



TIÊU CHUẨN: IEC 61439
THIẾT KẾ THEO YÊU CẦU
AN TOÀN KHI SỬ DỤNG

TỦ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP



CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ VÀ CÔNG NGHIỆP HỖ TRỢ TRƯỜNG HẢI
KCN THACO Chu Lai, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam, Việt Nam
(+84) 905 005 691
kinhdoanh.cokhi@thaco.com.vn

MỤC LỤC

- GIỚI THIỆU.....03
- TỦ ĐIỆN HÒA ĐỒNG BỘ (SYN).....04
- TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI TỔNG (MSB).....05
- TỦ CHUYỂN NGUỒN (ATS).....06
- TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI - TỦ TỰA ĐỨNG (DB).....07
- TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI - TỦ TREO TƯỜNG (DB).....08
- TỦ ĐIỀU KHIỂN (DK).....09
- TỦ ĐIỆN MODULE (DB).....10
- QUY TRÌNH SẢN XUẤT TỦ ĐIỆN.....12
- CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT TỦ ĐIỆN.....16
- CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG.....18

GIỚI THIỆU

TỦ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP

Tủ điện công nghiệp là sản phẩm thiết yếu của mọi công trình, đáp ứng điện với công suất lớn. Có cấu tạo lớn, cấu trúc mạch điều khiển phức tạp, được sử dụng tại những nơi cần cung ứng điện với công suất lớn như: Khu công nghiệp, doanh nghiệp, khu chung cư, đô thị, trường đại học,... Vỏ tủ được làm bằng thép hoặc inox, có độ dày 0.8 - 2 mm.



1. TỦ ĐIỆN HÒA ĐỒNG BỘ (SYN)

Tủ hoà đồng bộ là hình thức mắc song song hai hay nhiều máy phát điện. Các máy phát điện này sẽ cùng nối chung vào một mạng lưới điện.
Ứng dụng: Trong các công trình có hai hay nhiều máy phát cần hoạt động với nhau như: các khu resort, khách sạn, công trình lớn...



THÔNG SỐ KỸ THUẬT	
Form	1-2A-2B-3A-3B
Chiều cao	100-2,000 (mm)
Chiều dài	500-1,200 (mm)
Chiều sâu	400-1,200 (mm)
Điện áp định mức	220-230/380-415VAC
Dòng cắt	25-100kA
Dòng điện tối đa	100-6,300A
Chế độ vận hành	Tự động (auto), bán tự động (semi-auto), bằng tay (man)

2. TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI TỔNG (MSB)

Tủ điện tổng MSB (Main Distribution Switchboard) là tủ điện phân phối đầu vào cho toàn bộ hệ thống điện hạ thế của một công trình có chức năng đóng cắt ngắn mạch, bảo vệ hệ thống điện phụ tải khác trong một công trình.
Ứng dụng: Khu công nghiệp, cảng biển, sân bay, trung tâm thương mại,...



THÔNG SỐ KỸ THUẬT	
Form	1-2A-2B-3A-3B
Chiều cao	1,800-2,200 (mm)
Chiều dài	Không giới hạn
Chiều sâu	1,000-1,200 (mm)
Điện áp định mức	220-380VAC
Điện áp cách điện	1,000VAC
Dòng điện định mức	6,300A
Dòng ngắn mạch	Đến 100kA
Tần số hoạt động	50/60Hz

3. TỦ CHUYỂN NGUỒN (ATS)

Tủ chuyển nguồn ATS có tác dụng tự động chuyển đổi giữa nguồn chính và nguồn dự phòng.

Ứng dụng: Tủ chuyển nguồn ATS được sử dụng hầu hết tại các văn phòng, tòa nhà, các công trình, nhà máy có sử dụng nguồn dự phòng.



THÔNG SỐ KỸ THUẬT	
Form	1-2A-2B-3A-3B
Chiều cao	1,100-2,000 (mm)
Chiều dài	500-1,200 (mm)
Chiều sâu	400-1,200 (mm)
Điện áp định mức	220-230/380-415VAC
Dòng cắt	6-50kA
Tần số	50-60Hz
Dòng điện tối đa	100-6300A

4. TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI - TỦ TỰA ĐỨNG (DB)

Tủ điện phân phối (tủ tựa đứng) được sử dụng trong các mạng điện hạ thế có nhiệm vụ trung gian, lấy nguồn từ tủ phân phối tổng (MSB) cấp cho các phụ tải.

Ứng dụng: Tòa nhà cao tầng, công trình xây dựng, nhà máy, phân xưởng, và nhóm thiết bị hoặc thiết bị đầu cuối (máy bơm, động cơ, máy móc ...)



THÔNG SỐ KỸ THUẬT	
Form	1-2A-2B-3A-3B
Chiều cao	1,100-2,000 (mm)
Chiều dài	500-900 (mm)
Chiều sâu	400-1,200 (mm)
Điện áp định mức	220-380VAC
Điện áp cách điện	690VAC
Dòng điện định mức	6,300A
Dòng ngắn mạch	Đến 100kA
Tần số hoạt động	50/60Hz

5. TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI - TỦ TREO TƯỜNG (DB)

Tủ điện phân phối (tủ treo tường) là bộ phận dùng để lắp đặt, bảo vệ các thiết bị điện như thiết bị MCB, MCCB, thiết bị điều khiển điện, thiết bị đo lường điện... được bền lâu.

Ứng dụng: Tòa nhà cao tầng, công trình xây dựng, nhà máy, phân xưởng, và 1 nhóm thiết bị hoặc thiết bị đầu cuối (máy bơm, động cơ, máy móc ...)



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Form	1-2A-2B
Chiều cao	400-1,000 (mm)
Chiều dài	400-800 (mm)
Chiều sâu	250-400 (mm)
Điện áp cách điện	690VAC
Dòng điện định mức	đến 630A
Dòng ngắn mạch	50kA
Tần số hoạt động	50/60Hz

6. TỦ ĐIỀU KHIỂN (DK)

Tủ điều khiển dùng để điều khiển bơm hay động cơ chạy theo yêu cầu của người sử dụng, có chức năng điều khiển, và bảo vệ các phụ tải trong trường hợp bị mất pha, ngắn mạch, quá tải. khởi động, điều khiển tốc độ hay chiều quay của động cơ.

Ứng dụng: Công trình xây dựng, văn phòng, nhà máy, khu công nghiệp,...



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Form	1-2A-2B
Chiều cao	300-2,200 (mm)
Chiều dài	200-800 (mm)
Chiều sâu	300-800 (mm)
Điện áp hoạt động	220-380VAC
Tần số	50-60Hz
Công suất động cơ	1.5-600KW
Dòng cắt	100kA
Tần số hoạt động	6-50kA

7. TỦ ĐIỆN MODULE (DB)

Tủ điện Module (tủ điện âm tường) sử dụng trong việc chứa các loại thiết bị điện, aptomat hay cầu dao, được thiết kế với nhiều kích thước khác nhau và được lắp đặt ở chân cầu thang hoặc các vị trí tiện cho việc theo dõi và quan sát.

Ứng dụng: Các công trình nhà ở, văn phòng, trường học để tiện theo dõi và quan sát.



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Form	1
Chiều cao	400-800mm (mm)
Chiều dài	400-600 (mm)
Chiều sâu	125-150 (mm)
Điện áp hoạt động	220-380VAC
Tần số	50-60Hz

8. TỦ ĐIỆN CHIẾU SÁNG (DB)

Tủ điện chiếu sáng là một thiết bị điện có khả năng điều khiển hệ thống chiếu sáng đèn điện ở nhiều khu vực. Tủ điện chứa các thiết bị điều khiển và đóng cắt điện.

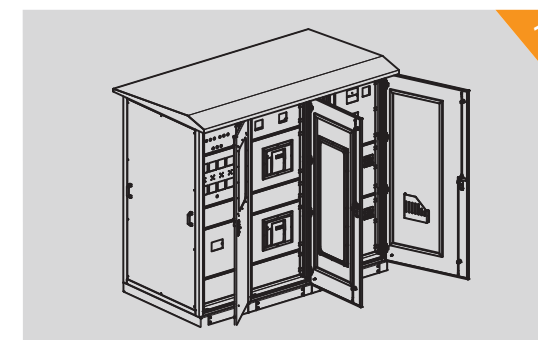
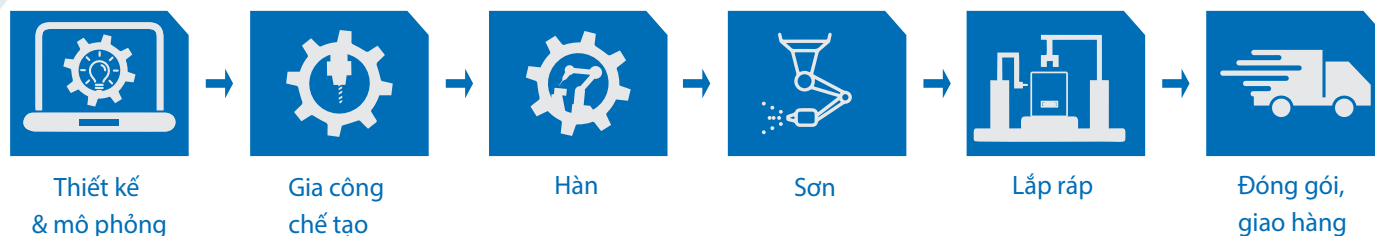
Ứng dụng: Hệ thống đèn chiếu sáng đường phố, chiếu sáng vườn hoa, khu vực công cộng, chiếu sáng văn phòng, siêu thị...



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Form	1-2A-2B
Chiều cao	400-2,000 (mm)
Chiều dài	400-1,000 (mm)
Chiều sâu	200-800 (mm)
Điện áp định mức	220-380VAC
Dòng điện tối đa	10-630A
Chế độ vận hành	Trung tâm (center), tự động (auto), bằng tay (man).

QUY TRÌNH SẢN XUẤT TỦ ĐIỆN



Thiết kế & mô phỏng



Chuẩn bị vật tư



Hàn



Gia công & chế tạo



Sơn



Lắp ráp



Đóng gói & giao hàng



Kiểm tra

CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT TỦ ĐIỆN

GIA CÔNG CHẾ TẠO



DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT THÉP TẤM



MÁY CHẤN 12 MÉT



MÁY CẮT FIBER LASER



MÁY ĐÓT CNC

CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT TỦ ĐIỆN

GIA CÔNG HÀN



DÂY CHUYỀN HÀN

CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT TỦ ĐIỆN

XỬ LÝ BỀ MẶT



DÂY CHUYỀN SƠN TÍNH ĐIỆN BỘT



DÂY CHUYỀN ROBOT HÀN TỰ ĐỘNG

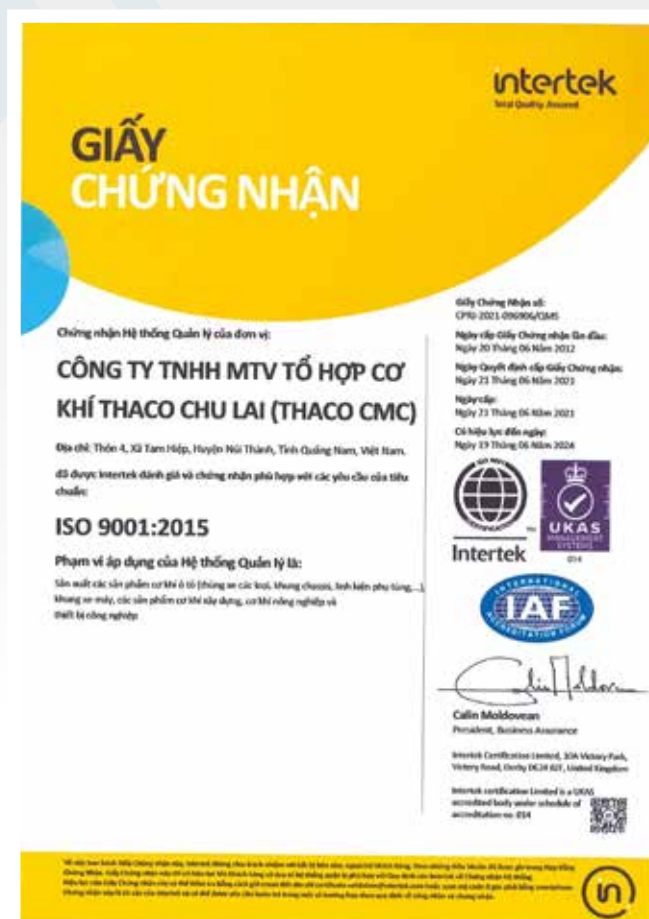


DÂY CHUYỀN NHÚNG ED

CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG



ISO 14001:2015



ISO 9001:2015