

il guizzo del “purosangue”

Giacomo Bozzoni

Per il suo primo proiettore LED 3D, SIM2 ha selezionato le migliori tecnologie per garantire immagini di alta qualità con qualunque sorgente, senza scendere ad alcun compromesso. Il chipset LED Phlatlight RGB fornisce la componente luminosa e cromatica a un DMD DarkChip 4 per proiettarla sullo schermo con un'ampia scelta di obiettivi, sia in 2D sia in 3D con tecnologia attiva. Realizzato con la solita cura artigianale e con materiali ricercati come il cristallo, si distingue anche per il design squadrato frutto dell'ispirazione di Giorgio Revoldini, “padre” dei leggendari Cubo TV e Radio Cubo di Brionvega



Solo pochi anni fa, chi profetizzava nuove e rivoluzionarie applicazioni della tecnologia LED era considerato un visionario. La scarsa potenza luminosa dei led ed i limiti nella risposta cromatica rappresentavano ostacoli quasi insormontabili nell'evoluzione di questa tecnologia. In realtà, questi profeti ci avevano visto giusto: i LED sono ora impiegati nell'illuminazione domestica al posto di lampade a incandescenza, alogene e neon, nell'illuminazione pubblica (lampioni) ed anche in ambito informatico e video nella retroilluminazione dei pannelli LCD

di Tv, tablet, smartphone, ecc. I ricercatori hanno addirittura vinto quella che sembrava una scommessa impossibile, ossia utilizzare i LED anche nei videoproiettori al posto delle potenti lampade a scarica di gas UHP. Non stiamo parlando dei modelli portatili, che rappresentano ormai una realtà consolidata, ma anche di quelli fissi e trasportabili utilizzati in aziende, scuole, abitazioni e sale Home Cinema. SIM2, l'apprezzata azienda di Pordenone che si è costruita una reputazione inossidabile in oltre 15 anni di attività realizzando alcuni dei migliori videoproiettori al mondo, apprezzati anche dai registi di

saperne di Più

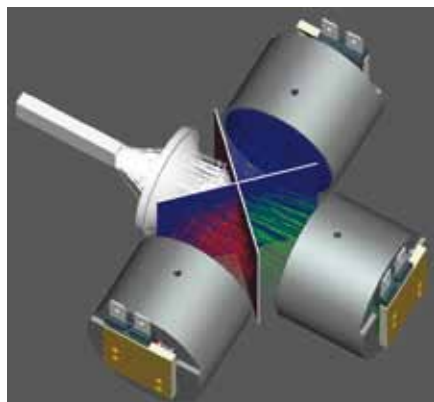
SIM2 Multimedia SpA
 www.sim2.com
 Tel. 0434 383256

sotto la Lente

- ▲ DMD DarkChip4 1080p
- ▲ Tecnologia Super PureLED con moduli RGB a lunga durata raffreddati a liquido
- ▲ Compatibile 3D (attivo)
- ▲ Elevato contrasto ed eccellente colorimetria
- ▲ Gruppo ottico autocentrante con doppio lens shift motorizzato
- ▲ Elevata qualità costruttiva
- ▲ Parco connessioni ricco e versatile
- ▲ Design curato e originale

le prime Impressioni

Il primo proiettore LED 3D di SIM2 non delude le aspettative e dimostra ancora una volta che gli investimenti in ricerca e sviluppo di nuove tecnologie e prodotti di altissima qualità “pagano” sempre. Elegante e raffinato come tutti i proiettori dell'azienda friulana, si trova a suo agio in qualunque ambiente e con ogni tipo di segnale, riuscendo a dare il meglio di sé con le sorgenti HD di alta qualità, comprese quelle 3D in formato Frame Sequential (es. Blu-ray 3D). L'ottica intercambiabile con lens shift motorizzato, l'efficienza luminosa e cromatica dei moduli LED Phlatlight (che non fanno rimpiangere le lampade a scarica, anzi), l'elevato contrasto del DMD Darkchip 4 e la qualità del processore video integrato sono solo alcuni dei punti di forza del proiettore M.150. L'apparecchio è, inoltre, molto silenzioso, si accende e spegne in pochi secondi ed ha un costo di manutenzione estremamente basso. Certo, gli euro da sborsare per acquistare questo “purosangue” tecnologico non sono pochi ma, dopo averlo messo alla prova, ci si accorge che li vale tutti, fino all'ultimo centesimo.



La tecnologia Super PureLED si avvale di un chipset Phlatlight progettato dall'americana Luminus Devices e composto da tre moduli LED RGB ad alta potenza. I moduli fungono non solo da sorgente luminosa ma anche cromatica per evitare il ricorso a una ruota colore o altri filtri

Hollywood, ha intrapreso questa importante sfida creando diversi modelli che hanno riscosso un importante successo. A due anni di distanza dal debutto della serie Grand Cinema Mico declinata in 4 diversi modelli, SIM2 ha presentato la nuova gamma M Line composta, per il momento, dal modello M.150.

PureLED, 3D ed elaborazione video integrata

SIM2 M.150 è un proiettore 3D di dimensioni relativamente contenute (42x20,2x53,2 cm) con tecnologia proprietaria Super PureLED che abbina ad un modulo DMD Darkchip 4 1080p di Texas Instruments da 0,95" tre sorgenti luminose a LED ad elevata potenza e basso consumo, un nuovo motore ottico e sofisticati circuiti di elaborazione video per ottenere una qualità d'immagine di livello cinematografico.

Come nel precedente Mico, SIM2 ha optato per un chipset Phlatlight progettato dall'americana Luminus Devices e composto da tre moduli LED RGB ad alta potenza (+30% rispetto alle generazioni precedenti) che fungono non solo da sorgente luminosa ma anche cromatica, evitando così l'utilizzo di una ruota colore o altri filtri. Il sistema ottico ed elettronico Super PureLED combina i tre colori primari ottenendo un fascio luminoso che colpisce i micro-specchi del chip DMD e a sua volta proietta l'immagine sullo schermo passando attraverso l'obiettivo. Il chipset Phlatlight è alimentato da

datiDichiarati

109

Sistema di proiezione:	DMD singolo Texas Instruments Darkchip4 da 0,95" con risoluzione Full HD 1920x1080 punti e formato 16:9
Tecnologia 3D:	Attiva (Shutter Glasses)
Tecnologie video:	Super PureLED, Pure Action 2D/3D, PureMovie 2D
Spazio colore:	HDTV, EBU, SMPTE-C, Adobe RGB, Cinema
Ottica:	Obiettivo zoom, Throw Ratio 1.5÷2.1:1 (opzionale T2 2.1-3.9:1 o ST 0.675:1) - regolazioni zoom e messa a fuoco motorizzati
Dimensioni schermo:	65÷200 pollici
Regolazione trapezio (keystone):	n.c.
Regolazione Lens Shift:	Motorizzata (verticale +60%/-25%, orizzontale +/- 8%)
Lampada:	Led RGB Phlatlight (durata > 30000 ore)
Contrasto:	> 100.000:1 (con Dynamic Black)
Luminosità:	1000 lumen
Rumorosità:	n.c.
Compatibilità formati video:	VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA, WUXGA, MAC; NTSC 480i-p 60 Hz, Secam/PAL 576i-p@50 Hz, 720p@48-50-60 Hz, 1080i@50-60 Hz, 1080p@24-50-60 Hz
Audio integrato:	No
Ingressi video (presa):	Composito (Cinch), Component (Cinch), RGB SCART (Cinch), RGBHV (Cinch e D-Sub 15), 2x HDMI 1.4 (con DeepColor)
Uscite video (presa):	No
Ingressi audio (presa):	No
Altri ingressi/uscite (presa):	RS-232C (D-Sub 9 pin), USB 2.0 (tipo B), 3x Trigger 12 Vcc (jack coassiale), 3D Sync (mini-Din)
Alimentazione:	100÷240 Vac, 50/60 Hz
Consumo:	383 Watt massimo
Dimensioni (LxAxP):	420x202x532 mm
Peso:	20 kg
Accessori in dotazione:	Telecomando retroilluminato; Cavi di alimentazione (vari standard); Connettori jack per le uscite trigger (3); Manuale d'uso e installazione; Software EasyLED 2.0
Accessori opzionali:	Staffa per il montaggio a soffitto (cod. LUMISBRKT); Lenti T2 e ST; Occhiali attivi SIM 2 Visus ed emettitore IR (vari kit); Occhiali attivi SIM 2 Visus aggiuntivi (vari kit)



Il parco collegamenti comprende tutto il necessario per interfacciare il proiettore con qualsiasi sorgente analogica e digitale, schermi motorizzati ed altri dispositivi. A partire da sinistra si trovano due ingressi HDMI in versione 1.4 (3D Ready), un set di Cinch dedicati ai segnali video Component, CVBS, RGBs (RGB SCART) e RGBHV, la porta mini-Din per l'emettitore IR necessario alla sincronizzazione degli occhiali 3D. Proseguendo verso destra si incontrano una D-Sub 15 compatibile RGB PC/RGBHV, le porte USB (tipo B) e RS-232 (D-Sub 9) utilizzabili per l'aggiornamento firmware e l'invio al proiettore dei comandi seriali. Più sotto si notano le tre prese jack Trigger da 12 Vcc, attivabili da menu per l'automazione di schermi motorizzati ed altri dispositivi, il display e la spia led di stato, la presa di alimentazione e l'interruttore generale On/Off

un driver a 8 bit per canale ad elevata potenza istantanea, gestito da un sistema di feedback per un controllo in tempo reale dei principali parametri dell'immagine e raffreddato da un sofisticato sistema di raffreddamento a liquido, decisamente più efficace e silenzioso di quello tradizionale ad aria.

Tutto questo garantisce un'elevata luminosità, un rapporto di contrasto di 100.000:1 (Full On/Full Off) ed uno spazio colore copre il 128% del gamut NTSC (+80% rispetto ad una lampada UHP) ed il 180% del REC 709, ovvero lo standard per le trasmissioni in alta definizione. Il proiettore SIM2 M.150 supporta anche gli spazi colore Adobe RGB e Cinema, per garantire una resa cromatica ricca e precisa con qualsiasi tipo di sorgente e applicazione.

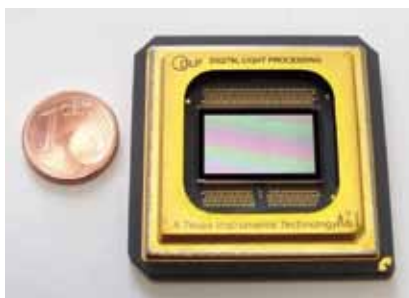
I LED RGB offrono una vita superiore alle 30 mila ore, sufficienti per garantire 4 ore di visione al giorno per 20 anni (durano quanto il videoproiettore e non vanno quindi mai sostituiti), si accendono, spengono e raffreddano quasi istantaneamente, non contengono sostanze pericolose per l'ambiente come il mercurio e consumano molto meno delle tradizionali lampade a scarica.

immagini da oltre 200" perfettamente calibrate

Il proiettore SIM2 M.150 è stato progettato per l'uso con schermi di grandi dimensioni, fino a 5 metri di base (14 mq di superficie) corrispondenti a 225 pollici, e si adatta a qualsiasi tipo di installazione grazie alla scelta tra due obiettivi in vetro di alta qualità per un rapporto di proiezione di 1.5-2.1:1 (lente T1 di serie a tiro corto) o 2.1-3.9:1 (T2 opzionale a tiro lungo). E' disponibile su richiesta anche una terza lente, chiamata ST, con rapporto 0.675:1 per l'impiego in sistemi di retroproiezione.

I comandi di messa a fuoco, zoom e lens shift sono motorizzati e permettono di effettuare tutte le regolazioni anche a distanza. Per riallineare l'immagine rispetto allo schermo in caso di disassamento sono previste le regolazioni di posizione dell'obiettivo (Lens Shift) che agisce sull'asse verticale (+60%/-25%) e orizzontale (+/- 8%). La funzione di centraggio automatico delle lenti (Lens Auto-Centering) ottimizza le prestazioni ottiche ed annulla

Il telecomando, identico a quello di altri modelli SIM2, è pratico e robusto. I tasti, di grandi dimensioni e ben spaziati, sono sempre perfettamente riconoscibili grazie alla forte retroilluminazione di colore blu (rosso per On/Off) attivabile con l'apposito tasto fosforescente. In alto sono posizionati i comandi numerici per l'accesso diretto agli ingressi video (purtroppo senza riferimenti); al centro il generoso joypad multidirezionale accompagnato dai tasti per la navigazione nel menu OSD; in basso quelli per le regolazioni di zoom, messa a fuoco, formato immagine, freeze (pausa digitale) e il setup automatico dell'ingresso PC RGB



Come tutti gli altri proiettori SIM2, l'M.150 si basa sulla tecnologia DLP (Digital Light Processing) di Texas Instruments che consiste nel deviare la luce emessa dai LED RGB attraverso l'inclinazione di migliaia di microspecchi posizionati sulla superficie di un chip DMD (Digital Micromirror Device). La gestione del DMD, di tipo DarkChip 4 da 0,95", avviene di concerto con quella dei LED RGB per ottimizzare la risposta cromatica e il contrasto

L'obiettivo, realizzato con lenti di grande diametro e alta qualità, è gestito da servocomandi che regolano lo zoom, la messa a fuoco e il suo spostamento sugli assi verticale e orizzontale (Lens Shift). In caso di necessità può essere sostituito con un'ottica a tiro lungo per ambienti di grandi dimensioni (T2) o ultracorta per sistemi a retroproiezione (ST)

eventuali aberrazioni allineando l'obiettivo al chip DMD senza richiedere lunghe e delicate operazioni di setup.

Il nuovo software EasyLED 2.0 consente la calibrazione professionale di tutti i parametri di proiezione per un controllo preciso delle qualità finali dell'immagine. Un sensore integrato nel percorso ottico permette al proiettore di mantenere una gamma colori costante dopo la calibrazione. Il sensore è costantemente attivo ed è accoppiato sia con il processamento dell'immagine sia con il firmware che controlla i parametri di funzionamento più importanti.

3D attivo senza effetto Ghosting

Il nuovo proiettore di SIM2 supporta anche la tecnologia 3D attiva che permette di proiettare in sequenza le immagini destinate ai due occhi e di decodificarle con gli occhiali Visus 3D con uttatore LCD sincronizzati con il proiettore M.150 attraverso un emettitore IR. Sia gli occhiali che l'emettitore sono opzionali e disponibili in diversi kit. Il processamento video, identico a quello utilizzato nella serie "top" Lumis 3D-S a 3 chip, assicura una perfetta separazione delle immagini stereoscopiche mentre il "blanking time", ovvero il tempo che intercorre tra la proiezione dell'immagine destra e quella sinistra, è stato ridotto a 0,9 ms per garantire una maggiore fluidità, naturalezza e ridurre al minimo il fastidioso effetto "ombra" (Ghosting) che si manifesta quando l'occhio destro percepisce una minima parte del fotogramma sinistro e viceversa. L.M.150 prevede inoltre 3 diverse modalità di processing - PureFilm, PureAction 2D e PureAction 3D (120 Hz) - ciascuna ottimizzata la visione di pellicole cinematografiche, eventi sportivi e materiale in 3D mantenendo inalterata la risoluzione Full HD 1080p e correggendo l'errata percezione della colorimetria delle immagini causata dalle lenti degli occhiali 3D.

Il design del proiettore SIM2 M.150 trae ispirazione da alcuni prodotti che hanno segnato la storia del design italiano come i leggendari Cubo Tv e Radio Cubo di Brionvega, frutto dell'ispirazione di Giorgio Revoldini, uno dei più famosi industrial design al mondo. L'impronta di Revoldini sul nuovo proiettore SIM2 è avvertibile nei profili affilati, rettilinei, moderni che, grazie alle finiture in vetro-cristallo nero, lo rendono anche un elegante complemento d'arredo ed uno status-symbol.

