



CATALOGUE

TỦ HẠ THẾ LVEDH

Tủ phân phối điện hạ thế

PHÁT TRIỂN CÙNG ĐẤT NƯỚC



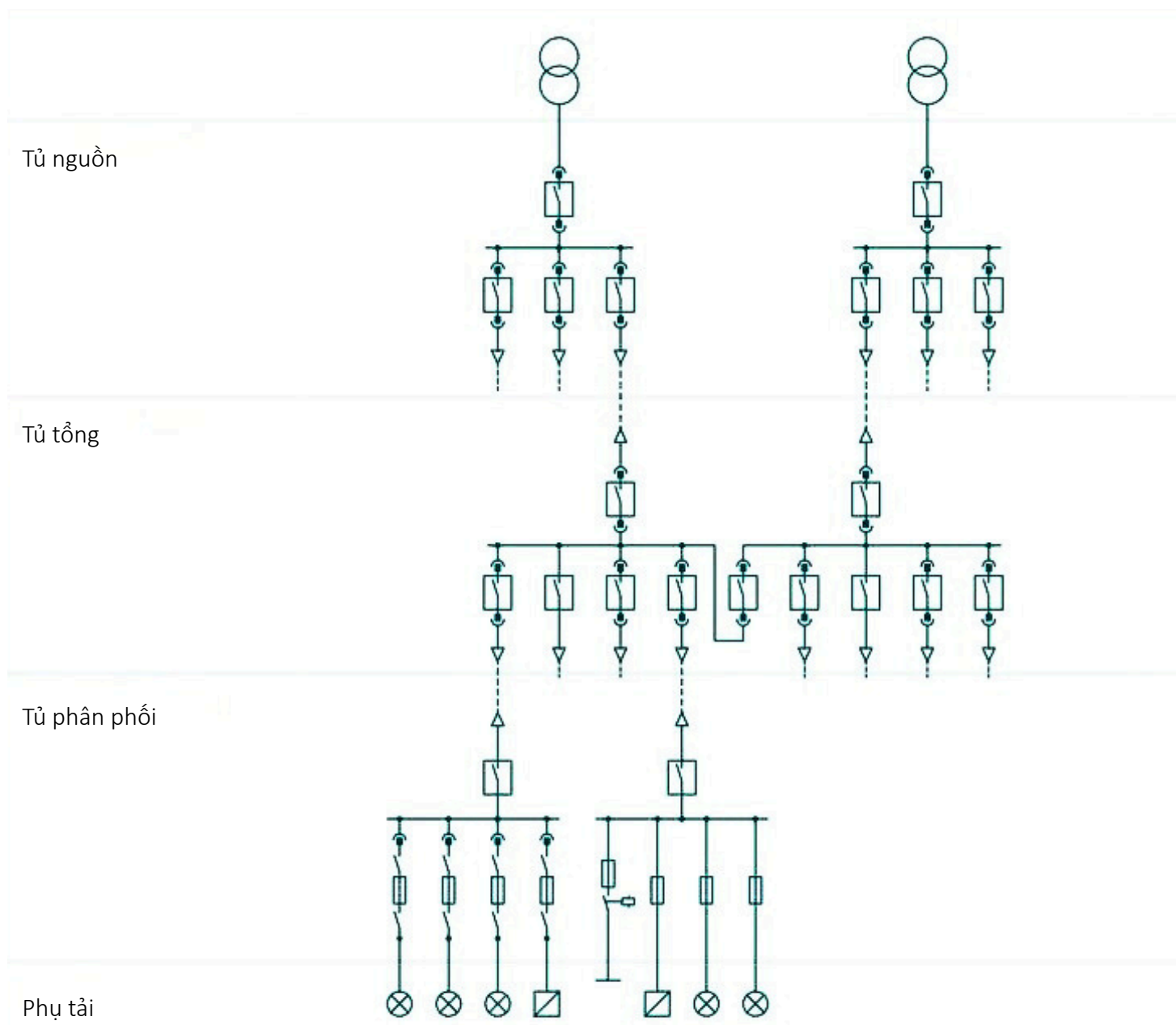
Tủ hạ thế LVEDH

Giới thiệu

Hệ thống tủ phân phối điện hạ thế là toàn bộ các tủ điện được lắp đặt sau máy biến áp điện lực, trong các tòa nhà, cơ sở hạ tầng và cơ sở công nghiệp. Cùng với sự phát triển của các phụ tải điện và các yêu cầu ngày càng tăng về tự động hóa đặt ra nhiều thách thức đối với các kỹ sư điện và đơn vị sản xuất tủ bảng điện.

Với thiết kế được module hóa và tiêu chuẩn hóa, tủ LVEDH giúp người thiết kế tiết kiệm thời gian trong việc lựa chọn các giải pháp thiết kế, giảm thời gian chế tạo sản phẩm. Đáp ứng tốt các hệ thống phân phối ngày càng phức tạp về giải pháp kỹ thuật và thời gian giao hàng.

Mô hình sản phẩm



LVEDH cung cấp đầy đủ các giải pháp phân phối điện cho phụ tải , ví dụ một số phụ tải:

Tòa nhà

- Tòa cao ốc
- Tòa nhà văn phòng
- Bệnh viện
- Trường học
- Chung cư cao tầng

Cơ sở hạ tầng

- Sân bay
- Bến cảng
- Nhà gà
- Cầu đường
- Trung tâm dữ liệu (Data center)
- Khu công nghiệp

Công nghiệp

- Nhà máy, xí nghiệp
- Luyện kim
- Than
- Xi măng
- Ô tô
- Dệt may

Năng lượng

- Nhiệt điện
- Thủy điện
- Điện gió
- Điện mặt trời

Tủ nguồn, tủ tổng, tủ hòa đồng bộ



Tủ tổng



Tủ tự đứng



Tủ ngoài trời



Tủ treo tường



Thông số kỹ thuật

Mô tả

LVEDH là sản phẩm được thiết kế đến 6300A và dòng cắt đến 150kA, đáp ứng đa dạng các yêu cầu lắp đặt, cấp độ bảo vệ, yêu cầu kỹ thuật điện, yêu cầu kỹ thuật cơ khí. Thiết kế tuân thủ theo tiêu chuẩn IEC61439-1 và -2, cung nhu các tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan.

Sản phẩm được phân loại thành các nhóm sau:

LVEDH MSB là các tủ phân phối điện hạ thế tổng hay còn gọi là tủ nguồn, tủ tổng, tủ chính. Ngoài chức năng phân phối điện còn có các dạng tủ chức năng khác như tủ ATS, tủ hòa đồng bộ, tủ đầu cực (máy phát),...

LVEDH DB là tủ phân phối điện thứ cấp hay còn gọi là tủ phân phối, tủ DB. Ngoài chức năng phân phối điện cho các phụ tải còn có các tủ chức năng như tủ chiếu sáng, tủ công to, tủ HVAC, tủ điều khiển động cơ, ... Tủ được thiết kế có dòng định mức đến 1600A

LVEDH BOX là tủ phân phối điện thứ cấp (tủ phân phối, tủ DB) được thiết kế dạng treo tường hoặc âm tường. Tủ được thiết kế có dòng định mức đến 250A

LVEDH CS là tủ phân phối loại nhỏ, dạng tủ căn hộ. Tủ được thiết kế 2 dạng treo tường và âm tường. Thiết bị nhỏ loại cài DIN, module 18mm.

Thiết bị

Thiết kế trên cơ sở sử dụng thiết bị đóng cắt (ACB, MCCB, MCB) của các hãng sản xuất thiết bị lớn như Siemens, ABB, Schneider, LS. Tuy nhiên, thiết kế hiện nay của các hãng cũng tương đồng do sử dụng nhiều tiêu chuẩn chung. Chúng tôi có thể điều chỉnh thiết kế cho phù hợp với thiết bị khách hàng yêu cầu mà không phải điều chỉnh kích thước các module

Thanh cái

Thanh cái tiêu chuẩn dùng đồng tinh khiết 99.99% và được mạ thiếc để chống oxi hóa và tăng cường khả năng tiếp xúc.

Hệ thanh cái đơn, thiết kế 1 tầng hoặc 2 tầng.
Dòng định mức thanh cái lên đến 10.000A (áp dụng cho các tủ hòa đồng bộ máy phát)

Môi trường lắp đặt

Tủ lắp đặt trong nhà hoặc ngoài trời

Điều kiện vận hành

Tủ vận hành trong điều kiện môi trường bình thường:

Nhiệt độ: -5 đến 40°C

Cao độ: <1000m

Với các điều kiện vận hành khác, thông số định mức của thiết bị sẽ có hệ số điều chỉnh theo công bố của nhà sản xuất thiết bị.

Màu sơn

Màu sơn tiêu chuẩn là RAL7035 (ghi sáng)

Màu sơn khác đáp ứng theo yêu cầu của khách hàng

Cấp độ phân khoang

Đáp ứng tất cả các cấp độ phân khoang hiện có:

1/2a/2b/3a/3b/4a/4b (xem chi tiết theo sản phẩm)

Cấp độ bảo vệ

Tuân thủ tiêu chuẩn IEC60529

Cấp độ bảo vệ thường sử dụng là IP41 (trong nhà) và IP54 (ngoài trời). Các cấp độ bảo vệ khác được thiết kế chế tạo theo yêu cầu của khách hàng.

Thông số kỹ thuật

MSB

Thông số kỹ thuật

Tiêu chuẩn áp dụng		IEC 61439-1/2
Điện áp định mức (Ur)		đến 690VAC
Điện áp cách điện (Ui)		đến 1000VAC
Điện áp xung đỉnh chịu được (Uimp)		12kV
Tần số định mức (f)		50/60Hz
Dòng điện định mức (Ir)		đến 6300A
Dòng ngắn mạch chịu được (Icw)		đến 150kA
Dòng ngắn mạch xung (Ipk)		đến 330kA
Cấp bảo vệ		IP41, IP42, IP43, IP54, IP55
Cấp độ phân khoang		1/2a/2b/3a/3b/4a/4b
Kích thước	Cao [mm]	2000, 2200mm
	Rộng [mm]	400, 500, 600, 800, 1000, 1200mm
	Sâu [mm]	800, 1000, 1200, 1400mm

DB

Thông số kỹ thuật

Tiêu chuẩn áp dụng		IEC 61439-1/2
Điện áp định mức (Ur)		đến 690VAC
Điện áp cách điện (Ui)		đến 1000VAC
Điện áp xung đỉnh chịu được (Uimp)		8kV
Tần số định mức (f)		50/60Hz
Dòng điện định mức (Ir)		đến 1600A
Dòng ngắn mạch chịu được (Icw)		đến 100kA
Dòng ngắn mạch xung (Ipk)		đến 220kA
Cấp bảo vệ		IP41, IP42, IP43, IP54, IP55
Cấp độ phân khoang		1/2a/2b
Kích thước	Cao [mm]	1600, 1800, 2000, 2200mm
	Rộng [mm]	600, 800, 1000mm
	Sâu [mm]	200, 300, 400, 500mm

DB BOX

Thông số kỹ thuật

Tiêu chuẩn áp dụng		IEC 61439-1/2
Điện áp định mức (Ur)		đến 690VAC
Điện áp cách điện (Ui)		đến 1000VAC
Điện áp xung đỉnh chịu được (Uimp)		8kV
Tần số định mức (f)		50/60Hz
Dòng điện định mức (Ir)		đến 250A
Dòng ngắn mạch chịu được (Icw)		đến 70kA
Dòng ngắn mạch xung (Ipk)		đến 154kA
Cấp bảo vệ		IP41, IP42, IP43, IP54, IP55
Cấp độ phân khoang		1/2a/2b
Kích thước	Cao [mm]	450, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200mm
	Rộng [mm]	350, 450, 500, 600, 800mm
	Sâu [mm]	150, 200, 250, 300mm

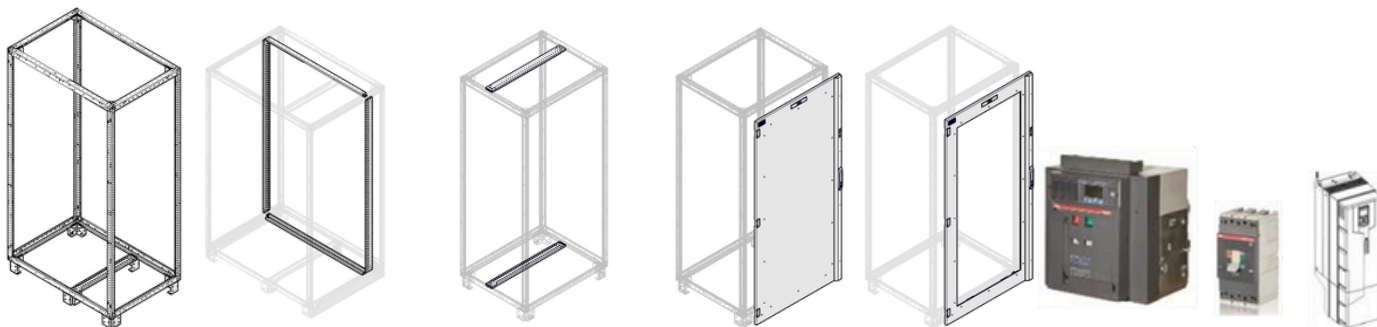
Lưu ý:

Chiều sâu tủ không bao gồm cánh tủ

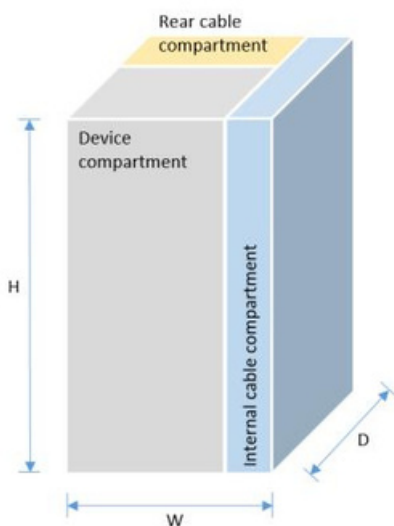
Các yêu cầu kỹ thuật riêng có thể đáp ứng theo yêu cầu của khách hàng

Dải sản phẩm

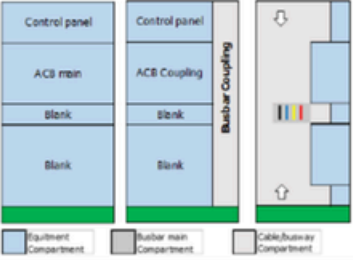
LVEDH MSB

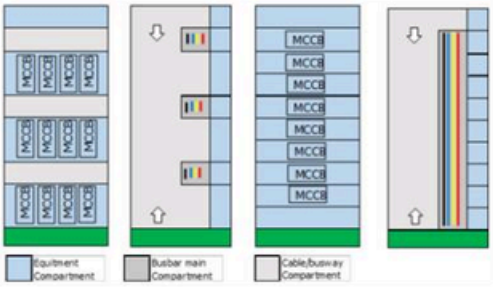


Dimension			Internal cable column		External cable column	Rear cable compartment			Front door		Device on cover	ACB	MCCB	VFD Soft starter
H [mm]	W [mm]	D [mm]	200mm	400mm		200mm	300mm	400mm	Blind	Mica/ Glass				
2000 2200	400	800			■				■					
		1000			■	■			■					
		1200			■	■	■		■					
		1400			■	■	■	■	■					
	500	800			■				■	■	■	■	■	■
		1000			■	■			■	■	■	■	■	■
		1200			■	■	■		■	■	■	■	■	■
		1400			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	600	800							■	■	■	■	■	■
		1000				■			■	■	■	■	■	■
		1200				■	■		■	■	■	■	■	■
		1400				■	■	■	■	■	■	■	■	■
	800	800	■						■	■	■	■	■	■
		1000	■			■			■	■	■	■	■	■
		1200	■			■	■		■	■	■	■	■	■
		1400	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■
2000 2200	1000	800	■	■					■	■	■	■	■	■
		1000	■	■		■			■	■	■	■	■	■
		1200	■	■		■	■		■	■	■	■	■	■
		1400	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
	1200	800	■	■					■	■	■	■	■	■
		1000	■	■		■			■	■	■	■	■	■
		1200	■	■		■	■		■	■	■	■	■	■
		1400	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■

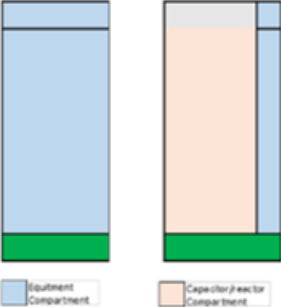


Kích thước các module

Cubicle type	Rated	Main busbar	Cubicle width [mm]		Internal compartment	
ACB Incoming/ Outgoing/ Coupling unit	[Ampe]	WxD [mm]	Fixed ACB		Withdrawable ACB	
			3P	4P	3P	4P
						Coupling [mm]
	800A	50x10	500	500	500	200
	1000A	60x10	500	500	500	200
	1250A	80x10	500	600	500	200
	1600A	100x10	600	600	600	200
	2000A	2x80x10	600	800	600	200
	2500A	2x100x10	800	800	800	200
	3200A	3x100x10	800	1000	800	200
	4000A	3x120x10	800	1000	800	200
	5000A	3x150x10	1000	1200	1000	200
	6300A	3x200x10	1000	1200	1000	400

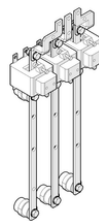
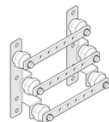
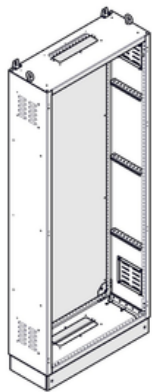
Cubicle type	Rated	Busbar	Cubicle width			
MCCB feeder	[Ampe]	WxD [mm]	Horizontal CB		Vertical CB	
			H [mm]	W [mm]	H [mm]	W [mm]
	100	15x5	200	500	300	150
	160	20x5	200	500	300	150
	200	20x5	250	600	400	200
	250	20x8	250	600	400	200
	300	25x8	250	600	400	300
	400	30x10	300	600	500	300
	500	30x10	400	600	500	300
	630	40x10	400	600	600	400
	800	50x10	400	800	600	400
	1000	60x10			600	500

Note: HxW is calculated for 01 module MCCB 4P

Cubicle type	Compensation power		Cubicle width	
Capacitor unit	[kVAr]	[kVAr]	[mm]	[mm]
			wo/ reactor	w/ reactor
	100	4x25	500	500
	150	6x25	500	600
	200	4x50	600	600
	250	5x50	600	800
	300	6x50	600	800
	350	7x50	800	800
	400	8x50	800	1000
	450	9x50	1000	1000
	500	10x50	2x600	2x800
	600	12x50	2x600	2x800

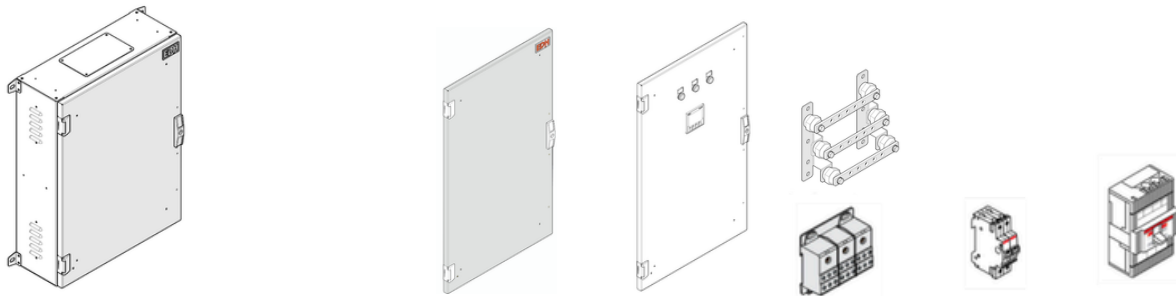
Dải sản phẩm

LVEDH DB



Dimmension			Internal cable container 200mm	External cable column 400mm	Front door			Busbar distribution		MCB	MCCB [Ampe]	Measurement (CT, meter)	VFD Soft-starter
H [mm]	W [mm]	D [mm]			Blind	Mica/ Glass	Front cover devices	Horizon box	Vertical bar				
1600	600	225		■	■	■	■	■		■	250		
1800	600	225		■	■	■	■	■		■	250		
2000	600	225		■	■	■	■	■		■	250		
2200	600	225		■	■	■	■	■		■	250		
1600	800	225	■	■	■	■	■	■	■	■	250		
1800	800	225	■	■	■	■	■	■	■	■	250		
2000	800	225	■	■	■	■	■	■	■	■	250		
2200	800	225	■	■	■	■	■	■	■	■	250		
2000	1000	225	■	■	■	■	■	■	■	■	250		
2200	1000	225	■	■	■	■	■	■	■	■	250		
1600	600	325		■	■	■	■	■		■	630	■	■
1800	600	325		■	■	■	■	■		■	630	■	■
2000	600	325		■	■	■	■	■		■	630	■	■
2200	600	325		■	■	■	■	■		■	630	■	■
1600	800	325	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
1800	800	325	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
2000	800	325	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
2200	800	325	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
2000	1000	325	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
2200	1000	325	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
1600	600	425		■	■	■	■	■		■	630	■	■
1800	600	425		■	■	■	■	■		■	630	■	■
2000	600	425		■	■	■	■	■		■	630	■	■
2200	600	425		■	■	■	■	■		■	630	■	■
1600	800	425	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
1800	800	425	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
2000	800	425	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
2200	800	425	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
2000	1000	425	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
2200	1000	425	■	■	■	■	■	■	■	■	630	■	■
1600	600	525		■	■	■	■	■		■	1600	■	■
1800	600	525		■	■	■	■	■		■	1600	■	■
2000	600	525		■	■	■	■	■		■	1600	■	■
2200	600	525		■	■	■	■	■		■	1600	■	■
1600	800	525	■	■	■	■	■	■	■	■	1600	■	■
1800	800	525	■	■	■	■	■	■	■	■	1600	■	■
2000	800	525	■	■	■	■	■	■	■	■	1600	■	■
2200	800	525	■	■	■	■	■	■	■	■	1600	■	■
2000	1000	525	■	■	■	■	■	■	■	■	1600	■	■
2200	1000	525	■	■	■	■	■	■	■	■	1600	■	■

LVEDH BOX



Dimension			Installation		Front door			Busbar/ Terminal	MCB	MCCB [Ampere]	Measurement (CT, Ammeter)
H [mm]	W [mm]	D [mm]	Flush mounting	Wall mounting	Blind	Mica/ Glass	Front cover devices				
450	350	175	■	■	■			■	■	160	
600	400	175	■	■	■			■	■	160	
700	500	175	■	■	■			■	■	160	
800	600	175		■	■			■	■	160	
900	600	175		■	■	■		■	■	160	
1000	600	175		■	■	■		■	■	160	
1000	800	175		■	■	■		■	■	160	
1200	800	175		■	■	■		■	■	160	
450	350	225		■	■		■	■	■	250	
600	400	225		■	■		■	■	■	250	
700	500	225		■	■		■	■	■	250	
800	600	225		■	■		■	■	■	250	
900	600	225		■	■	■	■	■	■	250	
1000	600	225		■	■	■	■	■	■	250	
1000	800	225		■	■	■	■	■	■	250	
1200	800	225		■	■	■	■	■	■	250	
1000	600	325		■	■	■	■	■	■	250	■
1000	800	325		■	■	■	■	■	■	250	■
1200	800	325		■	■	■	■	■	■	250	■

TỦ CẮN HỘ

EMPOWER CS	Description	No of modules	Dimensions		Order code
		18mm	mm	WxHxD	
Flush mounting					
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 1R, 12 module- âm tường	12	300x250x125		1CS001R12
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 1R, 18 module- âm tường	18	400x250x125		1CS001R18
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 2R, 24 module- âm tường	24	300x400x125		1CS002R24
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 2R, 36 module- âm tường	36	400x400x125		1CS002R36
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 3R, 36 module- âm tường	36	300x600x125		1CS003R36
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 3R, 54 module- âm tường	54	400x600x125		1CS003R54
Wall mounting					
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 1R, 12 module- treo tường	12	300x250x125		1CS011R12
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 1R, 18 module- treo tường	18	400x250x125		1CS011R18
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 2R, 24 module- treo tường	24	300x400x125		1CS012R24
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 2R, 36 module- treo tường	36	400x400x125		1CS012R36
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 3R, 36 module- treo tường	36	300x600x125		1CS013R36
	Tủ điện căn hộ, EMPOWER CS, 3R, 54 module- treo tường	54	400x600x125		1CS013R54

EDH., JSC

Sản phẩm tủ điện hạ thế

Lô 2-CN3, Khu công nghiệp Ngọc Hồi

Xã Ngọc Hồi, Hà Nội

Việt Nam

www.edh.vn

Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ:

Điện thoại: +84 4 3783 0057

Fax: +84 4 3783 0059

(Chi phí phụ thuộc vào nhà cung cấp dịch vụ)

Email: edh@edh.com.vn