

# PH3501QL e PH2601QL, 4K laser, 35mila e 26mila lumen

Due modelli DLP 3-chip, con risoluzione nativa 4096 x 2160 pixel. Supporto HDR10 e BT2020. La tecnologia RB laser utilizza tre matrici, due composte da laser blu e una da laser rossi, con una ruota di fosfori verde.

 [Sito ufficiale: nec-display-solutions.it](http://nec-display-solutions.it) | Facebook: @NECDisplaySolutionsEurope |  
Twitter: @NEC\_Display\_EU

► NEC presenta i proiettori PH3501QL e PH2601QL di elevata luminosità, per applicazioni ai vertici del mercato, dal projection mapping al museale, dagli eventi live al broadcast, prodotti interessanti per il mercato rental in contesti large venue.

I punti di forza sono numerosi e condividono un fattore comune: la qualità. Andiamo con ordine, iniziando con la **risoluzione 4K nativa**, pari a 4096x2160 pixel, ottenuta con **tre chip DMD da 1,38", tecnologia DLP**. Un elemento che consente di proiettare in configurazione edge blending (con quattro proiettori), anche video 8K, aspetto non secondario per garantire prestazioni 'future proof' e un ritorno dell'investimento più conveniente. Inoltre, ancora più importante, l'innovativa **tecnologia di illuminazione RB laser con tre matrici di diodi: due di colore blu e una di colore rosso**. La componente verde dell'RGB viene prodotta tramite la ruota di fosfori verde che riflette la luce generata dai diodi blu.

## Il video processing è lo stesso dei modelli dedicati alle sale cinematografiche.

Nel portfolio dei prodotti NEC dedicati alla videoproiezione sono presenti specifici modelli destinati alle sale cinematografiche: la tecnologia che li contraddistingue è stata implementata anche in questi due modelli. **In particolare, viene utilizzato lo stesso scaler (chip NV1301) dei modelli dedicati alle sale cinema**. Uno scaler che svolge le funzioni di de-interlaccio, scaling e riduzione del rumore; il campionamento colore avviene a 10 bit con correzione del gamma a 12 bit.

La possibilità di generare immagini sempre perfettamente scalate rispetto alla risoluzione nativa dei DMD garantisce la migliore qualità video per ogni tipologia di sorgente. Prestazioni apprezzate soprattutto durante lo svolgimento di eventi live, dove i contributi video

sono spesso diversi per qualità e risoluzione. Particolarmente curato anche lo smaltimento del calore delle due unità engine ottico e sorgente luminosa, che sono separate fra loro e dotate di un percorso del flusso dell'aria autonomo.

## Installazione senza vincoli di posizione, correzione stacking integrata fino a due unità

Uno dei numerosi punti di forza della tecnologia laser è la possibilità di posizionare il proiettore ruotato di un angolo a piacere rispetto agli assi X e Y. Tutto questo si traduce in minori vincoli da rispettare durante la progettuale e l'installazione.

Inoltre, i proiettori PH3501QL e PH2601QL sono i primi a integrare le funzioni di correzione in configurazione stacking (fino a due unità), **per ottenere una luminosità totale fino a 70mila ANSI lumen**.

## Connettività con sei ingressi digitali, slot OPS e HDBaseT con loop out

Sono disponibili **sei ingressi digitali**: due HDMI 2.0 con HDCP 2.2, due DP con HDCP 1.4, HDBaseT con HDCP 2.2 e Quad 3G-SDI. È data la possibilità di **gestire in parallelo due collegamenti per computer**, così da selezionare durante una presentazione quale sorgente è attiva. La disponibilità dell'ingresso HDBaseT semplifica il cablaggio con le sorgenti/mixer regia, garantendo al contempo una qualità audio/video non compressa, con ethernet, alimentazione e segnali di controllo. La lunghezza massima della tratta è di 100 metri.

Inoltre, con la funzione loop out **è possibile collegare fino a quattro videoproiettori** (TileMatrix 4Kx2K).

Sul fronte controlli abbiamo: seriale RS-232, IR, HDBaseT, DDC/CI, RJ45 e USB 2.0. ■


**NEC**

SERE PH: VIDEOPROIETTORI LASER DLP 3-chip	PH3501QL	PH2601QL
RISOLUZIONE NATIVA	4096 x 2160 pixel (4K)	
TECNOLOGIA	DLP 3-chip (DMD 1,38" DC4K)	
LUMINOSITÀ LUMEN	35 mila (ANSI)	26 mila (ANSI)
	40 mila (al centro)	30 mila (al centro)
RAPPORTO DI CONTRASTO	10.000:1 con Dynamic Contrast	
SORGENTE LASER (vita media)	20 mila ore	
DIMENSIONE SCHERMO	50÷500 pollici - 1,27÷12,7 m	
OTTICA	intercambiabile (7 modelli con rapporto di tiro da 0,9 a 7,40)	
DISTANZA DI PROIEZIONE	0,74÷20,9 m	
ZOOM E MESSA A FUOCO	motorizzati	
CORREZIONE KEYSTONE	±40° (H) - ±40° (V)	
INGRESSI VIDEO DIGITALI	2 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2) 2 x DisplayPort (HDCP 1.4) HDBaseT (HDCP 2.2) - Quad 3G-SDI	
OPS slot	SI	
CONTROLLI	RS-232, IR, HDBaseT, DDC/CI, RJ45, USB 2.0	
RUMOROSITÀ	55 dB	
DIMENSIONI (LxPxA)	697 x 1180 x 455 mm	
PESO	169 kg	

## Tecnologia RB Laser: rosso+blu, ruota fosfori verde

Questa tecnologia combina i vantaggi della superiore riproduzione cromatica ottenuta con il laser RGB (utilizzata nei proiettori delle sale cinema), con l'economicità della tecnologia Laser-Fosfori. La proiezione laser RB utilizza **tre matrici di diodi**: la prima con **laser blu** per creare la componente blu, la seconda formata da **laser rossi** per generare la componente rossa e la terza ancora di diodi blu il cui raggio luminoso rimbalza sulla **ruota di fosfori verdi** per generare la componente verde.

Questa configurazione, evitando i filtri ottici, genera immagini con **colori più intensi e naturali, soprattutto nel segmento della componente rossa, oltre a una maggiore luminosità.**

Il risultato è sorprendente. Con livelli di luminosità elevata, fino a 35.000 ANSI lumen, si possono utilizzare schermi con dimensioni fino a 12 metri di larghezza quando l'intensità della luce ambiente è controllabile e, addirittura, fino a 32 metri nelle sale cinema. La colorimetria è più precisa e naturale, lo spazio colore supera i valori definiti da Rec. 709 e DCI, prossimo a Rec. 2020. Rispetto alla tecnologia laser RGB, quella RB permette di realizzare una struttura più economica per ridurre considerevolmente il costo d'acquisto iniziale e, quindi, il TCO.

**RB Laser.** La tecnologia RB laser utilizza tre matrici due composte da laser blu e una da laser rossi con una ruota di fosfori verde

