

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       | 3 cabinet ngang × 4 cabinet cao ( có thể thay đổi trong phạm vi 20 cabinet)<br>1 cabinet ngang x 4 cabinet cao x 2 cái |
| Kích thước hiển thị | 2.880 mm × 3.840 mm<br>960 mm x 3.840 mm<br>960 mm x 3.840 mm                                                          |
| Diện tích hiển thị  | 18,43 m²                                                                                                               |
| 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                     | 3 ngang × 4 cao x 1 cái<br>1 ngang x 4 cao x 2 cái |
| Độ phân giải/cabinet       | 240 × 240 pixel                                    |
| Độ phân giải toàn màn hình | 1.200 × 960 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.



|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| <b>Vật liệu</b>             | Hợp kim nhôm đúc định hình |
| <b>Kích thước cabinet</b>   | 960 × 960 mm               |
| <b>Độ phân giải</b>         | 240 × 240 pixel            |
| <b>Số module</b>            | 18 module/cabinet          |
| <b>Cơ cấu liên kết</b>      | Khóa tại 4 cạnh            |
| <b>Tản nhiệt</b>            | Cánh tản nhiệt đúc nổi     |
| <b>Khối lượng tham khảo</b> | 10–20 kg/m <sup>2</sup>    |
| <b>Bảo trì</b>              | 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.

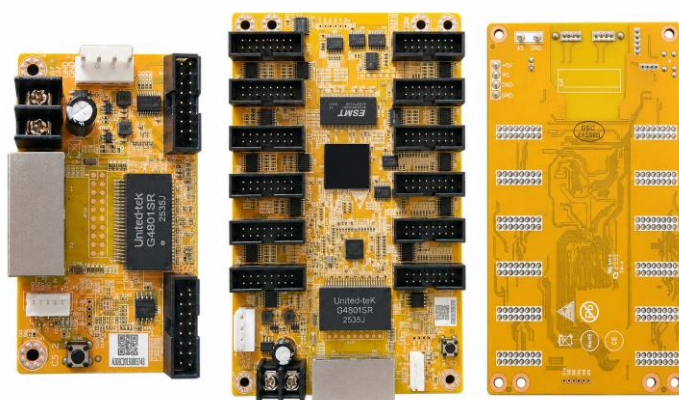
## XỬ LÝ HÌNH ẢNH & TRUYỀN TÍN HIỆU



|                     |                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.

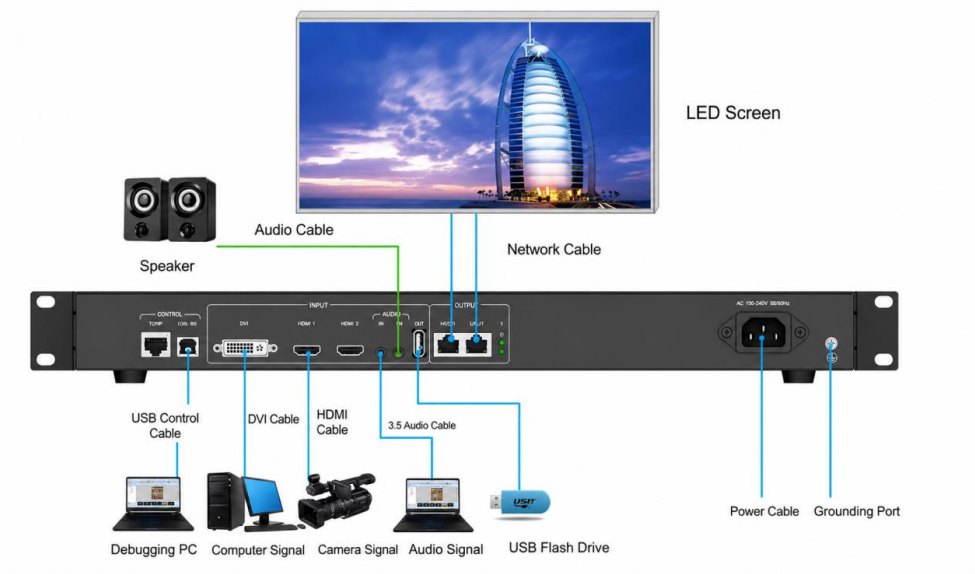


|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Khung đỡ                | Truss nhôm 300 × 300 mm                |
| Dầm chân phía trước     | 1 đoạn 2.000 mm + 3 đoạn 1.000 mm      |
| Tổng chiều dài dầm chân | 5.000 mm                               |
| Cố định màn hình        | Liên kết cabinet với truss             |
| Ổn định phía sau        | Chân chống điều chỉnh theo hiện trường |
| Tay lắp cabinet         | 20 tay lắp cabinet, tăng đơ phi 42 mm  |
| Độ cao lắp dựng         | 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      | 4,80 × 3,84 m                                     |
| Diện tích       | 18,43 m <sup>2</sup>                              |
| Cấu hình        | 20 cabinet nhôm đúc 960 × 960 mm, có thùng chứa.  |
| Độ phân giải    | 1.200 × 960 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