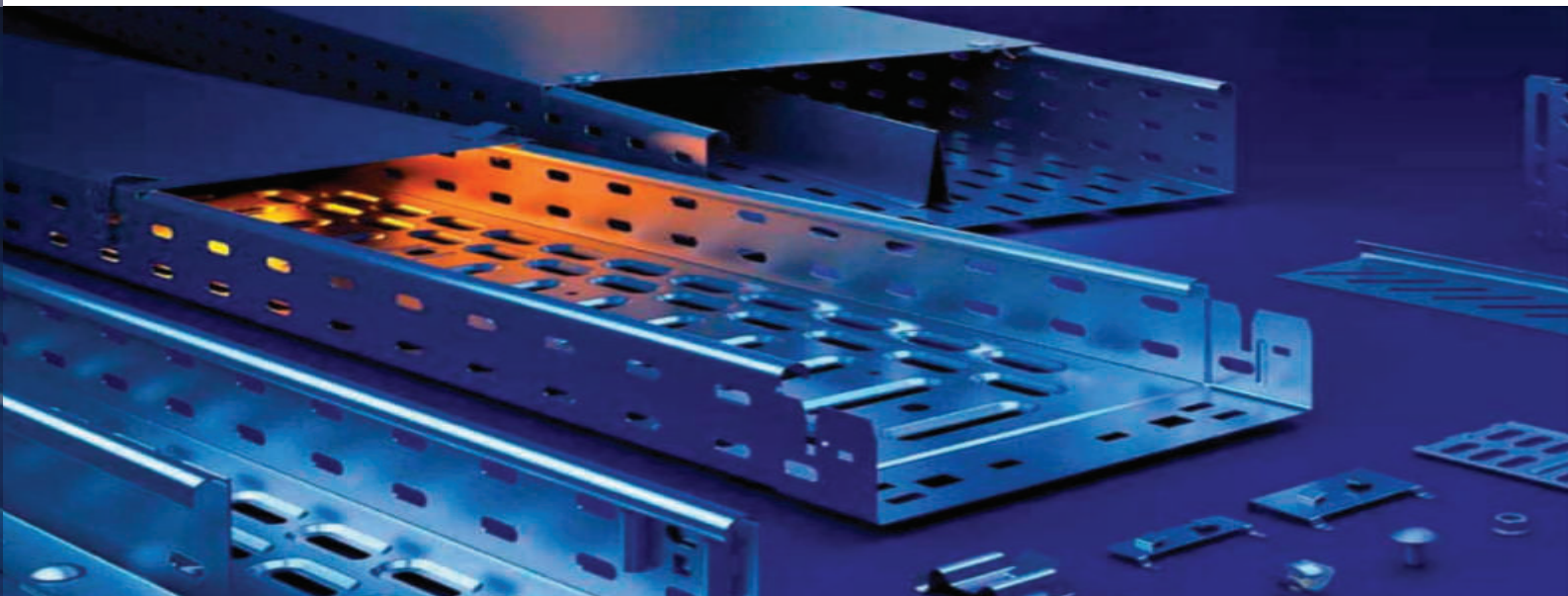


CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MEP

MEP Engineering Joint Stock Company

CATALOGUE TỦ BẢNG ĐIỆN

SWITCHBOARD CATALOGUE



LỜI NGỎ - Open letter

Thưa quý khách hàng và đối tác,

Cùng với sự phát triển của đất nước, ngành xây dựng đang tăng trưởng mạnh mẽ và càng ngày sẽ càng có sự hiện diện nhiều hơn của các công trình lớn đòi hỏi chất lượng các hạng mục xây dựng và thiết bị chuẩn mực.

Ra đời với sứ mệnh giúp các khách hàng giải quyết bài toán đầu tư hệ thống cơ điện công trình hiệu quả, Công ty cổ phần kỹ thuật MEP đã và đang theo đuổi chính sách quản lý chất lượng cải tiến liên tục để mỗi ngày tiến thêm một bước trên con đường tối ưu hoá giải pháp thiết kế và quản lý thi công.

Chúng tôi hiểu rằng mỗi công trình là tâm huyết và tiền bạc của các chủ đầu tư và chúng tôi rất tự hào đã góp phần giúp cho các chủ đầu tư đưa công trình vào khai thác đúng tiến độ, đảm bảo chất lượng hiệu quả qua dự án đã hoàn thành.

Chúng tôi xin cảm ơn sự tin tưởng của quý khách hàng và đối tác đã luôn sát cánh cùng chúng tôi trong suốt thời gian qua. Công ty cổ phần kỹ thuật MEP cam kết liên tục duy trì chính sách cải tiến liên tục để mỗi ngày hoàn thiện hơn chất lượng dịch vụ của mình, để sau mỗi công trình, chúng tôi lại có thêm những người bạn mới.

Kính chúc các quý khách hàng, các đối tác sức khỏe và thành công!

Dear valued customers and partners,

As our nation continues to develop, the construction industry is experiencing robust growth, with an increasing presence of large-scale projects that demand high-quality construction components and standard equipment.

With the mission to assist customers in effectively addressing the investment challenges of MEP (Mechanical, Electrical, Plumbing) systems for construction projects, MEP Technical Joint Stock Company has been and continues to pursue a policy of continuous quality management improvement, striving every day to take another step forward on the path of optimizing design solutions and construction management.

We understand that every project represents the dedication and investment of its owners, and we take pride in contributing to the timely completion and effective quality assurance of projects through our completed endeavors.

We express our sincere gratitude for the trust of our customers and partners who have stood by us throughout this journey. MEP Technical Joint Stock Company is committed to continuously maintaining a policy of ongoing improvement to enhance the quality of its services every day, so that after each project, we gain new friends.

We wish all our customers and partners good health and success!

Sincerely,



Tên giao dịch / Business Name : CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MEP
Tên tiếng Anh / Trading Name : MEP Engineering Joint Stock Company
Tên viết tắt / Abbreviation : MEP .,JSC
Trụ sở chính : Số 34, LK6A, Làng Việt Kiều Châu Âu, P. Mộ Lao, Q. Hà Đông, TP Hà Nội
Head Office : No. 34, LK6A, European Overseas Vietnamese Village, Mo Lao Ward, Ha Dong District, Hanoi
Địa chỉ NM SX : Cụm CN Bích Hòa, Thanh Oai, Hà Nội, Việt Nam
Production Facility Address : Bích Hoa Industrial Cluster, Thanh Oai, Hanoi, Vietnam.
Điện thoại / Phone : 094 826 1188
Website : <https://www.mepgroup.vn>
Giấy phép ĐKKD / Business Registration Number : 0107311424
Đại diện : (Ông) Lại Đức Phương **Chức vụ** : Tổng Giám Đốc
Representative : Mr. Lai Duc Phuong **Title** : General Director



SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 0107311424

Đăng ký lần đầu: ngày 25 tháng 01 năm 2016

Đăng ký thay đổi lần thứ: 3, ngày 14 tháng 10 năm 2021

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MEP

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: MEP ENGINEERING JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

LK5A-34, Làng Việt Kiều Châu Âu, Khu đô thị mới Mỹ Lạc, Phường Mỹ Lạc, Quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 0246910266

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 30.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Ba mươi tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 100.000 đồng

Tổng số cổ phần: 300.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: LẠI ĐỨC PHƯƠNG

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 03/11/1980

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Chứng minh nhân dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 013564467

Ngày cấp: 29/06/2012

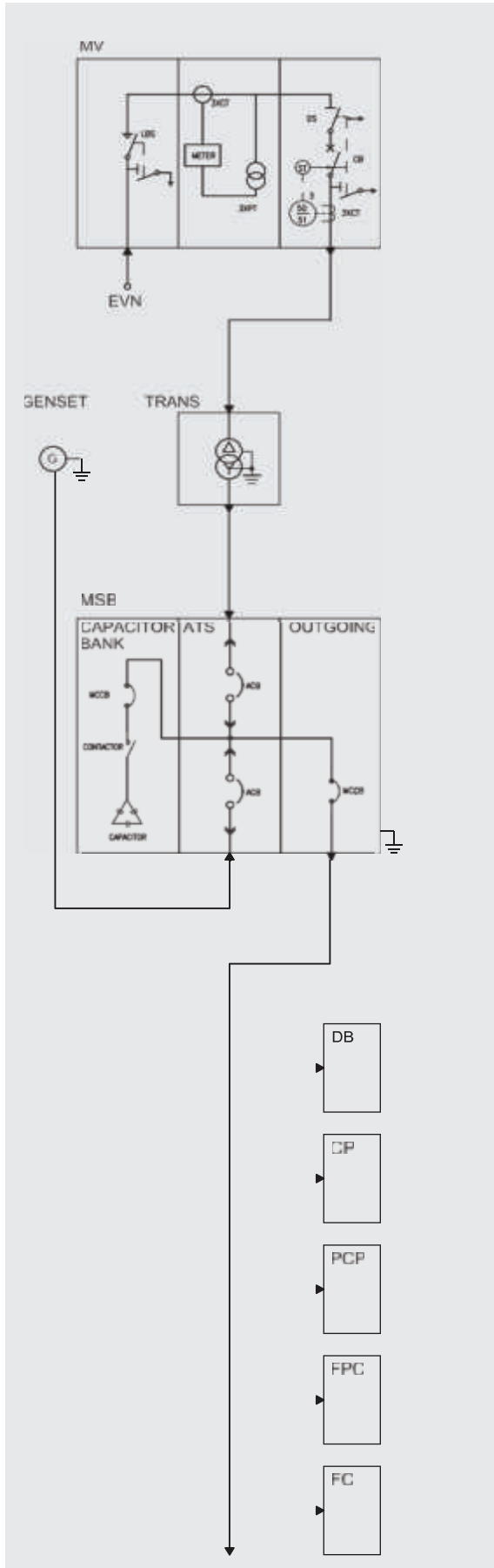
Nơi cấp: Công an thành phố Hà Nội

Địa chỉ thường trú: Số 8, hẻm 134/15/12 Lê Trọng Tấn, Phường Khương Mai, Quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Số 8, hẻm 134/15/12 Lê Trọng Tấn, Phường Khương Mai, Quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Trình Huy Tâm



TỦ TRUNG THỂ

Medium Voltage Switchgear

MÁY BIẾN ÁP & MÁY PHÁT ĐIỆN

Transformer & Genset

TỦ PHÂN PHỐI CHÍNH

TỦ CHUYỂN NGUỒN ATS

TỦ TỤ BÙ CÔNG SUẤT PHẢN KHÁNG

Main Switch Board (MSB)

ATS

Capacitor Bank

TỦ PHÂN PHỐI

Distribution Panel

TỦ ĐIỀU KHIỂN

Control Panel

TỦ BƠM

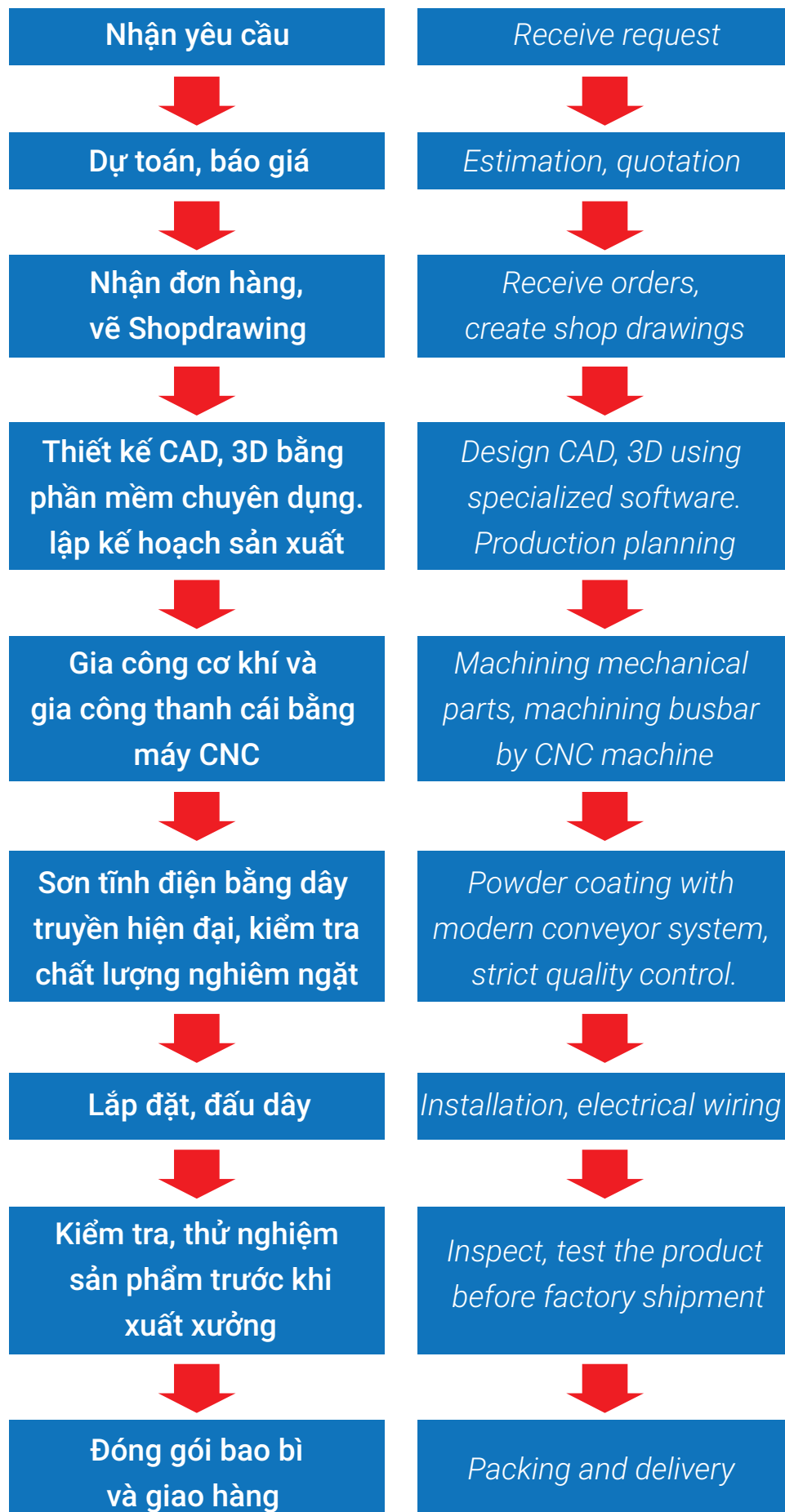
Pump Control Panel

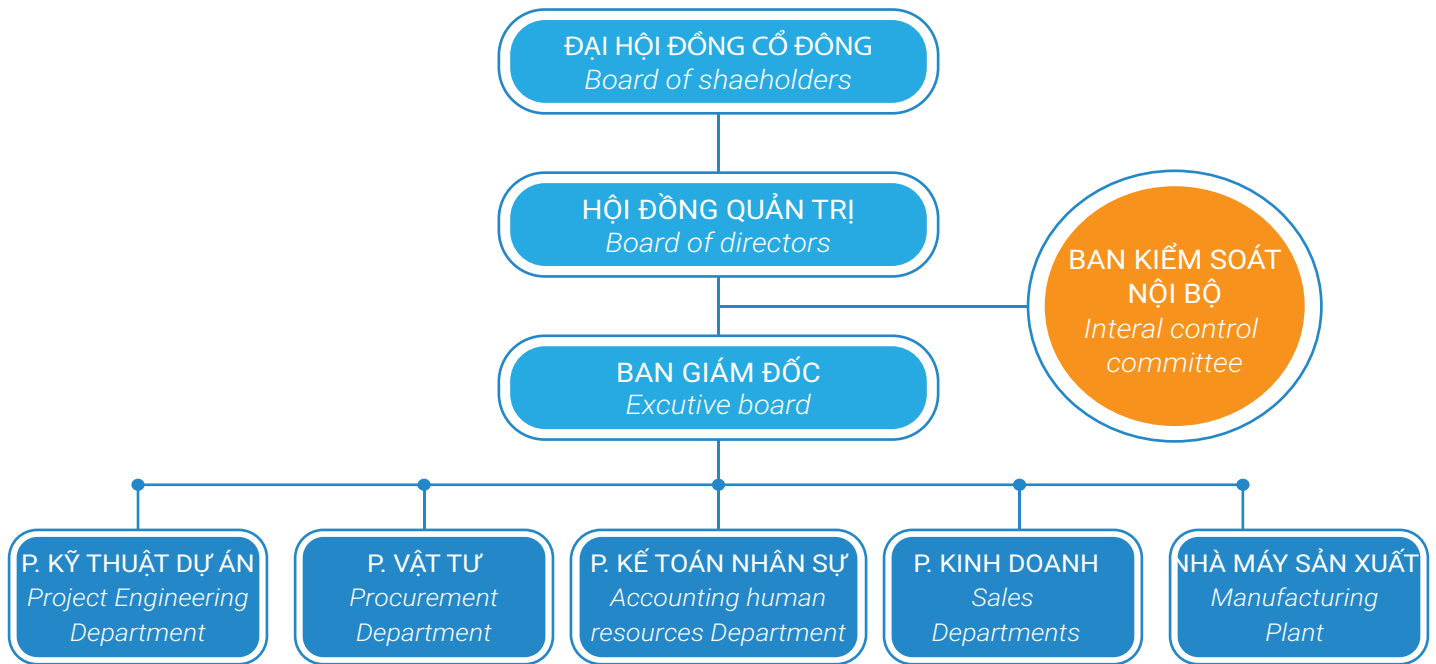
TỦ CỨU HỎA

Fire Pump Control Panel

TỦ ĐIỀU KHIỂN QUẠT

Fan Control Panel





CÁN BỘ CHUYÊN NGÀNH VÀ KỸ THUẬT / Specialized and technical staff

STT order Number	Cán bộ chuyên ngành Specialized and technical staff	Số lượng Quantity	Thành viên công tác years of Experience		
			< 3 năm < 3 years	> 3 năm > 3 years	> 5 năm > 5 years
A	Đại học – Trên Đại học / University - Postgraduate				
1	Kỹ sư điện / Electrical Engineer	12	5	2	5
2	Kỹ sư cơ khí / Mechanical Engineer	10	3	2	5
3	Cử nhân kinh doanh / Bachelor of Business	8	2	5	1
4	Cử nhân tài chính - kế toán Bachelor of Finance - Accounting	5	1	3	1
B	Cao đẳng - Trung cấp / College - Intermediate				
1	Cao đẳng cơ điện Electromechanical College	9	6	3	



CÔNG NHÂN KỸ THUẬT / Technical workers

STT order Number	Công nhân chuyên ngành Specialized workers	SL Quantity	Theo bậc thợ By skill level		
			3/7	4/7	5/7
A	Công nhân điện / Electrician				
1	Công nhân cơ khí / Mechanical worker	20	8	8	4
2	Công nhân hàn / Welder	6		4	2

STT order Number	Thiết bị gia công Machining equipment	Xuất xứ Origin	Số lượng Quantity	Công dụng Utility
1	Máy đột dập kim loại Sheet metal punching machine	Amada - Japan	2	Đột dập kim loại Sheet metal punching
2	Máy cắt tôn Sheet metal cutting machine	Amada - Japan	2	Cắt tôn sheet metal cutting
3	Máy cắt góc Corner notching machine	Amada - Japan	2	Cắt tôn sheet metal cutting
4	Máy chấn kim loại sheet metal bending machine	Amada - Japan	3	Chấn tôn sheet metal bending
5	Máy gia công thanh cái Busbar processing machine	Namsung - Korea	2	Gia công thanh cái Busbar processing
6	Máy nén khí Air compressor	Hitachi - Japan	2	Cung cấp khí nén Air supply
7	Máy hàn TIG TIG welding machine	Đài Loan / Taiwan	3	Gia công cơ khí Mechanical processing
8	Máy hàn cấy Stud welding machine	Đài Loan / Taiwan	1	Gia công cơ khí Mechanical processing
9	Máy khoan bàn Bench drill	Việt Nam	2	Gia công cơ khí Mechanical processing
10	Máy cắt mini Mini cutter machine	Bosch	6	Gia công cơ khí Mechanical processing
11	Máy khoan Hand drill machine	Bosch	8	Gia công cơ khí Mechanical processing
12	Máy mài Hand grinding machine	Bosch	8	Gia công cơ khí Mechanical processing
13	Máy siết bulong khí nén Pneumatic bolt tightening machine	Đài loan / Taiwan	10	Siết bulong Bolt tightening
14	Xe nâng tay Hand pallet truncks	Việt Nam	2	Tải 2,5 tấn Load capacity 2,5 tons
15	Xe nâng tự hành Self-propeled forklift	Việt Nam	1	Tải 10 tấn Load capacity 10 tons
16	Cần đo ngẫu lực Force gauge	Japan	2	Kiểm tra lực siết Tightening force inspection
17	Thước pan-me Panme	Japan	5	Kiểm tra độ dày Thickness inspection
18	Đồng hồ đa chức năng Multifunctional watch	Koritsu/Japan	5	Kiểm tra thông số điện Electrical parameter inspection
19	Đồng hồ Megaom Megaohm meter (Megger)	Koritsu/Japan	3	Kiểm tra cách điện Insulation inspection
20	Đồng hồ đo thứ tự phase Phase sequence meter	Koritsu/Japan	2	Kiểm tra thứ tự phase Phase sequence inspection
21	Máy in nhãn ống Tube label printer	Japan	5	In ống gen Tube printing
22	Máy in băng nhãn Flat label printer	Japan	5	In nhãn, tên phụ tải Label printing, nameplate

TỦ PHÂN PHỐI CHÍNH MSB

Main switch board

Tủ hạ thế MEP : là tủ được thiết kế dạng mô-đun, ghép nối linh hoạt, đáp ứng các đặc điểm kỹ thuật chính xác theo yêu cầu của khách hàng. Tủ có thể có hình chữ L hoặc hình chữ U để phù hợp cho những không gian giới hạn.

Lắp ráp từ những bộ phận tiêu chuẩn, hệ thống đa năng này có thể được sửa đổi trong quá trình sản xuất hoặc thậm trí trên công trường để theo kịp với những thay đổi thiết kế vào phút cuối.

Hệ thống mô-đun cũng cho phép kết nối hai hoặc nhiều phần với nhau tạo thành hệ thống tủ lớn, dễ dàng mở rộng. Hệ kiểm tra trong nhà để đảm bảo sản phẩm đáng tin cậy và chất lượng.



ĐẶC ĐIỂM CHUNG

● Tiêu chuẩn	: IEC 61439-1	● Form tủ	: lên đến 4B
● Điện áp cách điện	: 1000VAC	● Vật liệu	: thép tấm mạ kẽm
● Điện áp hoạt động	: 690VAC	● Chiều dày thép tấm	: 2mm
● Điện áp xung	: 12kV	● Bề mặt bảo vệ	: sơn tĩnh điện
● Tần số	: 50Hz	● Chiều dày lớp sơn	: lớn hơn 50 micromet.
● Thanh cái chính	: lên đến 6300A	● Màu tiêu chuẩn	: RAL 7032, RAL 7035
● Dòng điện xung	: 125kA	● Kích thước tủ tiêu chuẩn	: 2200H x 800W x 1000D
● Dòng ngắn mạch (kA)	: 100kA / 1s		hoặc 2200H x 800W x 1200D
● Mức độ bảo vệ	: IP54		hoặc 2200H x 800W x 1400D

MEP Main Low Voltage Switchboards are the modular designed which can be tailor-made to meet the client's exact specification. It can be a L shape or the U shape to fit in your limit space switchroom.

Assembled from standard parts, this versatile system can be modified during production or even on-site to keep up with any last minute design changes.

The modular system also allows us to join two or more sections together enabling a larger cubicle for housing bulky protection devices.

In-house testing to ensure our reliable & quality products.



THE GENERAL CHARACTERISTICS

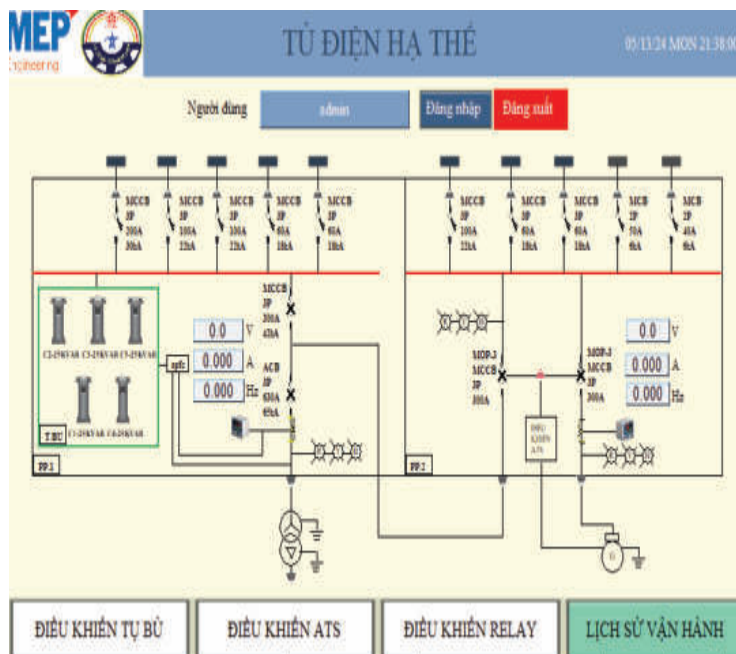
- Standard : IEC 61439-1
- Rated Insulation Voltage : 1000VAC
- Rated Operational Voltage : 690VAC
- Rated Impulse Withstand Voltage : 12kV
- Frequency : 50Hz
- Main Busbars : up to 6300A
- Rated Peak Withstand Current : 125kA
- Rated Short-time Current : 100KA / 1s
- Degree of Protection : IP54
- Segregation Form : up to 4B
- Material : Electro- Galvanized Steel Sheet
- Metal sheet Thickness : 2mm
- External Surface Protection : Electro static powder coating
- Painting thickness : More than 50 micromet.
- Standard color : RAL 7032, RAL 7035
- Standard Dimension : 2200H x 800W x 1000D
or 2200H x 800W x 1200D
or 2200H x 800W x 1400D

TỦ PHÂN PHỐI CHÍNH CÓ ĐIỀU KHIỂN

Controlled main distribution board

Tủ điện phân phối chính có điều khiển được bổ sung các chức năng mới và sẵn sàng mở rộng:

- Bổ sung chức năng điều khiển, giám sát, thông qua giao diện màn hình HMI.
- Có khả năng điều khiển linh hoạt các yêu cầu của hệ thống qua bộ điều khiển PLC (Phục vụ các yêu cầu như chuyển nguồn tự động ATS).
- Các thiết bị đáp ứng tiêu chuẩn truyền thông công nghiệp, có thể truyền tải, lưu trữ dữ liệu và đáp ứng khả năng điều khiển từ xa. Sẵn sàng tích hợp phần mềm EMS (Energy Monitoring Software) giám sát và quản lý năng lượng.
- Có khả năng mở rộng để kết nối với nguồn năng lượng tái tạo hoặc Pin lưu trữ năng lượng (BESS).



ĐẶC ĐIỂM CHUNG

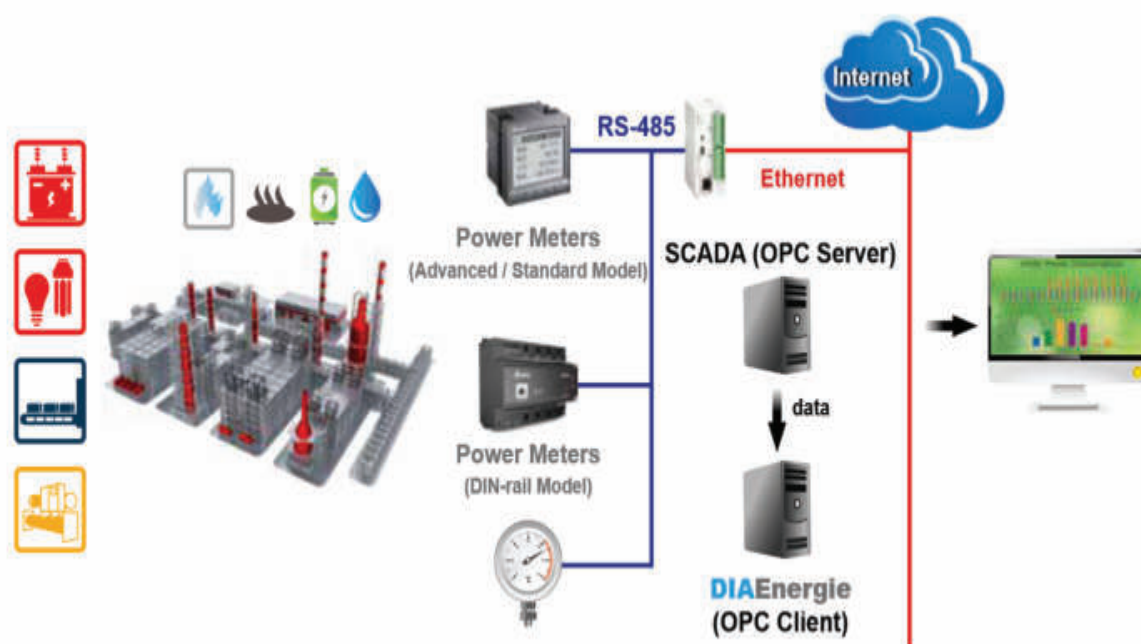
- | | | | |
|-----------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ● Tiêu chuẩn | : IEC 61.439-1 | ● Form tủ | : lên đến 4B |
| ● Điện áp cách điện | : 1000VAC | ● Vật liệu | : thép tấm mạ kẽm |
| ● Điện áp hoạt động | : 690VAC | ● Chiều dày thép tấm | : 2mm |
| ● Điện áp xung | : 12kV | ● Bề mặt bảo vệ | : sơn tĩnh điện |
| ● Tần số | : 50Hz | ● Chiều dày lớp sơn | : lớn hơn 50 micromet. |
| ● Thanh cái chính | : lên đến 6300A | ● Màu tiêu chuẩn | : RAL 7032, RAL 7035 |
| ● Dòng điện xung | : 220kA | ● Kích thước tủ tiêu chuẩn | : 2200H x 800W x 1000D |
| ● Dòng ngắn mạch (kA) | : 100KA / 1s | | hoặc 2200H x 800W x 1200D |
| ● Mức độ bảo vệ | : IP54 | | hoặc 2200H x 800W x 1400D |
| ● Chức năng mới | : điều khiển, giám sát | | |

TỦ PHÂN PHỐI CHÍNH CÓ ĐIỀU KHIỂN

Controlled main distribution board

Controlled main distribution boards have new functions and are ready to expand:

- Adding control and monitoring functionality, through the HMI screen interface.
- Able to flexibly control system requirements via PLC controller (Serving requirements such as automatic power transfer).
- The devices meet industrial communication standards, can transmit and store data and provide remote control capabilities. Built-in EMS (Energy Monitoring Software) for energy monitoring and management.
- It is expandable to connect with renewable energy sources or Battery Energy Storage Systems (BESS).



THE GENERAL CHARACTERISTICS

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| ● Standard | : IEC 61439-1 | ● Segregation Form | : up to 4B |
| ● Rated Insulation Voltage | : 1000VAC | ● Material | : Electro- Galvanized Steel Sheet |
| ● Rated Operational Voltage | : 690VAC | ● Metal sheet Thickness | : 2mm |
| ● Rated Impulse Withstand Voltage | : 12kV | ● External Surface Protection | : Electro static powder coating |
| ● Frequency | : 50Hz | ● Painting thickness | : More than 50 micromet. |
| ● Main Busbars | : up to 6300A | ● Standard color | : RAL 7032, RAL 7035 |
| ● Rated Peak Withstand Current | : 220kA | ● Standard Dimension | : 2200H x 800W x 1000D |
| ● Rated Short-time Current | : 100KA / 1s | | or 2200H x 800W x 1200D |
| ● Degree of Protection | : IP54 | | or 2200H x 800W x 1400D |
| ● New functions | : control and monitoring | | |

TỦ PHÂN PHỐI DB

Distribution board

Tại MEP chúng tôi cung cấp nhiều giải pháp phân phối điện đáp ứng các nhu cầu phân phối và giám sát điện năng của khách hàng.

Tủ phân phối tự đứng hoặc treo tường phù hợp với yêu cầu của khách hàng hoặc có thể được lựa chọn các tiêu chuẩn thiết kế đã được lắp đặt, kiểm tra và cung cấp.

Kết nối từ thanh cái chính đến át nhánh bằng thanh cái hoặc dây cáp.

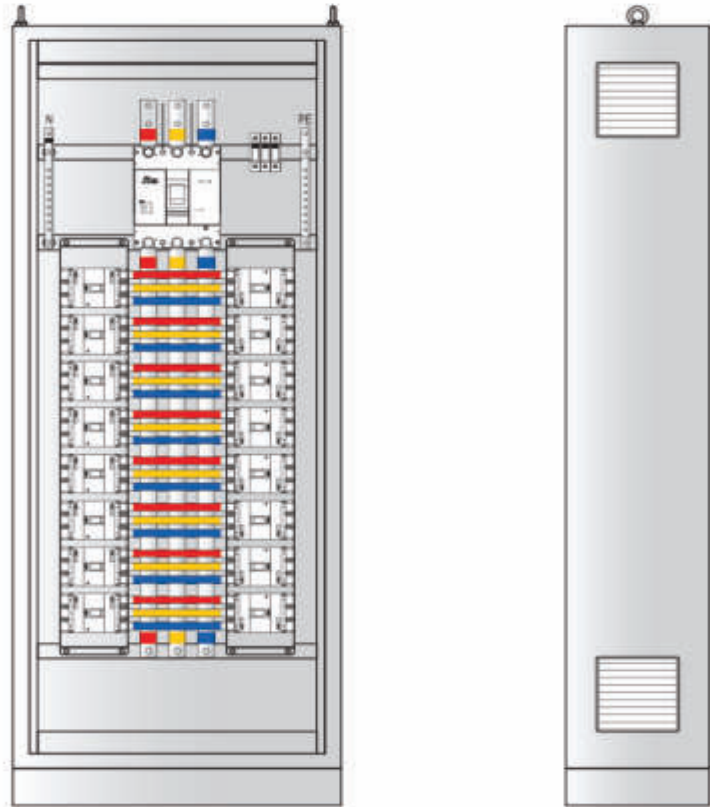


ĐẶC ĐIỂM CHUNG

- | | | | |
|-----------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|
| ● Tiêu chuẩn | : IEC 61439-1 | ● Form tủ | : lên đến 4B |
| ● Điện áp cách điện | : 1000VAC | ● Vật liệu | : thép tấm mạ kẽm |
| ● Điện áp hoạt động | : 690VAC | ● Chiều dày thép tấm | : 2mm |
| ● Điện áp xung | : 12kV | ● Bề mặt bảo vệ | : sơn tĩnh điện |
| ● Tần số | : 50Hz | ● Chiều dày lớp sơn | : lớn hơn 50 micromet. |
| ● Thanh cái chính | : lên đến 1600A | ● Màu tiêu chuẩn | : RAL 7032, RAL 7035 |
| ● Dòng ngắn mạch (kA) | : 100KA / 1s | ● Kích thước tủ tiêu chuẩn | : 2100H x 800W x 1000D |
| ● Mức độ bảo vệ | : IP54 | | |

At MEP, we offer various electrical distribution solutions to meet customers' distribution and power monitoring needs. Stand-alone or wall-mounted distribution panels are tailored to customer requirements or can be selected from pre-installed, tested, and supplied design standards.

Connections from the main busbar to branches are made using busbars or cables.



THE GENERAL CHARACTERISTICS

- Standard : IEC 61439-1
- Segregation Form : up to 4B
- Rated Insulation Voltage : 1000VAC
- Material : Electro- Galvanized Steel Sheet
- Rated Operational Voltage : 690VAC
- Metal sheet Thickness : 2mm
- Rated Impulse Withstand Voltage : 12kV
- External Surface Protection : Electro static powder coating
- Frequency : 50Hz
- Painting thickness : More than 50 micromet.
- Main Busbars : up to 1600A
- Standard color : RAL 7032, RAL 7035
- Rated Peak Withstand Current : 220kA
- Standard Dimension : 2100H x 800W x 1000D
- Rated Short-time Current : 100KA / 1s
- Degree of Protection : IP54

TỦ BÙ CÔNG SUẤT

Power Factor Correction

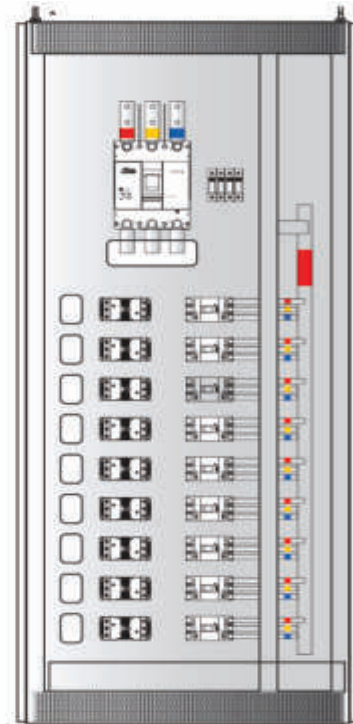
MEP cung cấp một loạt các giải pháp bù hệ số công suất tự động cho nhu cầu lớn nhỏ.

Hệ thống tủ bù có thể được chuyển giao một cách riêng biệt hoặc tích hợp trong các tủ bảng điện.

Hệ thống thanh cái đã được đặt trong ngăn hoàn toàn riêng biệt cho hệ thống an toàn để cài đặt và sử dụng.

Hệ thống thông gió sẽ được xem xét cẩn thận trong thiết kế của chúng tôi để đảm bảo hệ thống hoạt động tốt mà không có bất kỳ sự giảm tải công suất và tuổi thọ làm việc nào.

MEP cũng có đầy đủ hệ thống tủ bù công suất được trang bị bộ lọc sóng hài, đó là giải pháp cho các mạng điện có sóng hài lớn như hệ thống sử dụng nhiều biến tần, nơi cần trang bị sóng hài là cần thiết.



ĐẶC ĐIỂM CHUNG

- | | | | |
|-----------------------|---------------|----------------------------|------------------------|
| ● Tiêu chuẩn | : IEC 61439-1 | ● Form tủ | : lên đến 4B |
| ● Điện áp cách điện | : 1000VAC | ● Vật liệu | : thép tấm mạ kẽm |
| ● Điện áp hoạt động | : 690VAC | ● Chiều dày thép tấm | : 2mm |
| ● Điện áp xung | : 12kV | ● Bề mặt bảo vệ | : sơn tĩnh điện |
| ● Tần số | : 50Hz | ● Chiều dày lớp sơn | : lớn hơn 50 micromet. |
| ● Dòng điện xung | : 125KA | ● Màu tiêu chuẩn | : RAL 7032, RAL 7035 |
| ● Dòng ngắn mạch (kA) | : 50KA / 1s | ● Kính thước tủ tiêu chuẩn | : 2100H x 800W x 1000D |
| ● Mức độ bảo vệ | : IP54 | | |

MEP provides a range of automatic power factor correction solutions for both small and large-scale needs. The capacitor bank system can be delivered separately or integrated into electrical switchboards. The busbar system is housed in a completely separate compartment for safe installation and operation. Ventilation systems are carefully considered in our designs to ensure optimal system performance without any power reduction or premature aging. MEP also offers comprehensive power factor correction systems equipped with harmonic filters, which are essential for networks with significant harmonic distortion, such as systems utilizing multiple variable frequency drives, where harmonic mitigation is necessary.



THE GENERAL CHARACTERISTICS

- Standard : IEC 61439-1
- Segregation Form : up to 4B
- Rated Insulation Voltage : 1000VAC
- Material : Electro- Galvanized Steel Sheet
- Rated Operational Voltage : 690VAC
- Metal sheet Thickness : 2mm
- Rated Impulse Withstand Voltage : 12kV
- External Surface Protection : Electro static powder coating
- Frequency : 50Hz
- Painting thickness : More than 50 micromet.
- Rated Peak Withstand Current : 125kA
- Standard color : RAL 7032, RAL 7035
- Rated Short-time Current : 50KA / 1s
- Standard Dimension : 2100H x 800W x 1000D
- Degree of Protection : IP54

TỦ ĐIỀU KHIỂN ĐỘNG CƠ TRUNG TÂM

Motor Control Center

Tủ điều khiển động cơ trung tâm MCC là những giải pháp linh hoạt cho nhu cầu của ngành công nghiệp ngay cả với dòng danh định cao.

Hệ thống tủ MCC của MEP được sử dụng trong việc thực hiện các loại giải pháp khác nhau để cung cấp và điều khiển động cơ điện. Với một loạt các lựa chọn, form tủ từ 2b lên đến 4b, các ngăn có thể được kéo rút hoặc cố định. Hệ thống này cũng bao gồm các tủ thiết bị đo đạc, các giải pháp bù hệ số công suất tích hợp và hệ thống trungking.



ĐẶC ĐIỂM CHUNG

● Tiêu chuẩn	: IEC 61439-1	● Form tủ	: lên đến 4B
● Điện áp cách điện	: 1000VAC	● Vật liệu	: thép tấm mạ kẽm
● Điện áp hoạt động	: 690VAC	● Chiều dày thép tấm	: 2mm
● Điện áp xung	: 12kV	● Bề mặt bảo vệ	: sơn tĩnh điện
● Tần số	: 50Hz	● Chiều dày lớp sơn	: lớn hơn 50 micromet.
● Thanh cái chính	: lên đến 3200A	● Màu tiêu chuẩn	: RAL 7032, RAL 7035
● Dòng điện xung	: 143KA	● Kích thước tủ tiêu chuẩn	: 2200H x 800W x 1000D
● Dòng ngắn mạch (kA)	: 65KA / 1s		Hoặc 2200H x 800W x 1200D
● Mức độ bảo vệ	: IP54		Hoặc 2200H x 800W x 1500D

MCC (Motor Control Center) panels are flexible solutions catering to the needs of various industries, even with high-rated currents. MEP's MCC systems are utilized to implement different solutions for providing and controlling electric motors. With a range of options, from Form 2b to 4b, compartments can be either withdrawable or fixed. This system also includes instrumentation cabinets, integrated power factor correction solutions, and trunking systems.

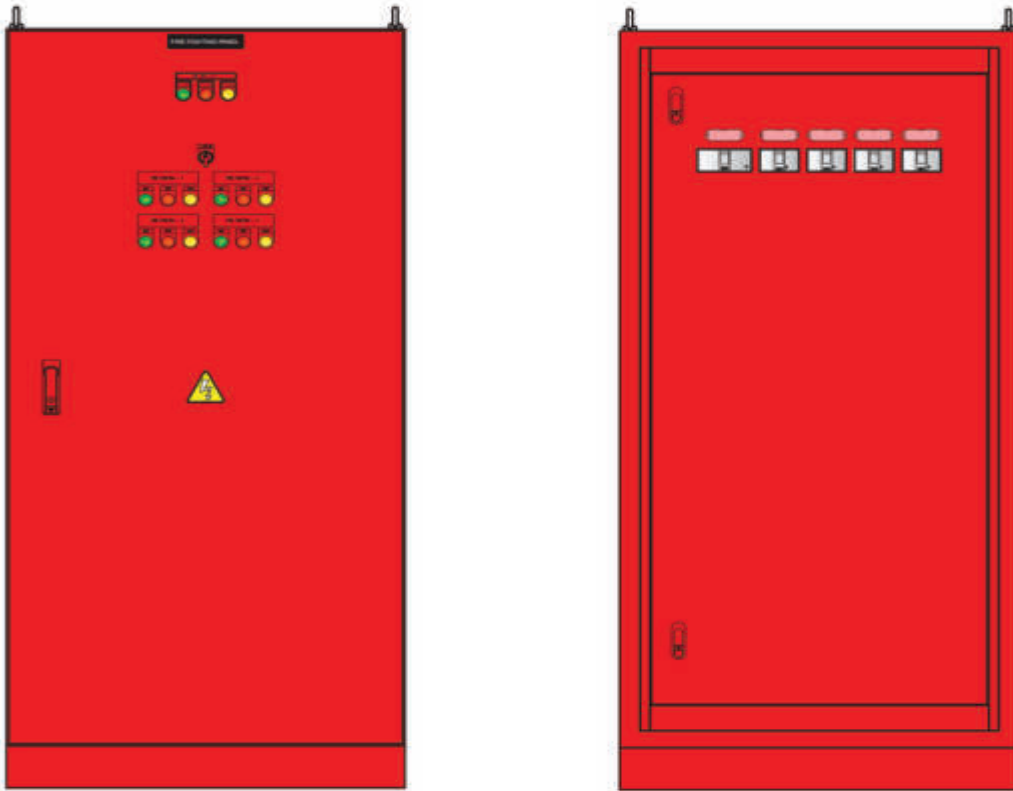


THE GENERAL CHARACTERISTICS

- Standard : IEC 61439-1
- Rated Insulation Voltage : 1000VAC
- Rated Operational Voltage : 690VAC
- Rated Impulse Withstand Voltage : 12kV
- Frequency : 50Hz
- Main Busbars : up to 3200A
- Rated Peak Withstand Current : 143KA
- Rated Short-time Current : 65KA / 1s
- Degree of Protection : IP54
- Segregation Form : up to 4B
- Material : Electro- Galvanized Steel Sheet
- Metal sheet Thickness : 2mm
- External Surface Protection : Electro static powder coating
- Painting thickness : More than 50 micromet.
- Standard color : RAL 7032, RAL 7035
- Standard Dimension : 2200H x 800W x 1000D
or 2200H x 800W x 1200D
or 2200H x 800W x 1500D

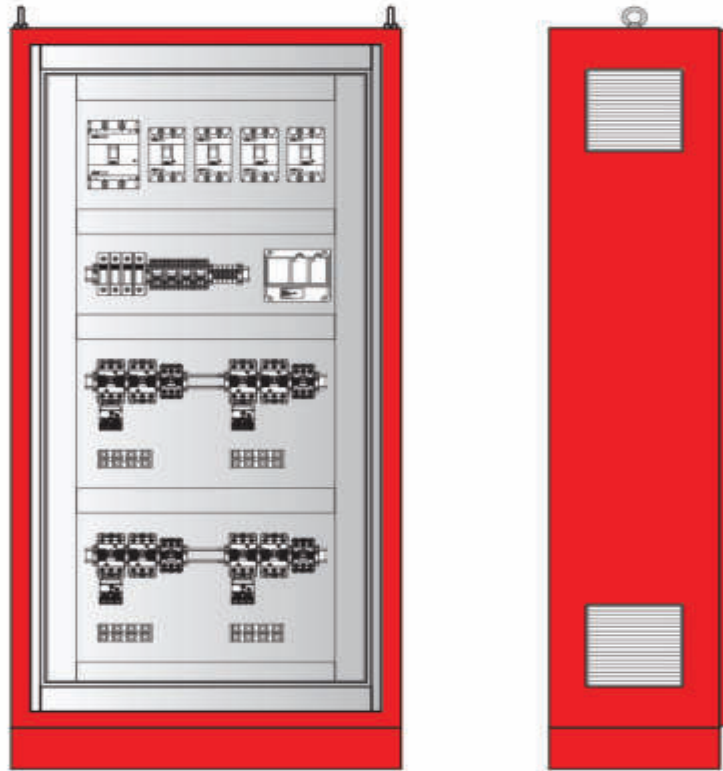
TỦ BƠM CỨU HỎA

Fire Fighting Control Panel



Tại MEP chúng tôi cung cấp hệ thống tủ điều khiển cứu hỏa riêng biệt hoặc kết hợp với những hệ thống sau:

Tủ điều khiển bơm bù áp	Tủ điều khiển bơm điện	Tủ điều khiển bơm Diesel
<p>Được tích hợp từ rơ-le thời gian, rơ-le trung gian, bộ khởi động trực tiếp. Các tính năng tiêu chuẩn như sau:</p> <ul style="list-style-type: none">● Cấp bảo vệ IP 55.● Lựa chọn chế độ Tự động – Tắt – Bằng tay.● Điều khiển bằng tín hiệu chuyển đổi áp suất.● Chức năng cảnh báo bằng âm thanh.● Vôn kế & Ampe kế.● Chức năng chạy luân phiên 2 bơm.	<p>Được tích hợp từ rơle thời gian, rơle trung gian, khởi động sao tam giác hoặc khởi động mềm phụ thuộc vào công suất động cơ và yêu cầu kỹ thuật của khách hàng. Các tính năng tiêu chuẩn như sau:</p> <ul style="list-style-type: none">● Cấp bảo vệ IP55.● Lựa chọn chế độ Tự động – Tắt – Bằng tay.● Điều khiển bằng tín hiệu chuyển đổi áp suất.● Chức năng cảnh báo bằng âm thanh.● Vôn kế & Ampe kế.● Chức năng chạy luân phiên 2 bơm.	<p>Tủ điều khiển động cơ Diesel với nhiều lựa chọn giám sát và điều khiển. Tủ được sử dụng bộ điều khiển logic, tự động sạc ắc quy. Các tính năng tiêu chuẩn như sau:</p> <ul style="list-style-type: none">● Cấp độ bảo vệ IP55.● Lựa chọn chế độ Tự động – Tắt – Bằng tay.● Điều khiển bằng tín hiệu chuyển đổi áp suất.● Chức năng cảnh báo bằng âm thanh.● Vôn kế & Ampe kế.● Chức năng báo tình trạng ắc quy.



At MEP We offer a range of individual or combined of Fire Fighting Pump Control Panels:

Jockey Pump Control Panel	Electric Driven Pump Control Panel	Diesel Engine Driven Pump Control Panel
<p>It is integrated from discrete timers, relays & DOL motor starters. The standard features as following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Degree of Protection : IP54 ● Auto-Off-Manual Selection Mode. ● Controlled by pressure switch signal. ● Audible & Visible Alarm Functions ● Voltmeter & Ammeter ● Alternative function for 02 jockey pumps configuration. 	<p>It is integrated from discrete timers, relays. It can be a Star-Delta, Auto Transformer or Soft Starter upon the capacity motor size & client's specification. The standard features as following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Degree of Protection : IP54 ● Auto-Off-Manual Selection Mode. ● Controlled by pressure switch signal. ● Audible & Visible Alarm Functions ● Voltmeter & Ammeter ● Alternative function for 02 jockey pumps configuration. 	<p>Our Diesel Engine Driven Pump Control Panels with sophisticated options of control and monitoring. It is using Logic Relay Controller, Dual Battery Sets c/w automatic chargers. The standard features as following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Degree of Protection : IP54 ● Auto-Off-Manual Selection Mode. ● Controlled by pressure switch signal. ● Audible & Visible Alarm Functions ● Voltmeter & Ammeter ● Battery Status.

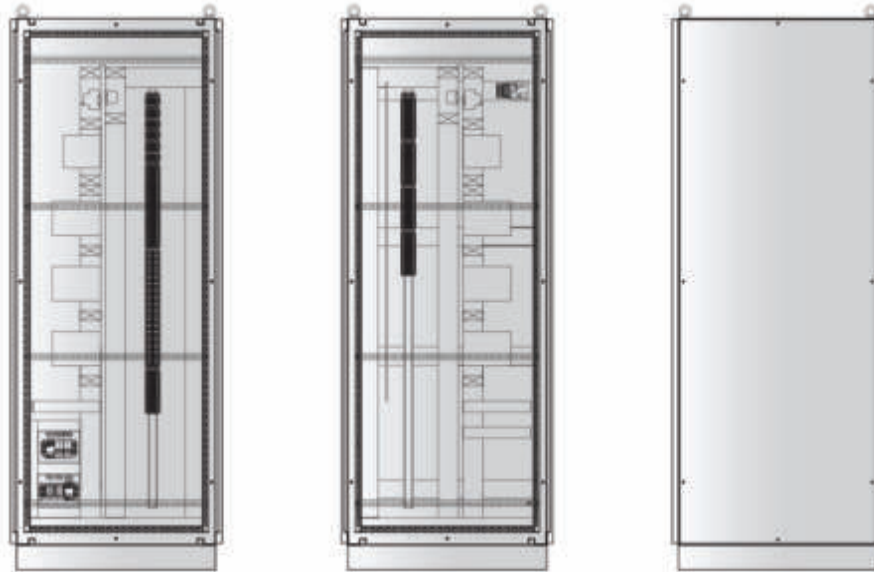
Tủ điện điều khiển là tủ điện dùng để điều khiển và bảo vệ động các động cơ, máy bơm... có công suất lớn trong các nhà máy, xưởng sản xuất, các trạm bơm... Có nhiều loại tủ điện điều khiển khác nhau dựa vào các phương thức khởi động, điều khiển tùy thuộc vào loại động cơ và yêu cầu của khách hàng như là: khởi động trực tiếp, khởi động sao tam giác, khởi động mềm, biến tần....



ĐẶC ĐIỂM CHUNG

- | | | | |
|-----------------------|-----------------|----------------------|------------------------|
| ● Tiêu chuẩn | : IEC 61439-1 | ● Vật liệu | : thép tấm mạ kẽm |
| ● Điện áp cách điện | : 1000VAC | ● Chiều dày thép tấm | : 2mm |
| ● Điện áp định mức | : 380-410VAC | ● Bề mặt bảo vệ | : sơn tĩnh điện |
| ● Điện áp xung | : 12kV | ● Chiều dày lớp sơn | : lớn hơn 50 micromet. |
| ● Tần số | : 50Hz | ● Màu tiêu chuẩn | : RAL 7032, RAL 7035 |
| ● Thanh cái chính | : lên đến 1000A | | |
| ● Dòng ngắn mạch (kA) | : 65KA / 1s | | |
| ● Mức độ bảo vệ | : IP54 | | |

Control panel is an electrical cabinet used to control and protect the operation of motors, pumps, etc., with large power capacities in factories, production workshops, pump stations, etc. There are various types of control cabinets based on starting methods, control depending on the type of motor and customer requirements such as: direct starting, star-delta starting, soft starting, variable frequency drive, etc.

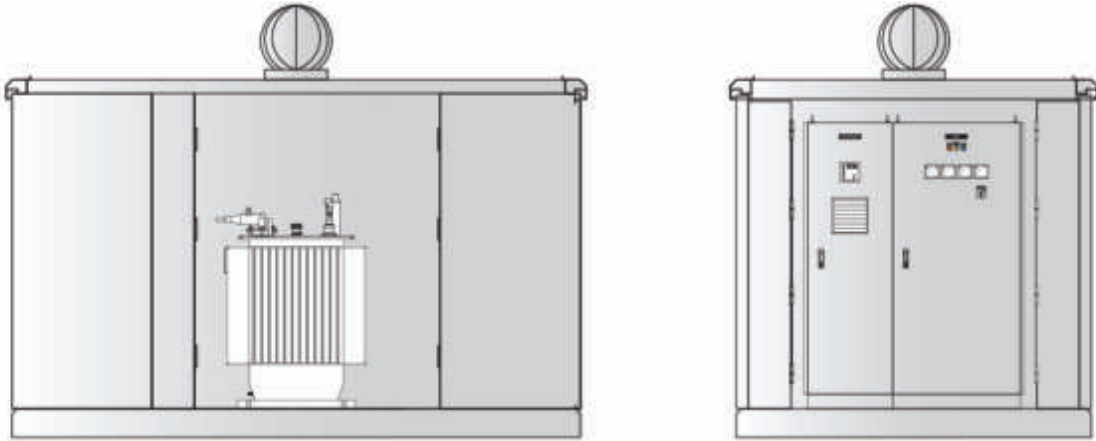


THE GENERAL CHARACTERISTICS

- Standard : IEC 61439-1
- Rated Insulation Voltage : 1000VAC
- Rated Operational Voltage : 690VAC
- Rated Impulse Withstand Voltage : 12kV
- Frequency : 50Hz
- Main Busbars : up to 1000A
- Rated Short-time Current : 65KA / 1s
- Degree of Protection : IP54
- Material : Electro- Galvanized Steel Sheet
- Metal sheet Thickness : 2mm
- External Surface Protection : Electro static powder coating
- Painting thickness : More than 50 micromet.
- Standard color : RAL 7032, RAL 7035

Trạm biến áp hợp bộ có thể được sử dụng để cung cấp điện cho các khu công nghiệp, khu dân cư và khu xây dựng phức hợp khác.

Các trạm biến áp có kích thước nhỏ gọn và độc lập, vận hành và bảo trì dễ dàng ngay cả trên vỉa hè công cộng và các khu công nghiệp. Để vận hành thiết bị trong trạm như tủ trung thế, tủ hạ thế có thể tiếp cận bằng cách mở cửa từ tất cả các hướng của trạm.

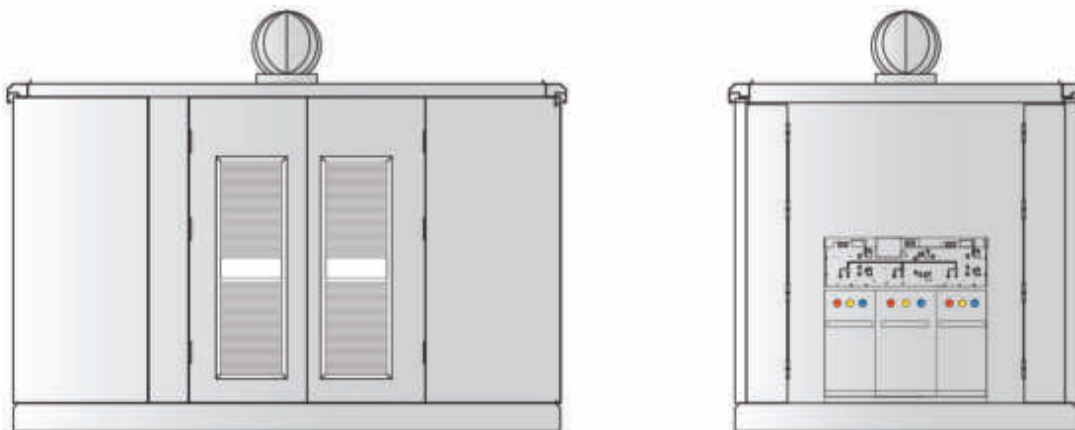


ĐẶC ĐIỂM CHUNG

- Tiêu chuẩn : IEC 1130
- Nhiệt độ môi trường : lên đến 45°C
- Điện áp định mức : 15KV, 24KV, 40.5kV
- Tần số : 50Hz
- Dòng ngắn mạch (kA) : 16KA -20KA/ 1s
- Cấp bảo vệ khoang trung thế/ hạ thế : IP54/IP42
- Cấp bảo vệ khoang máy biến áp : IP4x
- Cách điện không khí hoặc cách điện SF6 (24KV)
- Vận hành : từ bên ngoài
- Công Suất:
 - Lên đến 400KVA như CS-400 với máy biến áp dầu
 - Lên đến 1000kVA như CS-1000 với máy biến áp dầu
 - Lên đến 2000kVA như CS-2000 với máy biến áp dầu
- Kết cấu nhà trạm:
 - Có khoang trung thế, máy biến áp và hạ thế
 - Các bộ phận được lắp lên thanh thép U, hỗ trợ nâng hạ, vận chuyển và lắp ráp hoàn chỉnh.
 - Trạm có thể tháo rời vì liên kết bằng bulong
- Vật liệu vỏ trạm : thép tấm mạ kẽm
- Vật liệu khung (CS-1000,2000) : thép tấm 4mm
- Chiều dày thép tấm : 2mm
- Bề mặt bảo vệ : sơn tĩnh điện
- Chiều dày lớp sơn : lớn hơn 70 micromet.
- Màu tiêu chuẩn : RAL 7032
- Kích thước tiêu chuẩn :
 - CS400: 2000W - 4000L - 1800H
 - CS-1000: 2500W – 5000L – 2000H
 - CS-2000: 2500W – 6000L – 2300H
- Thiết bị:
 - Tủ trung thế Schneider, ABB, Siemens.
 - Máy biến áp: LE, Thibidi, HBT
 - Thiết bị đóng cắt: ABB, Schneider, Mitsubishi, LS, Hyundai.

The factory assembled compact substations can be used for the MV power supply of industry, residential quarter and other building complexes

Compact and independent transformer stations are easy to operate and maintain, even in public sidewalks and industrial areas. To operate equipment within the substation such as medium voltage switchgear and low voltage switchgear, access can be gained by opening doors from all sides of the substation.



THE GENERAL CHARACTERISTICS

- Standard : IEC 1130
- Ambient temperature : up to 45 °C
- Rated voltages : 15KV, 24KV, 40.5kV
- Frequency : 50Hz
- Rated short-time current : 16KA -20KA/ 1s
- Protection class MV- / LV-room : IP54/IP42
- Protection class transformer room : IP4x
- Operation : from outside
- Rated power:
 - Up to 400 kVA as CS-400 with oil insulated transformer
 - Up to 2000 kVA as CS-2000 with oil insulated transformer
 - Up to 1000 kVA as CS-1000 with oil insulated transformer
- Housing construction:
 - There are compartments for medium voltage, transformers, and low voltage.
 - The components are mounted on U-shaped steel bars, supporting lifting, transportation, and complete assembly.
 - The station can be dismantled as it is bolted together.
- The station shell material : Galvanized Steel Sheet of 2mm
- Frame material (CS-1000,2000) : sheet metal 4mm
- External Surface Protection : Electro static powder coating
- Painting thickness : more than 70 micromet.
- Standard color : RAL 7032
- Standard Dimension :
 - CS400: 2000W - 4000L - 1800H
 - CS-1000: 2500W – 5000L – 2000H
 - CS-2000: 2500W – 6000L – 2300H
- Equipment possibilities:
 - Medium voltage switchgear of Schneider, ABB, Siemens
 - Substation of LE, Thibidi, HBT
 - Switchgear of ABB, Schneider, Mitsubishi, LS, Hyundai.

Kích thước thanh cái chính / Main Busbar Size Recommended

Main CB Current Dòng định mức chính (A)	Min. Section Tiết diện tối thiểu (mm ²)	Busbar 5mm thick Thanh cái dày 5mm		Busbar 10mm thick Thanh cái dày 10mm	
		No. of busbar SL thanh cái	Size of busbar KT thanh cái	No. of busbar SL thanh cái	Size of busbar KT thanh cái
400	250	1	60x5	1	30x10
630	400	1	80x5	1	40x10
800	500	2	50x5	1	50x10
1000	650	2	60x5	1	60x10
1250	800	2	80x5	1	80x10
1600	1000	3	80x5	2	60x10
2000	1250	3	100x5	2	80x10
2500	1600	4	100x5	2	100x10
3200	2000	4	100x5	3	80x10
4000	2500	4	120x5	3	100x10
5000	3200	4	160x5	3	120x10
6300	4000	6	160x5	3	160x10

Kích thước thanh cái nhánh / Branch Busbar Size Recommended

Main CB Current Dòng định mức chính (A)	Min. Section Tiết diện tối thiểu (mm ²)	Busbar 5mm thick Thanh cái dày 5mm		Busbar 10mm thick Thanh cái dày 10mm	
		No. of busbar SL thanh cái	Size of busbar KT thanh cái	No. of busbar SL thanh cái	Size of busbar KT thanh cái
400	250	1	30x10	1	30x10
630	400	1	40x10	3	30x5
800	500	1	50x10	1	50x10
1000	650	1	60x10	3	50x5
1250	800	2	50x10	2	50x10
1600	1000	2	60x10	2	50x10
2000	1250	2	80x10	2	80x10
2500	1600	2	80x10	2	100x10
3200	2000	2	100x10	3	80x10
4000	2500	3	100x10	3	100x10
5000	3200	4	100x10	4	100x10
6300	4000	5	100x10	5	100x10



Kích thước thanh cái tiếp địa / PE Busbar Size Recommended

Current of Main CB Dòng định mức chính (A)	Min. section Tiết diện tối thiểu (mm ²)	No. of busbar Số lượng thanh cái	Size of busbar Kích thước thanh cái
400	125	1	30x5
630-1250	200	1	40x5
1600	250	1	60x5
2000	300	1	40x10
2500	400	1	50x10
3200	500	1	60x10
4000	625	1	80x10
5000	800	1	100x10
6300	1000	1	120x10

Dây dẫn dòng điện 400A / Test Copper Conductors for Test Currents up to 400A inclusive

Range of test curenets / Dải dòng định mức		Conductor Cross-sectional area / Tiết diện dây dẫn
A		mm ²
0	8	1
8	12	1.5
12	15	2.5
15	20	2.5
20	25	4
25	32	6
32	50	10
50	65	16
65	85	25
85	100	35
100	115	35
115	130	50
130	150	50
150	175	70
175	200	95
200	225	95
225	250	120
250	275	150
275	300	185
300	350	185
350	400	240

THANG CÁP - MÁNG CÁP

Cable Ladder - Cable tray

Thang máng cáp giúp bảo vệ an toàn cho cáp và người khi thi công, loại trừ rủi ro rách hoặc xước vỏ cáp trong máng. Hình dạng thang máng cáp đơn giản và chắc chắn nên dễ dàng di chuyển trong công trình. Các phụ kiện đa dạng và dễ dàng tháo lắp, rút ngắn thời gian thi công.

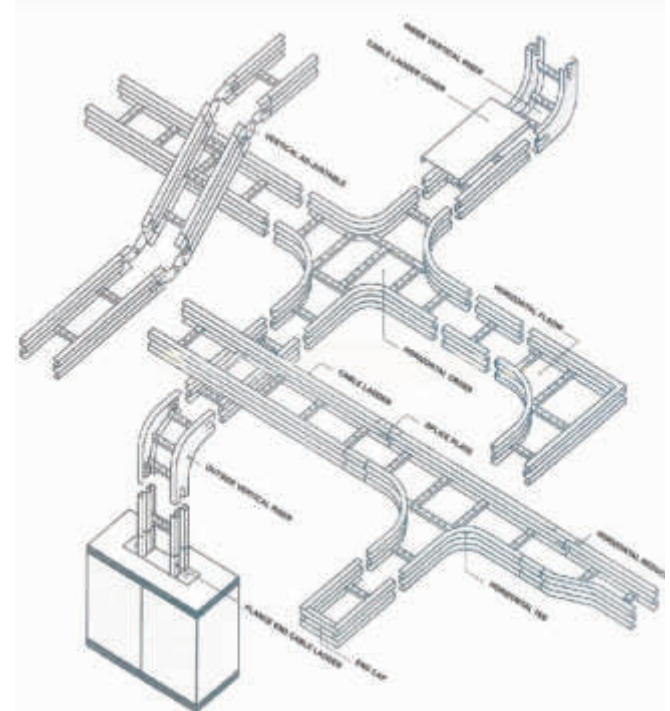
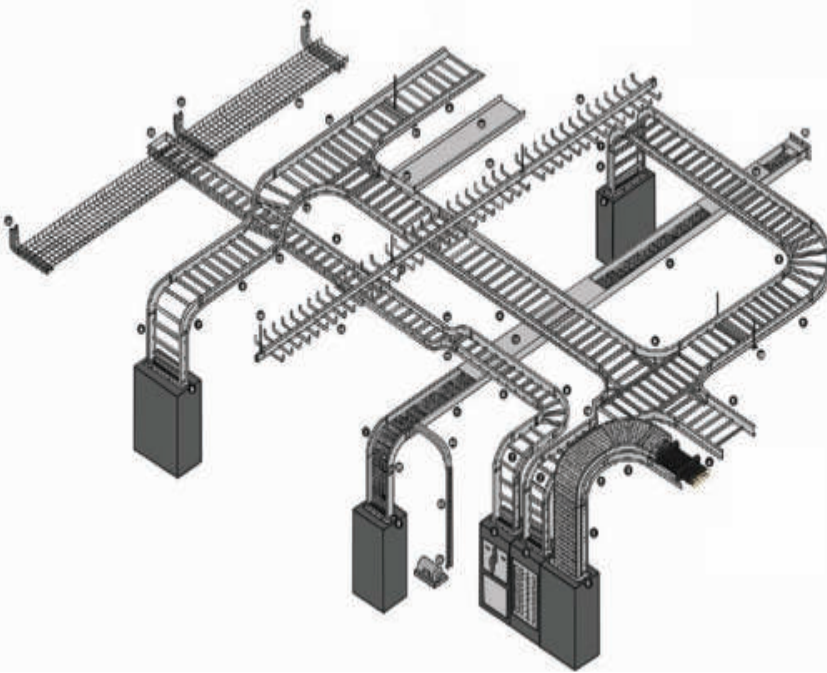


- **Vật liệu** : thép đen, thép mạ kẽm hoặc inox.
- **Chiều dày thép** : 0.8mm, 1.2mm, 1.5mm, 2.0mm.
- **Bề mặt hoàn thiện** : sơn tĩnh điện hoặc mạ kẽm nhúng nóng.
- **Màu sắc** : RAL 7032 theo tiêu chuẩn hoặc màu sắc theo yêu cầu của khách hàng.
- **Tiêu chuẩn** : IEC – 61537, QCVN 16:2023/BXD

THANG CẤP - MÁNG CẤP

Cable Ladder - Cable tray

Cable ladder helps protect the cable and workers during construction, eliminating the risk of tearing or scratching the cable jacket in the ladder. The shape of the cable ladder is simple and sturdy, making it easy to move around on the construction site. The accessories are diverse and easy to assemble, reducing construction time.

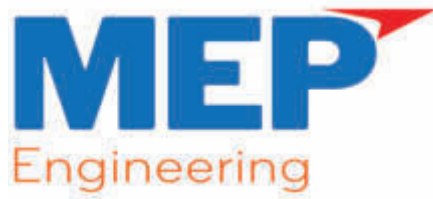


- **Materials** : black steel, galvanized steel or stainless steel.
- **Steel thickness** : 0.8mm, 1.2mm, 1.5mm, 2.0mm.
- **Surface finish** : powder coated or hot-dip galvanized.
- **Color** : standard RAL 7032 or color according to customer's request.
- **Standard** : IEC – 61537, QCVN 16:2023/BXD.

THIẾT BỊ VÀ PHỤ KIỆN

Equipment and Accessories

<p>TỦ TRUNG THỂ <i>Medium Voltage Switchgear</i></p>	
<p>MÁY BIẾN ÁP <i>Transformer</i></p>	
<p>THIẾT BỊ ĐÓNG CẮT <i>Switchgear</i></p>	
<p>TỦ CHUYỂN ĐỔI NGUỒN <i>Ats</i></p>	
<p>TỤ BÙ <i>Capacitor Bank</i></p>	
<p>BỘ ĐIỀU KHIỂN BÙ CÔNG SUẤT PHẢN KHÁNG <i>APFC</i></p>	
<p>ĐÈN BÁO PHA / <i>indicator light</i> PUSH BUTTON / <i>nút nhấn</i></p>	
<p>THIẾT BỊ TỰ ĐỘNG HÓA <i>Automation</i></p>	
<p>THANH CÁI <i>Busbar</i></p>	 MALAYSIA



Kính gửi Quý khách hàng,

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Quý khách hàng đã tin tưởng và lựa chọn công ty chúng tôi là đối tác cung cấp giải pháp cơ điện cho các dự án xây dựng. Chúng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc với sự ủng hộ và lòng tin tưởng mà Quý khách hàng đã dành cho chúng tôi.

Chúng tôi hiểu rằng sự thành công của chúng tôi không thể thiếu sự đồng hành và hỗ trợ từ Quý khách hàng. Với sứ mệnh tạo dựng và nâng cao chất lượng cuộc sống, chúng tôi cam kết đem đến những giải pháp cơ điện chất lượng, hiệu quả và đột phá nhằm đáp ứng mọi yêu cầu và mong đợi của Quý khách hàng.

Chúng tôi cũng xin cam kết rằng sự hài lòng của Quý khách hàng luôn đặt lên hàng đầu trong mọi dự án chúng tôi thực hiện. Chúng tôi sẽ không ngừng nỗ lực để đáp ứng mọi yêu cầu của Quý khách hàng với chất lượng tốt nhất, tiến độ đảm bảo và dịch vụ chuyên nghiệp.

Một lần nữa, chúng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến Quý khách hàng vì đã tin tưởng và lựa chọn chúng tôi là đối tác của mình. Chúng tôi rất hân hạnh được phục vụ và hy vọng sẽ tiếp tục xây dựng một mối quan hệ đối tác lâu dài, bền vững và thành công cùng nhau.

Trân trọng !

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MEP

WWW.MEPGROUP.VN

Dear valued customers,

We would like to express our sincere gratitude to our customers for placing trust in our company as a provider of mechanical and electrical solutions for construction projects. We deeply appreciate the support and trust that you have placed in us.

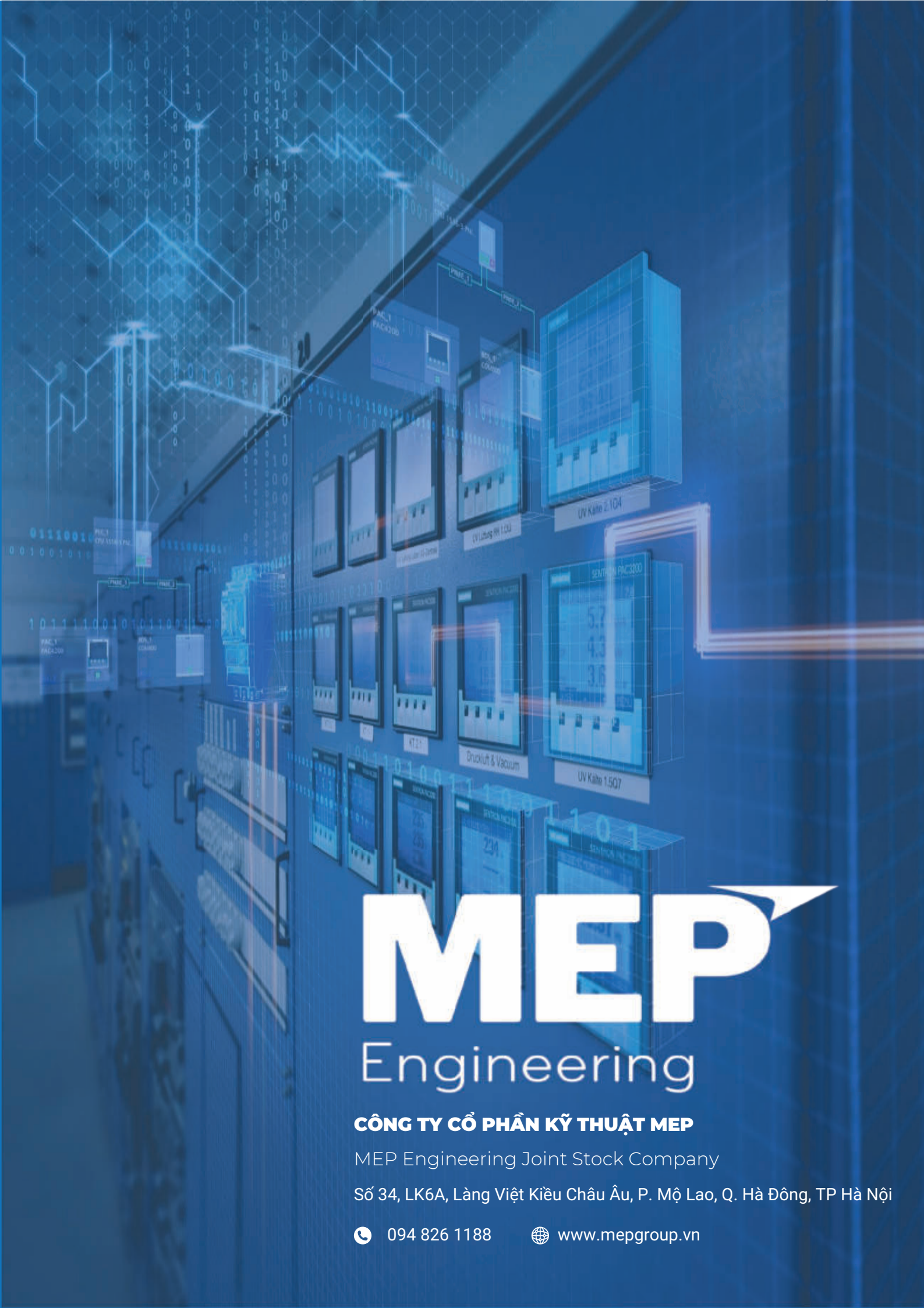
We understand that our success is closely tied to the partnership and support of our customers. With a mission to create and enhance the quality of life, we are committed to delivering high-quality, efficient, and innovative mechanical and electrical solutions to meet all the requirements and expectations of our customers.

We also commit that customer satisfaction remains our top priority in all projects we undertake. We will continuously strive to meet all your demands with the best quality, ensured progress, and professional service.

Once again, we sincerely express our heartfelt appreciation to our customers for trusting and choosing us as your partner. We are honored to serve you and look forward to building a longlasting, sustainable, and successful partnership together.

Sincerely,

Thank you



MEP

Engineering

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT MEP

MEP Engineering Joint Stock Company

Số 34, LK6A, Làng Việt Kiều Châu Âu, P. Mộ Lao, Q. Hà Đông, TP Hà Nội

☎ 094 826 1188

🌐 www.mepgroup.vn