

單相230 V  
過壓和低壓監控繼電器

71.11.8.230.0010

- 固定的過壓/欠壓偵測
- 連結可選5分鐘或10分鐘鎖定延遲

71.11.8.230.1010

- 可調的過壓/欠壓偵測
- 開關可選5分鐘或10分鐘鎖定延遲

- 35 mm導軌 (EN 60715) 安裝
- LED指示
- 正安全邏輯 (正常操作條件 - 輸出繼電器通電)

螺絲端子



如需輪廓圖，請參閱第 10 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

#### 電源供應規格

標稱電壓 ( $U_N$ )

V AC (50/60 Hz)

V DC

額定功率AC/DC

VA (50 Hz) / W

操作範圍

AC

DC

#### 技術資料

額定負載AC1下的電氣壽命

週期

偵測位準

接通閉鎖時間/反應時間

故障記憶

電氣隔離: 電源對測量電路

環境溫度範圍

防護等級

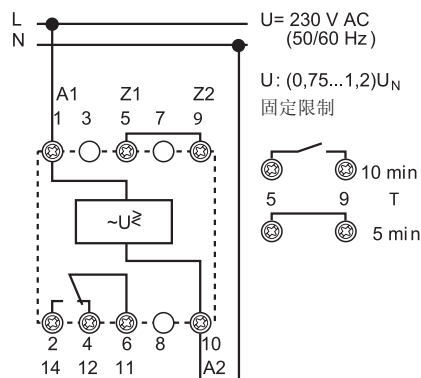
認證 (根據類型)

71.11.8.230.0010



- 固定 - 過壓/欠壓限制，分別為  $(0.75 \dots 1.2) U_N$
- 連結可選5分鐘或10分鐘延遲

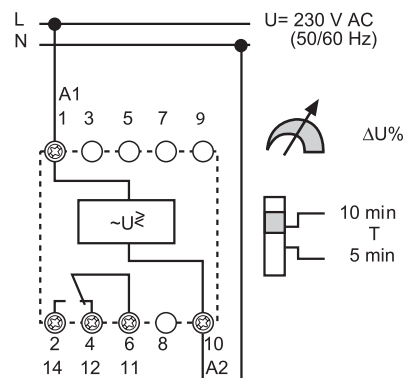
- 偵測超限L-N電壓，並在電壓超限時跳閘，以及防止在「通電」和「閉鎖」時間延遲期間過度「啟動次數/小時」。
- 典型應用 - 保護壓縮機電動機和高壓放電燈電路。



71.11.8.230.1010



- 可調 - 對稱的過壓/欠壓限制，可在  $\pm 5\%$  至  $\pm 20\% U_N$  的範圍內調節
- 開關可選5分鐘或10分鐘延遲



E

3相400 V

過壓和低壓監控繼電器

71.31.8.400.1010

- 可調的過壓/欠壓偵測
- 開關可選5分鐘或10分鐘鎖定延遲

- 35 mm導軌 (EN 60715) 安裝
- LED指示
- 正安全邏輯 (正常操作條件 - 輸出繼電器通電)

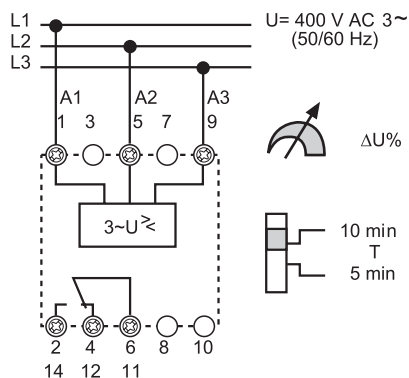
螺絲端子



71.31.8.400.1010



- 可調 - 對稱的過壓/欠壓限制，可在 $\pm 5\%$ 至 $\pm 20\% U_N$ 的範圍內調節
- 開關可選5分鐘或10分鐘延遲
- 偵測超限L-L電壓，並在電壓超限時跳開，以及防止在「通電」和「閉鎖」時間延遲期間過度「啟動次數/小時」。
- 典型應用 - 保護壓縮機電動機和高壓放電燈電路。



如需輪廓圖，請參閱第 10 頁

## 觸點規格

觸點配置		1個CO (SPDT)
額定電流/最大峰值電流	A	10/15
額定電壓/最大切換電壓	V AC	250/400
額定負載AC1	VA	2500
額定負載AC15 (230 V AC)	VA	500
單相電動機額定值 (230 V AC)	kW	0.5
斷流容量DC1: 30/110/220 V	A	10/0.3/0.12
最小開關負載	mW (V/mA)	300 (5/5)
標準觸點材料		AgSnO <sub>2</sub>

## 電源供應規格

標稱電壓 ( $U_N$ )	V AC (50/60 Hz)	400
	V DC	—
額定功率AC/DC	VA (50 Hz) /W	4/—
操作範圍	AC	$(0.8 \cdots 1.2) U_N$
	DC	—

## 技術資料

額定負載AC1下的電氣壽命	週期	$100 \cdot 10^3$
偵測位準	V (50/60 Hz)	可調 $(\pm 5 \cdots \pm 20) \% U_N$
接通閉鎖時間/反應時間		(5或10) 分鐘 / $< 0.5$ 秒
故障記憶		—
電氣隔離: 電源對測量電路		無 - 電路為電氣共用電路
環境溫度範圍	$^{\circ}\text{C}$	$-20 \cdots +55$
防護等級		IP 20
認證 (根據類型)		CE EAC

## 3相400 V - 線路監控繼電器

71.31.8.400.1021

- 過壓和欠壓跳閘接通延遲
- 故障記憶體

71.31.8.400.2000

- 相位不對稱
- 相位旋轉
- 相位損失

- 35 mm導軌 (EN 60715) 安裝
- LED指示
- 正安全邏輯 (正常操作條件 - 輸出繼電器通電)

螺絲端子



如需輪廓圖，請參閱第 10 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

## 電源供應規格

標稱電壓 ( $U_N$ )

V AC (50/60 Hz)

400

—

額定功率AC/DC

VA (50 Hz) / W

4/—

操作範圍

AC

(0.8...1.15)  $U_N$ 

—

## 技術資料

額定負載AC1下的電氣壽命

週期

100 • 10<sup>3</sup>

偵測位準

 $U_{min}/U_{max}$ /不對稱(0.8...0.95)  $U_N$  / 1.15  $U_N$  / —

跳閘接通延遲/反應時間

(0.1...12) 秒 / &lt; 0.5秒

故障記憶- 可選

是

電氣隔離: 電源對測量電路

無 - 電路為電氣共用電路

環境溫度範圍

° C

- 20...+55

防護等級

IP 20

認證 (根據類型)

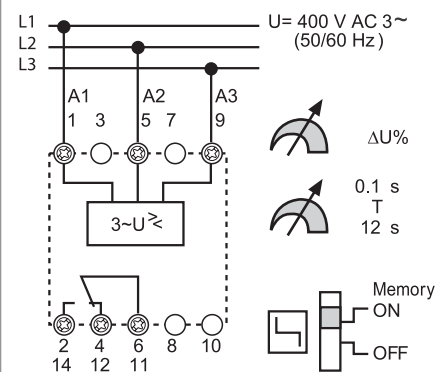
CE EAC

71.31.8.400.1021



- 3相400 V - 線路電壓監控
- 偵測過壓和欠壓
- 可調的跳閘接通延遲
- 開關可選故障記憶體

- 欠壓跳閘位準 (0.8...0.95)  $U_N$  - 可調
- 過壓跳閘位準 1.15  $U_N$  - 固定
- 跳閘延遲時間 (0.1...12) 秒可調
- 故障記憶體, 開關可選
- 從開到關再返回開的開關操作或斷電可確認故障

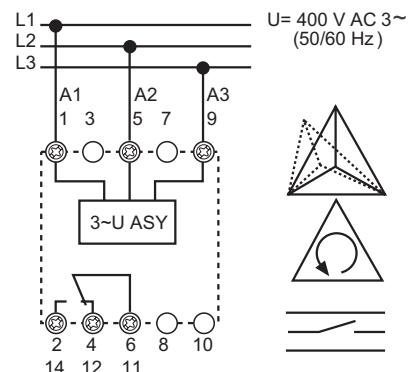


71.31.8.400.2000



- 三相不對稱監控
- 相位旋轉監控
- 失相監控

- 相間不對稱度 (-5...-20) %  $U_N$  可調
- 偵測到A1 (1) 和/或A2 (5) 的電源電壓 > 1.11  $U_N$



E

通用型電壓或電流偵測和  
監控繼電器

71.41.8.230.1021 - 電壓監控

71.51.8.230.1021 - 電流監控

- 零電壓記憶符合EN 60204-7-5
- 直流或交流偵測位準可程式設計：
  - 範圍偵測：上限值和下限值
  - 通電情況下上限設定點減磁滯範圍 (5...50) %
  - 通電情況下下限設定點加磁滯範圍 (5...50) %
- 故障記憶體
- 測量和供電電路之間的電氣隔離
- 供電中斷的抗擾性 < 200 ms
- 寬廣的偵測範圍：
  - 電壓：DC (15...700) V, AC (15...480) V
- 35 mm導軌 (EN 60715) 安裝

螺絲端子



E

如需輪廓圖，請參閱第 10 頁

## 觸點規格

## 觸點配置

觸點配置		1個C0 (SPDT)
額定電流/最大峰值電流	A	10/15
額定電壓/最大切換電壓	V AC	250/400
額定負載AC1	VA	2500
額定負載AC15 (230 V AC)	VA	500
單相電動機額定值 (230 V AC)	kW	0.5
斷流容量DC1: 30/110/220 V	A	10/0.3/0.12
最小開關負載	mW (V/mA)	300 (5/5)

標準觸點材料

## 電源供應規格

標稱電壓 ( $U_N$ )	V AC (50/60 Hz)	230
	V DC	—
額定功率AC/DC	VA (50 Hz) /W	4/—
操作範圍	AC	(0.85...1.15) $U_N$
	DC	—

## 技術資料

額定負載AC1下的電氣壽命	週期	100 • 10 <sup>3</sup>
偵測位準	AC (50/60 Hz) /DC	(15...480) V / (15...700) V
斷電/反應/啟動延遲		(0.1...12) 秒 / < 0.35 秒 / < 0.5 秒
偵測位準的接通位準	%	5...50
故障記憶體 - 可程式設計		是
電氣隔離：電源對測量電路		是
環境溫度範圍	°C	-20...+55
防護等級		IP 20

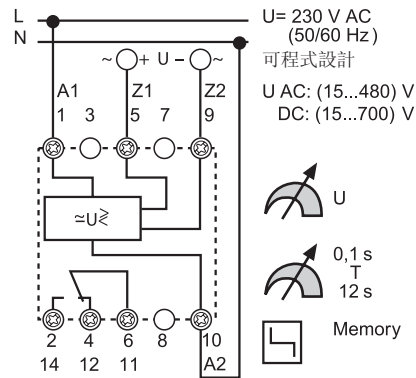
認證 (根據類型)

71.41.8.230.1021



- 可程式設計通用型電壓監控繼電器

- AC/DC電壓偵測 - 可調
- AC (50/60 Hz) (15...480) V
- DC (15...700) V
- 接通磁滯 (5...50) %
- 斷開延遲 (0.1...12) 秒

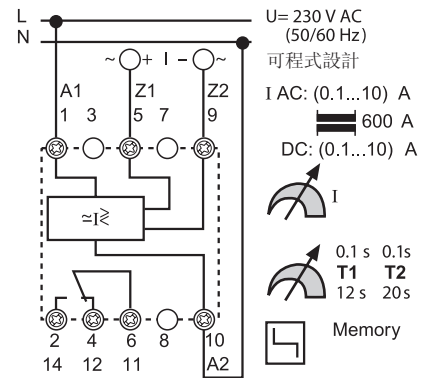


71.51.8.230.1021



- 可程式設計通用型電流監控繼電器
- 可與變流器50/5、100/5、150/5、250/5、300/5、400/5或600/5搭配使用

- AC/DC電流偵測 - 可調
- AC (50/60 Hz) (0.1...10) A, 使用變流器可達600 A
- DC (0.1...10) A
- 接通磁滯 (5...50) %
- 斷開延遲 (0.1...12) 秒
- 啟動延遲 (0.1...20) s



熱敏電阻溫度感應繼電器，適用於工業應用

71.91 - 單極，沒有故障記憶體

71.92 - 雙極，有故障記憶體

- 根據EN 60204-7-3的超載防護
- 正安全邏輯- 如果測量值不在可接受範圍之內，觸點會開啟
- 工業標準模組
- LED狀態指示
- 35 mm導軌 (EN 60715) 安裝

螺絲端子



如需輪廓圖，請參閱第 10 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

#### 電源供應規格

標稱電壓 (U<sub>N</sub>)

V AC (50/60 Hz)

額定功率AC/DC

VA (50 Hz) / W

操作範圍

AC

DC

#### 技術資料

額定負載AC1下的電氣壽命

週期

PTC偵測: 短路/溫度正常

重設/PTC斷開

延遲時間/啟動時間

故障記憶體，開關可選

電氣隔離: 電源對測量電路

環境溫度範圍

° C

防護等級

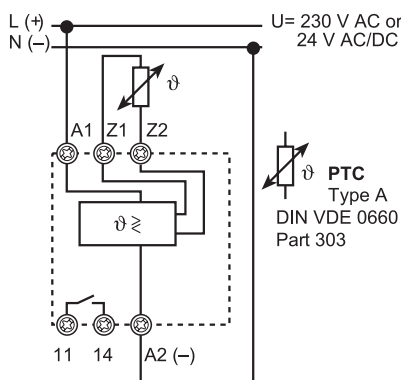
認證 (根據類型)

71.91. x. xxx. 0300



- 熱敏電阻繼電器
- 單極常開觸點
- 24 V AC/DC, 或230 V AC電源

- 利用PTC的溫度偵測
- PTC短路偵測
- PTC斷線偵測

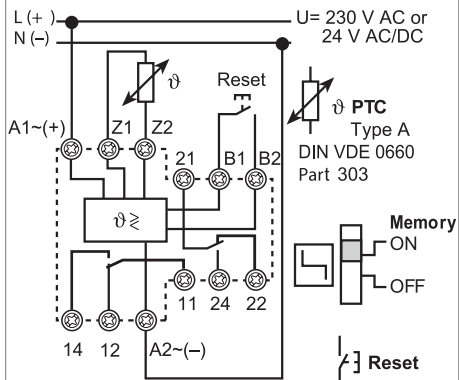


71.92. x. xxx. 0001



- 熱敏電阻繼電器，具有故障記憶體
- 雙極轉換觸點
- 24 V AC/DC, 或230 V AC電源

- 利用PTC的溫度偵測
- 故障記憶體，開關可選
- 透過重設按鈕或供電中斷來重設
- PTC短路偵測
- PTC斷線偵測



1個NO (SPST-NO)

2個CO (DPDT)

10/15

10/15

250/400

250/400

2500

2500

500

500

0.5

0.5

10/0.3/0.12

10/0.3/0.12

300 (5/5)

300 (5/5)

AgSnO<sub>2</sub>

AgSnO<sub>2</sub>

230

230

24

24

1/0.5

1/0.5

(0.85...1.15) U<sub>N</sub>

(0.85...1.15) U<sub>N</sub>

—

—

100 · 10<sup>3</sup>

100 · 10<sup>3</sup>

< 20 Ω / > 20 Ω ... < 3 kΩ

< 20 Ω / > 20 Ω ... < 3 kΩ

< 1.3 kΩ / > 3 kΩ

< 1.3 kΩ / > 3 kΩ

— / < 0.5秒

— / < 0.5秒

—

是

是

是

- 20...+55

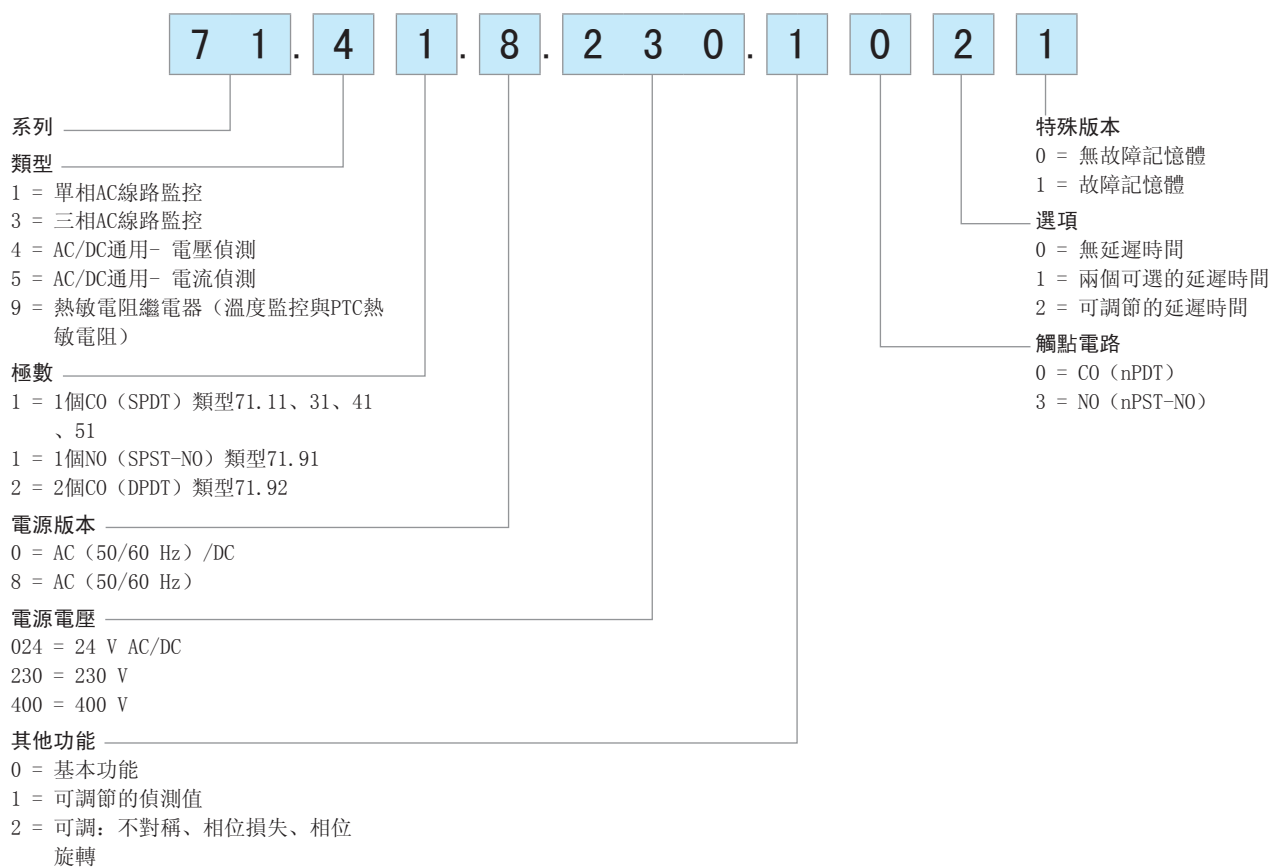
- 20...+55

IP 20

IP 20

## 訂購資訊

範例：通用型電壓監控繼電器，具有用於交流/直流電壓偵測的LCD顯示器，額定值為10 A 250 的1個CO（SPDT）觸點，供電電壓230 V，可程式設計延遲時間和故障記憶體。



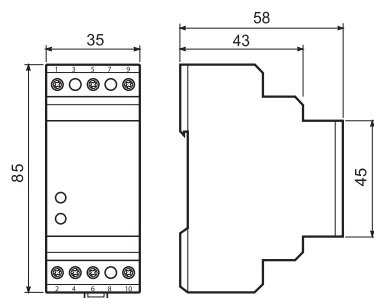
## 技術資料

絕緣				
根據EN 61810-1的絕緣		絕緣額定電壓	V	250
		額定衝擊耐受電壓	kV	4
		污染等級		3
		過壓類別		III
介電強度（A1、A2、A3、B1、B2），以及觸點終端（11、12、14）和終端（Z1、Z2）		V AC	2500	
		kV（1.2/50 μs）	6	
斷路觸點處的介電強度		V AC	1000	
EMC規格				
測試類型		參考標準		
靜電放電	觸點放電	EN 610004-2	8 kV	
	空氣放電	EN 610004-2	8 kV	
射頻電磁場（80…1000）MHz		EN 610004-3	3 V/m	
（A1、A2、A3、B1、B2）和（Z1、Z2）上的快速暫態（脈衝串）（5-50 ns，5 kHz）		EN 610004-4	2 kV	
（A1、A2、A3、B1、B2）和（Z1、Z2）上的浪湧（1.2/50 μs）	共同模式	EN 610004-5	4 kV	
	差動模式	EN 610004-5	4 kV	
至A1 - A2的射頻共模（0.15 ÷ 80 MHz）		EN 610004-6	10 V	
輻射發射和傳導發射		EN 55022	B類	
其他資料				
終端Z1 Z2上的電壓和電流值	類型71.11	適用於時間範圍的連結	V / mA	230 V/—
	類型71.91、71.92	PTC溫度測量	V / mA	24 V/2.4
連至電源終端/測量終端的最長線路長度	類型71.11、71.31	適用於時間範圍的觸點橋接	m	150/—
	類型71.41	電壓測量	m	150/50
	類型71.51	電流測量	m	150/50
（佈線電容不大於10 nF/100 m）	類型71.91、71.92	PTC溫度測量	m	50/50
測量原理	類型71.11、71.31、71.41、71.51、71.91、71.92	測量值是在100毫秒時間段上採集的500個單個測量值的算術平均值。忽略小於200毫秒的中斷。		
安全邏輯	類型71.11、71.31、71.41、71.51、71.91、71.92	正安全邏輯 - 正在監控的值處於接受範圍內時，觸點將會關閉。		
反應時間（應用電源電壓之後）	類型71.11、71.31、71.41、71.51、71.91、71.92	≤ 0.5秒		
於環境損失的電力	無觸點負載	W	4	
	有額定電流	W	5	
允許的儲存溫度範圍		° C	- 40…+85	
防護等級		IP 20		
 螺絲扭轉力		Nm	0.8	
最大線徑		實心電纜	絞合電纜	
	mm²	0.5…（2 x 2.5）	（2 x 1.5）	
	AWG	20…（2 x 14）	（2 x 16）	

## 輪廓圖

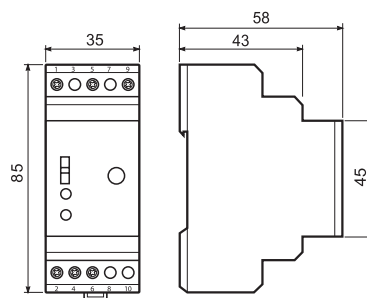
類型 71.11

螺絲端子



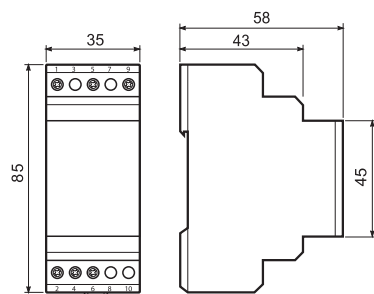
類型 71.31-1010

螺絲端子



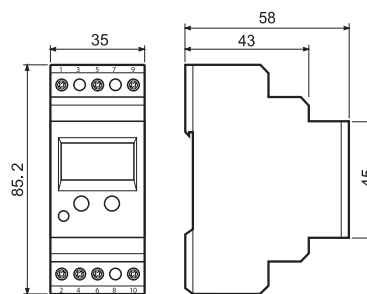
類型 71.31-1021/2000

螺絲端子



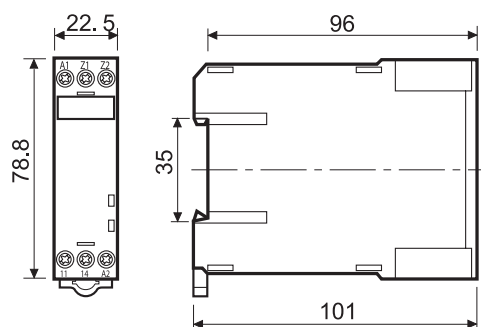
類型 71.41/51

螺絲端子



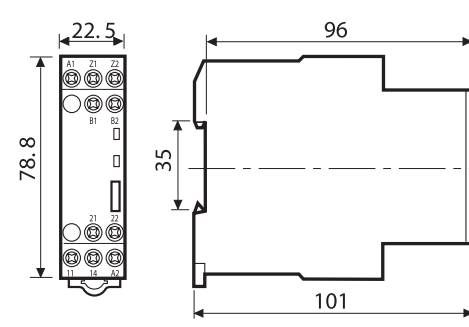
類型 71.91

螺絲端子



類型 71.92

螺絲端子





功能

監控繼電器	計時											計時		電源電壓		模組寬度		觸點配置			
	單相230 V, 欠壓/過壓	三相400 V, 欠壓/過壓	三相400V, 相位/對稱	三相400V, 缺相	三相400V, 相位	DC電壓 (15...700) V 欠壓和過壓監控	AC電壓 (15...484) V 欠壓和過壓監控	DC電流 (0.1...10) A 欠壓和過壓電流監控	AC電流 (0.1...10) A (使用變流器可高達600 A) 欠壓或過壓電流監控	熱敏電阻繼電器 (PTC)	可調	適用於71.41和71.51的故障記憶體	延遲時間5/10分鐘	延遲時間 (0.1...12) 秒可調	通電啟動時間延遲 (0.1...20) 秒 – 啟動浪湧電流抑制	24 V AC/DC	230 V AC	400 V AC	35 mm寬	22.5 mm寬	繼電器觸點, 250 V AC/10 A
71. 11. 8. 230. 0010	•												•				•		•		1個CO SPDT
71. 11. 8. 230. 1010	•										•		•				•		•		1個CO SPDT
71. 31. 8. 400. 1010		•									•		•					•	•		1個CO SPDT
71. 31. 8. 400. 1021		•									•	•		•				•	•		1個CO SPDT
71. 31. 8. 400. 2000			•	•	•						•							•	•		1個CO SPDT
71. 41. 8. 230. 1021	•					•	•				•	•		•			•		•		1個CO SPDT
71. 51. 8. 230. 1021								•	•		•	•		•	•		•		•		1個CO SPDT
71. 91. 0. 024. 0300										•	•					•				•	1個NO SPST–NO
71. 91. 8. 230. 0300										•	•						•			•	1個NO SPST–NO
71. 92. 0. 024. 0001										•	•	•					•			•	2個CO DPDT
71. 92. 8. 230. 0001										•	•	•					•			•	2個CO DPDT
變流器	視乎需要提供電源																				

E

## 繼電器標記和LED/LCD顯示器說明








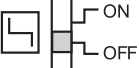





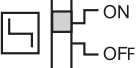











































## 無LCD顯示器的監控繼電器

ON	LED綠燈穩定亮起：電源開啟，測量系統通電。
DEF	預設：偵測值超出接受範圍（透過LED ASY顯示不對稱）。 LED紅燈閃爍：延遲時間正在運作，請參閱功能原理圖。 LED紅燈穩定亮起：輸出繼電器斷電，觸點11-14（6-2）開啟。
ASY	相位不對稱度超出預先定義範圍。 LED穩定亮起：輸出繼電器關閉，觸點11-14（6-2）開啟。
LEVEL	選定範圍作為%值。
TIME	延遲時間min（分鐘）或s（秒）。
MEMORY ON	故障記憶體開啟：出現故障後輸出繼電器的狀態，即觸點11-14（6-2）開啟，將一直保持，監控值返回可接受限制範圍內。透過將開關從開轉換到關再到開，斷電（71.31.8.400.1021 與71.92.x.xxx.0001）或操作「RESET」（71.92.x.xxx.0001）來執行故障重設。
MEMORY OFF	故障記憶體關閉：輸出觸點的狀態只會停留在「故障」條件中，即觸點11-14（6-2）開啟，而監控值超出可接受限制範圍內時，觸點會轉變為通電狀態。受監控設備會自動重啟。

## 具LCD顯示器的監控繼電器

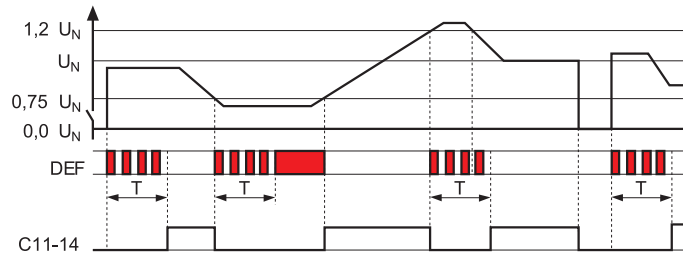
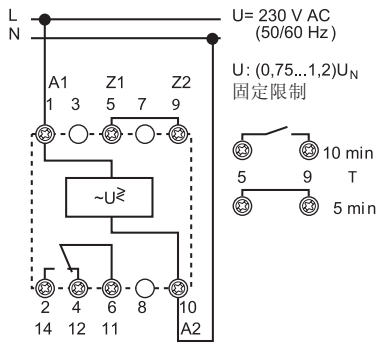
SET/RESET	繼電器71.41和71.51。設定和重設可程式設計值，請參閱包裝內的操作說明。		
SELECT	繼電器71.41和71.51。選擇期望的程式設計參數，請參閱操作說明書。		
DEF	預設，LED紅燈穩定亮起或閃爍。		
PROG Modus	同時按下「SET/RESET」和「SELECT」按鈕3 秒，即可進入程式設計模式。 「prog」一字會顯示1 秒。「SELECT」按鈕可選擇「AC」或「DC」，然後可使用「SET/RESET」確認。 成功連續按下「SELECT」按鈕可選擇Up或UpLo。 按下「SET/RESET」按鈕，可選擇適當的選項。 下一步將程式設計適當值和故障記憶功能的選擇（使用「YES」或「NO」選擇該功能）。完成所有的程式設計步驟後，顯示幕會顯示「end」。		
短程式設計指令	重複按下「SET/RESET」按鈕後，會顯示測量值，若未連接到Z1和Z2（5和9），則會出現「0」。如果在顯示「end」之前程式設計中斷，電源中斷後前一個程式則會保持不變。		
程式查詢	按住「SELECT」按鈕至少1秒，即可進入「程式查詢模式」。重複按下「SELECT」按鈕，會顯示已程式設計的模式和數值。		
閃爍的M（記憶）	故障記憶體已運作（按住「SET/RESET」按鈕1秒，可完成故障確認和重設）。		
LCD顯示器	V = 伏特 A = 安培 Up = 上限值（具有向下方向的磁滯） Lo = 下限值（具有向上方向的磁滯） UpLo = 上限值和下限值 - 範圍偵測	Level = 值 Hys = 磁滯 M = 記憶體（故障） Yes = 是 - 有記憶 no = 否 - 無記憶	$t_1 = T_1$ - 期間不考慮短時波動的時間 $t_2 = T_2$ - （監控繼電器 71.51）期間不考慮浪湧電流的時間

## LED/LCD狀態通告/建議

類型	啟動模式	正常運作	異常模式		重設
71.11.8.230.0010 71.11.8.230.1010 71.31.8.400.1010	 連接後 T = 5或10分鐘  11-14開啟	 正常運作 設定點正常  11-14關閉	 時間T運行 設定點不相關 11-14開啟  如果設定點正常，在時間T後將關閉	 T時間到時之後 設定點不正常  11-14開啟  如果設定點正常，將關閉	
71.31.8.400.1021 MEMORY OFF 		 正常運作 設定點正常  11-14關閉	 時間T運行 設定點不正常 11-14關閉	 T時間到時之後 設定點不正常  11-14開啟  如果設定點正常，將關閉	
71.31.8.400.1021 MEMORY ON 		 正常運作 設定點正常 11-14關閉	 時間T運行 設定點不正常 11-14關閉	 T時間到時之後 設定點不正常  11-14開啟  重設時將不會關閉	 T時間到時之後 設定點正常  11-14開啟  重設時將會關閉
71.31.8.400.2000		 正常運作 設定點正常 11-14關閉	 至A1 (1) 和/或 A2 (5) 的電源電 壓遺失 11-14開啟  若電源電壓還原而且設定點 正常，將會關閉   不正確的相位旋 轉或相位故障或 電壓電壓A1 (1) 和/或A2 (5) 為 > 1.11 U <sub>N</sub> 11-14開啟  如果設定點正常，將關閉	 相位不對稱 11-14 開啟  開啟  開啟  如果設定點正常，將關閉	
71.41.8.230.1021 MEMORY OFF		顯示的測量值  正常運作 設定點正常 11-14關閉	顯示的測量值  時間T運行， 設定點不正常 11-14關閉	顯示的測量值  T時間到時之後 設定點不正常 11-14開啟  如果設定點正常，將關閉	
71.41.8.230.1021 MEMORY ON		顯示的測量值  正常運作 設定點正常 11-14關閉	顯示的測量值  時間T運行， 設定點不正常 11-14關閉	顯示器上的M閃爍 顯示的測量值  T時間到時之後 設定點不正常 11-14開啟  重設時將不會關閉	顯示器上的M靜止 顯示的測量值  T時間到時之後 設定點不正常 11-14開啟  重設時將會關閉
71.51.8.230.1021 MEMORY OFF	顯示的測量值  時間T2運行， 設定點不相關 11-14關閉	顯示的測量值  正常運作 設定點正常 11-14關閉	顯示的測量值  時間T運行， 設定點不正常 11-14關閉	顯示的測量值  T時間到時之後 設定點不正常 11-14開啟  如果設定點正常，將關閉	
71.51.8.230.1021 MEMORY ON	顯示的測量值  時間T2運行， 設定點不相關 11-14關閉	顯示的測量值  正常運作 設定點正常 11-14關閉	顯示的測量值  時間T運行， 設定點不正常 11-14關閉	顯示器上的M閃爍 顯示的測量值  T時間到時之後 設定點不正常 11-14開啟  重設時將不會關閉	顯示器上的M靜止 顯示的測量值  T時間到時之後 設定點不正常 11-14開啟  重設時將會關閉
71.91.x.xxx.0300		 正常運作 設定點正常  11-14關閉	 溫度過高或PTC線 路斷路或PTC短路  11-14開啟  如果設定點正常，將關閉		
71.92.x.xxx.0001 MEMORY OFF		 正常運作 設定點正常  11-14關閉	 溫度過高或PTC線 路斷路或PTC短路  11-14開啟  如果設定點正常，將關閉		
71.92.x.xxx.0001 MEMORY ON  		 正常運作 設定點正常 11-14關閉	 溫度過高或PTC線 路斷路或PTC短路  11-14開啟		 溫度正常 11-14開啟  11-14開啟  重設時將會關閉

## 功能

類型71. 11. 8. 230. 0010



## 斷電

如果監控值超出設定點範圍，立即斷電。

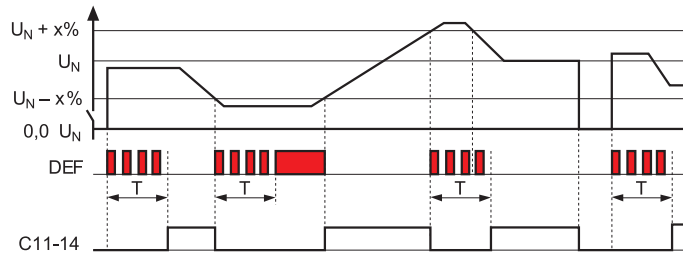
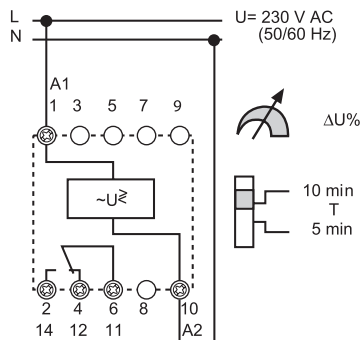
## 通電

時間T到時後，且監控值在設定點範圍內時通電。

## C = 輸出觸點

常開觸點11-14 (6-2) 閉合。

類型71. 11. 8. 230. 1010



## 斷電

如果監控值超出設定點範圍，立即斷電。

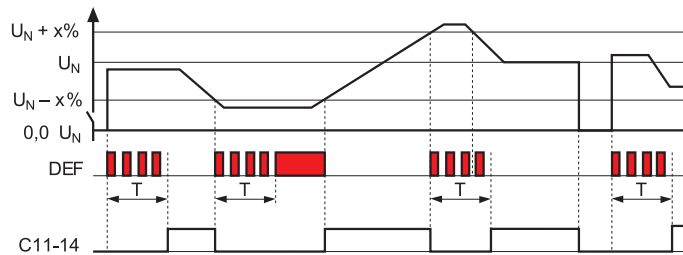
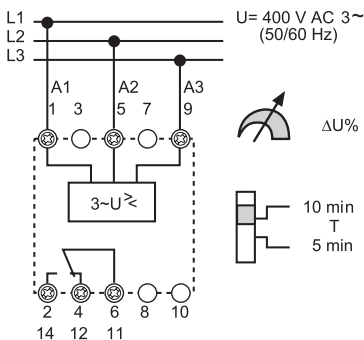
## 通電

時間T到時後，且監控值在設定點範圍內時通電。

## C = 輸出觸點

常開觸點11-14 (6-2) 閉合，所有值在設定點範圍以內。

類型71. 31. 8. 400. 1010



## 斷電

如果監控值超出設定點範圍，立即斷電。

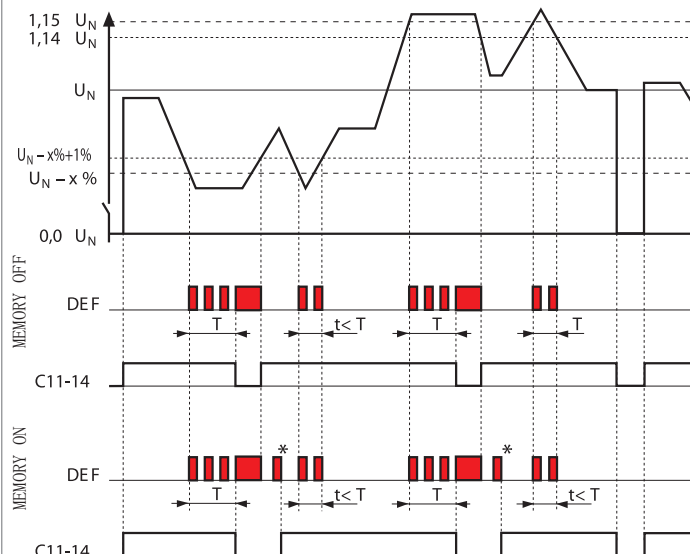
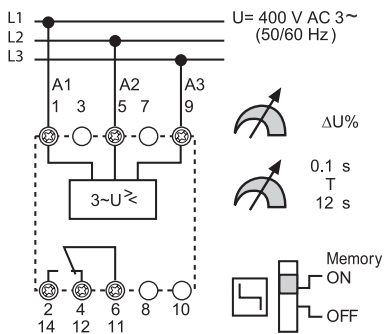
## 通電

時間T到時後，且監控值在設定點範圍內時通電。

## C = 輸出觸點

常開觸點11-14 (6-2) 閉合。

類型71. 31. 8. 400. 1021



## 斷電

如果監控值超出設定點範圍，且時間T已到時。

## 通電 -

## MEMORY OFF

監控值返回限制範圍內時立即啟動該功能（偏移1%磁滯）。

## 通電 -

## MEMORY ON

同上，但受已執行中的RESET（重設）操作控制。

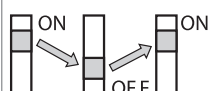
## RESET

透過開關控制從開轉至關再返回開，或者斷電。

## C = 輸出觸點

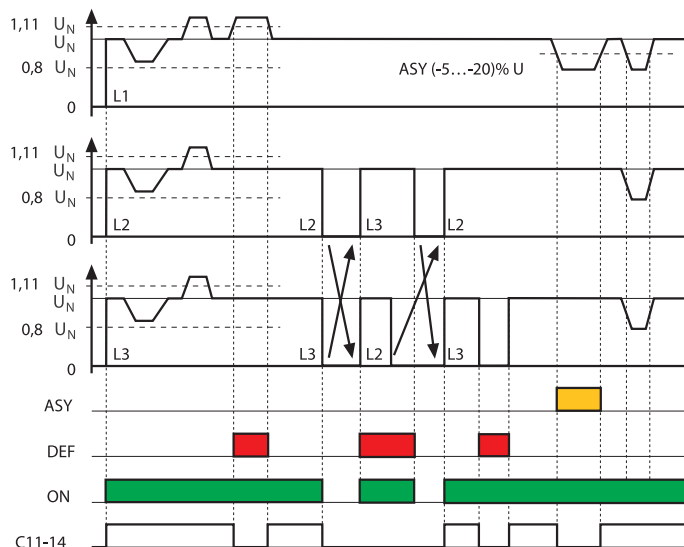
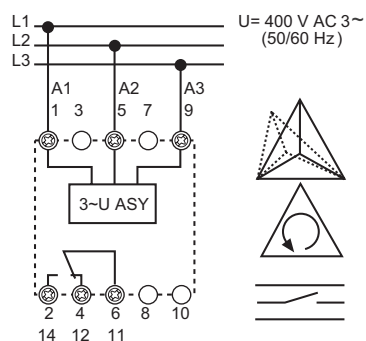
常開觸點11-14 (6-2) 閉合。

\* RESET MEMORY = 斷電或開關控制從開轉至關再返回開



功能

類型71. 31. 8. 400. 2000



斷電

相位不對稱  
不正確的相位旋轉  
相位損失

LED • ASY黃色

相位不對稱

LED • DEF紅色

至A1 (1) 和/或A2  
(5) 的電

壓 > 1.11 U<sub>N</sub>

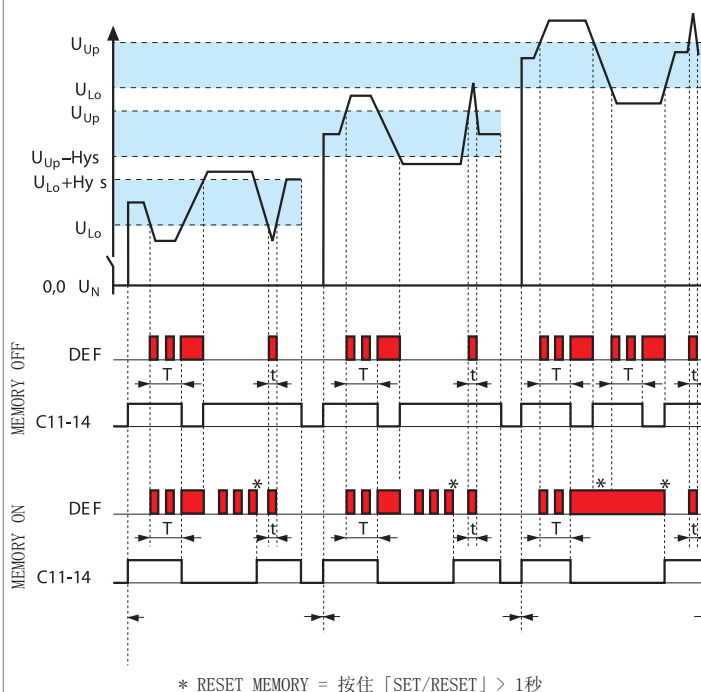
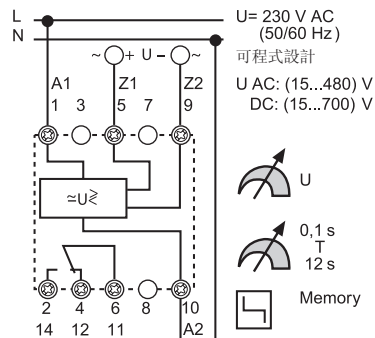
LED • ON綠色

監控系統啟動，且400  
V電源電壓連接至1-5或  
A1-A2。

C = 輸出觸點

常開觸點11-14 (6-2)  
閉合。

類型71. 41. 8. 230. 1021



\* RESET MEMORY = 按住「SET/RESET」> 1秒

斷電

U<sub>Lo</sub> - 模式  
如果監控值低於下限  
值，且時間T已到期。

U<sub>Up</sub> - 模式  
如果監控值高於上限  
值，且時間T已到期。

U<sub>Lo</sub> U<sub>Up</sub> - 模式  
如果電壓監控值超出上  
限值或下限值，且時間  
T已到期。

小於T時間的電壓暫降  
並不會造成輸出繼電器  
斷電。

通電

U<sub>Lo</sub>或U<sub>Up</sub> - 模式  
通過磁滯值時。

U<sub>Lo</sub> U<sub>Up</sub> - 模式  
通過U<sub>Lo</sub>或U<sub>Up</sub>值時。

RESET MEMORY

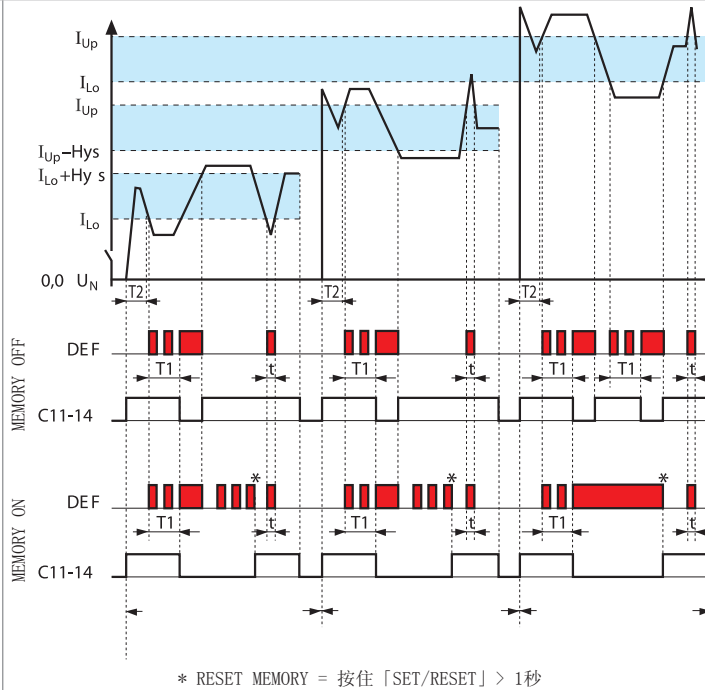
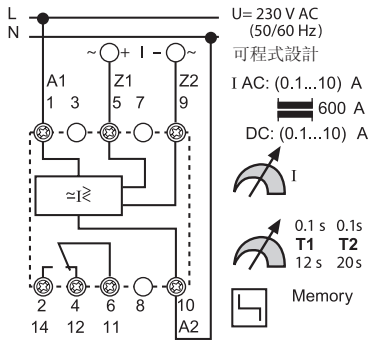
按住「SET/RESET」> 1  
秒。

C = 輸出觸點

常開觸點11-14 (6-2)  
閉合。

## 功能

類型 71. 51. 8. 230. 1021



## 斷電

ILO - 模式

如果監控值低於下限  
值，且時間T1已到時。

IUp - 模式

如果監控值高於上限  
值，且時間T1已到時。

ILO IUp - 模式

如果電壓監控值超出上  
限值或下限值，且時間  
T1已到時。小於T2時間的浪湧電流  
會忽略小於T時間的電流暫降  
並不會造成輸出繼電器  
斷電。

## 通電

ILO或IUp - 模式

通過磁滯值時。

ILO IUp - 模式

通過ILO或IUp值時。

## RESET MEMORY

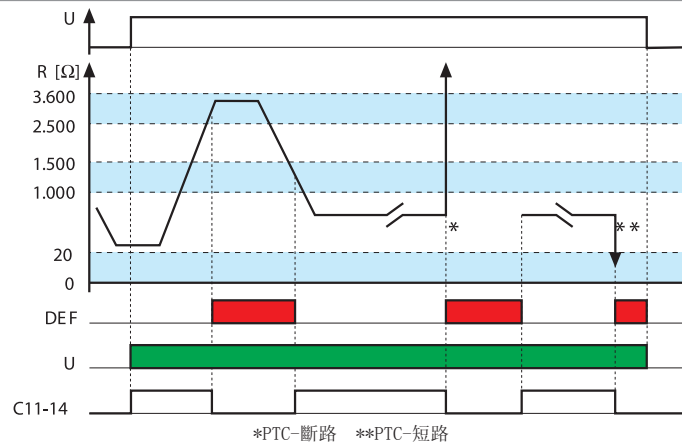
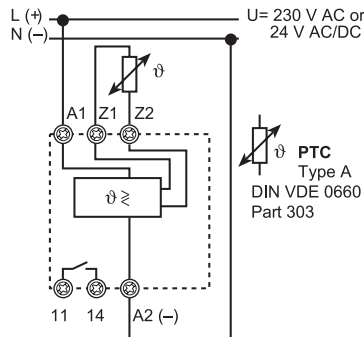
按住「SET/RESET」> 1  
秒。

C = 輸出觸點

常開觸點11-14 (6-2)

閉合。

類型 71. 91. x. xxx. 0300



## 斷電

- 熱敏電阻線路斷路

- 過熱 $R_{PTC}$ > (2.5...3.6) k $\Omega$ 

- 熱敏電阻線路短路

(R<sub>PTC</sub> < 20  $\Omega$ )

- 電源失壓

## 通電

溫度在限制內

通電時:  $R_{PTC}$  >(1.0...1.5) k $\Omega$ 。

冷卻時: (1...1.5)

k $\Omega$ 。

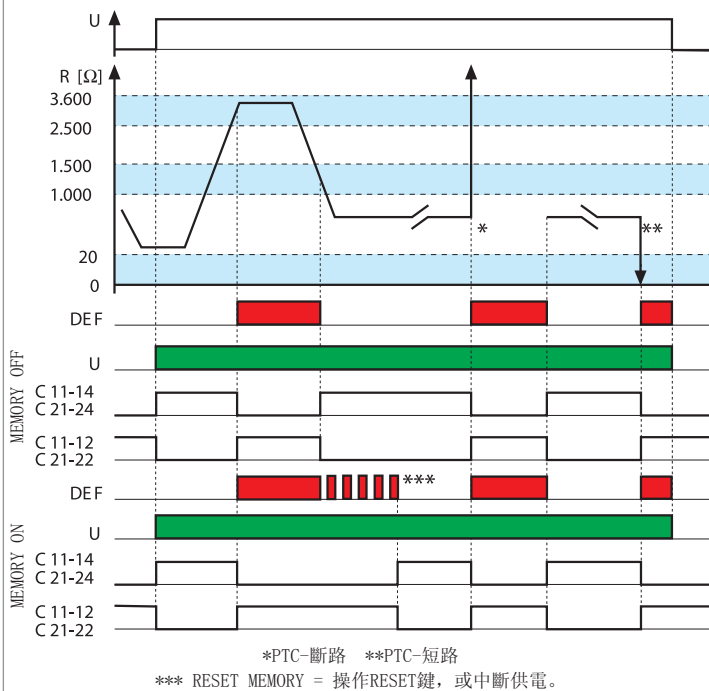
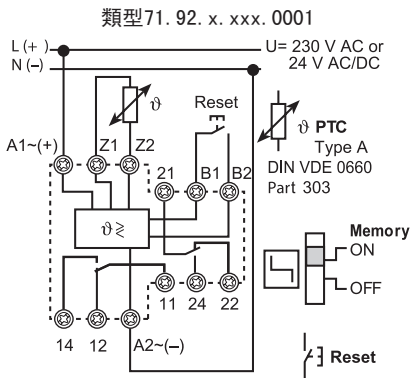
C = 輸出觸點

常開

當溫度在限內

時，11-14會關閉。

功能



**斷電**

- 熱敏電阻線路斷路
- 過熱 $R_{PTC}$   
> (2.5...3.6) kΩ,
- 熱敏電阻線路短路  
( $R_{PTC}$  < 20 Ω)
- 電源失壓

**通電**

溫度在限制內

通電時:  
(20 Ω...2.5 kΩ)。

冷卻時:  $R_{PTC}$  >  
(1...1.5) kΩ。

**選擇**

**MEMORY OFF**

如果預期監控值會越過  
重設閾值。

**選擇**

**MEMORY ON**

如果預期監控值會保持  
在限制範圍內。

**RESET MEMORY**

操作RESET鍵，或中斷  
供電。

**C = 輸出觸點**

常開觸點11-14  
(21-24)

當溫度在限制內時關  
閉。

常閉11-22 (21-22)

當溫度超限/電源關閉  
時關閉。

E