

# UTIC CONSUMER UNIT

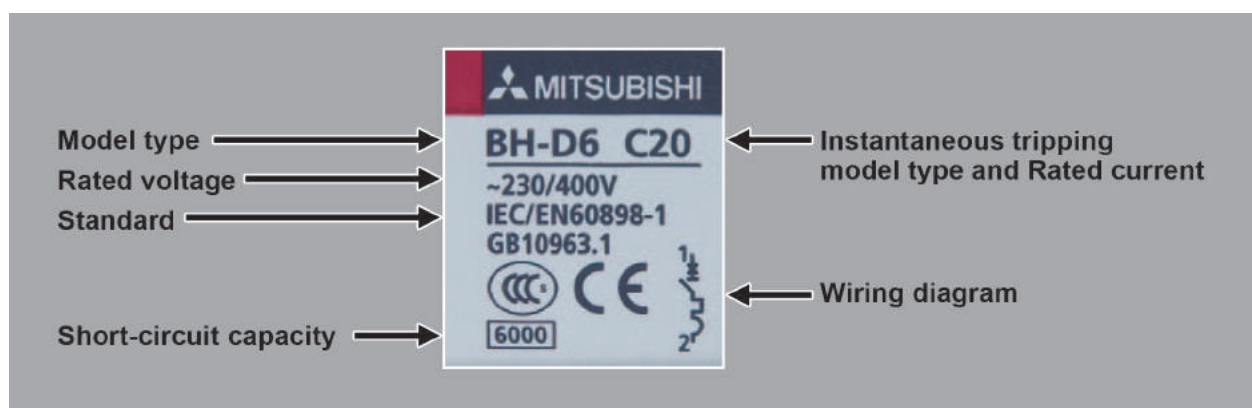


  
100. 909-2548

## Product Line-Up

Model Type		No Of Poles (P)	Rating	Instantaneous tripping	Voltage (V)	Short-Circuit capacity (kA)	Compliance Standard
MCB	BH-D6	1, 2, 3, 4(3+N)	0.5~63A	TYPE B, C, D	230/400AC	6	IEC60898-1
		1+N	0.5~40A	TYPE B, C	230AC		
	BH-D10	1, 2, 3, 4(3+N)	0.5~63A	TYPE B, C, D	230/400AC	10	IEC60898-1
	BH-D10 (For DC)	1	0.5~63A	TYPE B, C	125DC	10	IEC60898-2
		2			250DC		
BH-DN	1+N	6~20A	TYPE C	230DC	4.5	IEC60898-1	
RCCB	BV-D	2(1+N), 4(3+N)	25, 40, 63A	-	230/400AC	-	IEC61008
RCBO	BV-DN	1+N	6~40A	TYPE C	230DC	4.5	IEC61009

## Explanation Of Markings (Example Model Type : BH-D6)



## Technical Specifications

Ambient Temperature Range	-10 ~ +40°C
Frequency	50/60Hz

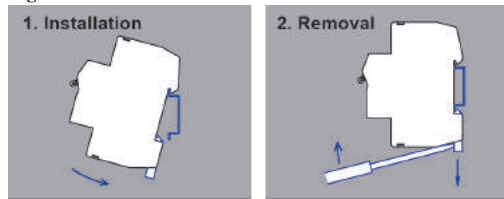
# Points To Note

## 1. Installation

Standard IEC35mm rail installation is possible.

Fix by attaching a slip stopper.

Fig-1



## 3. Opening, Closing and Tripping Operations

Move the handle up/down to turn power On/Off. Tripping operation refers to automatic opening (breaking) of circuits.

## 4. Earth-leakage Test

Earth-leakage test steps:

- (1) Move the handle to the On position under rated voltage.
- (2) Push the yellow test button.
- (3) At this time, the RCCB or RCBO must be tripped within the specified time.
- (4) The handle will move to the Off position.
- (5) The earth-leakage indication changes from white to red.

## 5. Withstand Voltage Test

(1) Withstand voltage test: The voltage applied to the main circuit during the withstand voltage test is 2,000VAC (effective for 1min.) Do not conduct a withstand voltage tests using voltages exceeding 2,000VAC.

(2) Measurement of insulation resistance and withstand voltage test

Please note the following restrictions (① and ② below) that apply when using earth-leakage circuit breakers.

① Measuring insulation resistance:

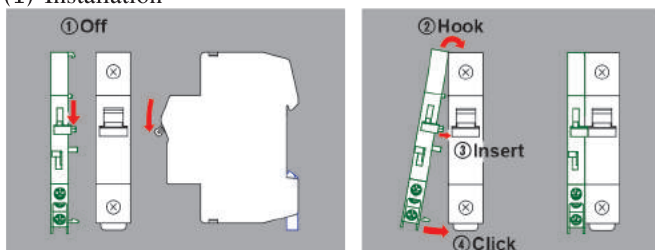
- Do not use a 1000V insulation resistance tester. Please use a 500V insulation resistance tester.
- The “▲” marks in the table are based on minimum insulation resistance values.

② Testing withstand voltage: The “X” marks in the table below indicate that the test voltage is not to be applied to that model. (If a test voltage is accidentally applied to one of these models, do not reuse the product regardless of whether or not they were tripped.)

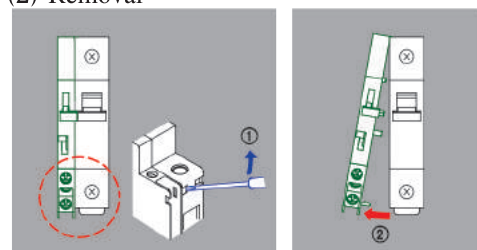
Measuring position		Test	Insulation resistance measurement		Withstand voltage test		
			ON	OFF	ON	OFF	
Handle position			ON	OFF	ON	OFF	
Between main circuit live part and ground			○	○	○	○	
Between different poles	On line side	BV-D 2P BV-DN	▲	○	X	○	
		BV-D 4P	Between right pole (terminal symbol 6) and N pole	▲	○	X	○
	Between poles other than above		○	○	○	○	
	On load side	BV-D 2P BV-DN		▲	▲	X	X
		BV-D 4P	Between right pole (terminal symbol 6) and N pole	▲	▲	X	X
			Between poles other than above	○	○	○	○
Between terminals on line side and load side			—	○	—	○	

## 6. Installation Of Accessories (AX, AL, SHT)

(1) Installation



(2) Removal



## 2. Connection

At the time of wire connection, fasten the terminal screws with the torque stated in the table below.

Screw diameter	Fastening torque (N•m)	Model Type
M5	1.7 - 2.5	BH-D6, BH-D10, BV-D, KB-D SHTA400-05DLS, SHTA048-05DLS
M4	1.0 - 1.5	BH-DN, BV-DN
M3.5	0.8 - 1.0	AL-05DLS, AX-05DLS, ALAX-05DLS AX2-05DLS

## BH-D6 , BH-D10 (MCB)

มินิเจอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์ รุ่น BH-D สำหรับการติดตั้งบนรางปีกนก (Din Rail) เหมาะสำหรับการใช้งานภายในบ้าน อพาร์ทเมนต์ คอนโดมิเนียม อาคารพาณิชย์ และโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตตามมาตรฐาน IEC 60898-1 มีทั้ง 1 โพล , 2 โพล , 3 โพล และ 4 โพล กระแสใช้งานได้สูงสุด 63A ทนกระแสลัดวงจรสูงสุด 6kA ในรุ่น BH-D6 และ 10kA ในรุ่น BH-D10



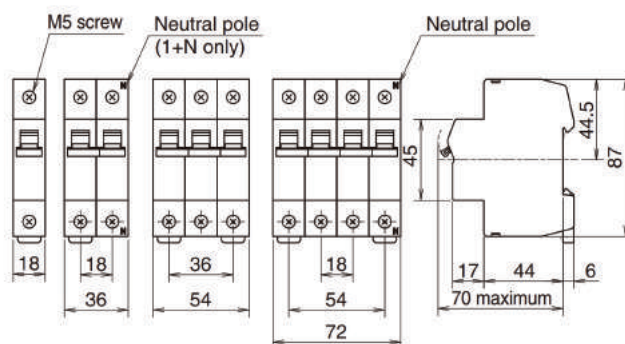
BH-D6

MODEL	kA	Amp.	POLE(S)		
			1	2	3
BH-D6	6	10, 16, 20A	190.-	445.-	790.-
		25, 32A	210.-	500.-	870.-
		6, 40A	240.-	635.-	1,020.-
		50, 63A	340.-	815.-	1,220.-



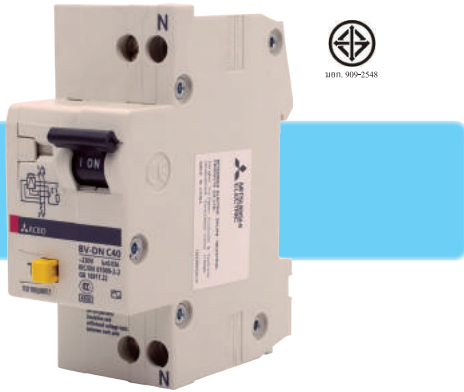
BH-D10

MODEL	kA	Amp.	POLE(S)		
			1	2	3
BH-D10	10	10, 16, 20A	300.-	630.-	1,280.-
		25, 32A	345.-	690.-	1,390.-
		6, 40A	410.-	780.- <td 1,620.-	
		50, 63A	550.-	1,010.-	1,970.-



### BV-DN (RCBO)

เครื่องตัดวงจรกระแสเหลือ แบบมีอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน เป็นอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วไฟดูด กระแสเกินและกระแสลัดวงจร ผลิตตามมาตรฐาน IEC 61009-1 และได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.909-2548 เป็นแบบ 2 โพล กระแสใช้งานสูงสุด 40A และตัดวงจรโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดไฟรั่วเพียง 30 มิลลิแอมแปร์ ทนกระแสลัดวงจรสูงสุด 4.5 kA



MODEL	kA	Amp.	POLE(S)		
			1	2	3
BV-DN (1P+N)	4.5A	6, 10, 16, 20A	-	2,080.-	-
		25, 32A	-	2,280.-	-
		40A	-	2,740.-	-

BV-DN

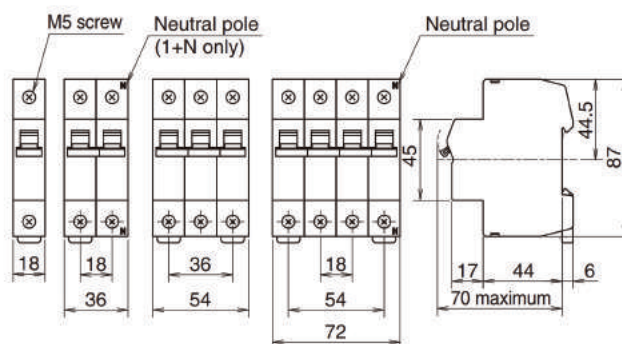
### BV-D (RCCB)

เครื่องตัดวงจรกระแสเหลือ แบบไม่มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน เป็นอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ว ไฟดูด ผลิตตามมาตรฐาน IEC 61008-1 และได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.2425-2552 เป็นแบบ 2 โพล กระแสใช้งานสูงสุด 63A โดยจะตัดวงจรอัตโนมัติ เมื่อเกิดไฟรั่วเพียง 30 มิลลิแอมแปร์ เหมาะใช้งานร่วมกับมินิเอเจอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์ รุ่น BH-D ในการป้องกันกระแสเกินและกระแสลัดวงจร

MODEL	Amp.	POLE(S)			
		1	2	3	4
BV-D	25A	-	2,390.-	-	4,120.-
	40A	-	2,530.-	-	4,360.-
	63A	-	3,040.-	-	5,660.-



BV-D







Consumer Unit Model.		UCB-08	UCB-12	UCB-16
No. Of Circuits		6	10	14
Standard		IEC61439-1 10.3, 10.4, 10.9.2		
Rated Operational Voltage		Single Phase 220-240V		
Rated Current		63A		
Network Frequency		50Hz		
Short Circuit Protection		10kA		
Cable Entry		Knock-Out		
Suitable Temperature		10 - 40°C		
Pollution Degree Rating		Pollution Degree 1		
Bus-Bar Thickness		1.5mm		
Type Of Rail		DIN Type		
Enclosure Type		Metal		
IP Degree Of Protection		MIN IP2X		
IK Degree Of Protection		IK05		
Dimensions	Height	95mm	95mm	95mm
	Length	252mm	337mm	435mm
	Depth	198mm	208mm	242mm
Net Weight		1.82kg	3.1kg	4.02kg
Price		1,850.-	2,350.-	2,850.-

		MCB									
Type		BH-D6				BH-D10					
Image											
No. of poles [P]		1	2	3	4(3+N) <sup>†1</sup>	2(1+N) <sup>†1</sup>	1	2	3	4(3+N) <sup>†1</sup>	
Instantaneous tripping		Type B, C, D <sup>†2</sup>				Type B, C <sup>†2</sup>	Type B, C, D <sup>†2</sup>				
Rated insulation voltage U <sub>i</sub> [V]		440					440				
Rated current I <sub>n</sub> [A] at ambient temperature 30°C		0.5, 1, 1.6, 2, 3, 4, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				0.5, 1, 1.6, 2, 3, 4, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40	0.5, 1, 1.6, 2, 3, 4, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				
Rated short-circuit capacity [kA] (I <sub>cn</sub> )	IEC60898-1 GB10963.1 (I <sub>cn</sub> )	AC	230V	6	–	–	6	10	–	–	–
			230/400V	6	–	–	–	10	–	–	–
			400V	–	6	–	–	–	–	10	–
Number of operating cycles	Without current		8,000				10,000				
	With current		8,000				10,000				
Dimensions [mm]		a	18	36	54	72	36	18	36	54	72
		b	87				87				
		c	44				44				
		ca	70				70				
Type of overcurrent release		Thermal-magnetic				Thermal-magnetic					
Mounting		IEC35mm rail				IEC35mm rail					
Applicable wire size		1 to 25mm <sup>2</sup>				1 to 25mm <sup>2</sup>					
Weight [kg]		0.15	0.3	0.45	0.55	0.25	0.15	0.3	0.45	0.55	
Accessories (optional)	Alarm switch (AL)	○				○					
	Auxiliary switch (AX)	○				○					
	Shunt trip (SHT)	○				○					
Terminal connection		Solderless				Solderless					
Based on standard		IEC60898-1				IEC60898-1					
CE marking		EN60898-1 : Self-declaration				EN60898-1 : Self-declaration					
CCC		GB10963.1				GB10963.1					

		RCCB		
Type		BV-D		
Image				
No. of poles [P]		2(1+N) <sup>†1</sup>	4(3+N) <sup>†1-3</sup>	
Rated current [A] at ambient temperature 30°C		25, 40, 63		
Rated voltage [VAC]		230	230/400	
Rated current sensitivity I <sub>Δn</sub> [mA]		30, 300		
Max. operating time at 5I <sub>Δn</sub> [s]		0.04		
Pulsating current sensitivity		Type AC		
Rated conditional short-circuit current [kA]		6		
Dimensions [mm]		a	36	72
		b	85	
		c	44	
		ca	70	
Mass [kg]		0.2	0.35	
Rated making and breaking capacity I <sub>m</sub> [A]		500(In 25,40A), 630(In63A)		
Rated conditional short-circuit current I <sub>nc</sub> [kA]		6		
Rated residual making and breaking capacity I <sub>Δm</sub> [A]		500(In 25,40A), 630(In63A)		
Rated conditional residual short-circuit current I <sub>Δc</sub> [kA]		6		
Number of operating cycles	Without current	8,000		
	With current	8,000		
Type of overcurrent release		–		
Mounting		IEC35mm rail		
Applicable wire size		1 to 25mm <sup>2</sup>		
Weight [kg]		0.2	0.35	
Terminal connection		Solderless		
Based on standard		IEC61008-1		
CE marking		EN61008-1 : Self-declaration		
CCC		GB16916		

		RCBO	
Type		BV-DN	
Image			
No. of poles [P]		2(1+N) <sup>†1</sup>	
Rated current [A] at ambient temperature 30°C		6, 10, 16, 20, 25, 32, 40	
Rated voltage [VAC]		230	
Rated current sensitivity I <sub>Δn</sub> [mA]		30, 100, 300	
Max. operating time at 5I <sub>Δn</sub> [s]		0.04	
Pulsating current sensitivity		Type AC	
Breaking capacity [kA] sym. (IEC 61009)		4.5	
Tripping characteristics		Type C <sup>†2</sup>	
Dimensions [mm]		a	36
		b	88
		c	44
		ca	70
Mass [kg]		0.19	
Automatic tripping device		Thermal, magnetic	
Number of operating cycles	Without current	20,000	
	With current	20,000 (In 6,10,16,20A) 15,000 (In 25A) 10,000 (In 32,40A)	
Type of overcurrent release		Thermal-magnetic	
Mounting		IEC35mm rail	
Applicable wire size		1 to 16mm <sup>2</sup>	
Weight [kg]		0.19	
Terminal connection		Solderless	
Based on standard		IEC61009-1	
CE marking		EN61009-1 : Self-declaration	
CCC		GB16917	

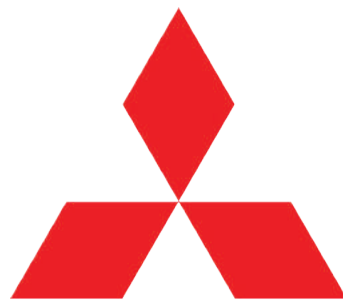
AIR CIRCUIT BREAKER (ACB)

MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER (MCCB)

EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER (ELCB)

MINIATURE CIRCUIT BREAKER (MCB)

MAGNETIC CONTACTORS AND MAGNETIC MOTOR STARTERS



**MITSUBISHI  
ELECTRIC**

*Changes for the Better*

**Authorized Distributor**

บริษัท ยูไนเต็ดเทรคดิง แอนด์ อิมพอร์ต จำกัด

77/12 ถนนบำรุงเมือง แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพมหานคร 10100

โทรศัพท์ +(66)2-223-4220-3 , +(66)2-224-8730-2 , +(66)2-224-9647-50

Facebook : [www.facebook.com/uticthailand](http://www.facebook.com/uticthailand)

Website : [www.utic.co.th](http://www.utic.co.th)

