

# ZH421

Máy chiếu laser Full HD cho doanh nghiệp, độ sáng 4.600 lumen, thiết kế nhỏ gọn



Optoma ZH421 là máy chiếu laser Full HD 1080p với độ sáng 4.600 lumen, được thiết kế để vận hành liên tục 24/7 với độ tin cậy cao trong môi trường doanh nghiệp hoặc giáo dục. Giải pháp laser nhỏ gọn, không cần bảo trì này có tuổi thọ lên đến 30.000 giờ, zoom quang học 1.3x, điều khiển thông minh và khả năng quản lý CNTT tập trung thông qua Optoma Management Suite (OMS™), giúp vận hành bền vững và hiệu quả.

Độ sáng 4.600 lumen – Trình chiếu rõ nét trong không gian có ánh sáng môi trường

- Tuổi thọ laser 30.000 giờ – Công nghệ laser DuraCore đảm bảo độ tin cậy lâu dài và tổng chi phí sở hữu thấp (TCO)
- Zoom quang học 1.3x & hiệu chỉnh hình học – Linh hoạt trong lắp đặt ở nhiều vị trí khác nhau
- Thiết kế bền vững – Sử dụng 50% kim loại tái chế và vật liệu PCR
- Optoma Management Suite (OMS™) – Cho phép giám sát và điều khiển tập trung nhiều thiết bị cùng lúc



# Thông Số

## Hiển thị

Công nghệ	DLP®
Độ phân giải	1080p Full HD (1920x1080)
Độ sáng	4,600 Lumens
Tỷ lệ tương phản	300,000:1
Tỷ lệ tương phản (động)	2,000,000:1
Tỷ lệ khung hình gốc	16:9
Tỷ lệ khung hình tương thích	4:3, 16:9, 16:10, Full, Squeeze, Native
Hiệu chỉnh Keystone – ngang	+/-30°
Hiệu chỉnh Keystone – dọc	+/-30°
Tần số quét ngang	15~135 KHz
Tần số quét dọc	24~120 Hz
Độ đồng đều	75%
Kích thước màn chiếu	30"~300"



## Nguồn sáng

Loại nguồn sáng	Laser
Loại nguồn sáng	30.000 giờ (chế độ Eco)

## Quang học

Tỷ lệ phóng	1.13:1 ~ 1.47:1
Khoảng cách chiếu	1 m ~ 10 m (hành trình cơ cấu)
Zoom	1.3 x
Loại Zoom	Thủ công
Tiêu cự	16.90mm~21.60mm
Độ lệch góc	116% +/-5%
Dịch chuyển ống kính	n/a

## Kết nối

Cổng kết nối – Ngõ vào	HDMI 2.0 x 2
	VGA In x 1
	Audio 3.5mm x 1
Cổng kết nối – Ngõ vào	USB-A 2.0 x 2
	3D Sync Out x 1
	Audio 3.5mm x 1
Cổng kết nối – Điều khiển	RJ45 x 1
	RS232 x 1
	12V Trigger x 1

# Thông Số

## Chung

Độ ồn (tối thiểu)	29 dB(A)
Độ ồn (tối đa)	31 dB(A)
Tương thích PC	VGA, SVGA, XGA, 720p, WXGA, SXGA, SXGA+, UXGA, 1080p, WUXGA
Tương thích 2D	NTSC, PAL, SECAM, SDTV, HDTV, UHD
Tương thích 3D	Hỗ trợ tất cả định dạng 3D bắt buộc của HDMI 1.4a (Frame pack, side-by-side, top-bottom), chuyển đổi tần số khung hình từ 60 Hz lên 120 Hz hoặc từ 24 Hz lên 144 Hz.
Bảo mật	Thanh bảo mật, Kensington Lock, giao diện được bảo vệ bằng mật khẩu.
Ngôn ngữ OSD / hiển thị	27 ngôn ngữ: tiếng Ả Rập, tiếng Séc, tiếng Đan Mạch, tiếng Hà Lan, tiếng Anh, tiếng Ba Tư, tiếng Phần Lan, tiếng Pháp, tiếng Đức, tiếng Hy Lạp, tiếng Hungary, tiếng Indonesia, tiếng Ý, tiếng Nhật, tiếng Hàn, tiếng Na Uy, tiếng Ba Lan, tiếng Bồ Đào Nha, tiếng Romania, tiếng Nga, tiếng Trung (Giản thể), tiếng Tây Ban Nha, tiếng Thụy Điển, tiếng Thái, tiếng Trung (Phồn thể), tiếng Thổ Nhĩ Kỳ, tiếng Việt.
Vận hành 24/7	Có
Vận hành 360°	Có
Điều kiện hoạt động	Nhiệt độ tối đa (hoạt động): 0 ~ 40°C; sai số $\pm 2^\circ\text{C}$ Độ cao tối đa (hoạt động): 10.000 ft, áp dụng cho 0°C ~ 30°C Độ ẩm tối đa (hoạt động): 80% RH, không ngưng tụ
Điều khiển từ xa	Điều khiển từ xa dành cho doanh nghiệp.
Số loa & công suất mỗi loa (W)	15W x1
Độ trễ đầu vào	4K/60Hz: 16.7 ms 1080P/60Hz: 16.7 ms 1080P/120Hz: 8.6 ms
Trong hộp	Dây nguồn AC Điều khiển từ xa Hướng dẫn sử dụng nhanh

## Mạng

Điều khiển qua LAN	Có
Điều khiển qua LAN	Có
Vận hành 360°	Có

## Nguồn điện

Nguồn cấp điện	AC 100 ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz
Công suất tiêu thụ (chế độ chờ)	$\leq 0.5$ W
Công suất tiêu thụ (chế độ Eco)	120 W@110VAC 118 W@220VAC
Công suất tiêu thụ (chế độ Bright)	170 W @110VAC 168 W @220VAC

# Thông Số

---

## Trọng lượng và kích thước

<b>Kích thước (Rộng × Sâu × Cao)</b>	Không bao gồm chân đế: 216 × 274 × 108.5 mm (10.8 × 8.5 × 4.3 inch) Bao gồm chân đế: 216 × 274 × 114 mm (10.8 × 8.5 × 4.5 inch)
<b>Trọng lượng cả bao bì</b>	4.3 kg / 9.5 lbs
<b>Trọng lượng tịnh</b>	2.9 kg / 6.4 lbs