

B-EF3液位控制器使用說明



感謝您選用本公司液位控制器, 請詳細閱讀說明書, 以確保能正確使用此項產品

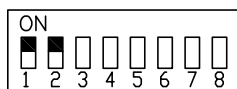
■ 本控制器具備功能及特點：

1. 經水位感測裝置，自動控制泵馬達交替運轉。
2. 可選擇單台自動運轉：由指撥開關設定。
3. 內含交替功能，體積小，配線少查修容易。
4. 過載能自動跳台：經O.L接線至控制器達此功能。
5. LED燈顯示自動運轉模式、馬達與水位狀態。
6. 超時運轉保護，提供警報。
7. 水位感測控制延後三秒動作，防止水波作用。
8. 電極棒錯接或斷線警報輸出。
9. 超高並列運轉功能，可由指撥開關設定。
10. 具過載、超高、超低以乾接點輸出。

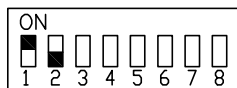
■ 指撥開關功能與設定方式：

本控制器送電前請先確認指撥開關設定位置。

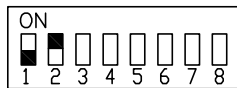
1. 運轉模式設定：設定馬達自動交替運轉或單台自動運轉，指撥開關位置編號1，2。



A台，B台自動交替運轉
(出廠設定)



A台自動運轉



B台自動運轉

2. 超時保護設定：設定預估最長運轉時間，如超過設定時間馬達停止，控制器之馬達運轉指示燈亮閃爍，AL有警報輸出，指撥開關位置編號3，4。



無超時保護
(出廠設定)



設定30分鐘超時保護

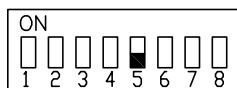


設定60分鐘超時保護

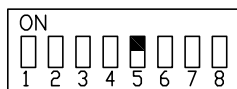


設定90分鐘超時保護

3. 過載自動跳台設定：視需要設定過載時O.L跳脫是否自動更換另一台運轉，指撥開關位置編號5。



無過載自動跳台功能
(出廠設定)



有過載自動跳台功能

■ 控制器外觀尺寸：

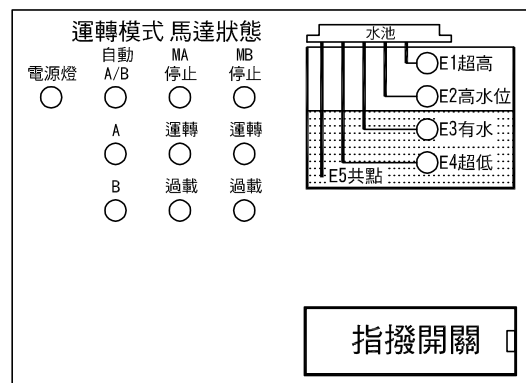
175 (W) * 140 (H) * 68 (D)

■ 控制電壓：

可使用單相110V或單相220V

單相110V接線：S0，S1

單相220V接線：S0，S2



燈號示意圖 (圖一)

■ 控制器本體指示燈：

燈號示意圖 (圖一)

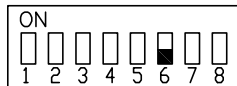
1. POWER：電源燈 (RL)
2. 設定運轉模式指示燈
A/B：A台、B台自動交替指示燈 (RL)
A：A台自動運轉指示燈 (RL)
B：B台自動運轉指示燈 (RL)
3. 馬達狀態指示燈
MA停止：A台停止 (GL)
MB停止：B台停止 (GL)
MA運轉：A台運轉 (RL)
MB運轉：B台運轉 (RL)
MA過載：A台過載 (YL)
MB過載：B台過載 (YL)
4. 水位指示燈
E1：水位超高 (UHH) 指示燈 (YL)
E2：水位高水位 (UH) 指示燈 (RL)
E3：水位有水 (UL) 指示燈 (RL)
E4：水位超低 (ULL) 指示燈 (RL)

昶碩科技有限公司

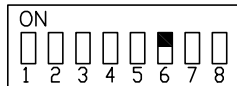
新北市中和區中山路三段114巷9號
TEL: (02) 32346066

REV. 1.3

4. 超高並列運轉功能設定指撥開關位置編號6。

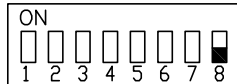


無並列運轉功能
(出廠設定)

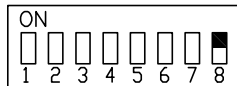


有排水超高並列運轉功能或給水超低並列運轉功能

5. 控制器排水或給水用途設定指撥開關位置編號8。



設定本控制器為排水用途
(出廠設定)



設定本控制器為給水用途

註：1. 指撥開關位置編號7無功能。

2. 指撥開關經重新設定後需重新開機，才能正常運作。

■ 異常控制接點本控制器有兩組均為不帶電外接乾接點，可用於指示燈或控制。

1. 第一組異常監控接點設於控制器之端子台，接點名稱與功能說明如下：

TC1：MA與MB馬達過載跳脫(Trip)輸出之共點(COM)。

TA1：MA馬達過載跳脫(Trip)時與TC1為導通。

TB1：MB馬達過載跳脫(Trip)時與TC1為導通。

COM1：水位異常水位超高、水位超低、輸出接點之共點(COM)。

HH1：水池超高時與COM1點導通。

LL1：水池超低時與COM1點導通。

2. 第二組異常乾接點，位於本控制器右側為一外插式連結器(connector)使用彩虹線以線色識別出線。

TC2：黑色線為MA與MB馬達過載跳脫(Trip)輸出之共點(COM)。

TA2：棕色線為MA馬達過載跳脫(Trip)時與TC2為導通。

TB2：紅色線為MB馬達過載跳脫(Trip)時與TC2為導通。

COM2：橙色線為水位超高、水位超低輸出接點之共點(COM)。

HH2：黃色線為水池超高時與COM2點導通。

LL2：綠色線為水池超低時與COM2點導通。

■ 動作說明：

1. 排水—指撥開關編號8需調至OFF位置

1. 1排水池水位上昇達E2(高水位)時MA(或MB)運轉。

1. 2排水池水位離開E3時，MA(或MB)停止運轉。

1. 3排水水池高水位時MA與MB交替運轉。

2. 給水(單水池)—指撥開關編號8需調至ON位置。

2. 1水池水位下降至E3低水位時，MA(或MB)運轉(給水)。

2. 2蓄水池水位上昇至E2(高水位)時，MA(或MB)停止運轉。

2. 3蓄水池水位下降至E3時，MA與MB交替運轉。

3. 水池水位異常：

3. 1水位超高異常時指示燈HH燈亮，AL有警報輸出。

3. 2水池水位超低異常時指示燈LL 燈亮，AL有警報輸出。

4. 感測異常：若水池極棒接錯或斷線，會有感測異常示警，控制器水位指示燈會亮閃爍，AL有警報輸出。例如：E3和E1燈亮，E2亮閃爍則為E2接錯線或斷線。

5. 控制器重新開機10秒後，開始正常運作。

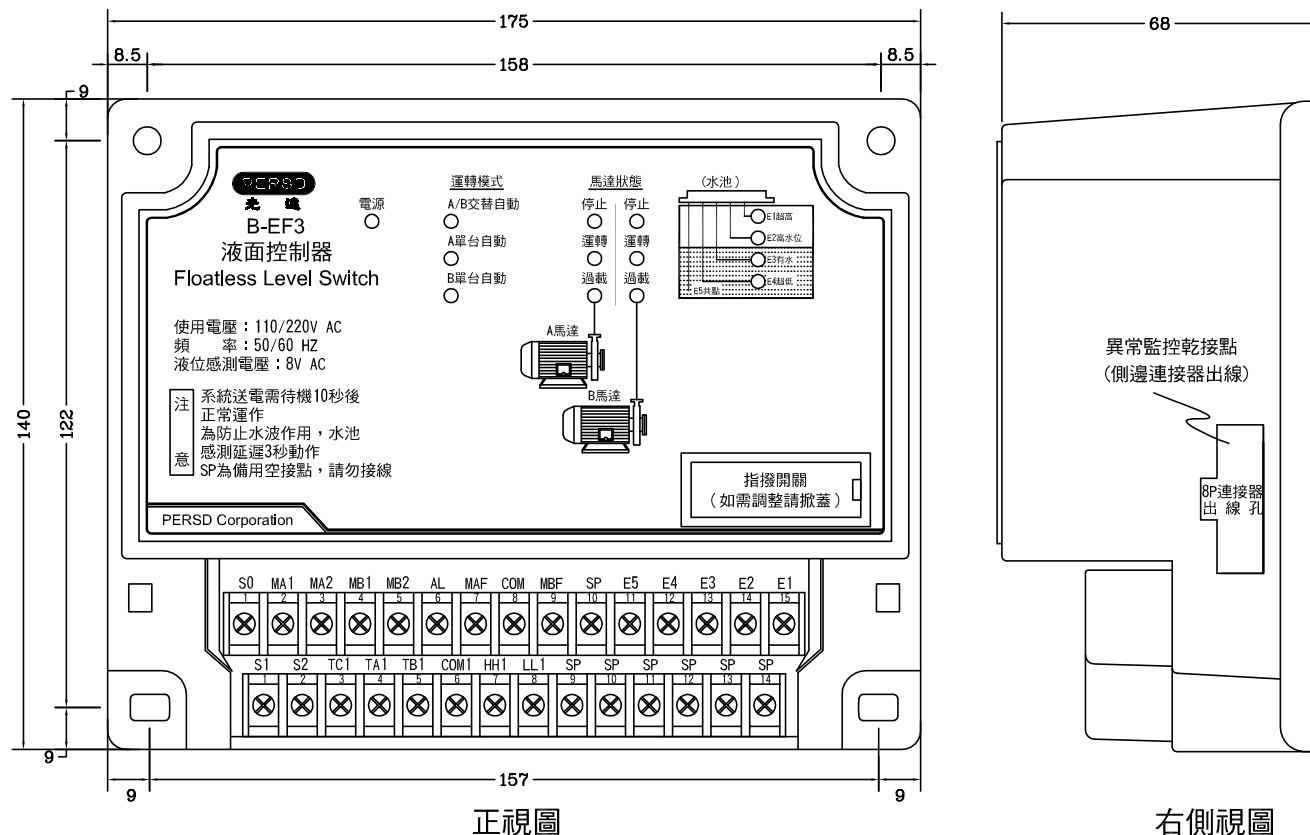
6. 水位感測延後動作：為防水池內進水之水波影響感測，電極棒需連續感測水位或水位離開電極棒三秒鐘後才會動作。

昶碩科技有限公司

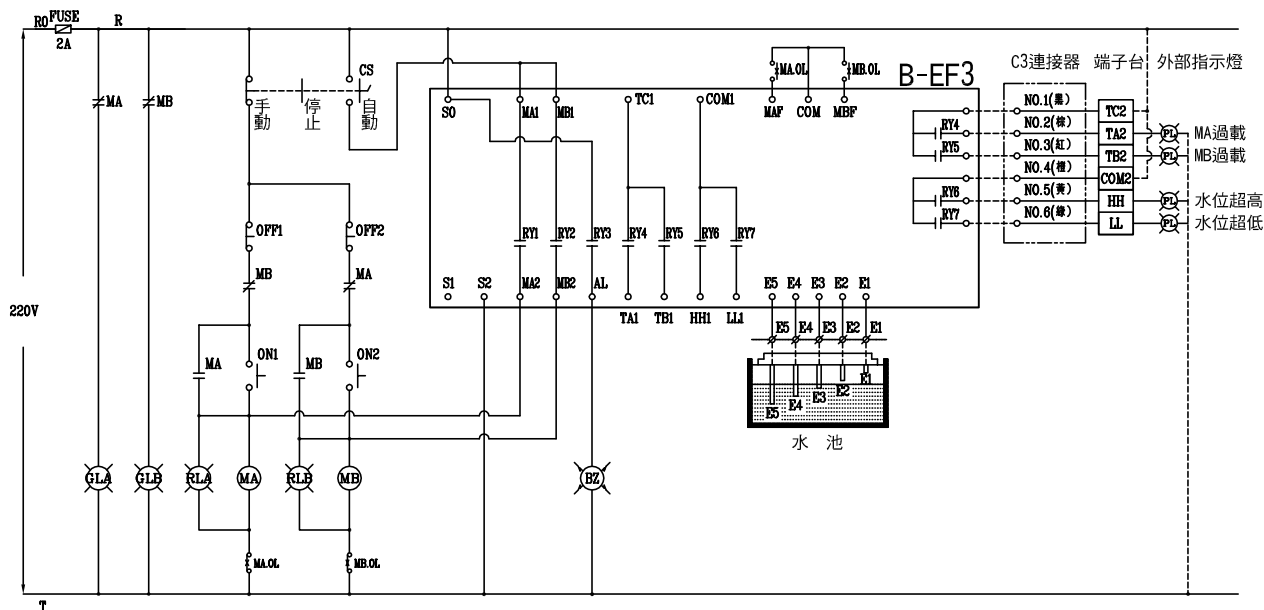
新北市中和區中山路三段114巷9號
TEL: (02) 32346066

REV. 1.3

■ 控制器外觀圖：（圖二）



■ 控制器參考配線圖：（圖三）



昶碩科技有限公司

新北市中和區中山路三段114巷9號
TEL: (02) 32346066

REV. 1.3