Hwa Shih Electric

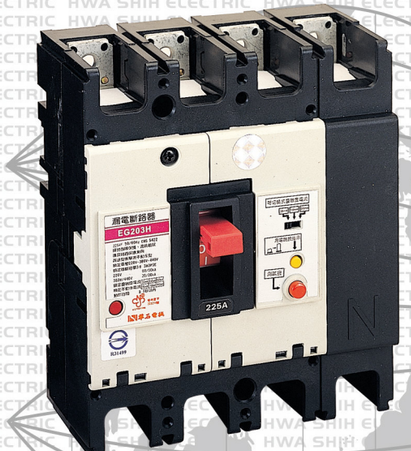
華石電機～為您用電安全把關

華石電機

工業股份有限公司

華石電機

工業股份有限公司



榮獲台灣大電力試驗合格電業字第8505-0729號

R31499 中國長城認證 IEC 60947-2

ISO 9001 BSMI REGISTERED

Testing & Certification Australia

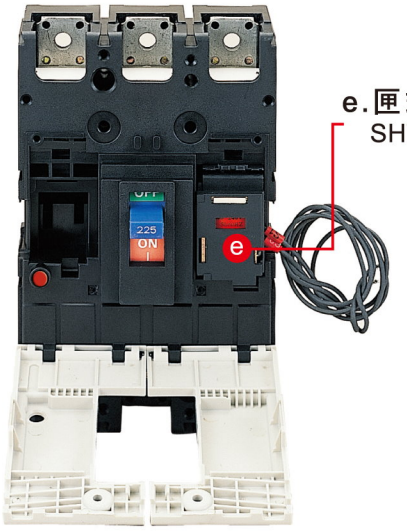
SIRIM QAS

UKAS

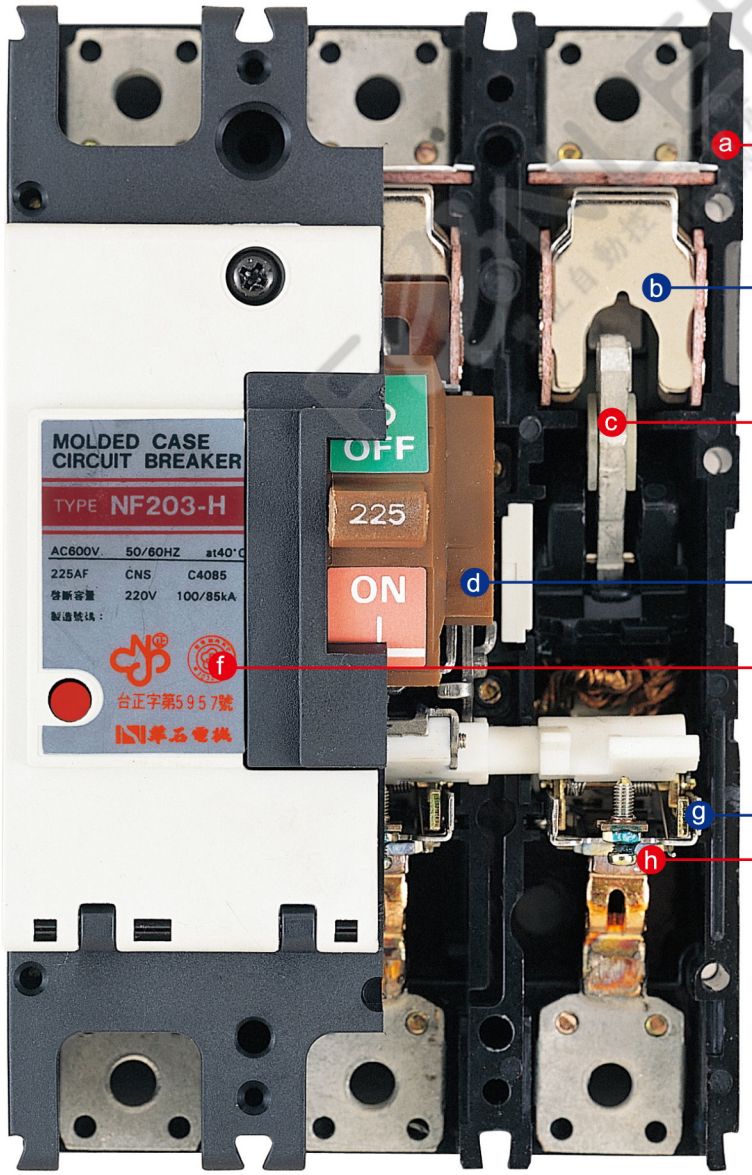
2011

華石電機以先進技術產製無熔線斷路器，漏電斷路器；完全符合國際電工標準-IEC
國家標準-CNS
以滿足國際及國內市場的真正需求以追求斷路器之高層次的信賴性，提昇用電品質之可靠度

並配合專為內部配件設計的匣式結構，及安裝極為簡便之
-分路跳脫裝置(SHT)
-低電壓跳脫裝置(UVT)
-輔助開關(AX)
-警報開關(AL)
亦可採用安全且容易操作之F-型操作把手使設計應用更加廣泛操作更加簡便



e.匣式結構內部配件
SHT；UVT；AL；AX



a.BMC外殼

b.消弧裝置

c.可動接觸子

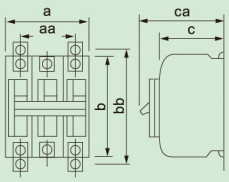
d.操作機構

f.符合標準要求
名版標示

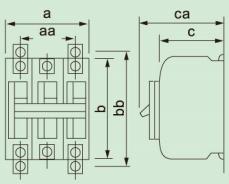
g.電磁跳脫保護裝置

h.熱動過電流保護裝置

BH型無熔線斷路器（分電盤用）卡式

框架容量（AF）			50	100		50	100	
型式			BH			BHQ		
外觀								
極數（P）			1	2	3	1	2	3
	外型及安裝尺寸(mm)	a	25	50	75	25	50	75
		b	95					
		c	58.5					
		ca	77.5					
		bb	100					
		aa	0	25	50	0	25	50
額定電壓（V）A.C			110/220	220		110/220	220	
額定電流（A）（基準周圍溫度40℃）			10,15,20,30,40,50	10,15,20,30,40,50,60,75,100		10,15,20,30,40,50	10,15,20,30,40,50,60,75,100	
啟斷容量	IC:kA	110V/220V	5	—		10	—	
		220V	—	5		—	10	
重量（kg）			0.15	0.31	0.46	0.15	0.31	0.46

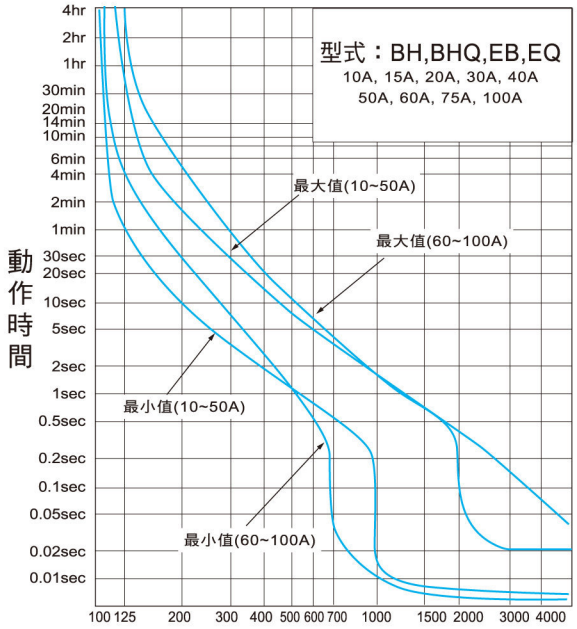
BH型無熔線斷路器（分電盤用）插入式

框架容量（AF）			50	100		50	100	
型式			BH			BHQ		
外觀								
極數（P）			1	2	3	1	2	3
	外型及安裝尺寸(mm)	a	25	50	75	25	50	75
		b	74			74		
		c	60.5			60.5		
		ca	77.5			77.5		
		bb	—			—		
		aa	0	25	50	0	25	50
額定電壓（V）A.C			110/220		220	110/220	220	
額定電流（A）（基準周圍溫度40℃）			10,15,20,30,40,50	10,15,20,30,40,50,60,75,100		10,15,20,30,40,50	10,15,20,30,40,50,60,75,100	
啟斷容量	IC:kA	110V/220V	5	—		10	—	
		220V	—	5		—	10	
重量（kg）			0.13	0.26	0.39	0.13	0.26	0.39

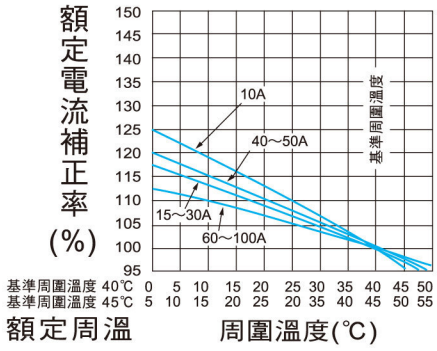
MCBs

• BH SERIES

• 過電流操作特性曲線

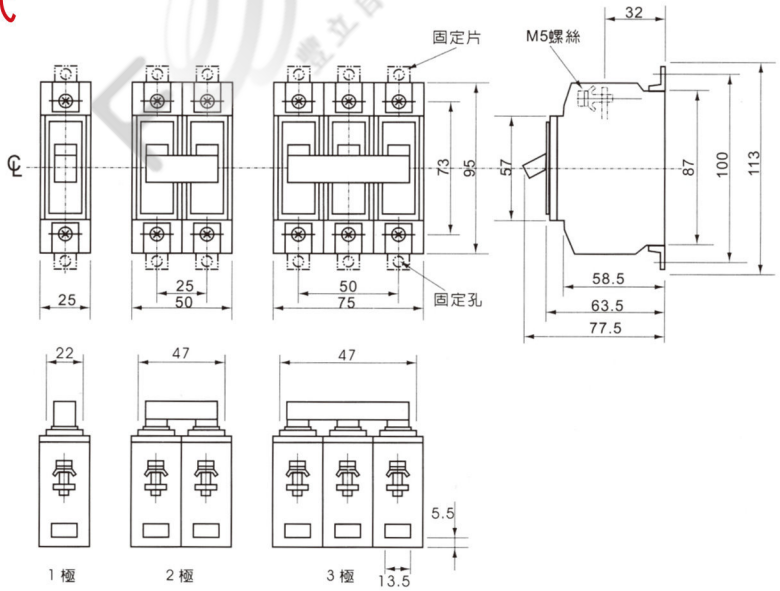


• 溫度特性曲線

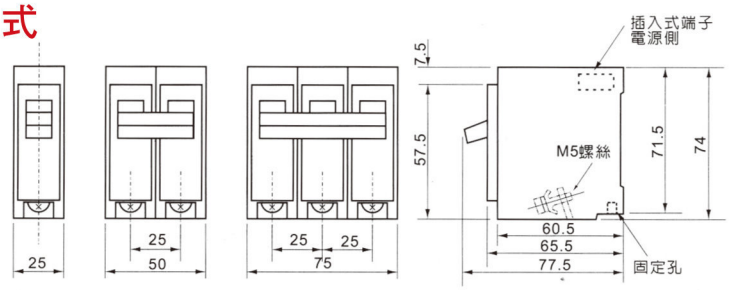


• 外型尺寸圖

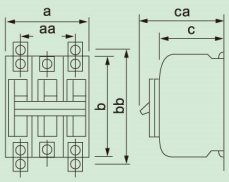
• 卡式



• 插入式



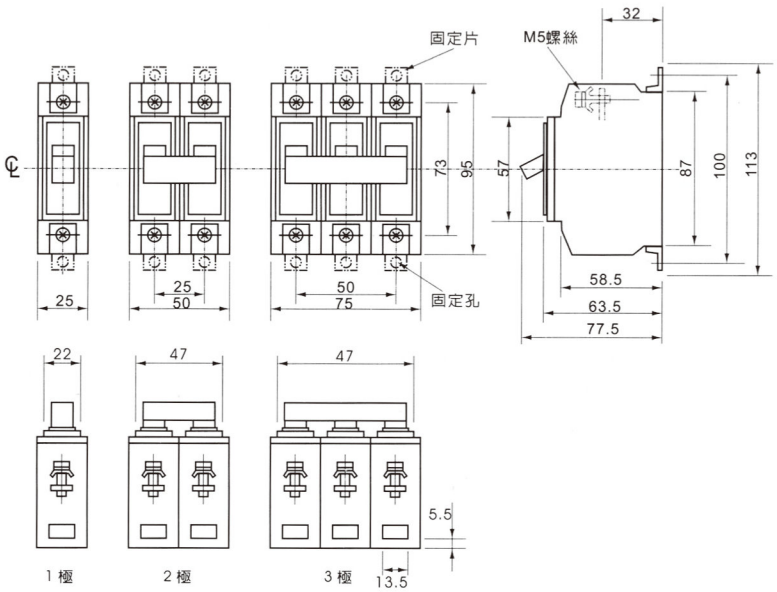
BH型無熔線斷路器（分電盤用）卡式

框架容量（AF）			50	100		50	100
型式			BQL			BQS	
外觀							
極數（P）			1	2	3	1	2
	外型及安裝尺寸(mm)	a	25	50	75	25	50
		b	95				
		c	58.5				
		ca	77.5				
		bb	100				
		aa	0	25	50	0	25
額定電壓（V）A.C			110/220	220		110/220	220
額定電流（A）（基準周圍溫度40℃）			10,15,20,30,40,50	10,15,20,30,40,50,60,75,100		10,15,20,30,40,50	10,15,20,30,40,50,60,75,100
啟斷容量	IC:kA	110V	15	—		25/22	25/22
		220V	10	15		—	25/22
		380V	—	10		—	16/15
重量（kg）			0.18	0.37	0.55	0.18	0.37

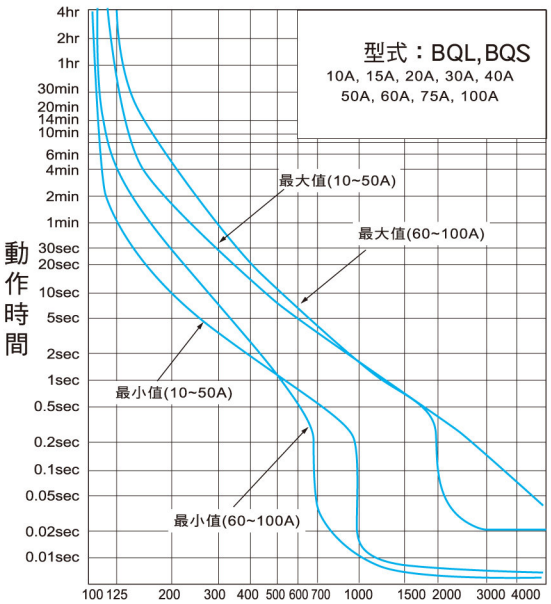
特性曲線＆外型尺寸

• BQL, BQS SERIES

• 外型尺寸圖

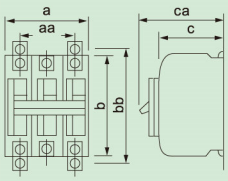


• 過電流操作特性曲線

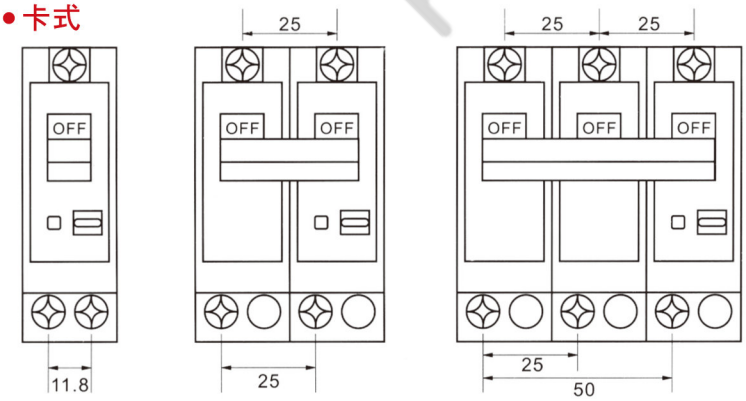


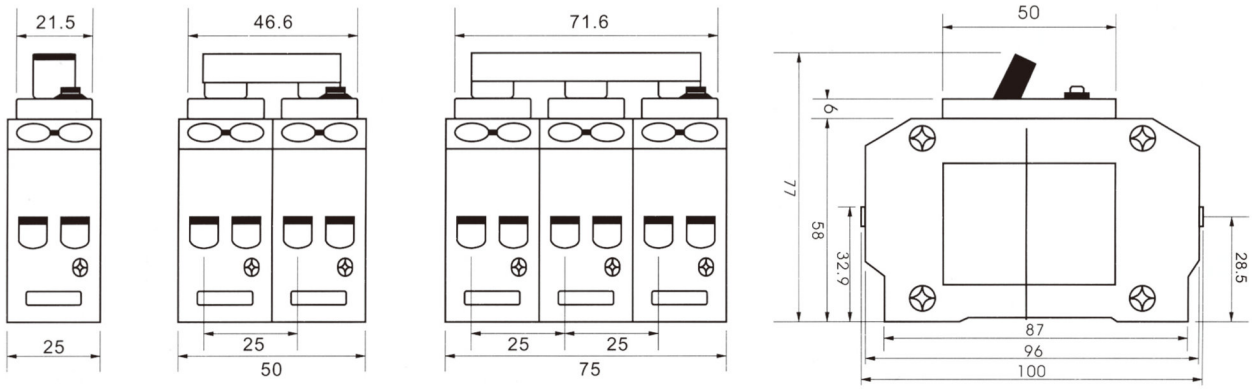
漏電斷路器

漏電、過負載、短路保護兼用型（卡式）、（軌道式）

框架容量（AF）			50					
型式			EB51	EB52	EB53	EQ51	EQ52	EQ53
外觀								
相線式			1Φ 2W		1Φ 2W 1Φ 3W 3Φ 3W	1Φ 2W		1Φ 2W 1Φ 3W 3Φ 3W
極數（P）			1	2	3	1	2	3
額定電壓（V）A.C			110	110/220(380)		110	110/220(380)	
額定電流(A)(基準周圍溫度40℃)			10,15,20,30,40,50					
額定感度電流（mA）			30 - 100 - 200 - 300					
動作時間（秒）			0.1秒內					
額定啟斷容量 (kA)	A.C	110V/220V	5			10		
		380V/440V	—			—		
		a	25	50	75	25	50	75
		b	96					
		c	58					
		ca	77					
		bb	100					
		aa	—	25	50	—	25	50
		重量	0.2	0.3	0.5	0.2	0.3	0.5

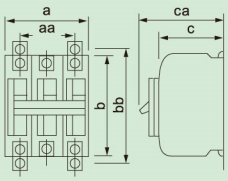
- 外型尺寸圖
- 卡式



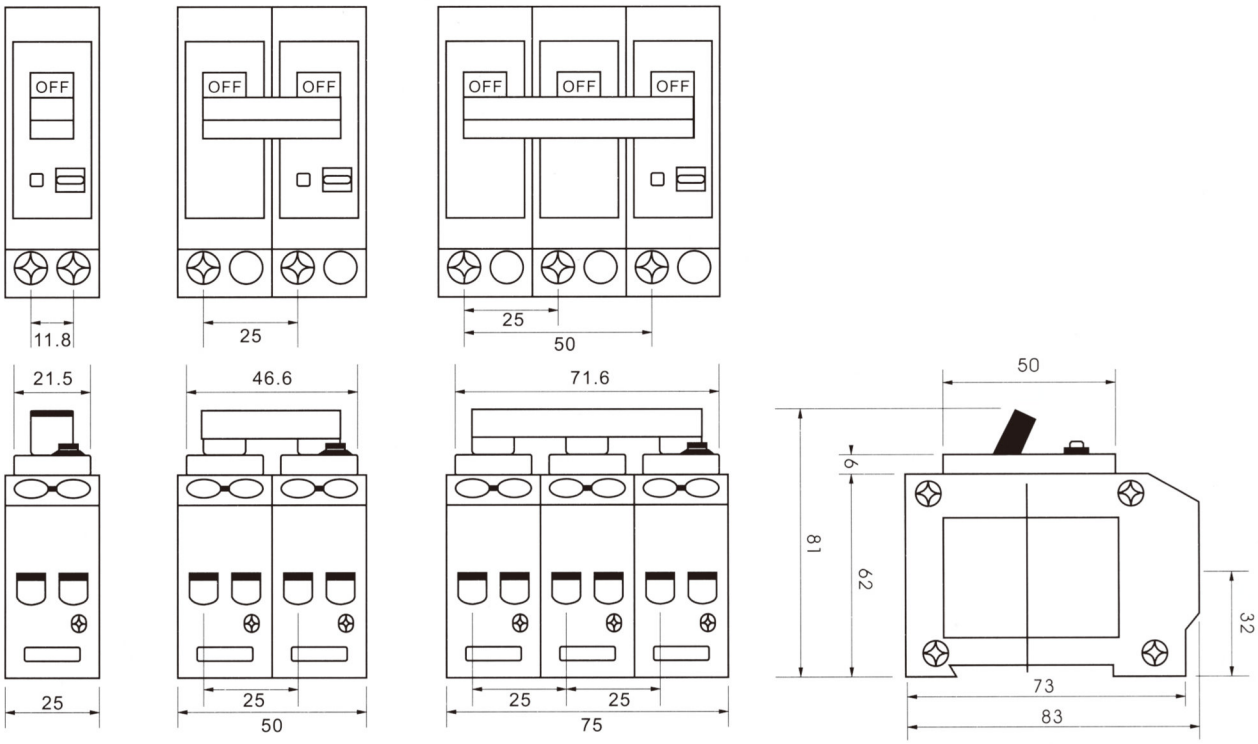


漏電斷路器

漏電、過負載、短路保護兼用型（插入式）

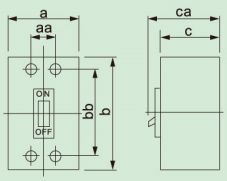
框架容量（AF）			50					
型式			EB51	EB52	EB53	EQ51	EQ52	EQ53
外觀								
相線式			1φ 2W		1φ 2W 1φ 3W 3φ 3W	1φ 2W		1φ 2W 1φ 3W 3φ 3W
極數（P）			1	2	3	1	2	3
額定電壓（V）A.C			110	110/220(380)		110	110/220(380)	
額定電流(A)(基準周圍溫度40℃)			10,15,20,30,40,50					
額定感度電流（mA）			30 - 100 - 200 - 300					
動作時間（秒）			0.1秒內					
額定啟斷容量 (kA)	A.C	110V/220V	5			10		
		380V/440V	—			—		
		a	25	50	75	25	50	75
		b	83					
		c	62					
		ca	81					
		bb	—					
		aa	—					
		重量	0.2	0.3	0.5	0.2	0.3	0.5

- 外型尺寸圖
- 插入式



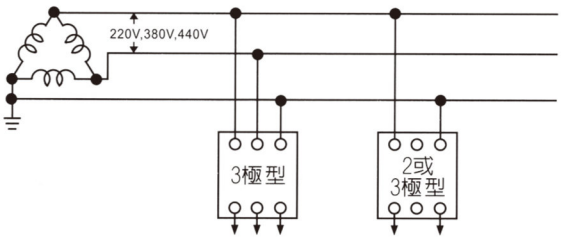
漏電斷路器

漏電、過負載、短路保護兼用型

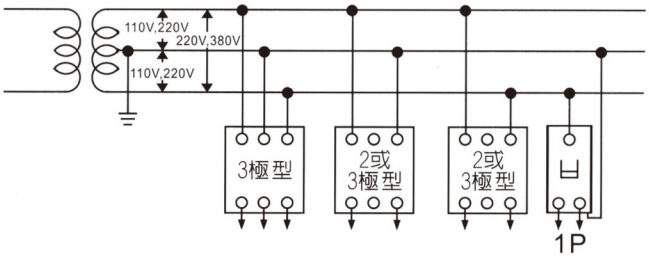
框架容量（AF）			100								
型式			EG103B			EG103R			EG103H		
外觀										
相線式			1ϕ 2W	1ϕ 2W 1ϕ 3W 3ϕ 3W	3ϕ 4W	1ϕ 2W	1ϕ 2W 1ϕ 3W 3ϕ 3W	3ϕ 4W	1ϕ 2W	1ϕ 2W 1ϕ 3W 3ϕ 3W	3ϕ 4W
極數（P）			2	3	4	2	3	4	2	3	4
額定電壓（V）A.C			220 - 380 - 440 共用								
額定電流(A)(基準周圍溫度40℃)			10,15,20,30,40,50,60,75,100								
額定感度電流（mA）			30 - 100 - 300 切換								
動作時間（秒）			0.1秒以內								
額定啟斷容量 (kA)	A.C	220V	10			30/25			100/85		
		380V/440V	5			20/18			60/50		
 (mm)		a	90		120	90		120	90		120
		b	155								
		c	80								
		ca	102								
		bb	132								
		aa	30								
		重量	0.9	1.0	1.2	1.0	1.1	1.3	1.0	1.1	1.3

額定電壓和極數選定

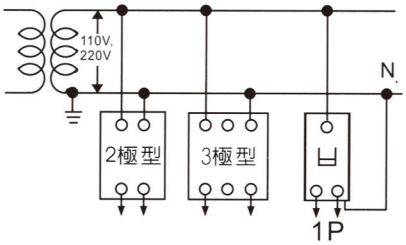
3ϕ3W. 220V / 380V / 440V回路

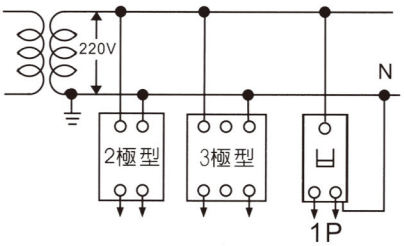


1ϕ3W. 110V / 220V / 380V / 440V回路



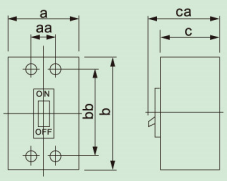
1ϕ2W. 110V / 220V / 380V回路





漏電斷路器

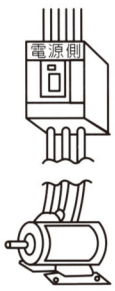
漏電、過負載、短路保護兼用型

框架容量（AF）			225					
型式			EG203R			EG203H		
外觀								
相線式			1ϕ 2W	1ϕ 2W 1ϕ 3W 3ϕ 3W	3ϕ 4W	1ϕ 2W	1ϕ 2W 1ϕ 3W 3ϕ 3W	3ϕ 4W
極數（P）			2	3	4	2	3	4
額定電壓（V）A.C			220 - 380 - 440 共用					
額定電流(A)(基準周圍溫度40℃)			125,150,175,200,225					
額定感度電流（mA）			30 - 100 - 300 切換					
動作時間（秒）			0.1秒以內					
額定啟斷容量 (kA)	A.C	220V	30/25			100/85		
		380V/440V	20/18			60/50		
 (mm)		a	105		140	105		140
		b	165					
		c	80					
		ca	104					
		bb	126					
		aa	35					
		重量	1.5	1.6	1.8	1.5	1.6	1.8

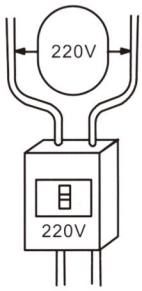
使用注意事項：

1. 請勿裝置於灰塵多，腐蝕性氣體，振動的場所，適合溫度-10℃～50℃，濕度85%以下。
2. 電源側和負載側請勿反接。
3. 單相3線式，請將中性線接於開關中相，其餘2相分別接在3P開關左右相。
4. 單相2線式，請將地線接在1P的漏電側，火線接在開關側。
5. 接線完畢，請將把手投入ON位置，押「TEST」按鈕，以確認開關是否正常。
6. 安裝後1個月左右，請押「TEST」按鈕乙次以確保用電安全。

● 在接續時，請注意不要將電源側和負載側接反。



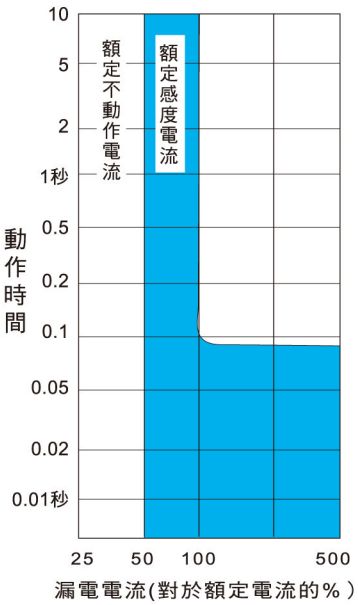
● 請在額定電壓的範圍內使用。

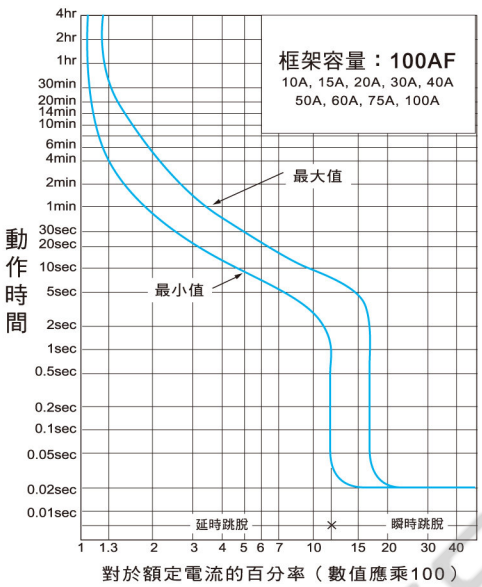


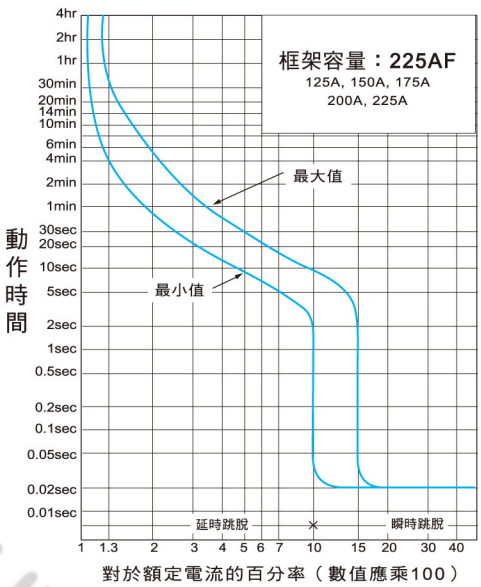
ELCBs

• EG103B　EG103R　EG103H　EG203R　EG203H

• 操作特性曲線

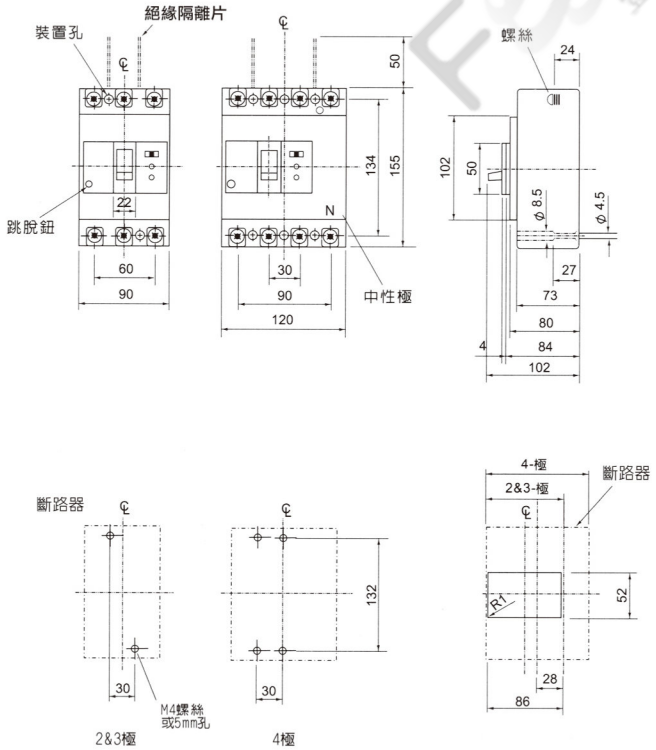




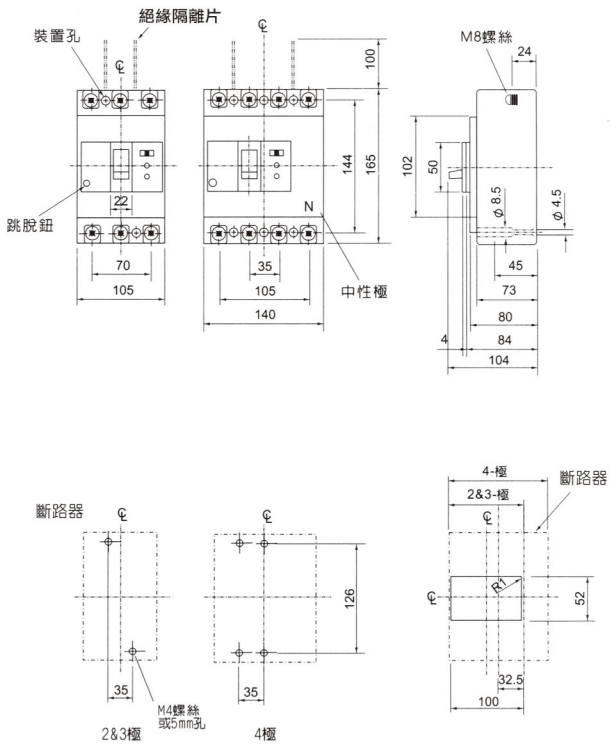


• 外型尺寸圖

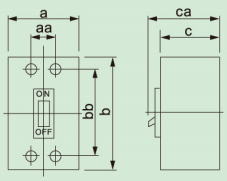
• EG100AF



• EG225AF

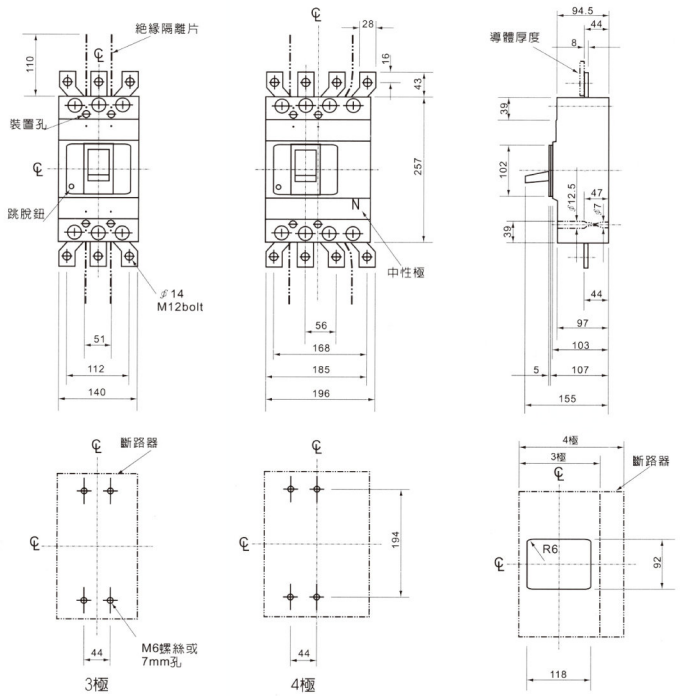


漏電斷路器

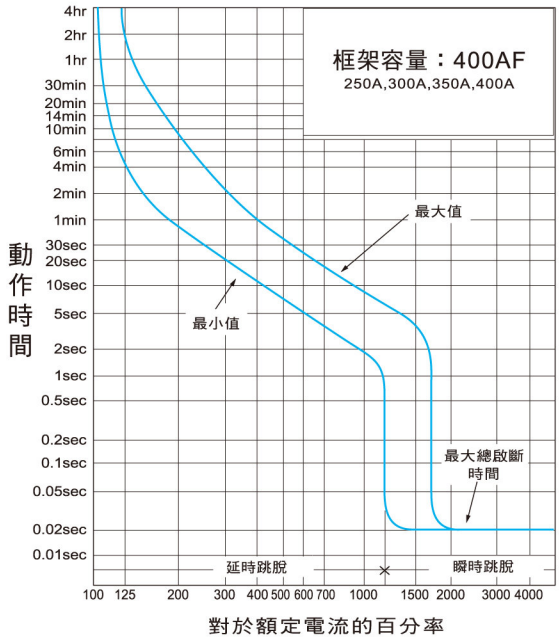
漏電、過負載、短路保護兼用型					漏電保護專用型	
框架容量（AF）		400			50AF	
型式		EG403H			E32	E33
外觀						
相線式		1ϕ 2W	1ϕ 2W 1ϕ 3W 3ϕ 3W	3ϕ 4W	1ϕ 2W	1ϕ 2W 1ϕ 3W 3ϕ 3W
極數（P）		2	3	4	2	3
額定電壓（V）A.C		220 - 380 - 440 共用			110 - 220	220(380)
額定電流(A)(基準周圍溫度40℃)		250,300,350,400			15,20,30,40,50	15,20,30,40,50
額定感度電流（mA）		30 - 100 - 300 切換			30 - 100 - 200 - 300	
動作時間（秒）		0.1秒以內			0.1秒以內	
額定啟斷容量 (kA)	A.C 220V	100/85			2.5	2.5
	A.C 380V/440V	60/50			—	—
 (mm)	a	140		196	68.5	90.5
	b	257			71	80.5
	c	103			40	40
	ca	155			58	58
	bb	194			61	70.5
	aa	44			35	56.5
	重量	5.0	5.5	6.5	0.187	0.228

特性曲線 & 外型尺寸

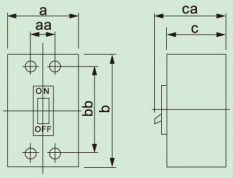
- **EG400AF**
- 外型尺寸圖



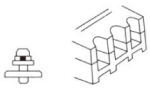
- 過電流操作特性曲線



NF型

框架容量(AF)			100AF					
型式			NF103B			NF103S		
外觀								
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)			10, 15, 20, 30, 40. 50, 60, 75, 100					
極數(P)			1	2	3	1	2	3
最高使用電壓(V)A.C			690					
 (mm)	外型及安裝尺寸(mm)	a	35	50	75	42	60	90
		b	130			155		
		c	60			68		
		ca	80			90		
		bb	111			132		
		aa	25.3		25	29.5		30
製品重量(kg)			0.4	0.6	0.7	0.5	0.8	0.9
AC額定啟斷容量(I.C)								
CNS (Asym/sym) kA	AC	600V	5			5		
		440V	7.5			10		
		380V	10			20/18		
		220V	16/15			30/25		
	DC	250V	10			10		
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA	AC	690V	5/3			5/3		
		440V	7.5/4			10/5		
		415V	10/5			18/10		
		400V	10/5			18/10		
		380V	10/5			18/10		
		230V	15/7.5			25/13		
	DC	250V	10/5			10/5		

標準功能及特點

接線方式	壓線板	
		
自動跳脫裝置	完全電磁式	熱動電磁式
跳脫按鈕	有	

選購配件

低電壓跳脫裝置	—	—	—	—	○	○
分路跳脫裝置	—	—	—	—	○	○
輔助開關	—	—	—	—	○	○
警報開關	—	—	—	—	○	○

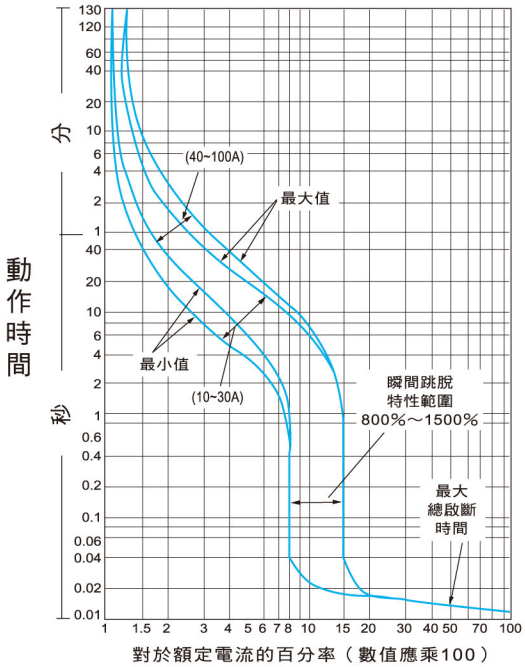
※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以AF代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱 I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

FONLEE 豐立自動控制器材有限公司 www.fonlee.com.tw

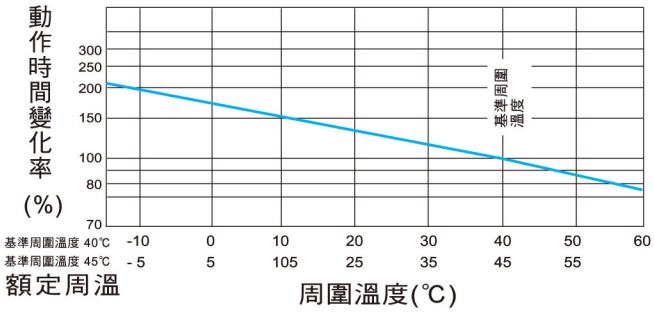
MCCBs

• NF103B

• 操作特性曲線

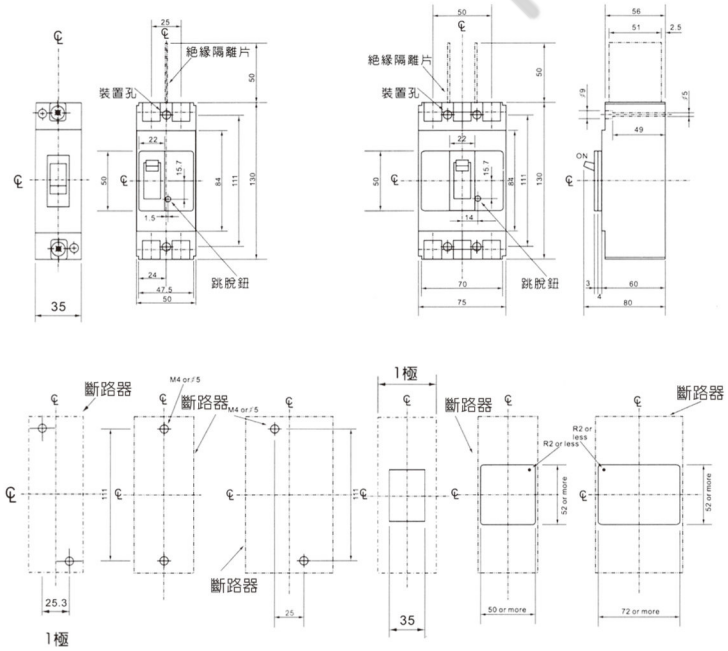


• 溫度特性曲線

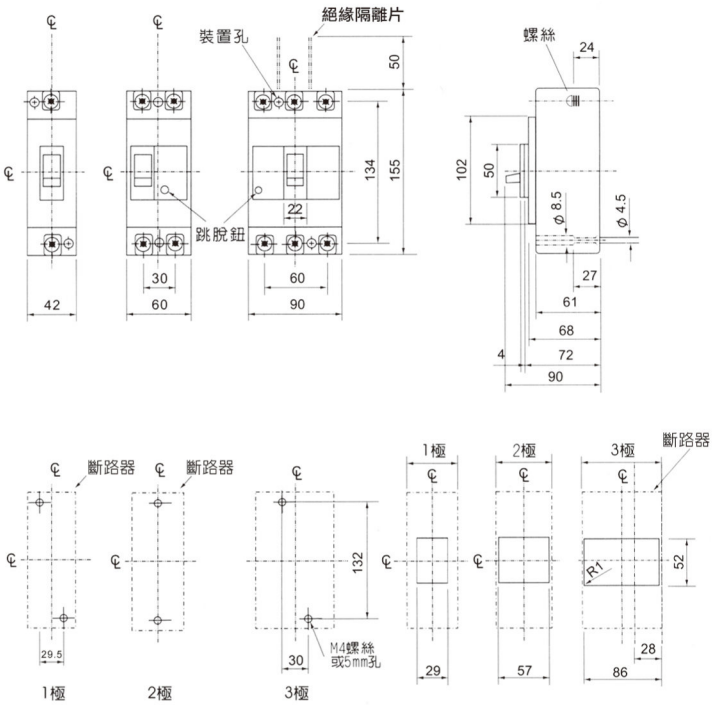


• 外型尺寸圖

• NF103B

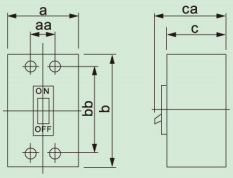


• NF103S



FONLEE 豐立自動控制器材有限公司 WWW.FONLEE.COM.TW

NF型

框架容量(AF)	100AF			
型式	NF103R			
外觀				
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)	10, 15, 20, 30, 40. 50, 60, 75, 100			
極數(P)	1	2	3	4
最高使用電壓(V)A.C	690			
 (mm) 外型及安裝尺寸(mm) a	42	60	90	120
b	155			
c	68			
ca	90			
bb	132			
aa	29.5		30	30
製品重量(kg)	0.5	0.7	1.0	1.2
AC額定啟斷容量(I.C)				
CNS (Asym/sym) kA — AC 600V	10			
CNS (Asym/sym) kA — AC 440V	25/22			
CNS (Asym/sym) kA — AC 380V	35/30			
CNS (Asym/sym) kA — AC 220V	60/50			
CNS (Asym/sym) kA — DC 250V	15			
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA — AC 690V	10/5			
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA — AC 440V	22/11			
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA — AC 415V	30/15			
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA — AC 400V	30/15			
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA — AC 380V	30/15			
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA — AC 230V	50/25			
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA — DC 250V	15/8			

標準功能及特點

接線方式	壓著端子
自動跳脫裝置	熱動、電磁式
跳脫按鈕	有

選購配件

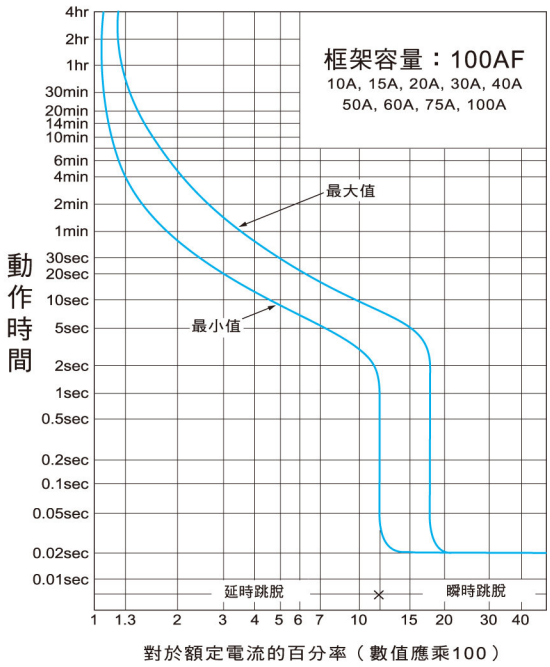
低電壓跳脫裝置	—	○	○	○
分路跳脫裝置	—	○	○	○
輔助開關	—	○	○	○
警報開關	—	○	○	○

※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以AF代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱 I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

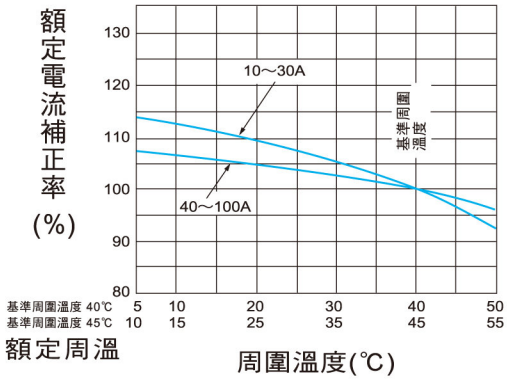
MCCBs

● NF103R, NF103S

● 過電流操作特性曲線

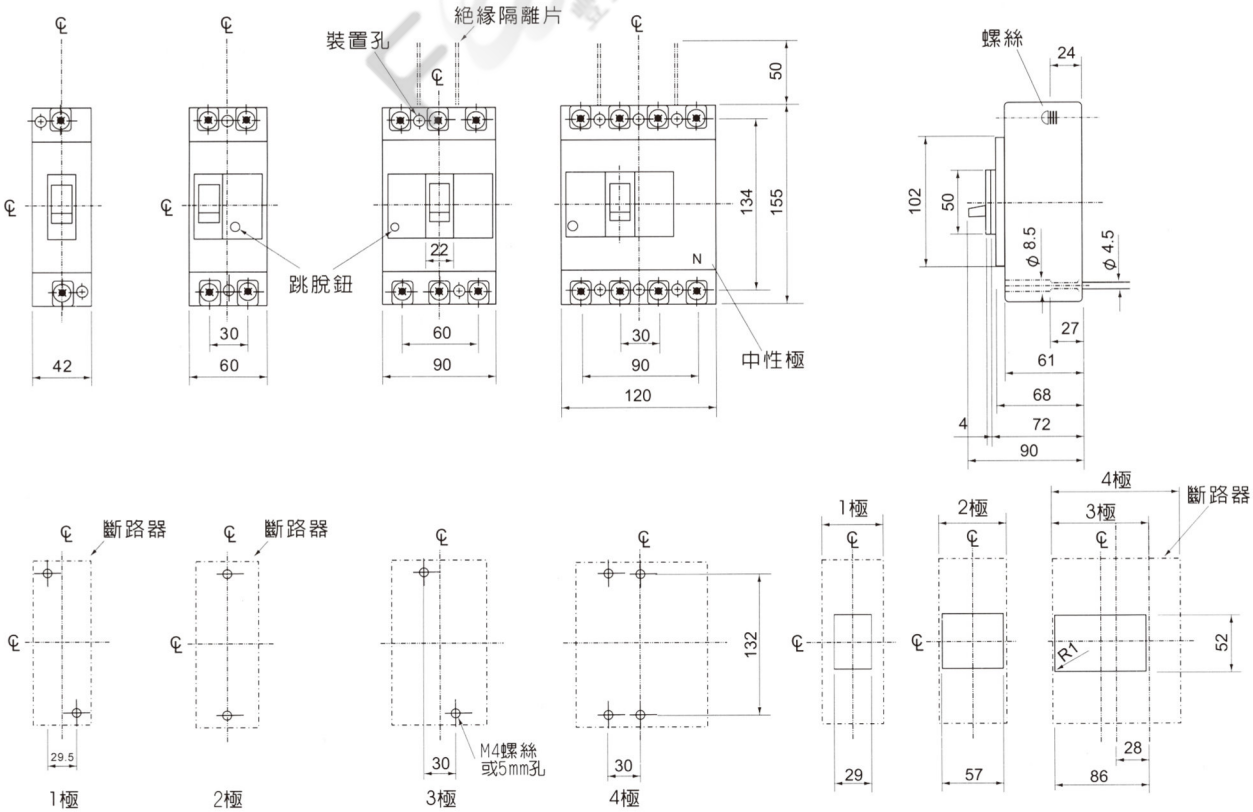


● 溫度特性曲線

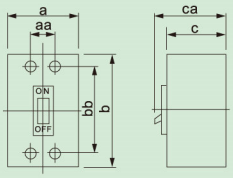


● 外型尺寸圖

● NF103R



NF型

框架容量(AF)			100AF			
型式			NF103H			
外觀						
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)			10, 15, 20, 30, 40. 50, 60, 75, 100			
極數(P)			1	2	3	4
最高使用電壓(V)A.C			690			
 (mm)	外型及安裝尺寸(mm)	a	42	60	90	120
		b	155			
		c	68			
		ca	90			
		bb	132			
		aa	29.5		30	30
製品重量(kg)			0.5	0.7	1.0	1.2
AC額定啟斷容量(I.C)						
CNS (Asym/sym) kA	AC	600V	35/30			
		440V	60/50			
		380V	60/50			
		220V	100/85			
	DC	250V	40			
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA	AC	690V	30/15			
		440V	50/25			
		415V	50/25			
		400V	50/25			
		380V	50/25			
		230V	85/43			
	DC	250V	40/20			

標準功能及特點

接線方式	壓著端子
自動跳脫裝置	熱動、電磁式
跳脫按鈕	有

選購配件

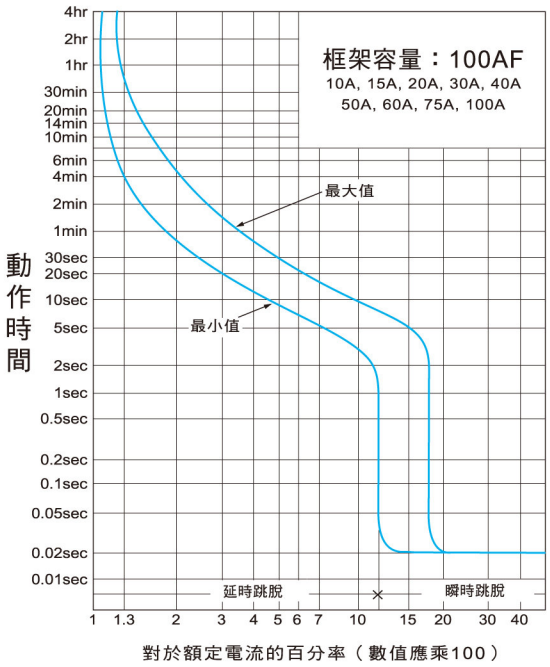
低電壓跳脫裝置	—	○	○	○
分路跳脫裝置	—	○	○	○
輔助開關	—	○	○	○
警報開關	—	○	○	○

※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以AF代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

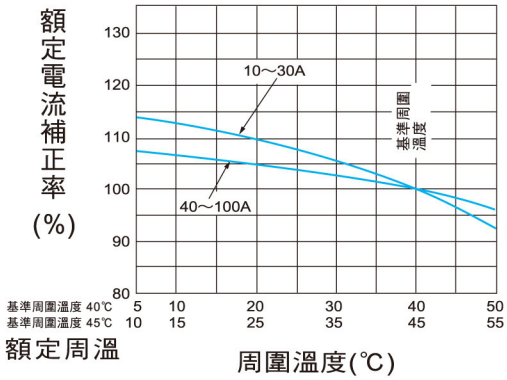
MCCBs

● NF103H

● 過電流操作特性曲線

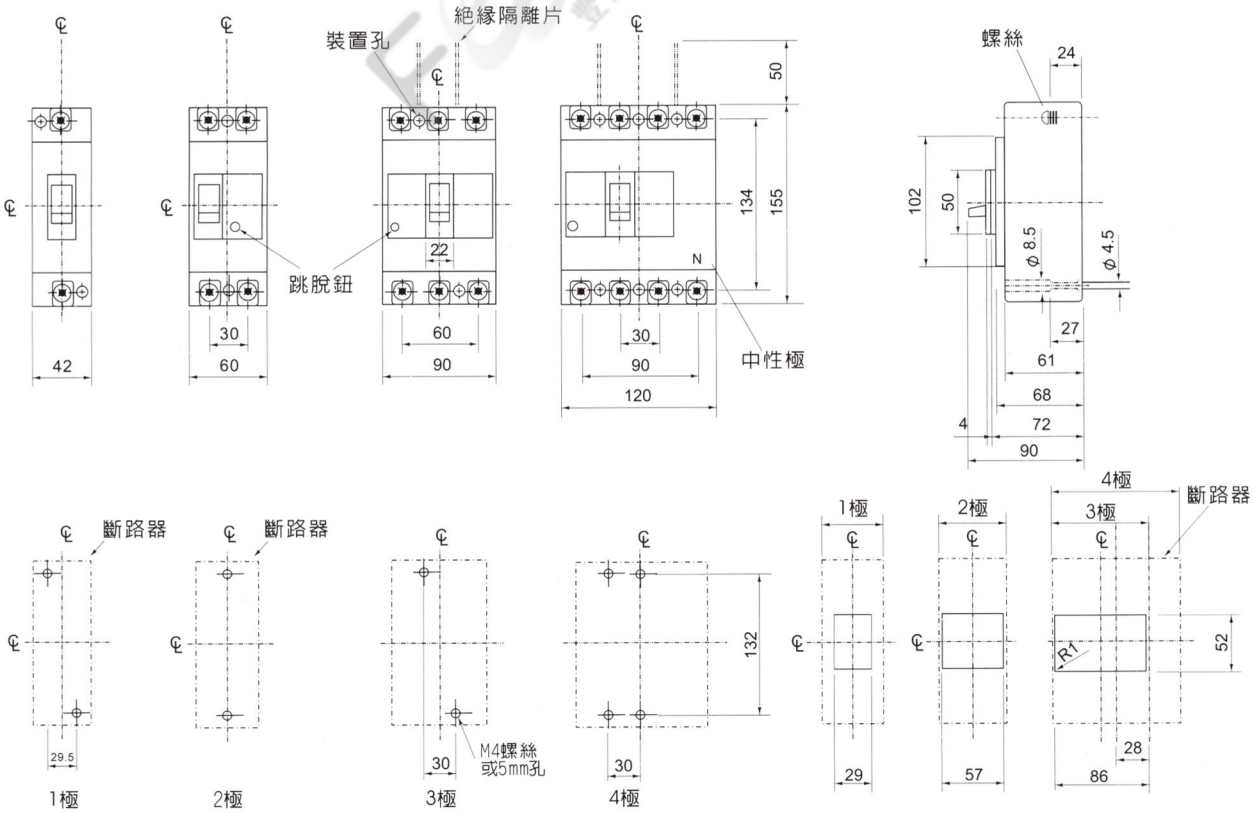


● 溫度特性曲線

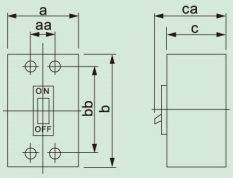


● 外型尺寸圖

● NF103H



NF型

框架容量(AF)	225AF		
型式	NF203G		
外觀			
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)	125,150,175,200,225		
極數(P)	1	2	3
最高使用電壓(V)A.C	690		
 (mm) 外型及安裝尺寸(mm) a	48	105	105
b	165		
c	68		
ca	92		
bb	126		
aa	35		
製品重量(kg)	0.7	1.2	1.3
AC額定啟斷容量(I.C)			
CNS (Asym/sym) kA — AC 600V	7.5		
AC 440V	16/15		
AC 380V	20/18		
AC 220V	30/25		
DC 250V	10		
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA — AC 690V	7.5/4		
AC 440V	15/7.5		
AC 415V	18/10		
AC 400V	18/10		
AC 380V	18/10		
AC 230V	25/13		
DC 250V	10/5		

標準功能及特點

接線方式	壓著端子
自動跳脫裝置	熱動、電磁式
跳脫按鈕	有

選購配件

低電壓跳脫裝置	—	○	○
分路跳脫裝置	—	○	○
輔助開關	—	○	○
警報開關	—	○	○

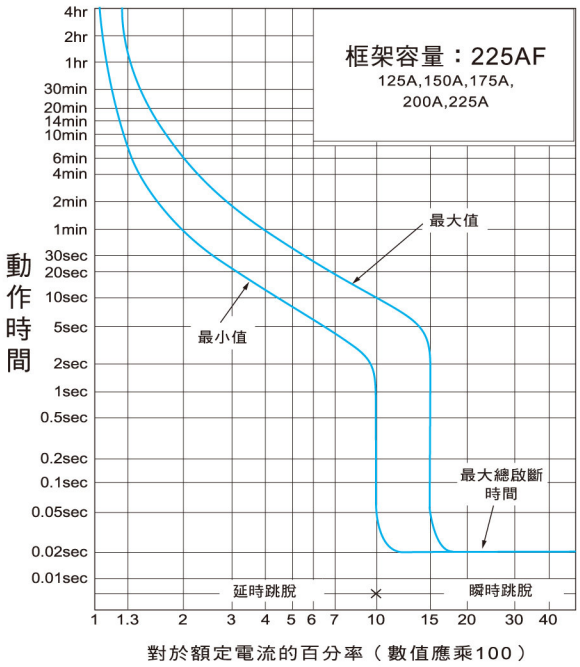
※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以AF代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱 I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

FONLEE 豐立自動控制系統公司 www.fonlee.com.tw

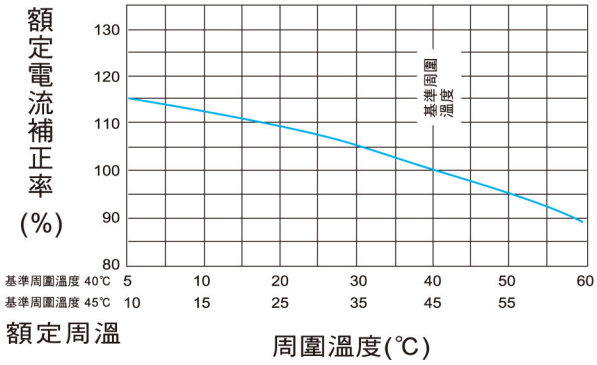
MCCBs

• NF203G

• 過電流操作特性曲線

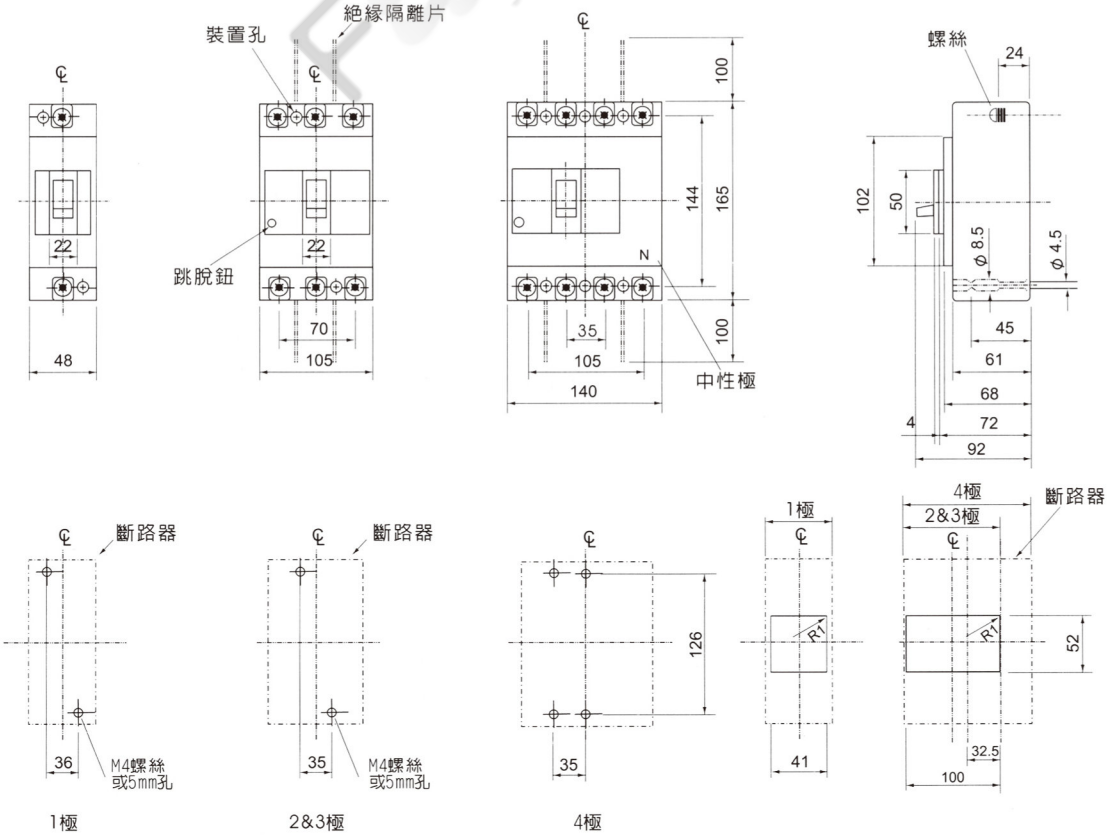


• 溫度特性曲線



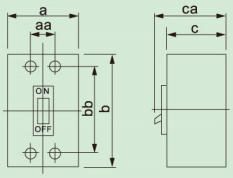
• 外型尺寸圖

• NF203G



NF型

框架容量(AF)	225AF						
型式	NF203R				NF203H		
外觀							
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)	125,150,175,200,225						
極數(P)	1	2	3	4	2	3	4
最高使用電壓(V)A.C	690						
外型及安裝尺寸(mm) a	48	105		140	105		140
b	165						
c	68						
ca	92						
bb	126						
aa	36	35					
製品重量(kg)	0.7	1.4		1.6	1.4		1.6



(mm)

AC額定啟斷容量(I.C)

CNS (Asym/sym) kA	AC	600V	10			35/30	
		440V	25/22			60/50	
		380V	35/30			60/50	
		220V	60/50			100/85	
	DC	250V	15			40	
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA	AC	690V	10/5			30/15	
		440V	22/11			50/25	
		415V	30/15			50/25	
		400V	30/15			50/25	
		380V	30/15			50/25	
		230V	50/25			85/43	
	DC	250V	15/8			40/20	

標準功能及特點

接線方式	壓著端子					
自動跳脫裝置	熱動、電磁式					
跳脫按鈕	有					

選購配件

低電壓跳脫裝置	—	○	○	○	○
分路跳脫裝置	—	○	○	○	○
輔助開關	—	○	○	○	○
警報開關	—	○	○	○	○

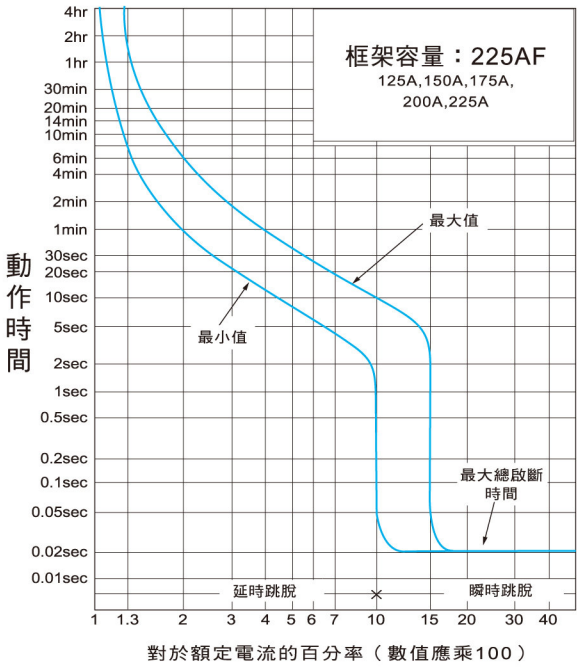
※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以AF代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱 I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

FONLEE 自動控制器材有限公司 WWW.FONLEE.COM.TW

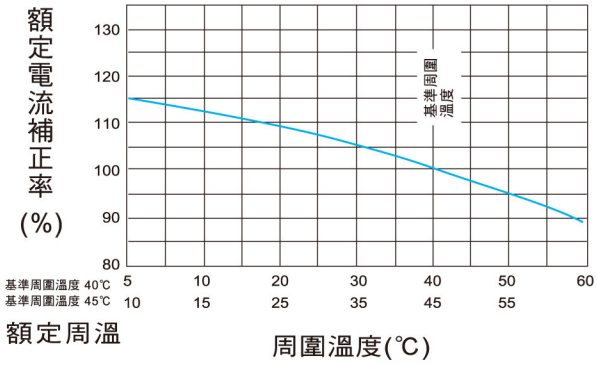
MCCBs

● NF203R, NF203H

● 過電流操作特性曲線

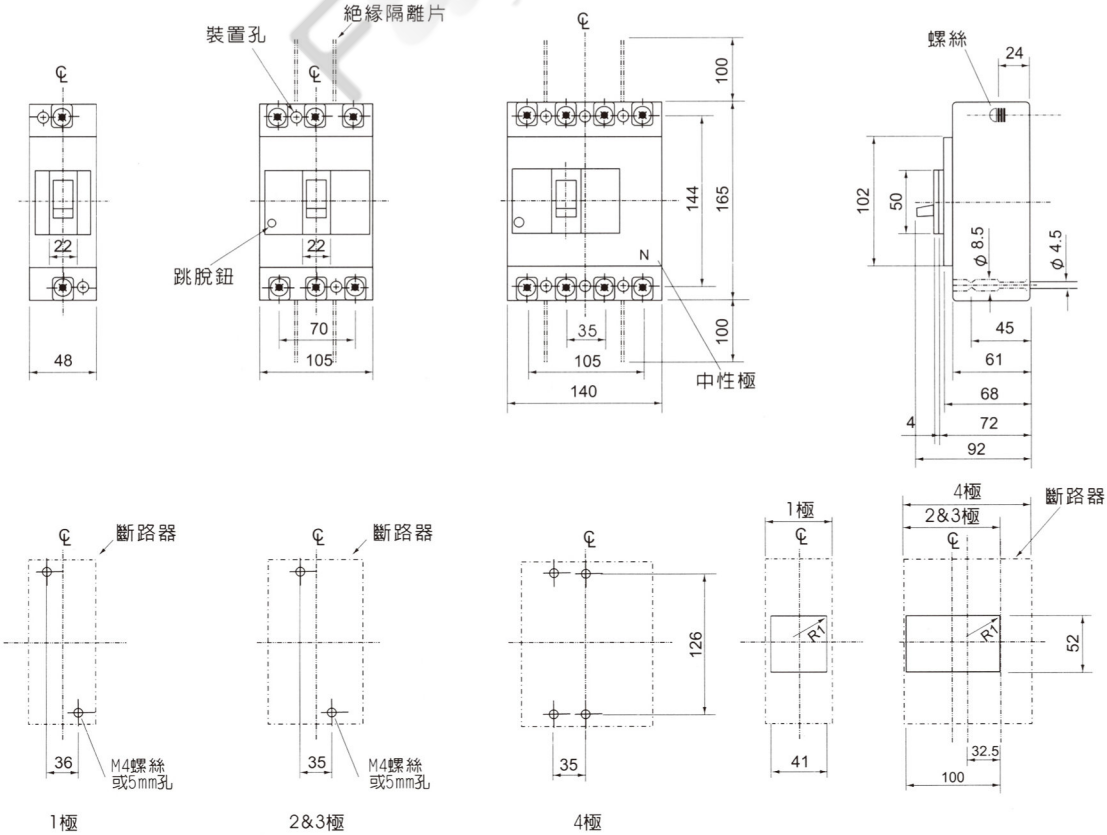


● 溫度特性曲線

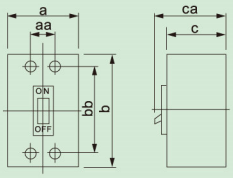


● 外型尺寸圖

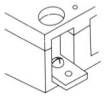
● NF203R, NF203H



NF型

框架容量(AF)	400AF				
型式	NF403G		NF403H		
外觀					
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)	250,300,350,400				
極數(P)	2	3	2	3	4
最高使用電壓(V)A.C	690				
 (mm) 外型及安裝尺寸(mm) a	140				196
b	257				
c	103				
ca	134		155		
bb	194				
aa	44				
製品重量(kg)	4.5	5.0	4.5	5.0	6.0
AC額定啟斷容量(I.C)					
CNS (Asym/sym) kA — AC 600V	20/18		35/30		
AC 440V	25/22		60/50		
AC 380V	35/30		60/50		
AC 220V	60/50		100/85		
DC 250V	20		40		
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA — AC 690V	18/10		30/15		
AC 440V	22/11		50/25		
AC 415V	30/15		50/25		
AC 400V	30/15		50/25		
AC 380V	30/15		50/25		
AC 230V	50/25		85/43		
DC 250V	20/10		40/20		

標準功能及特點

接線方式	銅接板
	
自動跳脫裝置	熱動、電磁式
跳脫按鈕	有

選購配件

低電壓跳脫裝置	○	○	○	○	○
分路跳脫裝置	○	○	○	○	○
輔助開關	○	○	○	○	○
警報開關	○	○	○	○	○

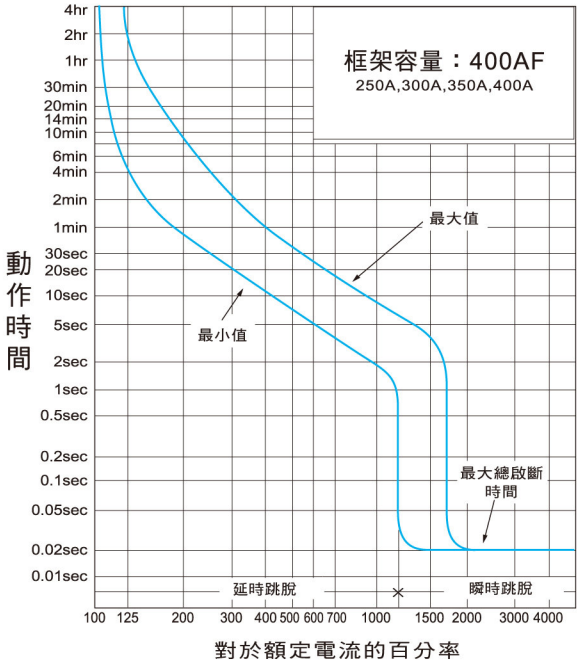
※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以AF代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

FONLEE 豐立自動控制器材有限公司 WWW.FONLEE.COM.TW

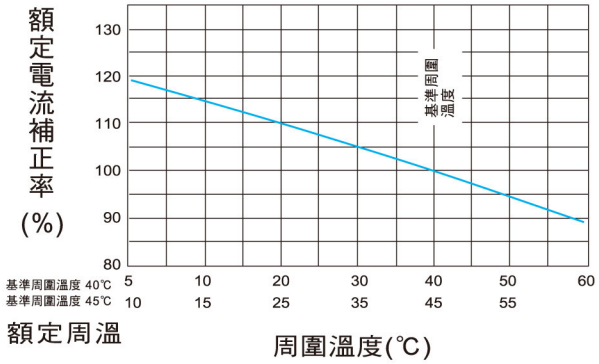
MCCBs

• NF403G, NF403H

• 過電流操作特性曲線

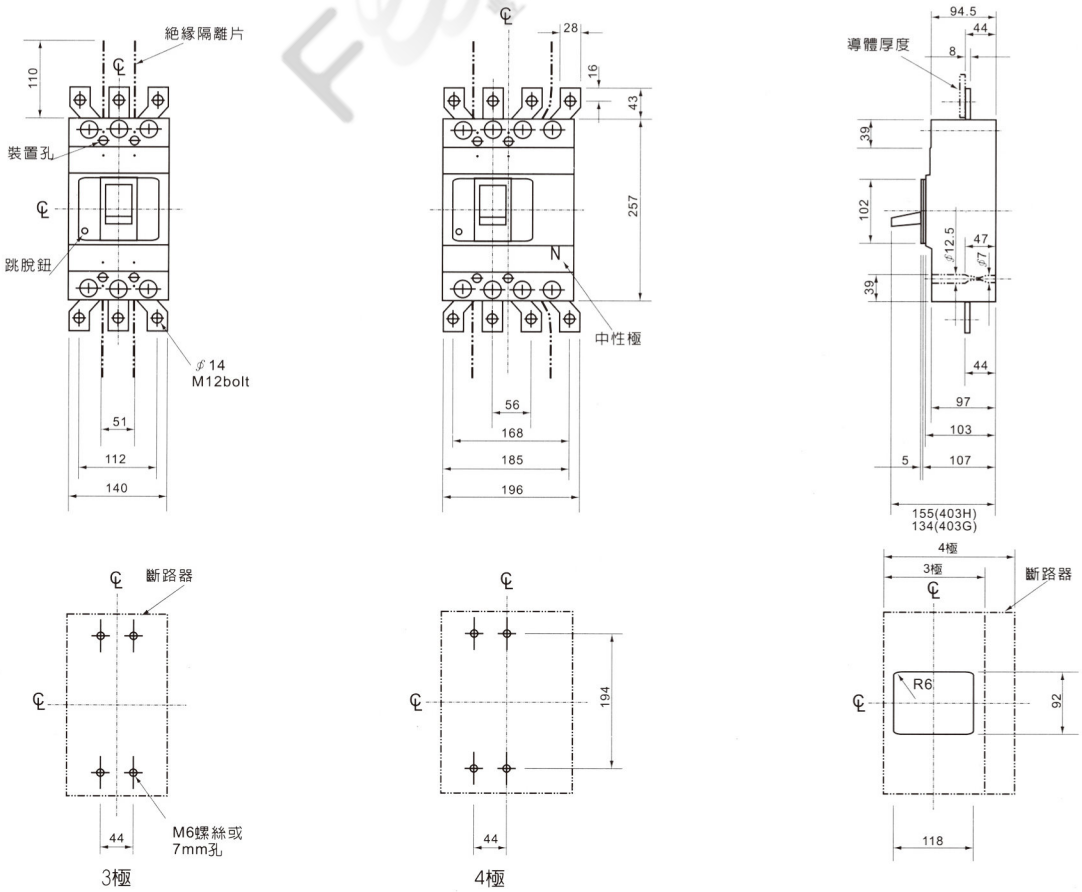


• 溫度特性曲線

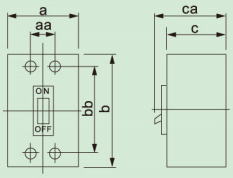


• 外型尺寸圖

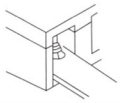
• NF403G, NF403H



NF型

框架容量(AF)			600AF		800AF			
型式			NF603S		NF803S		NF803H	
外觀								
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)			500,600		700,800		500,600,700,800	
極數(P)			2	3	2	3	3	4
最高使用電壓(V)A.C			690					
 (mm)	外型及安裝尺寸(mm)	a	210					280
		b	275					
		c	103					
		ca	155					
		bb	243					
		aa	70					
製品重量(kg)			9		10		10	12
AC額定啟斷容量(I.C)								
CNS (Asym/sym) kA	AC	600V	25/22				35/30	
		440V	35/30				60/50	
		380V	35/30				60/50	
		220V	60/50				100/85	
	DC	250V	20				40	
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA	AC	690V	22/11				30/15	
		440V	30/15				50/25	
		415V	30/15				50/25	
		400V	30/15				50/25	
		380V	30/15				50/25	
		230V	50/25				85/43	
	DC	250V	20/10				40/20	

標準功能及特點

接線方式	銅接板 
自動跳脫裝置	熱動、電磁式
跳脫按鈕	有

選購配件

低電壓跳脫裝置	○	○	○	○
分路跳脫裝置	○	○	○	○
輔助開關	○	○	○	○
警報開關	○	○	○	○

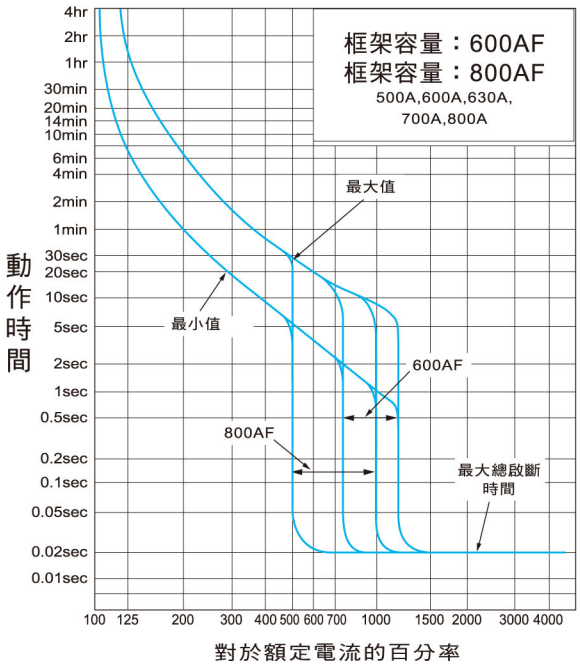
※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以AF代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱 I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

FONLEE 立台鈴接制器材有限公司 www.fonlee.com.tw

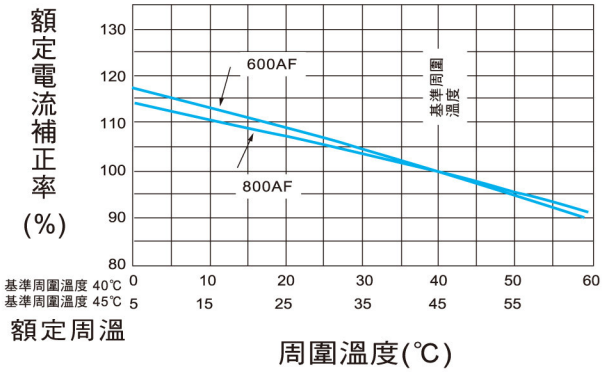
MCCBs

• NF603S, NF803S, NF803H

• 過電流操作特性曲線

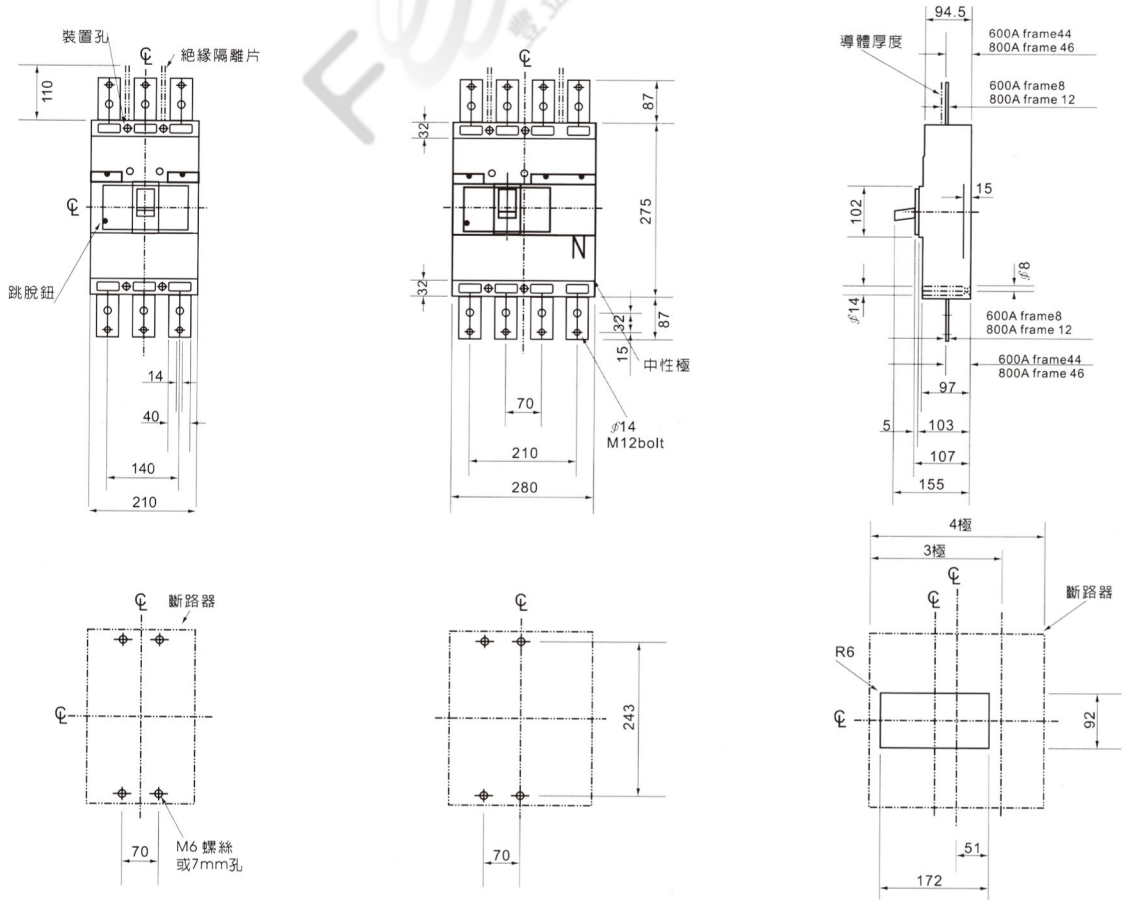


• 溫度特性曲線



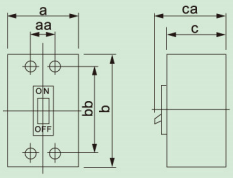
• 外型尺寸圖

• NF603S, NF803S ,NF803H

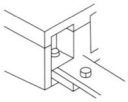


FONLEE 豐立自動控制器材有限公司 WWW.FONLEE.COM.TW

NF型

框架容量(AF)			1200AF	
型式			NF1203H	
外觀				
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)			1000,1200	
極數(P)			3	4
最高使用電壓(V)A.C			690	
 (mm)	外型及安裝尺寸(mm)	a	210	280
		b	400	
		c	107	
		ca	155	
		bb	370	
		aa	70	
製品重量(kg)			15	19
AC額定啟斷容量(I.C)				
CNS (Asym/sym) kA	AC	600V	35/30	
		440V	60/50	
		380V	60/50	
		220V	100/85	
	DC	250V	40	
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA	AC	690V	30/15	
		440V	50/25	
		415V	50/25	
		400V	50/25	
		380V	50/25	
		230V	85/43	
	DC	250V	40/20	

標準功能及特點

接線方式	銅接板 
自動跳脫裝置	熱動可調電磁式
跳脫按鈕	

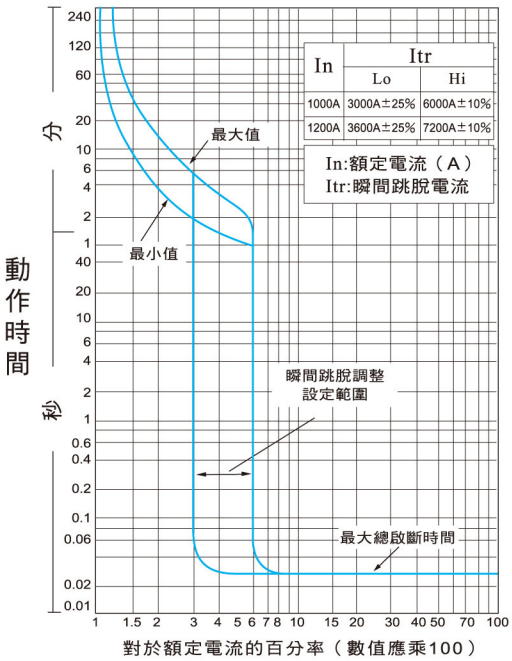
選購配件

低電壓跳脫裝置	○	○
分路跳脫裝置	○	○
輔助開關	○	○
警報開關	○	○

※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以AF代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱 I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

• NF1203H

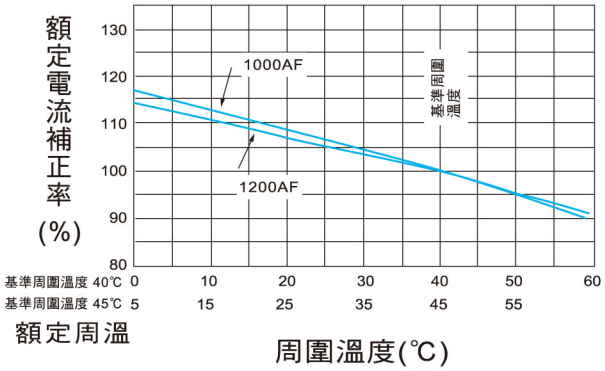
• 過電流操作特性曲線



In	Itr	
	Lo	Hi
1000A	3000A±25%	6000A±10%
1200A	3600A±25%	7200A±10%

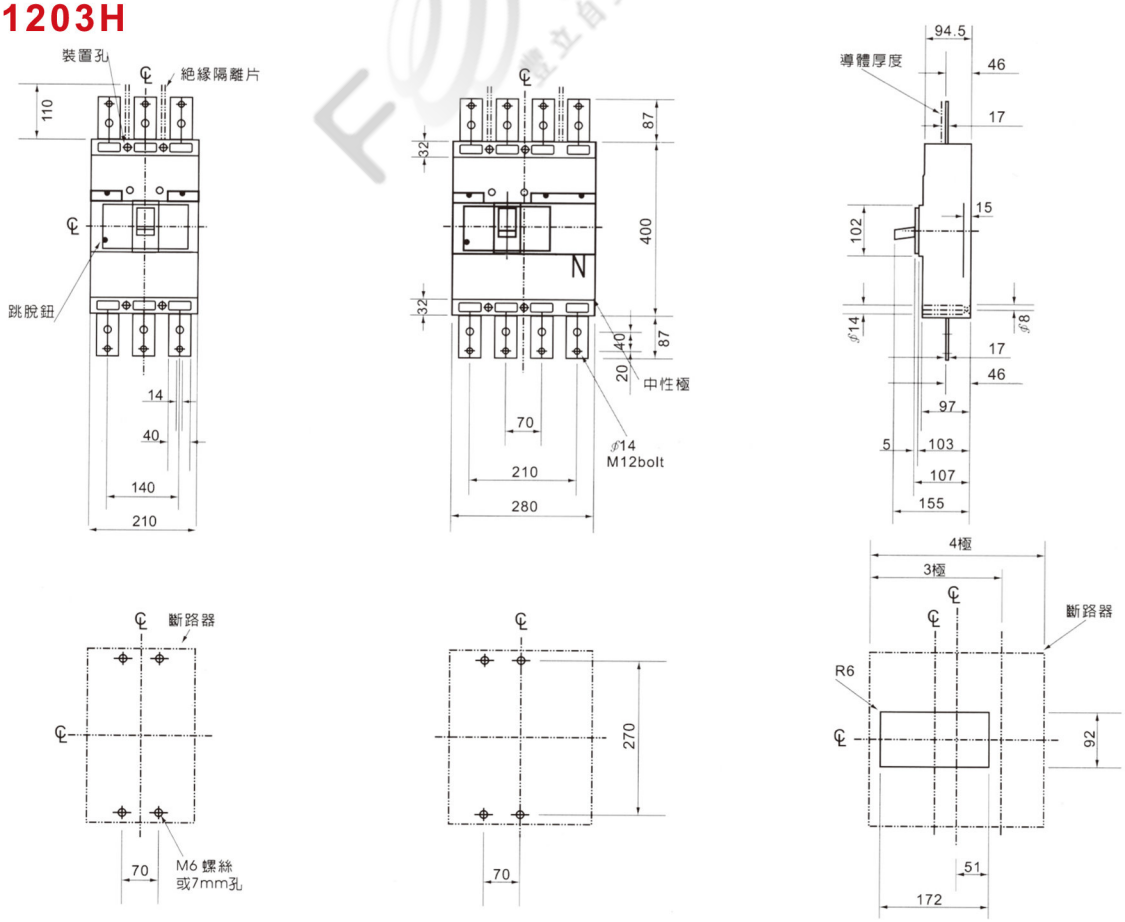
In:額定電流（A）
Itr:瞬間跳脫電流

• 溫度特性曲線

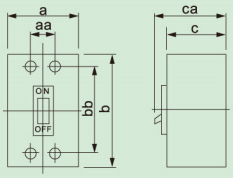


• 外型尺寸圖

• NF1203H



NF型（高遮斷容量系列）

框架容量(AF)	100AF		225AF	
型式	NF103L		NF203L	
外觀				
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)	10,15,20,30,40, 50,60,75,100		125,150,175, 200,225	
極數(P)	2	3	2	3
最高使用電壓(V)A.C	690			
 (mm) 外型及安裝尺寸(mm) a	90		105	
b	155		165	
c	80		80	
ca	102		104	
bb	132		126	
aa	30		35	
製品重量(kg)	1.1	1.2	1.5	1.6
AC額定啟斷容量(I.C)				
CNS (Asym/sym) kA — AC 600V	40/35			
AC 440V	60/50			
AC 380V	75/65			
AC 220V	125/100			
DC 250V	50			
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA — AC 690V	35/20			
AC 440V	50/25			
AC 415V	65/35			
AC 400V	65/35			
AC 380V	65/35			
AC 230V	100/50			
DC 250V	50/25			

標準功能及特點

接線方式	壓著端子	
自動跳脫裝置	熱動、電磁式	
跳脫按鈕	有	

選購配件

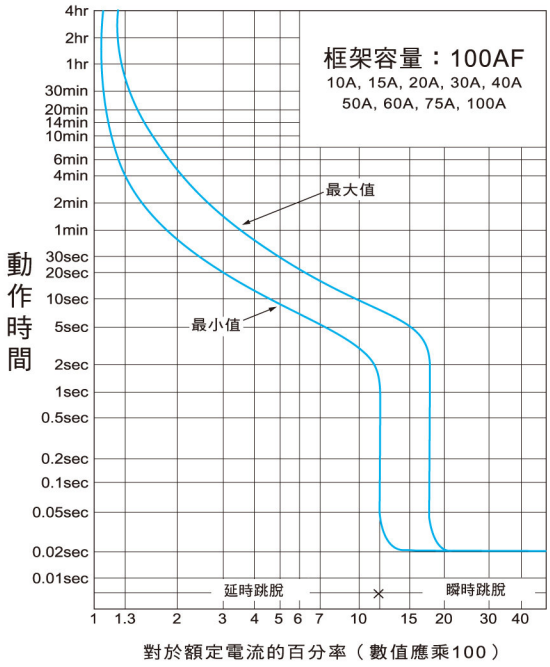
低電壓跳脫裝置	○	○
分路跳脫裝置	○	○
輔助開關	○	○
警報開關	○	○

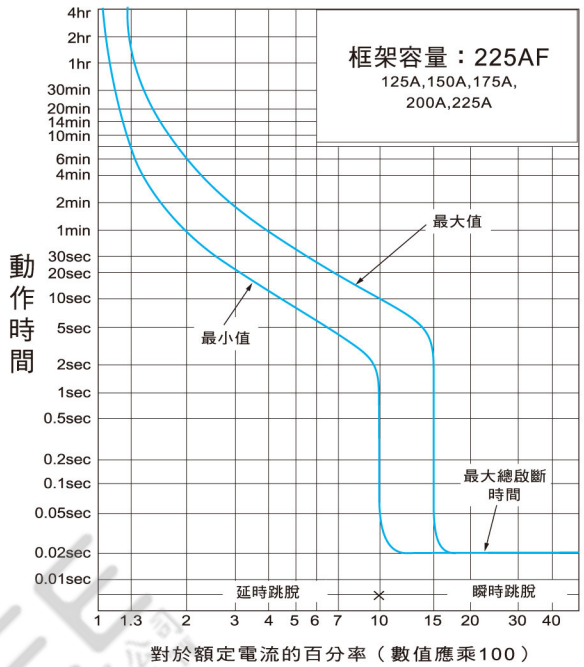
※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以AF代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

MCCBs

• NF103L, NF203L

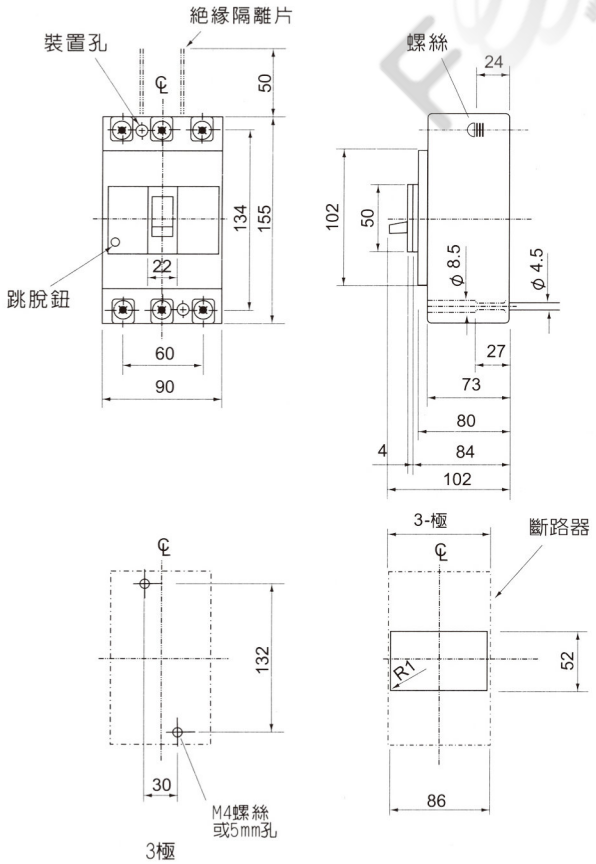
• 過電流操作特性曲線



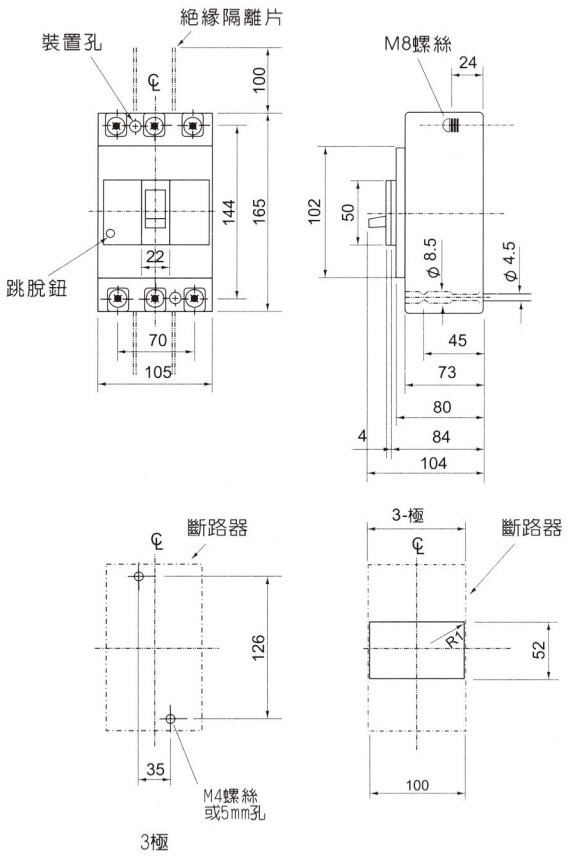


• 外型尺寸圖

• NF103L

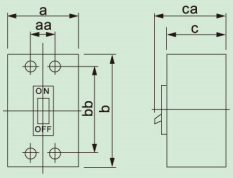


• NF203L

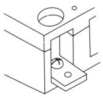
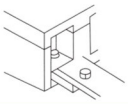


FONLEE 豐立自動控制器材有限公司 WWW.FONLEE.COM.TW

NF型（高遮斷容量系列）

框架容量(AF)			400AF		800AF
型式			NF403L		NF803L
外觀					
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)			250,300,350,400		500,600,700,800
極數(P)			2	3	3
最高使用電壓(V)A.C			690		
 (mm)	外型及安裝尺寸(mm)	a	140		210
		b	257		275
		c	103		103
		ca	155		155
		bb	194		243
		aa	44		70
製品重量(kg)			5.0	6.0	11
AC額定啟斷容量(I.C)					
CNS (Asym/sym) kA	AC	600V	40/35		
		440V	60/50		
		380V	75/65		
		220V	125/100		
	DC	250V	50		
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA	AC	690V	35/20		
		440V	50/25		
		415V	65/35		
		400V	65/35		
		380V	65/35		
		230V	100/50		
	DC	250V	50/25		

標準功能及特點

接線方式	銅接板	
		
自動跳脫裝置	熱動可調電磁式	
跳脫按鈕	有	

選購配件

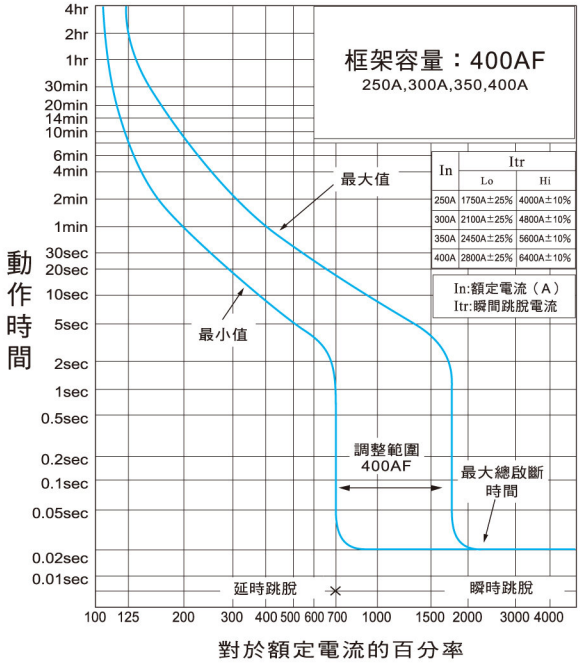
低電壓跳脫裝置	○	○
分路跳脫裝置	○	○
輔助開關	○	○
警報開關	○	○

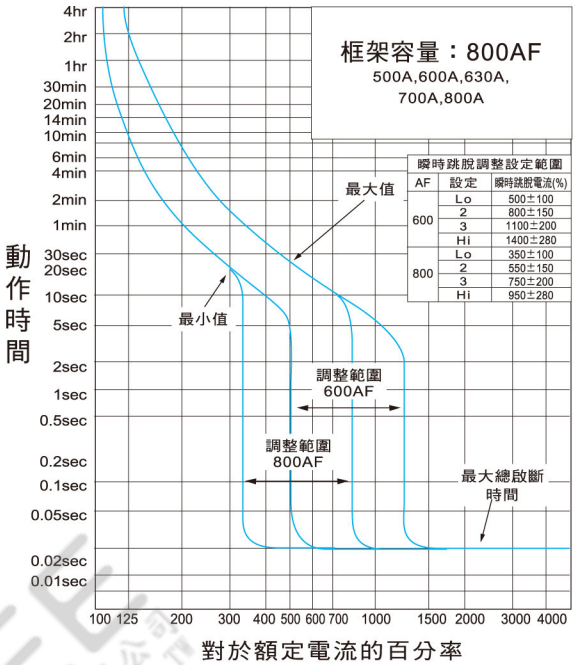
※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以A代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱 I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

MCCBs

• NF403L, NF803L

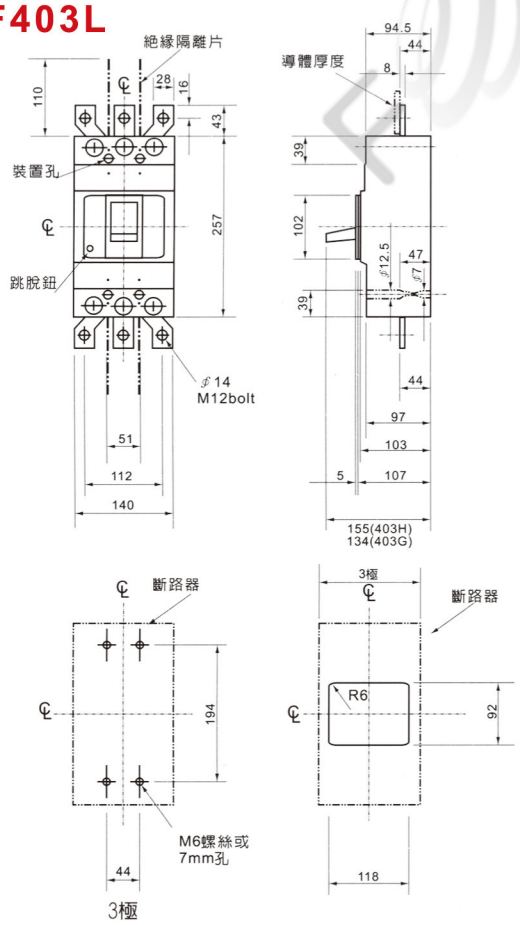
• 過電流操作特性曲線



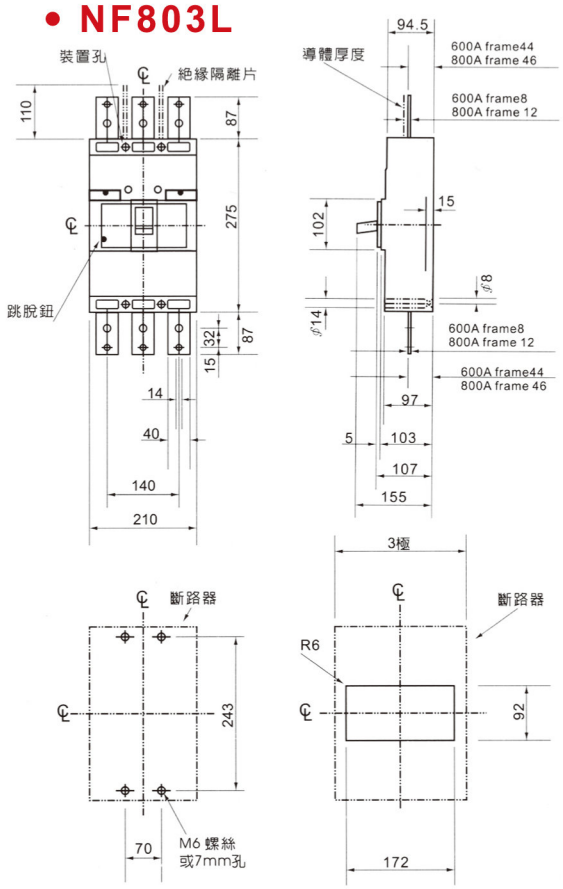


• 外型尺寸圖

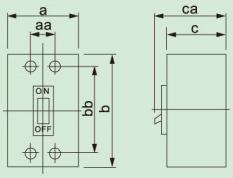
• NF403L



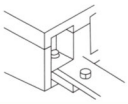
• NF803L



NF型（高遮斷容量系列）

框架容量(AF)			1200AF	1200AF
型式			NF1203L	NF1203L
外觀				
額定電流(A) (基準周圍溫度40℃)			1000	1200
極數(P)			3	3
最高使用電壓(V)A.C			690	
 (mm)	外型及安裝尺寸(mm)	a	210	210
		b	400	400
		c	107	107
		ca	155	155
		bb	370	370
		aa	70	70
製品重量(kg)			15	15
AC額定啟斷容量(I.C)				
CNS (Asym/sym) kA	AC	600V	40/35	
		440V	60/50	
		380V	75/65	
		220V	125/100	
	DC	250V	50	
IEC60947-2 (Icu/Ics) kA	AC	690V	35/20	
		440V	50/25	
		415V	65/35	
		400V	65/35	
		380V	65/35	
		230V	100/50	
	DC	250V	50/25	

標準功能及特點

接線方式	銅接板 
自動跳脫裝置	熱動可調電磁式
跳脫按鈕	有

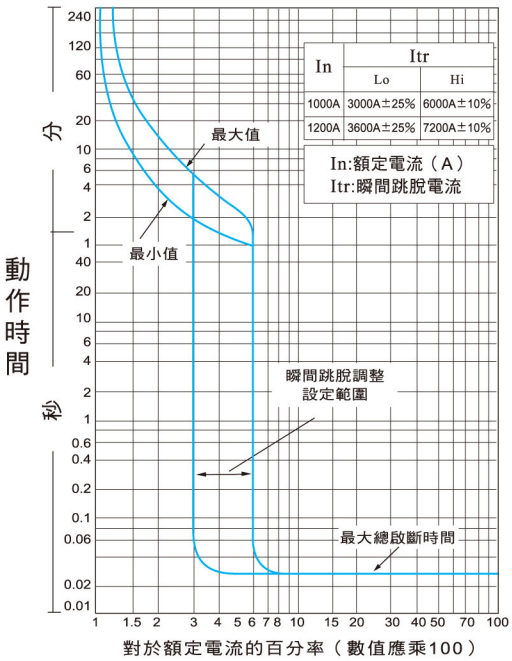
選購配件

低電壓跳脫裝置	○	○
分路跳脫裝置	○	○
輔助開關	○	○
警報開關	○	○

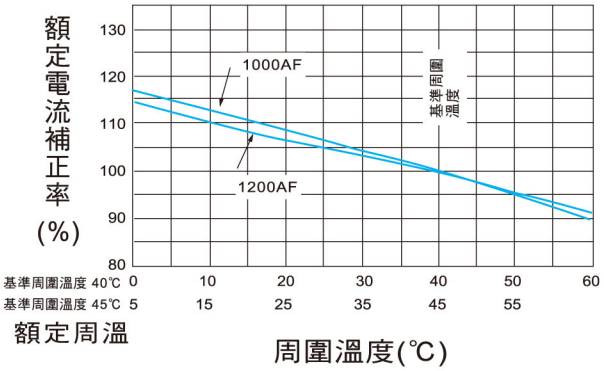
※註：啟斷容量欄內，未標示(asym/sym)之區別，則欄內之值，係指sym值。
框架容量：指無熔線斷路器框架容量之大小(Frame Size in Amperes)，通常以AF代表。
額定電流：指無熔線斷路器在其框架內所裝置之跳脫電流額定(Trip Size in Amperes)，通常以A代表。
額定啟斷容量：指無熔線斷路器於電路系統中，能啟斷之最大對稱（或非對稱）故障電流值。(Interrupting Capacity，簡稱I.C)
Icu為0-C0 duty，Ics為0-C0-CO duty.

● NF1203L

● 過電流操作特性曲線

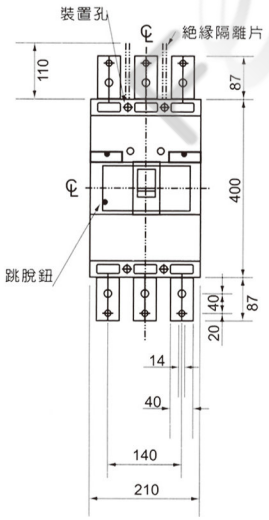


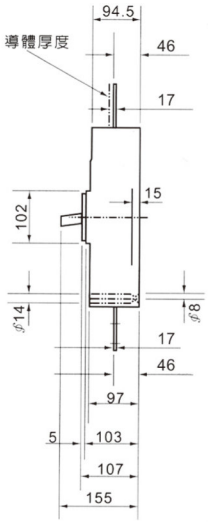
● 溫度特性曲線

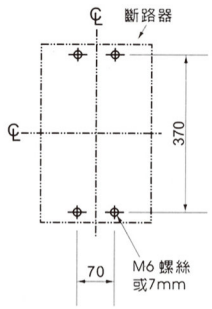


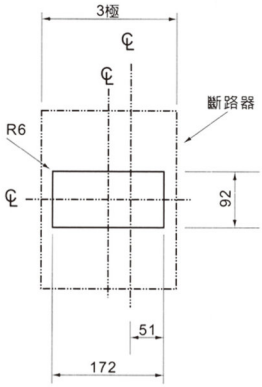
● 外型尺寸圖

● NF1203L









PONLEE 豐立自動控制器材有限公司 WWW.PONLEE.COM.TW

電源側和配電盤箱體(或接地金屬)的絕緣距離

說明：

因無熔線斷路器(MCCB)電源側在無熔線斷路器(MCCB)執行電流啓斷時，會有電弧光及氣體噴出，故需預留適當的絕緣距離以確保安全。

絕緣距離

(mm)

機　種　TYPE	A	B1	B2	C
NF103B　NF103S　NF103R	50	10	10	25
NF103H　NF103L	75	45	25	25
NF203G　NF203R	50	40	40	50
NF203H　NF203L	100	80	60	50
NF403G	100	80	60	80
NF403H　NF403L	100	80	60	80
NF603S	120	100	80	80
NF803S　NF803H　NF803L	150	150	100	100
NF1203H　NF1203L	150	150	100	100

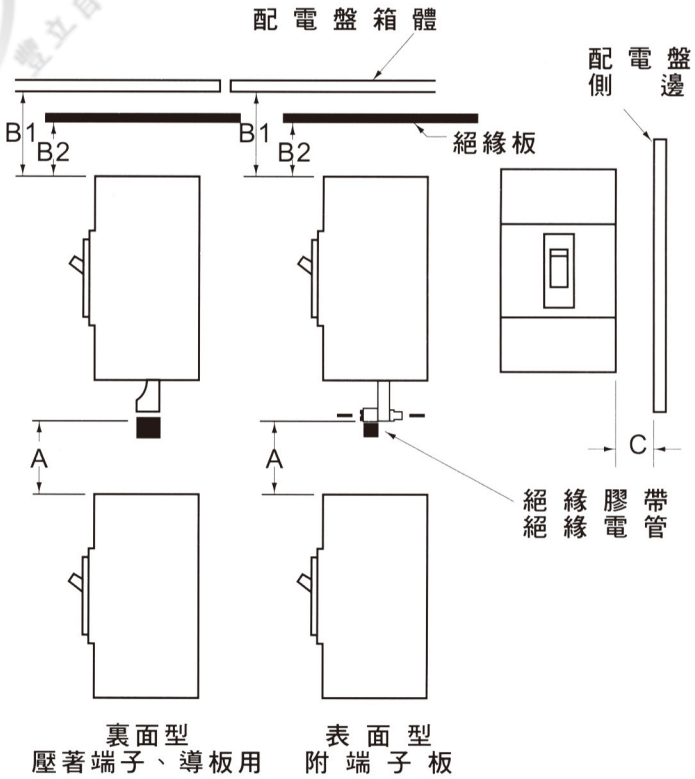
圖示說明

A ：下方MCCB和上方MCCB之帶電裸露部份之最少距離

B1: MCCB電源側和箱體上段(接地金屬)的距離。

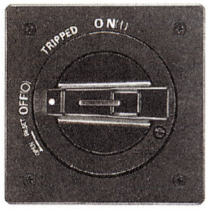
B2: MCCB電源側和上端絕緣板的距離

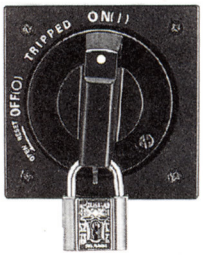
C ：MCCB側邊和箱體(接地金屬)的距離



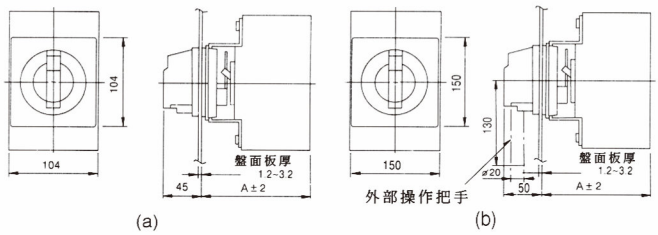
F-型　操作把手

安全裝置標準化
1.預防斷路器投入或長時間開啓之安全標準裝置
2.斷路器於ON使用鎖(35mm)加鎖，於跳脫時可指示斷路器跳脫位置
3.保護等級IP3X(符合IEC60529標準)

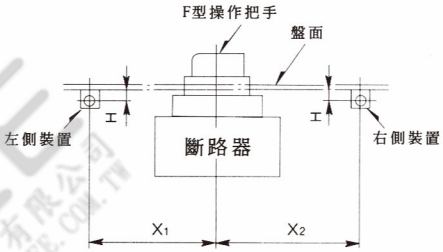




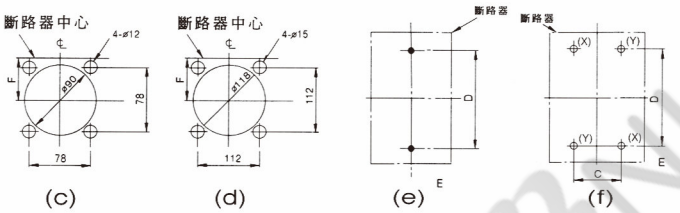
外部尺寸圖



型式	裝置及斷路器中心			
	左側裝置		右側裝置	
	H	X1	H	X2
F05SP~F2SP	0 or more	(5H + 100) or more	Less than 10	170 or more
			10 or more	(5H + 120) or more
F4SP~F6SP	0 or more	(8H + 100) or more	0 or more	(4H + 70) or more



盤面開孔圖



FONLEE 豐立自動控制器材有限公司 WWW.FONLEE.COM.TW

操作把手型式	斷路器型式	極數	圖 外部尺寸圖	圖 盤面開孔尺寸		尺寸（mm） A	C	D	E	F	固定螺絲
F05SP	NF103B	3P	a	c	f	95	25	111	M4 Screw or§5	---	(X) 斷路器固定螺絲 (2Pcs) (Y) 操作把手固定螺絲 (2Pcs)
F1SP	NF103S NF103R NF103H	3P 4P				105	30	132		---	
F1SP	NF103L EG103B EG103R EG103H	3P 4P				117				---	
F2SP	NF203G NF203R NF203H	3P 4P				107	35	126		---	
F2SP	NF203L EG203R EG203H	3P 4P				119				---	
F4SP	NF403G NF403H NF403L EG403H	3P 4P	b	d	f	183	44	194	M6 Screw or§7	---	(X) (Y) 斷路器固定螺絲 (4Pcs)
F6SP	NF603S NF803S NF803H NF803L NF1203H NF1203L	3P 4P				183	70	243		---	