

CATALOGUE 2026

# MÀN HÌNH LED DI ĐỘNG NGOÀI TRỜI

## P4 OUTDOOR • 3.840 Hz

Hệ thống cabinet nhôm đúc: 20 cabinet.

**20**

CABINET

**18,43 m<sup>2</sup>**

DIỆN TÍCH

**1.152.000**

PIXEL

Giải pháp tháo lắp nhanh cho sự kiện, sân khấu và trình chiếu ngoài trời

# GIẢI PHÁP HIỂN THỊ DI ĐỘNG

Thiết kế module hóa, thuận tiện vận chuyển, lắp dựng và tái sử dụng tại nhiều địa điểm.

|                     |                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Nhãn hiệu           | New Sound & Light                                                            |
| Cấu hình ghép       | 10 cabinet ngang × 2 cabinet cao ( có thể thay đổi trong phạm vi 20 cabinet) |
| Kích thước hiển thị | 9.600mm × 1.920 mm                                                           |
| Diện tích hiển thị  | 18,43 m <sup>2</sup>                                                         |
| Môi trường          | Ngoài trời                                                                   |
| Ứng dụng            | Sân khấu sự kiện, quảng cáo, lễ hội, chương trình lưu động                   |

## CẤU HÌNH BÀN GIAO

- 20 cabinet LED P4 Outdoor, kích thước 960 × 960 mm.
- Bộ xử lý LED Kystar KLS2C và hệ thống card nhận Kystar.
- Bộ nguồn, dây nguồn, dây tín hiệu và phụ kiện kết nối.
- Thùng đựng cabinet phục vụ bảo quản và vận chuyển.



## KÍCH THƯỚC & ĐỘ PHÂN GIẢI



|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Số cabinet                 | 20 bộ                       |
| Bố trí                     | 10 ngang × 2 cao            |
| Độ phân giải/cabinet       | 240 × 240 pixel             |
| Độ phân giải toàn màn hình | 2.400 × 480 pixel           |
| Tổng số điểm ảnh           | 1.152.000 pixel             |
| Số module/cabinet          | 18 module (3 ngang × 6 cao) |
| Tổng số module             | 360 module                  |
| Khoảng cách nhìn đề xuất   | Từ 3 m đến 100 m            |

**Khả năng tải KLS2C đạt 1,3 triệu pixel, phù hợp với cấu hình 1,152 triệu pixel.**

## MODULE P4 OUTDOOR – 3.840 Hz

|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| Cấu hình LED                | SMD 3 in 1 – 1R1G1B          |
| Quy cách LED                | SMD 2020                     |
| Pixel pitch                 | 4 mm                         |
| Kích thước module           | 320 × 160 mm                 |
| Độ phân giải module         | 80 × 40 pixel                |
| Mật độ điểm ảnh             | 62.500 pixel/m <sup>2</sup>  |
| Trọng lượng module          | Khoảng 460 g                 |
| Giao tiếp dữ liệu           | HUB75                        |
| Tần số làm tươi             | 3.840 Hz                     |
| Độ sáng tối đa              | > 4.000 cd/m <sup>2</sup>    |
| Góc nhìn tối thiểu          | Ngang 140°; dọc 140°         |
| Mức xám                     | 16 bit                       |
| Số màu hiển thị             | ≥ 16,7 triệu màu             |
| Bảo vệ module               | Mặt trước IP65; mặt sau IP54 |
| Tuổi thọ LED                | ≥ 100.000 giờ                |
| Tỷ lệ điểm ảnh lỗi cho phép | ≤ 1/200.000 pixel            |

## CABINET NHÔM ĐÚC 960 × 960 mm

Kết cấu chính xác, khóa nhanh bốn cạnh, phù hợp tháo lắp nhiều lần.



|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Vật liệu             | Hộp kim nhôm đúc định hình |
| Kích thước cabinet   | 960 × 960 mm               |
| Độ phân giải         | 240 × 240 pixel            |
| Số module            | 18 module/cabinet          |
| Cơ cấu liên kết      | Khóa tại 4 cạnh            |
| Tản nhiệt            | Cánh tản nhiệt đúc nổi     |
| Khối lượng tham khảo | 10–20 kg/m²                |
| Bảo trì              | Tiếp cận mặt sau cabinet   |

### ƯU ĐIỂM VẬN HÀNH

- Ghép nối nhanh cho lịch trình sự kiện lưu động.
- Độ chính xác cơ khí cao, hạn chế khe ghép.
- Vỏ nhôm hỗ trợ tản nhiệt và giảm khối lượng.

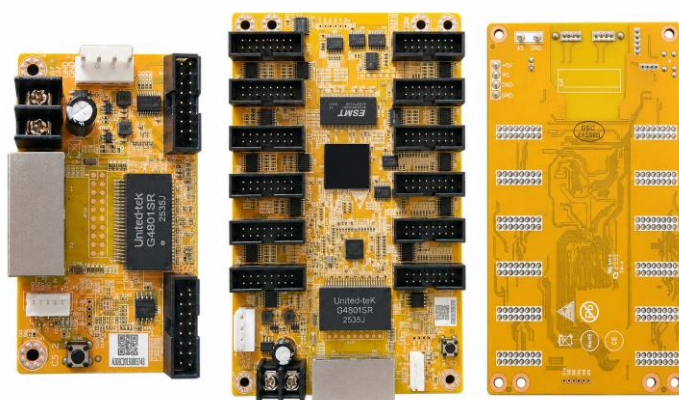
## XỬ LÝ HÌNH ẢNH & TRUYỀN TÍN HIỆU



|                     |                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bộ xử lý            | Kystar KLS2C                                                                             |
| Ngõ vào             | 2 × HDMI 1.3; 1 × DVI-D; 1 × USB                                                         |
| Ngõ ra              | 2 cổng mạng RJ45                                                                         |
| Tải tối đa          | 1,3 triệu pixel                                                                          |
| Tải/cổng mạng       | Tối đa 650.000 pixel                                                                     |
| Giới hạn kích thước | Rộng 4.096 pixel; cao 2.048 pixel                                                        |
| Chức năng           | Chuyển nguồn, màn hình đen/tĩnh, khóa phím, EDID, cắt viền đen, chỉnh sáng và tương phản |

### CARD NHẬN KYSTAR

Nhận dữ liệu từ bộ xử lý và phân phối đến module qua HUB75. Tín hiệu dùng cáp mạng RJ45;



## CẤP NGUỒN & CÔNG SUẤT

|                                   |                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Nguồn vào                         | 110–220 VAC, $\pm 10\%$                        |
| Loại nguồn                        | Switching power supply                         |
| Công suất tối đa                  | $\leq 370 \text{ W/m}^2$                       |
| Công suất trung bình              | $\leq 200 \text{ W/m}^2$                       |
| Tổng công suất tối đa dự kiến     | $\leq 6,82 \text{ kW}$                         |
| Tổng công suất trung bình dự kiến | $\leq 3,69 \text{ kW}$                         |
| Bảo vệ                            | Chống quá tải và ngắn mạch theo cấu hình nguồn |

## KHUNG TRUSS DI ĐỘNG

Giải pháp module hóa giúp tháo lắp, vận chuyển và tái sử dụng; phù hợp gói lắp đặt màn hình di động PA2 trên hệ khung truss nhôm 300 × 300 mm.

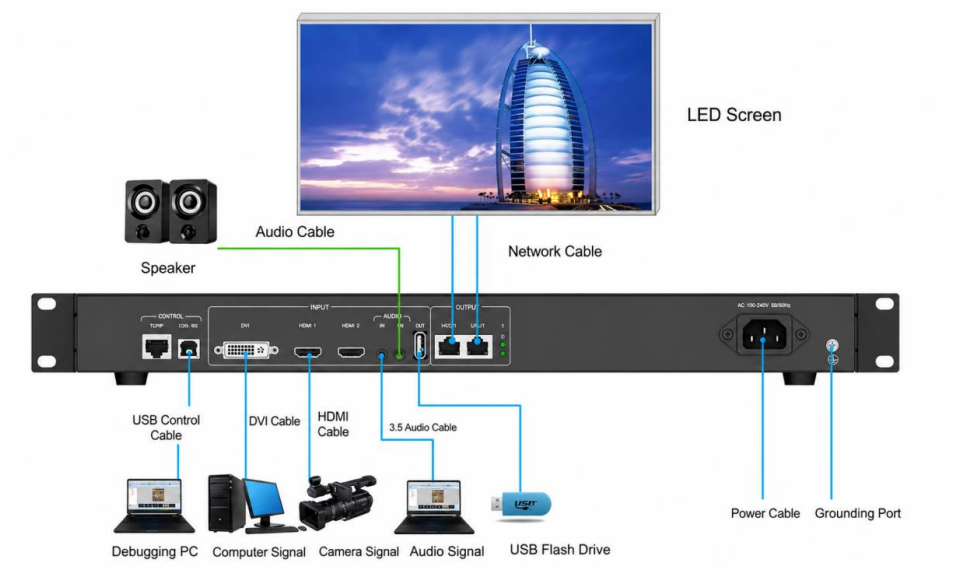


|                                |                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Khung đỡ</b>                | Truss nhôm 300 × 300 mm                |
| <b>Dầm chân phía trước</b>     | 5 đoạn 2.000 mm                        |
| <b>Tổng chiều dài dầm chân</b> | 5.000 mm                               |
| <b>Cố định màn hình</b>        | Liên kết cabinet với truss             |
| <b>Ổn định phía sau</b>        | Chân chống điều chỉnh theo hiện trường |
| <b>Tay lắp cabinet</b>         | 20 tay lắp cabinet, tăng đơ phi 42 mm  |
| <b>Độ cao lắp dựng</b>         | Đáy màn hình cách sàn tối đa 1 m       |

### YÊU CẦU AN TOÀN

- Khảo sát nền đặt, tải trọng, độ phẳng và lối thoát hiểm.
- Tính toán đối trọng/neo giữ theo chiều cao, sức gió và điều kiện thực tế.
- Không vận hành khi gió vượt giới hạn hồ sơ kết cấu hoặc có thời tiết nguy hiểm.
- Kiểm tra khóa cabinet, bulông, chân chống, dây an toàn và tiếp địa trước vận hành.

## HIỂN THỊ & QUY TRÌNH



### CHỨC NĂNG PHẦN MỀM

- Hiển thị toàn màn hình hoặc phân vùng nội dung.
- Phát video, hình ảnh, logo, chữ chạy và nội dung từ máy tính.
- Điều chỉnh kích thước, vị trí, tốc độ, màu sắc và vùng hiển thị.
- Quản lý EDID, cắt viền đen, độ sáng và độ tương phản.

### QUY TRÌNH KHỞI ĐỘNG ĐỀ XUẤT

|   |                                                        |
|---|--------------------------------------------------------|
| 1 | Kiểm tra kết cấu, cấp nguồn, cấp tín hiệu và tiếp địa. |
| 2 | Cấp điện từ điều khiển và bộ xử lý.                    |
| 3 | Cấp điện theo từng nhánh cabinet.                      |
| 4 | Kiểm tra mapping, hình test và độ sáng.                |
| 5 | Kết nối nguồn phát và chạy chương trình.               |

### TẮT HỆ THỐNG

Dừng nội dung → đưa màn hình về màu đen → tắt từng nhánh cabinet → tắt bộ xử lý và tủ điều khiển → thu hồi khi thiết bị đã nguội và khô.

## CẤU HÌNH CHUNG KHI GIAO HÀNG:

|                 |                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------|
| Sản phẩm        | Màn hình LED di động P4 Outdoor                   |
| Kích thước      | 9,6m × 1,92 m                                     |
| Diện tích       | 18,43 m <sup>2</sup>                              |
| Cấu hình        | 20 cabinet nhôm đúc 960 × 960 mm, có thùng chứa.  |
| Độ phân giải    | 2.400 × 480 pixel                                 |
| Refresh rate    | 3.840 Hz                                          |
| Bộ xử lý        | Kystar KLS2C                                      |
| Phương án dựng  | Truss nhôm 300 × 300 mm và chân chống             |
| Phạm vi sử dụng | Sự kiện, lễ hội, quảng cáo và sân khấu ngoài trời |

NEW SOUND & LIGHT CO., LTD. | ASM

Giải pháp cung cấp và lắp đặt màn hình LED