

Tükröm, tükröm mondd meg nékem...

InFocus ScreenPlay 777 DLP projektor

A Texas Instruments (TI) tavaly szeptember elején Dallasban jelentette be, miszerint a Mustang HD2 digitális mikrotükör chip-jükre (DMD - Digital Micromirror Device) alapuló három chip-es DLP vetítési-technológiát a szélesebb felhasználói körök – mint például a házimozzi alkalmazások – számára is elérhetővé teszi. Az addig csak a professzionális DLP vetítőkkel üzemelő moziki vetítőtermeiben alkalmazott projektor-technológia rendkívüli előnye, hogy a három DMD mikrotükör chip-re épülő szerkezeti kialakításnak köszönhetően nincs szükség forgó színtárcsára, mivel az ilyen felépítésű projektor esetében mindhárom alapszín különálló megjelenítő egységgel rendelkezik. Az egyetlen DMD integrált áramkört használó DLP vetítőkben alkalmazott színtárcsának számos előnye mellett mindössze egy „hátránya” van, amely a DLP projektorok által vetített kép „szivárvány-hatás” effektus néven ismert villódzásának formájában nyilvánul meg (egyébiránt ezt a jelenséget a felhasználók többsége általában észre sem veszi).

„Hiszük, hogy az új áramkörü megoldásainkat felhasználó gyártók által kifejlesztett új projektorok jelentik a végső megoldást az otthoni

képvetítési alkalmazások tekintetében,” fejtette ki a Texas Instruments tavaly szeptemberi bejelentésének keretében Wayne Reynolds, a TI DLP termékdivíziójának széles felhasználói körök számára gyártott szórakoztató elektronikai termékekért felelős, fejlesztési menedzsere. „A három chip-es DLP architektúra hosszú időre a nagy fényerő és kiváló képminőség szabványa lesz, mint ahogy a HD2 DLP technológia is a meghatározó technológiai választássá vált a házimozzi projektorok széles körében. Ezek az új termékek a legjobb szolgáltatásokat ötvözik azzal az egyedülálló minőséget nyújtó képreprodukcióval, amit ezen-túl az otthoni mozinézés során is lesz módunk meg tapasztalni.”

A TI bejelentését követően szinte természetesnek lehetett venni, hogy az InFocus – mint a TI DMD mikrotükör áramköreinek kb. felét felvásárló projektorgyártó cég – hamarosan „előrukkol” valamilyen referencia kategóriás DLP vetítővel, amelyben ezt a három DMD chip-es megoldást alkalmazzák majd...

MINDENKI ERRŐL BESZÉL...





INFOCUS ScreenPlay 777 6 000 000Ft

INFORMÁCIÓ

InFocus ScreenPlay 777

DLP projektor
6 000 000 Ft
Tel.: 421-5490
www.isk.hu



Ahogy a Texas Instruments a három DMD chip-es DLP képvetítő-technológiáját a konsumer felhasználói körökre is kiterjesztette, az InFocus azonnal reagált... Ezen lépésük végeredményeként aztán idén áprilisban megkezdték a kifejezetten a házimozis alkalmazások céljára kifejlesztett, ScreenPlay névre keresztelt DLP projektor-családjuk „zászlóshajójaként” pozícionált ScreenPlay 777 elnevezésű modell forgalmazását.

„Az InFocus ScreenPlay 777 magától értetődő választás mindazon felhasználók számára, akik tudják magukról, hogy mindenben a legjobbat akarják.” Ahogy a gyártó előző szlogenjéből is kiderül, a 777-essel az InFocus kifejezetten a kompromisszummentes képreprodukciót előtérbe helyező házimozis „megszállottakat” célozta meg.

A lenyűgöző formatervezésű projektor már külsőségeit tekintve is minden komolyabb házimozis szoba illetve nappali impozáns díszé lehet. Az ívelt vonalak, a zongoralakozott burkolat hatását keltő éjfékete készülékház, teljesen egyedi megjelenést kölcsönöz a ScreenPlay 777-nek. A relatíve nagy méretekkel rendelkező és 20,2 kg tömegű DLP projektor elhelyezésében nagy segítségünkre lehet, hogy a készülék a mennyezetre szerelhető, illetve az a tulajdonsága, miszerint akár „hagyományos” előre vetítő projektorként, vagy – természetesen a célnak megfelelő vetítőtávason kiválasztása után – akár a vászon mögül, hátulról vetítő képmegjelenítőként is használhatjuk. Szintén az installálást segíti a készülék függőleges -50% és +120%, valamint vízszintes +/-20% értékek közötti motoros lencse léptetésének lehetősége, valamint a hétféle választható vetítőlencse is.

Igéző szépsége mellett a ScreenPlay 777 valóban varázslatos képi reprodukciót nyújt és ez annak az egyedülálló optikai architektúrájának

köszönhető, melynek legfontosabb eleme a TI Mustang HD2 típusú DMD chip „triumvirátusa” – melyek alkalmazása lehetővé teszi, hogy a vetítőszerkezetből elhagyhassák a szintárcsát – valamint a készülékben alkalmazott, Genesis Microchip Inc. által gyártott FLI2310 videóprocesszor és képformátum konverter.

A hármas DMD chip-formátum biztosítja a valós 16:9 képarányú, „szivárvány-hatás” mentes képreprodukciót, tényleges 1280x720 pixeles felbontással, mindhárom alapszín esetében és 720p progresszív pásztázású üzemmódban is. A Genesis integrált áramkör – a projektor központjaként – végzi a beérkező videójelek feldolgozását és a Faroudja DCDi+ sormentesítő technológiájának alkalmazásával a progresszív formátumú képek létrehozását, míg az FLI2310 képformátum konverter szekciója felelős a videójelek nagyfelbontású (720p illetve 1080i) átalakításáért. A Genesis chip új, 3:2 és 2:2 átalakító „pull down” áramköre képes arra, hogy az 50Hz-es videójelet ugyanolyan minőségű jellé alakítsa, mint a moziban alkalmazott filmvetítő készülékek, ezáltal megszűnnek a képen átfutó vonalak, valamint a vibrálás.

A ScreenPlay 777 tényleges 1280x720 felbontása kiváló minőségű nagy felbontású képet reprodukál bármely HD forrás esetében. A projektor kontrasztaránya eléri a 3000:1 értéket. A nem mindennapi kontrasztarány hatása kristálytisza élességű képeket, valódi fekete-szinteket és részletgazdag szűrkeskálát eredményez. A 777-es esetében mérhető maximális 2000 ANSI lumen fényerő megdöbbentően briliáns és a professzionális mozi-szabványoknak megfelelő fényerejű képeket generál egészen 4,5 méter képszélességig, ám ennél a fényerőszintnél a projektor kontrasztaránya 2500:1 értékre csökken (amely azonban még így is rendkívül jó értéknek számít!), és ha tartósan ebben az üzem-

módban használjuk, a készülék 250W-os HP lámpájának élettartama is 1500 üzemóra korlátozódik. A ScreenPlay 777 színreprodukcióját a Hollywood és a műsorszóró-ipar által meghatározott, ún. „D65 Colour Mastering” színkalibrációs szabványnak megfelelően állították be. Ez a jellemző szintén nagyban hozzájárul ahhoz, hogy végeredményként eleven tónusú és valóban mozihatású képeket láthassunk viszont a vetítősávnon.

Közel tíz éve már, hogy az InFocus elkészítette első, DLP alapú projektorát. Mindent összefoglalva, bátran kijelenthetjük, hogy ScreenPlay 777 elnevezésű, referencia kategóriás DLP projektorának megalkotásával az InFocus méltó utóddal folytatta ezt a tradíciót és a házi vetítéstechnika újabb mérföldkővét „lépte meg”.

FLI2310 VIDEOPROCESSZOR

A Genesis Microchip Inc. FLI2310 videoprocesszor és képfarmátum konverter névre keresztelt, igen nagymértékben integrált áramkörét



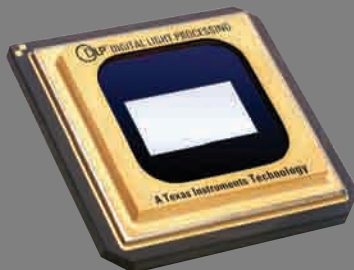
kifejezetten a sík paneles LCD illetve plazma képernyőkben, valamint a digitális videoprojektorokban történő alkalmazások számára tervezték. A chip a Faroudja szabaldalmaztatott sormentesítő (pixel-szintű moz-

gás adaptív sormentesítés, valamint „FilmMode” 3:2 és 2:2 „pull down” átalakítás) és utófeldolgozó (Edit Correction hibajavítás, illetve a DCDi+) algoritmusait használja, egy rendkívül rugalmas, teljes mértékben programozható, kétdimenziós videószkálázóval. Az FLI2310 a képarány konverziós lehetőségek gazdag tárházával rendelkezik, úgymint az anamorfikus és panoráma átalakítás, valamint 4:3 képarányú képek 16:9-es képarányú felületen történő megjelenítésének lehetősége és fordítva, beleértve a Letterbox-tól a teljes képernyős képeket, valamint a „Pillarbox” és a felirat megjelenítés (Subtitle Display) üzemmódokat is. Emellett egyéb videojel analízáló (bemeneti videojel-formátumkezelő mátrix áramkör), feldolgozó („TrueLife Enhancer” fényerő- és színjel erősítő) és javító (mozgás adaptív zajcsökkentő és CCS színátfolyás-elnyomó) áramkörök széles választékát nyújtja, a legjobb minőségű képreprodukció megvalósítása érdekében.

MUSTANG HD2 DMD ÁRAMKÖR

A Texas Instruments egyik legkomolyabb digitális mikrotükrös áramköre (DMD – Digital Micromirror Device) a Mustang HD2 elnevezésű chip, amelyet kifejezetten a professzionális (digitális mozki vetítőtermeiben alkalmazott) és „videofil” kategóriás otthoni high-end képmegjelenítőkhöz fejlesztettek ki. A HD2 mikrotükrös áramkör felépítésének megfelelően 1280x720 pixeles felbontásra képes, és ezzel a fejlett HD képmegjelenítési formátumokat is támogatja.

A digitális mikrotükröket alkalmazó képmegjelenítő áramkör működési elve, hogy a képadatotokat tartalmazó bitstream kódok köz-



vetlenül a DMD chip mikrotükröit vezérlő elektródákra kerülnek és ezek másodpercenként több ezer alkalommal kapcsolják az adott mikrotükröt „be” illetve „ki” álla-

potba (billentik el az egyik vagy a másik irányba). Amikor egy meghatározott időperiódust tekintve az adott mikrotükrös többször kerül „bekapcsolt” állapotba a „kikapcsolt” állapothoz képest, az adott képpont világosabb szürke pixelként verődik vissza a projektor optikai szerkezetére. Ha ugyanezen időperiódus alatt a mikrotükrös többször kerül „kikapcsolt” állapotba a „bekapcsolt” állapothoz viszonyítva, a visszatükrözött pixelt a projektor sötétebb szürke képpontként jeleníti meg. Az így létrehozott szürkescála világosabb és sötétebb árnyalata a mikrotükrök „be-” illetve „kikapcsolt” állapotai arányának függvénye.

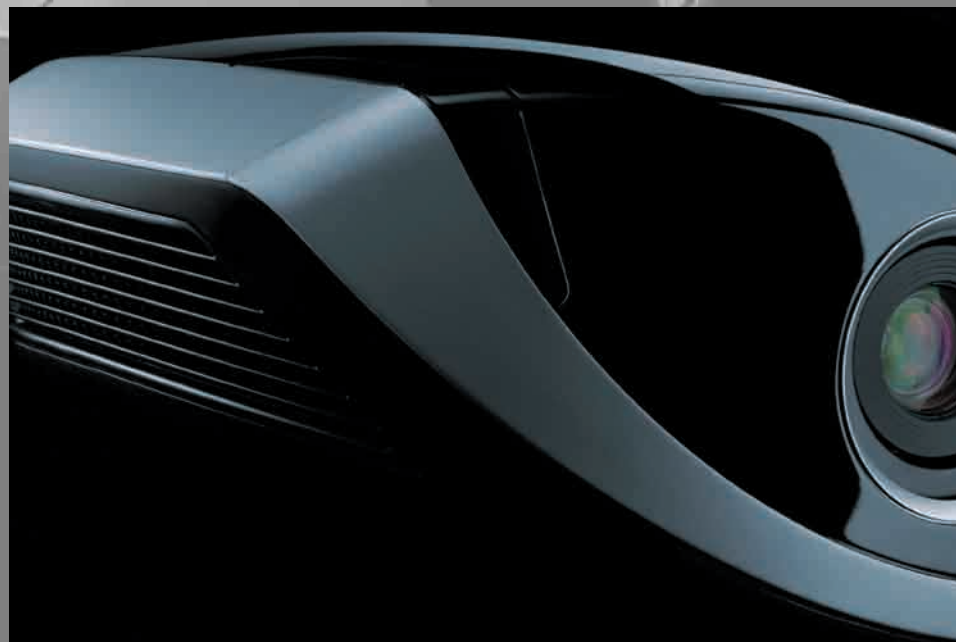
A régebbi és egyszerűbb DMD chip-eknél alkalmazott mikrotükrök 10°-os kitéréséhez képest a Mustang HD2-ben alkalmazott mikrotükrök 12°-ban térnek ki egyik, vagy másik irányban, ami jobb kontrasztszintet eredményez.

DLP VETÍTÉS 3 DMD CHIP-PEL

A három chip-et alkalmazó DLP vetítő-rendszerekben a projektor lámpája által generált fehér fény áthalad egy prizmán, amely ezt az



összetett fehér fény-nyalábot vörös, zöld és kék összetevőire bontja szét. Ezekhez színösszetevőhöz egy-egy különálló DMD chip-et rendeltek; a DMD chip-ek mikrotükröiről visszavert színes fény-nyalákok újra összegződnek és keresztül haladnak a vetítőlencséken, így alakul ki a vetített kép.



OPCIONÁLIS LENCSEK

Az InFocus Screenplay 777 DLP projektor legideálisabb képreprodukcióját elősegítő installálásában nagy szerepet játszanak a külön megvásárolható vetítőlencsék, amelyek egyszerű módon kicserélhetők a készülék saját optikájával. A gyártó hét alternatívát is kínál a ScreenPlay 777-eshez, amelyek segítségével a lehető legpontosabban beállítható a megfelelő képméret, legyen szó bármilyen nagyságú lakóhelyiségről, illetve elhelyezési pozícióról.

CSATLAKOZÓK

3x komponens bemenet (RCA, BNC és D5 aljzatok); 2x S-Video bemenet; kompozit video bemenet (RCA); DVI bemenet (M1-DA aljzat); HD15 VESA (HDTV RGB és komponens, valamint számítógépes port); 4x IR távvezérlés; 9 tűs Dsub (RS-232); Niles/Xantech kompatibilis IR ismétlő (3.5 mini jack); motoros vásznon mozgatást és 4:3 képarány maszkoló „függönyöket” vezérlő 12V-os trigger kimenetek (2x 3.5 mini jack)