

繼電器介面模組 8 – 10 – 16 A



控制台



自動化倉儲



醫療，牙科



造船廠



電梯和升降設備



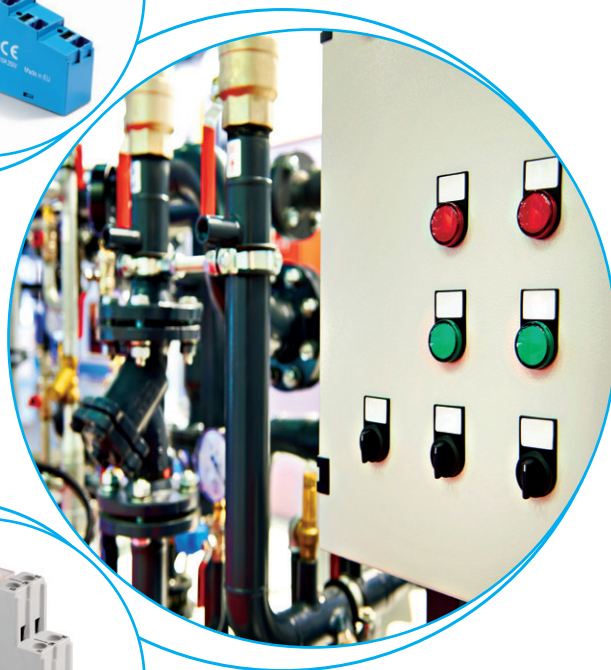
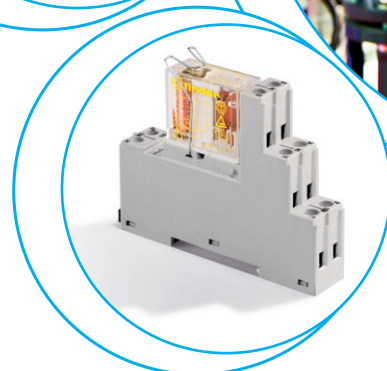
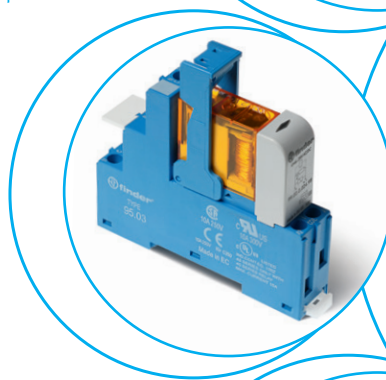
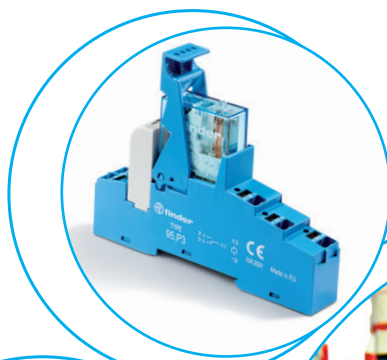
配電板



樓宇自動化



起重機



2個C0繼電器介面模組，
15.8 mm寬

類型48. 12

安全應用的目標

- 2個C0 8 A
- 螺絲端子
- 繼電器附強制導向觸點，根據EN 61810-3（早前版本 EN 50205）類型B

類型48. 32

效率應用的目標

- 2 C0 8 A
- 斷流容量直流感應（L / R = 40 ms）
 - 110 V = 0.5 A
 - 220 V = 0.2 A
- 螺絲端子

- DC線圈
- 識別標籤
- UL清單（特定繼電器 / 插座組合）
- 35 mm導軌（EN 60715）安裝
- 無鎢觸點材料

48. 12/32

螺絲端子



根據EN 61810-3，只有1個NO和1個NC觸點
（11-14和21-22或者11-12和21-24）應用作強
制導引觸點（類型48. 12）。

如需輪廓圖，請參閱第11頁

觸點規格

觸點配置

額定電流 / 最大峰值電流	A
額定電壓 / 最大切換電壓	V AC
額定負載AC1	VA
額定負載AC15（230 V AC）	VA
單相電動機額定值（230 V AC）	kW
斷流容量DC1：30/110/220 V	A
最小開關負載	mW（V/mA）
標準觸點材料	

線圈規格

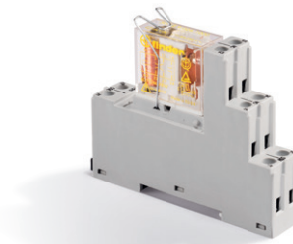
標稱電壓（ U_N ）	V DC
額定功率DC	W
工作範圍	DC
保持電壓	DC
必降電壓	DC

技術資料

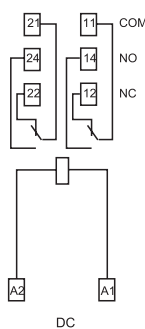
機械壽命DC	週期
AC1中額定負載下的電氣壽命	週期
吸合 / 釋放時間	ms
線圈與觸點之間的絕緣（1.2/50 μ s）	kV
開路觸點間的介電強度	V AC
環境溫度範圍	° C
防護等級	

認證繼電器（根據類型）

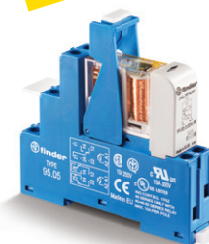
48. 12



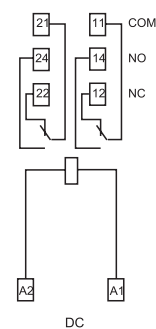
- 2個C0 8 A
- 螺絲端子



NEW 48. 32



- 2個C0 8 A
- 螺絲端子



1個CO繼電器介面模組，

15.8 mm寬

適用於PLC與智慧電子系統的理想介面

類型48. P3

- 1個CO 10 A
- 推入式端子

類型48. 31

- 1個CO 10 A
- 螺絲端子

- AC線圈或DC敏感線圈
- 電源電壓狀態指示和EMC線圈抑制模組（標準）
- 識別標籤
- UL清單（特定繼電器 / 插座組合）
- 35 mm導軌（EN 60715）安裝
- 無鎢觸點材料

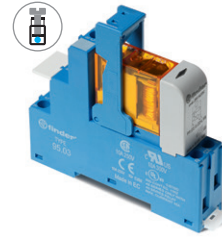
48. P3
推入式端子48. 31
螺絲端子

48. P3

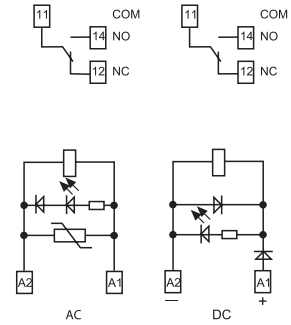
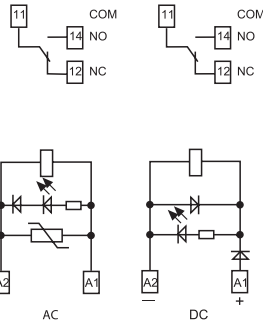


- 1個CO 10 A
- 推入式端子

48. 31



- 1個CO 10 A
- 螺絲端子



如需輪廓圖，請參閱第11頁

觸點規格**觸點配置**

		1個CO（SPDT）	1個CO（SPDT）
額定電流 / 最大峰值電流	A	10/20	10/20
額定電壓 / 最大切換電壓	V AC	250/400	250/400
額定負載AC1	VA	2500	2500
額定負載AC15（230 V AC）	VA	500	500
單相電動機額定值（230 V AC）	kW	0.37	0.37
斷流容量DC1：30/110/220 V	A	10/0.3/0.12	10/0.3/0.12
最小開關負載	mW（V/mA）	300（5/5）	300（5/5）
標準觸點材料		AgNi	AgNi

線圈規格

標稱電壓（U _N ）	V AC（50/60 Hz）	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
額定功率AC / 敏感DC	VA（50 Hz） / W	1.2/0.5	1.2/0.5
工作範圍	AC	（0.8...1.1）U _N	（0.8...1.1）U _N
	敏感DC	（0.73...1.5）U _N	（0.73...1.5）U _N
保持電壓	AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
必降電壓	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

技術資料

機械壽命	週期	10 • 10 ⁶	10 • 10 ⁶
AC1中額定負載下的電氣壽命	週期	200 • 10 ³	200 • 10 ³
吸合 / 釋放時間	ms	7/4（AC） - 12/12（DC）	7/4（AC） - 12/12（DC）
線圈與觸點之間的絕緣（1.2/50 μs）	kV	6（8 mm）	6（8 mm）
開路觸點間的介電強度	V AC	1000	1000
環境溫度範圍	° C	-40...+70	-40...+70
防護等級		IP 20	IP 20

認證繼電器（根據類型）



2個C0繼電器介面模組，
15.8 mm寬

適用於PLC與智慧電子系統的理想介面

類型48. P5

- 2個C0 8 A
- 推入式端子

類型48. 52

- 2個C0 8 A
- 螺絲端子

- AC線圈或DC敏感線圈
- 電源電壓狀態指示和EMC線圈抑制模組（標準）
- 識別標籤
- UL清單（特定繼電器 / 插座組合）
- 35 mm導軌（EN 60715）安裝
- 無錫觸點材料

48. P5
推入式端子



48. 52
螺絲端子



如需輪廓圖，請參閱第11頁

觸點規格

觸點配置

2 C0 (DPDT)

2 C0 (DPDT)

額定電流 / 最大峰值電流

A

8/15

8/15

額定電壓 / 最大切換電壓

V AC

250/250

250/250

額定負載AC1

VA

2000

2000

額定負載AC15 (230 V AC)

VA

400

400

單相電動機額定值 (230 V AC)

kW

0.3

0.3

斷流容量DC1: 30/110/220 V

A

8/0.3/0.12

8/0.3/0.12

最小開關負載

mW (V/mA)

300 (5/5)

300 (5/5)

標準觸點材料

AgNi

AgNi

線圈規格

標稱電壓 (U_N)

V AC (50/60 Hz)

12 - 24 - 110 - 120 - 230

12 - 24 - 110 - 120 - 230

V DC

12 - 24 - 125

12 - 24 - 125

額定功率AC / 敏感DC

VA (50 Hz) / W

1.2/0.5

1.2/0.5

工作範圍

AC

(0.8...1.1) U_N

(0.8...1.1) U_N

敏感DC

(0.73...1.5) U_N

(0.73...1.5) U_N

保持電壓

AC/DC

0.8 U_N / 0.4 U_N

0.8 U_N / 0.4 U_N

必降電壓

AC/DC

0.2 U_N / 0.1 U_N

0.2 U_N / 0.1 U_N

技術資料

機械壽命

週期

10 • 10⁶

10 • 10⁶

AC1中額定負載下的電氣壽命

週期

100 • 10³

100 • 10³

吸合 / 釋放時間 / 釋放時間

ms

7/4 (AC) - 12/12 (DC)

7/4 (AC) - 12/12 (DC)

線圈與觸點之間的絕緣 (1.2/50 μ s)

kV

6 (8 mm)

6 (8 mm)

開路觸點間的介電強度

V AC

1000

1000

環境溫度範圍

° C

-40...+70

-40...+70

防護等級

IP 20

IP 20

認證繼電器（根據類型）



1個CO繼電器介面模組，
15.8 mm寬

適用於PLC與智慧電子系統的理想介面

類型48. P6

- 1個CO 16 A
- 推入式端子

類型48. 61

- 1個CO 16 A
- 螺絲端子

- AC線圈或DC敏感線圈
- 電源電壓狀態指示和EMC線圈抑制模組（標準）
- 識別標籤
- UL清單（特定繼電器 / 插座組合）
- 35 mm導軌（EN 60715）安裝
- 提供無錫觸點材料

48. P6
推入式端子



48. 61
螺絲端子



如需輪廓圖，請參閱第11頁

觸點規格

觸點配置

額定電流 / 最大峰值電流	A	16*/30
額定電壓 / 最大切換電壓	V AC	250/400
額定負載AC1	VA	4000
額定負載AC15 (230 V AC)	VA	750
單相電動機額定值 (230 V AC)	kW	0.55
斷流容量DC1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12
最小開關負載	mW (V/mA)	500 (10/5)
標準觸點材料		AgCdO

線圈規格

標稱電壓 (U_N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125
額定功率AC / 敏感DC	VA (50 Hz) / W	1.2/0.5
工作範圍	AC	$(0.8 \cdots 1.1) U_N$
	敏感DC	$(0.8 \cdots 1.5) U_N$
保持電壓	AC/DC	$0.8 U_N / 0.4 U_N$
必降電壓	AC/DC	$0.2 U_N / 0.1 U_N$

技術資料

機械壽命	週期	$10 \cdot 10^6$
AC1中額定負載下的電氣壽命	週期	$100 \cdot 10^3$
吸合 / 釋放時間	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
線圈與觸點之間的絕緣 (1.2/50 μ s)	kV	6 (8 mm)
開路觸點間的介電強度	V AC	1000
環境溫度範圍	$^{\circ}$ C	-40...+70
防護等級		IP 20

認證繼電器（根據類型）

48. P6

- 1個CO 16 A
- 推入式端子

* 對於>10 A的電流，
必須並聯觸點端子
(21並聯11、24並聯14、22並聯12)。

48. 61

- 1個CO 16 A
- 螺絲端子

* 對於>10 A的電流，
必須並聯觸點端子
(21並聯11、24並聯14、22並聯12)。

觸點配置	1個CO (SPDT)	1個CO (SPDT)
額定電流 / 最大峰值電流	16*/30	16*/30
額定電壓 / 最大切換電壓	250/400	250/400
額定負載AC1	4000	4000
額定負載AC15 (230 V AC)	750	750
單相電動機額定值 (230 V AC)	0.55	0.55
斷流容量DC1: 30/110/220 V	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
最小開關負載	500 (10/5)	500 (10/5)
標準觸點材料	AgCdO	AgCdO
標稱電壓 (U_N)	12 - 24 - 110 - 120 - 230 12 - 24 - 125	12 - 24 - 110 - 120 - 230 12 - 24 - 125
額定功率AC / 敏感DC	1.2/0.5	1.2/0.5
工作範圍	$(0.8 \cdots 1.1) U_N$ $(0.8 \cdots 1.5) U_N$	$(0.8 \cdots 1.1) U_N$ $(0.8 \cdots 1.5) U_N$
保持電壓	$0.8 U_N / 0.4 U_N$	$0.8 U_N / 0.4 U_N$
必降電壓	$0.2 U_N / 0.1 U_N$	$0.2 U_N / 0.1 U_N$
機械壽命	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
AC1中額定負載下的電氣壽命	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
吸合 / 釋放時間	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
線圈與觸點之間的絕緣 (1.2/50 μ s)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
開路觸點間的介電強度	1000	1000
環境溫度範圍	-40...+70	-40...+70
防護等級	IP 20	IP 20
認證繼電器（根據類型）	CE ENEC RINA cULus NF	CE ENEC RINA cULus NF

2個C0繼電器介面模組，
15.8 mm寬

適用於PLC與智慧電子系統的理想介面

類型48. P8

- 2個C0 10 A
- 推入式端子

類型48. 62

- 2個C0 10 A
- 螺絲端子

- DC敏感線圈
- 電源電壓狀態指示和EMC線圈抑制模組（標準）
- 識別標籤
- UL清單（特定繼電器 / 插座組合）
- 35 mm導軌（EN 60715）安裝
- 無鎢觸點材料

48. P8
推入式端子



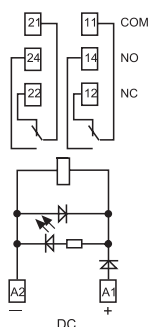
48. 62
螺絲端子



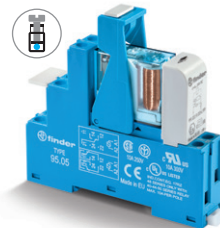
48. P8



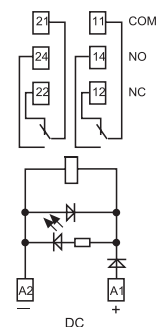
- 2個C0 10 A
- 推入式端子



48. 62



- 2個C0 10 A
- 螺絲端子



如需輪廓圖，請參閱第11頁

觸點規格

觸點配置		2 C0 (DPDT)	2 C0 (DPDT)
額定電流 / 最大峰值電流	A	10/20	10/20
額定電壓 / 最大切換電壓	V AC	250/400	250/400
額定負載AC1	VA	2500	2500
額定負載AC15 (230 V AC)	VA	750	750
單相電動機額定值 (230 V AC)	kW	0.37	0.37
斷流容量DC1: 30/110/220 V	A	10/0.6/0.25	10/0.6/0.25
最小開關負載	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
標準觸點材料		AgNi	AgNi

線圈規格

標稱電壓 (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—	—
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
額定功率AC / 敏感DC	VA (50 Hz) / W	—/0.5	—/0.5
工作範圍	AC	—	—
	敏感DC	(0.8...1.5) U _N	(0.8...1.5) U _N
保持電壓	AC/DC	—/0.4 U _N	—/0.4 U _N
必降電壓	AC/DC	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N

技術資料

機械壽命	週期	10 • 10 ⁶	10 • 10 ⁶
AC1中額定負載下的電氣壽命	週期	100 • 10 ³	100 • 10 ³
吸合 / 釋放時間	ms	12/12 (DC)	12/12 (DC)
線圈與觸點之間的絕緣 (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
開路觸點間的介電強度	V AC	1000	1000
環境溫度範圍	° C	-40...+70	-40...+70
防護等級		IP 20	IP 20

認證繼電器（根據類型）



訂購資訊

範例：48系列，35 mm導軌（EN 60715）安裝，插入式端子繼電器介面模組，2 CO 8 A觸點，24 V敏感DC線圈，綠色LED + 二極體，99.02線圈指示。

B

系列	48	P	5	7	024	A	B	C	D
類型	螺絲端子								
螺絲端子	1 = 35 mm導軌（EN 60715）安裝， 強制導向觸點繼電器 3 = 35 mm導軌（EN 60715）安裝 5 = 35 mm導軌（EN 60715）安裝 6 = 35 mm導軌（EN 60715）安裝 插入式端子 P = 35 mm導軌（EN 60715）安裝								
類型	螺絲端子								
螺絲端子	1 = 適用於48.31，單極，10 A 48.61，單極，16 A 2 = 適用於48.12/48.32（限DC）、48.52， 雙極，8 A 48.62（限DC），雙極，10 A								
插入式端子	3 = 適用於48.P3，單極，10 A 5 = 適用於48.P5，雙極，8 A 6 = 適用於48.P6，單極，16 A 8 = 適用於48.P8（限DC），雙極，10 A								
線圈版本	7 = 敏感DC 8 = AC（50/60 Hz） 9 = DC（只限48.12）								
線圈電壓	請參閱線圈規格								
A: 觸點材料	0 = 48.P3/P5/P8/31/52/62 的標準材料為AgNi 48.P6/61的標準材料為 AgCd0 4 = AgSnO ₂ ，只限48.P6/ P8/61/62 5 = AgNi + Au，只限48.12 和48.P3/P5/31/52 48.32為標準選項								
B: 觸點電路	0 = CO（nPDT）								
D: 特殊版本	0 = 標準 7 = 標準（只限48.12）								
C: 選項	0 = 標準（只限48.12） 5 = 適用於DC: 綠色LED + 二極體（極性 +A1） 6 = 適用於AC和48.32: 綠色LED + 壓敏電阻								

選擇功能和選項：只可選擇同一行中的組合。

最佳可用性首選以粗體顯示。

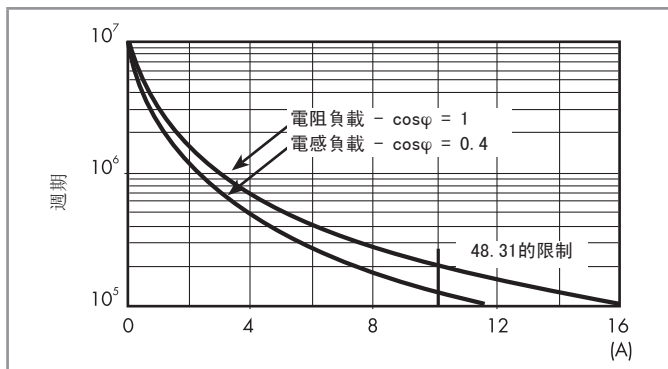
類型	線圈版本	A	B	C	D
48.12	DC	5	0	0	7
48.32	DC	5	0	6	0
48.P3/P5/31/52	AC	0 - 5	0	6	0
48.P3/P5/31/52	敏感DC	0 - 5	0	5	0
48.P6/61	AC	0 - 4	0	6	0
48.P6/61	敏感DC	0 - 4	0	5	0
48.P8/62	敏感DC	0 - 4	0	5	0

技術資料

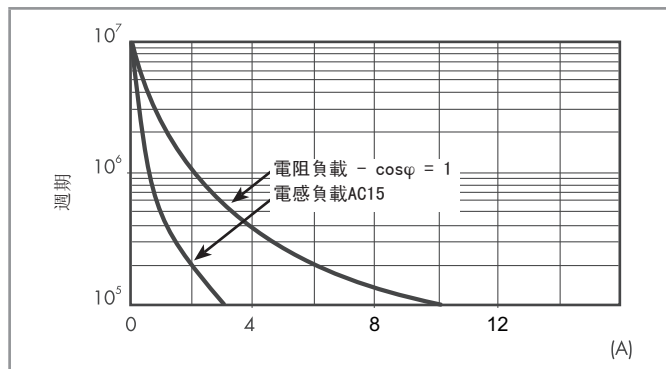
絕緣	48.12/31/32/61/P3/P6	48.52/P5	48.12/31/61/62/P3/P6/P8
根據EN 61810-1的絕緣	絕緣額定電壓 V	250	400
	額定衝擊耐受電壓 kV	4	4
	污染等級	3	2
	過壓類別	III	III
線圈與觸點之間的絕緣（1.2/50 μs）	kV	6（8 mm）	
開路觸點間的介電強度	V AC	1000; 1500（48.12/32）	
相鄰觸點間的介電強度	V AC	2000（48.P5/52）; 2500（48.P8/62）	3000（48.12/32）
線圈端子之間的絕緣			
額定衝擊電壓（浪湧）差模（根據EN 61000-4-5）	kV（1.2/50 μs）	2	
其他資料			
回跳時間：NO/NC	ms	2/5; 2/10（48.12/32）	
震動阻力（10...200）Hz：NO/NC	g	20/5（適用於單極）	15/3; 20/6（48.12/32）適用於雙極
環境損失電力	無觸點電流 W	0.7	
	有額定電流 W	1.2（48.12/31/32/P3）	2（48.52/P5/61/62/P6/P8）
剝線長度	mm	8	
⊕ 螺絲扭矩（只限48.12/31/32/52/61/81）	Nm	0.5	
最小直徑	螺絲端子	推入式端子	
	實心電纜	絞合電纜	實心電纜
	mm ²	0.5	0.5
	AWG	21	21
最大線徑	螺絲端子	推入式端子	
	實心電纜	絞合電纜	實心電纜
	mm ²	1 x 6 / 2 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	2 x 16 / 1 x 14

觸點規格

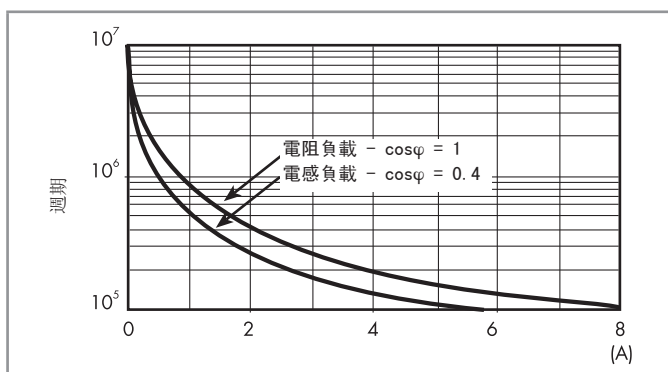
F 48 - 電氣壽命 (AC) 與觸點電流
類型48. P3/P6/31/61



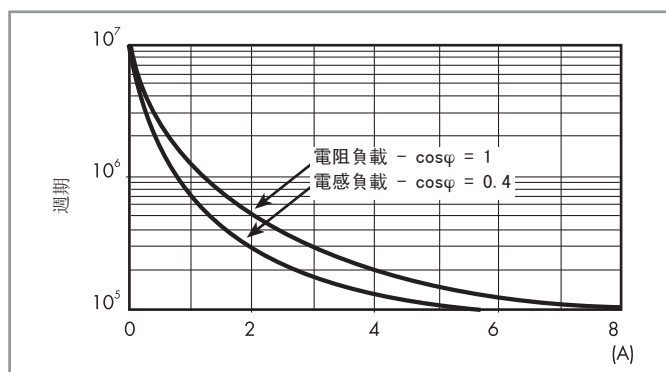
F 48 - 電氣壽命 (AC) 與觸點電流
類型48. P8/62



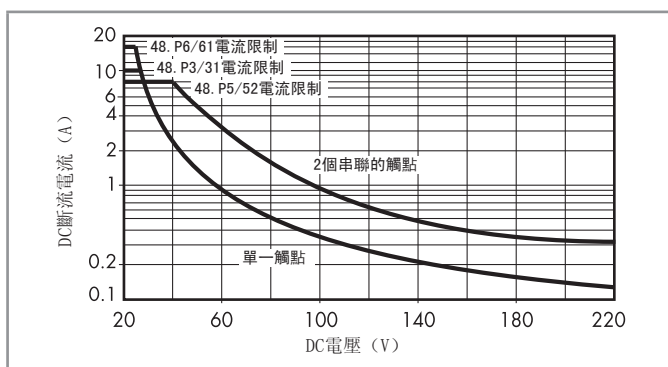
F 48 - 電氣壽命 (AC) 與觸點電流
類型48. P5/52



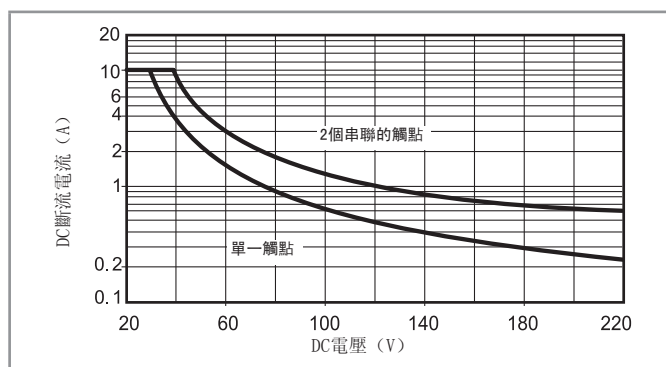
F 48 - 電氣壽命 (AC) 與觸點電流
類型48. 12/32



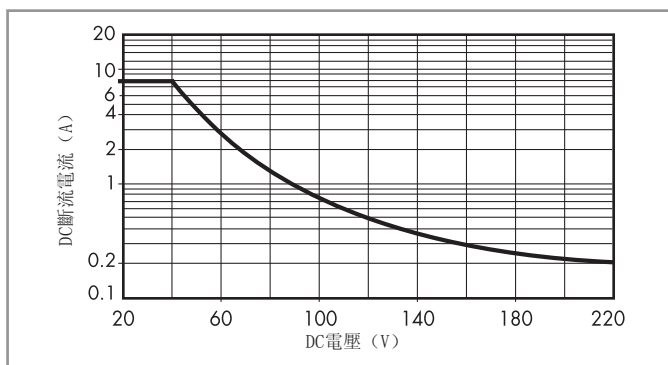
H 48 - 最大DC1斷流容量
類型48. P3/P5/P6/31/52/61



H 48 - 最大DC1斷流容量
類型48. P8/62



H 48 - 最大DC1斷流容量
類型48. 12/32



- 變換其電壓值和電流值處於曲線下方的電阻負載 (DC1) 時，電氣壽命可預期 $\geq 100 \cdot 10^3$ 。
 - 負載為DC13的情況下，二極體與該負載並聯可實現與DC1負載相似的電氣壽命。
- 注意：負載的釋放時間將增加。

線圈規格

DC線圈資料 (0.5 W敏感)

標稱電壓	線圈編碼	工作範圍		額定線圈功耗
U_N		U_{min}^*	U_{max}	U_N 時的I
V		V	V	mA
12	7.012	8.8	18	41
24	7.024	17.5	36	22.2
125	7.125	91	188	4

* $U_{min} = 0.8 U_N$, 適用於48.61、48.62、48.P6、48.P8

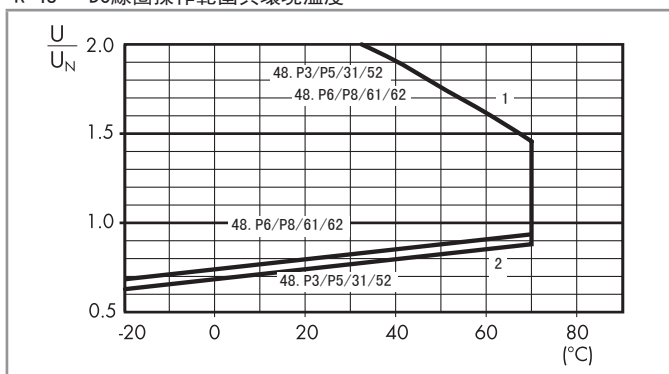
AC線圈資料

標稱電壓	線圈編碼	工作範圍		額定線圈功耗
U_N		U_{min}	U_{max}	I, 在 U_N (50 Hz)
V		V	V	mA
12	8.012	9.6	13.2	90.5
24	8.024	19.2	26.4	46
110	8.110	88	121	10.1
120	8.120	96	132	11.8
230	8.230	184	253	7.0

DC線圈資料, 雙極繼電器 - 類型48.12, 48.32 僅限24V

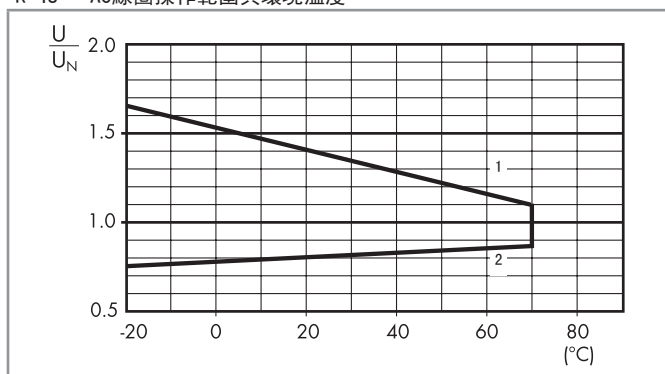
標稱電壓	線圈編碼	工作範圍		電阻	額定線圈功耗
U_N		U_{min}	U_{max}	R	U_N 時的I
V		V	V	Ω	mA
12	9.012	9	14.4	205	58.5
24	9.024	18	28.8	820	29.3

R 48 - DC線圈操作範圍與環境溫度

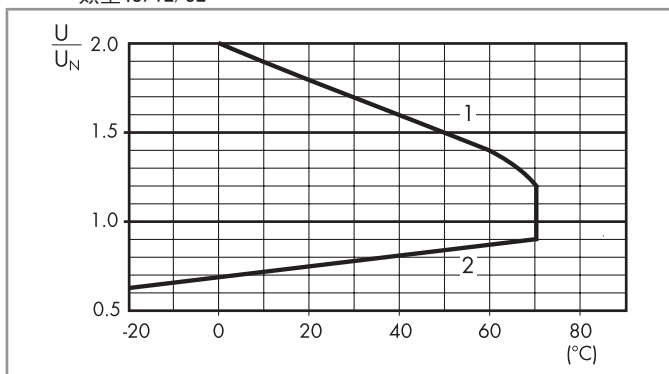


- 1 - 最大允許線圈電壓。
2 - 線圈處於環境溫度下的最小始動電壓。

R 48 - AC線圈操作範圍與環境溫度



- 1 - 最大允許線圈電壓。
2 - 線圈處於環境溫度下的最小始動電壓。

R 48 -DC線圈操作範圍與環境溫度
類型48.12/32

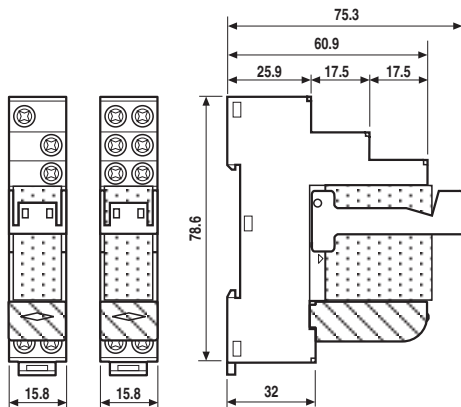
- 1 - 最大允許線圈電壓。
2 - 線圈處於環境溫度下的最小始動電壓。

組合

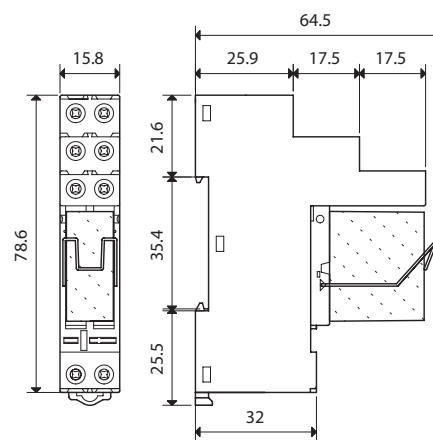
代碼	插座類型	繼電器類型	模組	固定夾
48.12	95.05.7	50.12	—	095.71
48.32	95.05	50.12	99.02	095.01
48.31	95.03	40.31	99.02	095.01
48.52	95.05	40.52	99.02	095.01
48.61	95.05	40.61	99.02	095.01
48.62	95.05	40.62	99.02	095.01
48.P3	95.P3	40.31	99.02	095.91.3
48.P5	95.P5	40.52	99.02	095.91.3
48.P6	95.P5	40.61	99.02	095.91.3
48.P8	95.P5	40.62	99.02	095.91.3

B

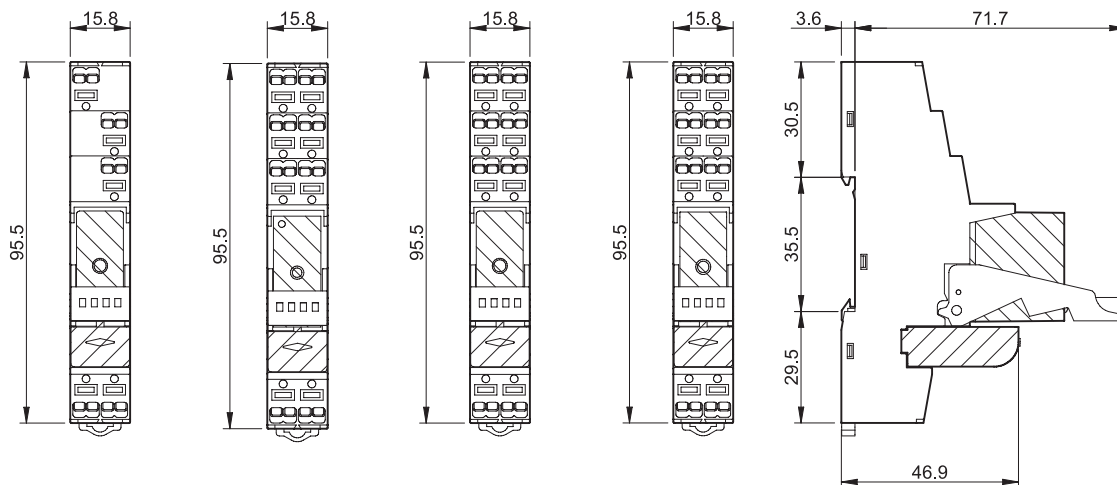
輪廓圖



48.31 48.32 / 48.52 / 48.61 / 48.62
螺絲端子



48.12
螺絲端子



48.P3 48.P5 48.P6 48.P8
推入式端子



配件



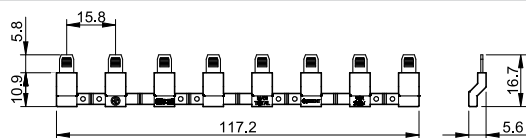
097.58

8路跳線連接，適用於48. P3/P5/P6/P8

097.58

額定值

10 A - 250 V

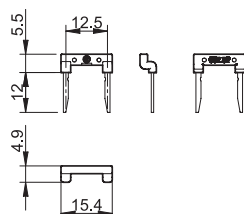


2路跳線連接，適用於48. P3/P5/P6/P8

097.52

額定值

10 A - 250 V



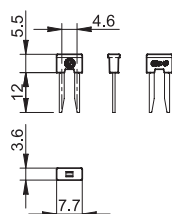
097.52

2路跳線連接，適用於48. P3/P5/P6/P8

097.42

額定值

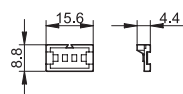
10 A - 250 V



097.42

標記標籤架，適用於類型48. P3/P5/P6/P8和48. 12/31/32/52/61/62

097.00



097.00

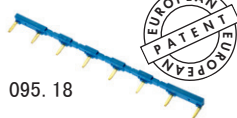
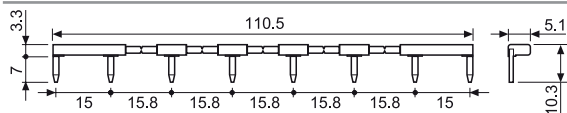
8路跳線連接，適用於螺絲端子版本

095.18 (藍)

095.18.0 (黑)

額定值

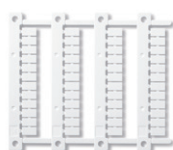
10 A - 250 V



095.18

標籤頁 (CEMBRE熱轉印打印機)，塑膠，48個標籤，6 x 12 mm

060.48



060.48

包裝編碼

如何識別插座的固定夾並編碼，以及包裝選項。

範例：

4	8	.	P	.	5	.	7	.	0	2	4	.	0	0	5	0	S	P	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A 標準包裝
B 吸塑包裝

SP 塑膠固定夾