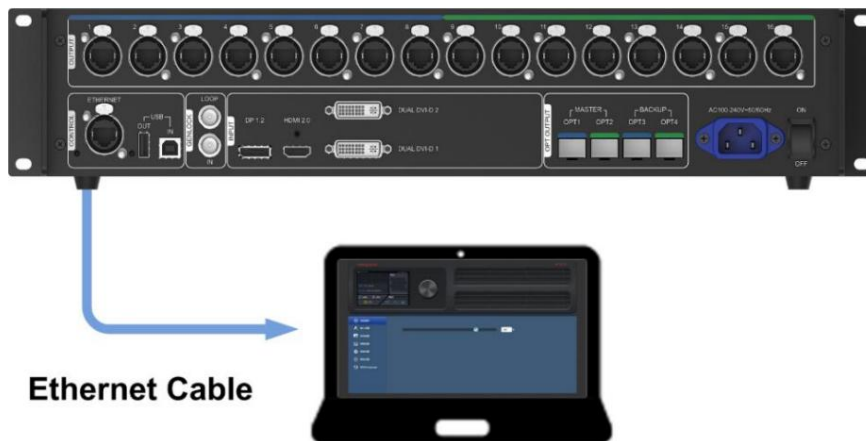
Az MCTRL4K támogatja a webes vezérlési funkciókat, így a képernyő konfiguráció egyszerűen és gyorsan elvégezhető PC-n vagy mobilkészüléken.

jegyzet

Az LED-képernyő webes konfigurálásához a Google Chrome böngésző (Chrome 50 vagy újabb) ajánlott.

7.4.1 Környezetkonfiguráció

7-5 ábra Környezet konfigurációs diagram



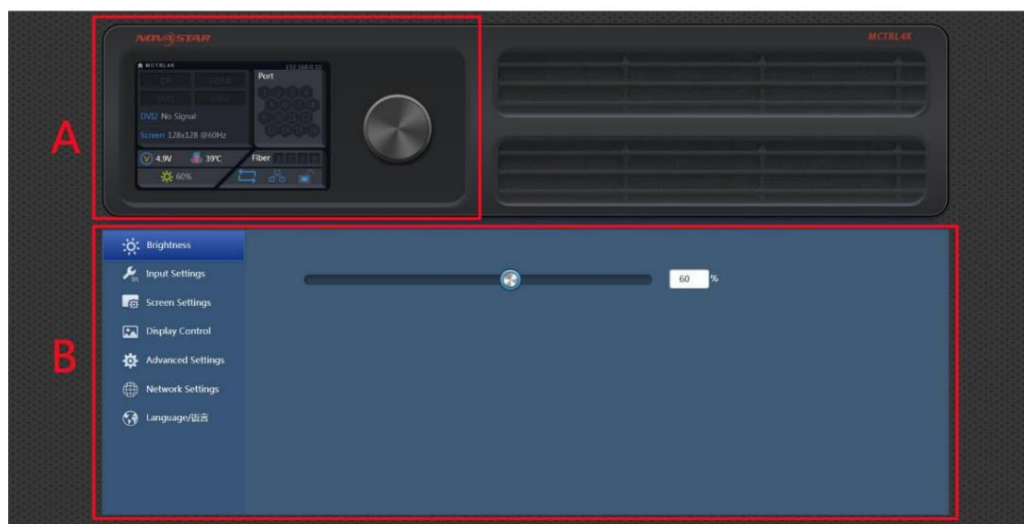
1. lépés Csatlakoztassa az MCTRL4K-t egy számítógéphez (vagy egy mobilszközökhöz) Ethernet-kábellel vagy útválasztón keresztül.
2. lépés Szerezze meg az MCTRL4K IP-címet a kezdő képernyő jobb felső sarkában.
3. lépés Nyissa meg a javasolt webböngészőt a számítógépen, és írja be a „http://a fenti eszköz IP-címet” a címsávot, majd nyomja meg az Enter billentyűt, hogy az eszköz webvezérlési oldalára ugorjon.

jegyzet

Az MCTRL4K-nak és a számítógépnek (vagy mobilszköznek) ugyanazon a LAN-on kell lennie.

7.4.2 Műveletek

7-6. ábra Webes vezérlő oldal



A terület: Hardverkapcsolati állapotok és az MCTRL4K bemeneti, kimeneti és egyéb csatlakozóinak terhelési kapacitása. A részletekért lásd az [5. fejezetet Kezdő képernyő](#).

B terület: Műveletek végezhető ezen a területen. A részleteket lásd a [6. Menü műveletek fejezetben](#).

Kattintson a B terület bal oldalán található menü sorra a módosítási opció kiválasztásához, és a megfelelő műveleteket a jobb oldalon végezheti el.

7.5 Szoftverműveletek PC-n

7.5.1 NovaLCT

Csatlakoztassa az MCTRL4K-t a NovaLCT V5.2.0 vagy újabb verziójával telepített vezérlő számítógéphez USB-porton keresztül a képernyő konfigurálásához, a fényerő beállításához, a kalibráláshoz, a kijelző vezérléséhez, a monitorozáshoz stb. Működésük részleteiért lásd: NovaLCT LED konfigurációs eszköz szinkronvezérlő [rendszerhez Használati utasítás](#).

7-7. ábra NovaLCT



7.5.2 SmartLCT

Csatlakoztassa az MCTRL4K-t a SmartLCT V3.4.0 vagy újabb verziójával telepített vezérlő számítógéphez USB-porton keresztül a zóna elem-képernyő konfigurálásához, a varrat fényerejének beállításához, a valós idejű megfigyeléshez, a fényerő beállításához, a hot backuphoz stb. Működésük részleteiért lásd: a SmartLCT használati útmutatóját.

7-8 ábra SmartLCT



7.6 Alapszoftver frissítés

7.6.1 NovaLCT

A NovaLCT alkalmazásban hajtsa végre a következő lépéseket a firmware frissítéséhez.

1. lépés Futtassa a NovaLCT-t. A menü sorban lépjen a User > Advanced Synchronous System User Login menü pontra. Írja be a jelszót, majd kattintson a Bejelentkezés gombra.
2. lépés Írja be az „admin” titkos kódot a programbetöltő oldal megnyitásához.
3. lépés Kattintson a Tallózás gombra, válasszon ki egy programcsomagot, majd kattintson a Frissítés gombra.

7.6.2 SmartLCT

A SmartLCT alkalmazásban hajtja végre a következő lépéseket a firmware frissítéséhez.

1. lépés Futtassa a SmartLCT-t, és lépjen be a V-Sender oldalra.

2. lépés A jobb oldali tulajdonságok területén kattintson a gombra



hogy lépjen be a Firmware Upgrade oldalra.

3. lépés Kattintson  a frissítési program elérésének kiválasztásához.

4. lépés Kattintson a Frissítés gombra.

8 Műszaki adatok

Elektromos paraméterek	Bemeneti feszültség	AC 100 V~240 V-50/60 Hz
	Névleges teljesítményfelvétel	30 W
Működési környezet	Hőfok	-20°C és +60°C között
	páratartalom	10% relatív páratartalom 90% relatív páratartalom között, nem kondenzál
Tárolási környezet	Hőfok	-20°C és +70°C között
	páratartalom	10% relatív páratartalom 90% relatív páratartalom között, nem kondenzál
Fizikai specifikációk	Méret	482,6 mm × 372,0 mm × 88,1 mm
	Súly	4,6 kg
Csomagolási információk	Hordtáska	530 mm × 420 mm × 193 mm
	Kiegészítő doboz	405 mm × 290 mm × 48 mm Kiegészítő kiegészítők: 1x tápkábel 1x Ethernet kábel 1x USB kábel 1x HDMI kábel 1x DP kábel
	Csomagoló doboz	550 mm × 440 mm × 210 mm

Copyright © 2022 Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd. All Rights Reserved.

No part of this document may be copied, reproduced, extracted or transmitted in any form or by any means without the prior written consent of Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

Trademark

 is a trademark of Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

Statement

Thank you for choosing NovaStar's product. This document is intended to help you understand and use the product. For accuracy and reliability, NovaStar may make improvements and/or changes to this document at any time and without notice. If you experience any problems in use or have any suggestions, please contact us via the contact information given in this document. We will do our best to solve any issues, as well as evaluate and implement any suggestions.

[Official website](http://www.novastar.tech)
www.novastar.tech

[Technical support](mailto:support@novastar.tech)
support@novastar.tech