

OVERCURREN DIGITAL RELAY

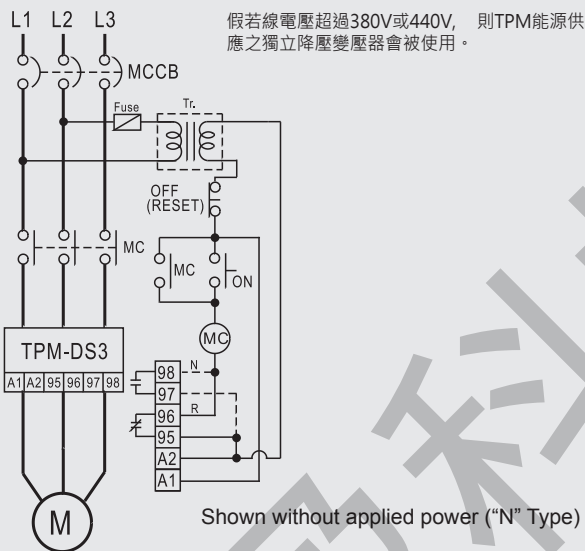
TPM-DS3

主要特性

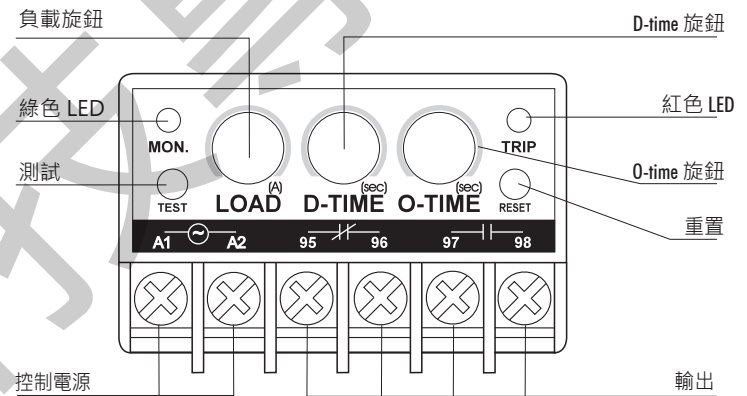
- 微處理器MCU (Microprocessor Unit)
- 精巧之體積
- 過電流 / 欠相 / 逆相 / 堵轉防護
- 寬廣的電流調整範圍,上至1:10
- 可獨立調整開啟及跳脫延遲
- 視覺調整之協助(LED)
- 辨認跳脫原因 (2 LED 信號)
- 手動 / 電子 重置



接線圖



正面配置



簡易故障排除

馬達狀態	LED 輸出 / 脈波信號			
	綠色 LED	紅色 LED		
停止 (電源輸入)	開	關		
啟動	閃爍	閃爍		
正常運轉中	開	關		
過載	開	閃爍		
跳脫	過電流	關	開	
	堵轉	關	閃爍	
	欠相	L1	關	閃爍
		L2	關	閃爍
L3		關	閃爍	
逆相		2個LED 交替閃爍		

安裝

於接線完成後,按照下列指示設定數值：

- 1) 以D-time旋鈕設定已知馬達之啟動時間啟動期,若未知則設定最大值。
- 2) 以O-time旋鈕設定想要之跳脫延遲時間。
- 3) 開啟馬達並注意啟動時間,接著慢慢的將負載旋鈕逆時針旋轉九十度直到紅色的LED燈閃爍,此處會顯示100%之實際負載電流。

將旋鈕設定至想要的跳脫電流,建議設定運行電流之110-125%。

- 4) 重新調整D-time旋鈕至正常馬達運作時間。
- 5) 建議定期的以測試按鈕測試以確保完整的防護,常規性的測試作為預防性的機械維護(當馬達停止時)。

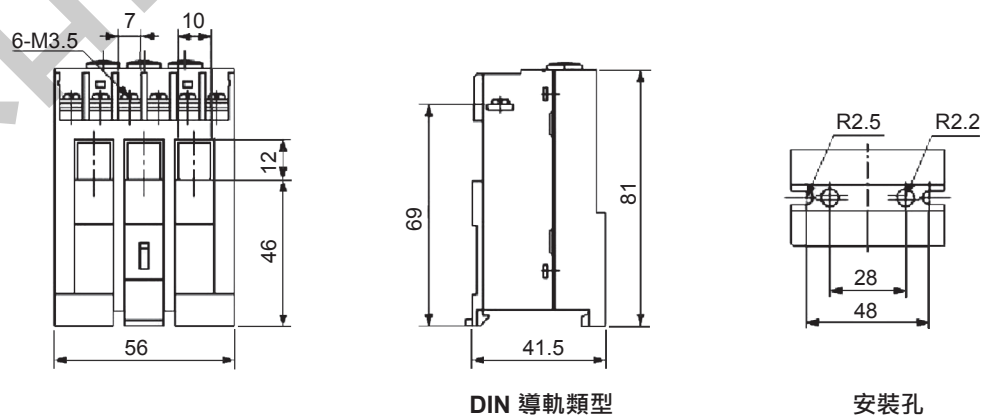
防護

防護元件	操作特性	跳脫延遲時間
過電流	若以下條件則跳脫 $I > I_s$ (I: 實際電流, I_s : 設定之電流)	預先調整O-time延遲
欠相		四秒鐘內
逆相	若偵測到逆相則將即刻地跳脫	0.1 秒
堵轉	若是實際電流為設定電流之300%	於預先調整之D-time延遲後跳脫

LED 顯示

視覺調整協助之安培計 + 設定準確度	藉由LED在視覺上的協助,調整旋鈕(負載)之電流值為實際負載之100%時會閃爍,實際負載電流可不需要透過安培計之協助得到估計。
跳脫原因顯示	兩個LED燈發出訊號,使操作者得以監視馬達之運轉。若跳脫發生,則操作者可輕易地辨別跳脫之原因。
* 馬達始動電流(啟動電流)並不會導致跳脫延遲,由於TPM系列產品之過電流防護並非當馬達啟動時運用於D-time。	

尺寸



技術性特色

型式	TPM-DS3		
電流設定	05 → 1-5 A		
	30 (標準類型型式) → 5-30 A		
	60 → 5-60 A		
	Over 60 A, 05 Type 能配合外部CT		
時間設定	啟動延遲 (D-TIME)	1-50 sec, 可調整的	
	操作延遲 (O-TIME)	0.2-10 sec, 可調整的	
重置	手動重置	透過壓下RESET按鍵手動(瞬時的)重置	
	電子(遙控)重置	藉由中斷電源供應來進行電子(瞬時的)重置	
時間特性	有限的		
跳脫顯示	2個LED		
公差	電流	±5%	
	時間	±10%	
周遭溫度	操作	-20° +60° C	
	儲放	-30° +80° C	
周遭濕度	30...85% 相對濕度 無冷凝 (非冷凝)		
控制電壓	電壓	220	180-260 VAC
		440	320-480 VAC
	頻率	50-60 Hz	
輸出端子	端子	• 2-SPDT 5 A / 250 VAC (1 a, 1 b)	
	條件	N Type	正常通電
		R Type	正常放電
絕緣	介於外殼及電路	Over 10 MOhms (500 VDC megger)	
介電質強度	介於外殼及電路	2 kV, 50/60 Hz, 1 min.	
	介於接點間	1 kV, 50/60 Hz, 1 min.	
	介於電路間	2 kV, 50/60 Hz, 1 min.	
能量消耗	1 W		
安裝	35 mm DIN 導軌		
近似平均重量	05 → 110 g. (230 V) / 160 g. (400 V)		
	30 → 140 g. (230 V) / 160 g. (400 V)		
	60 → 160 g. (400 V)		

