

# Teszt EIZO EV3895: 24:10 ultraszéles monitor tökéletességben

*Az EIZO első ultraszéles ívelt monitora kiváló képminőségével és átfogó funkcióival szerez pontot a tesztben.*

07.12.2020, Manuel Findeis

## **Bevezetés**

Az extra széles, ívelt képernyők már jó ideje léteznek. Az EIZO-nál azonban eddig hiába keresték a rajongók. Az EIZO azonban nem arról híres, hogy feltétlenül elsőként akarja alkalmazni az új technológiákat. A japán prémiumgyártó inkább a különösen kiforrott és megbízható készülékeket képviseli.

De az EIZO EV3895 készülékkel végre eljött az idő. A vállalat bemutatja első saját fejlesztésű Ultrawide képernyőjét. A 24:10-es formátumú modell IPS-panelje 37,5 hüvelyk átlóméretű, és 3840 x 1600 pixeles (UWQHD+) felbontással rendelkezik. A modern interfészválasztékban DisplayPort, HDMI és USB-C is szerepel. A külső eszközök akár 85 wattal is táplálhatók.

Az EIZO EV3895 azonban messze túlmutat az USB-C előnyeiben. Egy teljes dokkolóállomás integrálásával, LAN-csatlakozással és KVM-kapcsolóval, valamint kiterjedt PiP-funkciókkal akár három eszközt is vezérelhet egyetlen egér-billentyűzet kombinációval, és akár három számítógép bemenetét is megjelenítheti egyszerre a hatalmas képernyőn. Ehhez a képernyő többféle előbeállítással különbözőképpen felosztható. A "Picture Swap" funkcióval a képterületeket egy gombnyomással, villámgyorsan lehet cserélni.

A színpontosság tekintetében 10 bites LUT-tal felszerelt készülék egyébként is különösen az irodai és otthoni munka hatékonyságát és termelékenységét szolgálja. Elsődleges célcsoportok a tőzsdeügynökök, befektetési bankárok és más szakmák, akiknek jól jön a sok képernyő szélességben.

Az elektrosztatikus vezérlőkkel ellátott, gyakorlatilag keret nélküli kialakítás a többképernyős megoldásokban minimális zavarást okoz az összetett képernyőfelületben, és átfogó ergonomiai funkciókat is biztosít.

Az EIZO által kifejlesztett hibrid technológiának köszönhetően a kijelző állítólag villogásmentes marad, így kíméli a szemet. Ehhez hozzájárul a kép fényerejének érzékelővel vezérelt automatikus beállítása is. Ezzel természetesen áramot is megtakarítunk - a gyártó szerint akár 50 %-ot is.

Tekintettel a nagyvonalú, ötéves, helyszíni cserével járó gyártói garanciára, az EIZO felár a hasonló készülékekhez képest nem különösebben magas. Az RRP 1739 euró, de a tesztelés idején a készüléket már 1509 euróért meg lehetett rendelni a boltokban. Az EIZO EV3895 fekete (EV3895-BK) és fehér (EV3895-WT) színben kapható.

A funkciókkal és specifikációkkal kapcsolatos részletes információkat az [EIZO EV3895](#) adatlapján talál.

## Szállítási terjedelem

Az EIZO környezet- és társadalomtudatos gyártás iránti igénye már a csomagoláson is megmutatkozik. A felesleges műanyag zacskókról nagyrészt lemondtak. A gyorsindítási útmutató és a megfelelőségi dokumentumok például hagyományos borítékban vannak, amely tökéletesen betölti a célját.

Az EV3895 minden egyes darabja az EIZO saját gyárában készül, amely ISO 14001 tanúsítvánnyal rendelkező környezetirányítási rendszerrel rendelkezik. Ez magában foglalja a hulladék, a szennyvíz és a kibocsátások, valamint az erőforrás- és energiafogyasztás csökkentésére irányuló intézkedéseket, egészen az alkalmazottak környezettudatos magatartásának előmozdításáig.

Ebben az összefüggésben az is figyelemre méltó, hogy az EIZO a termék weboldalán kifejezetten kijelenti, hogy az EV3895 szociálisan felelős módon, gyermek- és kényszermunka nélkül készül. A gyártó a teljes ellátási láncot - különösen az úgynevezett konfliktusásványok beszállítóit - is elkötelezi a társadalmilag felelős gyártás mellett.

Azok, akik mindig csak a legolcsóbb készüléket keresik, amikor vásárlási döntést hoznak, ezt elgondolkodtatónak találhatják.



### *Szállítási terjedelem*

A szállítási terjedelem nagyon nagyvonalú, az egység méretének megfelelően. A tápkábelen kívül az összes csatlakozótípushoz kiváló minőségű kábelek tartoznak a csomaghoz: DisplayPort, HDMI és USB-C. A háromszoros USB-hub teljes ellátásához szükséges két USB-hub kábelt (B-típusú az A-típusúhoz) is mellékeltek. A hátoldalon található csatlakozók elrejtésére a mellékelt fedőlap használható.

A mellékelt, nyomtatott formátumú gyorsindítási útmutató mindenekelőtt a készülék beállításában nyújt segítséget. Szokás szerint közvetlenül az EIZO EV3895 termékoldaláról könnyedén letölthettük a részletes kézikönyvet, az illesztőprogramokat és a szabványos színprofilt. Az EIZO azon kevés gyártók közé tartozik, akik olyan kézikönyveket biztosítanak, amelyek valóban megérdemlik ezt a nevet.

A "Screen InStyle" kiegészítő szoftver szintén elérhető a letöltési területen. Ez lehetővé teszi az energiafogyasztás, a szín, a fényerő és egyéb beállítások egyszerű kezelését egyetlen képernyő vagy többmonitoros konfiguráció esetén.

A kiegészítő szoftvereket nem néztük meg közelebbről a teszt keretében, de máshol szerzett tapasztalatok alapján elmondhatjuk, hogy az EIZO a japán kameragyártókkal ellentétben megértette a hardver és a szoftver jól összefogott, átfogó megoldásának fontosságát. Ez persze a monitorok terén is említésre méltó a tajvani és kínai konkurenciához képest.

Inkább rendszeresen, mint ritkán találkozik az ember olyan kiegészítő szoftverekkel, amelyek úgy tűnik, hogy szeretetlenül össze vannak dugva és befejezetlenek, és amelyeket jobb, ha eleve nem telepít. Az EIZO esetében ez nem így van, ezért ez egy olyan plusz pont, amit érdemes figyelembe venni.

## **Optika és mechanika**

Nincs szükség összeszerelésre, mivel a készülék már teljesen előre összeszerelve van a dobozban, és csak az asztalhoz kell szállítani. Ez egyrészt kényelmes, másrészt a képernyő jobb védelmét is szolgálja szállítás közben. Az ívelt kijelző különösen érzékeny a nyomóterhelésre, és a szállítószoftárok nem arról híresek, hogy szállítás közben kesztyűs kézzel bánnának a dobozzal. A külső doboz kissé terjedelmes méreteit szívesen elfogadjuk.

Az EIZO a csomagolásra is kitalált valami különlegeset, hogy a kicsomagolás segítség nélkül is egyszerű maradjon. A külső doboz alján négy műanyag klipsz található. A klipszek kioldása után egyszerűen felfelé húzhatjuk a doboz egy részét, és kényelmesen és biztonságosan kivesszük a készüléket.

A támasztóláb is eltávolítható, ha szükséges. Erre a célra az állóláb felett vagy a süllyesztett markolat alatt található nyomógomb szolgál. Alatta a VESA szabványnak (100 × 100 mm) megfelelő menetek láthatók. A kézikönyv szerint a megfelelő csavarok is a szállítási terjedelem részét képezik.



*A támasztóláb összeszerelése*

A kialakítás elvileg megfelel a már több generációs készülékeknél megszokott tervezési vonalnak. A 2020-ban bemutatott EV sorozat "5" utótaggal ellátott új modelljeinél

azonban a részleteknél a tömör, de kemény élék helyett az ívelt vonalak és a lágy ívek felé mutató tendencia figyelhető meg.

A hátlapon lévő bevágás arcot ad az EIZO EV3895-nek, még ha a "mosoly" itt a formátum miatt kicsit széles is. Ugyanakkor azonban vannak funkcionális szempontjai is. Ügyesen elrejtí a szellőzőnyílásokat, és kevésbé teszi ki őket a porlerakódásoknak. A szállításhoz vagy a magasságállításhoz közepén egy stabil fogófelület is található.



*Előlnézet a legmagasabb helyzetben*



*Hátsó nézet a legmagasabb helyzetben*



*Előlnézet a legalacsonyabb helyzetben*



*Hátsó nézet a legalsó helyzetben*

A kétlépcsős felépítésű állványt már ismerjük más modellekből, és itt a sokkal nehezebb és terjedelmesebb EIZO EV3895-öshöz igazították. Ami újdonság, az a sokkal szellősebbnek tűnő lemezjátszó, amelynek közepén egyszerűen hagytak egy nyílást.

Az EIZO EV3895 magasságállítása is szokatlanul nagyvonalú. Ez 19,3 cm-t tesz ki, és lehetővé teszi, hogy a kijelzőt teljesen a forgótányérra süllyesszük. Az ehhez szükséges erő kifejtés azonban jelentős. Más gyártók ezt elegánsabban oldották meg gáznyomású rugókkal.



*Nézet Forgatás balra*



*Nézet Forgatás jobbra*

A mechanikus beállítási lehetőségek körére azonban tényleg nem lehet panasz. A dőlésszög  $-5^\circ$  és  $+35^\circ$  között állítható. A saját tengelye körüli elforgatás mindkét irányban legalább  $35^\circ$ -kal lehetséges. Pivot funkciót senki sem fog várni ennél a kijelzőformátumnál.



*Oldalnézet*



*Oldalnézet a legnagyobb dőlésszöggel hátrafelé*



*Kétszintes állvány kiterjedt kábelkezeléssel*

Az EIZO EV3895 sok bemeneti jel és több számítógép egyidejű használatára készült. Ennek megfelelően az EIZO különös figyelmet fordított a kábelkezelésre is. Egyrészt az állvány lábán egy könnyen nyitható vezetősín található a kábelek kötegeléséhez. Emellett igény esetén nagyon könnyen eltávolítható.



*Kábelvezető szerelve*



*Kábelvezető leszerelve*

A hátoldalon lévő portok jól hozzáférhetőek, és a tökéletes befejezés érdekében nagyméretű és könnyen illeszthető keretet lehet rájuk helyezni.



*Kábelfedél nyitva*



*Kábelfedél zárva*

A tápegység a házba van beépítve. A készülék a külön erre a célra szolgáló hálózati kapcsolóval teljesen leválasztható a hálózatról. A kijelző hátoldalán található szellőzőnyílások méretüket tekintve nagyon diszkrétek, és a bevágásban is gyakorlatilag láthatatlanok. Hosszabb használat után enyhe felmelegedés érezhető ezen a területen.



*Rejtett szellőzőnyílások*

Az EIZO szokás szerint nagyon jó minőségű és ugyanakkor robusztus műanyagot használ a kijelző burkolatához. A felhasznált anyagok tapintása jó, de nem átlagon felüli. Összességében a kivitelezés nagyon jó benyomást kelt. A résekben sem találtunk semmilyen szabálytalanságot.



*Mindkét változat felülnézetből (ábra: EIZO)*

Az EIZO EV3895 egyébként fehér színben is kapható. A mi szempontunkból a készülék még elegánsabbnak tűnik. A kijelző formátumának és a működés közbeni görbületnek a különlegességeiről később a szubjektív értékelésben részletesebben is szólnunk.

## Technológia

### Működési zaj

Az EIZO EV3895 esetében nem észleltünk semmilyen működési zajt. Mind készenléti állapotban, mind működés közben a monitor teljesen zajtalanul működik - függetlenül a fényerő beállításától. A zajok kialakulása azonban különösen a sorozat bizonyos mértékű szóródásának lehet kitéve, ezért ez az értékelés nem feltétlenül érvényes egyformán egy sorozat minden készülékére.

### Energiafogyasztás

	Gyártó (wattban)	Mérve (wattban)
Működés max.	194	46,95
Tipikus működés	28	-
140 cd/m <sup>2</sup>	k. A.	30
Működés min.	k. A.	18,52
Energiatakarékos üzemmód (készenléti)	<0,5	<0,4
Kikapcsolva (Soft-off)	<0,5	<0,4
Kikapcsolva (hálózati kapcsoló)	0	0

*\*Mért értékek további fogyasztók nélkül (hangszóró és USB)*

Az EIZO az adatlapon 194 wattos maximális fogyasztást ad meg. Ennek az értéknek senkit sem kell megdöbbennie, hiszen ez maximális fényerővel és az összes jel- és USB-csatlakozás használatával történő működést jelenti. Valószínűleg csak akkor érhető el, ha egy külső eszközzel a maximális 85 wattot tápláljuk.



Méréseink szerint az energiafogyasztás maximális fényerősségen alig 47 watt alatt van. Készületi állapotban valamivel kevesebb, mint 0,4 wattot mértünk, és ennél valamivel alacsonyabb értéket soft-off üzemmódban. Az energiafogyasztás a hálózati kapcsolóval teljesen kikapcsolható.

A munkaállomáson 140 cd/m<sup>2</sup> fényerősségnél a mérő 30 wattot mutat. Ez majdnem pontosan megfelel a gyártó által a tipikus fogyasztásra vonatkozóan megadott adatoknak. A hatékonyság ennél a fényerőnél nagyon jó 1,5 cd/W-nek számít, és működés közben is javítható. Erről az EcoView funkció gondoskodik. Kívánságra a monitor fényereje egy érzékelő segítségével automatikusan a környezeti fényerőhöz igazítható.

### Kapcsolatok

A legtöbb monitor esetében a kábelek általában vagy alulról felfelé, vagy vízszintesen hátulról előre vannak csatlakoztatva. Az előbbi jó a kábelek későbbi összekötéséhez, másrészt viszont elég körülményes megtalálni a nyílást. A második változat sokkal kényelmesebb, de a kábelek hátrafelé kilógnak. Ez azt jelenti, hogy a kábelek lefelé történő kötegelése nem olyan egyszerű, a kábelek mindig hátulról látszanak, és könnyen útban lehetnek, ha a készüléket falra szerelik.



*A bal oldali csatlakozások: Táp és hálózati kapcsoló*



*Csatlakozások a jobb oldalon: Jelbemenetek*

A gyártó megoldása az EIZO EV3895 esetében legalább annyira egyszerű, mint amennyire zseniális. A kábeleket szintén vízszintesen, de a kijelző irányába dugják be. Ezáltal nagyon könnyen hozzáférhetővé és cserélhetővé válnak. Ugyanakkor nem állnak hátrafelé ki, és nagyon jól össze lehet őket kötni az állványláb mentén. A könnyen felszerelhető fedőlap ezután gyakorlatilag teljesen elrejtí a kábeleket, így a készülék hátulról is nagyon elegánsan néz ki, amikor a vásárlókkal érintkezik.



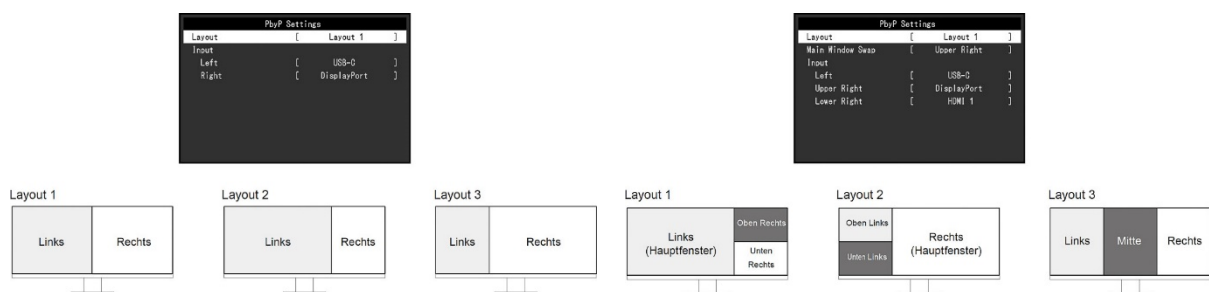
*Kábelkezelés az EIZO EV3895 fehér színben (Kép: EIZO)*

Az EIZO EV3895 a csatlakozási lehetőségek terén is jól felszerelt: 1 x USB-C (DisplayPort alternatív üzemmód, HDCP 1.3), 1 x DisplayPort (HDCP 1.3), 2 x HDMI (HDCP 2.2/1.4). Ezen kívül a hátoldalon találunk egy RJ-45 bemenetet, amely szintén támogatja a gigabites sebességet.

Az USB-C bemenet USB upstream portként is szolgál. A hozzá csatlakoztatott eszközök videojelet továbbíthatnak, és egyidejűleg LAN, USB hub és tápellátás (max. 85 watt) áll rendelkezésre a **dokkolóállomás** értelmében.

Két további upstream port áll rendelkezésre B típusú csatlakozóként. Az összesen három upstream port nem alternatívaként értendő, hanem egyidejűleg használható. Nálunk ez még egyetlen monitorral sem fordult elő a tesztben. Mivel az EIZO EV3895 beépített KVM-kapcsolóval is rendelkezik, akár három eszközt is vezérelhetünk egyetlen egérbillentyűzet kombinációval, és akár három számítógép bemenetét is megjeleníthetjük egyszerre a hatalmas képernyőn.

Ez a PiP-kijelzéshez többféle előbeállítással különbözőképpen felosztható. A "Picture Swap" használatával a képterületeket egy gombnyomással, villámgyorsan megváltoztathatja.



*Képenkénti beállítások két ablakkal*

*Képenkénti beállítások három ablakkal*

Oldalt az öblös ablakban - könnyen hozzáférhetően - egész négy USB 3.0 sebességű downstream portot találunk. Ezek közül az egyik akár 10,5 wattos gyorsítási funkciót is kínál.



*Négy könnyen hozzáférhető USB 3.0 downstream port*

Ha az EIZO EV3895 helykínálata még mindig nem lenne elég, a szinte keret nélküli kialakításnak köszönhetően más készülékekkel is növelhető a körkörös látómező. A külső keret mindössze körülbelül 2 mm-es. A működés közben fel nem használt kijelzőfelülettel együtt a látómező megszakítása körülbelül 1 cm. A keret azonban alul szélesebb (kb. 2 cm).

## **Művelet**

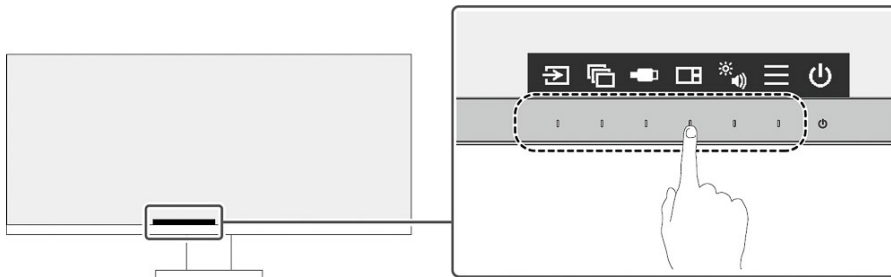
Egyetlen monitorral a hagyományos billentyűkezelés is nagyon kényelmes az elektrosztatikus vezérlésnek köszönhetően. Az összes kezelőszerv, a fényerőérzékelő és a hangszórók teljesen laposan vannak beépítve a keskeny elülső keretbe. Az EIZO EV3895-ön az érintőgombok középről balra helyezkednek el.



*Elektrosztatikus vezérlés*

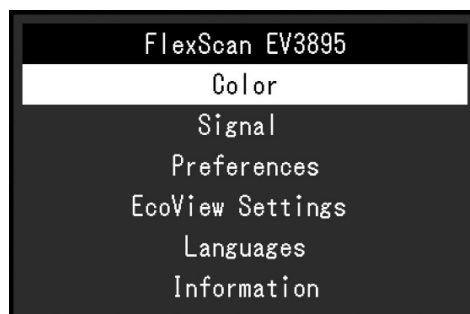
## OSD

Bármelyik billentyű megnyomásával először a gyorsválasztás jelenik meg, amely szimbólumokkal teszi láthatóvá az egyes billentyűk funkcióját. A jelforrás, a felhasználói üzemmód, a hangerő és a fényerő így közvetlenül, a menüben való kitérő nélkül vezérelhető. Két további gyorsválasztó gomb áll rendelkezésre a PbP előbeállításokhoz és az USB-csatlakozások képforrásokhoz való hozzárendeléséhez. A "Menü" billentyűvel a hat főszintű főmenübe juthatunk.

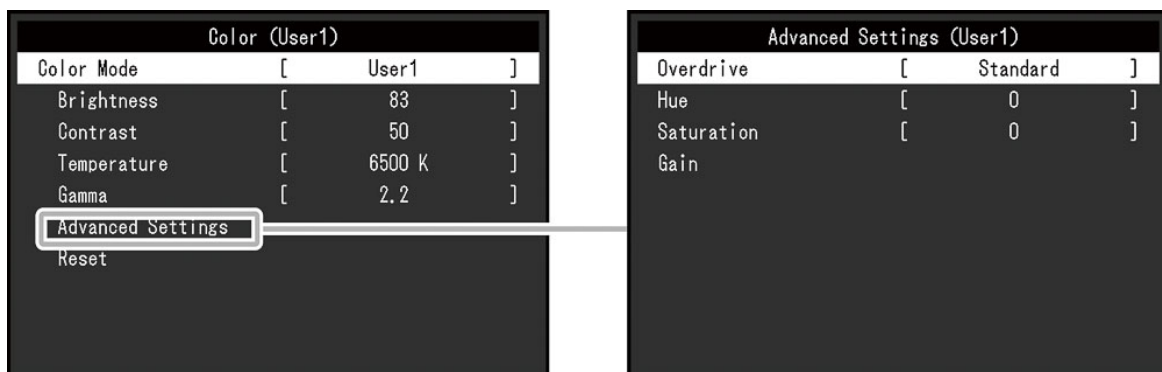


Menübevitel és gyors kiválasztás (Pillanatkép: EIZO kézikönyv)

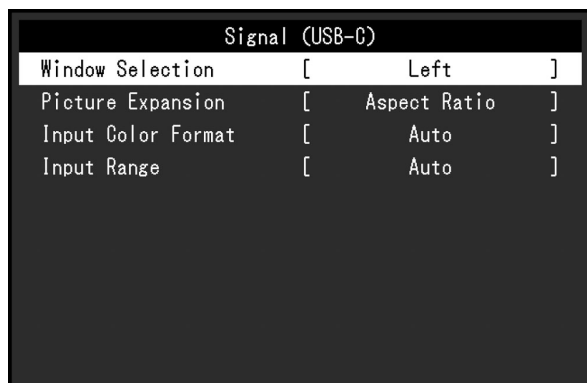
Az OSD az EIZO-tól megszokott módon vizuálisan elég józan, de nagyon professzionális a terjedelem és a használt terminológia tekintetében. Mivel nélküli a felesleges sallangokat és az állítólag fogyasztóbarát kifejezéseket, a gyártónak óriási sikerül a "profi" és az "egyszerű" egyszerre történő ötvözése. Kezdők és profik egyaránt intuitív módon azonnal eligazodnak. Ráadásul a kézikönyvben mindent átlagon felüli részletességgel magyaráznak el.



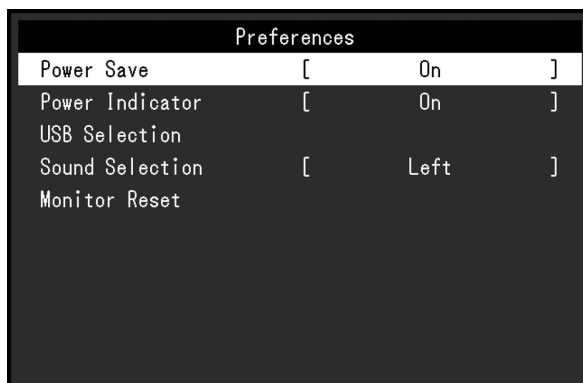
OSD: Főmenü (Pillanatkép: EIZO kézikönyv)



OSD: Színbeállítások (Pillanatkép: EIZO kézikönyv)



OSD: Jelbeállítások (Pillanatkép: EIZO kézikönyv)

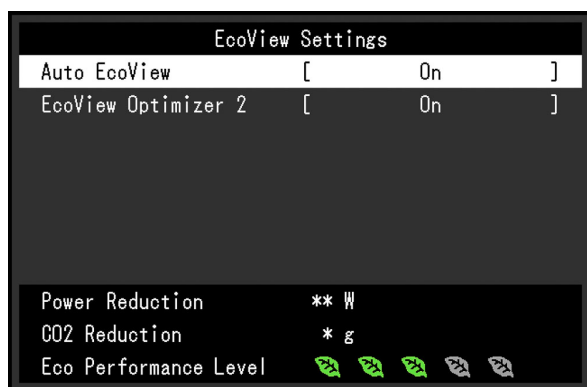


OSD: Beállítások (Pillanatkép: EIZO kézikönyv)

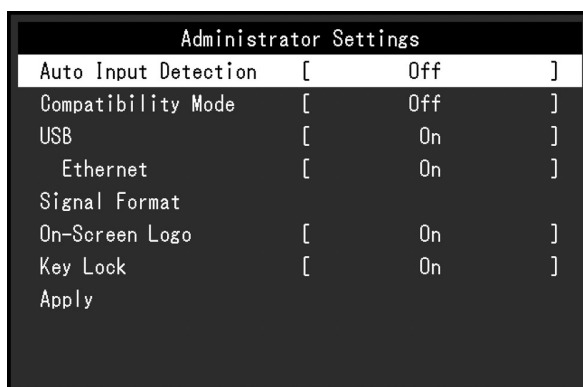
Emellett nemcsak a mechanika, hanem az elektronika is hozzájárul az EIZO EV3895 ergonómiájához. A tesztalany fejlett, ötödik generációs Auto EcoView funkcióval van felszerelve.

Ez folyamatosan méri a környezeti fény változását, és optimalizálja a képernyőt az optimális fényerőértékekhez. A használat jelentősen leegyszerűsödött, és az "Auto EcoView" beállításai gyakorlatilag észrevétlenül történnek a monitoron lévő fényerőszabályzó működtetésekor.

Az "Auto EcoView" teljesen a háttérben működik, és mentes a nehézkes menüktől. A felhasználónak csak azt kell eldöntenie, hogy bekapcsolja-e a funkciót vagy sem. A monitor érzékelő technológiája önállóan érzékeli, hogy a kép fényereje sötét vagy világos környezeti fényviszonyok mellett lett-e beállítva, és ebből a kiindulási pontból ennek megfelelően állítja be a kijelző fényerejét, még akkor is, ha a környezet megváltozik.



OSD: EcoView beállítások (Pillanatkép: EIZO kézikönyv)



OSD: Adminisztrátori beállítások (Pillanatkép: EIZO kézikönyv)

A beállítások annyira diszkréték, hogy alig észrevehetőek. Ez egyrészt kíméli a szemet, másrészt jót tesz a környezetnek és a pénztárcának. Az EIZO még az OSD-t is diszkrétén színesíti az elért energiamegtakarítás megjelenítésekor.



*EcoView érzékelő*

## **Képmínőség**

A panelkeret és a panel felülete matt és hatékonyan tükröződésmentesített. A fényes tárgyak azonban az EIZO EV3895-ön egy kicsit jobban tükröződnek, mint más monitorokon.

Alaphelyzetbe állításkor a monitor a következő értékeket állítja be:

<b>Gyári beállítások</b>	
Képmód:	Felhasználó1
Fényerő:	91
Kontraszt:	50
Gamma:	2,2
Színhőmérséklet:	6500 K
RGB:	83/100/94
Színskála:	k. A.
DUE Prioritás	k. A.
Élesség:	50
Válaszidő:	A címről

Ezeket az értékeket használtuk a következő értékeléshez a gyári beállítások mellett.

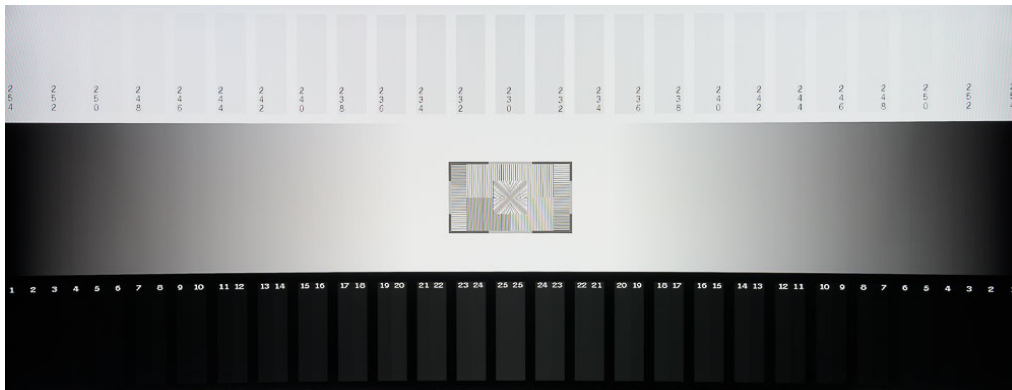
### Szürkeárnyaltos

Az EIZO EV3895 szürke egyensúlya már gyárilag is első osztályú. A szürkeárnyalatok teljesen semlegesnek tűnnek, és a kép bal és jobb fele között semmilyen különbséget nem észlelünk. Ráadásul a különböző szinteken nincsenek színhőmérséklet-ingadozások. A legvilágosabb szintek teljesen láthatóak, a legsötétebbek pedig a 6. szintig bezárólag.

Az EIZO-nál az olyan irodai monitorok, mint az EV3895, 10 bites look-up table (LUT) táblával is rendelkeznek. A színinformációk így sokkal pontosabban rendelhetők hozzá,

mint a szokásos 8 bites LUT-tal. Ez a kijelző belső számításával jár. Ez nem jelenti automatikusan azt, hogy a jelátvitel is 10 biten lehetséges.

Legalábbis a használt GeForce kártyával a tesztben csak maximum 8 bitet lehetett beállítani a kimeneti mélységre. Ennek ellenére a belső 10 bites LUT pozitívan érezteti hatását a finom szürke- és színátmenetek ábrázolásában. Még függőlegesen, a szélén lévő sötét területen is nagyon egyenletes az ábrázolás. A pozitív benyomást azonban némileg csökkenti a sarkokban tapasztalható világosodás. A szélsőséges élek azonban ilyen monitorformátumú EBV-nél ritkán fordulnak elő.

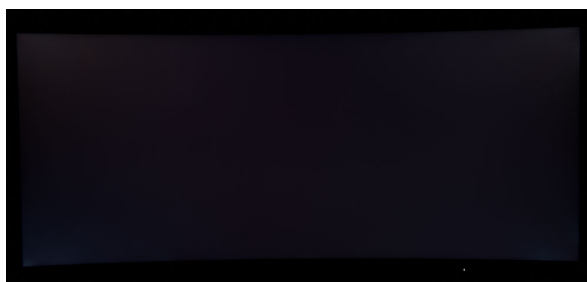


*Szürkeárnyalatos*

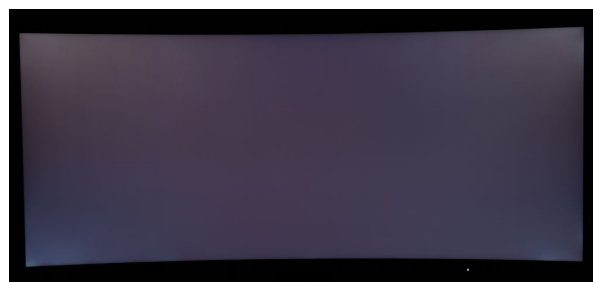
A betekintési szög semlegessége is nagyon jó, még a szürkeárnyalatokkal együtt is. A világos területek azonban szélesebb betekintési szögeknél kissé melegebbnek (vörösebbnek) tűnnek. A sötét területek szélsőségesebb betekintési szögeknél körülbelül két szintet veszítenek a fényesség vagy a kontrasztvesztés miatt.

### Megvilágítás

A bal oldali kép egy teljesen fekete képet mutat, körülbelül úgy, ahogyan azt szabad szemmel látjuk egy teljesen elsötétített szobában; itt válnak láthatóvá az észrevehető gyengeségek. A jobb oldali, hosszabb expozíciós idővel készült fotó ezzel szemben kiemeli a problémás területeket, és csak még jobban megmutatja azokat.



*Megvilágítás normál expozícióval*



*Megvilágítás hosszabb expozícióval*

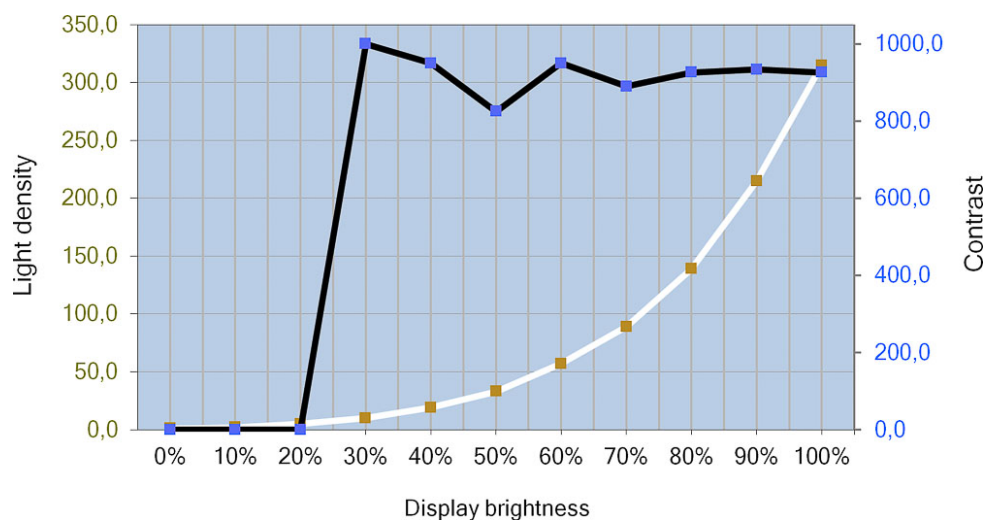
Az első dolog, ami feltűnő, hogy az EIZO EV3895-nek IPS-panelhez képest nagyon jó a fekete szintje. A görbület ellenére azonban középen ülve a sarkokban halvány fényesedések láthatók. Ezek azonban nagyon finomak, színsemlegesek maradnak, és úgy tűnik, hogy elsősorban a betekintési szögnek köszönhetőek. Függgőlegesen nézve szinte teljesen eltűnnek. Csak a hosszabb expozícióval készült képen derül ki, hogy valószínűleg a peremek peremének besugárzásáról is szó van.

Amint eltávolodunk az elülső üléspozíciótól, a kép egésze - szokás szerint - láthatóan felderül. A fényesedés azonban teljesen színsemleges marad. Összességében a megvilágítás rendkívül jó, és csak a True Black panellel rendelkező CG osztályú EIZO grafikus monitorok múlják felül.

### Fényerő, fekete szint és kontraszt

A méréseket a D65-ös fehérpontra történő kalibrálás után végezzük. Ha lehetséges, az összes dinamikai szabályozót kikapcsoljuk. A szükséges beállítások miatt az eredmények alacsonyabbak, mint a natív fehér ponttal végzett tesztorozat esetén.

A mérőablakot nem veszi körül fekete keret. Az értékek ezért jobban összehasonlíthatók az ANSI kontrasztokkal, és sokkal jobban tükrözik a valós helyzeteket, mint a sima fehér és fekete mérések.



A natív fehér ponttal 314 cd/m<sup>2</sup> körüli maximumot érünk el. Ez még 5%-kal meghaladja a gyártó 300 cd/m<sup>2</sup>-es specifikációját. A fényerő lecsökkenthető minimum 1 cd/m<sup>2</sup>-re, ami már nem hasznos.

Az EIZO EV3895 fényerő növekedése nem lineáris, mint általában, hanem fokozatos. A maximális fényerő minden esetben több mint elegendő, de a normál munkafényerő csak az 50 százalék feletti beállításoknál érhető el.

A fennmaradó tartomány mindazonáltal elegendő a fényerő finom beállításához. A fényerő, valamint az EIZO EV3895 RGB-erősítés szabályozói nagyon pontos benyomást keltenek, így a kívánt célfényerő (vagy a kívánt fehér pont) nagyon pontosan beállítható. Mivel a kalibráláshoz az RGB-beállításokat a gyári beállításokban tudtuk hagyni, a maximális és minimális fényerő értékek nem változnak.

A mindössze 1 cd/m<sup>2</sup> fénysűrűséggel a fekete szint már nem határozható meg értelmesen a mérőeszközünkkel. Mivel a 0 és 20 % közötti szabályozási tartományban az egérmutatót egyáltalán nem könnyű megtalálni, a kontrasztarány bármiféle



megjelenítésének itt nincs értelme. Annak érdekében, hogy az értelmes munkatartományban az átlagszámításokat ne hamisítsuk meg, a kontrasztszámításhoz csak 30 %-os és annál nagyobb fényerő beállításokat használtunk.

Az IPS-panel kontrasztarányát a gyártó 1000:1-ben adja meg. Méréseink szerint ez a kalibrálás után átlagosan jó 925:1.

### Képi homogenitás

-8.94%	-3.89%	-5.69%	-7.58%	-12.44%	4.17	2.6	2.34	2.49	2.21
-6.71%	-2.15%	0.0%	-2.58%	-9.3%	1.19	0.6	0.0	1.24	0.83
-1.1%	+0.37%	-0.35%	-1.81%	-7.15%	2.41	1.55	2.56	2.51	2.56

*A fehér tesztminta fényességeloszlása*

*Színhomogenitás a fehér vizsgálati mintázatban*

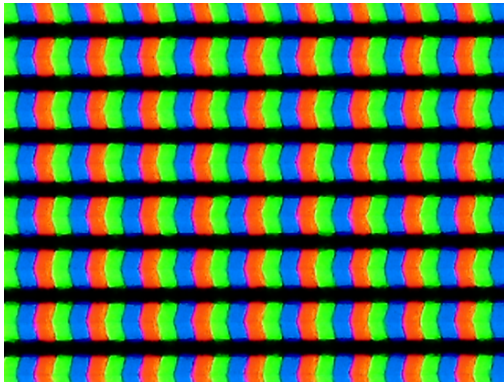
A kép homogenitását négy tesztkép (fehér, semleges tónusú, 75 %, 50 %, 25 % fényerősségű) alapján vizsgáljuk, amelyeket 15 ponton mérünk. Ennek eredménye az átlagolt fényerősség-eltérés %-ban és a szintén átlagolt delta C (azaz a színtelítettség-különbség) az adott központilag mért értékhez viszonyítva. A fényességkülönbségek érzékelési küszöbértéke körülbelül 10 %.

A fényerő eloszlása még mindig jó, az átlagos érték 5 %, a maximális eltérés pedig 12,44 %. A színhomogenitás viszont csak kielégítő eredményt ér el. A legnagyobb eltérést a bal felső sarokban találjuk 4,17-es delta C értékkel. Az átlagos érték 2,09-es delta C értéket mutat.

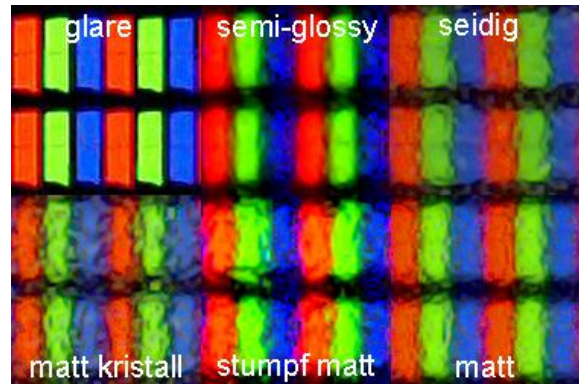
Ebben a tekintetben az EIZO EV3895 nem igazán tudja felvenni a versenyt az ugyanattól a cégtől származó grafikus monitorokkal. Ezt a vizuális vizsgálat is megerősíti.

### Bevonat

A panel felületi bevonata nagy hatással van a kép élességének, kontrasztjának és a környezeti fényre való érzékenységének vizuális értékelésére. A bevonatot mikroszkóppal vizsgáljuk, és a panel (legelső film) felületét extrém nagyításban mutatjuk be.



*Az EIZO EV3895 bevonata*



*Bevonat referencia kép*

A szubpixelek mikroszkópos nézete, a képernyő felületére fókuszálva: Az EIZO EV3895 matt, matt felületű, mikroszkopikusan látható diffúziós gödrökkel.

### Nézőpont

A gyártó által megadott maximális betekintési szög vízszintesen és függőlegesen 178 fok. Ezek tipikus értékek a modern IPS- és VA-panelek esetében. A képen az EV3895 képernyő  $\pm 60$  fokos vízszintes és  $+45$  és  $-30$  fokos függőleges betekintési szögek mellett látható.



*Vízszintes és függőleges betekintési szögek*

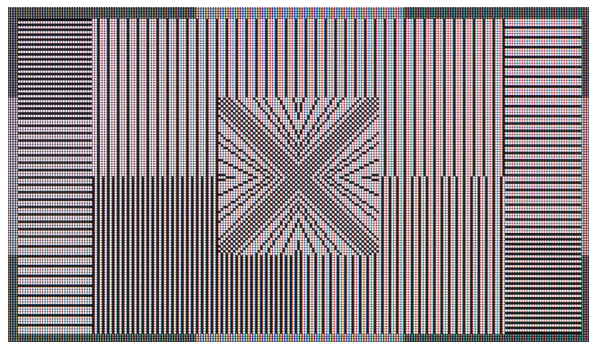
Mivel egy extra széles kijelző, mint ebben az esetben, már eleve nagyon lapos betekintési szögekkel rendelkezik a vízszintes szélek felé, a betekintési szögsemlegesség itt is különleges szerepet játszik. Az EV3895 esetében az EIZO egyrészt IPS-panelt, másrészt 2,3 m sugarú görbületet alkalmaz, amely a vízszintes szélek felé lágyítja a betekintési szögeket. Az IPS-panelek eleve a jó betekintési szögstabilitásukról ismertek. Mindazonáltal itt is vannak különbségek. Az EIZO EV3895 esetében a betekintési szögstabilitás átlagon felüli, egyszerűen első osztályú.

Még a fényerő- és kontrasztveszteség is, amely nem kerülhető el teljesen, szélsőségesebb betekintési szögeknel csak csekély vagy átlag alatti. A két bemutatott hölgy bordás ingének részletvesztése csak minimális. A színhőmérséklet is gyakorlatilag változatlan marad. A színek és a színtelítettség egyébként is.

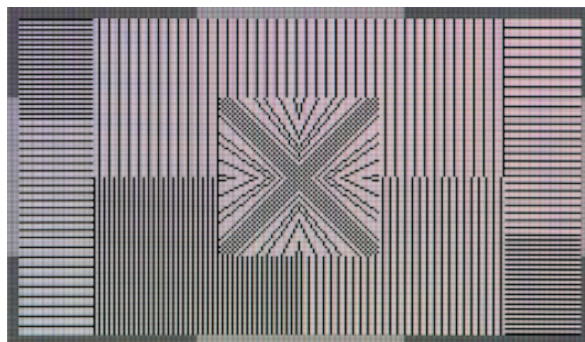
## Interpoláció

Az EIZO EV3895 nem rendelkezik külön élességszabályozóval. Digitális bemeneti jelek esetén az élességállítás a monitoron keresztül nem szükséges és nem is hasznos.

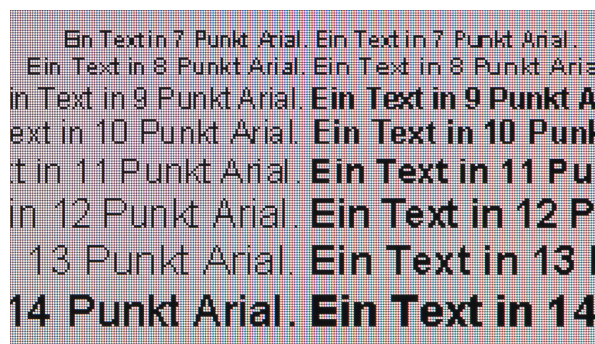
A natív felbontástól eltérő bemeneti jelek esetén a készülék a "teljes képernyő" (szükség esetén torzított), a "képarány" (torzítatlan) és a pixelpontos 1:1 arányú megjelenítés lehetőségét kínálja. A skálázás "automatikus" beállítású ex works. Nagyon jól működik, és a legtöbb esetben torzításmentes és a képernyőt maximálisan kitöltő megjelenítést ér el. Ez azonban csak a HDMI bemenetnél érhető el.



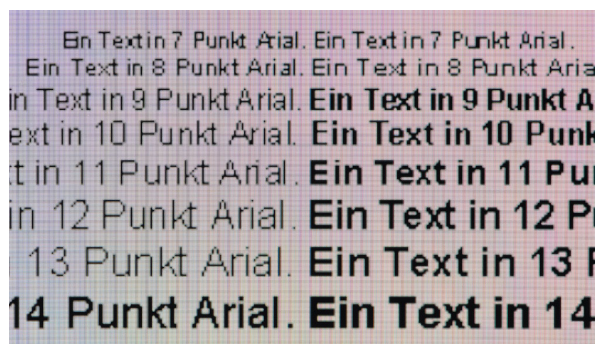
*Teszt grafika natív, teljes képernyő*



*Tesztgrafika 1280 x 720, teljes képernyő*



*Szövegreprodukció natív, teljes képernyőn*



*Szöveg reprodukció 1280 x 720, teljes képernyő*

Az EV3895 interpolációs képességei - az EIZO-tól megszokott módon - kiválóak. Ez mind a skálázási lehetőségekre, mind a megvalósításra vonatkozik. A szokatlan 1600 pixeles sormagasság miatt ez itt is fontos, különösen a külső betáplálásnál, mivel gyakorlatilag minden elterjedt videóformátumot nem egész számú osztóval kell skálázni.

Az élesség natív felbontásnál nagyon jó, ahogyan az várható volt. Az 1280 x 720-as felbontásnál látható, hogy a szükséges pixelnagyítást főként a pluszban beillesztett szürke pixelek okozzák. Ez kissé merészebb kontúrokat eredményez, amelyek kissé elmosódottság benyomását keltik. Színrojtosodás nem fordul elő.

Minden interpolált felbontásban a szövegek olvashatósága és a tesztgrafikák reprodukálása jó vagy nagyon jó - a méretezés mértékétől függően. Az elkerülhetetlen interpolációs artefaktumok alacsonyak. Még a vastag betűs szövegek is olvashatók maradnak. Öröndetes az is, hogy (majdnem) minden tesztelt felbontásban problémamentesen volt lehetséges a torzításmentes, maximálisan területkitöltő megjelenítés.

<b>Jelzés</b>	<b>Torzításmentes, maximális területkitöltésű reprodukció</b>	<b>Nem skálázott lejátszás</b>
SD (480p)	Igen	Igen
SD (576p)	Nem állítható	Nem állítható
HD (720p)	Igen	Igen
HD (1080p)	Igen	Igen
Ultra HD, 4K	Nem állítható	Nem állítható
PC (5:4)	Igen	Igen
PC (4:3)	Igen	Igen
PC (16:10)	Torzításmentes, de nem maximális	Igen
PC (16:9)	igen	Igen

A videofelbontás nem állítható a DisplayPorton, és a kézikönyv szerint csak a HDMI bemenet támogatja. A 4K jel lefelé skálázása a kézikönyv szerint nem lehetséges.

## **Színvisszaadás**

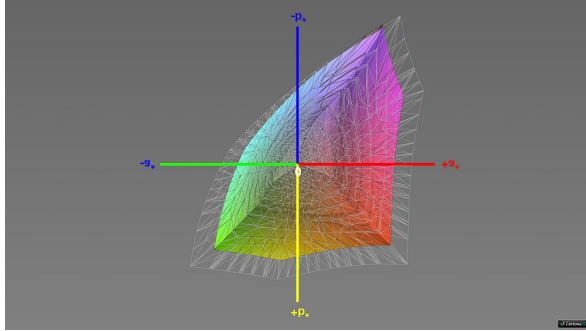
A grafikai ágazatban használt monitorok esetében először a visszaállítás után a színvisszaadást a gyári beállítások szerint, valamint - ha rendelkezésre áll - sRGB és Adobe RGB módban teszteljük. Ezután a tesztalany a Quato iColor Display segítségével kalibrálásra kerül. Ha a képernyő teljes hardveres kalibrációval rendelkezik, akkor ezt használjuk helyette a gyártó szoftverével együtt.

### CIELAB színtér-összehasonlítás (D50)

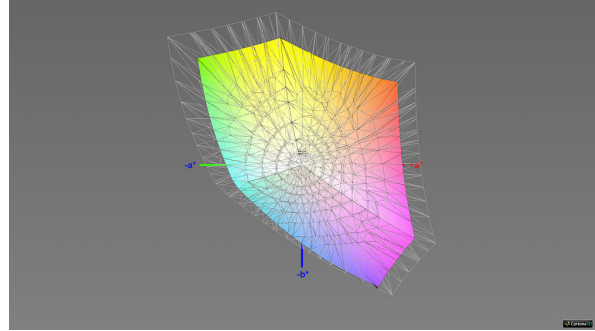
A következő ábrák a D65 fehér pontra történő kalibrálás utáni színmérési adatokon alapulnak. A CIELAB-ban a készítmény referenciafehérje a D50 (Bradforddal kiigazítva).

Fehér kötet: Képernyő színtér  
 Fekete kötet: Referencia színtér  
 Színes kötet: Kereszteződés  
 Összehasonlítási célok: sRGB

A következő grafikonok a színtér lefedettségét mutatják a szoftveres kalibrálás után:



*Az sRGB színtér lefedettsége a natív színtérben (User1 mód), 3D szelet 1*

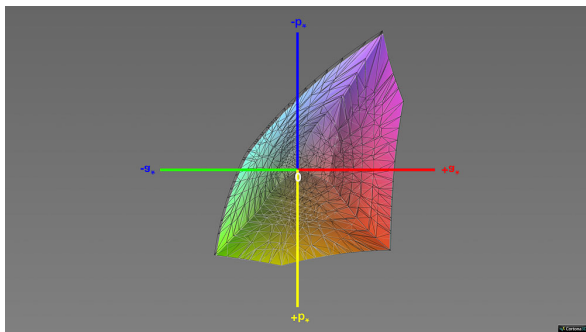


*Az sRGB színtér lefedettsége a natív színtérben (User1 mód,) 3D szelet 2*

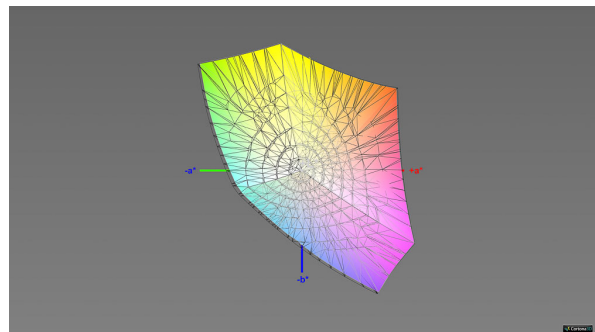
Szubjektíven már az EIZO EV3895-nél is észrevehető az asztalon és a tesztképeken az elsődleges és másodlagos színekkel, hogy a készülék érezhetően erősebben jeleníti meg a színeket, mint egy tiszta sRGB készülék esetében. A natív színtér használatakor ezt fentebb a grafikáknál is egyértelmű túlfedésben látjuk.

Ez azonban gyakorlatilag az sRGB színtér tökéletes kiterjesztése. Egyszerűbben fogalmazva ez azt jelenti, hogy még a színkezelésre nem képes alkalmazásokban is nagyon pontos színábrázolás érhető el az alacsony és közepes telítettségi tartományban. A színtér határainál - azaz a maximálisan telített árnyalatoknál - a színek valamivel erősebbek. Ezt tehát inkább előnyként értékelnénk, és a munka során is nagyobb élményt nyújt.

Egyébként az sRGB mód is nagyon jól használható a natív színtér korlátozására és az átfedések levágására. A következő grafikonon látható, hogy ez egy "igazi" sRGB mód, ami valóban képes erre.



*Az sRGB színtér lefedettsége sRGB üzemmódban, 3D szelet 1*



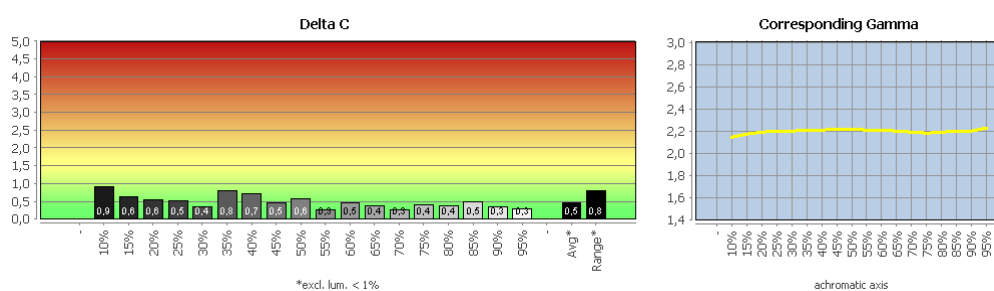
*Az sRGB színtér lefedettsége sRGB módban, 3D slice 2*

A következő táblázat a Quato iColor Display segítségével a gyári beállítások és a szoftveres kalibrálás utáni eredményeket foglalja össze:

Szintér	Fedél gyári beállításban	Lefedettség kalibrálás után
sRGB	96 %	99 %
Adobe RGB	-	82 %
ECI-RGB v2	-	75 %
DCI-P3 RGB	-	89 %
ISO bevonat v2 (FOGRA39L)	-	95 %

### Színes üzemmód: (gyári beállítás)

Összefoglaltuk Önnek az alábbi ábrák magyarázatát: Delta E eltérés a színértékek és a fehér pont esetében, Delta C eltérés a szürkeértékek és a gradáció esetében.

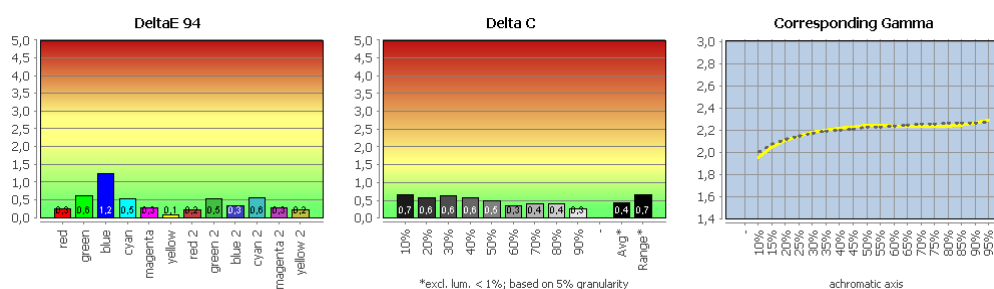


### Szürkeegyensúly gyári beállításban, "User1" képmódban

Az EIZO EV3895 szürkeegyensúlya gyárilag is kiváló. A 6700 K színhőmérséklet csak kissé hűvösebb, mint az OSD-beállítás. A gamma átlagosan 2,20, ami precíz leszállásnak számít. A színátmenet meglehetősen lineáris.

A részletes vizsgálati eredmények [PDF](#) formátumban letölthetők.

### Összehasonlítás sRGB üzemmód sRGB munkaszintérrrel



### Színvisszaadás gyári beállításban, "sRGB" képmódban

Amint azt már a szintér-összehasonlításban bemutattuk, az EIZO EV3895 rendelkezik valódi sRGB móddal, amely jelentősen csökkenti a natív szintéret. Ez különösen fontos, ha színhelyes kijelzőt szeretne a színkezelést támogató alkalmazásokon kívül is.

A szürke egyensúly szokás szerint kiváló. A színhőmérséklet is változatlanul 6700 K. A gammagörbe most már tökéletesen illeszkedik az sRGB szabványhoz, ahogy a szintér is. A gamma átlagosan pontosan a 2,20-as célértéknél marad.

A szintér lefedettsége nagyon jó, 96 %. Ugyanez vonatkozik a fennmaradó színeltérésekre is (Delta-E94-Average: 0,47, (Delta-E94-Maximum: 1,33). Még a grafikus monitorok között sem magától értetődő az ilyen kiváló sRGB üzemmód.

A részletes vizsgálati eredmények [PDF](#) formátumban letölthetők.

### **Mérések a kalibrálás és profilalkotás után**

A következő mérésekhez a készüléket a Quato iColor Display segítségével kalibrálták és profilozták. A célfényerő 140 cd/m<sup>2</sup> volt. Fehér pontként a D65-ös értéket választottuk.

Egyik sem jelent általánosan érvényes ajánlást. Ez vonatkozik a gradáció megválasztására is, különösen azért, mert az aktuális jellemzőt a színkezelés keretében egyébként is figyelembe veszik.

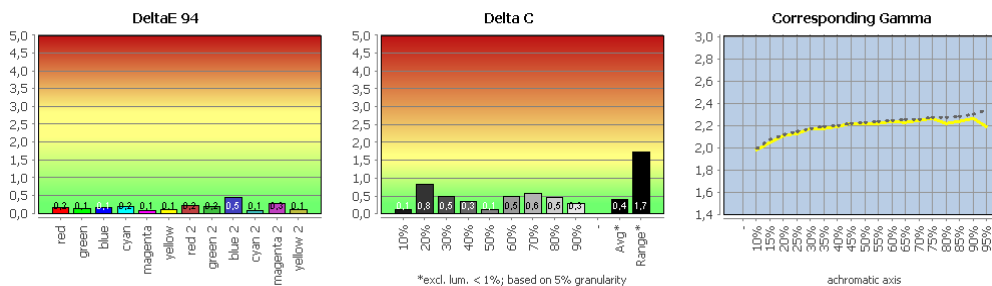
Az OSD-ben a következő értékeket állítottuk be a kalibráláshoz:

<b>Kalibrálás</b>	
Képmód:	Felhasználói
Fényerő:	80
Kontraszt:	50
Gamma-készlet:	2,2
Színhőmérséklet:	6500 K
RGB:	83/100/94
Színskála:	k. A.
DUE Prioritás	k. A.
Élesség:	50
Válaszidő:	A címről

Különösen figyelemre méltó, hogy a kalibráláshoz csak az EIZO EV3895 fényerejét állítottuk be a célfényerősségre. Az RGB-szabályozókhoz nem kellett hozzányúlnunk, mert a minimális eltérés még mindig a Quato iColor specifikációban megadott tűréshatáron belül volt.

Mindazonáltal egy második futtatás során megpróbáltuk az RGB-szabályozókat is beállítani. Ez azonban nem javított tovább a mérési eredményeken.

### Profil érvényesítés

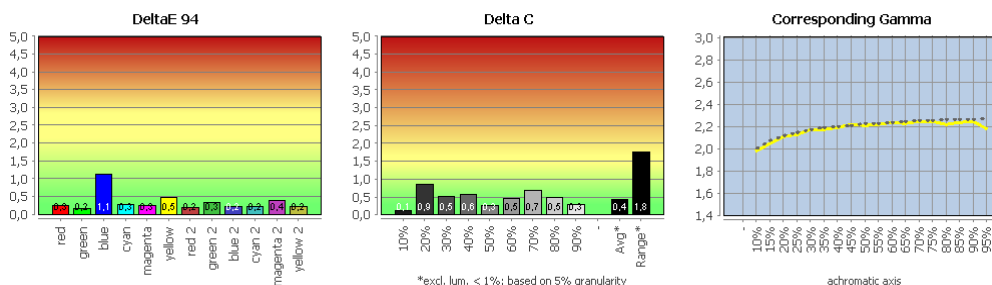


### Profil érvényesítés

Az EIZO EV3895 nem mutat észrevehető eltéréseket vagy csúnya nemlinearitást. A mátrixprofil nagyon pontos leírja az állapotát. A profil érvényesítésének megismétlése 24 óra elteltével nem mutatott jelentősen megnövekedett eltéréseket. Minden kalibrálási célérték teljesült. A szürkeegyensúly (a kissé megnövekedett tartománytól eltekintve) és a színértékek nagyon jók.

A részletes vizsgálati eredmények [PDF](#) formátumban letölthetők.

### Összehasonlítás az sRGB-vel (színtranszformált)



### Összehasonlítás az sRGB-vel (színtranszformált)

CMM-ünk figyelembe veszi a munkaszínteret és a képernyőprofil, és ez alapján elvégzi a szükséges színtér-transzformációkat a színmérési szándékkal.

Még a grafikára vetett pillantás is figyelemre méltóan visszafogott. Ha kicsit közelebbről megnézzük az eredményeket, azok szinte szenzációsak egy irodai monitorhoz képest. Ez különösen igaz a színeltérésre. A delta E94 átlagosan mindössze 0,38, és még a maximális érték is csak 1,55-öt ér el - és mindezt egy nagyon sötét színnel, ahol ez a kis eltérés még a szakértők számára sem tűnhet fel.

Mivel az átlagos szürke egyensúly még mindig kiváló, és csak a tartomány "csak" jó, szemet hunyunk az általános értékelés felett. A szubjektív értékeléssel együtt ez több mint indokolt.

A részletes vizsgálati eredmények [PDF](#) formátumban letölthetők.



## Reakciós viselkedés

Az EIZO EV3895-öt natív felbontásban, 60 Hz-en teszteltük a DisplayPorton. A méréshez a monitort visszaállítottuk a gyári beállításokra.

### Képfelépítési idő és gyorsulási viselkedés

Meghatározzuk a kép felépülési idejét a fekete-fehér váltáshoz és a legjobb szürke-szürke váltáshoz. Ezen kívül megadjuk a 15 mérési pontunk átlagértékét.

A CtC (színtől színig) mérési érték túlmutat a hagyományos, tiszta fényerő-ugrások mérésén - elvégre általában színes képet látunk a képernyőn. Ez a mérés tehát azt a leghosszabb időtartamot méri, amely alatt a monitornak át kell váltania egyik kevert színről a másikra, és stabilizálnia kell a fényerejét. A cian, magenta és sárga vegyes színeket használjuk - mindegyik 50 %-os jelfényerővel. A CtC színváltásnál tehát nem egy pixel mindhárom alpixele egyformán vált, hanem különböző emelkedési és süllyedési idők kombinálódnak.

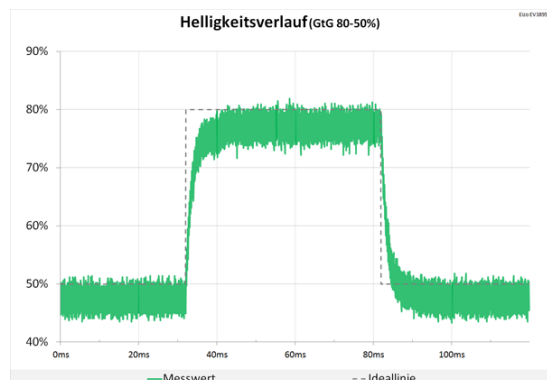
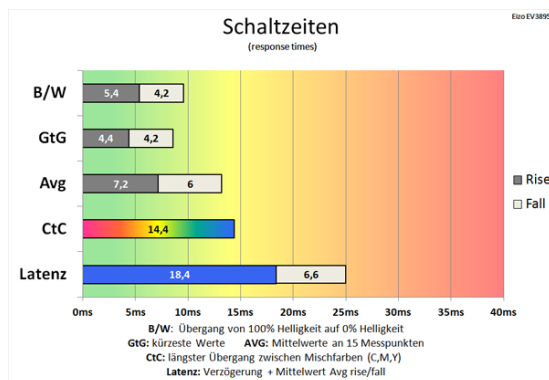
Az adatlap szerint a GtG válaszideje 5 ms. Gyorsítási opció (overdrive) is rendelkezésre áll. Az EIZO EV3895 azonban általában nélkülözi a speciális játékfunkciókat. Itt csak az "On" és a "Off" lehetőségek vannak. A túlhajtás kikapcsolt állapotban van ex works.

### 60 Hz, Overdrive "Off"

60 Hz-en és kikapcsolt túlhajtás mellett a fekete-fehér változást 9,6 ms-nál, a leggyorsabb szürke változást pedig 8,6 ms-nál mérjük. A 15 mérési pontunk átlagértéke szintén megdöbbentően gyors, 13,2 ms. A 14,4 ms-os CtC érték már egészen elfogadható, de még hagy némi kívánnivalót maga után.

Nem figyelhető meg semmilyen túllövés, a hangolás teljesen semleges, ahogyan az várható volt. Nem csak egy irodai monitor esetében ezek a gyors válaszidők - a kikapcsolt túlhajtás ellenére - valóban figyelemre méltóak.

A kapcsolási idő diagram többek között megmutatja, hogy a különböző fényerő-ugrások hogyan adódnak össze, milyen gyorsan reagál a monitor a gyári beállításban a legjobb esetben, és milyen átlagos reakcióidővel lehet számolni.



60 Hz (túlhajtás "off"): gyors kapcsolási idők

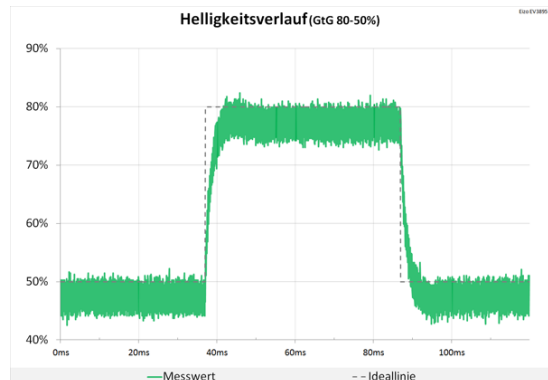
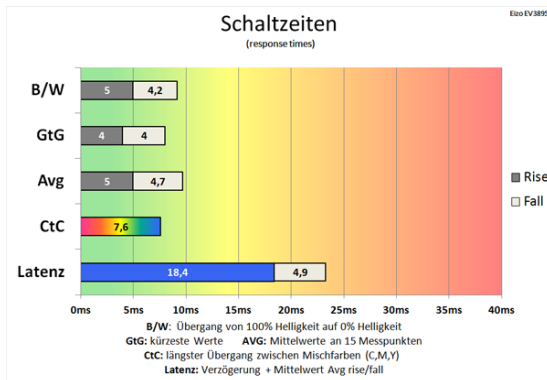
60 Hz (Overdrive "Off"): nincs túlhajtás

### 60 Hz, Overdrive "On"

A túlhajtás bekapcsolásával az amúgy is elég jó válaszidők még hatékonyabban lerövidíthetők. Ez annál is inkább igaz, mivel a hangolás továbbra is nagyon semleges, és a túlhajtások gyakorlatilag észrevehetetlenek.

Itt a fekete-fehér váltást 9,2 ms-nál, a leggyorsabb szürke váltást pedig 8 ms-nál mérjük. A 15 mérési pontunk átlagértéke gyors 9,7 ms. A CtC érték most is nagyon jó, 7,4 ms. A kritikus színátmenetek már nem jelentenek akadályt az EIZO EV3895 számára.

Tekintettel erre a teljesítményre - minőségromlás nélkül - fenntartás nélkül ajánljuk a túlhajtás bekapcsolását általában. Az EIZO ezt bátran megtehetette volna már gyárilag is.

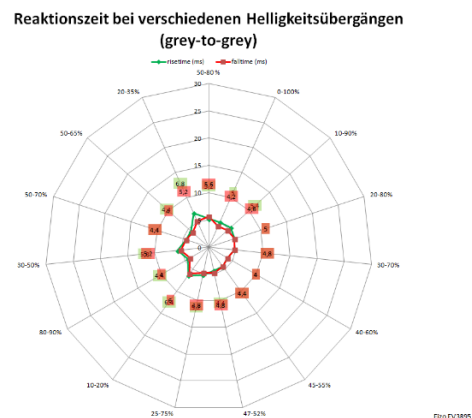
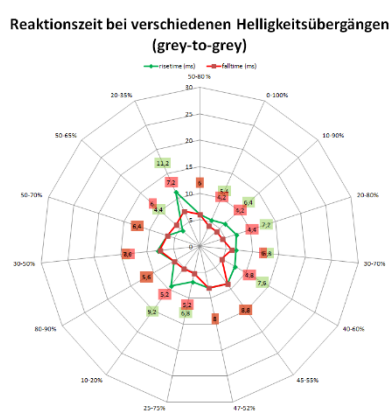


60 Hz (Overdrive "On"): gyors kapcsolási idők

60 Hz (Overdrive "On"): minimális túlhajtás

## Hálózati diagramok

A következő rácsdiagramokon áttekintést láthatunk a méréseink különböző fényességugrásaihoz mért értékekről. Ideális esetben a zöld és a piros vonal közel lenne a középponthez. Minden tengely a monitor egy-egy fényerő-ugrását jelöli, szintben és dinamikában meghatározva, fényérzékelővel és oszcilloszkóppal mérve.



60 Hz, túlhajtás "Ki" és 60 Hz, túlhajtás "Bekapcsolva"

## Késleltetés

A késleltetés fontos érték a játékosok számára, ezt a jelkésleltetési idő és az átlagos képkockaváltási idő felének összegeként határozzuk meg.

Amint azt már láttuk, az EIZO EV3895 nagyon jól teljesít a tiszta válaszdő tekintetében. A képváltási idő fele átlagosan mindössze 4,9 ms. A 18,4 ms-os jelkésleltetés már nem nevezhető rövidnek.

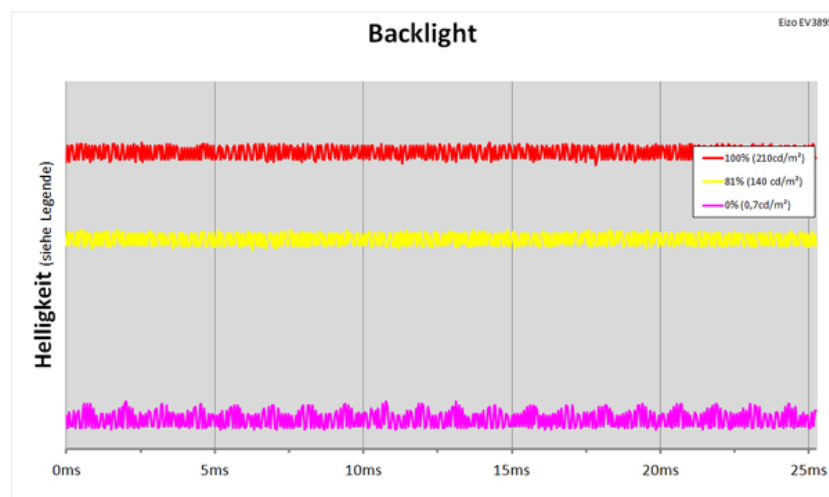
Az irodai specialista még mindig egy jó mindenes, amely játékra is alkalmas. A különösen érzékeny játékokhoz azonban nem az első választás.

### Háttérvilágítás

Az EIZO EV3895-öt a gyártó villódzásmentesnek hirdeti. A szem védelme érdekében az EIZO által kifejlesztett hibrid technológiát alkalmazzák a háttérvilágítás szabályozására.

Ez az egyébként szokásos PWM-vezérlés (impulzusszélesség-moduláció) és az egyenáramú vezérlés ("Direct Current") előnyeit hivatott ötvözni. Az EIZO abszolút villogásmentességet ígér anélkül, hogy a képminőséget vagy a színstabilitást befolyásolná. A hibrid technológia az oka annak is, hogy az EIZO EV3895 fényereje ennyire lefelé állítható.

A mérésünk közvetlen ellenőrzésnek tűnik. Szabad szemmel a fényáram megszakadása (villódzás) sem látható. Így a monitor csökkentett fényerővel végzett hosszabb munkavégzésre is jól használható.



*LED háttérvilágítás folyamatos fényerőszabályozással*

### Szubjektív értékelés

A felbontás (3840 x 1600 képpont) alapján azt hihetnénk, hogy ez egy 4K monitor. De ez nem így van. Ahogy azt már részletesen kifejtettük az [alapokról](#) szóló [cikkünkben](#), a pixelszámok önmagukban nagyon keveset mondanak a felbontásról. A formátumot és a kijelző méretét is ismernie kell.

A magasságban lévő pixelek számából arra lehet következtetni, hogy a felbontás valamivel nagyobb, mint egy 27 hüvelykes WQHD monitoron. Ugyanakkor a 33,6 cm és 36,6 cm közötti képernyőfelület is valamivel kisebb. A ppi-szám némi információval szolgál. Az EIZO EV3895 pixelsűrűsége 111 ppi-vel csak valamivel magasabb, mint egy 27 hüvelykes WQHD-monitoré 109 ppi-vel.

A 24:10-es formátumból láthatja, hogy ez másfélszer annyi vízszintes teret biztosít, mint egy 16:10-es formátumú irodai monitor. Két egymás mellé helyezett 27 hüvelykes WQHD monitor még több munkaterületet kínálhat. Szubjektív szempontunkból azonban az EIZO EV3895 munkafelülete valahogy pont megfelelőnek tűnik. A képernyő vízszintes síkban is kezelhető marad, és az egér útjai sem túl hosszúak.

Ez a kijelző görbületére is vonatkozik. A 2300 R görbülettel az EIZO itt nem állít fel rekordokat. Az általunk eddig tesztelt legerősebb görbület 1,8 m-es sugárnál van. Ez feltételezhetően a szem természetes görbületének felel meg. A 2300-R görbülete azonban a 24:10-es formátumhoz is nagyon jól illeszkedik, és jó áttekintést biztosít a teljes kijelzőfelületről. Ugyanakkor a 24:10-es formátum közel áll a szórakoztató alkalmazások 21:9-es formátumához. A videók és a játékok már csak ezért is igazán szórakoztatóak az EIZO EV3895-ön. A felbontás még mindig az ár és a teljesítmény olyan édes pontján van, amelyet még a középkategóriás grafikus kártyák is egész jól kezelnek.

Az EIZO EV3895 akkor is élvezetes, ha a lehető legnagyobb megjelenítési területre van szüksége egyetlen kijelzőn. Például az esemény- és sportfotósok számára a Lightroomban a hatalmas áttekintés óriási sebességelőnyt jelenthet a képek gyors kiválasztásakor. A panorámaképek szerelmesei is imádni fogják a jelenlegi tesztmodellt.

## Hang

A teljesség kedvéért az EIZO EV3895 két sztereó hangszóróval rendelkezik. Ezek az előlapon keskeny nyílásokról ismerhetők fel, és egyenként 1 wattos kimeneti teljesítménnyel rendelkeznek. A készülék minden olyan bemeneten feldolgozza a hangjeleket, amelyek videojeleket is fogadnak. A kimenet a beépített hangszórókon vagy a fejhallgató-kimeneten keresztül lehetséges.



*Elülső hangszórók: A külső széleken lévő nyílások*

Ahogy az várható volt, a beépített hangszórók hangereje és hangzása meglehetősen mérsékelt, és nem szórakoztatásra szolgál. Bár a rendszerhangokon keresztül történő akusztikus visszacsatoláshoz elegendőek, különösen a nagyméretű kijelző elég jó akusztikának adott volna teret. A versenytársak itt többet kínálnak. Egy másik kritikára érdemes pont a hangszórókból maximális hangerő-beállításnál érkező folyamatos zaj, amikor nincs hangjelzés.

## DVD és videó

A HD-lejátszók, például Blu-ray lejátszók, HDTV-vevők és játékkonzolok közvetlenül csatlakoztathatók az EIZO EV3895 HDMI-csatlakozójához. A hang a belső hangszórókra kerül, vagy a fejhallgató-kimenetre továbbítódik.

Az OSD a filmek számára is kínál előbeállításokat ("Film" képmód). Nem szükséges azonban a kalibrált User1 üzemmódtól eltérő képmódra váltani. Ezzel a beállítással és 80-as fényerőbeállítással egy HD videót néztünk meg a számítógépen.

Ez azt jelenti, hogy az EIZO EV3895 a natív színterét is teljes mértékben ki tudja használni, és a játékfilmekben és játékokban érezhetően erősebb színekkel tud pódiumot szerezni. A jó hangolásnak köszönhetően a színek mindig természetesek és kiegyensúlyozottak maradnak. A kiváló sRGB üzemmód ideális a HDTV-szabványnak megfelelő kijelzőhöz vagy videoszerkesztéshez.

A játékfilmek reprodukciója összességében nagyon részletesnek tűnik, és jó vagy nagyon jó kontraszttal rendelkezik. Különösen a képen belüli kontraszt (sötét jelenetek kis kiemelésekkel) nyugtázott le minket.

Az EIZO EV3895 különleges 24:10 formátumát is érdemes megemlíteni ezen a ponton. Ami tisztán irodai formátumnak hangzik, valójában nem áll messze a Cinemascope filmek 21:9-es formátumától. Itt csak egy minimális fekete sáv van az oldalszéleken, ami gyakorlatilag egyáltalán nem észrevehető.

Ez teszi az EIZO EV3895-öt igazi szórakoztatóvá, hiszen egy ilyen kijelzőn blockbustereket nézni igazán szórakoztató. A görbület miatt azonban ez leginkább egy vagy két nézővel működik. Legalábbis addig, amíg az egy háztartásban élő két szingli elkövető még összebújhat a Corona-időkben.

A 16:9-es formátumú filmek esetében nincs előnye a hagyományos monitorokhoz képest, de a jó megvilágításnak köszönhetően hátránya sincs. A kijelző oldalán lévő nagyobb területek nem kerülnek felhasználásra a lejátszás során. Sajnos az EIZO EV3895 OSD-je nem kínál olyan opciót, amely automatikusan eltávolítaná a fekete sávokat a 16:9 formátumban mentett Cinemascope filmekből. Ezt a szoftveres lejátszónak vagy a külső forrásnak kell elvégeznie.

A lejátszás végig zökkenőmentesnek tűnik, és a gyors jelenetekben nem volt semmilyen késés. Sajnos az EIZO EV3895 nem támogatja a 24p lejátszást.

### Skálázás, képkocka sebesség és deinterlacing

A HDMI-porton az EIZO EV3895 a 480p, 576p, 720p és 1080p videofelbontásokat hibátlan, teljes képernyős képként skálázza. Legalábbis a Full HD felbontást az EIZO EV3895 még a régi "interlace" szkennelési formátumban is képes fogadni.

### Overscan, színmodellek és jelszint

Az EIZO EV3895 menüjében nem találtunk overscan opciót (és nem is számítottunk rá).

A YUV és az RGB színmodellként elérhető a menüben. Alapértelmezés szerint a készülék maga hozza meg a helyes döntést. Szükség esetén a jelszint vagy a bemeneti tartomány is beállítható.

## Értékelés

Lakásfeldolgozás és mechanika:	5
Ergonómia:	5
Működés/OSD:	5
Energiafogyasztás:	5
Zajkeltés:	5
Szubjektív képi benyomás:	5
Nézési szögfüggés:	5
Kontraszt:	4
Megvilágítás (fekete kép):	5
A kép homogenitása (fényerőeloszlás):	4
Képhemogenitás (színtisztaság):	3
Szín tér mennyisége (sRGB):	5
Kalibrálás előtt (szürkeárnyalatos gyári üzemmód):	5
Kalibrálás előtt (sRGB):	5
Kalibrálás után (sRGB):	5
Kalibrálás után (profilhitelesítés):	5
Interpolált kép:	5
Alkalmi játékosok számára alkalmas:	4
Alkalmas hardcore játékosok számára:	3
Alkalmas DVD/Video (PC):	4
Alkalmas DVD/video (külső táp) lejátszására:	4
Ár-teljesítmény arány:	4
Ár [áfával együtt, euróban]:	kb. 1,650 €
Általános rangsor:	4.5 (NAGYON JÓ)

## Következtetés

A rajongók már régóta várnak egy hajlított kijelzőre az EIZO-tól. Az EIZO EV3895-tel eljött az idő, és a gyártó már a kezdetektől fogva telitalálatot ért el.

Tesztünkben az EIZO EV3895 első osztályú mindeneképpen bizonyul, amely nemcsak az irodában tud sokat nyújtani, de még a kijelölt grafikus monitorok képminőségét is nagyon megközelíti.

A modellt valójában az irodai szektornak szánják. Itt is sokat tud nyújtani. A sokféle csatlakozó mellett különösen figyelemre méltó a dokkoló funkció USB-C-n keresztül LAN-nal, KVM-kapcsolóval és 85 wattos tápegységgel. Három USB-port található. Ez lehetővé

teszi, hogy egyidejűleg akár három számítógépet is vezérelhessen egyetlen billentyűzet-egér kombinációval.

A terjedelmes kijelző ellenére az energiahatékonyság kiváló, és működés közben tovább javítja a fényerő szenzorvezérelt beállítása az EcoView segítségével. A mechanikus ergonómiai funkciókat is teljes mértékben átalakították. Az EIZO villódzásmentes hibrid technológiája még a hosszú munkanapokon is védi a szemet. A hosszú munkanapok előre programozottak, mert az EIZO EV3895-öt tényleg szórakoztató használni.

A hatalmas képernyőfelület és az ívelt kijelző körkörös láthatósága óriási mértékben növeli a termelékenységet. A képernyő mérete és a 2300-R görbülete valahogy "pont megfelelőnek" tűnik: sok hely, de mégsem túl sok, hogy elveszítse az áttekinthetőséget.

A kiváló képminőséggel együtt az EIZO EV3895 a fotósok és a videoszerkesztők számára is nagyon vonzóvá válik. Különösen a rendezvényfotósok fogják szeretni a gigantikus áttekintést a Lightroomban. A színtisztaság kielégítő, de ez egy irodai monitor esetében tökéletesen megfelel. Az sRGB üzemmód már gyárilag is kiválóan beállított, és lehetővé teszi a színkezelésre képes alkalmazásokon kívüli munkavégzést is.

Mivel a 24:10-es kijelzőformátum nagyon közel áll a mozi 21:9-es formátumához, az EIZO EV3895 a szórakozás és a játék terén is jól teljesít. A válaszidők még igazán jók is. A bemeneti késleltetés nem teszi a monitort első számú választássá a különösen gyors reagálású játékokhoz, de a készülék amúgy is nélkülözi a megfelelő játékfunkciókat. Az EIZO EV3895 képminősége és nagyszerű körkörös kilátása azonban élvezetessé teszi a játékot.

Jól el tudjuk képzelni, hogy az EIZO EV3895 nemcsak az irodai szektorban, hanem a fotósok körében is nagy sikert arat majd. Álmodnunk kell azonban még egy olyan EIZO modellről, amely ívelt kijelzővel, kibővített színtérrel és hardveres kalibrációval rendelkezik. Ha korlátlan játékképességgel is érkezne, a készülék verhetetlen lenne.

Már az EIZO EV3895 esetében is aligha lehet az összes funkciót újra megemlíteni a következtetésben. A jól hangolt EIZO EV3895 meghatározó dolgát a jól ismert mondás fejezi ki: "Az összeg több, mint a részek". Ezt gyakran hiányoljuk a versenyben. Ha ehhez hozzávesszük az öt éves gyártói garanciát, beleértve a helyszíni csereszervizt és a "társadalmilag felelős és környezettudatos gyártás" témáját, akkor már az újdonság ára is igazán vonzó.

A tesztelés idején a készüléket már meg lehetett rendelni a boltokban, 1509 euróért. Mi fenntartás nélküli vásárlási ajánlást adunk neki.



Megjegyzés: A PRAD az EV3895-BK-t az EIZO-tól kapta kölcsön tesztelés céljából. A gyártó semmilyen befolyást nem gyakorolt a tesztjelentés elkészítésére, és nem volt kötelező közzétenni azt, illetve nem született titoktartási megállapodás sem.

Link az eredeti vizsgálati jelentéshez: <https://www.prad.de/testberichte/test-eizo-ev3895-2410-ultrawide-monitor-in-perfektion/>



© 2020 PRAD ProAdviser GmbH & Co. KG