

VHN8

Bộ xử lý hình ảnh

Phiên bản tài liệu V1.1.0



Thông số kỹ thuật

Lịch sử phiên bản

Phiên bản tài liệu	Phiên bản phần mềm	Ngày phát hành	Mô tả
V1.0.0	V1.6.0.0	2023-07-01	Bản phát hành chính thức đầu tiên
V1.1.10	V1.6.15.STD	2023-7-05	Bản nâng cấp tính năng cho VHN8 tương thích phần mềm, Screen Config, Smart Control, V-Display

Giới thiệu

VHN8 là sản phẩm **All-in-One** mới nhất được Novastar phân phối chính thức tại thị trường Việt Nam từ tháng 7 năm 2023. VHN8 tích hợp cấu hình xử lý video, điều khiển video, màn hình LED, khả năng nhận tín hiệu video đa dạng và độ phân giải cực cao full 4K × 2K @ 60Hz. Khả năng xử lý hình ảnh và khả năng truyền/ phát tín hiệu.

VHN8 có thể truyền tín hiệu video đã xử lý đến màn hình LED thông qua cổng mạng hoặc cổng quang dạng OPT. VHN8 sử dụng vỏ bọc cấp công nghiệp, có khả năng xử lý và gửi video mạnh mẽ và có thể thích ứng với các môi trường hoạt động phức tạp. Nó được sử dụng rộng rãi trong nhiều cơ sở lắp đặt cố định quy mô lớn như chính phủ, doanh nghiệp, tổ chức và trung tâm chỉ huy quân sự, các màn hình led chuyên dụng quảng cáo, các công ty cho thuê màn hình led chuyên dụng

Tính năng

- VHN8 – Phiên bản Basic có giao diện đầu vào video tiêu chuẩn: 1*HDMI 2.0, 4*DVI, 1*3G-SDI.
- ***Dự kiến từ cuối năm 2023, sẽ bổ sung phiên bản Premium với sự thay đổi đầu vào 4*HDMI, 1*DP***
- Đa đầu ra, quản lý siêu mạnh Hỗ trợ 16 cổng mạng và 4 đầu ra sợi quang, đáp ứng lên đến 1040 CMOS
- Hỗ trợ đầu ra HDR: màn hình hiển thị, làm cho màu sắc màn hình trung thực và sống động hơn, các chi tiết rõ ràng hơn.
- Hỗ trợ thu phóng chất lượng hình ảnh được cá nhân hóa.
- Hỗ trợ ba chế độ thu phóng hình ảnh bao gồm:
 - Chế độ điểm-điểm,
 - Thu phóng toàn màn hình,
 - Thu phóng tùy chỉnh.
- Hỗ trợ thiết lập chế độ **OSD** bằng text, ảnh
- Hỗ trợ thiết lập hình ảnh **Background, Logo**
- Hiển thị nhiều cửa sổ: Hỗ trợ bố cục 10 cửa sổ tùy ý.
- Hỗ trợ màn hình đầu ra xem trước: Gửi nội dung xem trước để hiển thị qua HDMI. Điều chỉnh tín hiệu đầu ra trực tiếp Menu của thiết bị hoặc trên nền tảng phần mềm V-Display
- Hỗ trợ phần mềm điều khiển thông minh Screen Config, Smart Control, V-Display để cài đặt thiết bị, cài đặt màn hình và điều khiển hoạt động.
- Hỗ trợ cài đặt trước cảnh, kịch bản mẫu: Tối đa 10 cảnh người dùng có thể được tạo và lưu dưới dạng mẫu, có thể được tải trực tiếp để dễ sử dụng. Thiết bị có hỗ trợ các phím tắt ẩn để thực hiện chế độ tải các kịch bản nhanh.
- Hỗ trợ quản lý EDID: Hỗ trợ EDID do người dùng xác định và EDI đặt trước.

Chứng nhận sản phẩm

Sản phẩm được áp dụng các công nghệ tiên tiến nhất của Novastar cho quá trình sản xuất sản phẩm và đạt được các tiêu chuẩn sau: CCC, FCC, CE-EMC, CE-LVD, RoHS, IC, KC, UKCA, PSE, CB, EN62368-1, CMIM, NOM, EAC, UL94-V0 và một số tiêu chuẩn khác được áp dụng theo tiêu chuẩn hiện tại.

Hình ảnh thiết bị

Mặt trước bộ điều khiển VHN8

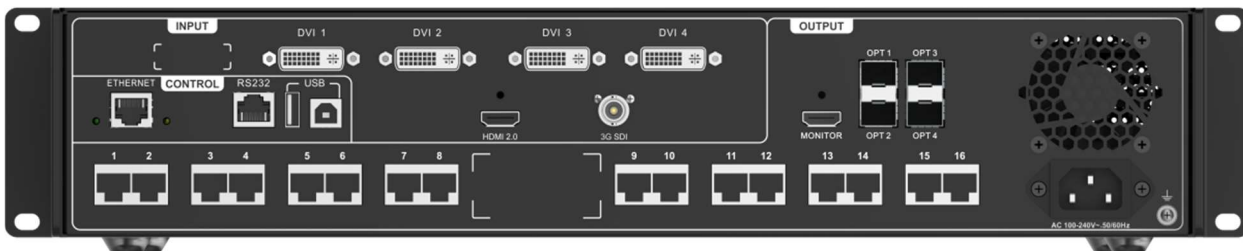


Nút điều khiển	Mô tả
Công tắc	Mở / tắt - ON/OFF
USB-B	Kết nối PC, cài đặt cấu hình, cài đặt màn hình, giải quyết các lỗi hoặc nâng cấp phần cứng
Các nút WIN 1, 2,3, 4, 5 và Scale	<ul style="list-style-type: none"> • Khi cửa sổ không mở, nhấn nhanh vào nút cửa sổ để vào Menu thuộc tính cửa sổ tương ứng và mở cửa sổ. • Khi cửa sổ đang mở, nhấn nhanh vào nút cửa sổ để vào menu thuộc tính cửa sổ tương ứng. • Khi cửa sổ đang mở, nhấn và giữ nút cửa sổ để đóng cửa sổ. <p>Trạng thái đèn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Đèn nút bật sáng để cho biết lớp đang bật. • Đèn nút tắt, có nghĩa là lớp đã đóng. • Khi đèn nút nhấp nháy, điều đó có nghĩa là lớp đang chỉnh sửa. <p>Nút SCALE : “Phím tắt "tự động điều chỉnh tỷ lệ toàn màn hình" để tự động điền vào cửa sổ đang mở với mức độ ưu tiên thấp nhất cho toàn màn hình.</p>
Màn hình LCD	Được sử dụng để hiển thị trạng thái hiện tại của thiết bị và menu cài đặt.
Nút vặn	<ul style="list-style-type: none"> • Trong giao diện chính, nhấn nút xoay để vào giao diện thao tác menu. • Trong giao diện thao tác menu, xoay nút để chọn menu, nhấn nút để chọn menu hiện tại hoặc nhập menu con. • Sau khi chọn menu có thông số, bạn có thể điều chỉnh các thông số bằng cách xoay nút, lưu ý sau khi điều chỉnh xong, bạn cần nhấn lại nút để xác nhận. • Nhấn và giữ nút xoay và phím ESC cùng lúc trong 3 giây trở lên để khóa hoặc mở khóa bàn phím.
Nút ESC	Thoát khỏi menu hiện tại hoặc hủy thao tác.
Khu vực phím Source	<p>Phím chuyển đổi nguồn đầu vào và trạng thái tín hiệu nguồn đầu vào.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Đèn báo tắt: Không có tín hiệu nguồn đầu vào nào được kết nối và nguồn đầu vào không được sử dụng. • Đèn báo sáng một nửa: có quyền truy cập tín hiệu nguồn đầu vào, nguồn đầu vào không được sử dụng. • Tất cả các chỉ báo đều bật: có quyền truy cập tín hiệu nguồn đầu vào, nguồn đầu vào đã được sử dụng. • Đèn báo nhấp nháy: không có tín hiệu nguồn đầu vào nào được kết nối, nguồn đầu vào được

sử dụng.

Lưu ý: Trước khi chuyển đổi nguồn tín hiệu, hãy chọn cửa sổ trước. Nếu cửa sổ không được chọn, nó sẽ trực tiếp chuyển đến giao diện cài đặt nguồn đầu vào.

Mặt sau bộ điều khiển VHN8



Giao diện đầu vào		
Giao diện	Số lượng	Miêu tả
DVI	4	<ul style="list-style-type: none"> Đầu vào DVI liên kết đơn, mỗi kênh hỗ trợ đầu vào nguồn video lên đến 1920 × 1200 @ 60Hz, tương thích ngược. Hỗ trợ độ phân giải tùy chỉnh: <ul style="list-style-type: none"> Chiều rộng tối đa: 2048 Chiều cao tối đa: 2048
HDMI2.0	1	<ul style="list-style-type: none"> Hỗ trợ tối đa đầu vào nguồn video độ phân giải 3840 × 2160 @ 60Hz, tương thích ngược Hỗ trợ HDCP 2.0 và EDID 2.0 Hỗ trợ độ phân giải tùy chỉnh <ul style="list-style-type: none"> Chiều rộng tối đa: 4160 Chiều cao tối đa: 2160
3G-SDI	1	<ul style="list-style-type: none"> Hỗ trợ tối đa đầu vào nguồn video độ phân giải 1920 × 1080 @ 60Hz, tương thích ngược. Hỗ trợ chế độ xen kẽ.
Giao diện đầu ra		
Giao diện	Số lượng	Miêu tả
RJ 45	16	<ul style="list-style-type: none"> Đầu ra cổng 16 Gigabit Ethernet, tải lên đến 10,4 triệu pixel. Khả năng quản lý: <ul style="list-style-type: none"> Rộng nhất : 16384 Cao nhất: 8192 Quản lý tối đa của một cổng mạng là <ul style="list-style-type: none"> Khi nguồn tín hiệu đầu vào là 8 bit, 655.360 pixel. Khi nguồn tín hiệu đầu vào là 10 bit / 12bit, 320.000 pixel.
OPT1~4	4	<p>4 kênh giao diện đầu ra sợi quang 10G</p> <ul style="list-style-type: none"> OPT1 truyền dữ liệu cổng mạng 1 ~ 8 OPT2 truyền 9-16 dữ liệu cổng mạng OPT3 là kênh sao chép của OPT1 hoặc 1 ~ 8 cổng mạng OPT4 là kênh sao chép của OPT2 hoặc 9-16 cổng mạng
MONITOR	1	Giao diện HDMI, đầu ra xem trước, hỗ trợ độ phân giải 1920 × 1080 @ 60Hz
Giao diện điều khiển		
Giao diện	Số lượng	Miêu tả
ETHERNET	1	Kết nối giao tiếp PC
USB	1	<ul style="list-style-type: none"> USB - B (cổng vuông): kết nối với PC, gỡ lỗi thiết bị, đầu vào xếp tầng thiết bị

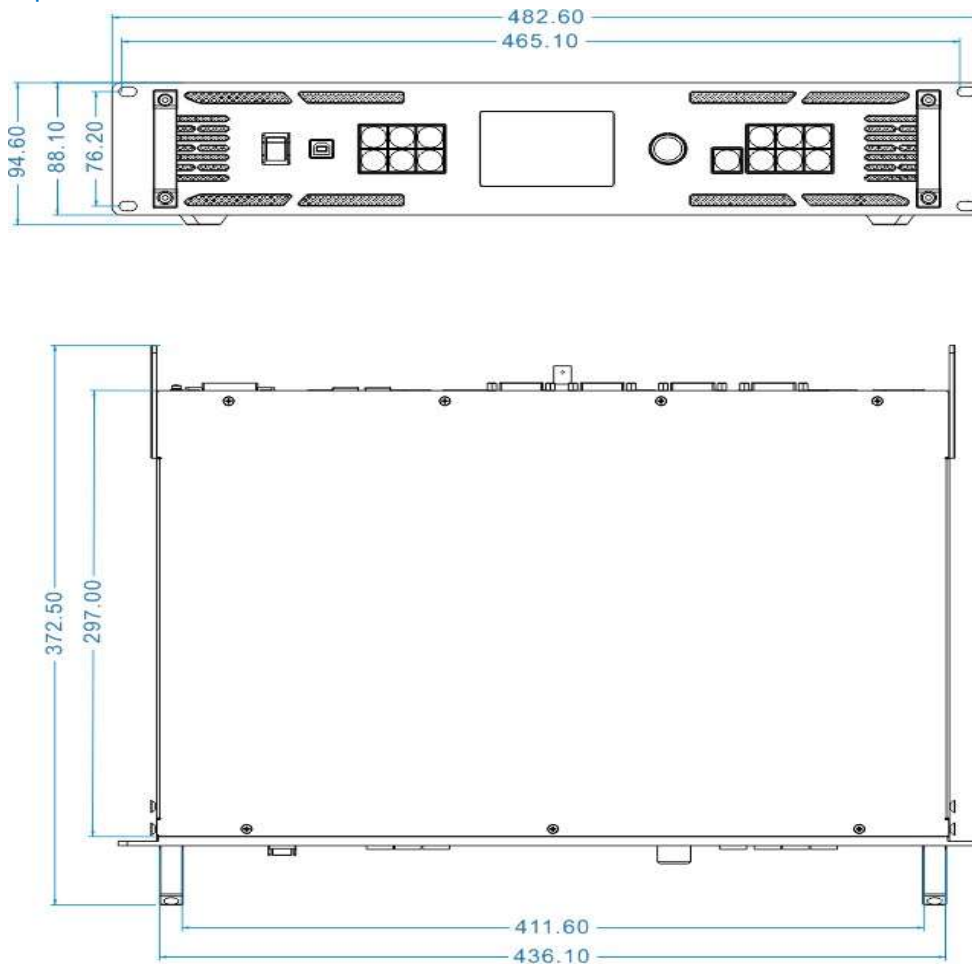
		<ul style="list-style-type: none"> • USB – A (cổng phẳng): đầu ra tăng thiết bị
RS232	1	Kết nối với thiết bị điều khiển trung tâm.
<p><i>Lưu ý: Thiết bị có nhiều tính năng khác tối ưu có thể không được diễn tả chi tiết trong tài liệu này, đề nghị khách hàng liên hệ trực tiếp với nhà phân phối sản phẩm để được cung cấp thêm thông tin cần thiết phù hợp với mục đích sử dụng</i></p>		

Kích bản ứng dụng



Kích thước

Đơn vị: mm



Thông số sản phẩm

Thông số kỹ thuật Điện	Đầu cắm nguồn điện	AC100V~240V 50/60Hz từ 0,6A đến 4A
	Công suất tiêu thụ	≤50W
môi trường làm việc	Nhiệt độ hoạt động	0°C~50°C
Môi trường lưu trữ	Nhiệt độ bảo quản	-20°C~65°C
Thông số vật lý	Kích thước	482.6mm×3 72.5mm×94.7mm
	Khối lượng tịnh	6.2kg
	Trọng lượng thô	9.5kg
Thông tin bao bì	Mỗi thiết bị được trang bị: thùng carton, hộp phụ kiện và hộp lớn bên ngoài. Quy tắc đóng gói: sản phẩm và hộp phụ kiện (phụ kiện dây liên quan đến sản phẩm được đóng hộp phụ kiện) được đóng gói vào một thùng carton, và toàn bộ thùng được đóng gói vào một hộp lớn bên ngoài.	
	Thùng carton	530.0mm × 420.0mm × 193.0mm thùng các tông trắng, inlogo NOVA STAR

Đặc điểm nguồn vào video

Giao diện đầu vào	Độ đậm của màu		Độ phân giải đầu vào tối đa
HDMI 2.0	8bit	RGB4:4:4	3840×2160@60Hz
		YCbCr4:4:4	3840×2160@60Hz
		YCbCr4:2:2	3840×2160@60Hz
		YCbCr4:2:0	không hỗ trợ
	10bit/12bit	RGB4:4:4	1920×1080@60Hz
		YCbCr4:4:4	1920×1080@60Hz
		YCbCr4:2:2	3840×2160@60Hz
		YCbCr4:2:0	không hỗ trợ
DVI	8bit	RGB4:4:4	1920×1080@60Hz
3G-SDI	Độ phân giải đầu vào tối đa: 1920 × 1080 @ 60Hz. Lưu ý: Khi nguồn đầu vào là 3G-SDI, độ phân giải đầu vào không được hỗ trợ.		