

APR-12E, 自動復閉器說明書

特點: 考慮操作的簡易性及避免參數被誤修改, 面板只有手/自動切換鈕及ON/OFF按鍵, 並捨棄鎖鑰

設計以免緊急時無法使用參數設定則移到機器背面以免被他人誤設定,

使用DIP SW依圖示切換即可, 不用電池或其他記憶方式以免受電池壽命及電壓變動影響

而消失 使用與設定簡單易懂

電源由R,S,T中任二條有80至265V電壓即可正常運作穩定性高。不需要庫存不同型規格。

0.規格:

A.尺吋: 外觀144X144mm DIN標準 開孔138X138mm 深度55mm

B.電壓: 80V至265Vac之間均可使用50/60Hz

C.指示: 各狀況分別LED指示

D.操作: 手動/自動切換附手動操作按鍵

E.投入延遲: 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90秒(每次)可設定

F.投入次數: 1, 2, 3, 6次可設定

G.電壓不良跳脫時間: 2, 5, 10秒或不跳脫可設定

H.輸出接點容量: 250V 5A

I.使用溫度: 0~45°C

J.使用濕度: 25%~85%

K.耗電量: 約3VA(110V), 5.5VA(220V)

; 1.安裝:

A.開孔為138X138由正面置入

B.送電前及檢修電路時請將開關置於OFF, 以免危險

C.外部連鎖端子(EXT.LOCK)若未使用請加入110/220電源使正面EXT.LOCK指示燈熄滅否則無法復閉。

D.若您使用的斷路器(ACB, GCB...)投入線圈的電流大於本控制器接點容量的範圍(250V 5A)請外加繼電器使用。

E.配線請參考後附圖

2.手動: 使用控制器之按鍵時

A.投入: 不管OV, UV 訊號, 壓ON按鍵可強制輸出投入訊號, 投入時輸出警報訊號, 手放開才恢復。

外部連鎖時(EXT.LOCK燈亮)無法投入。

B.跳脫: 壓OFF按鍵可輸出跳脫訊號, 及警報訊號, 手放開才恢復。

3.自動: A.重置: 當從手動切換到自動時, 及復閉成功時復閉試投將恢復至預設值。

B.跳脫: 當電壓異常時將會自動輸出跳脫訊號, 延遲時間可設定, 亦可設定不跳脫。

跳脫不成功會持續輸出訊號, 直到跳脫成功或電壓恢復正常

電壓異常範圍可設定低電壓80%, 85%, 90% 高電壓110%, 115% 120% 分別設定。

當三相均斷電時也會輸出跳脫訊號

C.外部:當BREAKER在ON狀態,電源穩定正常(STANDBY燈亮)且非由本機檢出之 電壓異常跳脫而斷路器 (CB)發生跳脫時(如過載,或保護電驛輸出)。本機將判定為異常,輸出ERRORTRIP及警報訊號, 並自動鎖住不執行復閉機能以免災害發生或擴大。 解除可壓OFF 按鍵。或切回手動。 注意在發生ERRORTRIP時,可能是過載、短路等事故請詳細檢查線路後再投入斷路器, 以免造成災害擴大發生危險！

D.互鎖:端子上之LOCK接點有輸入時(110或220),EXT.LOCK 燈號息滅時才可輸出投入訊號,否則本機 將被鎖住 無論手動或自動均無法執行投入。 一般本端子是接在前一級的斷路器補助接點上,做 順序投入。或接在保護電驛上做事故保護使用。

E.復閉:當三相電壓正常後 10 秒,輸出 STAND BY 燈號,在經復閉延遲時間後(可設定)執行投入動作, 投入前 10 秒 輸出 RECLOSEING 及警報。失敗後再重複上述動作,直到設定之試投次數完了, 若仍失敗則輸出 FAIL 訊號及警報。解除警報需切回手動。

F.警報:在每次投入前10秒會輸出RECLOSE蜂鳴器警報,同時背後警報接點輸出警報,可用來用作遠端 警報用。 發生ERROR TRIP 及 FAIL時也會輸出蜂鳴器及警報。

4.電壓: 指撥開關 8 可設定您使用的電源是110或220V的環境以供過壓/低壓保護的參考

配合指撥開關 9,10,11,12 設定檢出範圍如下
由於OV/UV是分別設定所以在電壓變動大的環境相當適用

SW	8	9	10	OV過壓檢出	SW	8	11	12	UV低壓檢出	SW	1	2	3	復閉前延遲時間
	▼	▼	▼	121V(110%)		▼	▼	▼	99V(90%)		▲	▲	▲	10秒
	▲	▼	▼	242V(110%)		▲	▼	▼	198V(90%)		▼	▲	▲	15秒
	▼	▲	▲	126V(115%)		▼	▼	▲	94V(85%)		▲	▼	▲	20秒
	▲	▲	▼	253V(115%)		▲	▼	▲	187V(85%)		▼	▼	▲	30秒
	▼	X	▲	132V(120%)		▼	▲	X	88V(80%)		▲	▲	▼	45秒
	▲	X	▲	264V(120%)		▲	▲	X	176V(90%)		▼	▲	▼	60秒
註: X 表示不管 ▲ 或 ▼											▲	▼	▼	90秒
											▼	▼	▼	不復閉

發生OV/UV時再配合SW4,5的時間來做跳脫的控制

SW	4	5		SW	6	7	復閉次數
	▲	▲	不做跳脫動作(只有指示)		▲	▲	1 次
	▼	▲	2 秒(連續OV或UV超過2秒即輸出跳脫訊號)		▼	▲	2 次
	▲	▼	5 秒		▲	▼	3 次
	▼	▼	10 秒		▼	▼	6 次

5.面板訊號說明:

OV: 燈亮表示該相電壓過高

OK: 燈亮表示該相電壓正常

UV: 燈亮表示該相電壓過低

Breakerstatus ON :燈亮表示斷路器已投入

EXT.LOCK : 燈亮表示被外部連鎖鎖住

BUZZER :控制器內部蜂鳴器位置

RECLOSEING :燈亮表示復閉前警報

STANDBY :電壓連續穩定10秒後燈亮

ERROR TRIP :表示斷路器因外界因素跳脫可能是過載、短路..

FAIL: 燈亮表示經過試投了設定次數後仍失敗

MODE開關位置: OFF: 將本控制器電源切掉 (有2格)

MANU: 只供手動操作

AUTO: 自動復閉操作