



■ SẢN PHẨM CẦU DAO TỰ ĐỘNG



mở ra kỷ nguyên mới

Trong hơn 30 năm có mặt tại thị trường Việt Nam, thương hiệu Panasonic đã mang lại dấu ấn mạnh trong lòng người tiêu dùng với các sản phẩm chất lượng từ Thiết bị gia dụng đến các Thiết bị điện xây dựng. Giữ vai trò chủ chốt trong lịch sử hình thành và phát triển của tập đoàn suốt từ năm 1918, tính tiện nghi, an toàn và bền bỉ của Thiết bị điện Panasonic đã vinh danh trên toàn thế giới.

Các sản phẩm cầu dao tự động và bộ ngắt mạch an toàn của Panasonic đã mang lại sự bảo vệ tối ưu nhất cho các công trình dân dụng và chuyên dụng trong các năm qua.

Những nỗ lực không ngừng phát triển công nghệ sản phẩm và nâng cao dây chuyền sản xuất, cho phép Panasonic liên tục vượt giới hạn để mang lại các dòng sản phẩm đa dạng hơn, thỏa mãn nhu cầu của người tiêu dùng Việt Nam.

giới thiệu

Kể từ khi thành lập tập đoàn Panasonic vào năm 1918, công ty đã luôn dựa vào Triết Lý Kinh Doanh Nền Tảng. Thông qua hoạt động kinh doanh, Panasonic đã không ngừng đóng góp vào tiến trình xây dựng xã hội phát triển nhằm mục tiêu ngày càng cải thiện đời sống của con người trên toàn thế giới. Thông qua quá trình này, chúng tôi hướng đến nâng cao cuộc sống cho con người, đồng thời cũng chính là những khách hàng của chúng tôi.

Panasonic Electric Works đang có chuỗi sản phẩm đa dạng. Bao gồm các thiết bị trong hệ thống cung cấp năng lượng như thiết bị nối dây, bảng tủ điện, thiết bị đóng cắt và bảo vệ an toàn, v.v..

Tất cả các sản phẩm được tiêu chuẩn hóa theo dây chuyền sản xuất quốc tế, đảm bảo tuân thủ quy chuẩn cam kết chất lượng và tiêu chuẩn an toàn điện chặt chẽ của Panasonic.

Từ những định hướng trên, chúng tôi đang đóng góp vào quá trình xây dựng môi trường sống hài hòa trong khi giảm thiểu tác động đến môi trường xung quanh. Sự hài hòa gắn liền với thân thiện và thoải mái chính là phương châm làm việc của chúng tôi. Chúng tôi luôn cố gắng để tạo ra giải pháp về nhà ở và các công trình bằng những sản phẩm của mình, vươn đến xây dựng giải pháp cho một xã hội phát triển bền vững.



Panasonic Electric Works
TP. HCM, Việt Nam



Panasonic Corporation Electric
Works Company Osaka, Japan

Công Trình Tiêu Biểu

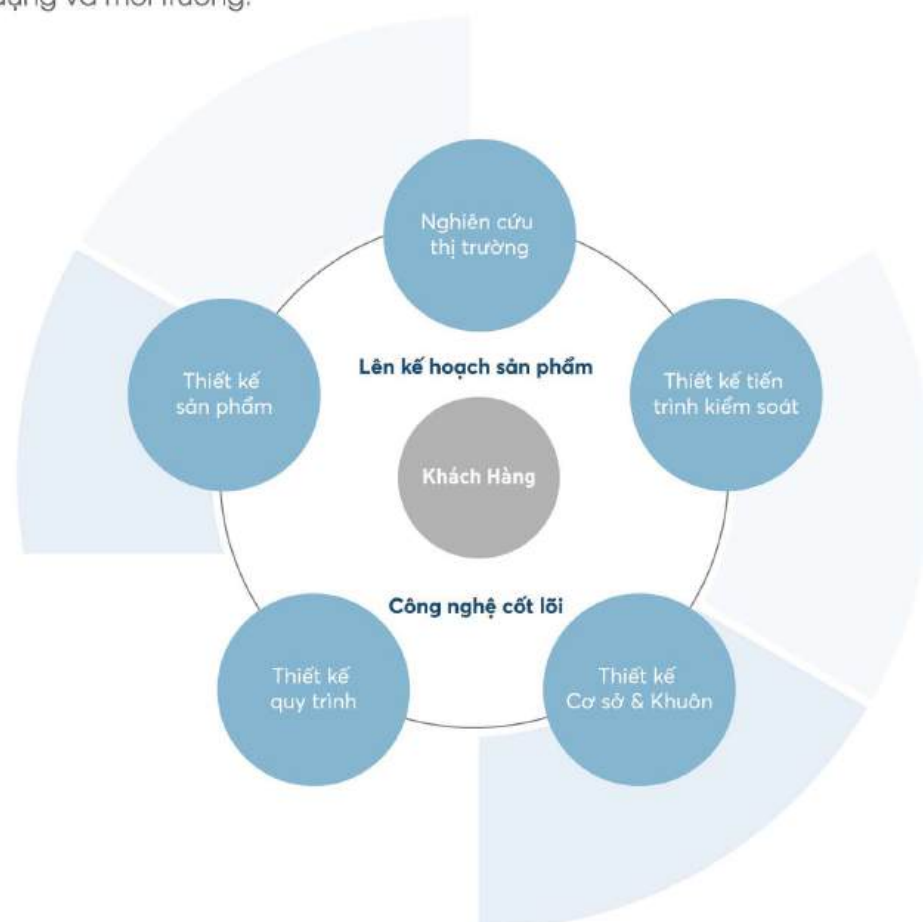
- CÔNG TRÌNH SÂN BAY TÂN SƠN NHẤT
- CÔNG TRÌNH GARDEN PLAZA
- CÔNG TRÌNH RIVERPARK RESIDENCE - PMH
- CÔNG TRÌNH THE PANORAMA
- CÔNG TRÌNH CẢNH VIÊN - PMH
- CÔNG TRÌNH SKY CENTER
- CÔNG TRÌNH LUCKY STAR RESORT
- CÔNG TRÌNH MIA SAIGON
- CÔNG TRÌNH HOI AN SOUTH RESORT
- CÔNG TRÌNH RICHMOND CITY
- CÔNG TRÌNH TTC PLAZA ĐÀ NẴNG
- CÔNG TRÌNH SKY GARDEN
- CÔNG TRÌNH AKARI



— ngôn ngữ thiết kế "5 nhân tố"

Hệ thống tích hợp trong quy trình phát triển sản phẩm mà chúng tôi dựa vào cho phép chế tạo ra những sản phẩm có chất lượng cao một cách đồng bộ. Điều đó được bắt đầu bằng việc bắt kịp nhu cầu thị trường một cách chính xác tới việc phát triển những công nghệ hiện đại và không ngừng mở rộng lên kế hoạch, thiết kế, sản xuất cho tới khâu bán hàng và dịch vụ.

Các sản phẩm tuân theo tiêu chuẩn RoHS về hạn chế các chất nguy hiểm của Châu Âu, từ đó mang lại nhiều lợi ích hơn cho người thi công, sử dụng và môi trường.



Mục Lục

CẦU DAO HB	07
CẦU DAO ELB	09
CẦU DAO MCB 63AF (6kA) & 125AF (10kA)	13
CẦU DAO MCB 63AF (10kA)	15
CẦU DAO RCCB	17
CẦU DAO RCBO	18
THIẾT BỊ CHỐNG SÉT LAN TRUYỀN SPD	23
KHỞI ĐỘNG TỪ MỚI	25
CẦU DAO CÁCH LY MỚI	26
CẦU DAO MCCB SF	27
CẦU DAO MCCB YH	33
TỦ ĐIỆN THỔ NHĨ KỲ	45
TỦ ĐIỆN LEVELART	47
TỦ ĐIỆN MODERVA	49

THƯƠNG HIỆU NHẬT BẢN,
TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ



Bộ Tiêu Chuẩn
Kỹ Thuật Điện Quốc Tế



Tiêu Chuẩn
Công Nghiệp Nhật Bản



Tiêu Chuẩn Châu Âu
Về Hạn Chế Chất Độc Hại



Tiêu Chuẩn
Chất Lượng Việt Nam

DÒNG SẢN PHẨM HB & ELB

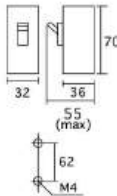
cho thiết bị gia dụng



HB



ELB

Kích thước/ Dimension (mm) Thiết kế/ Appearance Kích thước khoét lỗ/ Mounting pitch		  Đơn vị/ Unit: mm	
Số cực Number of poles & elements		2P1E	
Loại Type	6A	BS11106TV	
	10A	BS1110TV	
	15A	BS1111TV	
	20A	BS1112TV	
	30A	BS1113TV	
	40A	BS1114TV	
Điện áp định mức Rated Voltage / Rated Interrupting Capacity		AC 240V 1.0kA (6A) AC 240V 1.5kA (10-15-20-30-40A)	
Tiêu chuẩn định vít cần dùng Terminal specifications		 Thiết bị đầu cuối không hàn (có dây đeo) $\phi 1.6 - \phi 2.6$ 5.5 - 8 mm² Solderless terminals (with strap) $\phi 1.6 - \phi 2.6$ 5.5 - 8 mm² Lưu ý: Khi sử dụng dây điện của thiết bị điện hoặc dây nối [1.25 - 3.5 mm²] Sử dụng thiết bị đầu cuối dạng thanh [1.25 - 3.5 mm²] use bar lug terminals Note: When using electrical appliance wire or other stranded wire [1.25 - 3.5 mm²] use bar lug terminals	
Cân nặng/ Weight		0.07kg	
Kết cấu Structure	Cơ chế đóng ngắt Tripping mechanism	Hoạt động nhiệt/ Thermal operation	
	Phương pháp dập tắt hồ quang điện Arc quenching method	Làm nguội tự nhiên/ Natural Quenching	
Khả năng Capacity	Thời gian đóng ngắt Interrupting time	10ms (100%)	
	Tạm ngắt Passage of short	23 X 10 ³ A ² sec (100%)	

Chú ý:

1. Sử dụng 20A cho các mạch điện thông thường và 30A cho các mạch chuyên dụng có dung lượng cao.

2. Sử dụng 15A hoặc ít hơn để bảo vệ máy, khuyến cáo xem xét đặc tính dòng điện trước để hiểu được đó là dòng điện nhảy vọt hay dòng điện thông thường.

3. Dữ liệu được đề cập chỉ mang tính chất tham khảo, dựa theo thử nghiệm của PEW.

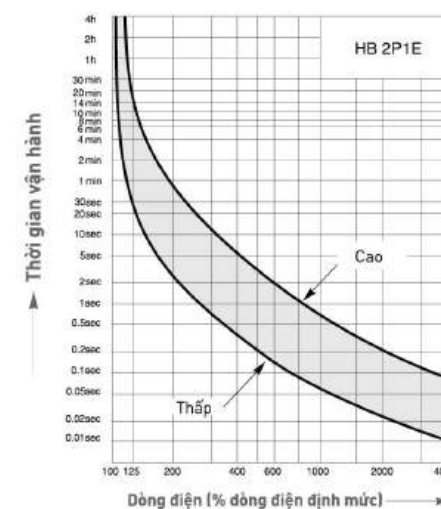
Note:

1. Use 20A for normal branch circuits, and 30A for high capacity dedicated circuits.

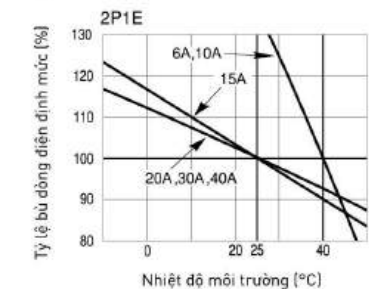
2. Use 15A or less for machine protection, after consideration of its characteristic: inrush current and usual current.

3. The data in capacity mentioned above are just for your reference, which are PEW's experimental ones.

Đường cong đặc tính vận hành

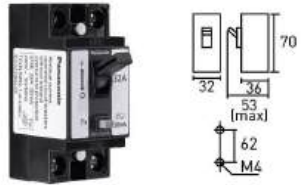


Đường cân bù nhiệt độ



Cầu Dao ELB

Bảo vệ dòng rò và chống giật

Kích thước/ Dimension (mm) Thiết kế/ Appearance Kích thước khoét lỗ/ Mounting pitch (mm)  Đơn vị/ Unit (mm)		
Loại/ Type	BJS3220NA2K	BJS3230NA2K
Dòng điện định mức (A)/ Rated current (A)	32A	
Số cực/ Number of poles and elements	2P0E	
Điện áp định mức (AC)/ Rated voltage (AC)	AC120-240V	
Dòng rò có tác động (mA)/ Residual operating current (mA)	15mA	30mA
Dòng rò không tác động (mA)/ Residual non-operating current (mA)	7.5mA	
Công suất ngắt định mức (Dòng ngắn mạch)	2.5kA	
Thời gian cắt/ Operating time	0.1s	
Tiêu chuẩn đinh vít cần dùng Terminal specifications	Thiết bị đầu cuối không hàn (có dây đeo) ø1.6-ø2.6 5.5 - 8 mm² Lực siết Tightening torque: 1.6-2.0N·m 16.3-20.4kgf·cm	
Phương pháp nối dây/ Connecting method	Trực tiếp/ For direct installation of electrical wiring	
Cân nặng/ Weight	0.09 kg	
Cơ chế ngắt khi quá tải/ Overload current tripping mechanism	Không có/ None	
Tiêu chuẩn phê duyệt	IEC/EN 61008-1	

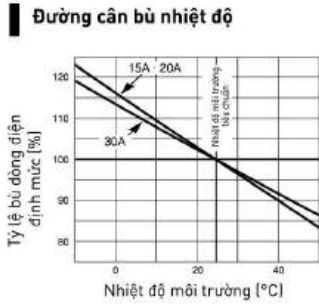
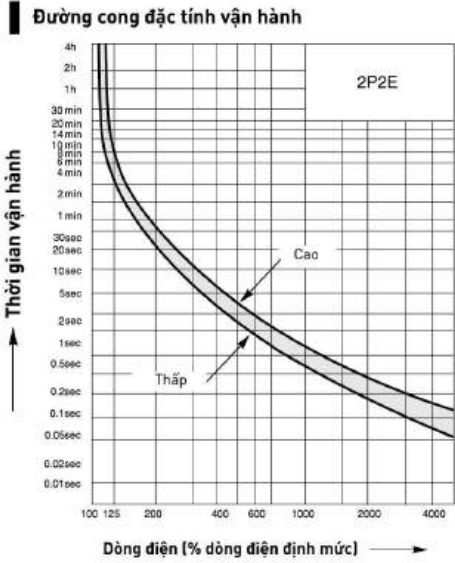
Cầu Dao ELB (Tiêu Chuẩn JIS)

Bảo vệ dòng rò và chống giật

Kích thước/ Dimension (mm)							
Thiết kế/ Appearance							
Kích thước khoét lỗ (đơn vị: mm)/ Mounting pitch (mm)							
Số cực/ Number of poles and elements	2P0E	2P2E					
Dòng điện định mức (A)/ Rated current (A)	30A	15A		20A		30A	
Loại/ Type	BJJ230308	BJJ215228	BJJ215328	BJJ220228	BJJ220328	BJJ230228	BJJ230328
Điện áp định mức (AC)/ Rated voltage (AC)	AC120-240V						
Dòng rò có tác động (mA)/ Residual operating current (mA)	30mA	15mA	30mA	15mA	30mA	15mA	30mA
Dòng rò không tác động / Residual non-operating current (mA)	15mA	7.5mA	15mA	7.5mA	15mA	7.5mA	15mA
Công suất ngắt định mức (Dòng ngắn mạch) Rated short-time current	(2.5kA)	1.5kA					
Thời gian cắt/ Operating time	Trong vòng 0.1 giây/ Within 0.1 sec						
Phương pháp thể hiện rò rỉ điện/ Leakage indication method	Nút cơ/ Mechanic button						
Tiêu chuẩn đinh vít cần dùng Terminal specifications	Thiết bị đầu cuối không hàn (có dây đeo) ø1.6-ø2.6 5.5 - 8 mm² Lực siết Tightening torque: 1.6-2.0N·m 16.3-20.4kgf·cm						
Phương pháp nối dây/ Connecting method	Trực tiếp/ For direct installation of electrical wiring						
Cân nặng/ Weight	0.2kg						
Cơ chế ngắt khi quá tải/ Overload current tripping mechanism	Hoạt động nhiệt/ Thermal operation						

Chú ý: 1. Dòng ngắn mạch : mặc dù sản phẩm không chuyên dụng để chống ngắn mạch, mạch điện và dây dẫn bên trong có thể chịu được hiện tượng ngắn mạch ở 1.5kA trong vòng 0.02 giây.
2. Nhiệt độ môi trường lắp đặt: -10°C đến +50°C.
3. Ngắt kết nối dây điện trước khi đo điện trở cách điện giữa các dây.

Note: 1. "Rated short-time current" means that although short-circuit protection is not possible, the internal circuitry and conductors can withstand 1.5kA for 0.02 seconds.
2. Ambient temperature range for usage: -10°C to +50°C.
3. Disconnect electrical wiring before measuring insulation resistance between wires.



DÒNG SẢN PHẨM MCB / RCBO / RCCB



MCB BD-63R

RCBO

RCCB*

(*) Hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa.

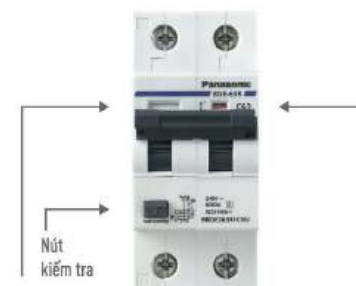
Tính Năng An Toàn

1

Dễ kiểm tra và sửa chữa với thanh trạng thái 3 cấp bậc

An toàn

Thanh trạng thái thông minh trên các sản phẩm MCB & RCBO của Panasonic giúp người dùng dễ dàng nhận biết cấu dao đang ở tình trạng ON (Bật), OFF (Tắt), TRIP POSITION (Ngắt mạch).



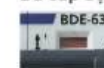
Chỉ báo điện dư



Bật/Tắt
Khi rò rỉ điện

* Áp dụng trên sản phẩm MCB

Ba cấp độ bảo



Bật
Tắt
Khi xảy ra quá dòng, quá tải hoặc ngắn mạch

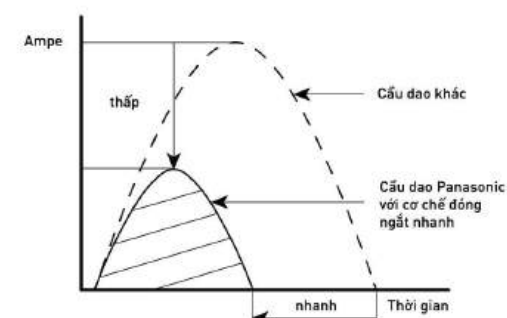
* Áp dụng trên sản phẩm MCB và RCBO

2

Cơ chế đóng ngắt nhanh

An toàn

Cơ chế này cho phép cấu dao Panasonic đóng ngắt trong thời gian ngắn hơn và hao tổn ít điện năng hơn so với các cấu dao khác. Các sản phẩm phù hợp với tiêu chuẩn về cấp giới hạn năng lượng EN60898-1



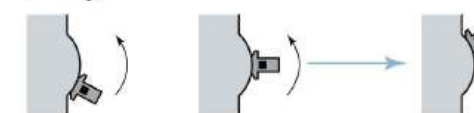
3

Cơ chế hoạt động độc lập đóng cắt tức thì

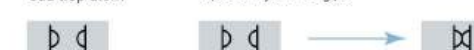
An toàn

Tiếp điểm di chuyển độc lập cho tốc độ đáp ứng tức thì, không phụ thuộc vào tốc độ của cần gạt.

Chuyển động của cần gạt



Chuyển động của tiếp điểm



Đóng cắt tức thì
Bộ phận tiếp điểm va chạm ngay lập tức, chặt và mạnh mẽ, không phụ thuộc vào tốc độ di chuyển cần gạt

4

Kết cấu Wiping contact

An toàn

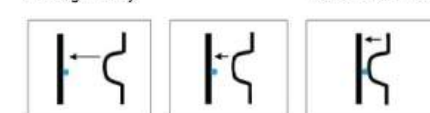
Đảm bảo dòng điện phù hợp lưu thông liên tục, tránh xảy ra các sự cố khi tiếp nối

Wiping Contact



Foreign Body

No Contact Defect



Straight Contact

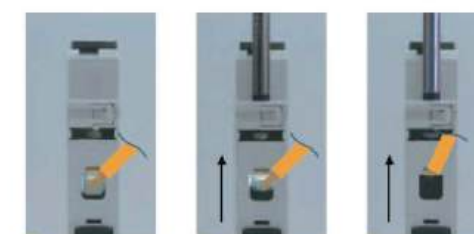
5

Màn che an toàn

An toàn

Thi công nhanh hơn

Phần màn che cách điện mang đến hiệu quả bảo vệ toàn diện. Trong quá trình nối dây, chúng giúp hướng dây dẫn về phía phần kẹp của đầu nối, và bảo vệ dây dẫn khỏi các tác nhân bên ngoài



Cầu Dao MCB 63AF (6kA) & 125AF (10kA)

Bảo vệ quá tải và ngắn mạch



Kích thước khung Frame size		MCB BD-63R (Kiểu DIN/DIN Type)							
Số cực Poles & elements		1P1E		2P2E		3P3E		4P4E	
Đường cong Instantaneous		C		C		C		C	
Dòng điện / Type	6A	BBD1061CNV	BBD1061DNV	BBD2062CNV	BBD2062DNV	BBD3063CNV	BBD3063DNV	BBD4064CNV	BBD4064DNV
	10A	BBD1101CNV	BBD1101DNV	BBD2102CNV	BBD2102DNV	BBD3103CNV	BBD3103DNV	BBD4104CNV	BBD4104DNV
	16A	BBD1161CNV	BBD1161DNV	BBD2162CNV	BBD2162DNV	BBD3163CNV	BBD3163DNV	BBD4164CNV	BBD4164DNV
	20A	BBD1201CNV	BBD1201DNV	BBD2202CNV	BBD2202DNV	BBD3203CNV	BBD3203DNV	BBD4204CNV	BBD4204DNV
	25A	BBD1251CNV	BBD1251DNV	BBD2252CNV	BBD2252DNV	BBD3253CNV	BBD3253DNV	BBD4254CNV	BBD4254DNV
	32A	BBD1321CNV	BBD1321DNV	BBD2322CNV	BBD2322DNV	BBD3323CNV	BBD3323DNV	BBD4324CNV	BBD4324DNV
	40A	BBD1401CNV	BBD1401DNV	BBD2402CNV	BBD2402DNV	BBD3403CNV	BBD3403DNV	BBD4404CNV	BBD4404DNV
	50A	BBD1501CNV	BBD1501DNV	BBD2502CNV	BBD2502DNV	BBD3503CNV	BBD3503DNV	BBD4504CNV	BBD4504DNV
	63A	BBD1631CNV	BBD1631DNV	BBD2632CNV	BBD2632DNV	BBD3633CNV	BBD3633DNV	BBD4634CNV	BBD4634DNV
Điện áp định mức đóng ngắt Rated voltage interrupting current		AC240/415V 6kA		AC240V 10kA AC415V 6kA		AC415V 6kA		AC415V 6kA	
Cân nặng/ Weight		6A~32A 0.1kg 40A~63A 0.13kg		6A~32A 0.2kg 40A~63A 0.26kg		6A~32A 0.3kg 40A~63A 0.39kg		6A~32A 0.4kg 40A~63A 0.52kg	

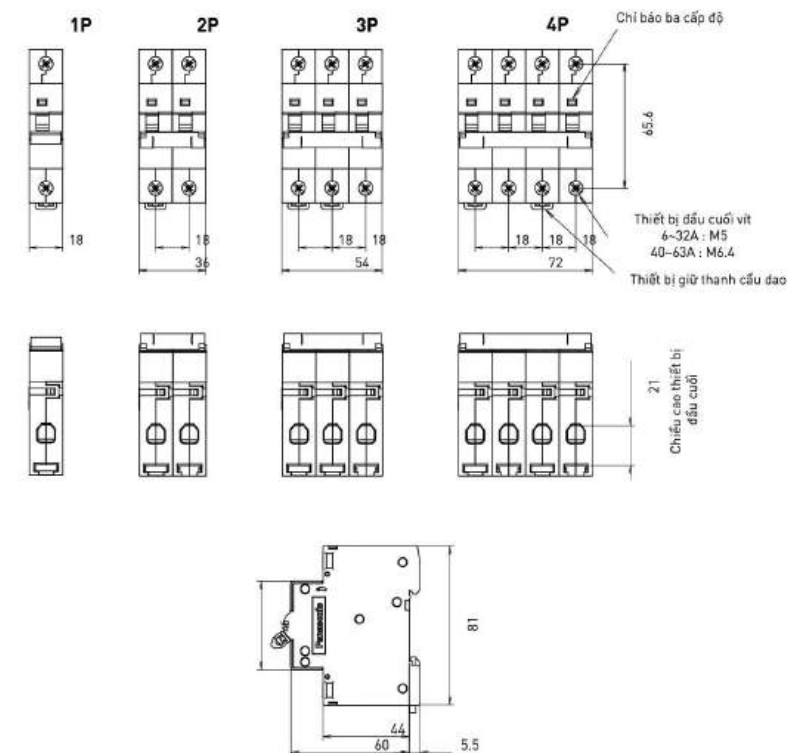
Dòng sản phẩm MCB BD-63R theo các tiêu chuẩn IEC 60898-1
MCB BD-63R conform to the IEC 60898-1 standards

Kích thước khung Frame size		MCB BD-125R (Kiểu DIN/DIN Type)			
Số cực Poles & elements		1P1E		2P2E	
Đường cong Instantaneous		C		C	
Dòng điện	80A	BBD10801CHV	BBD20802CHV	BBD30803CHV	BBD40804CHV
	100A	BBD11001CHV	BBD21002CHV	BBD31003CHV	BBD41004CHV
Điện áp định mức đóng ngắt Rated voltage interrupting current		AC240V 10kA		AC415V 10kA	
Cân nặng/ Weight		0.16kg		0.33kg	

Dòng sản phẩm MCB BD-125R theo các tiêu chuẩn IEC 60947-2
MCB BD-125R conform to the IEC 60947-2 standards

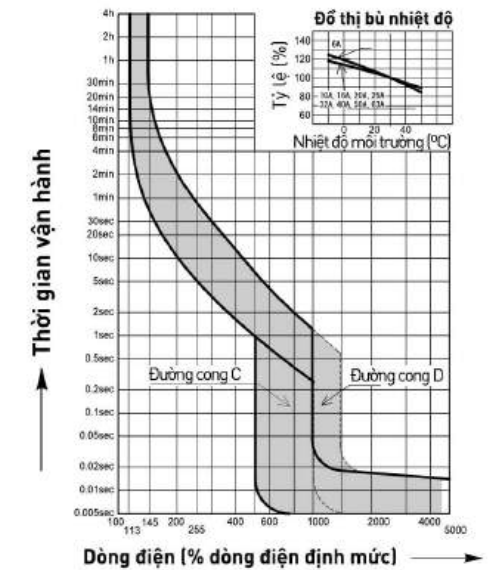
Sơ đồ kích thước

•MCB (BD-63R Series)

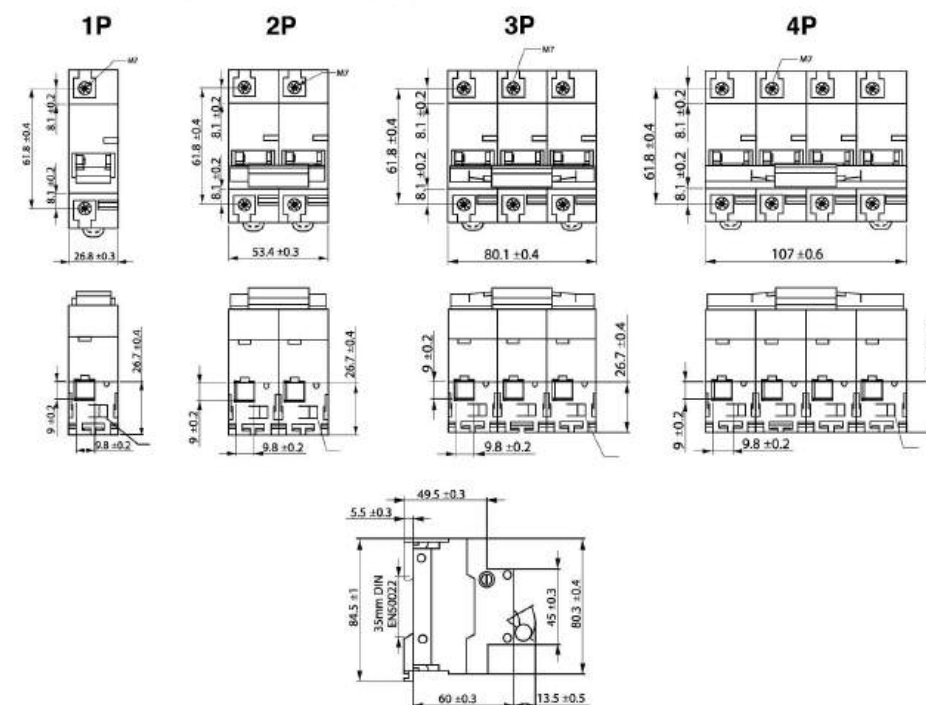


Đơn vị/ Unit: mm

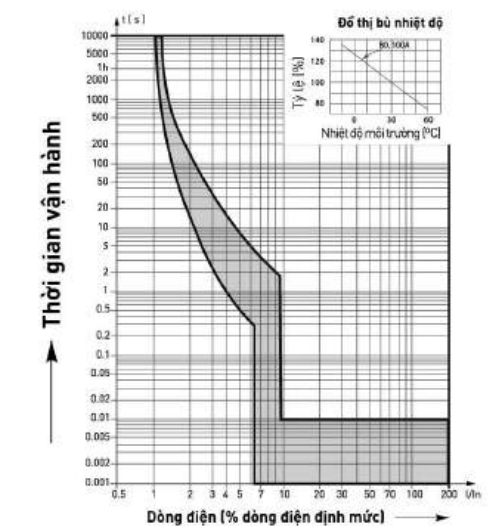
Đường cong đặc tính vận hành (Nhiệt độ môi trường 30°C) (6A~63A)



•MCB (BD-125R Series)



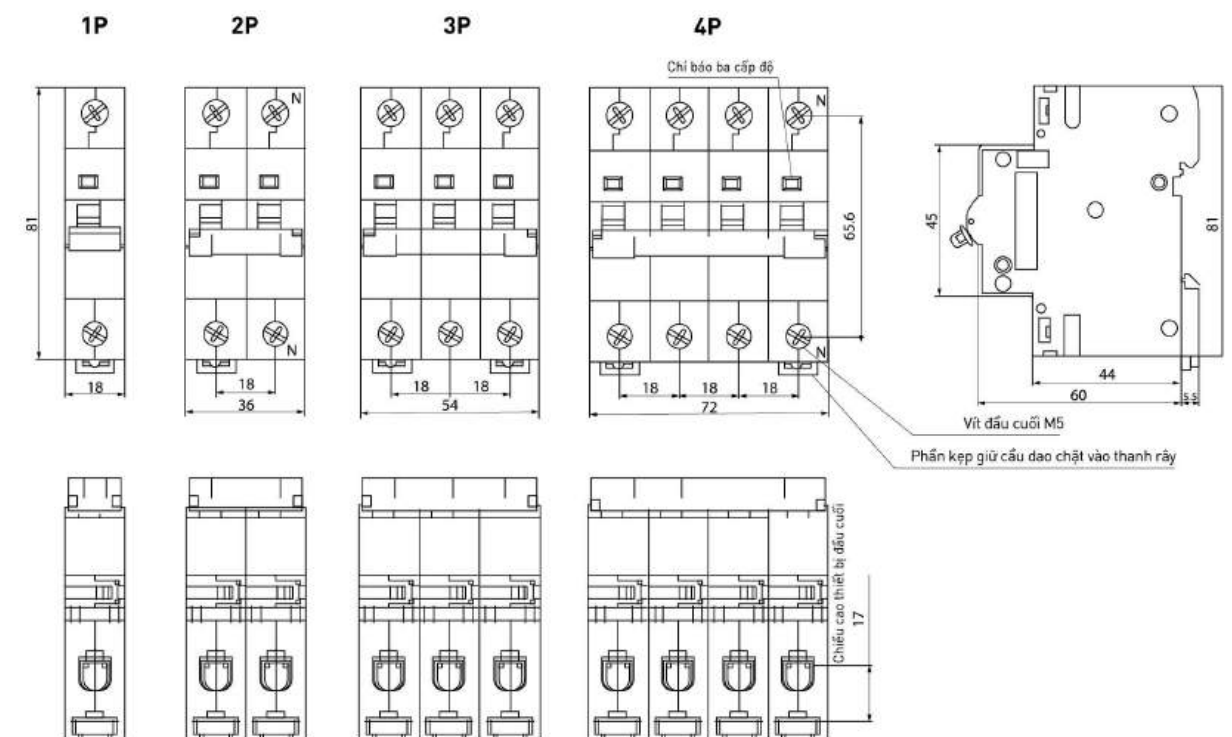
Đường cong đặc tính vận hành (Nhiệt độ môi trường 30°C) (80A)



Cầu Dao MCB 63AF (10kA)

Sơ đồ kích thước

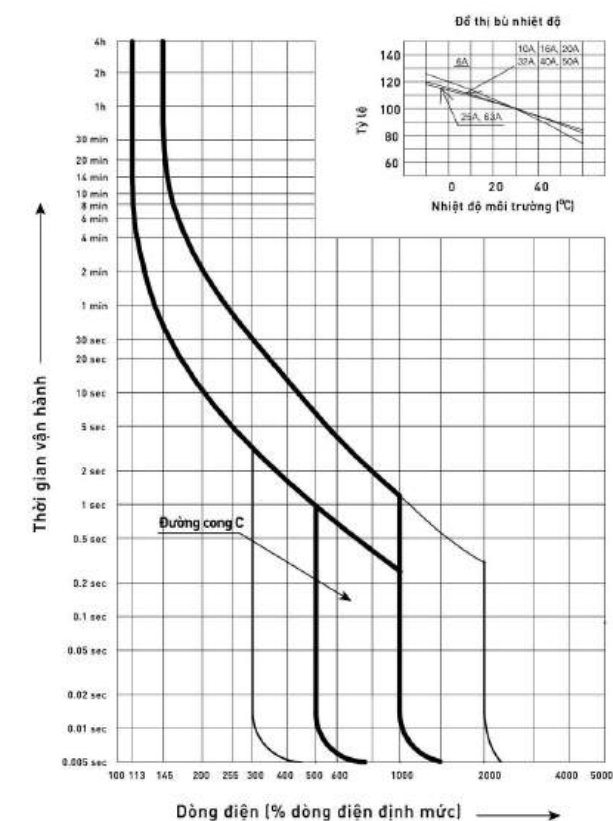
Bảo vệ quá tải và ngắn mạch



Kích thước khung Frame size		MCB 10kA 63AF			
Số cực Poles & elements		1P1E	2P2E	3P3E	4P4E
Đường cong Instantaneous		C	C	C	C
Dòng điện/ Type	6A	BBD1061CHHV	BBD2062CHHV	BBD3063CHHV	BBD4064CHHV
	10A	BBD1101CHHV	BBD2102CHHV	BBD3103CHHV	BBD4104CHHV
	16A	BBD1161CHHV	BBD2162CHHV	BBD3163CHHV	BBD4164CHHV
	20A	BBD1201CHHV	BBD2202CHHV	BBD3203CHHV	BBD4204CHHV
	25A	BBD1251CHHV	BBD2252CHHV	BBD3253CHHV	BBD4254CHHV
	32A	BBD1321CHHV	BBD2322CHHV	BBD3323CHHV	BBD4324CHHV
	40A	BBD1401CHHV	BBD2402CHHV	BBD3403CHHV	BBD4404CHHV
	50A	BBD1501CHHV	BBD2502CHHV	BBD3503CHHV	BBD4504CHHV
	63A	BBD1631CHHV	BBD2632CHHV	BBD3633CHHV	BBD4634CHHV
Điện áp định mức đóng ngắt Rated voltage interrupting current		AC240V/415V 10kA	AC415V 10kA	AC415V 10kA	AC415V 10kA
Tổng số định mức Rated frequency		50Hz			
Nhiệt độ môi trường Ambient temperature		-10°C to +60°C			

Dòng sản phẩm MCB 10kA theo tiêu chuẩn IEC 60898-1
MCB 10kA conform to the IEC 60898-1 standard

Đường cong đặc tính vận hành (Nhiệt độ môi trường 30°C) (6A-63A)



Cầu Dao RCCB

Bảo vệ chống rò

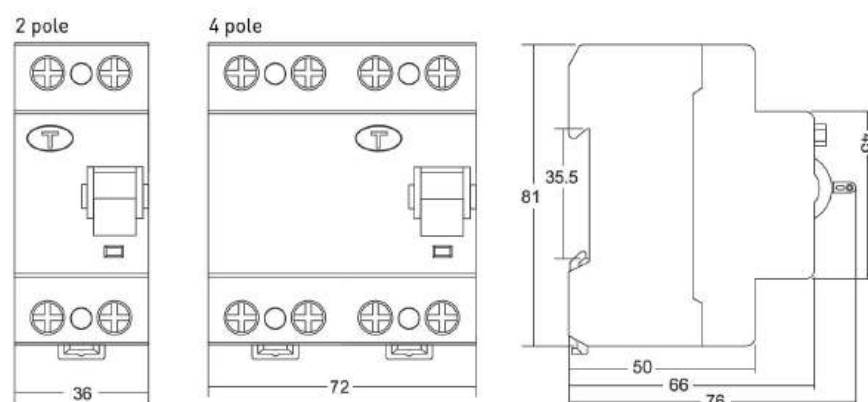


(*) Hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa.

Số cực/ Number of Poles		2P (1P+N)	4P (3P+N)	2P (1P+N)	4P (3P+N)
Dòng điện định mức/ Rated current	25	BBDR22530V	BBDR42530V	BBDR22540V	BBDR42540V
	32	BBDR23230V	BBDR43230V	BBDR23240V	BBDR43240V
	40	BBDR24030V	BBDR44030V	BBDR24040V	BBDR44040V
	63	BBDR26330V	BBDR46330V	BBDR26340V	BBDR46340V
Kiểu tác động theo dòng điện rò/ Residual current operating type		AC			
Dòng rò tác động định mức/ Rated residual operating current (I _{Δn})	mA	30		100	
Điện áp định mức/ Rated voltage	V	240V	240/415V	240V	240/415V
Tần số định mức/ Rated frequency		50/60Hz			

Dòng sản phẩm RCBO Compact tuân theo các tiêu chuẩn IEC61008-1 và ROHS.
RCBO Compact conform to the IEC61008-1 and ROHS standards.

Đơn vị/ Unit: mm



Cầu Dao RCBO

DÒNG SẢN PHẨM RCBO COMPACT MỚI GIẢM 50% CHIỀU RỘNG



RCBO Compact với chiều ngang thu gọn một nửa, giúp tiết kiệm không gian lắp đặt mà vẫn đảm bảo hiệu suất và bảo vệ tối ưu so với dòng RCBO thông thường.

Ưu điểm nổi bật



Tiết kiệm không gian
Kích thước RCBO nhỏ gọn nhất,
chỉ bằng MCB 1 tép



Dễ dàng lắp đặt
Thiết kế dạng DIN tháo lắp
nhẹ nhàng vào tủ điện nhà



An toàn hơn cho hệ thống điện

Là lựa chọn nâng cấp thay cho MCB 1 tép, vừa đáp ứng không gian, vừa thêm chức năng chống giật

Lắp ĐÚNG và ĐỦ RCBO để ngôi nhà của bạn luôn được bảo vệ tối ưu

1

Tối ưu chống giật
tại các khu vực
nguy cơ rò điện cao:
bếp, nhà tắm, giặt sấy,
máy lạnh, ngoài trời...



2

Giảm tải dòng điện rò
và "rắc rối" sập RCBO tổng
trong mùa ẩm ướt



3

Dễ dàng khoan vùng sự cố,
"bắt mạch" và khắc phục
nguyên nhân rò điện



Tìm hiểu rõ hơn tại cẩm nang
"Soi điện rò chống rủi ro"
của chúng tôi tại:



Cầu Dao RCBO

Bảo vệ quá tải, ngắn mạch và chống rò



Kích thước khung Frame size		RCBO BPE-40R (Kiểu DIN/ DIN Type)				
Đường cong loại Instantaneous type		C				
Mã sản phẩm Item code		BBPE20631CNV	BBPE21631CNV	BBPE22031CNV	BBPE22531CNV	BBPE23231CNV
Số cực Poles & elements		2P1E				
Dòng điện định mức Rated current		6A	16A	20A	25A	32A
Dòng rò định mức (lần) Residual current (lần)		30mA				
Điện áp định mức Rated voltage		AC240V				
Phương pháp bảo vệ Type of trip		Điện tử/ Electronic				
Dòng Icu = Dòng Ics Icu = Ics		6kA				
Điện áp cách điện định mức Rated Insulation Voltage		400V				
Điện áp chịu xung định mức Rated Impulse Withstand Voltage		4kV				
Độ bền Durability	Cơ khí Mechanical	10,000 lần				
	Điện Electrical	4,000 lần				

Dòng sản phẩm RCBO Compact tuân theo các tiêu chuẩn IEC61009-1 và ROHS.
RCBO Compact conform to the IEC61009-1 and ROHS standards.

Cầu Dao RCBO

Bảo vệ quá tải, ngắn mạch và chống rò



Kích thước khung Frame size		RCBO BDE-63R (Kiểu DIN/ DIN Type)					
Số cực Poles & elements		2P1E					
Đường cong Instantaneous		C	D	C	D	C	D
Dòng điện/ Type	6A	BBDE20631CNV	BBDE20631DNV	BBDE20641CNV	BBDE20641DNV	BBDE20651CNV	BBDE20651DNV
	10A	BBDE21031CNV	BBDE21031DNV	BBDE21041CNV	BBDE21041DNV	BBDE21051CNV	BBDE21051DNV
	16A	BBDE21631CNV	BBDE21631DNV	BBDE21641CNV	BBDE21641DNV	BBDE21651CNV	BBDE21651DNV
	20A	BBDE22031CNV	BBDE22031DNV	BBDE22041CNV	BBDE22041DNV	BBDE22051CNV	BBDE22051DNV
	25A	BBDE22531CNV	BBDE22531DNV	BBDE22541CNV	BBDE22541DNV	BBDE22551CNV	BBDE22551DNV
	32A	BBDE23231CNV	BBDE23231DNV	BBDE23241CNV	BBDE23241DNV	BBDE23251CNV	BBDE23251DNV
	40A	BBDE24031CNV	BBDE24031DNV	BBDE24041CNV	BBDE24041DNV	BBDE24051CNV	BBDE24051DNV
	50A	BBDE25031CNV	BBDE25031DNV	BBDE25041CNV	BBDE25041DNV	BBDE25051CNV	BBDE25051DNV
	63A	BBDE26331CNV	BBDE26331DNV	BBDE26341CNV	BBDE26341DNV	BBDE26351CNV	BBDE26351DNV
Điện áp định mức Rated Voltage Rated interrupting capacity		AC240V 6kA					
Biện áp định mức [Phạm vi điện áp ứng dụng] Application voltage range		187V-264V					
Dòng rò có tác động (mA) Rated Residual operating current (mA)		30mA		100mA		300mA	
Dòng rò không tác động (mA) Rated Residual non-operating current (mA)		15mA		50mA		150mA	
Cân nặng/ Weight		6A-32A 0.2kg 40A-63A 0.23kg					

Dòng sản phẩm RCBO BDE-63R theo các tiêu chuẩn IEC 61009-1
RCBO BDE-63R conform to the IEC 61009-1 standards

Cầu Dao RCBO

Bảo vệ quá tải, ngắn mạch và chống rò

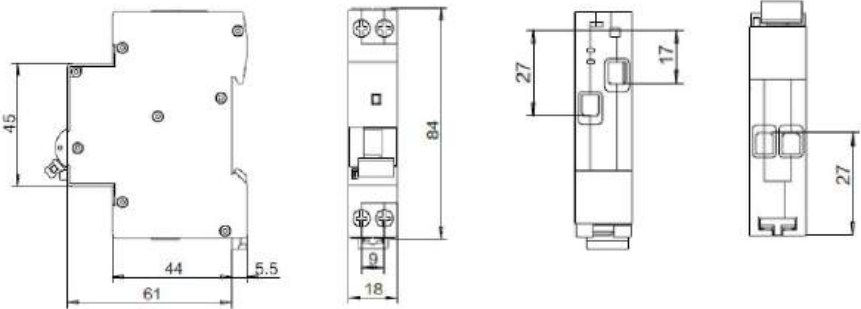


Kích thước khung Frame size		RCBO BDE-63R (Kiểu DIN/DIN Type)			
Số cực Poles & elements		4P4E			
Đường cong Instantaneous		C			
Dòng điện/ Type	6A	BBDE40634CNV	BBDE40644CNV	BBDE40654CNV	
	10A	BBDE41034CNV	BBDE41044CNV	BBDE41054CNV	
	16A	BBDE41634CNV	BBDE41644CNV	BBDE41654CNV	
	20A	BBDE42034CNV	BBDE42044CNV	BBDE42054CNV	
	25A	BBDE42534CNV	BBDE42544CNV	BBDE42554CNV	
	32A	BBDE43234CNV	BBDE43244CNV	BBDE43254CNV	
	40A	BBDE44034CNV	BBDE44044CNV	BBDE44054CNV	
	50A	BBDE45034CNV	BBDE45044CNV	BBDE45054CNV	
63A	BBDE46334CNV	BBDE46344CNV	BBDE46354CNV		
Điện áp định mức Rated Voltage / Rated Interrupting Capacity		AC415V 6kA			
Điện áp định mức (Phạm vi điện áp ứng dụng) (Application voltage range)		332V-456V			
Dòng rò có tác động (mA) Rated residual operating current (mA)		30mA	100mA	300mA	
Dòng rò không tác động (mA) Rated residual non-operating current (mA)		15mA	50mA	150mA	
Cân nặng/ Weight		6A-32A 0.63kg 40A-63A 0.75kg			

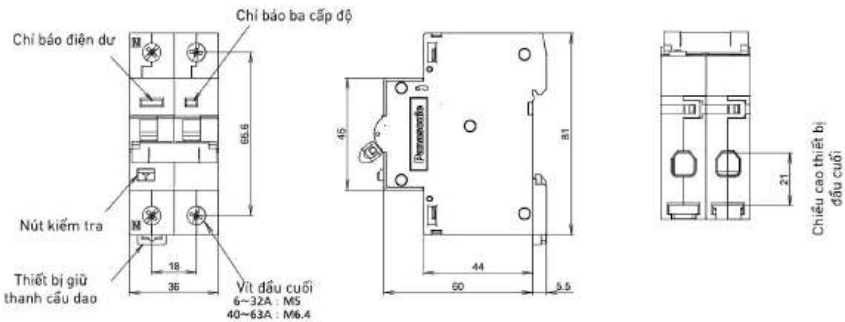
Dòng sản phẩm RCBO BDE-63R theo các tiêu chuẩn IEC 61009-1
RCBO BDE-63R conform to the IEC 61009-1 standards

Sơ Đồ Kích Thước

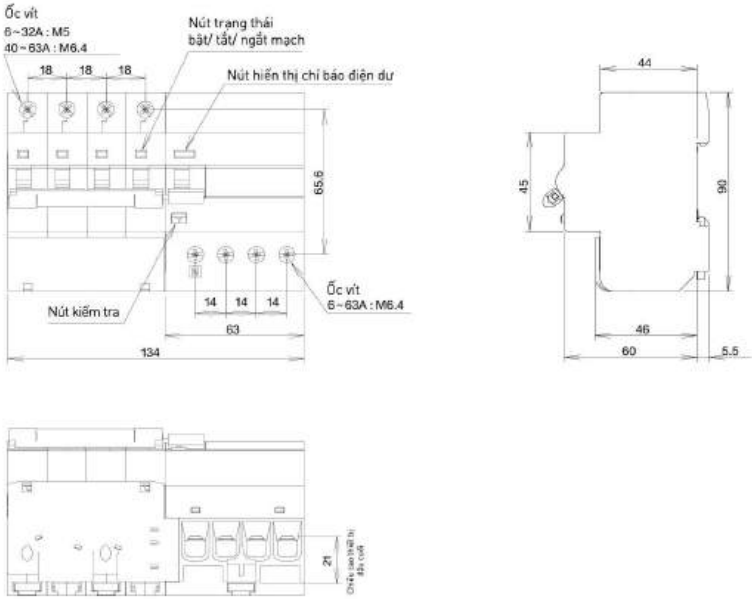
•RCBO COMPACT



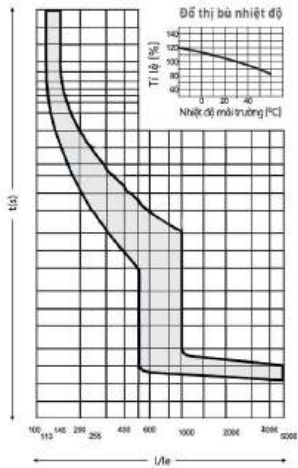
•RCBO (BDE-63R, 2P1E)



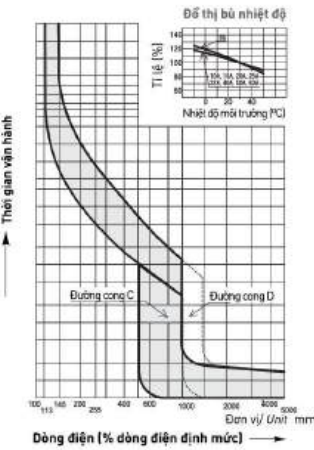
•RCBO (BDE-63R, 4P4E)



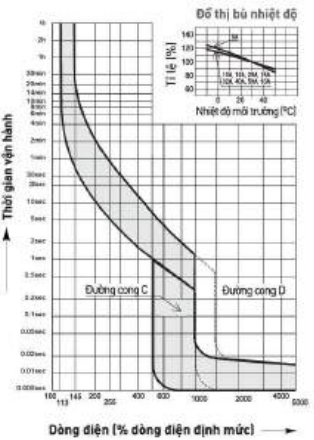
Thời gian/ đặc tính hiện tại



Đường cong đặc tính vận hành
(Nhiệt độ môi trường 30°C) [6A~63A]



Đường cong đặc tính vận hành
(Nhiệt độ môi trường 30°C) [6A~63A]



thiết bị CHỐNG SÉT LAN TRUYỀN

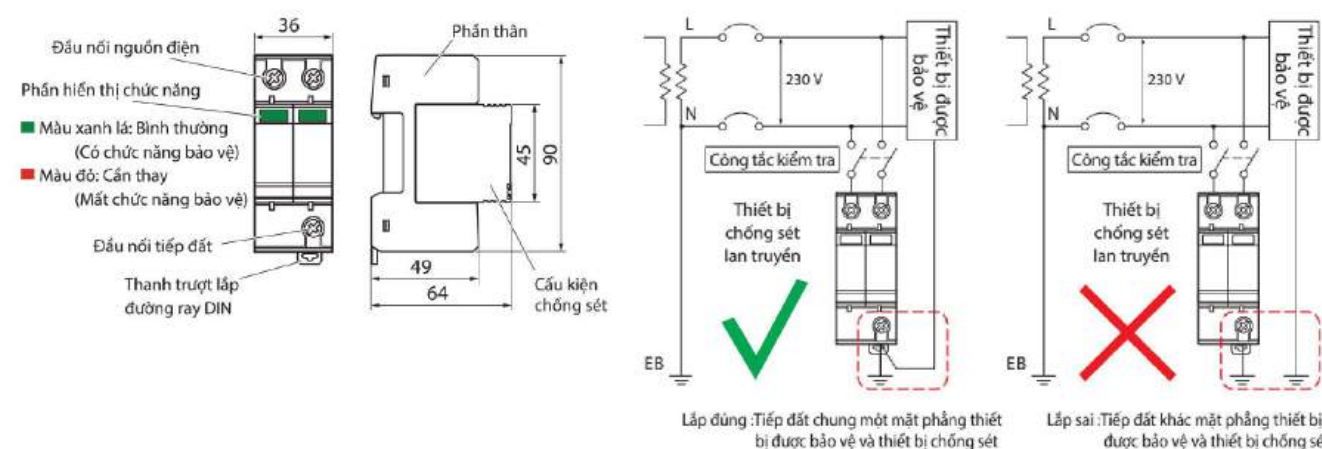


Đặc Điểm

- SPD bảo vệ các thiết bị điện tránh khỏi việc sét đánh từ nguồn điện và tiếp đất.
- Tuân theo quy định Class II (IEC 61643-11)

Thông Số Kỹ Thuật Và Sơ Đồ Kích Thước

Mã sản phẩm	BBDT2321BV
Tiêu chuẩn IEC 61643-11	Loại II
Điện thế hoạt động thông thường (Un)	230V
Điện thế hoạt động tối đa (Uc)	320V (50Hz)
Dòng điện bảo vệ thông thường (8/20μs) (In)	20kA
Dòng xả bảo vệ tối đa (8/20μs) (Imax)	40kA
Điện thế bảo vệ (Up)	≤1.5kV
Nhiệt độ hoạt động tối đa	-10°C ~ +60°C
Độ ẩm hoạt động tối đa	85% RH, or less (Không ngưng tụ)
Dây dẫn điện phù hợp	Dây đơn: Ø1.5 ~ 5.5mm Dây nhiều lõi: 1.5 to 35 mm²
Tiêu chuẩn kháng nước	IP20
Khối lượng	200g



Thiết bị chống sét lan truyền và thiết bị phụ tải được bảo vệ bắt buộc phải tiếp đất chung một mặt phẳng. Hãy lắp cầu dao ngắt mạch điện (MCCB) từ 50A trở lên vào phía điện nguồn của thiết bị chống sét lan truyền, mục đích dùng làm công tắc kiểm tra của thiết bị chống sét lan truyền.

Khởi Động Từ
(Dạng Thanh Ray)

Hỗ trợ bật thiết bị



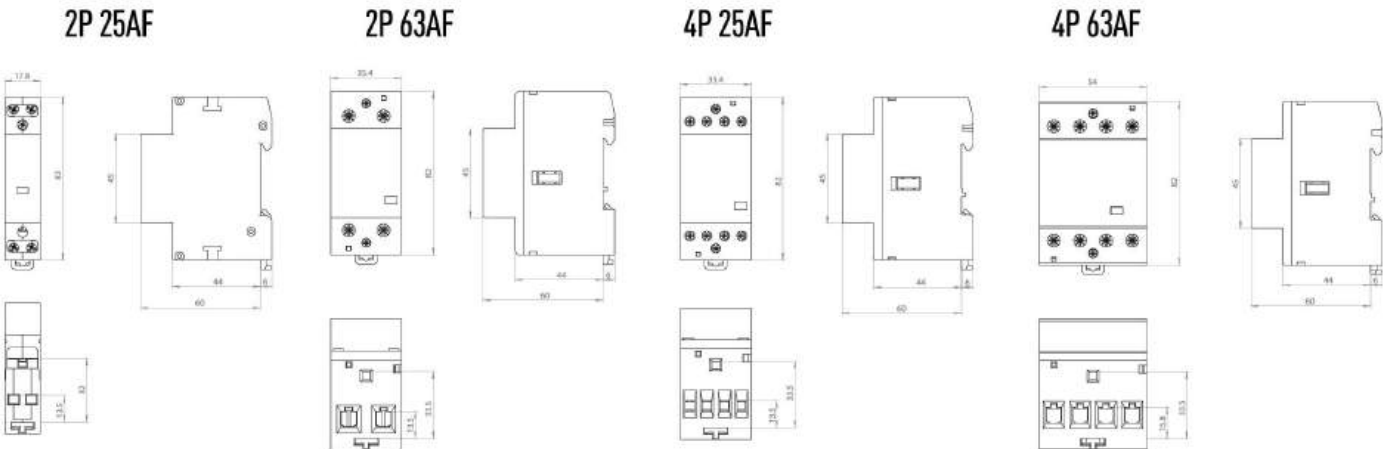
Đặc Điểm

- Có chỉ báo tình trạng hoạt động (Bật: Đỏ - Tắt: Trắng)
- Sản xuất theo tiêu chuẩn IEC61095 & IEC60947-4-1

Số cực	2P			4P			
Loại tiếp điểm	2NO	1NO1NC	2NC	4NO	2NO2NC	3NO1NC	4NC
16A/6A	BMD2016204ACV	BMD2016114ACV	BMD2016024ACV	BMD4016404ACV	BMD4016224ACV	BMD4016314ACV	BMD4016044ACV
20A/8A	BMD2020204ACV	BMD2020114ACV	BMD2020024ACV	BMD4020404ACV	BMD4020224ACV	BMD4020314ACV	BMD4020044ACV
25A/8.5A	BMD2025204ACV	BMD2025114ACV	BMD2025024ACV	BMD4025404ACV	BMD4025224ACV	BMD4025314ACV	BMD4025044ACV
40A/16A	BMD2040204ACV	BMD2040114ACV	BMD2040024ACV	BMD4040404ACV	BMD4040224ACV	BMD4040314ACV	BMD4040044ACV
63A/20A	BMD2063204ACV	BMD2063114ACV	BMD2063024ACV	BMD4063404ACV	BMD4063224ACV	BMD4063314ACV	BMD4063044ACV
Điện áp định mức	240VAC [50/60Hz]			415VAC [50/60Hz]			
Điện áp cách điện định mức	IEC61095 400V [16A, 20A, 25A], 440V [40A, 63A]			500V 440V			
Điện áp chịu xung định mức				4kV			
Chiều rộng (mm)	17.8 [16A, 20A, 25A], 35.4 [40A, 63A]			35.4 [16A, 20A, 25A], 54 [40A, 63A]			
Nhiệt độ môi trường				-10~60°C			
Mức độ bảo vệ				IP20			
Tiêu chuẩn				IEC61095/IEC60947-4-1			

Sơ đồ kích thước

Đơn vị/ Unit: mm



Cầu Dao Cách Ly

Dùng để ngắt kết nối hoặc cách ly dòng điện khi cần thiết

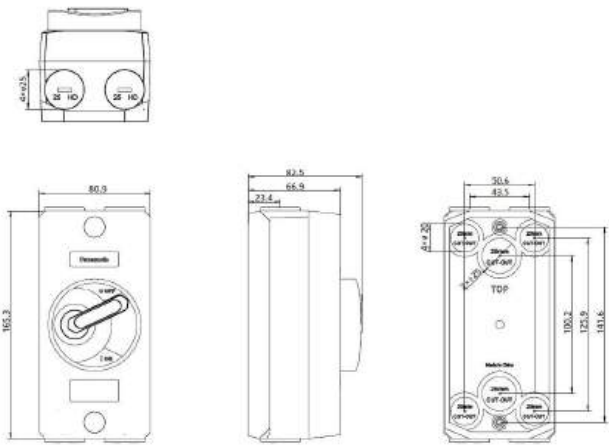


Số cực/ Pole	2P			4P		
Mã sản phẩm/ Item code	BBDSK220CV	BBDSK235CV	BBDSK263CV	BBDSK420CV	BBDSK435CV	BBDSK463CV
Dòng điện định mức/ Rated current (Ie)	20A	35A	63A	20A	35A	63A
Danh mục sử dụng/ Utilization category	AC-22A/AC-23A			AC-22A/AC-23A		
Điện áp định mức/ Ue	AC240V			AC415V		
Tần số định mức/ Rated frequency	50/60Hz			50/60Hz		
Dòng chịu đựng ngắn hạn/ Icw				15Ie/1s		
Dòng chịu đựng đỉnh/ Icm				4.5kA		
Điện áp cách điện định mức/ Ui				690V		
Điện áp chịu xung/ Uimp				2.5kV		
Độ bền Durability	Cơ học/ Mechanical			10,000 lần		
	Điện/ Electrical			1,500 lần		
Mức độ ô nhiễm/ Pollution degree				3		
Mức độ bảo vệ/ Protection				IP66		

Dòng sản phẩm cầu dao cách ly tuân theo các tiêu chuẩn IEC60947-3 và ROHS.
Isolator conform to the IEC60947-3 and ROHS standards.

Sơ đồ kích thước

Đơn vị/ Unit: mm



Cầu Dao MCCB SF



Khung/ Frame (AF)		160				250	
Số cực/ Pole		3P3E				3P3E	
Mã sản phẩm/ Item code Dòng điện bảo vệ thông thường/ In (A)		10	BBSF3310CFCV	50	BBSF3350CFCV	160	BBSF34160CFCV
		16	BBSF3316CFCV	63	BBSF3363CFCV	200	BBSF34200CFCV
		20	BBSF3320CFCV	100	BBSF33100CFCV	250	BBSF34250CFCV
		25	BBSF3325CFCV	160	BBSF33160CFCV		
		32	BBSF3332CFCV				
		40	BBSF3340CFCV				
Loại đóng ngắt/ Tripping type		Nhiệt độ cố định, từ tính cố định					
Loại tải áp dụng/ Applicable load		General load: li = 500A		General load: li = 10In			
Tiêu chuẩn/ Reference standard		IEC60947-2					
Danh mục sử dụng/ Utilization category		CAT A					
Kiểu ngắt mạch/ Breaking type		F					
Điện áp định mức/ Ue (V)		AC 415					
Dòng Icu/ Icu	@240V (kA) @415V (kA) @500V (kA)					50 35 20	
Dòng Ics/ Ics	@240V (kA) @415V (kA) @500V (kA)					50 35 20	
Khả năng đấu ngược/ Reverse capacity		100%					
Khả năng sử dụng cô lập/ Suitability for isolation		•					
Điện áp cách điện định mức/ Ui (V)		AC 800				AC 1000	
Điện áp chịu xung/ Uimp (kV)		8					
Cơ học/ Mechanical (lần/ times)		25,000					
Điện/ Electrical @400V (lần/ times)		10,000					
Ốc đầu dây/ Terminal screw		M6				M8	
Mô-men siết/ Torque (N•m)		9.8				20	
Tiết diện dây dẫn áp dụng/ Applicable conductor (mm²)		1.5 – 70				35 – 120	
Nhiệt độ hiệu chuẩn/ Fiducial temperature		40°C					
Nhiệt độ hoạt động/ Operating temperature		-5 – 40°C					
Mức độ ô nhiễm/ Pollution degree		class 3					
Độ cao lắp đặt/ Altitude (m)		≤2000					
RoHS		•					
Khối lượng 1 thiết bị/ Single weght (kg)		0.8				1.6	
AX		•					
AL		•					
SHT		•					
UVT		•					
Vách ngăn cách điện/ Interphase barrier		•					
Nắp che đầu cốt/ Terminal cover		•					
Tay xoay vận hành mở rộng/ Extended rotary handle		•					

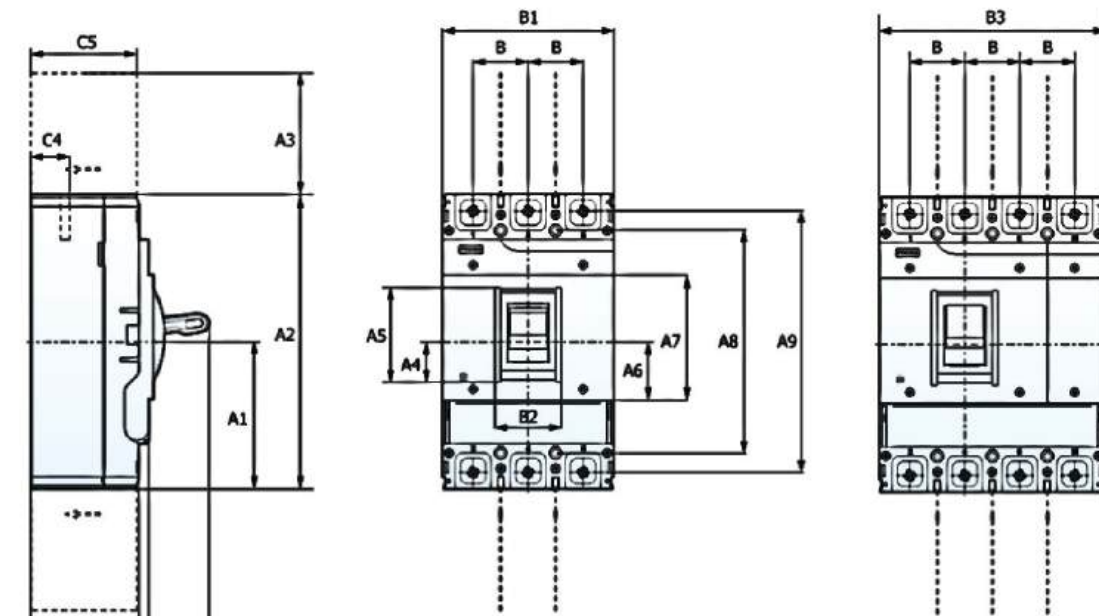
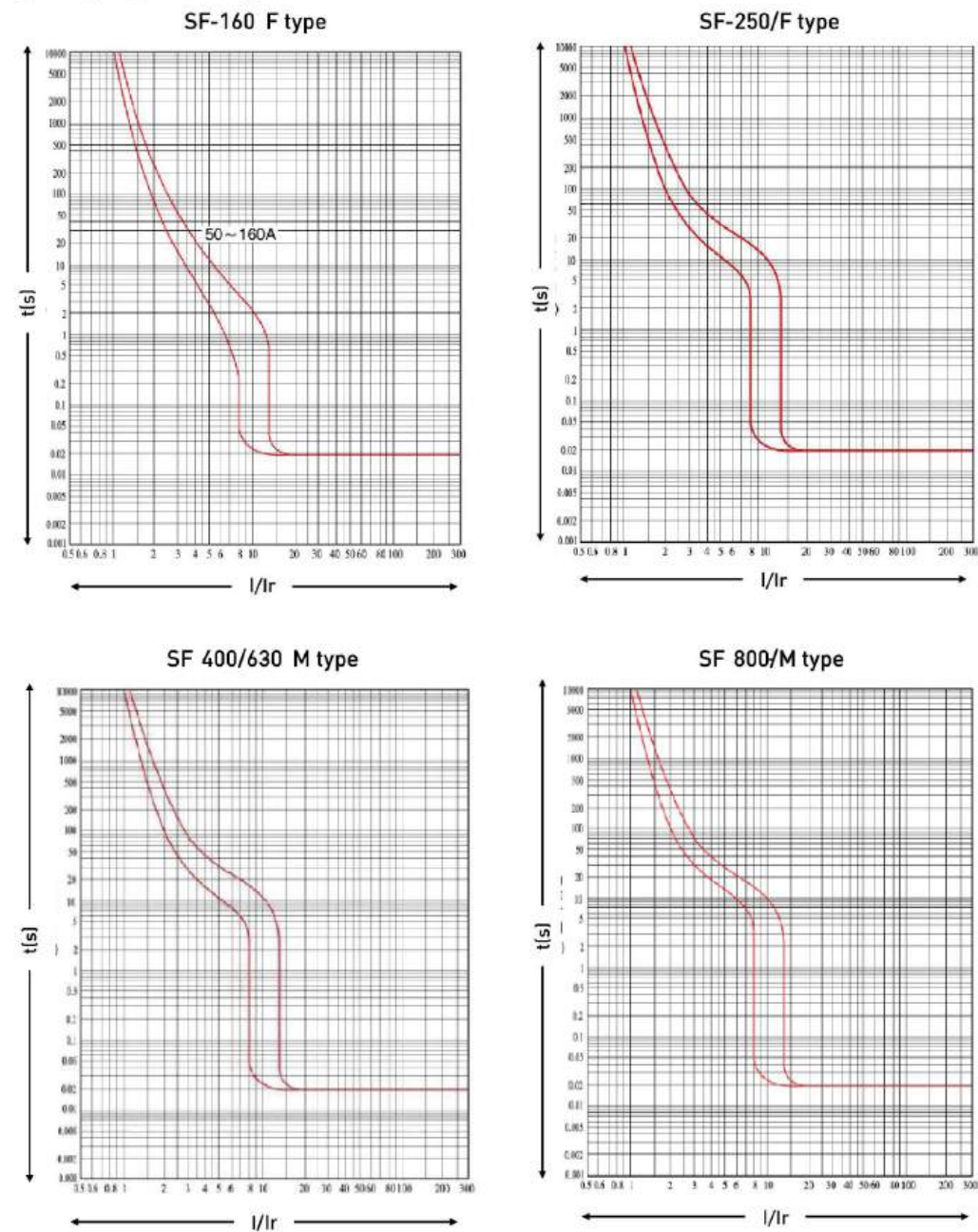
Cầu Dao MCCB SF

Khung/ Frame (AF)		400				630				800			
Số cực/ Pole		3P3E		4P4E		3P3E		4P4E		3P3E		4P4E	
Mã sản phẩm/ Item code Dòng điện bảo vệ thông thường/ In (A)		315	BBSF35315CMCV	315	BBSF45315CMCV	500	BBSF36500CMCV	500	BBSF46500CMCV	700	BBSF37700CMCV	700	BBSF47700CMCV
		350	BBSF35350CMCV	350	BBSF45350CMCV	630	BBSF36630CMCV	630	BBSF46630CMCV	800	BBSF37800CMCV	800	BBSF47800CMCV
		400	BBSF35400CMCV	400	BBSF45400CMCV								
Loại đóng ngắt/ Tripping type		Nhiệt độ cố định, từ tính cố định											
Loại tải áp dụng/ Applicable load		General load: li = 10In											
Tiêu chuẩn/ Reference standard		IEC60947-2											
Danh mục sử dụng/ Utilization category		CAT A											
Kiểu ngắt mạch/ Breaking type		M											
Điện áp định mức/ Ue (V)		AC 415											
Dòng Icu/ Icu	@240V (kA)	-											
	@415V (kA)	50											
	@500V (kA)	40								-			
Dòng Ics/ Ics	@240V (kA)	-											
	@415V (kA)	50								-			
	@500V (kA)	40								50			
Khả năng đấu ngược/ Reverse capacity		100%											
Khả năng sử dụng cô lập/ Suitability for isolation		•											
Điện áp cách điện định mức/ Ui (V)		AC 1000											
Điện áp chịu xung/ Uimp (kV)		8											
Cơ học/ Mechanical (times)		10,000											
Điện/ Electrical @400V (times)		2,000											
Ốc đầu dây/ Terminal screw		M10											
Mô-men siết/ Torque (N•m)		50								20			
Tiết diện dây dẫn áp dụng/ Applicable conductor (mm²)		120-240				2 x 150-185				2 x 185-240			
Nhiệt độ hiệu chuẩn/ Fiducial temperature		40°C											
Nhiệt độ hoạt động/ Operating temperature		-5 – 40°C											
Mức độ ô nhiễm/ Pollution degree		class 3											
Độ cao lắp đặt/ Altitude (m)		≤2000											
RoHS		•											
Khối lượng 1 thiết bị/ Single weght (kg)		4.5		6		4.5		6		8.6		11.5	
AX		•											
AL		•											
SHT		•											
UVT		•											
Vách ngăn cách điện/ Interphase barrier		•											
Nắp che đầu cốt/ Terminal cover		•											
Tay xoay vận hành mở rộng/ Extended rotary handle		•											

• Biểu đồ bù nhiệt độ

Model	Dòng điện định mức/ Rated current	Kiểu ngắt mạch/ Breaking type	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
SF-160	10-40A	F type	1.30	1.28	1.26	1.24	1.21	1.17	1.13	1.08	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.95	0.92
	50-160A	F type	1.18	1.16	1.14	1.12	1.09	1.07	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.95	0.92
SF-250	160-250A	F type	1.16	1.14	1.12	1.10	1.08	1.06	1.04	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.95	0.92
SF-400	315-400A	M type	1.21	1.18	1.16	1.13	1.10	1.08	1.05	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	0.97	0.94	0.91
SF-630	500-630A	M type	1.21	1.18	1.16	1.13	1.10	1.08	1.05	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	0.97	0.94	0.91
SF-800	700-800A	M type	1.21	1.20	1.17	1.15	1.13	1.10	1.07	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00	0.97	0.94	0.91

• Đường cong đặc tính vận hành



Đơn vị: mm

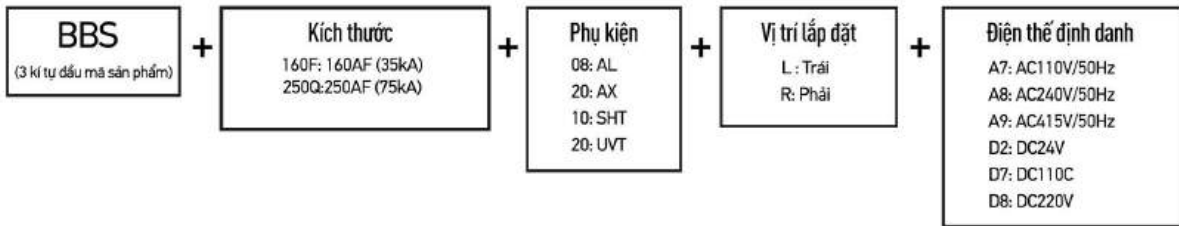
Model	Kiểu ngắt mạch/ Breaking type	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
SF-160	F type	65	130	50	21	30	29.5	54.5	111	116
SF-250	F type	82.5	165	80	21	47.5	28.5	62	143	144
SF-400	M type	128.5	257	106	35	82.5	51	109	194	228
SF-630	M type	128.5	257	106	35	82.5	51	109	194	228
SF-800	M type	137.5	275	110	38	82	51	102	243	243

Model	Kiểu ngắt mạch/ Breaking type	B	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5
SF-160	F type	25	77	24.5	-	56.5	61.5	81.5	24.5	55
SF-250	F type	35	105	33	-	66	73	99.5	25.5	65
SF-400	M type	48	150	58	198	95	103.5	158	26.5	93
SF-630	M type	48	150	58	198	95	103.5	158	26.5	93
SF-800	M type	70	210	61.5	280	97	105	156.5	26	93

Phụ kiện dòng MCCB SF

Phụ kiện lắp trong

Mã sản phẩm



	SF-160		SF-250	
AL	BBS160F08LV	MCCB 160AF 35kA AL switch Left	BBS250Q08LV	MCCB 250AF 75kA AL switch Left
	BBS160F08RV	MCCB 160AF 35kA AL switch Right	BBS250Q08RV	MCCB 250AF 75kA AL switch Right
AX	BBS160F20LV	MCCB 160AF 35kA AX switch Left	BBS250Q20LV	MCCB 250AF 75kA AX switch Left
	BBS160F20RV	MCCB 160AF 35kA AX switch Right	BBS250Q20RV	MCCB 250AF 75kA AX switch Right
SHT	BBS160F10A7V	MCCB 160AF 35kA SHT AC110V/50Hz	BBS250Q10A7V	MCCB 250AF 75kA SHT AC110V/50Hz
	BBS160F10A8V	MCCB 160AF 35kA SHT AC240V/50Hz	BBS250Q10A8V	MCCB 250AF 75kA SHT AC240V/50Hz
	BBS160F10A9V	MCCB 160AF 35kA SHT AC415V/50Hz	BBS250Q10A9V	MCCB 250AF 75kA SHT AC415V/50Hz
	BBS160F10D2V	MCCB 160AF 35kA SHT DC24V	BBS250Q10D2V	MCCB 250AF 75kA SHT DC24V
	BBS160F10D7V	MCCB 160AF 35kA SHT DC110V	BBS250Q10D7V	MCCB 250AF 75kA SHT DC110V
UVT	BBS160F10D8V	MCCB 160AF 35kA SHT DC220V	BBS250Q10D8V	MCCB 250AF 75kA SHT DC220V
	BBS160F30A2V	MCCB 160AF 35kA UVT AC240V/50Hz	BBS250Q30A2V	MCCB 250AF 75kA UVT AC240V/50Hz
	BBS160F30A4V	MCCB 160AF 35kA UVT AC415V/50Hz	BBS250Q30A4V	MCCB 250AF 75kA UVT AC415V/50Hz

Cách lắp đặt



Vị trí cài đặt

Kích thước	SF-160	SF-250
AL		
AX		
SHT		
UVT		

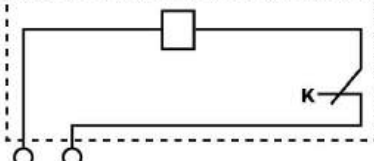
Bộ phận gắn ngoài
khớp chặt vào sản phẩm

• Thông số kỹ thuật

AL, AX

	OP	Loại	AC-14		DC-13
			AC240V	AC415V	DC220V
le	AX	SF-160	-	0.3A	0.15A
		SF-250	-	0.3A	0.15A
	AL	SF-160	1A	-	0.15A
		SF-250	1A	-	0.15A

SHT

SF-160/SF-250		Sơ đồ nối dây và số lượng đầu nối
Giá trị định của dòng điện kích thích(A)		
Điện áp định mức	AC 110, 240, 415V	
	DC 24, 110, 220V	

UVT

Loại	Công suất cung cấp điện (VA)	
	AC 240V	AC 415V
SF-160	1.2	1.2
SF-250	1.64	1.06

Phụ kiện lắp ngoài

Kích thước khung	SF-160	SF-250
Tay nắm xoay kéo dài (Loại gắn bảng)	BBS160FB1V	BBS250QB1V
Tấm che đầu cực	BBS160FA1V	BBS250MA1V

DÒNG SẢN PHẨM MCCB YH



Đặc Điểm

- Tuân thủ theo tiêu chuẩn IEC60947-2.
- Sản xuất tại Malaysia.

Đặc Điểm

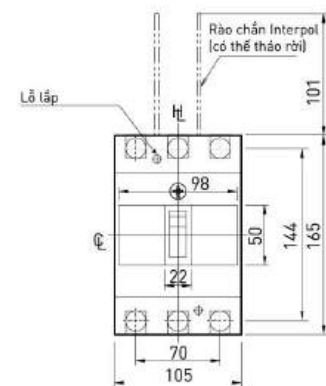
- Tuân theo tiêu chuẩn IEC60947-2.
- Xuất xứ từ Nhật bản
- Độ bền cao:
 - Độ bền cơ học lên đến
 - 15,000 lần (400AF và 630AF)
 - 10,000 lần (800AF)
 - Độ bền chịu tải lên đến
 - 4,500 lần (400AF và 630AF)
 - 4,000 lần (800AF)

Cầu Dao MCCB YH

Dòng/ Type	BC-250W			BC-400W			BC-630W			BC-800W	
Tiêu chuẩn Reference standard	 IEC 60947-2						 IEC60947-2				
Số cực No. of poles	3P			3P/4P			3P/4P			3P/4P	
Dòng điện định mức (A) Rated current (A)	150A	200A	250A	300A	350A	400A	500A	600A	630A	700A	800A
	BBC31502YHV	BBC32001YHV	BBC3250YHV	BBC3300YHV BBC4300YHV	BBC3350YHV BBC4350YHV	BBC3400YHV BBC4400YHV	BBC3500YHV BBC4500YHV	BBC3600YHV BBC4600YHV	BBC3630YHV BBC4630YHV	BBC3700YHV BBC4700YHV	BBC3800YHV BBC4800YHV
Loại Type	Loại A/A type			Loại A/A type							
Thông số dòng điện/ Current specifications											
Dòng điện vận hành tối đa Max. Rated operational voltage	AC 690V										
Điện áp định mức Rated insulation voltage	AC 690V										
Điện áp chịu xung Rated impulse withstand voltage	8kV										
Dòng cắt Icu Rated ultimate S.C. breaking capacity @ AC 415 (Icu)	25kA			36kA							
Dòng cắt Ics Service short circuit breaking capacity @ AC 415V (Ics)	19kA			36kA							
Đóng cắt/ Protection											
Phương pháp đóng cắt Protection method	Dạng từ/ FIXED thermal magnetic						Nhiệt (cố định) - Từ (có thể điều chỉnh) Thermal (fixed) - Magnetic (adjustable)				
Kích thước/ Dimension											
Rộng x Cao x Sâu (mm) Width x High x Depth	105 x 165 x 68			3P 140 x 260 x 103 4P 185 x 260 x 103			3P 210 x 273 x 103 4P 280 x 273 x 103				
Tính năng đặc biệt/ Special feature											
Khả năng đảo ngược dòng tải Line load reversibility	Có/ Yes										
Nhiệt độ hiệu chuẩn	40°C										

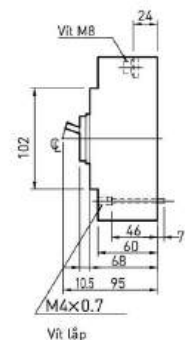
Sơ Đồ Kích Thước MCCB YH 250AF

- **BC-250W**

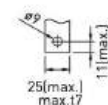


Mũi khoan (phía trước)

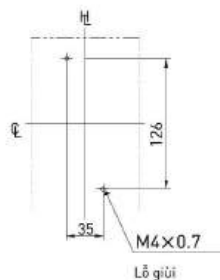
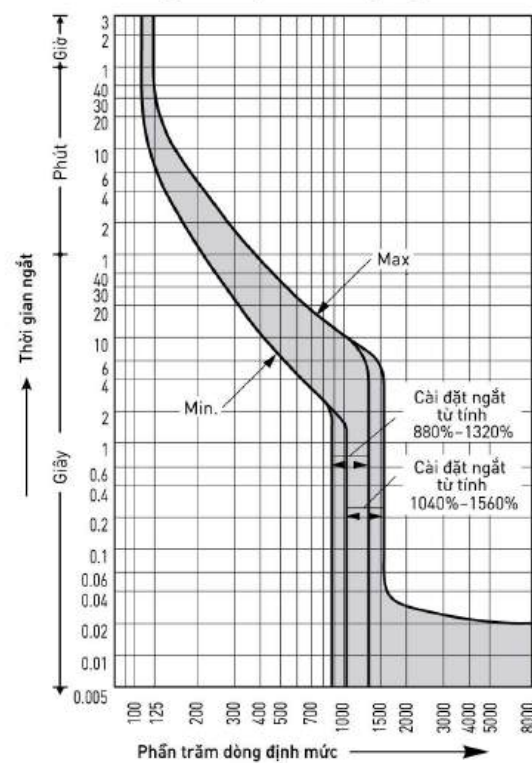
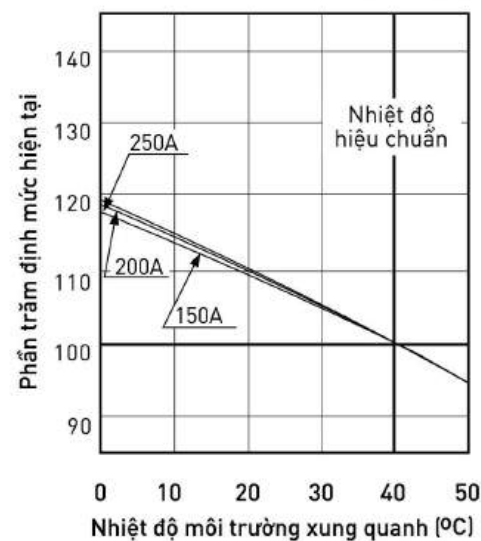
Lưu ý: Đối với những thanh nổi, có thể dùng thanh thẳng hoặc thanh trái.



Chuẩn bị dây dẫn

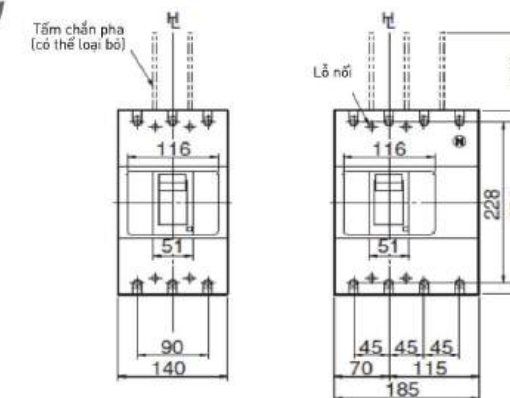


Đơn vị/ Unit: mm

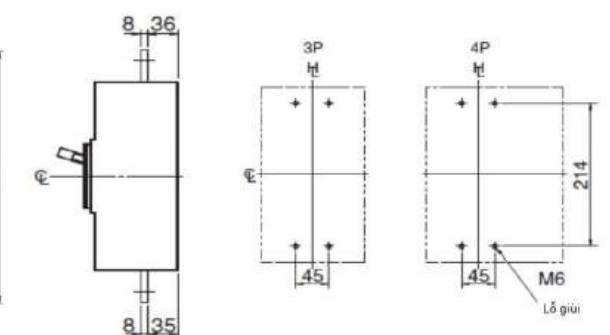
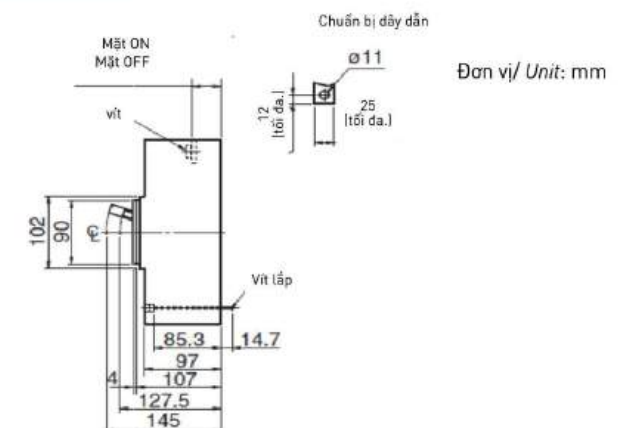
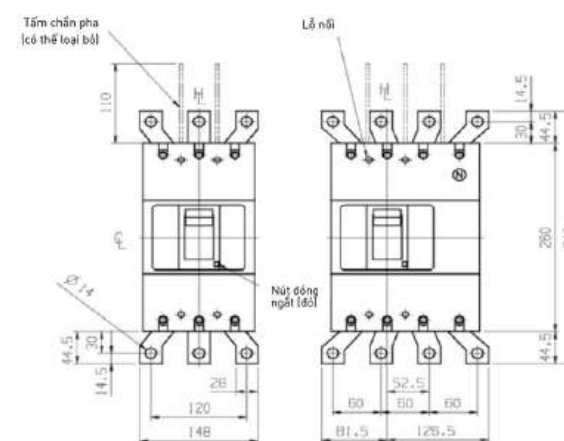
**Thời gian/ Đặc tính hiện tại**

Thông Số Kỹ Thuật MCCB YH 400AF

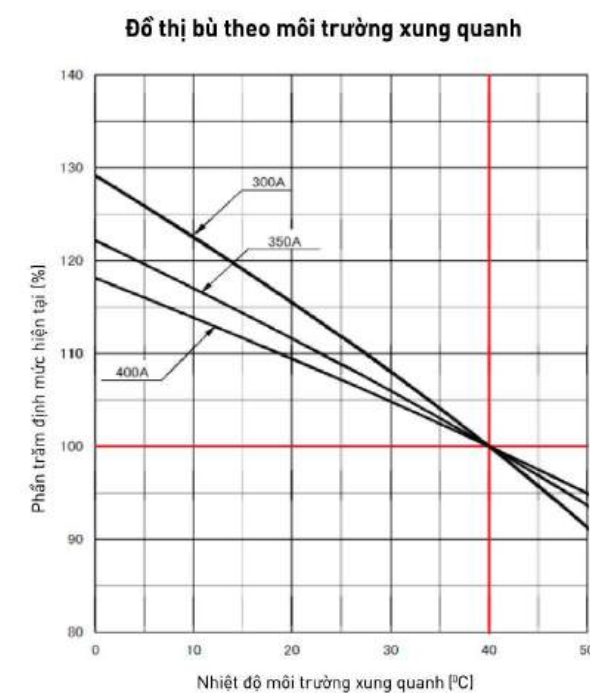
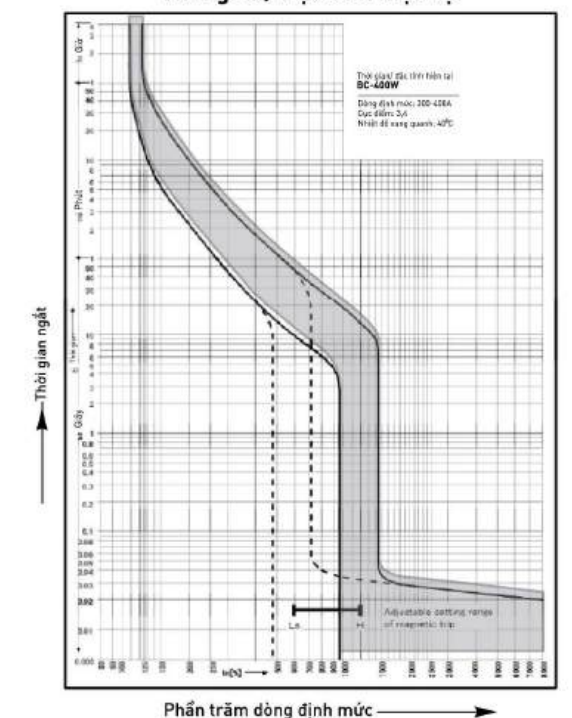
- **BC-400W**



VỚI THANH NỔI DÀI

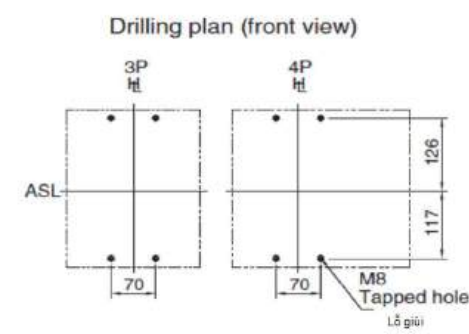
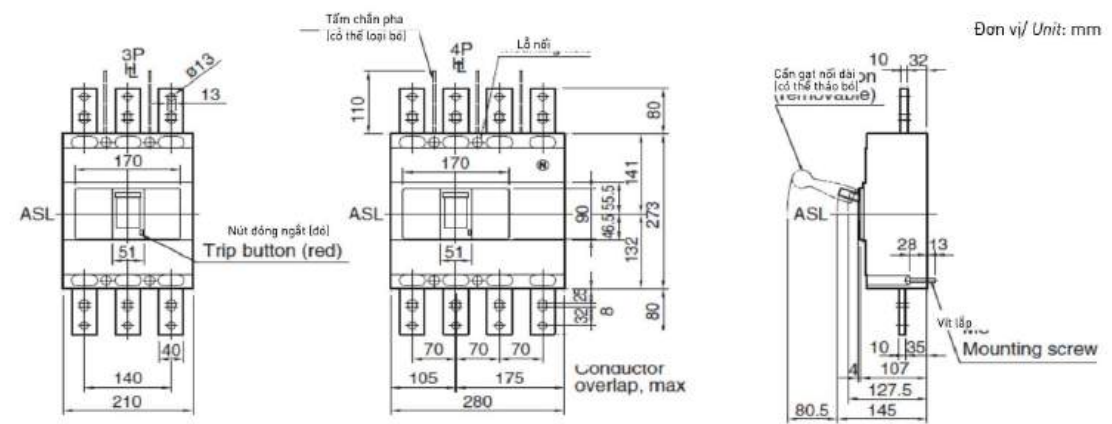


Thời gian/ Đặc tính hiện tại

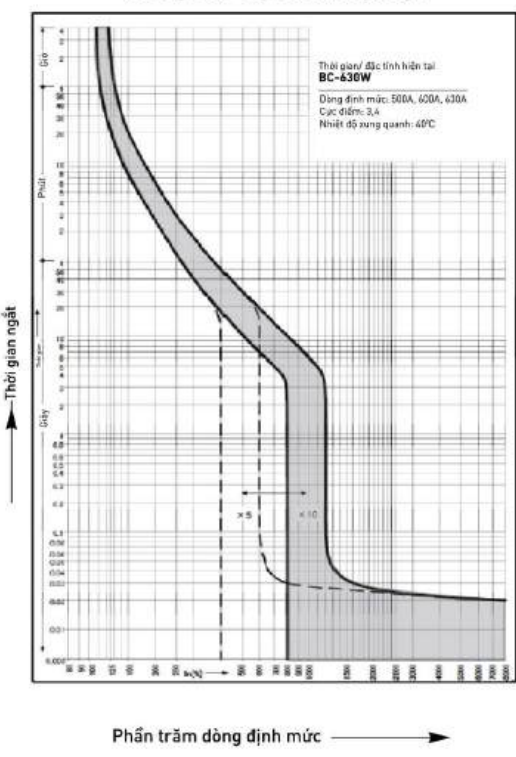
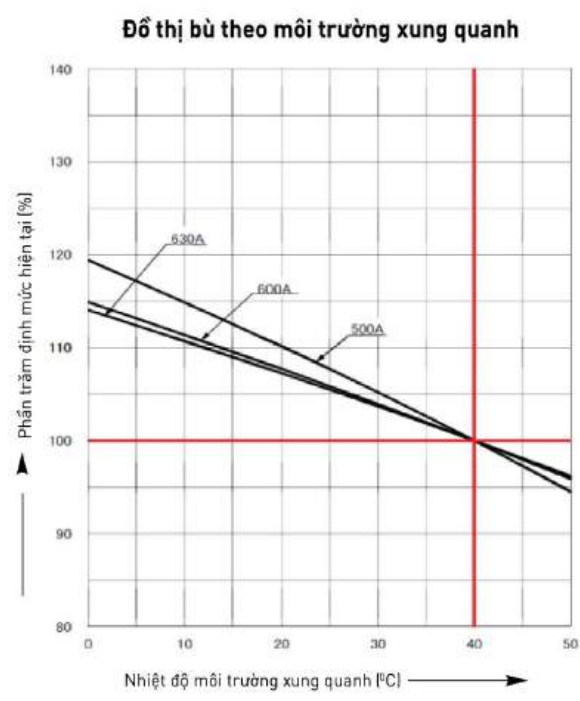


Thông Số Kỹ Thuật MCCB YH 630AF

• BC-630W

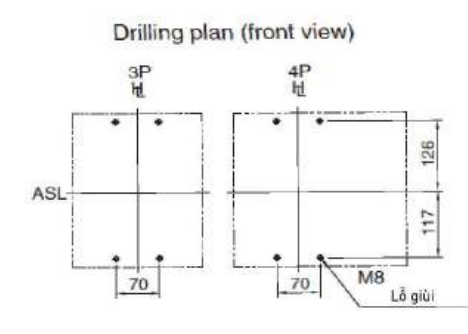
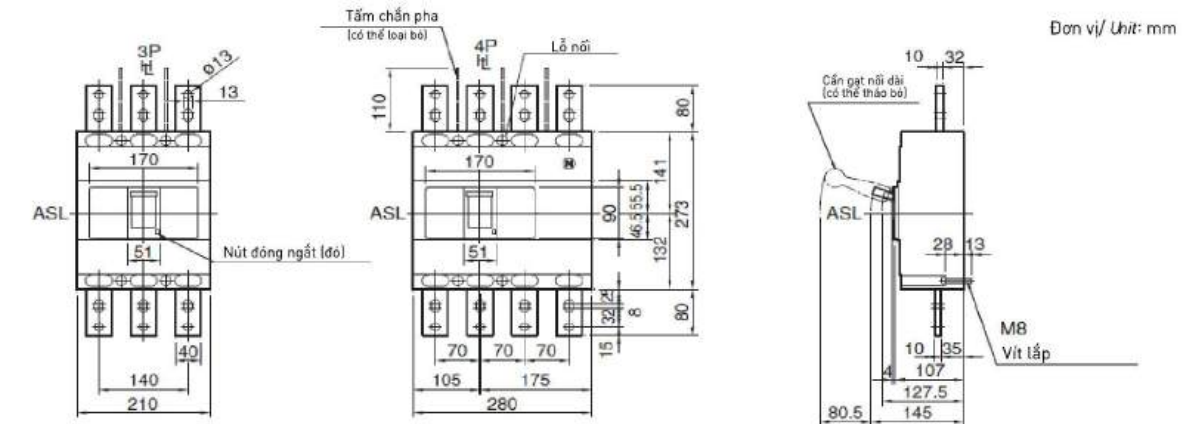


Thời gian/ Đặc tính hiện tại

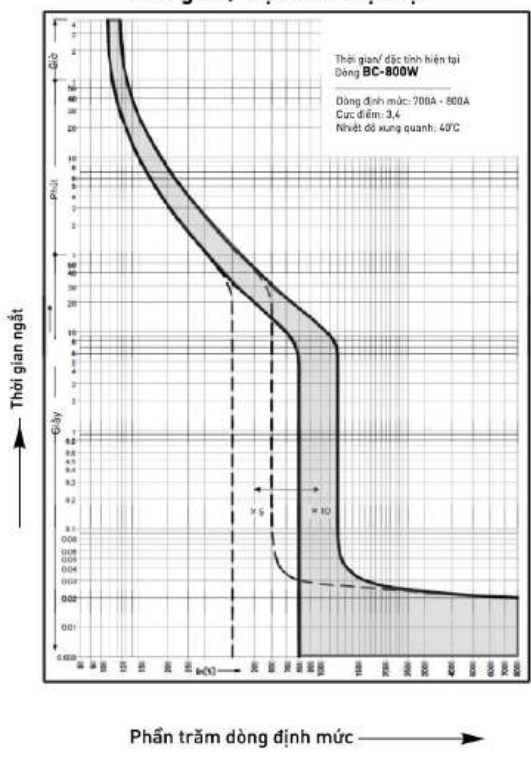
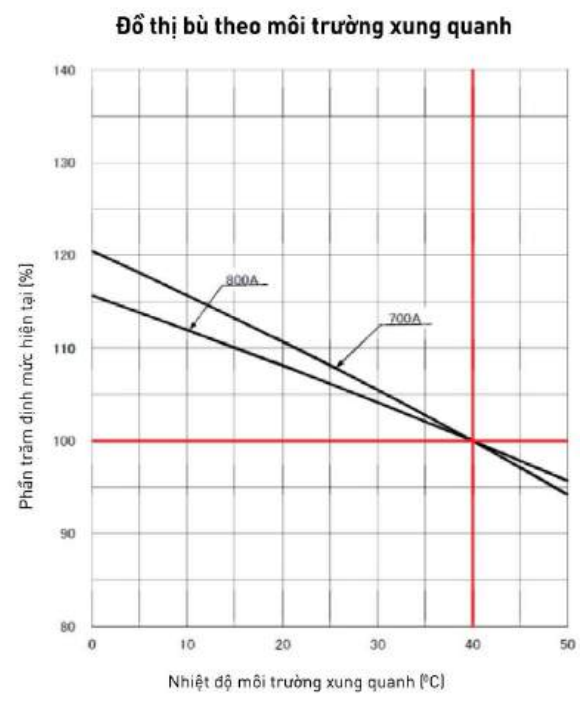


Thông Số Kỹ Thuật MCCB YH 800AF

• BC-800W



Thời gian/ Đặc tính hiện tại



MCCB YH Bao Gồm Phụ Kiện

MCCB YH Bao Gồm Phụ Kiện

Phụ kiện lắp trong			
AL (Công tắc cảnh báo)	AX (Công tắc phụ)	SHT (Thiết bị cắt từ xa)	UVT (Cuộn bảo vệ thấp áp)
Công tắc dùng để chỉ tình trạng cắt khi có sự cố về điện của cầu dao	Công tắc dùng để chỉ tình trạng ON/OFF - cắt của cầu dao	Thiết bị cho phép cắt cầu dao được điều khiển từ xa	Thiết bị tự động cắt cầu dao theo cơ chế cơ học khi điện áp của nguồn thấp hơn điện áp cho phép của thiết bị được bảo vệ

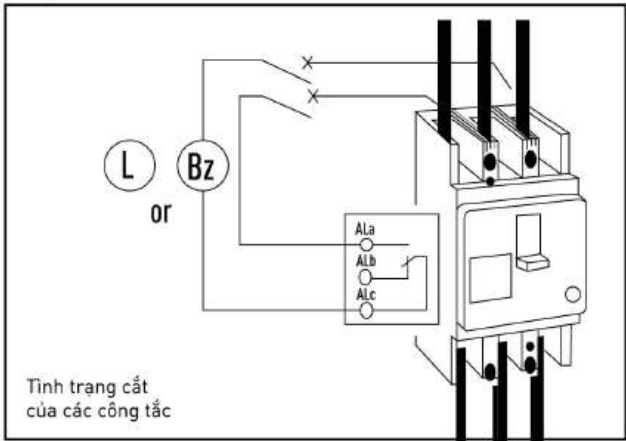
Phụ kiện lắp trong						
Mã sản phẩm MCCB	+	Phụ kiện L: AL X: AX LX: AL+ AX S: SHT	U: UVT LS: AL+ SHT LXS: AL + AX + SHT	+	Điện áp (Hệ thống 240V) Điện áp (Hệ thống 415V)	Không có hậu tố 4: SHT[380-450V] 4: UVT[380-415V] 4: UVT[380-450V]

*Vui lòng xác nhận các chi tiết kỹ thuật trong bảng thông số kỹ thuật trước khi kết hợp các thiết bị

AL, AX

Kết nối tham khảo

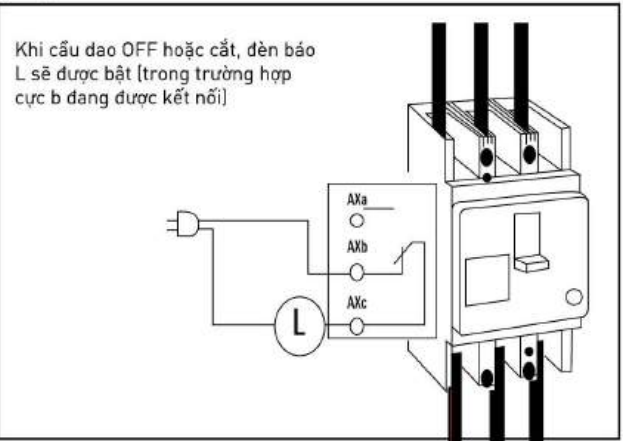
[AL]



Tình trạng cắt của các công tắc

Khi cầu dao cắt, nút chuông báo sẽ bật

[AX]

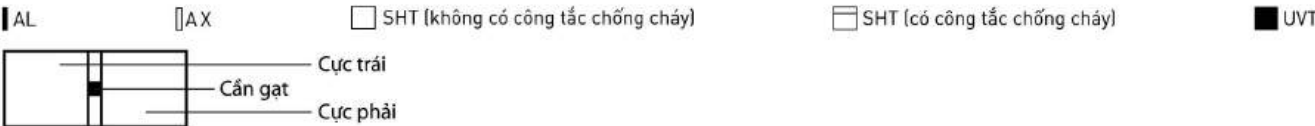


Khi cầu dao OFF hoặc cắt, đèn báo L sẽ được bật (trong trường hợp cực b đang được kết nối)

Các kết hợp phụ kiện

	100AF	250AF	400AF - 630AF - 800AF
	3P	3P	3P - 4P
AL			
AX			
AL + AX			
SHT			
AL + SHT			
AX + SHT			
AL + AX + SHT			
UVT			

Ký hiệu



[AL]

Tình trạng cắt của các công tắc		
Trạng thái hoạt động của MCCB	ALb ALc	ALa ALc
ON	ON	OFF
OFF	ON	OFF
TRIP	OFF	ON

[AX]

Tình trạng cắt của các công tắc		
Trạng thái hoạt động của MCCB	AXb AXc	AXa AXc
ON	OFF	ON
OFF	ON	OFF
TRIP	ON	OFF

Phụ Kiện Lắp Bên Trong

AL, AX

Thông số kỹ thuật

	100AF~800AF						Tải tối thiểu
	AC [V]			DC [V]			
	Điện áp định mức	Dòng điện [A]		Điện áp định mức	Dòng điện [A]		
		Tải điện trở	Tải cảm ứng		Tải điện trở	Tải cảm ứng	
250- 800AF	480V	—	—	250V	—	—	DC15V 100mA
	250V	3	2	125V	0.4	0.05	
	125V	3	2	30V	3	2	

■ Loại tải kiến nghị theo ứng dụng:

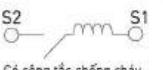
- Tải điện trở: tải không có dòng khởi động
- Tải cảm ứng: Chuông rung, Rơ le, Đèn, Động cơ, ... Khi kết nối đèn LED, vui lòng tham khảo tải cảm ứng ở bảng trên

*Vui lòng sử dụng các tải có thông số cao hơn mức tối thiểu trên

Ví dụ, khi kết nối với một chuông rung, lưu ý không vượt quá tải cảm ứng. Nếu không sẽ làm hư hỏng hoặc giảm tuổi thọ của linh kiện bên trong. Khi công suất tải lớn hơn công suất định mức, vui lòng sử dụng công tắc tơ điện từ...

SHT

Thông số kỹ thuật

100AF		Sơ đồ nối dây và số lượng đầu nối
Điện áp định mức AC (V)	Giá trị cực đại của dòng kích thích (A)	
200-480	0.83	 Có công tắc chống cháy
400-800AF		Sơ đồ nối dây và số lượng đầu nối
Điện áp định mức AC (V)	Giá trị cực đại của dòng kích thích (A)	
200-240	0.015	 Không có công tắc chống cháy
380-450	0.0065	

*Lưu ý điện áp không thấp hơn dải điện áp cho phép vì sẽ có hiện tượng sụt áp xảy ra trong quá trình sử dụng SHT (Dải điện áp cho phép:

0% ~ 110 % điện áp định mức)

*Sau khi SHT cắt, trước khi cài đặt lại mạch điều khiển, vui lòng bật lại cầu dao khi nguồn điện của SHT đang TẮT. Nếu cầu dao được bật trong khi có dòng điện sẽ dẫn đến, sản phẩm cắt liên tục và giảm tuổi thọ sản phẩm. Đồng thời việc liên tục cấp điện vào dây tải của thiết bị cũng gia tăng nguy cơ cháy.

UVT

Thông số kỹ thuật

400AF		630-800AF Công suất nguồn điện	
Điện áp định mức AC (V)	Công suất nguồn điện (VA)	Điện áp định mức AC (V)	(VA)
200-240	1.3	230 - 240	1.3
380-450	2.6	380-415	2.2

*Điện áp cắt khoảng 70% đến 35% điện áp định mức.

*Có thể đóng cầu dao khi điện áp nguồn điện trở về từ 85% đến 110% điện áp định mức.

Phụ Kiện Lắp Bên Ngoài

Mã sản phẩm

BBC32508051YV	Tấm chắn pha BC-250W	BB60202YV	Tay nắm xoay trực tiếp MCCB 250AF
BBC38008051YV	Tấm chắn pha BC-400W,630W,800W	BB60203YV	Tay nắm xoay trực tiếp MCCB 400AF
BBC34008034YV	Tấm che đầu cực MCCB 400AF 3P	BB60204YV	Tay nắm xoay trực tiếp MCCB 630-800AF
BBC44008034YV	Tấm che đầu cực MCCB 400AF 4P	BB60301YV	Tay nắm xoay kéo dài MCCB 100AF
BBC38008034YV	Tấm che đầu cực MCCB 630-800AF 3P	BB60302YV	Tay nắm xoay kéo dài MCCB 250AF
BBC48008034YV	Tấm che đầu cực MCCB 630-800AF 4P	BB60303YV	Tay nắm xoay kéo dài MCCB 400AF
BBC38008042YV	Khóa tay nắm MCCB 400-800AF	BB60304YV	Tay nắm xoay kéo dài MCCB 630-800AF

Tấm chắn pha

Được gắn vào giữa các pha tại cực của cầu dao nhằm đảm bảo khoảng cách



(Đơn vị: mm)	A	B
100AF	36	50
250AF	101	53
400,630,800AF	110	95

<Số lượng kèm theo khi mua MCCB>

100AF : 0 bộ (0 cái)

250AF : 1 bộ (2 cái)

400-800AF : 3P 2 bộ (4 cái)

 4P 2 bộ (6 cái)

* 1 bộ tấm chắn pha đã bao gồm trong mỗi MCCB

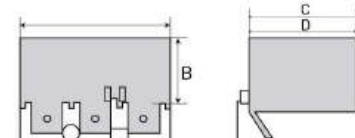
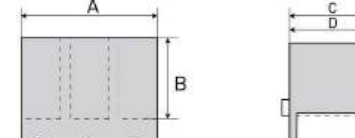
<Quy chuẩn số lượng khi mua riêng tấm chắn pha>

100AF-800AF (3P•4P): 2 cái

Nắp che đầu cực

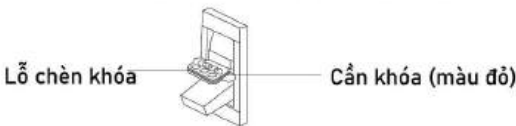
Che tại các cực của thiết bị để tránh tiếp xúc khi thao tác

	Số cực	Kích thước (Đơn vị mm)					Số cực	Kích thước (Đơn vị mm)			
		A	B	C	D			A	B	C	D
400AF	3P	180	110	97	94.5	630AF/800AF	3P	215	130	99.5	99
	4P	240	114	98	98		4P	285			

Phiên bản cắm trực tiếp [400AF]	Phiên bản bắt vít [630AF/800AF]
	

Khóa tay cầm

Khóa cầu dao ở trạng thái BẬT và TẮT nhằm ngăn ngừa tai nạn không mong muốn do thao tác nhầm.



*Khi xảy ra sự cố dòng điện, cầu dao sẽ sử dụng cơ chế tự đóng ngắt, ngay cả khi đã lắp khoá tay cầm.

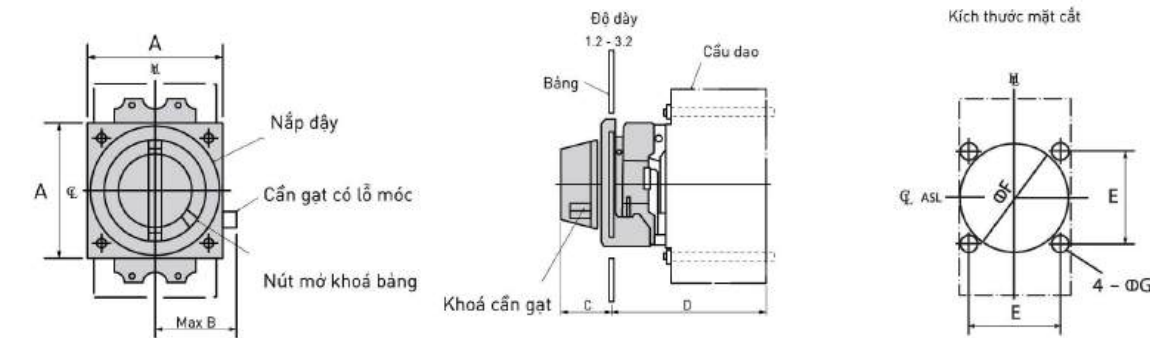
Phụ Kiện Lắp Bên Ngoài

Tay xoay (Loại lắp vào cầu dao)

Dùng để điều khiển cầu dao được lắp bên trong tủ điện từ bên ngoài mà không cần mở nắp tủ. Thích hợp sử dụng khi vận hành cầu dao hay khó khăn khi vận hành. Sản phẩm được lắp trên bề mặt cầu dao.

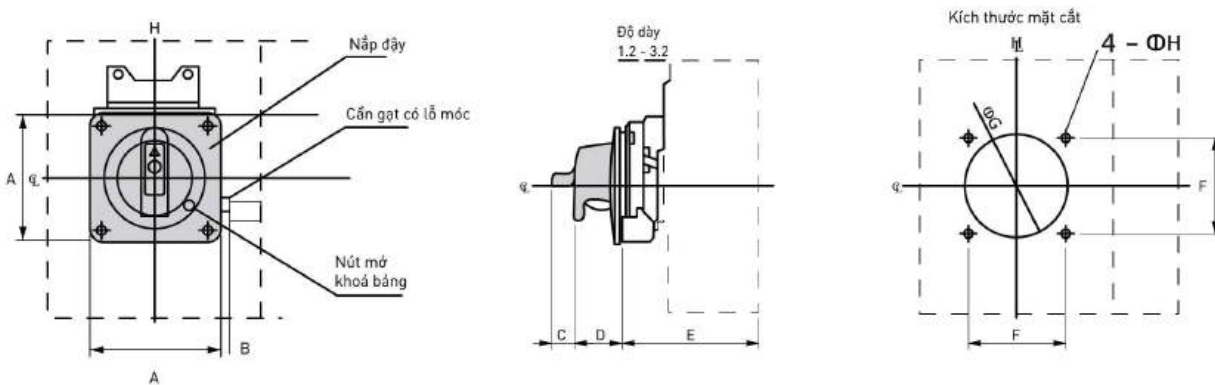
	Kích thước (Đơn vị: mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
250AF	75	-	41.5	109±2	60	65	10

*Tấm che đầu cực không thể được lắp cùng tay xoay.



Đường trung tâm Đường trung tâm của cần gạt ASL: Đường tham chiếu

	Kích thước (Đơn vị: mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
400AF	130	-	24	50	150±2	105	110	10
630AF/800AF	130	10	24	50	150±2	105	110	10

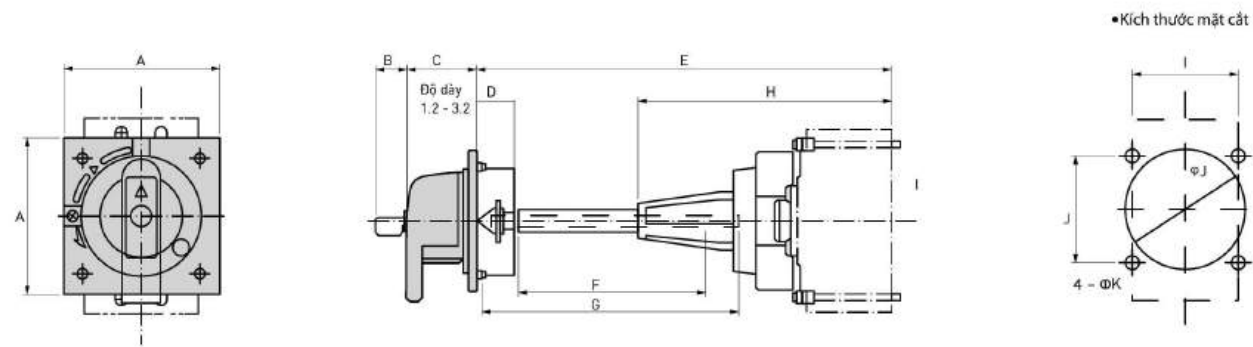


Phụ Kiện Lắp Bên Ngoài

Tay xoay (Loại lắp vào cầu dao)

Một thiết bị dùng để vận hành cầu dao được lắp đặt bên trong tủ điện mà không cần mở cửa tủ điện. Tay cầm và cầu dao được kết nối bằng một trục.

	Kích thước (Đơn vị: mm)										
	A	B	C	D	E (Max)	F	G	H	I	J	K
250AF	105	24	51	31	543	370	421	186	78	85	10
400AF	130			34	610	280	447.5	261	105	110	
630AF/800AF	130										



DÒNG SẢN PHẨM TỦ ĐIỆN NẮP TRONG từ Thổ Nhĩ Kỳ



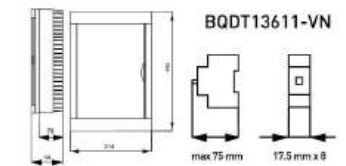
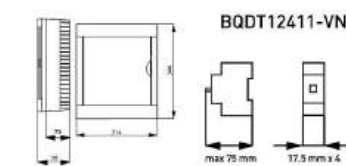
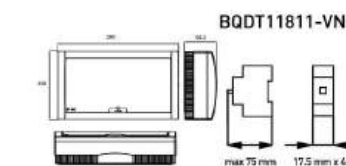
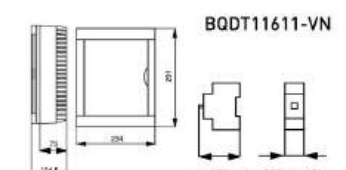
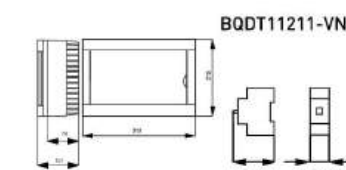
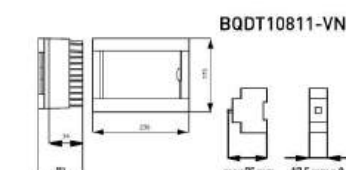
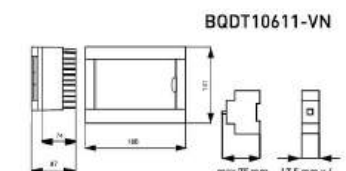
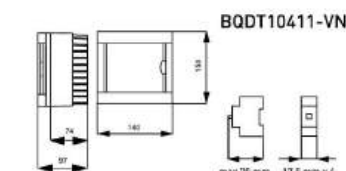
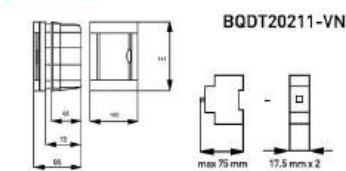
Đặc Điểm

- Tính năng chống nước vượt trội đạt các tiêu chuẩn IP 40.
- Sản phẩm có tính chịu nhiệt tốt, lên đến 650°C.
- Đầu nối đất được trang bị lớp vỏ cách nhiệt.
- Tích hợp thước thủy cân bằng đơn giản giúp lắp đặt gọn gàng hơn (thước thủy cân bằng chỉ được tích hợp cho các tủ điện từ 16-36 đường).
- Hệ thống đóng mở chắc chắn giúp tăng tuổi thọ và bảo vệ thiết bị bên trong.

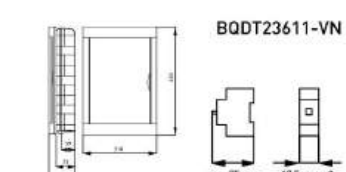
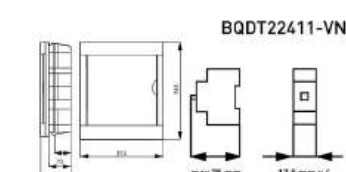
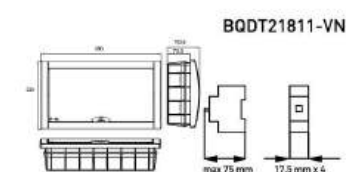
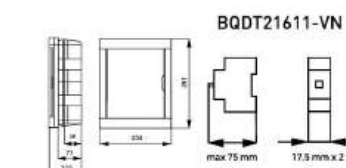
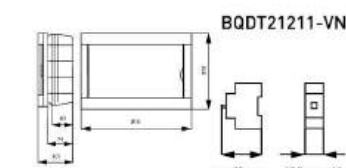
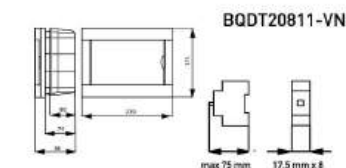
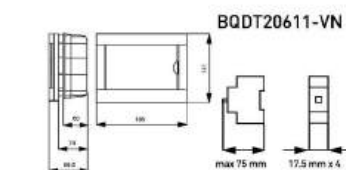
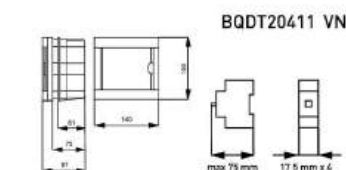
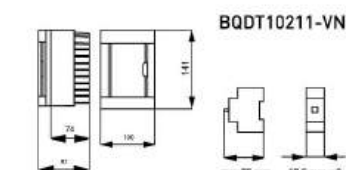
Tủ Điện (Nhựa)



LẮP ÂM TƯỜNG



LẮP NỔI



DÒNG SẢN PHẨM

LEVELART



Đặc Điểm

- Thiết kế thời thượng, tinh tế.
- Viền phủ màu ánh kim sang trọng, cao cấp.
- Tiêu chuẩn IP30 giúp bảo vệ thiết bị bên trong.

LEVELART Tủ Điện (Kim Loại)

Loại	Mã sản phẩm	Mô tả	Màu	Chất liệu	Độ dày của hộp âm	Số hàng
Loại WS (Màu trắng, nắp trong suốt) 	BQDX08T11AV	8 Flush Mounted	Trắng và đen	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	1
	BQDX12T11AV	12 Flush Mounted	Trắng và đen	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	1
	BQDX16T11AV	16 Flush Mounted	Trắng và đen	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	1
	BQDX24T11AV	24 Flush Mounted	Trắng và đen	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	2
	BQDX32T11AV	32 Flush Mounted	Trắng và đen	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	2
	BQDX40T11AV	40 Flush Mounted	Trắng và đen	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.5mm	2
Loại G (Màu vàng, nắp trong suốt) 	BQDX08G11AV	8 Flush Mounted	Vàng	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	1
	BQDX12G11AV	12 Flush Mounted	Vàng	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	1
	BQDX16G11AV	16 Flush Mounted	Vàng	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	1
	BQDX24G11AV	24 Flush Mounted	Vàng	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	2
	BQDX32G11AV	32 Flush Mounted	Vàng	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	2
	BQDX40G21AV	40 Flush Mounted	Vàng	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.5mm	2

DÒNG SẢN PHẨM

Moderva



Đặc Điểm

- Thiết kế tràn viền mang lại cảm giác thời thượng.
- Màu sắc trang nhã, hoà hợp cùng dòng sản phẩm Moderva hiện đại.
- Thiết kế cho phép mở từ 2 hướng.
- Tuân theo tiêu chuẩn IEC 60695-2-12, IEC60670-24, UL94V-0, RoHS.
- Cho khả năng chống tia nước lên đến IP40.

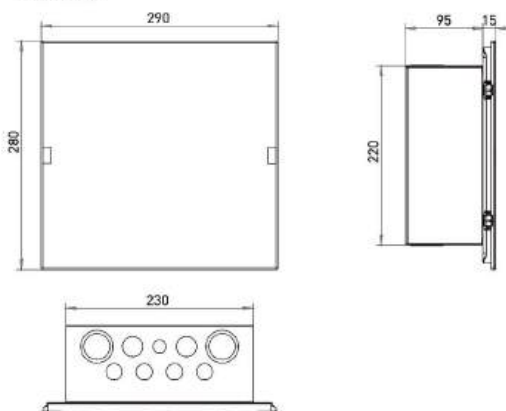
Moderva Tủ Điện (Kim Loại)

Loại	Mã sản phẩm	Mô tả	Màu	Chất liệu	Độ dày của hộp âm	Số hàng
Trắng	BQDF08W31AV	8 Flush Mounted	Trắng	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	0.8mm	1
	BQDF12W31AV	12 Flush Mounted	Trắng	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	0.8mm	1
	BQDF16W31AV	16 Flush Mounted	Trắng	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	0.8mm	1
	BQDF24W31AV	24 Flush Mounted	Trắng	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	2
Vàng ánh kim	BQDF08MG31AV	8 Flush Mounted	Vàng ánh kim	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	0.8mm	1
	BQDF12MG31AV	12 Flush Mounted	Vàng ánh kim	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	0.8mm	1
	BQDF16MG31AV	16 Flush Mounted	Vàng ánh kim	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	0.8mm	1
	BQDF24MG31AV	24 Flush Mounted	Vàng ánh kim	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	2
Xám ánh kim	BQDF08MH31AV	8 Flush Mounted	Xám ánh kim	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	0.8mm	1
	BQDF12MH31AV	12 Flush Mounted	Xám ánh kim	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	0.8mm	1
	BQDF16MH31AV	16 Flush Mounted	Xám ánh kim	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	0.8mm	1
	BQDF24MH31AV	24 Flush Mounted	Xám ánh kim	Mặt che: nhựa Hộp âm: kim loại	1.0mm	2

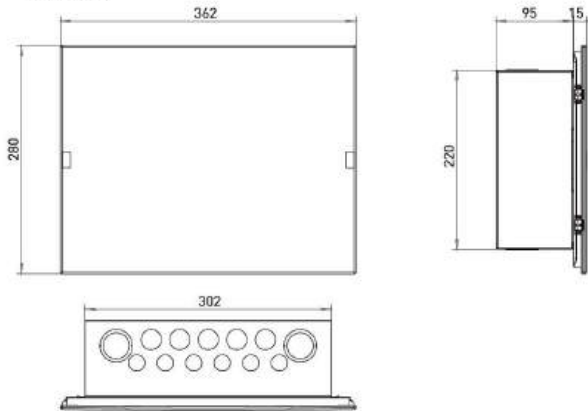
*Upcoming series, detail information will be disclosed soon.

KÍCH THƯỚC:

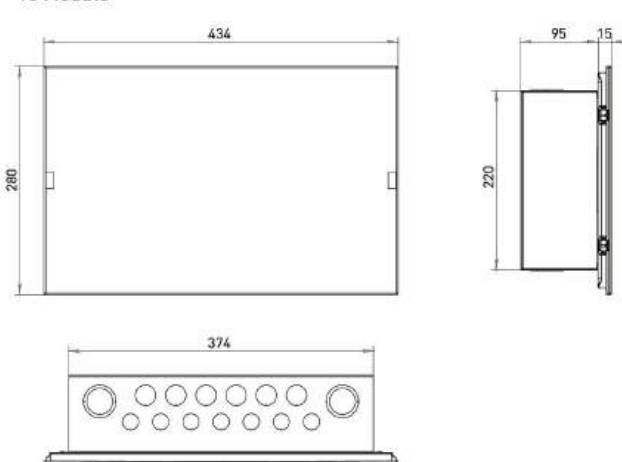
8 Module



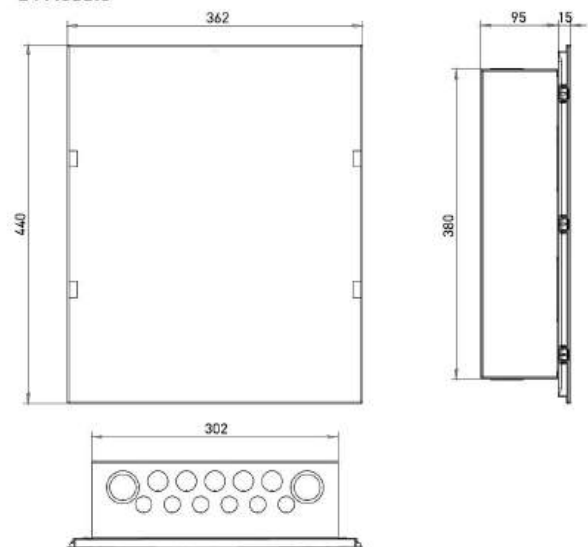
12 Module



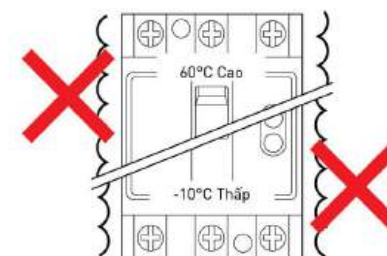
16 Module



24 Module



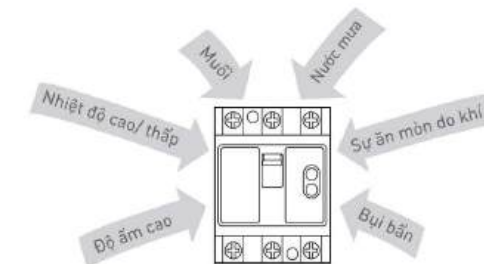
LƯU Ý VỀ MÔI TRƯỜNG HOẠT ĐỘNG



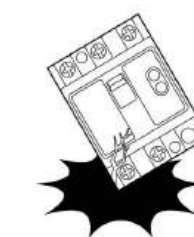
Giữ độ ẩm bằng hoặc thấp hơn 85%RH.

Nhiệt độ môi trường: -10°C đến +60°C
Lưu ý: Trong khoảng -10°C đến +50°C đối với việc sử dụng cầu dao dân dụng
Độ ẩm tương đối: 45% đến 85%
Độ cao tối đa: 2.000m so với mực nước biển

- Nếu nhiệt độ vượt quá 40°C, vui lòng tham khảo bảng hướng dẫn chỉ số hiện tại để đối chiếu với chỉ số cụ thể của cầu dao.
- Nếu được lắp đặt ngoài trời hoặc ở nơi có khí ẩm, cầu dao phải được đặt trong hộp phù hợp (không sử dụng ở những nơi có sương hoặc chất khí ngưng tụ).
- Chúng tôi khuyên bạn cầu dao cần được lắp đặt ở vị trí không tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời, vì điều này ảnh hưởng đến tính chính xác của cầu dao.



- Cầu dao phải được lắp đặt trong hộp phù hợp khi sử dụng tại nơi có bụi bẩn, v.v.
- Tránh lắp đặt trong môi trường axit hoặc kiềm, như nhà máy hóa chất hoặc nhà máy bia, v.v.
- Tránh lắp đặt ở những vị trí tiếp xúc với nước mưa hoặc nước phun.



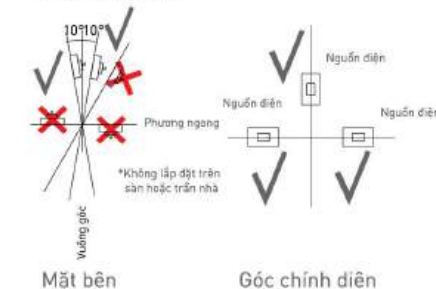
- Tránh lắp đặt ở những vị trí rung, sốc hoặc xảy ra va đập, v.v.

LƯU Ý VỀ LẮP ĐẶT

Chúng tôi khuyên bạn lắp đặt cầu dao theo chiều vuông góc nhưng bạn cũng có thể lắp đặt theo những kiểu dưới đây.

Phương pháp lắp đặt khác	Từ tính	Trong phạm vi vuông góc $\pm 10^\circ$
	Nhiệt và từ tính	Không hạn chế về hướng lắp đặt

Hướng dẫn lắp đặt cầu dao theo chiều đi từ tính.



Khi khoan hoặc tách lớp cách nhiệt, hãy bọc cầu dao bằng băng keo hoặc giấy để tránh mùn cưa và các vật lạ khác rơi lọt vào các bộ phận của cầu dao.

LƯU Ý VỀ KẾT NỐI

1. Kết nối dây điện

- Khi kết nối bị kẹt, không được hàn hoặc buộc các đầu của dây.
- An toàn cần trọng buộc chặt dây điện. Nếu dây không được kết nối an toàn, sự quá nhiệt của thiết bị có thể gây ra hỏa hoạn. Nếu cực trung tính của bộ ngắt một pha, ba dây không được kết nối an toàn, điện áp không chính xác có thể gây ra thiệt hại cho tải.
- Không bôi trơn các ốc vít. Việc bôi trơn sẽ làm giảm ma sát của ốc vít và làm cho chúng dễ bị lỏng, dẫn đến tình trạng quá nhiệt.
- Dầu bôi trơn cũng có thể gây ra căng ốc vít, ngay cả khi được vận chuyển với mô-men quy định, do đó dẫn đến hư hỏng các ốc vít.
- Nối dây theo đường chạy song song.
- Chọn kích cỡ dây phù hợp để tải đúng dòng điện theo định mức.



2. Kết nối thiết bị đầu cuối

- Khi kết nối trực tiếp với thiết bị đầu cuối, chèn dây đơn hoặc dây bị mắc thẳng vào thiết bị đầu cuối và sau đó siết chặt với mô-men quy định. Cũng có thể sử dụng các giá đỡ (lug) hoặc thanh cần (bar) cho thiết bị đầu cuối.

- Khi kết nối dây bị mắc kẹt, bạn nhớ tách các sợi trước khi đưa chúng vào thiết bị đầu cuối.



- Khi nối trực tiếp hai hoặc nhiều dây, tránh nối các kiểu khác, ngoài các hướng dẫn được liệt kê dưới đây. Không quá ba dây. Đối với dây bị mắc kẹt nối riêng, sử dụng giá đỡ thiết bị đầu cuối (lug) bất cứ nơi nào có thể. Sử dụng thiết bị đầu cuối không hàn trong trường hợp M6.
- Có thể nối dây khi kết nối hai dây.

	Dây đơn	Dây bên
M5	1.6 & 1.6 mm 1.6 & 2.0 mm 1.6 & 2.6 mm 2.0 & 2.0 mm 2.0 & 2.6 mm 2.6 & 2.6 mm	3.5 mm² & 3.5 mm² 3.5 mm² & 5.5 mm² 3.5 mm² & 8 mm² 5.5 mm² & 5.5 mm² 5.5 mm² & 8 mm² 8 mm² & 8 mm² 8 mm² & 14 mm²

Panasonic

QUÉT MÃ CHÍNH HÃNG ĐUA HÀNG SẴN QUÀ

TỪ NGÀY 09/10/2025

E-VOUCHER
VOUCHER
MUA SẴM

ÁO THUN
PANASONIC



Niềm tin của khách hàng luôn là ưu tiên hàng đầu. Vì thế, Panasonic luôn chú trọng mang đến trải nghiệm mua hàng và sử dụng các thiết bị điện chính hãng thật sự an toàn và đáng tin cậy.

Thế nhưng, tình trạng hàng nhái, hàng giả tràn lan đang khiến cho không chỉ người tiêu dùng mà còn cả những thợ điện chuyên nghiệp "lao đao" vì khó phân biệt đâu là hàng thật - hàng giả.



Giờ đây, mọi lo lắng về hàng giả đã được giải quyết nhờ P-Check - công cụ xác thực sản phẩm chính hãng Panasonic chỉ với thao tác quét mã QR đơn giản.

Ra mắt từ năm 2023, P-Check đã trở thành người bạn đồng hành đáng tin cậy của Thợ điện trên khắp Việt Nam. Nay, P-Check được nâng cấp trên Zalo Mini App, mang đến trải nghiệm tiện lợi hơn với các tính năng quét mã, tích điểm và nhận quà hấp dẫn ngay trên điện thoại!

20 Chuyển mình lên 25 Zalo Mini App

- Hệ sinh thái Zalo phổ biến và thân thiện với thợ điện và người dùng.
- Dễ dàng theo dõi điểm tích lũy.
- Dễ chủ động gửi yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật.
- Thuận lợi xem lại lịch sử giao dịch và nhận hỗ trợ từ Panasonic.

Bước 1:
Quét mã
Zalo này



Bước 2:
Thực hiện
các bước sau



CHƯƠNG TRÌNH TÍCH ĐIỂM THƯỜNG NIÊN

Đây là chương trình dài hạn của Panasonic dành cho thiết bị Điện Xây Dựng với mục tiêu biến hành động quét mã QR kiểm tra hàng chính hãng thành thói quen hàng ngày giúp đem lại an toàn và an tâm cho người sử dụng.

Chương trình diễn ra từ 9/10/2025 cho đến khi có thông báo mới!

• Khi Quét mã QR trên thiết bị mỗi mã QR hợp lệ sẽ tương ứng với số điểm khác nhau tùy theo loại sản phẩm:

Công tắc, ổ cắm: +5 điểm.
Cầu dao HB: +10 điểm.
Cầu dao DIN 1P, 2P: +10 điểm.
Cầu dao DIN 3P, 4P, công tắc đồng hồ: +20 điểm.

• Đối tượng tham gia: Công dân Việt Nam: là người tiêu dùng hoặc thợ điện dân dụng đang sinh sống và làm việc tại Việt Nam.

Không áp dụng cho nhân viên, người thân nhân viên Panasonic, nhà phân phối, cửa hàng cấp 2, các đơn vị liên quan trực tiếp.

Phạm vi: Toàn quốc.

• Cơ cấu giải thưởng: Tham gia chương trình, khách hàng có cơ hội nhận hàng ngàn phần quà giá trị, bao gồm:

- Voucher Got It trị giá từ 10.000đ - 100.000đ.
- Áo thun Panasonic chính hãng và nhiều phần quà hấp dẫn khác.

Lưu ý: Quà tặng không thể quy đổi thành tiền mặt.

CHƯƠNG TRÌNH VÒNG QUAY MAY MẮN

*00:00 ngày 01/11/2025 đến hết 23:50 ngày 01/02/2026

Quay vòng quay may mắn ngay để nhận được!



QUÉT QR CODE
ĐỂ BIẾT THÊM THÔNG TIN CHI TIẾT