



SHIHLIN ELECTRIC
士林電機

www.seec.com.tw



2025 版

新能源市場低壓開關應用

Low-Voltage Switch Applications

for Solar Power, Energy Storage Systems and EV Charging

DC系列 MCCB/ MCB/ SPD/ DS/ FUSE/ HVDC RELAY

AC系列 MCCB/ ACB

A型漏電 RCBO/ ELCB

B型漏電 RCCB



工廠驗證



BREAKER & SWITCHGEAR SYSTEM



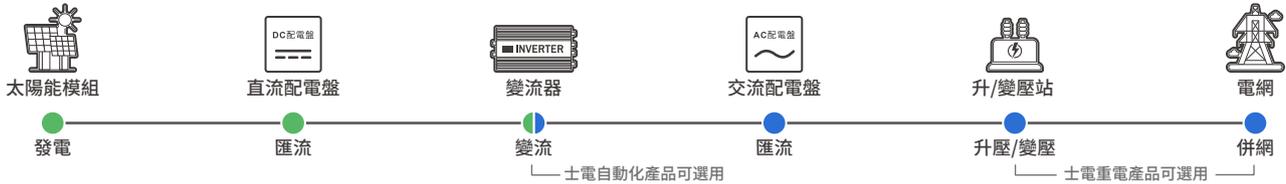
新能源市場 / 低壓開關應用



士林電機 SHIHLIN ELECTRIC

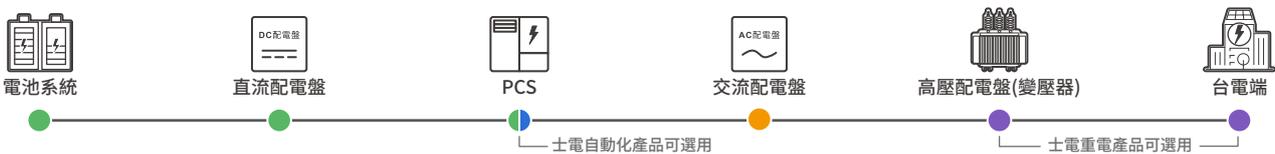
太陽能發電

SOLAR POWER



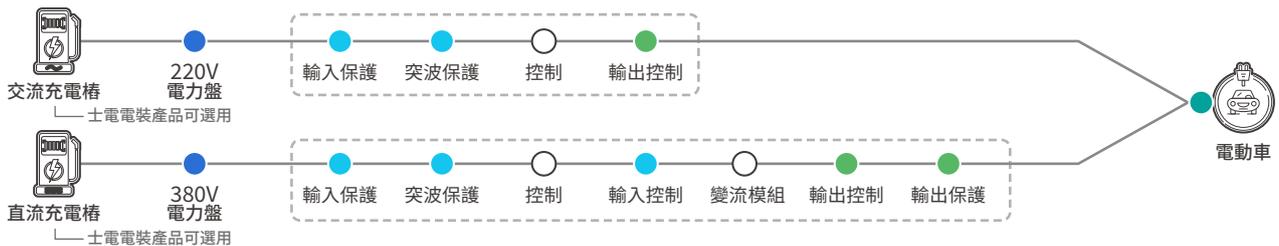
儲能系統

ENERGY STORAGE SYSTEM



充電樁/充電站應用

EV CHARGING SOLUTION



DC 1000/ 1500V DC MCCB/ DC MCB/ DC FUSE/ DC SWITCH/ DC SPD

DC 750/ 1000/ 1500V HVDC RELAY/ DC FUSE/ DC MCCB/ SWITCH

AC 380~1000V, 24kV MCCB/ ACB/ VCB

AC 220/ 380V MCCB/ ELCB

in charging pile ELCB(A Type)/ RCBO(A Type)/ RCCB(B Type)/ SPD/ MS/ HVDC RELAY/ DC FUSE

士林電機綠巨能 SHIHLIN GREEN POWER
TOTAL SOLUTION PROVIDER
打造綠能系統全方位解決方案

新能源市場低壓開關應用

Low-Voltage Switch Applications

for Solar Power, Energy Storage Systems and EV Charging

目錄 Index

一• 認證表	1
二• 直流開關	
1. DC MCCB(直流無熔線斷路器):	
(1) NFA250-UTD DC (DC1500V)	2
(2) NFA250-HTD DC PV (DC1250, 1000V)	2
(3) NFA250-RTD DC PV (DC1000V)& NFA250-RTD DC (DC750, 500V)	2
(4) NFA400/630/800-RTD DC (DC1000, 750, 500V)	3
2. DC MCB (直流小型斷路器): BHA DC5 (DC1000, 750, 500, 250V)	5
3. DC Switch (直流隔離開關):	
(1) SND50-B (DC1500V)	9
(2) SND50-A (DC1000V)	9
(3) BAGZ2500-N (DC1500V, 1000, 750V)	11
4. DC SPD (直流突波保護器):	
(1) BHP40 PV6 & BHP40 PV7 (DC1500V).....	13
(2) BHP40 PV5 & BHP40 PV8 (DC1000V).....	13
5. DC Fuse (直流保險絲):	
(1) FUD-B, FHD-B (DC1500V)	15
(2) FUD-A, FHD-A (DC1000V)	15
6. HVDC Relay (直流繼電器):	
(1) SHDC10~350 (DC750V)	22
(2) SHDC150~600X (DC1000V)	24
(3) SHDC600Y (DC1500V).....	24
三• 交流開關	
1. ACB (空氣斷路器): BA-N系列 (AC1140, 1000, 800, 690, 600, 480, 400, 380V) ...	25
2. MCCB (無熔線斷路器): NFA250-U(2)TD (AC1140, 1000, 800V)	27
NFA630/400-UTD (AC1140, 1000, 800, 690V)	28
3. RCCB (B型漏電斷路器): BHR-B4 (AC415, 400, 240, 230V)	29
4. RCBO (A型漏電斷路器): BHL3 (AC415, 400, 240, 230V)	31
BHL-B4N (AC240, 230V)	31
5. ELCB (A型漏電斷路器):	
(1) NV250-RT (AC480, 440, 380, 220V)	33
(2) NV400-UN (AC380, 220V)	33
(3) NV630-HT (AC440, 380, 220V)	34
(4) NV800-RN (AC380, 220V)	34

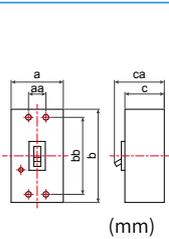
認
證
表

機 種	型 名	工 作 電 壓	認 證						
			VPC	CE		RoHS	能 源 署 核 可 函	原 製 造 廠 認 可 登 記 證	UL
直 流 無 熔 線 斷 路 器	NFA250-UTD DC	DC1500V	—	★	★	★	★	★	—
	NFA250-HTD DC PV	DC1250/ 1000V	—	★	★	★	★	★	—
	NFA250-RTD DC PV	DC1000V	—	★	★	★	★	★	—
	NFA250-RTD DC	DC750/ 500V	—	★	★	★	★	★	—
	NFA400-RTD DC	DC1000/ 750/ 500V	—	★	★	★	★	★	—
	NFA630-RTD DC	DC1000/ 750/ 500V	—	★	★	★	—	—	—
	NFA800-RTD DC	DC1000/ 750/ 500V	—	★	★	★	—	—	—
直 流 小 型 斷 路 器	BHA DC5	DC1000/ 750/ 500/ 250V	—	★	★	★	★	★	—
直 流 突 波 保 護 器	BHP40 PV6/ PV8	DC1500V	—	★	★	★	—	—	—
	BHP40 PV5/ PV7	DC1000V	—	★	★	★	—	—	—
直 流 隔 離 開 關	BAGZ2500-N	DC1500/ 1000/ 750V	—	★	★	★	—	—	—
	SND-B	DC1500V	—	★	★	★	—	—	—
	SND-A	DC1000V	—	★	★	★	—	—	—
直 流 保 險 絲	FHD-B/ FUD-B	DC1500V	—	★	★	★	—	—	—
	FHD-A/ FUD-A	DC1000V	—	★	★	★	—	—	—
直 流 繼 電 器	SHDC10-50	DC750	—	★	★	★	—	—	—
	SHDC150-500(X)/ 600X/ 600Y	DC1500/ 1000/ 750V	—	★	★	★	—	—	★
空 氣 斷 路 器	BA6300-VN	AC1140/1000/800/690/ 600/480/440/380/220V	★	★	★	★	★	★	—
	BA4000-UN	AC1140/ 1000/ 800V	—	★	★	★	★	★	—
	BA4000-HN	AC690/ 600/ 480/ 400/ 380V	★	★	★	★	★	★	—
	BA4000-SN	AC600/ 480/ 400/ 380V	★	★	★	★	—	—	—
	BA3200-HN	AC690/ 600/ 480/ 400/ 380V	★	★	★	★	★	★	—
	BA3200-SN	AC600/ 480/ 400/ 380V	★	★	★	★	—	—	—
	BA2000-HN	AC690/ 600/ 480/ 400/ 380V	★	★	★	★	★	★	—
	BA2000-SN	AC600/ 480/ 400/ 380V	★	★	★	★	—	—	—
無 熔 線 斷 路 器	NFA630/400-UTD	AC1140/1000/800/690V	—	★	★	★	★	★	—
	NFA250-UTD/ U2TD	AC1140/ 1000/ 800V	—	★	★	★	★	★	—
B 型漏電 斷路器	BHR-B4	AC1140/ 1000/ 800V	—	★	★	★	—	—	—
A 型漏電 斷路器	BHL3	AC415/ 380/ 220V	—	★	★	★	—	—	—
	BHL-B4N	AC240/230V	—	★	★	★	—	—	—
	NV250-RT	AC480/ 440/ 380/ 220V	★	★	★	★	—	—	—
	NV400-RN	AC380/ 220V	★	—	—	★	—	—	—
	NV630-HT	AC440/ 380/ 220V	★	—	—	★	—	—	—
	NV800-RN	AC380/ 220V	★	—	—	★	—	—	—

直流無熔線斷路器

 NFA250-UTD DC, NFA250-HTD DC PV, NFA250-RTD DC (PV),
 NFA400-RTD DC, NFA630-RTD DC, NFA800-RTD DC.

產品規格表 | 訂貨式生產

框 架 容 量 (AF)		250	250	250	250	
型	式	NFA250-UTD DC	NFA250-HTD DC PV	NFA250-RTD DC	NFA250-RTD DC PV	
外	觀					
額定電流 In (A)(AT) 基準周圍溫度 40°C		63, 80, 100, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250*	63, 80, 100, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250.	100, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250.		
極 數 (P)		4P (串接成 2P)	2P	2P	3P (串接成 2P) 4P (串接成 2P)	
額定絕緣電壓 Ui (V)	AC	—	—	—		
	DC	1600	1250	1000		
額定工作電壓 Ue (V)		1500	1250	500	750 1000	
外 型 及 安 裝 尺 寸  (mm)	a	142	90	107	107 142	
	b	200	200	165		
	c	105	104	103		
	ca	139	139	139		
	bb	160	160	126		
	aa	35	43	35		
	額 定 啟 斷 容 量 (kA)	IEC 60947-2 Icu/Ics DC	1500V	50/50	—	— —
1250V			—	20/20	— —	
1000V			—	40/40	—	40/40
750V			—	—	40/40	—
500V			—	—	40/40	—
接線方式 (註 3.)		C1, C3	—	A1	B1 C1, C3	
選 購 配 件 (註 1.)	警報接點 AL	●	●	●		
	輔助開關 AX	●	●	●		
	電壓跳脫裝置 SHT	●	●	●		
	低電壓跳脫裝置 UVT	—	—	—		
	外部操作把手 EH	—	—	—		
	端子隔離蓋 TC	—	—	—		
過載跳脫方式		熱動 - 電磁式		熱動 - 電磁式		
跳脫按鈕		有		有		

註1. "▲"為嵌入式可由客戶自行安裝；"●"之附件須由工廠安裝；"—"表示無此規格。

註2. NFA250-UTD DC 250A C1接線採外接銅排散熱片方式短接；其他額定電流C1, C3接線，短接銅排均於本體內部；外接銅排長度，b尺寸上、下各加43mm。

註3. 接線方式請參考P4電氣接線圖。

 MCCB
DC系列

 MCB
DC系列

 Switch
DC系列

 SPD
DC系列

 Fuse
DC系列

 Relay
HVDC系列

 ACB
AC系列

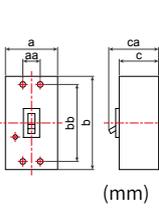
 MCCB
AC系列

 RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

■ 產品概述

對直流電壓1000V的太陽能發電系統設備與DC1000/750/500V儲能系統設備進行導通、承載、啟斷和保護，具有過載保護和短路保護功能，可作隔離之用。

■ 產品規格表 | 訂貨式生產

框 架 容 量 (AF)		400			630			800			
型	式	NFA400-RTD DC			NFA630-RTD DC			NFA800-RTD DC			
外	觀										
額定電流 In (A)(AT) 基準周圍溫度 40°C		250, 300, 350, 400.			500, 600, 630.			700, 800.			
極 數 (P)		2P	3P (串接成 2P)	4P (串接成 2P)	2P	3P (串接成 2P)	4P (串接成 2P)	2P	3P (串接成 2P)	4P (串接成 2P)	
額定絕緣電壓 Ui (V)	AC	—			—			—			
	DC	1000			1000			1000			
額定工作電壓 Ue (V)		500	750	1000	500	750	1000	500	750	1000	
外型 及 安 裝 尺 寸  (mm)	a	140		185	210		280	210		280	
	b	257			275			275			
	c	103			103			103			
	ca	155			155			155			
	bb	194			243			243			
	aa	44			70			70			
額定 啟 斷 容 量 (kA)	IEC 60947-2 Icu/Ics DC	1500V	—	—	—	—	—	—	—	—	
		1250V	—	—	—	—	—	—	—	—	
		1000V	—	—	40/40	—	—	40/40	—	—	40/40
		750V	—	40/40	—	—	40/40	—	—	40/40	—
		500V	40/40	—	—	40/40	—	—	40/40	—	—
接線方式 (註 3.)		A1	B1	C2, C3	A1	B1	C2, C3	A1	B1	C2, C3	
選 購 配 件 (註 1.)	警報接點	AL	▲			▲			▲		
	輔助開關	AX	▲			▲			▲		
	電壓跳脫裝置	SHT	▲			▲			▲		
	低電壓跳脫裝置	UVT	▲			▲			▲		
	外部操作把手	EH	▲			▲			▲		
	端子隔離蓋	TC	▲			▲			▲		
過載跳脫方式		熱動 - 電磁式			熱動 - 電磁式			熱動 - 電磁式			
跳脫按鈕		有			有			有			

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

■ 型號定義

NFA	250	UTD	DC	4	063	C3
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
產品系列名	框架容量(AF)	產品系列名	直流專用	極數	額定電流	接線方式
	250:250AF	UTD	DC	4:4P	63~250A	C1~C3
	250:250AF	HTD	DC PV	2:2P	63~250A	—
	250:250AF	RTD	2/3P:DC 4P:DC PV	2:2P 3:3P 4:4P	100~250A	2P:A1 3P:B1 4P:C1~C3
	400:400AF 630:630AF 800:800AF	RTD	DC	2:2P 3:3P 4:4P	250~400A 500~630A 700~800A	2P:A1 3P:B1 4P:C2~C3

■ 電氣接線圖

接線方式		2P	3P	4P		
不接地		A1	B1	C1	C2	C3
適用機種		500V		1500/ 1000V	1000V	1500/ 1000V
NFA250-UTD DC				○ (1500V)		○ (1500V)
NFA250-RTD DC (PV)		○	○	○ (1000V)		○ (1000V)
NFA400/630/800-RTD DC		○	○		○	○

■ 附屬裝置之接點容量與配置圖 ● AL ○ AUX □ SHT

型名	NFA250-UTD DC	NFA250-HTD DC	NFA250-RTD DC		NFA400-RTD DC		NFA630-RTD DC NFA800-RTD DC		接點容量
極數	4P	2P	2P, 3P	4P	2P, 3P	4P	2P, 3P	4P	—
AL									AC 250V 6A DC 30V 5A
AX									AC 250V 6A DC 30V 5A
SHT									250AF: AC220V, DC24V 400/630/800AF: AC110/220/380/440V DC24/48V
AL+AX		—							—
AL+SHT		—							—
AX+SHT		—							—

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

DC

直流小型斷路器

BHA DC5 (DC1000, 750, 500, 250V)

■ 產品概述與適用範圍

BHA DC型直流小型斷路器，適用於直流電源、太陽能、儲能等直流系統。用於保護及控制電路，避免電氣設備及線路受過載和短路故障影響。

■ 產品特點

- 保護功能齊全：具有過載及短路保護裝置。
- 功能擴展簡便：可加裝AUX、AL、SHT、UVT等附屬裝置使用。
- 組合安裝簡便：模組化結構設計，DIN 35mm鋁軌安裝。
- 通過國際認證：取得TUV認證、CE宣告。

■ 型號定義

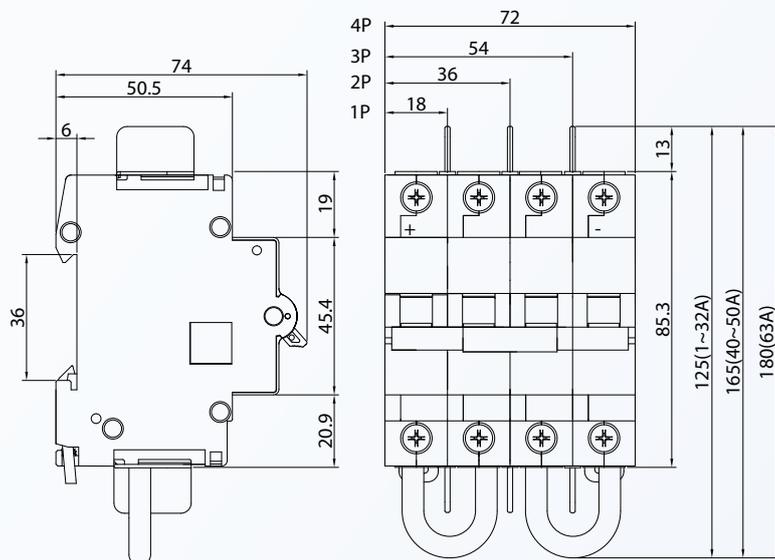
BHA	DC	5	4	16
↓	↓	↓	↓	↓
型名	直流專用	額定啟斷容量 (kA) DC 250V (1P) DC 500V (2P) DC 750V (3P) DC 1000V (4P)	極數 (P)	額定電流 In (A)
BHA		10	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63.

■ 技術參數

- 符合標準 IEC 60947-2
- 額定電壓：DC 250V(1P)、DC 500V (2P)、DC 750V (3P)、DC 1000V (4P)
- 額定電流：1~63A
- 額定啟斷容量：10kA
- 瞬時跳脫特性： $I_i=10I_n(\pm 20\%)$
- 機械壽命：20,000次
- 接線能力：軟線16mm² / 硬線25mm²
- 環境溫度：-40°C~+70°C
- 額定衝擊耐受電壓：4kV

■ 外型及安裝尺寸

單位:mm



MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

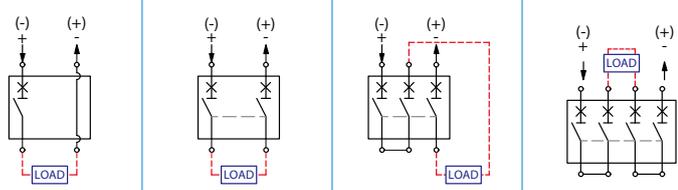
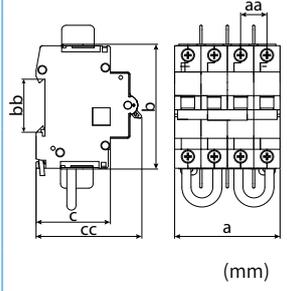
MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

DC

產品規格表

小型斷路器 | BHA系列 | 過負載/短路 保護兼用

框 架 容 量 (AF)		63			
型 式	BHA DC5				
外 觀					
額定電流 I_n (A)(AT) 基準周圍溫度30°C (註2)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32*, 40*, 50*, 63*.				
極 數 (P) (註1)	1*	2*	3* (串成2P)	4 (串成2P)	
額定電壓 U_e (V) DC	250	500	750	1000	
額定絕緣電壓 U_i (V) DC	1000				
啟斷容量 I_{cu} . IEC 60947-2	250V / 10kA	500V / 10kA	750V / 10kA	1000V / 10kA	
製品重量 (g)	122	244	366	488	
電氣接線圖					
外型及安裝尺寸 	a	18	36	54	72
	b	85.3			
	c	50.5			
	aa	18			
	bb	36			
	cc	74			

註1. 1P、2P、3P為訂貨式生產。

註2. 32A以上為訂貨式生產。

註3. 需保證串聯迴路皆為非接地極。

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

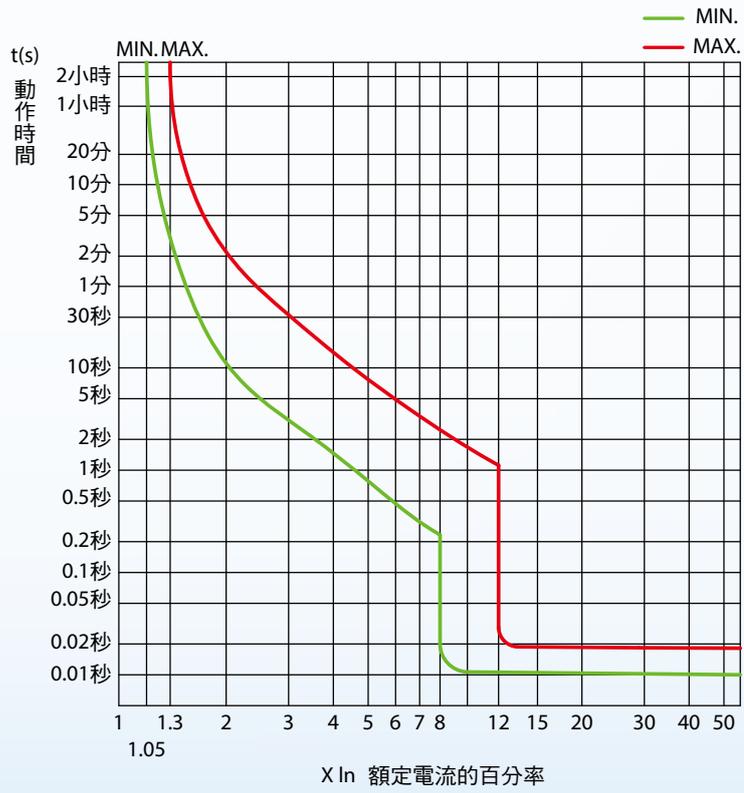
Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

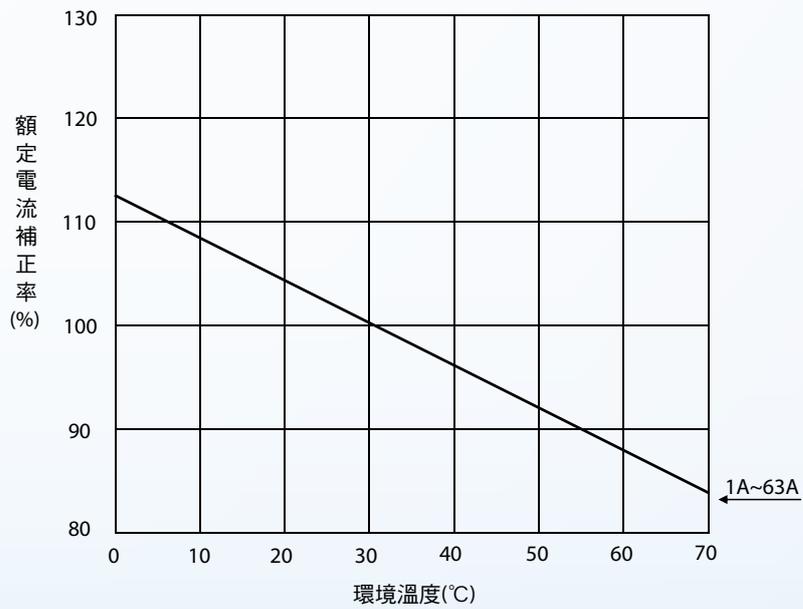
MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

■ 動作曲線圖



■ 溫度補正曲線圖



MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

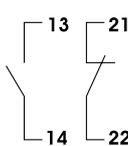
RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

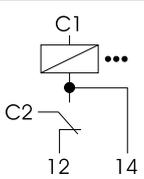
■ 附屬裝置

1. 功能說明

- 不需特殊工具，直接卡裝在小型斷路器左側即可
- 每台斷路器最多可安裝3個附屬裝置

2. 附屬裝置規格

類型	輔助接點 AC 12	接點容量	寬度 (mm)	產品型號	
					
		1NO (13-14) 1NC (21-22)	220V 6A 440V 3A	9	BHK21 BHK22

類型	控制電壓 (V)	接點容量	寬度 (mm)	產品型號
		220V 6A 440V 3A	18	BHK31 BHK32
		220V 6A 440V 3A	18	BHK41 BHK42

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

■ 附屬裝置訂購資訊

小型 斷路器 附件 代號	裝置類型				安裝區分		電壓數					
	1	2	3	4	1	2	0	1	2	3	4	5
	AL	AX	SHT	UVT	標準 品	特殊 品	無電壓	AC 220V~240V DC 110V~130V	DC 48V	AC 24V~48V DC 12V~48V	AC 12V	AC 230V~415V DC 110V~130V
BHK					○		○					
		AX			○	○	○					
			SHT		○	○				○	○	○
				UVT	○	○		○	○			

例 1：BHK21 → 附屬裝置 AX，安裝位置為標準品，安裝於 BHA 左側第一極。

例 2：BHK422 → 附屬裝置 UVT，安裝位置為其他附屬裝置左側，使用電壓為 DC 48V。

註 1. 附件僅能安裝於 BHA 左側。

2. 標準品：直接安裝於斷路器左側第一極。

3. 特殊品：安裝於其他輔助裝置左側。

4. SHT, UVT 僅能安裝於最左側 (SHT, UVT 無法同時安裝)。

5. 「○」表型號可選。

直流隔離開關

SND50 (DC1500, 1000V)

應用範圍

- a. 太陽能設備
隨著太陽能行業的迅猛發展，大型裝機容量的太陽能發電廠不斷增加，大型太陽能電廠對所需的控制和保護設備的性能要求也越來越高。當太陽能電廠的功率超過某一水平時，需要採用斷路器或隔離開關，特別是對逆變器（例如併網逆變器，離網逆變器，儲能逆變器）的保護隔離，對低壓元器件提出了更高的要求。
- b. 風力發電
風力發電正在世界上形成一種熱潮，風力發電不需要使用燃料，也不會產生輻射或空氣污染。直流開關，其寬電壓適用範圍，可廣泛應用在風電發電配電系統中。
- c. 儲能設備
儲能技術在太陽能併網發電系統中的應用，為解決太陽能發電對電網帶來的不良影響提供了可行性方案，並且，它的應用無論是在用戶側還是在電網側都將帶來一定的經濟效益。太陽能直流開關對逆變器（例如併網逆變器，離網逆變器，儲能逆變器）的重要保護器件，直接影響到太陽能系統的安全可靠運行。

特色說明

- a. 開關轉換速度快僅 5ms
- b. CE 宣告、TUV 認證



型號定義

SND	50	—	A	20	—	4A1
↓	↓		↓	↓		↓
型名	50AF		A: DC 1000V B: DC 1500V	A: 16, 20, 25, 32, 40, 50 B: 20, 30, 40, 50		接線方式 2P1, 4P2, 6P3, 8P4, 4A1

產品規格表

型名	SND50-A	SND50-B
依據標準	IEC 60947-3	IEC 60947-3
額定電流 In (A)	16, 20, 25, 32, 40, 50.	20, 30, 40, 50.
額定電壓 Ue (V) DC	1000	1500
額定絕緣電壓 Ui (V) DC	1500	1500
額定衝擊耐電壓 Uimp (kV)	8	8
額定短時耐受電流 Icw 1s (1s)	780	780
額定短路接通能力 Icm (A)	1200	1200
額定限制短路電流 (A)	5000	5000
接線方式	2P1, 4P2, 6P3, 8P4	2P1, 4P2, 6P3, 8P4, 4A1
工作溫度範圍	-40°C~ 85°C	-40°C~ 85°C
儲存溫度範圍	-40°C~ 85°C	-40°C~ 85°C
安裝	35mm 鋁軌	35mm 鋁軌
外殼防護等級	IP20	IP20
接線能力	4-10mm ²	4-10mm ²

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

技術參數

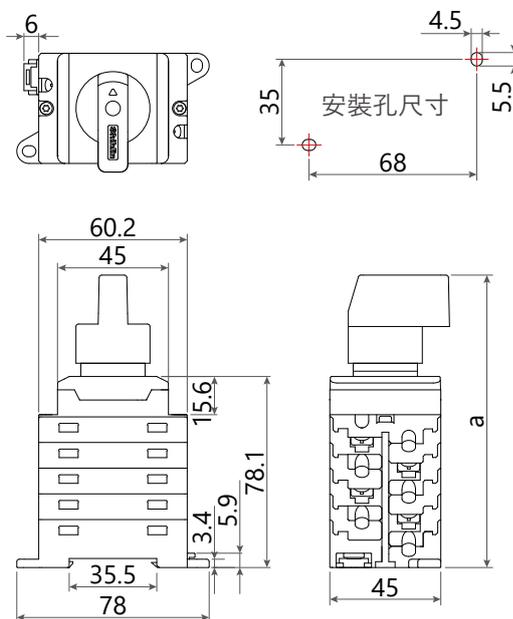
型號	600V	800V	1000V	迴路	接點配置
SND50-A16-2P1	36A	26A	16A	1	
SND50-A20-2P1	40A	30A	20A	1	
SND50-A25-2P1	55A	45A	25A	1	
SND50-A32-2P1	32A	32A	32A	1	
SND50-A40-2P1	40A	40A	40A	1	
SND50-A50-2P1	50A	50A	50A	1	
SND50-A16-4P2	36A	26A	16A	2	
SND50-A20-4P2	40A	30A	20A	2	
SND50-A25-4P2	55A	45A	25A	2	
SND50-A16-6P3	36A	26A	16A	3	
SND50-A20-6P3	40A	30A	20A	3	
SND50-A25-6P3	55A	45A	25A	3	
SND50-A16-8P4	36A	26A	16A	4	
SND50-A20-8P4	40A	30A	20A	4	
SND50-A25-8P4	55A	45A	25A	4	

型號	1000V	1200V	1500V	迴路	接點配置
SND50-B20-2P1	40A	30A	20A	1	
SND50-B30-2P1	50A	40A	30A	1	
SND50-B20-4P2	40A	30A	20A	2	
SND50-B30-4P2	50A	40A	30A	2	
SND50-B20-6P3	40A	30A	20A	3	
SND50-B30-6P3	50A	40A	30A	3	
SND50-B20-8P4	40A	30A	20A	4	
SND50-B30-8P4	50A	40A	30A	4	
SND50-B40-4A1	40A	40A	40A	1	
SND50-B50-4A1	50A	50A	50A	1	

外型尺寸圖

接點配置	a 尺寸
	SND50
2P1	97
4P2、4A1	118
6P3	139
8P4	160

單位：mm



MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

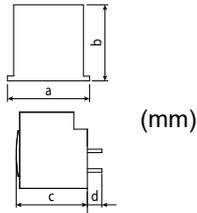
RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

直流隔離開關

BAGZ2500-N (DC1500, 1000, 750V)

機種容量表

隔離開關 | BAGZ系列

框架容量 (AF)		2500				
型 式		BAGZ2500-N				
斷 路 器 型 式		固定式		抽出式		
外 觀						
額 定 電 流 Ie(A) (+40°C)		400, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500.				
最高額定使用電壓 Ue (V) 50/60Hz		DC 750V	DC 1000V/ 1500V	DC 750V	DC 1000V/ 1500V	
額定絕緣耐電壓 Ui (V)		1600				
額定衝擊耐電壓 Uimp (kV)		12				
極 數 (P)		3 (串成2P)	4 (串成2P)	3 (串成2P)	4 (串成2P)	
閉 合 時 間		≤70ms				
全 分 斷 時 間		≤40ms				
額定短路接通能力 Icm (kA)		DC 1500V	100			
額定短時耐受電流 Icw 1秒 (kA)		DC 1500V	100			
使用類別		DC-22A、DC-23A、DC-PV2				
操作性能 (次數)	電氣壽命操作頻率 (20次/小時)		1000			
	機械壽命操作頻率 (20次/小時)	免維護	10000			
		有維護	15000			
外型尺寸	 (mm)	a	365	460	405	500
		b	400	400	435	435
		c	290	290	399	399
		d	71	71	71	71
母排連接方式		垂直上進線, 水平上進線, 垂直下進線, 水平下進線 (接線母排水平、垂直可旋轉)				
輔助接點		4c, 5a5b				
製品重量(kg)		54.8	68	105.8	131.6	

註1. 標準品之輔助接點為4c。

註2. 詳細規格請參閱BAGZ2500-N型錄。

 MCCB
DC系列

 MCB
DC系列

 Switch
DC系列

 SPD
DC系列

 Fuse
DC系列

 Relay
HVDC系列

 ACB
AC系列

 MCCB
AC系列

 RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

■ 訂購規格表

▲ 請在「□」內打「✓」,或填寫數值

客戶：		訂單編號：		填表日期： 年 月 日		
				需求日期： 年 月 日		
型號：BAGZ2500-N	數量： 台	極 數： <input type="checkbox"/> 三極 3P (DC 750V) <input type="checkbox"/> 四極 4P (DC 1000/ 1500V)				
框架容量 (AF)	額定電流 (In)					
■ 2500 框架	<input type="checkbox"/> 400A <input type="checkbox"/> 630A <input type="checkbox"/> 800A <input type="checkbox"/> 1000A <input type="checkbox"/> 1250A <input type="checkbox"/> 1600A <input type="checkbox"/> 2000A <input type="checkbox"/> 2500A					
周圍溫度：	<input type="checkbox"/> 40°C (標準) <input type="checkbox"/> 其他 _____ °C (需特別註明)					
類 型：	<input type="checkbox"/> 抽出式 <input type="checkbox"/> 固定式					
電氣標準附件 (無指定為 AC 220V)	跳脫線圈 (SHT)	<input type="checkbox"/> AC 110V	<input type="checkbox"/> AC 220V	<input type="checkbox"/> AC 380V	<input type="checkbox"/> DC 110V	<input type="checkbox"/> DC 220V
	投入線圈 (CC)	<input type="checkbox"/> AC 110V	<input type="checkbox"/> AC 220V	<input type="checkbox"/> AC 380V	<input type="checkbox"/> DC 110V	<input type="checkbox"/> DC 220V
	儲能電動機 (MD)	<input type="checkbox"/> AC 110V	<input type="checkbox"/> AC 220V	<input type="checkbox"/> AC 380V	<input type="checkbox"/> DC 110V	<input type="checkbox"/> DC 220V
	外加輔助接點	<input type="checkbox"/> 4c		<input type="checkbox"/> 5a5b (無指定為 4c)		
母排連接方式	抽出式	<input type="checkbox"/> 垂直上進線 <input type="checkbox"/> 水平上進線 <input type="checkbox"/> 垂直下進線 <input type="checkbox"/> 水平下進線				
	固定式	<input type="checkbox"/> 垂直上進線 <input type="checkbox"/> 水平上進線 <input type="checkbox"/> 垂直下進線 <input type="checkbox"/> 水平下進線				
選購附件	配件	<input type="checkbox"/> 門框 <input type="checkbox"/> 二次接線迴路蓋板 <input type="checkbox"/> 操作面板防塵罩				
	低電壓跳脫裝置 (UVT)	電壓規格： <input type="checkbox"/> AC 380V-400V <input type="checkbox"/> AC 220V-230V <input type="checkbox"/> AC 110V				
		動作時間： <input type="checkbox"/> 瞬時式 <input type="checkbox"/> 延時式 0.3~10.5 s				

註. 本表如不敷使用,請自行影印。

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

直流突波保護器

BHP40 PV5/ PV6/ PV7/ PV8 (DC1000, 1500V)

■ 產品概述

可用於直流 1500V 與 1000V 系統之設備進行防雷保護，常用於太陽能發電系統。

■ 特色說明

- 模組化、防誤裝設計、維護方便插拔式模塊→故障時免斷電更換。
- 狀態指示標記故障顯示視窗，另附故障警報輔助接點 (1c)。



BHP40 PV6

■ 產品規格表 | 訂貨式生產

規格型號	BHP40 PV5	BHP40 PV6	BHP40 PV7	BHP40 PV8
依據標準	EN 61643-31			
額定工作電壓 Uoc	1000 Vdc	1500 Vdc	1500 Vdc	1000 Vdc
最大連續工作電壓 Ucpv	1060 Vdc	1500 Vdc	1500 Vdc	1060 Vdc
額定放電電流 (8/20μs) In	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
最大放電電流 (8/20μs) II 級保護 I _{max}	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
總放電電流 (8/20μs) II 級保護 I _{total}	40 kA	20 kA	40 kA	40 kA
最大放電電流 (10/350μs) I 級保護 I _{imp}	—	—	6.25 kA	12.5 kA
總放電電流 (10/350μs) I 級保護 I _{total}	—	—	12.5 kA	12.5 kA
電壓保護水平 (at In) Up (kV)	3.6 kV	5.8 kV	5.6 kV	
響應時間 t _A	≤25 ns			
洩漏電流 mA	<0.05 mA			
工作溫度範圍	40°C~ 85°C			
工作環境濕度	≤95%			
耐燃等級	V0 (符合 UL94)			
外殼防護等級	IP 20			
保護模式	DC+/DC-、DC+/PE、DC-/PE			
故障顯示	視窗顯示紅色時表示產品已失效，需更換模塊			
輔助接點容量	250Vac/0.1A；125Vdc/0.2A；75Vdc/0.5A			
安裝	35mm DIN 鋁軌			
接線能力	4-25mm ²			
螺絲尺寸	M5			

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

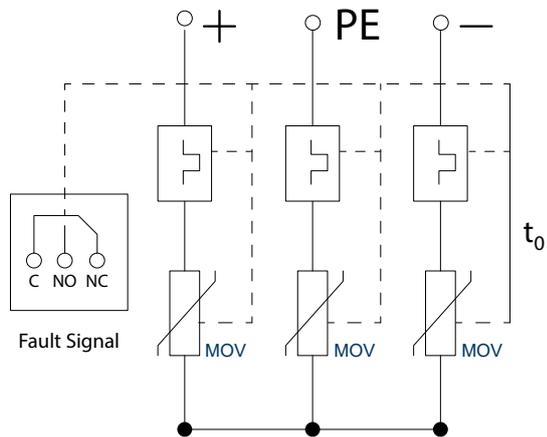
ACB
AC系列

MCCB
AC系列

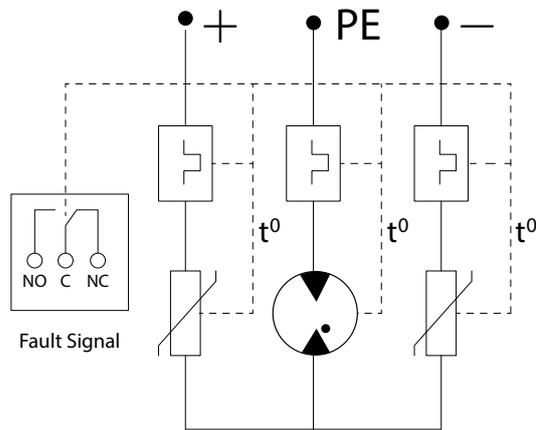
RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

■ 原理圖

■ BHP40 PV5/PV6



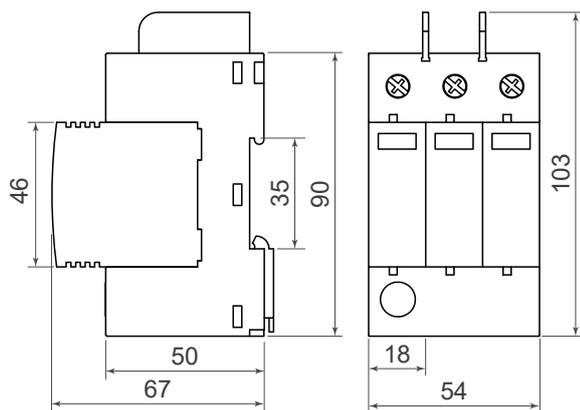
■ BHP40 PV7/PV8



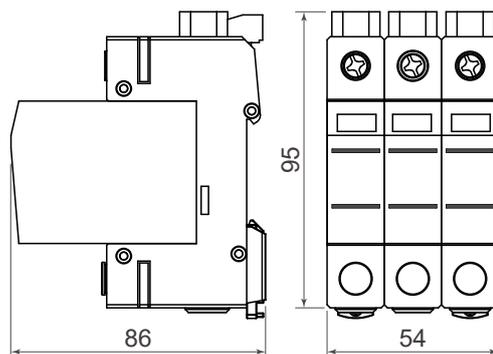
■ 外型尺寸圖

單位:mm

■ BHP40 PV5/PV6



■ BHP40 PV7/PV8



MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

直流保險絲

FUD/FHD (DC1500, 1000V)

■ 產品概述與應用範圍

a. 用途及使用

本系列熔斷器適用於額定直流電壓至 1000V/ 1500V，額定電流至 32A/ 50A 的線路中，與太陽能板和蓄電池串接並聯，對充電變流系統做短路分斷保護；同時對太陽能電池、匯流逆變整流系統與短路故障分斷保護；以及做太陽能發電系統突波電流和短路故障過電壓快速分斷保護，額定分斷能力為 20kA，產品符合國際電工委員會標準 IEC60269-1 / IEC60269-6 的規定。

b. 正常工作條件

周圍空氣溫度上限不超過 90°C；周圍空氣溫度下限不低於 -40°C；安裝地點的海拔不超 2000 米。

c. 使用類別

"gPV" 表示用於太陽能光伏系統過電流保護用全範圍分斷能力的直流熔斷器。

d. 結構特點

由純銀片製成的變截面熔體封裝於由高強度瓷製成的熔管內，熔管中充滿經化學處理過的高純度石英砂和特殊處理化學物質作為滅弧介質，熔體二端採用點焊與端帽牢固連接。

■ 型號定義

a. 保險絲

FUD	A	20
↓	↓	↓
型名	A: DC 1000V B: DC 1500V	額定電流 A: 16, 20, 25, 32. B: 4, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50.



FUD-A32



FUD-B25



FUD-B50

b. 保險絲座

FHD	A	32
↓	↓	↓
型名	A: DC 1000V B: DC 1500V	A: 32AF B: 50AF



FHD-A32



FHD-B50

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

產品規格表

型名	保險絲	
	FUD-A	FUD-B
依據標準	IEC 60269-1, IEC 60269-6	
額定電壓 Ue (V) DC	1000	1500
額定電流 In (A) (註1)	16, 20, 25, 32*	4*, 16*, 20*, 25*, 30*, 32*, 40*, 50*
啟斷容量 (kA)	20	
工作溫度範圍	-40°C~ 90°C	

註1. *為訂貨式生產。

註2. FUD-B系列各安培數載明於TUV認證中。認證明細以該認證之最大電流值命名。

型名	保險絲座	
	FHD-A	FHD-B
依據標準	IEC 60947-1, IEC 60947-3	
框架 (AF)	32	50
額定電壓 Ue (V) DC	1000	1500
啟斷容量 (kA)	20	
工作溫度範圍	-40°C~ 90°C	
認證	TUV, CE	
接線能力	1-10mm ²	
安裝	35mm 鋁軌	
螺絲尺寸	M5	
故障顯示	指示燈顯示	

損耗 (W)

額定電流	使用電壓			
	DC 1000V		DC 1500V	
	不含座	含座	不含座	含座
4A	—	—	≤3.5W	≤5.5W
16A	≤1.5W	≤3W	≤5.5W	≤7.5W
20A	≤3W	≤4.5W	≤6.3W	≤8.3W
25A	≤4.3W	≤4.8W	≤6.6W	≤8.6W
30A	—	—	≤9.2W	≤11.2W
32A	≤4.5W	≤4.8W	≤9.2W	≤11.2W
40A	—	—	≤9.5W	≤11.5W
50A	—	—	≤13.6W	≤15.6W

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

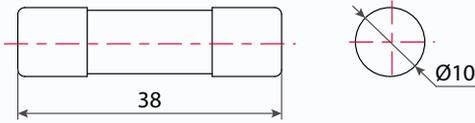
ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

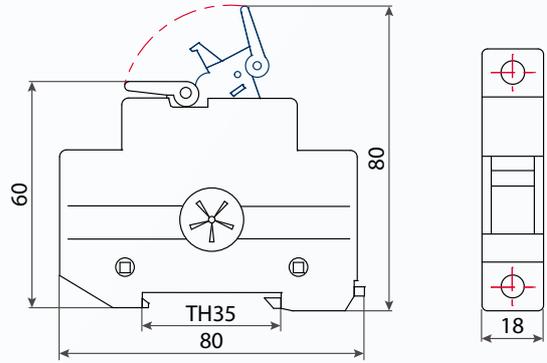
外型尺寸圖

保險絲

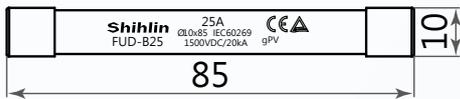


FUD-A20

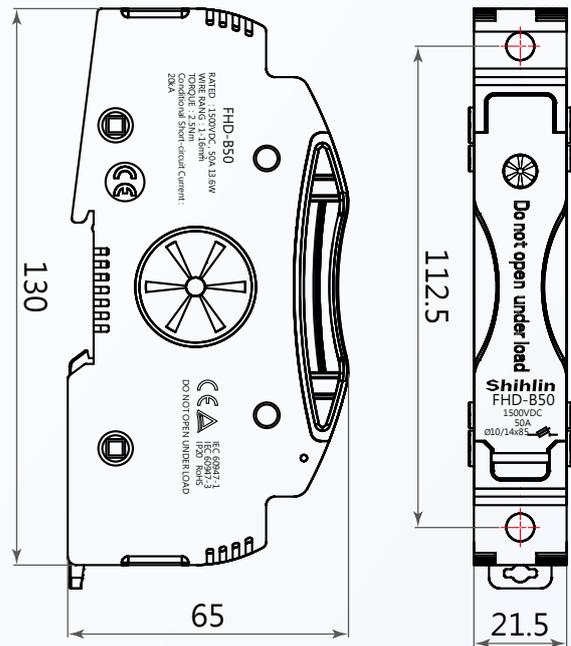
保險絲座



FHD-A32



FUD-B25 25A 含以下



FHD-B50



FUD-B50 25A 以上

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

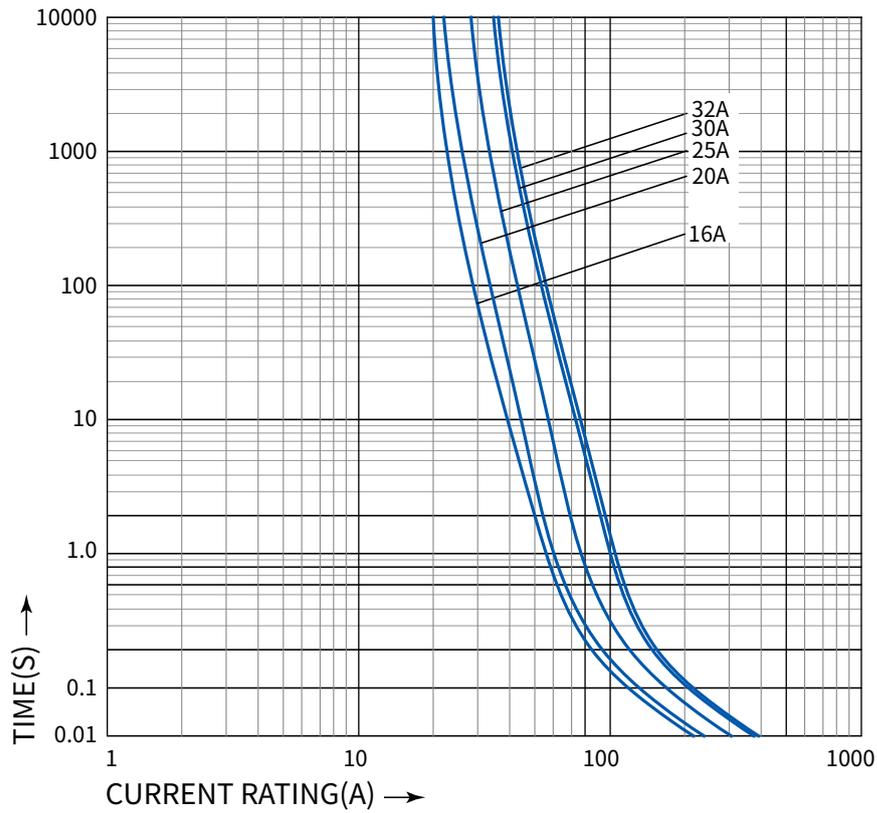
ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

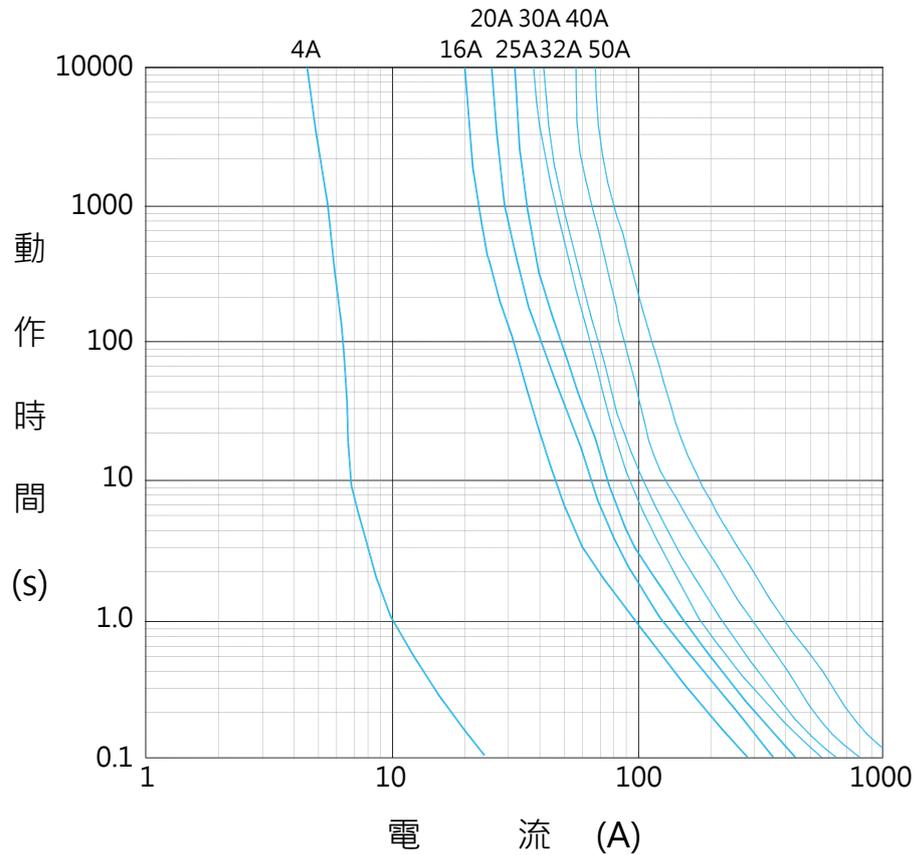
■ 動作曲線圖

1. FUD-A



FUD-A Time current Curve

2. FUD-B



MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

直流保險絲 FUD (DC1000V)

產品概述

本系列保險絲 (熔絲) 適用於額定直流電壓至 1000V，
額定電流至 800A 的線路中，
對電池系統 (儲能或電動巴士等) 與充電樁做過載、短路分段保護。



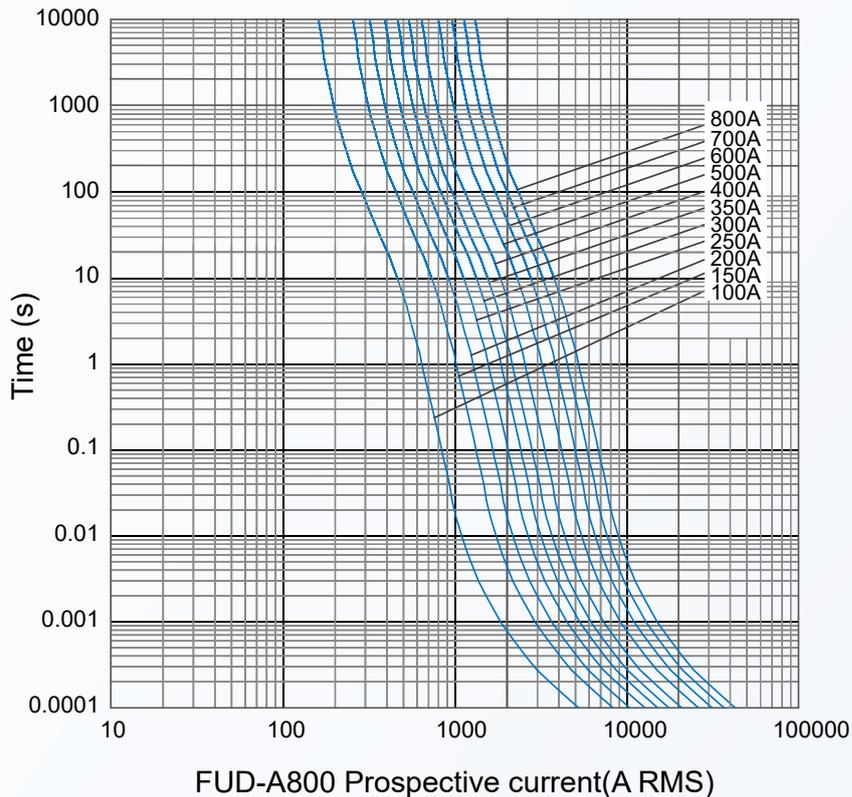
產品規格表

型名	保險絲
	FUD-A800
依據標準	IEC 60269-1、IEC 60269-7
額定電壓 U_e (V) DC	DC 1000V
額定電流 I_n (A)	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800.
啟斷容量 (kA)(aBat)	50kA
工作溫度範圍	-40°C ~ 90°C

損耗 (W)

額定電流	使用電壓
	DC 1000V
100A	26
150A	37
200A	55
250A	72
300A	88
350A	106
400A	117
500A	129
600A	142
700A	165
800A	181

動作曲線圖



MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

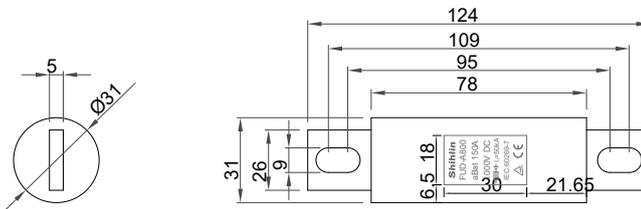
MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

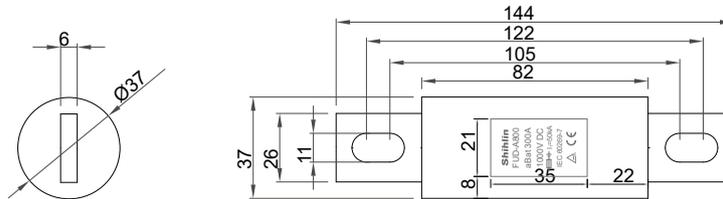
■ 外型尺寸圖

單位：mm

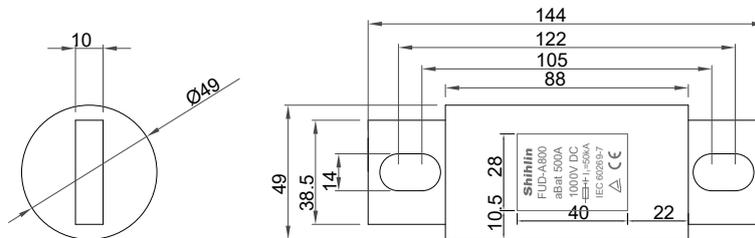
(1) FUD-A 100, 150A



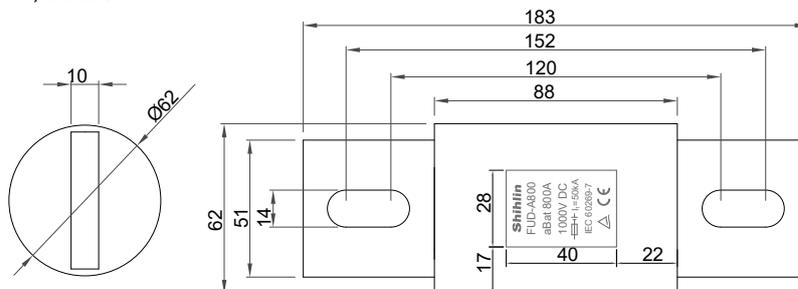
(2) FUD-A 200, 250, 300A



(3) FUD-A 350, 400, 500A



(4) FUD-A 600, 700, 800A



MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

直流保險絲 FUD (DC1500V)

產品概述

本系列保險絲適用於額定直流電壓至 1500V，額定電流至 400A 的線路系統中。其應用於下：

1. FUD-B400：與太陽能板和蓄電池串接並聯，對充電變流系統做短路分斷保護；同時對太陽能電池，匯流逆變整流系統與短路故障分斷保護。
2. FUD-B400N：電池能量儲存系統 (BESS)，與充電變流系統做短路分斷保護；同時對連接到電網用於電力和能量儲存的大型電池系統。



產品規格表

型名	保險絲	
	FUD-B400	FUD-B400N
依據標準	IEC 60269-1 IEC 60269-6	IEC 60269-1 IEC 60269-7 IEC 60269-4*
額定電壓 U_e (V) DC	DC 1500V	
額定電流 I_n (A)	80, 100, 125, 160, 200, 250, 350, 400.	80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 350, 400.
啟斷容量 (kA)(aBat)	30	100
啟斷容量 (kA)(aR)*	30	100
工作溫度範圍	-40°C ~ 90°C	

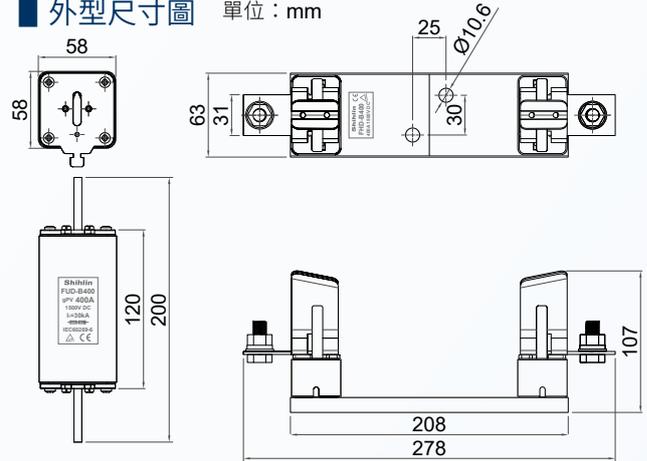
註：* 參考啟斷容量

型名	保險絲座
	FHD-B400
依據標準	IEC 60269-1
框架 (AF)	400
額定電壓 U_e (V) DC	1500
啟斷容量 (kA)	30
工作溫度範圍	-40°C ~ 90°C
接線能力	38-250mm ²
安裝	螺絲鎖附
螺絲尺寸	M10

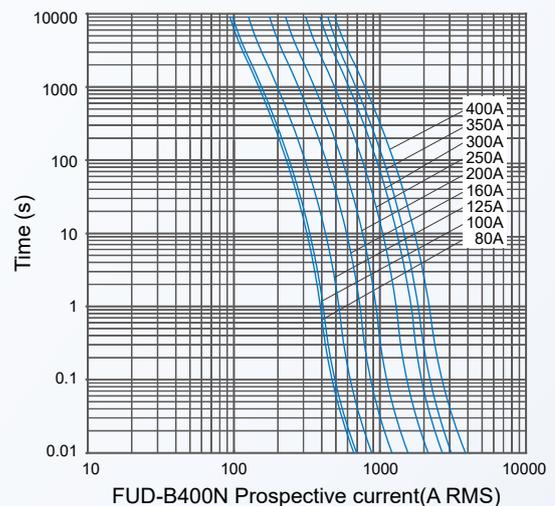
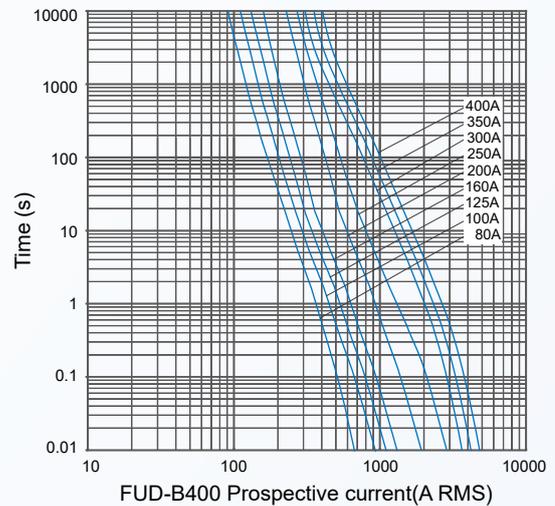
損耗 (W)

額定電流	使用電壓		額定電流	使用電壓	
	DC 1500V			DC 1500V	
80A	49		250A	185	
100A	80		300A	210	
125A	110		350A	230	
160A	135		400A	270	
200A	160				

外型尺寸圖 單位：mm



動作曲線圖



MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

DC

直流繼電器

HVDC RELAY (DC750/ 1000/ 1500V)

產品概述

SHDC直流繼電器系列，適用於工作電壓DC750~1500V，工作電流為10~600A的直流系統中。

主要用於電動汽車充電樁、充電站、電動乘用車、電動大巴等相關的領域。

產品特點

1. 符合RoHS要求。
2. 體積小、重量輕、安裝簡單。
3. 抗磁干擾能力強，符合EMC要求。
4. 採用永磁體磁吹結構，高效滅弧。
5. 接點密封在陶瓷結構中，無電弧洩漏風險，安全性好，可靠性高。

技術參數

SHDC10~50

型式	SHDC10	SHDC20	SHDC40	SHDC50	
外觀					
使用類別	DC-1 (L/R≤1ms)				
連續通電電流 Ith	10A	20A	40A	50A	
額定工作電壓 Ue	DC 750V				
額定耐受衝擊電壓 Uimp	4kV				
最小適用負載	DC 12V / 0.5A				
接觸電阻 (@ Ith)	Max. 1.5mΩ				
工頻耐受電壓 (接點與線圈/接點間)	3500V AC				
絕緣電阻	1000MΩ				
短時 耐受電流	1s	100A	200A	400A	500A
	10s	80A	160A	320A	400A
	60s	50A	110A	250A	300A
	600s	25A	40A	120A	150A
機械壽命	1,000,000次				
電氣壽命	DC450V	100,000次	100,000次	100,000次	75,000次
	DC750V	75,000次	75,000次	75,000次	30,000次
控制線圈	額定電壓	DC 12V or 24V			
	工作電壓	85% ~110% of Rated Voltage (Initial)			
	釋放電壓	10% ~70% of Rated Voltage (Initial)			
	接通時間	Max. 30ms			
	釋放時間	Max. 10ms			
	彈跳時間	Max. 5ms			
	保持功率	2.6W±20%			
機械特性	耐破壞性衝擊	50G			
	耐振動	20G 80~2000Hz			
重量	160g		170g		

註1. 測試時未連接突波抑制裝置，特別注意，若線圈並聯二級管使用，會使繼電器釋放時間大大加長，造成壽命降低。

註2. 詳細規格參閱SHDC系列型錄。

 MCCB
DC系列

 MCB
DC系列

 Switch
DC系列

 SPD
DC系列

 Fuse
DC系列

 Relay
HVDC系列

 ACB
AC系列

 MCCB
AC系列

 RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

■ 技術參數

■ SHDC150~500

型式		SHDC150	SHDC250	SHDC350	SHDC500
外觀					
使用類別		DC-1 (L/R≤1ms)			
連續通電電流 I _{th}		150A	250A	350A	500A
額定工作電壓 U _e		DC 750V			
額定耐受衝擊電壓 U _{imp}		4kV			
最小適用負載		DC 12V / 0.5A			
接觸電阻 (@ I _{th})		Max.0.3mΩ			
工頻耐受電壓 (接點與線圈/接點間)		3500V AC			
絕緣電阻		1000MΩ			
短時 耐受電流	1s	1800A	2000A	2200A	2300A
	10s	800A	950A	1050A	1100A
	60s	550A	700A	800A	900A
	600s	400A	550A	650A	750A
機械壽命		1,000,000次	1,000,000次	1,000,000次	1,000,000次
電氣壽命	DC450V	12,000次	10,000次	5,000次	2,000次
	DC750V	8,000次	6,000次	2,000次	1,000次
控制線圈	額定電壓	DC 12~36V, DC 12V or 24V			
	工作電壓	85% ~110% of Rated Voltage (Initial)			
	釋放電壓	10% ~70% of Rated Voltage (Initial)			
	接通時間	Max. 40ms			
	釋放時間	Max. 50ms			
	彈跳時間	Max. 5ms			
	保持功率	Max. 6W			
	瞬時功率	Max. 45W			
機械特性	耐破壞性衝擊	50G			
	耐振動	20G 80~2000Hz			
輔助接點	形式	常開(1NO)			
	最小電流	DC 5V, 100mA			
	最大電流	2A 30VDC / 3A 125VAC			
重量		470g			

註1. 測試時未連接突波抑制裝置, 特別注意, 若線圈並聯二級管使用, 會使繼電器釋放時間大大加長, 造成壽命降低。

註2. 詳細規格參閱SHDC系列型錄。

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

■ 技術參數

■ SHDC150X~500X

■ SHDC600X, 600Y

型式		SHDC150X	SHDC250X	SHDC350X	SHDC500X	SHDC600X	SHDC600Y
外觀							
使用類別		DC-1 (L/R≤1ms)				DC-1 (L/R≤1ms)	
連續通電電流 Ith		150A	250A	350A	500A	600A	600A
額定工作電壓 Ue		DC 1000V				DC 1000V	DC 1500V
額定耐衝擊電壓 Uimp		4kV				8kV	
最小適用負載		DC 12V / 0.5A				DC 12V / 0.5A	
接觸電阻 (@ Ith)		Max. 0.3mΩ				Max. 0.3mΩ	
工頻耐電壓 (接點與線圈/接點間)		3500V AC				4500V AC	
絕緣電阻		1000MΩ				1000MΩ	
短時 耐電流	1s	1800A	2000A	2200A	2300A	—	
	10s	800A	950A	1050A	1100A	4s / 3000A	
	60s	550A	700A	800A	900A	300s / 1000A	
	600s	400A	550A	650A	750A	1200s / 800A	
機械壽命		1,000,000次	1,000,000次	1,000,000次	1,000,000次	200,000次	
電氣壽命	DC750V	8000次	6,000次	2000次	1,000次	200A, 1000V, 6,000次 150A, 1500V, 6,000次	
	DC1000V	100次					
	DC1000V 20A	6000次					
控制線圈	額定電壓	DC 12~36V, DC 12V or 24V				DC 12V or 24V	
	工作電壓	85% ~110% of Rated Voltage (Initial)				85% ~110% of Rated Voltage (Initial)	
	釋放電壓	10% ~70% of Rated Voltage (Initial)				10% ~70% of Rated Voltage (Initial)	
	接通時間	Max. 40ms				Max. 60ms	
	釋放時間	Max. 50ms				Max. 50ms	
	彈跳時間	Max. 5ms				Max. 8ms	
	保持功率	Max. 6W				Max. 6W	
	瞬時功率	Max. 45W				Max. 60W	
機械特性	耐破壞性衝擊	50G				50G	
	耐振動	20G 80~2000Hz				20G 80~2000Hz	
輔助接點	形式	常開(1NO)				常開(1NO)	
	最小電流	DC 5V, 100mA				DC 5V, 100mA	
	最大電流	2A 30VDC / 3A 125VAC				2A 30VDC / 3A 125VAC	
重量		470g				1.3kg	

註1. 測試時未連接突波抑制裝置,特別注意,若線圈並聯二級管使用,會使繼電器釋放時間大大加長,造成壽命降低。

註2. 詳細規格參閱SHDC系列型錄。

 MCCB
DC系列

 MCB
DC系列

 Switch
DC系列

 SPD
DC系列

 Fuse
DC系列

 Relay
HVDC系列

 ACB
AC系列

 MCCB
AC系列

 RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

空氣斷路器 BA-N 系列

產品概述

具高效滅弧與啟斷能力、高電氣壽命與短時耐受能力，AC1140V 使用電壓，可應用於軌道交通、太陽能發電、風力發電等特殊領域的配電系統中。

機種容量表



框架容量 (AF)			2000				3200				4000																			
型 式			BA2000-SN		BA2000-HN		BA3200-SN		BA3200-HN		BA4000-SN		BA4000-HN		BA4000-UN		BA4000-UN													
斷路器型式			固定式	抽出式	固定式	抽出式	固定式	抽出式	固定式	抽出式	固定式	抽出式	固定式	抽出式	固定式	抽出式	固定式	抽出式												
額定電流In (A)(AT) 基準周圍溫度40°C			400, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000.				2000, 2500, 3200.				1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000.																			
最高額定使用電壓 Ue (V)			AC 690V				AC 690V				AC 690V				AC 1140V															
額定絕緣耐電壓 Ui (V)			AC 1000V				AC 1000V				AC 1000V				AC1250V															
額定衝擊耐電壓 Uimp (kV)			12kV				12kV				12kV																			
極 數 (P)			3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4								
N相電流			-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%								
額定啟斷容量	IEC 60947-2 CNS 14816-2	1140V 1000V	—				—				—				—				50/50											
		800V	—				—				—				—				75/75											
		690V	—				55/55				—				65/65				—											
	Icu/Ics (kA) AC	600V 480V	50/50				55/55				60/60				65/65				65/65				85/85							
		400V 380V	65/65				85/85				85/85				100/100				85/85				100/100							
		*220V	110/110				150/150				150/150				170/170				150/150				170/170							
額定短時 耐受電流 Icw 1秒 (kA) AC	1140V 1000V	—				—				—				—				—				50								
	800V	—				—				—				—				—				75								
	690V	—				55				—				65				—				85								
	600V 480V	50				55				60				65				65				85								
	400V 380V	65				65				85				85				85				85								
電子控制器型式	XSIC-A (標準型)	●				●				●				●				●												
	XSIC-P (通訊型)	●				●				●				●				●												
機械壽命 (次)			10,000				10,000				10,000																			
電氣壽命 (次)			4,000				4,000				4,000																			
母排連接方式			水平				水平				水平、垂直可旋轉 (註2)																			
外型尺寸 (mm)		a	362	457	375	470	362	457	375	470	422	537	435	550	422	537	435	550	425	540	465	580	425	540	465	580	425	540	465	580
		b	402	435	402	435	402	435	402	435	402	435	402	435	400	435	400	435	400	435	400	435	400	435	400	435				
		c	300	394	300	394	300	394	300	394	300	394	300	394	290	401	290	401	290	401	290	401	290	401	290	401				
		d	62.5	65	62.5	65	62.5	65	62.5	65	77.5	83	77.5	83	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86				
製品重量(kg)			46	57	75	92	46	57	75	92	63	82	101	126	63	82	101	126	55	68	106	142	55	68	106	142	55	68	106	142
出貨重量(kg)			61	72	90	106	61	72	90	106	78	98	117	142	78	98	117	142	71	84	122	147	71	84	122	147	71	84	122	147
輔助接點			4c, 5a5b (註3)				4c, 5a5b (註3)				4c, 5a5b (註3)																			
儲能電動機			AC 110V/220V/380V、DC 110V/220V可選定																											

註1. 標明「*」之電壓值，相對應之啟斷容量僅供參考。
 註2. BA4000-SN/HN/UN 標準品之母排連接方式為水平。
 註3. 標準品之輔助接點為4c。

註4. Ue=AC380/400/480/600V符合CNS 14816-2國家標準，通過台灣大電力研究試驗中心測試合格，經標準檢驗局核可，取得VPC證書。
 註5. Ue=AC690/800/1000/1140V符合用戶裝置規則第401條款，依據IEC 60947-2國際標準，取得能源署核可函與原製造廠認可登記證。
 註6. 詳細規格參閱BA-N系列型錄。



產品概述

具高效滅弧與啟斷能力、高電氣壽命與短時耐受能力，AC1140V~380V 之使用電壓，可應用於風力發電、太陽能發電、軌道交通、儲能系統建置、廠辦等領域的配電系統中。

機種容量表

框架容量 (AF)		6300				
型 式		BA6300-VN				
斷 路 器 型 式		固定式		抽出式		
額定電流In (A)(AT) 基準周圍溫度40°C		4000, 5000, 6300.				
最高額定使用電壓 Ue (V) 50/60Hz		AC 1140V				
額定絕緣電壓 Ui (V)		AC 1250V				
額定衝擊耐電壓 Uimp (kV)		12kV				
極 數 (P)		3	4	3	4	
N相電流		—	100%	—	100%	
額定啟斷容量 IEC 60947-2 Icu/Ics (kA)	AC 1140/1000V	65/65				
	AC 800V	85/85				
	AC 690/600/480V	100/100				
	AC 440/415/380V	135/135				
額定短時耐受電流 Icw 1秒 (kA)	AC 1140/1000V	65				
	AC 800V	85				
	AC 690/600/480V	100				
	AC 440/415/380V	135				
電子式控制器 ETR	XSIC-A 旋鈕標準型	●				
	XSIC-P 旋鈕通訊型	●				
	DIC-A 藍芽標準型	●				
	DIC-H 藍芽通訊型	●				
機械壽命 (次)		10,000				
電氣壽命 (次)		4,000				
母排連接方式		水平、垂直可旋轉				
外型 及 安裝 尺寸	 (mm)	a	786	1019	760	993
		b	435	435	480	480
		c	291	291	398	398
		d	116	116	104	104
輔助接點		4C, 5a5b				
儲能電動機		AC 110V/220V/380V DC 110V/220V可選定				

註. 標準品配置: (1)電子控制器為XSIC-A旋鈕標準型。
(2)母排連接方式為水平。
(3)輔助接點4c°

 MCCB
DC系列

 MCB
DC系列

 Switch
DC系列

 SPD
DC系列

 Fuse
DC系列

 Relay
HVDC系列

 ACB
AC系列

 MCCB
AC系列

 RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

無熔線斷路器

NFA250-U(2)TD (AC800, 1000, 1140V)

產品概述

具高電壓、高性能的無熔線斷路器，額定工作電壓至 AC1000V，可應用於軌道交通、太陽能發電、風力發電等特殊領域的配電系統中。



產品規格表 訂貨式生產

框 架 容 量 (AF)		250		
型 式		NFA250-UTD	NFA250-U2TD	
額定電流In (A)(AT) 基準周圍溫度40°C		63, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250.		
極 數 (P)		3		
額定絕緣電壓 Ui (V)	AC	1140		
	DC	—		
額定工作電壓 Ue (V)		1000		
外型 及 安 裝 尺 寸		a	113	130.6
		b	233	237.2
		c	103	111
		ca	139	147
		bb	126	
		aa	35	
		(mm)		
額定 啟 斷 容 量 (kA)	IEC 60947-2 Icu/Ics AC	1000V	12/12	12/12
		800V	25/25	50/37
		415V	100/100	100/100
接線方式		壓著端子		
選 購 配 件	警報開關 (AL)	●		
	輔助開關 (AX)	●		
	電壓跳脫裝置 (SHT)	●		
	低電壓跳脫裝置 (UVT)	—		
	外部操作把手	—		
端子隔離蓋		▲		
過載跳脫方式		熱動電磁式		
跳脫按鈕		有		

註1. NFA250-U2TD於開關本體上方標配一只端子隔離蓋，安裝時請搭配使用。

註2. NFA250-U2TD之外型尺寸含上方一只端子隔離蓋尺寸。

註3. "▲"為嵌入式可由客戶自行安裝；"●"之附件須由工廠安裝；"—"表示無此規格。

無熔線斷路器

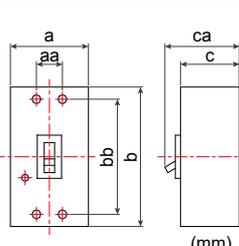
NFA400/630-UTD (AC690, 800, 1000, 1140V)



產品概述

具高電壓、高性能的無熔線斷路器，額定工作電壓由 AC690V 至 AC1140V，可應用於軌道交通、太陽能發電、儲能系統、風力發電等特殊領域的配電系統中。

產品規格表

框 架 容 量 (AF)		400	630
型 式		NFA400-UTD	NFA630-UTD
額定電流 I_n (A)(AT) 基準周圍溫度40°C		250, 300, 350, 400.	250, 300, 350, 400, 500, 600, 630.
極 數 (P)		3	
額定絕緣電壓 U_i (V)	AC	1500	
	DC	—	
額定工作電壓 U_e (V)		1140	
外型 及 安 裝 尺 寸		a	163
		b	416
		c	114
		ca	171
		bb	202
		aa	45
額定 啟 斷 容 量 (kA)	IEC 60947-2 I_{cu}/I_{cs} AC	AC1140V	15/15
		AC1000V	36/18
		AC690/800V	50/50
接線方式		銅接板	
選 購 配 件	警報接點 (AL)	▲	
	輔助開關 (AX)	▲	
	電壓跳脫裝置 (SHT)	▲	
	低電壓跳脫裝置 (UVT)	—	
	外部操作把手 (EH)	—	
	端子隔離蓋 (TC)	上下方標配	
過載跳脫方式		熱動-電磁式	
跳脫按鈕		有	

註1. 於開關本體上下方各標配一只端子隔離蓋及一只底板檔片，安裝時請搭配使用。

註2. 外型尺寸含上下方各一只端子隔離蓋及底板檔片尺寸。

註3. "▲"為嵌入式可由客戶自行安裝；"●"之附件須由工廠安裝；"—"表示無此規格。

 MCCB
DC系列

 MCB
DC系列

 Switch
DC系列

 SPD
DC系列

 Fuse
DC系列

 Relay
HVDC系列

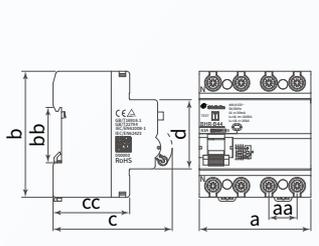
 ACB
AC系列

 MCCB
AC系列

 RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

交流漏電斷路器 BHR-B4 (RCCB-B 型漏電斷路器)

- BHR 系列 訂貨式生產
能滿足電路的接通、分斷及隔離，為電路系統提供 B 型漏電保護。
- 常見應用
充電設備及充電配電盤等。

型 名		BHR-B4		
產品圖示				
極數 (P)		2	4	
額定電流 (In)(A)		16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100.		
依據標準 standard		IEC/EN 61008-1 ; IEC/ EN 62423		
額定使用電壓 (Ue)(VAC)		230/240	400/415	
額定頻率 (Hz)		50/60		
額定絕緣電壓 (Ui) (V)		500		
額定衝擊耐電壓 (Uimp)(kV)		4		
剩餘電流保護類型 (註)		B 型		
周圍溫度		- 25° C~ + 50° C		
額定限制漏電短路電流 (I _{nc})(kA)		10		
額定剩餘接通和分斷能力 (I _{Δm})(A)		1000		
額定剩餘動作電流 (I _{Δn})(mA)		30, 100, 300		
漏電動作時間		≤ 0.1S		
機械壽命		20,000 次		
外形 及 安裝 尺寸 (mm)		a (寬)	36	72
		b (高)	82	
		c (深)	77	
		d	45	
		aa	18	
		bb	36	
		cc	49.5	

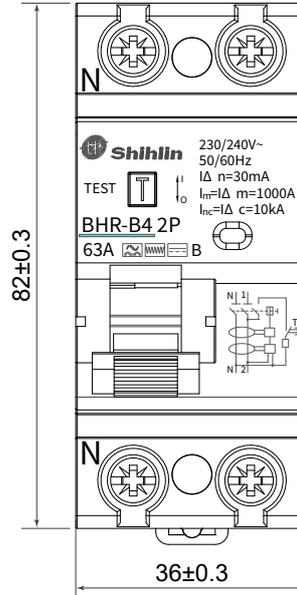
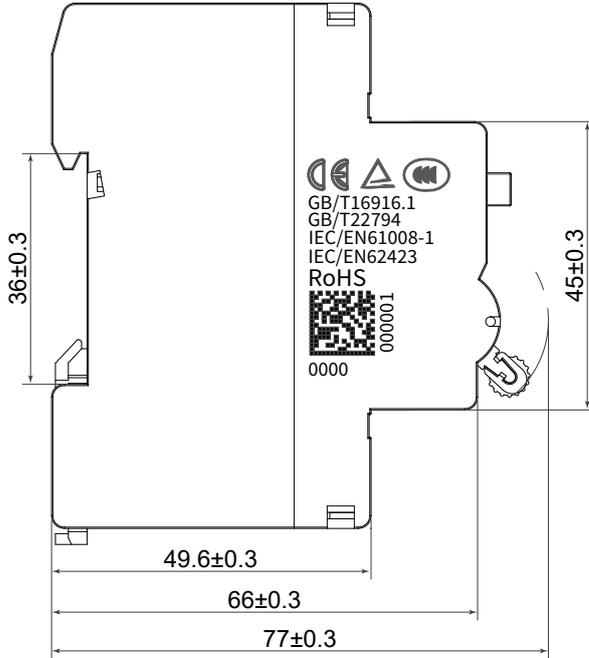
註. 剩餘電流保護類型: Type B    , 具備 Type AC 功能及檢測脈動直流、高頻電流與直流電。

MCCB
AC系列

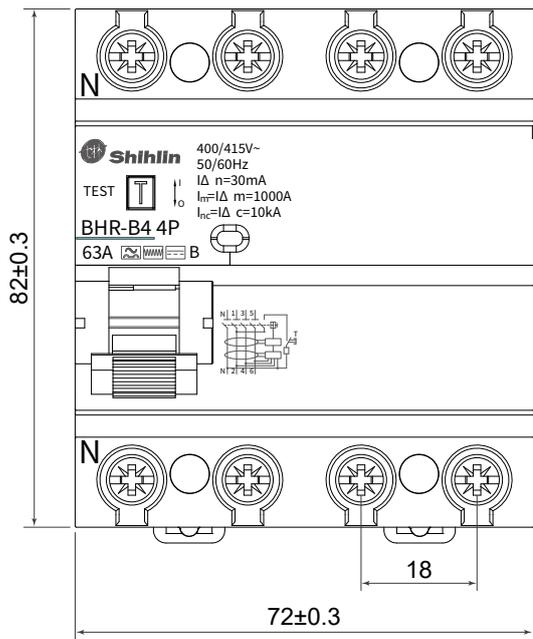
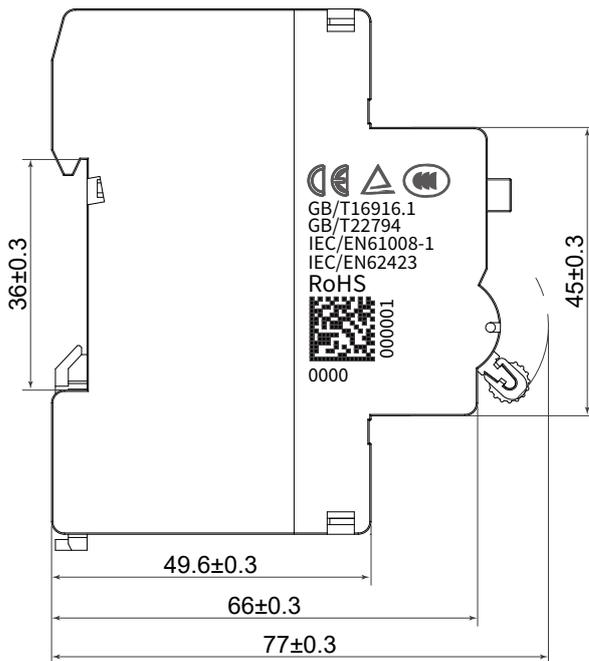
RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

■ 外型及安裝尺寸圖

■ BHR-B4 2P



■ BHR-B4 4P



MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

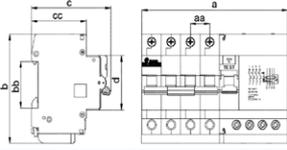
交流漏電斷路器 BHL3 & BHL-B4N (RCBO-A 型漏電斷路器)

■ BHL 系列 訂貨式生產

能滿足電路的接通、分斷及隔離，為電路系統提供短路、過載及 A 型漏電保護。

■ 常見應用

充電設備及充電配電盤。

型 名		BHL3			BHL-B4N	
產品圖示						
極數 (P)		2	3	4	1P+N	
額定電壓 (VAC)		230/240	400/415	400/415	230/240	
額定電流 (A) 基準周圍溫度 30°C		1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63.			6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63.	
跳脫特性		C, D TYPE			C, D TYPE	
啟斷容量 I_{cn}, I_{cs} IEC 61009-1		6kA	6kA	6kA	10kA	
額定靈敏度電流 ($I \Delta n$)(mA)		30, 100, 300			30, 100.	
剩餘電流保護類型 (註)		A 型			A 型	
外形 及 安裝 尺寸 (mm)		a (寬)	72	117	135	36
		b (高)	91.5			81.5
		c (深)	73.5			75.3
		aa	18			18
		bb	36			36
		cc	45.5			49.5
選購附件		—			AX, AL, SHT	

註1. 剩餘電流保護類型: Type A ，具備 Type AC 功能及檢測脈動直流功能。

註2. BHL3無法搭配AX, AL, SHT, UVT等附屬裝置。

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

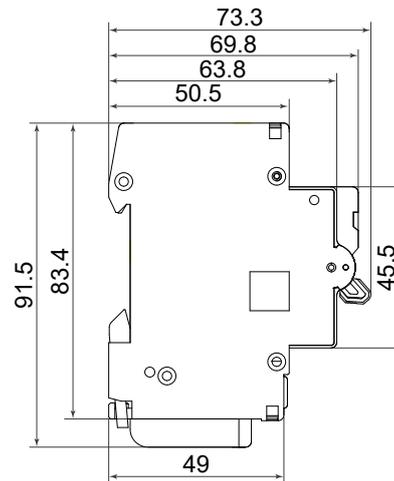
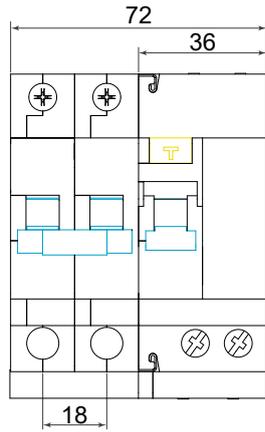
ACB
AC系列

MCCB
AC系列

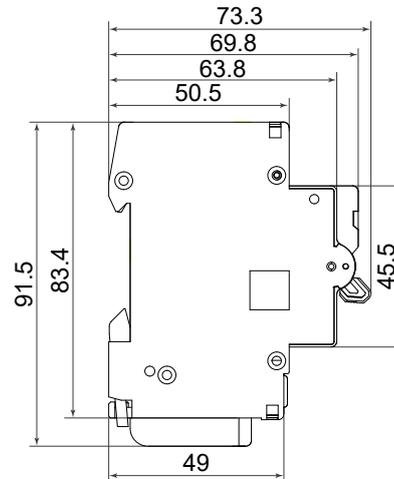
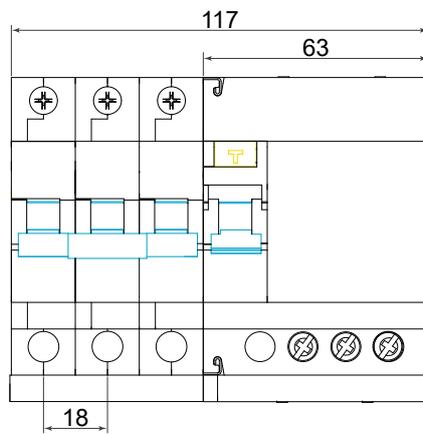
RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

■ 外型及安裝尺寸圖

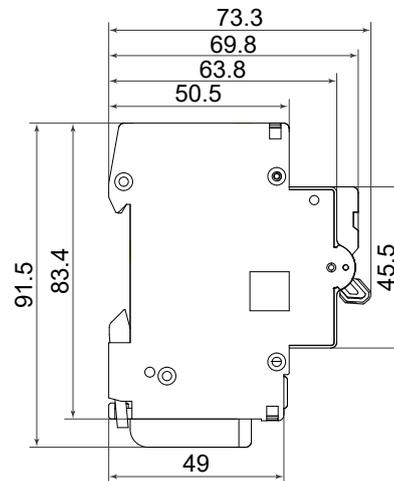
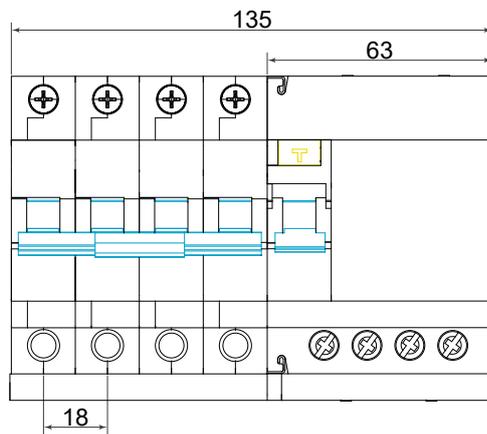
■ BHL3 2P



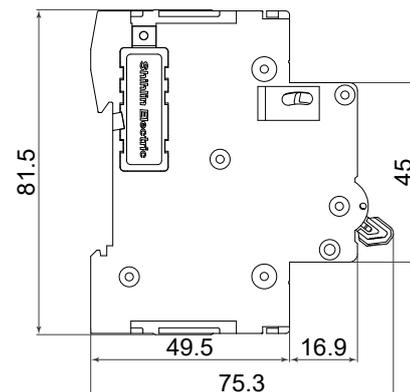
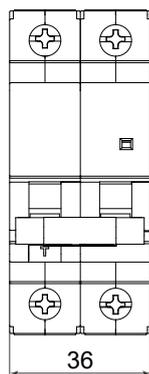
■ BHL3 3P



■ BHL3 4P



■ BHL-B4N 1P+N



MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

交流漏電斷路器

NV 系列 (ELCB-A 型漏電斷路器)

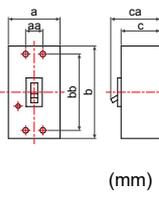
產品概述

用於保護電路之電氣安全裝置，對設備進行導通、承載、啟斷和保護，具有過載保護和短路保護功能並具 A 型漏電保護功能。

常見應用

充電站配電盤與充電設備、廠辦配電盤等。

產品規格表 訂貨式生產

框 架 容 量 (AF)		250		400		
產品圖示						
型 式 #註1.		NV250-RT		NV400-UN		
額定電流 In (A)(AT) 基準周圍溫度 40°C		30, 40, 50, 60, 75, 100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250A		250, 300, 350, 400A		
相 線 式 (P)		1Ø2W, 1Ø3W, 3Ø3W	3Ø4W	1Ø2W, 1Ø3W, 3Ø3W	3Ø4W	
極 數 (P)		3	4	3	4	
高 速 型	額定靈敏度電流 IΔn (mA)	30-100-300-500 切換		30-100-300-500 切換		
	5IΔn之動作時間 (s)	0.04		0.04		
	額定不動作電流 IΔn (mA)	15-50-150-250 切換		15-50-150-250 切換		
延 時 型	額定靈敏度電流 IΔn (mA)	100-300-500-1000 切換		100-300-500-1000 切換		
	2IΔn之動作時間 (s)	0.04-0.4-0.8-2.0 切換		0.04-0.4-0.8-2.0 切換		
	2IΔn之最大不動作時間 (s)	0, 0.2, 0.4, 1.0		0, 0.2, 0.4, 1.0		
漏 電 表 示 方 式		機械按鈕式		機械按鈕式		
外 型 及 安 裝 尺 寸		a	105	140	140	185
		b	165		257	
		c	86		103	
		ca	110		155	
		bb	126		194	
		aa	35		44	
		(mm)				
製 品 重 量 (kg)		1.75	2.3	6.8	8.9	
額 定 啟 斷 容 量 (kA)	CNS 14816-2 IEC 60947-2	440V	50/25	*85/43		
	EN 60947-2 JIS C8201-2	380V* 440V	85/45	85/43		
	Icu/Ics AC	220V* 230V	125/65	125/63		
接 線 方 式		壓 著 端 子		銅 接 板		
選 購 配 件	警報開關 (AL)	▲		▲		
	輔助開關 (AX)	▲		▲		
	電壓跳脫裝置 (SHT)	▲		▲		
	低電壓跳脫裝置 (UVT)	▲		▲		
	#註2. 外部操作把手 (EH)	▲		▲		
	端子隔離蓋 (TC)	▲	—	▲		
過 載 跳 脫 方 式		熱 動 - 電 磁 式		熱 動 - 電 磁 式		
漏 電 跳 脫 方 式		電 子 偵 測 , 機 械 跳 脫		電 子 偵 測 , 機 械 跳 脫		
跳 脫 按 鈕		有		有		

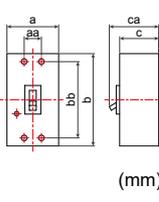
註1. 剩餘電流保護類型: Type A ，具備 Type AC功能及檢測脈動直流功能。

註2. "▲"為嵌入式可由客戶自行安裝;"●"之附件須由工廠安裝;"—"表示無此規格。

註3. NV250-RT具AC480V Icu/Ics=50/25kA之啟斷容量。

註4. *標明之電壓值非台灣地區系統電壓，其相對應之啟斷容量僅供參考，實際啟斷容量以證書為主。

產品規格表 訂貨式生產

框 架 容 量 (AF)		630	800			
產品圖示						
型 式 (註1.)		NV630-HT	NV800-RN			
額定電流 In (A)(AT) 基準周圍溫度 40°C		500, 600, 630A	500, 600, 630, 700, 800A			
相 線 式 (P)		1Ø2W, 1Ø3W, 3Ø3W	1Ø2W, 1Ø3W, 3Ø3W			
極 數 (P)		3	4			
高 速 型	額定靈敏度電流 IΔn (mA)	100-300-500-1000 切換 500-1000-3000-5000 切換	100-300-500-1000 切換 500-1000-3000-5000 切換			
	5IΔn之動作時間 (s)	0.04	0.04			
	額定不動作電流IΔn (mA)	50-150-250-500 切換 250-500-1500-2500 切換	50-150-250-500 切換 250-500-1500-2500 切換			
延 時 型	額定靈敏度電流 IΔn (mA)	100-300-500-1000 切換 500-1000-3000-5000 切換	100-300-500-1000 切換 500-1000-3000-5000 切換			
	2IΔn之動作時間 (s)	0.04-0.4-0.8-2.0 切換	0.04-0.4-0.8-2.0 切換			
	2IΔn之最大不動作時間 (s)	0, 0.2, 0.4, 1.0	0, 0.2, 0.4, 1.0			
漏 電 表 示 方 式		機械按鈕式	機械按鈕式			
外 型 及 安 裝 尺 寸		a	140	185	210	280
		b	257		275	
		c	103		103	
		ca	155		155	
		bb	194		243	
		aa	44		70	
製品重量 (kg)		6.6	8.5	12.5	16	
額 定 啟 斷 容 量 (kA)	CNS 14816-2 IEC 60947-2	440V	50/25	*85/43		
	EN 60947-2 JIS C8201-2	380V* 440V	65/33	85/43		
	Icu/Ics AC	220V* 230V	85/43	125/63		
接線方式		銅接板	銅接板			
選 購 配 件 (註2.)	警報開關 (AL)	▲	▲			
	輔助開關 (AX)	▲	▲			
	電壓跳脫裝置 (SHT)	▲	▲			
	低電壓跳脫裝置 (UVT)	▲	▲			
	外部操作把手 (EH)	▲	▲			
	端子隔離蓋 (TC)	▲	▲			
過載跳脫方式		熱動-電磁式	熱動一可調電磁式			
漏電跳脫方式		電子偵測, 機械跳脫	電子偵測, 機械跳脫			
跳脫按鈕		有	有			

註5. AX亦稱AUX。

註6. *表示之機種非一般品, 訂貨時須特別註明。

註7. 訂貨時須註明高速型、高速型切換式或延時型切換式機種。

 MCCB
DC系列

 MCB
DC系列

 Switch
DC系列

 SPD
DC系列

 Fuse
DC系列

 Relay
HVDC系列

 ACB
AC系列

 MCCB
AC系列

 RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

DC

34

MCCB
DC系列

MCB
DC系列

Switch
DC系列

SPD
DC系列

Fuse
DC系列

Relay
HVDC系列

ACB
AC系列

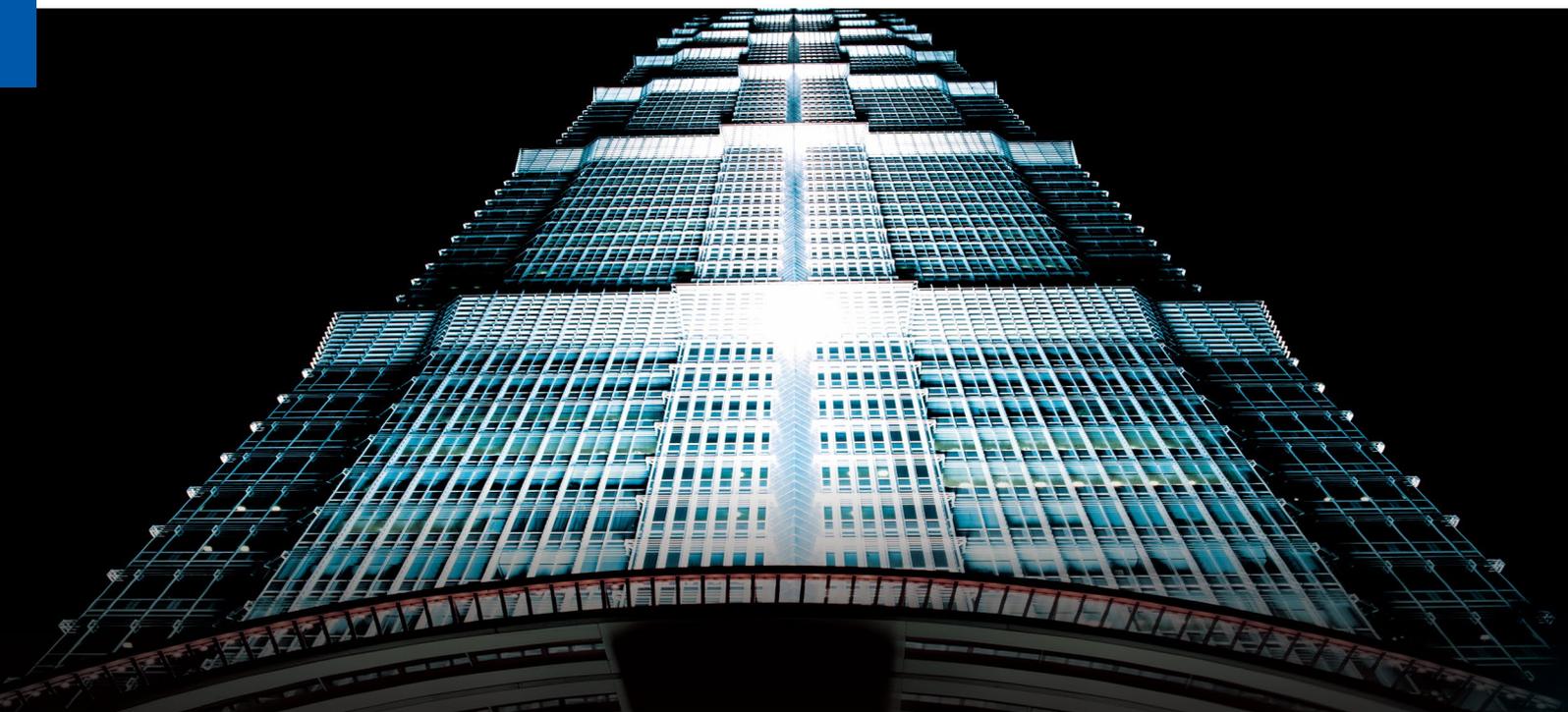
MCCB
AC系列

RCCB
RCBO
ELCB
AC系列

BREAKER & SWITCHGEAR SYSTEM

機器事業群

真空斷路器、空氣斷路器、無熔線斷路器、漏電斷路器、鋁軌式斷路器、小型斷路器、電磁開關、電動機保護斷路器、低壓突波保護器、自動切換開關、三相相序保護繼電器、壁上開關插座、漏電保護插座、浴室暖房換氣乾燥機/浴室換氣扇、遠端控制開關、繼電器、直流配電專用DC低壓開關(無熔線斷路器/小型斷路器/突波保護器/隔離開關/保險絲)、直流繼電器、交/直流充電樁開關器材



低壓開關售服專線 0800-886622

www.seec.com.tw

總公司	111 臺北市中山北路六段88號16樓	TEL. 02-2834-2662	FAX. 02-2836-6187
新豐廠	304 新竹縣新豐鄉中崙村234號	TEL. 03- 599-5111	FAX. 03- 590-1233
台北分公司	104 台北市長安東路一段9號3F	TEL. 02-2541-9822	FAX. 02-2581-2665
新竹分公司	304 新竹縣新豐鄉中崙村234號	TEL. 03- 599-5111	FAX. 03- 590-4492
台中分公司	407 台中市西屯區台灣大道四段1338號	TEL. 04-2461-0466	FAX. 04-2461-0468
台南分公司	701 台南市中華東路一段198號	TEL. 06- 237-1246	FAX. 06- 237-1279
高雄分公司	807 高雄市三民區中華二路250號	TEL. 07- 316-0228	FAX. 07- 316-0226

經銷商