

## VIDEOPROIETTORI

# PT-RZ970: laser, 10mila lumen, DLP 1-chip

**U**na serie particolarmente compatta, per visualizzare scenari immersivi. Sfrutta i vantaggi dell'illuminazione laser sia per installazioni permanenti (musei, teatri, sale di controllo, ecc.) che in eventi live, tipici del mercato rental & staging.



■ La serie di proiettori full LASER Panasonic PT-RZ970 è composta da tre modelli, che differiscono per la risoluzione: WUXGA, WXGA e XGA. Dimensioni molto contenute (498x200x581 mm) e ottica intercambiabile: viene assicurata la compatibilità con tutti gli obiettivi Panasonic dedicati ai modelli DLP 1-chip. Il peso è di poco superiore ai 23 Kg,

Con una luminosità di 10mila lumen e la tecnologia DLP 1-chip, grazie all'illuminazione laser si possono generare scenari immersivi di grande valore scenografico, potendo contare su una qualità elevata, un consumo ridotto e un costo di TCO (costo comprensivo di manutenzione) davvero conveniente.

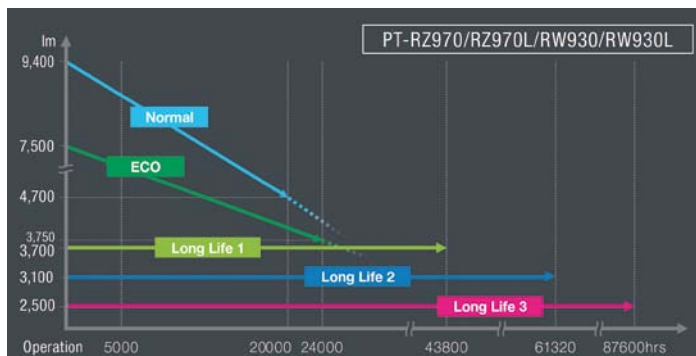
Il posizionamento del proiettore avviene in assoluta libertà: può essere ruotato di un

qualsiasi angolo, da 0 a 360°, rispetto ai piani orizzontale e verticale. Lo zoom e la messa a fuoco sono motorizzate. La vita operativa del corpo laser, pari a 20mila ore, è un punto di forza non indifferente per chi deve decidere l'acquisto. Oltre alla lunga durata, la tecnologia Solid Shine Laser di Panasonic azzerare gli interventi di manutenzione di tutto il videoproiettore: è utile ricordare che dopo 20mila ore viene comunque garantita una luminosità del 50% rispetto a quella iniziale: il proiettore può così essere riconvertito ad altri utilizzi, che richiedono una luminosità inferiore. Fra gli altri punti di forza della tecnologia laser, infine, quella più comoda nell'uso quotidiano è proprio l'accensione e lo spegnimento istantanei: il proiettore dopo pochi secondi è operativo e non bisogna attendere il raffreddamento della lampada per poterlo spegnere. Infine, la mancanza del filtro dell'aria: un altro importante elemento che riduce sensibilmente il TCO e contribuisce ad azzerare gli interventi di manutenzione.

## Solid Shine Laser: i vantaggi

I corpi laser che equipaggiano i videoproiettori non sono tutti uguali: la luce prodotta deve essere priva di qualsiasi dominante, affinché

*Il grafico illustra il degrado di luminosità della serie PT-RZ970 secondo cinque diverse regolazioni disponibili.*



## Solid Shine Laser la gamma Panasonic



l'insieme dei colori (gamut) sia il più ampio e fedele possibile.

Il corpo laser utilizzato nella serie PT-RZ970 è composto da due moduli laser a matrice e una ruota di fosfori, resistente alle alte temperature, a quattro segmenti (giallo, blu, rosso e verde): oltre alle prestazioni dei diodi laser è proprio il quarto segmento (quello giallo) a garantire una qualità superiore delle immagini.

Il doppio modulo laser assicura un'operatività 24/7; anche se uno dei due moduli subisce un guasto, il proiettore è in grado di garantire l'operatività e assicurare l'uniformità dei colori. Una prestazione che rende questi modelli adeguati per applicazioni mission critical.

L'efficacia del sistema di raffreddamento è tale da consentire al proiettore di operare anche a temperature ambiente fino a 45 gradi.

Per mantenere elevata la qualità delle immagini, inoltre, viene modulata l'intensità della luce laser emessa dai diodi per ogni frame proiettato; così si ottiene il miglior rapporto di contrasto (fino a 10.000:1) e il minor consumo di energia.

La qualità delle immagini viene sottolineata dalla presenza del Detail Clarity Processor 3 (agisce sulle componenti dell'immagine alle varie lunghezze d'onda) e dal System Daylight View 3 (opera sulle immagini brillanti quando l'ambiente dell'installazione è particolarmente luminoso modificando le curve del gamma, la regolazione

l'offerta di Panasonic riferita ai proiettori laser, denominata Solid Shine Laser, è in continua espansione, soprattutto verso l'alto di gamma (luminosità sempre più elevate), ma anche su modelli entri-level. La strategia di Panasonic è chiara: essere percepito dal mercato come produttore di riferimento anche per i proiettori laser.

In attesa del top di gamma, il PT-RZ31K da 30mila lumen, disponibile dal prossimo autunno in versione WUXGA e SXGA+ e del PT-RQ32 4K da 27.000 ansi lumen (gennaio 2017), la gamma si completa con la serie PT-RZ970.

Con una luminosità inferiore, sempre laser e mono-chip DLP, abbiamo anche le serie PT-RZ670E (WUXGA/WXGA, 6500 lumen) e PT-RZ570 (HD 1080, 5400 lumen). Ricordiamo che la gamma Panasonic Solid Share comprende anche tre modelli DLP 3-chip (PT-RS11K, PT-RZ12K e PT-RQ13K) di cui l'ultimo, grazie alla tecnologia Quad Pixel Drive, genera immagini con risoluzione maggiore di 4K. La luminosità, a seconda del modello, varia da 10 a 12mila lumen.

del dettaglio e la saturazione dei colori). Infine, l'engine ottico sigillato e protetto dalle particelle di polvere fino a 0,15 mg/m<sup>2</sup>. Tradotta in pratica, l'assenza di polvere significa evitare il degrado nel tempo delle prestazioni da parte del DMD.

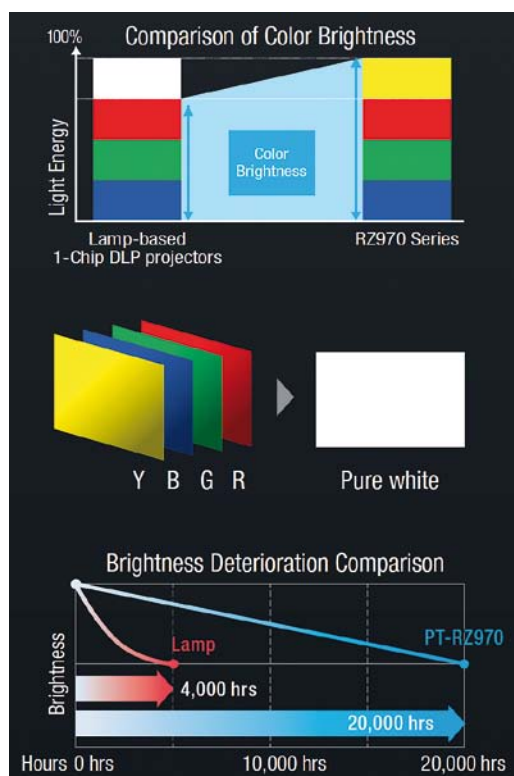
### Le funzioni di sincronizzazione

Il PT-RZ970 è fra i primi proiettori a offrire le funzioni Contrast Sync e Shutter Sync, protette da brevetto, utili nelle applicazioni multi-screen e mapping. Il supporto multi-screen comprende anche la presenza delle funzioni Edge Blending e Color Matching. Via RS-232 si possono collegare fino a 64 proiettori.

Per la proiezione su superfici irregolari, ad esempio curve, sono presenti nel firmware del proiettore funzioni per la regolazione geometrica. Per installazioni più complesse e articolate sono disponibili il software gratuito 'Geometry Manager Pro' e i kit opzionali di upgrade ET-UK20 ed ET-CUK10.

L'ET-UK20 consente di realizzare mascherature composte da quattro segmenti o in formato bitmap, di correggere eventuali disuniformità e di intervenire sulle aree espanse.

Il kit ET-CUK10, invece, attiva il plug-in Auto Screen Adjustment per il software Geometry Manager Pro che gestisce il set-up di sistemi a multiproiezione in modo automatico e simultaneo, con un risparmio considerevole di tempo.



*L'immagine evidenzia la luminosità superiore dei colori della serie PT-RZ970 laser rispetto ad un proiettore tradizionale illuminato con una lampada a incandescenza. Più in basso, invece, viene considerato il decadimento della luminosità nel tempo.*



## MONITOR

# BF1: multitouch a 13 tocchi collaborazione e apprendimento

*Una gamma di monitor multi-touch, con supporto wireless, composta da tre modelli: 80, 65 e 50 pollici, studiata per una moltitudine di ambienti, dalle aule scolastiche agli info-point pubblici, dalle sale riunioni alle videoconferenze.*

■ I monitor touch della serie BF1 offrono la possibilità di gestire fino a 13 tocchi simultanei: significa poter utilizzare contemporaneamente lo schermo anche da più persone, per soddisfare quelle attività di collaborazione e apprendimento sempre più diffuse negli uffici, nelle sale corsi e nelle scuole e negli ambienti commerciali. Fra i punti di forza, la scrittura a mano libera utilizzata per evidenziare, commentare una videata e disegnare sullo schermo: attività che coinvolgono e stimolano la condivisione.

### 4-Window Index Style



### 16-Window Index Style\*3



## L'interfaccia utente

In prodotti di questo tipo, è inutile negarlo, il valore aggiunto più importante è proprio il software a corredo. Certamente la qualità delle immagini (rapporto di contrasto, colorimetria, risoluzione) è importante ma come si dice in gergo la 'Usability' ossia la qualità dell'esperienza utente è determinante per sfruttare tutte le potenzialità del mezzo. Per la gamma BF1 il software a corredo è proprio efficace; il menù è semplificato, composto da poche icone, però racchiude tutto quello che serve: dalla scelta della sorgente alla funzione lavagna bianca per

*Le app per iOS, Android e Windows con la chiavetta ET-UW100, consentono la modalità Multi-Live Mode: ossia la possibilità di visualizzare fino a 16 diversi device, con lo schermo del monitor suddiviso in 4 o 16 finestre. Inoltre, è possibile trasferire contenuti da un PC fino a 8 proiettori o display. Il disegno mostra lo schermo del monitor condiviso da 4 oppure 16 sorgenti diverse.*



Tre le modalità di visualizzazione: Duplicata, Estesa e solo Second Screen, per interagire in modi diversi in un'Aula scolastica o una Meeting Room.

scrivere appunti, con i tool per disegnare, per evidenziare e sottolineare le parti più importanti dell'immagine visualizzata. Le videate possono essere salvate nella memoria interna del monitor oppure su una chiavetta USB esterna.

La palette dei colori a disposizione offre anche la modalità CUD (una selezione dei colori che tutti possiamo distinguere, anche chi percepisce i colori in modo diverso come i daltonici). Un aspetto, questo, che sottolinea la cura con cui è stato sviluppato il software.

Infine, la Menu Bar, visualizzata in basso orizzontalmente e programmabile, ripropone le icone delle funzioni utilizzate più di frequente.

L'operatività del monitor, subito dopo acceso, è istantanea.

## Cosa possiamo collegare

La varietà dei connettori d'ingresso disponibili consente di poter collegare numerosi dispositivi: dalle document camera ai laptop, dalle fotocamere alle videocamere, dalle memorie USB/SD card ai DVD/BD player. Sono presenti gli ingressi Video IN, Component, HDMI, DVI-D, PC IN/OUT; inoltre, è possibile aggiungere altri ingressi utilizzando lo SLOT 2.0 disponibile. Semplificata la riproduzione dei contenuti memorizzati su una USB, utile anche per avviare una presentazione senza utilizzare un computer. L'app per visualizzare le immagini e i video è compatibile con i seguenti formati: JPEG e BMP, WMV, AVI, MOV, MP4, MPG e visualizza sul display le miniature dei file per agevolare l'individuazione del contenuto da visualizzare. Il software 'Whiteboard' (supporto a Windows e OS X) aggiunge funzioni avanzate rispetto a quelle native e sfruttare ancora meglio la penna a corredo.

Ad esempio, tool specifici per le presentazioni (importazione e modifica di file PPT) e la possibilità per gli utenti Windows di utilizzare fino a 12 punti touch contemporaneamente sullo schermo (4 punti touch per gli utenti OS X).

Il software non richiede un PC per la sua

installazione, può essere memorizzato su un dispositivo USB esterno. È possibile memorizzare facilmente qualunque videata visualizzata, così come realizzare un video che riprende una modifica effettuata sullo schermo. Con la penna in dotazione è possibile scrivere i commenti di un file PPT visualizzato durante una riunione di lavoro, salvare il documento e inviarlo. La sezione audio integrata offre una potenza audio stereo di 10 W per canale.

## Le funzioni wireless

Il supporto di Miracast garantisce una comunicazione wireless stabile e affidabile fra monitor e PC Windows compatibili; due le bande utilizzate: a 2,4 e 5 GHz. Diverse le funzioni disponibili come la possibilità di replicare lo stesso contenuto visualizzato sullo schermo del PC, dai video ai documenti e ai siti web. Inoltre, le app di Panasonic per Windows, OS X, iOS e Android aggiungono nuove possibilità come, ad esempio, la modalità Multi Live in condivisione schermo. È così possibile determinare come gestire le immagini che vengono visualizzate, in modalità esclusiva, interattiva oppure con moderatore.

## Le possibili configurazioni

La presenza del Digital Link (versione HDBaseT proprietaria di Panasonic) consente di collegare il monitor via cavo Cat5e ad altri device presenti nell'impianto (fino a 100 metri di lunghezza), evitando di utilizzare cavi video costosi, limitati nella tratta di collegamento. Con un cavo VGA collegato ad un secondo display è possibile duplicare il contenuto video visualizzato sul monitor (funzione mirror).

La funzione PIP (compatibile anche con una videata proveniente dal software Whiteboard), la compatibilità con Crestron Connected e PLink, il vetro ad alta resistenza antiriflesso costituiscono altri elementi importanti per un prodotto di questa categoria.



**Panasonic**  
BUSINESS

Panasonic Italia  
branch office di Panasonic Marketing Europe  
Via dell'Innovazione 3 - 20126 Milano  
<http://business.panasonic.it>