

## 全新進化。削減待機電力，並實現輕量化

- 與本公司過去產品相比，待機電力降低至85%以下。（61F-GN）
- 與本公司過去產品相比，重量減輕至85%以下。（61F-G3N、G4N）
- LED指示燈，動作狀態一目了然。
- 由於內部繼電器信賴性提升（微小負載DC5V 1mA）因此可從PLC輸入。
- 電極端的端子及其他配線端子分離配置，配線作業更加容易。
- 安裝時有JEM協定安裝、鋁軌安裝、螺絲安裝等3種安裝方式可供選擇。

註：自1999年8月份後生產的產品，附有LED動作指示燈。



61F-G□N (120/240 VAC) 型已在2018年3月末停止生產。

⚠ 請參閱「無浮標液位開關正確使用須知」。

### 型號基準

#### 61F-□N□

① ②

#### ①控制用途

G：自動給排水

G1：兼具防止空轉與缺水警報功能的自動給水

G2：兼具異常增水警報的自動給排水

G3：兼具滿水、缺水警報的自動給排水

G4：兼具給水槽與受水槽的水位表示功能，以及防止缺水空轉的自動給水

I：水位表示與警報（I無2線式用的產品。）

#### ②種類

未填寫：一般用

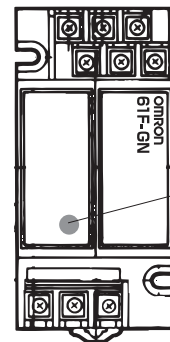
L 2KM：遠距離用配線2km

L 4KM：遠距離用配線4km

H：高感度用

D：低感度用

R：2線式用



LED亮燈位置

（1999年8月份起生產產品，燈透過外殼亮燈。外殼表面無LED。）

### 種類

種類	套組內容	一般用	遠距離用（2km）	遠距離用（4km）
		型號	型號	型號
GN型	61F-GN底板×1 61F-11□模組×1	61F-GN (AC100/200V) *	61F-GNL 2KM (AC100/200V) *	61F-GNL 4KM (AC100/200V) *
G1N型	61F-G1N底板×1 61F-11□模組×2	61F-G1N (AC100/200V) *	61F-G1NL 2KM (AC100/200V) *	61F-G1NL 4KM (AC100/200V) *
G2N型	61F-G2N底板×1 61F-11□模組×2	61F-G2N (AC100/200V) *	61F-G2NL 2KM (AC100/200V) *	61F-G2NL 4KM (AC100/200V) *
G3N型	61F-G3N底板×1 61F-11□模組×3	61F-G3N (AC100/200V) *	61F-G3NL 2KM (AC100/200V) *	61F-G3NL 4KM (AC100/200V) *
G4N型	61F-G4N底板×1 61F-11□模組×5 MY3繼電器×1	61F-G4N (AC100/200V) *	61F-G4NL 2KM (AC100/200V) *	61F-G4NL 4KM (AC100/200V) *
IN型	61F-IN底板×1 61F-11□模組×2	61F-IN (AC100/200V) *	61F-INL 2KM (AC100/200V) *	61F-INL 4KM (AC100/200V) *
繼電器模組	61F-11□模組×1	61F-11N	61F-11NL 2KM	61F-11NL 4KM

\* 已在2018年3月末停止生產。

種類	套組內容	高感度用	低感度用	2線式用
		型號	型號	型號
GN型	61F-G底板×1 61F-11□模組×1	61F-GNH (AC100/200V) *	61F-GND (AC100/200V) *	61F-GNR (AC100/200V) *
G1N型	61F-G1底板×1 61F-11□模組×2	61F-G1NH (AC100/200V) *	61F-G1ND (AC100/200V) *	61F-G1NR (AC100/200V) *
G2N型	61F-G2底板×1 61F-11□模組×2	61F-G2NH (AC100/200V) *	61F-G2ND (AC100/200V) *	61F-G2NR (AC100/200V) *
G3N型	61F-G3底板×1 61F-11□模組×3	61F-G3NH (AC100/200V) *	61F-G3ND (AC100/200V) *	61F-G3NR (AC100/200V) *
G4N型	61F-G4底板×1 61F-11□模組×5 MY3繼電器×1	61F-G4NH (AC100/200V) *	61F-G4ND (AC100/200V) *	61F-G4NR (AC100/200V) *
IN型	61F-I底板×1 61F-11□模組×2	61F-INH (AC100/200V) *	61F-IND (AC100/200V) *	—
繼電器模組	61F-11□模組×1	61F-11NH	61F-11ND	61F-11NR

註1. 關於上述以外的電壓，請另洽本公司。

2. 根據型號基準訂購時，將成套搭配相對應的繼電器模組出貨。

例) 若訂購61F-GN型，則將搭配1台61F-11型。

\* 已在2018年3月末停止生產。

## ■ 額定/性能

### ● 基本型

項目	類型	一般用 61F-□N	遠距離用 61F-□NL 2KM (2km用) 61F-□NL 4KM (4km用)	高感度用 61F-□NH
控制對象、使用條件		一般的淨水、污水	一般的淨水、污水 幫浦室與水槽、受水槽和給水槽之間的距離較長等，需要遠程操控的各種情況	蒸餾水等阻抗高的液體
額定電壓		AC100/200V (共用) 50/60Hz (共用)		
允許電壓變動範圍		額定電壓之85~110%		
電極間電壓		AC8V		
電極間電流		AC約1mA以下		
消耗電力		GN□:3VA以下 G1N□、G2N□、IN□:4VA以下 G3N□:5.5VA以下 G4N□:8.5VA以下		
電極間動作阻抗 (建議值)		0~約4kΩ	0~1.8kΩ (2km用) 0~0.7kΩ (4km用)	約10k~40kΩ * 3
電極間復歸阻抗 (建議值)		約15kΩ~∞Ω	4k~∞Ω (2km用) 2.5k~∞Ω (4km用)	約100k~∞Ω
使用電纜的長度 *1		1km以下	2km以下、4km以下	50m以下
輸出		AC200V 3A (電阻負載)		
使用環境溫度		-10~+55℃		
使用環境濕度		45~85%RH		
絕緣阻抗 *2		100MΩ min. (at 500 VDC)		
耐電壓 *2		AC2, 000V 50/60Hz 1min		
使用壽命		電氣性25萬次以上，機械性1,000萬次以上		
重量		GN型:315g G1N、G2N、IN:410g G3N型:625g G4N型:870g		
內部連接圖		(例) 61F-GN 	(例) 61F-GNL 	(例) 61F-GNH 

註. 型號的□內為G、G1、G2、G3、G4以及

\* 1. 使用完全絕緣處理後之600V 0.75mm<sup>2</sup> 3芯軟電纜，其線徑較粗 (或芯線較多) 時，線路的雜散電容增大的情況下，將比這個值更短。詳細內容請參閱「無浮標液位開關正確使用須知」中「●縮短電極回路的配線距離」。

\* 2. 絕緣阻抗、耐電壓係電源端子和電極端子之間；電源端子和接點端子之間；電極端子和接點端子之間的值。請參閱「無浮標液位開關正確使用須知」。

\* 3. 雖然在約10kΩ以下的情形仍可使用，但可能會有復歸不良的情形。

項目	類型	低感度用 61F-□ND	2線式 61F-□NR
控制對象、使用條件		鹽水、污水、酸性化學液、鹼性化學液等原本阻抗低的液體	一般的淨水、污水與2線式專用電極保持器（內建6.8kΩ電阻）組合使用。
額定電壓		AC100V/200V（共用）50/60Hz（共用）	
允許電壓變動範圍		額定電壓之85~110%	
電極間電壓		AC8V	
電極間電流		AC約1mA以下	
消耗電力		GN□:3VA以下 G1N□、G2N□、IN□:4VA以下 G3N□:5.5VA以下 G4N□:8.5VA以下	
電極間動作阻抗（建議值）		0~約1.8kΩ	0~約1.1kΩ
電極間復歸阻抗（建議值）		約5k~∞Ω	約15k~∞Ω
使用電纜的長度*1		1km以下	800m以下
輸出		AC200V 3A（電阻負載）	
使用環境溫度		-10~+55℃	
使用環境濕度		45~85%RH	
絕緣阻抗*2		100MΩ（at 500 VDC）	
耐電壓*2		AC2,000V 50/60Hz 1min	
使用壽命		電氣性25萬次以上，機械性1,000萬次以上	
重量		GN型:315g G1N、G2N、IN:410g G3N型:625g G4N型:870g	
內部連接圖	(例) 61F-GND型		
	(例) 61F-GNR型		

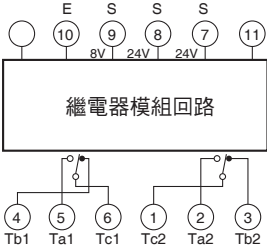
■繼電器模組

維修時，無需拆除配線即可更換。  
此外，亦可更換為其他的繼電器模組。

●與一般用繼電器模組（61F-11N型）的互換性

一般用 61F-11N型	—
遠距離用 61F-11NL型 (2km用、4km用)	有
高感度用 61F-11NH型	
低感度用 61F-11ND型	
2線式用 61F-11NR型	無

●繼電器模組的端子排列



**訂購提示**

根據上述形式基準訂購時，將成套配入相應的繼電器模組。

例) 訂購61F-GN型的時候，將會配入1台61F-11N型。

■ 連接方法  
給水自動運轉

緊湊型  
61F-GN型

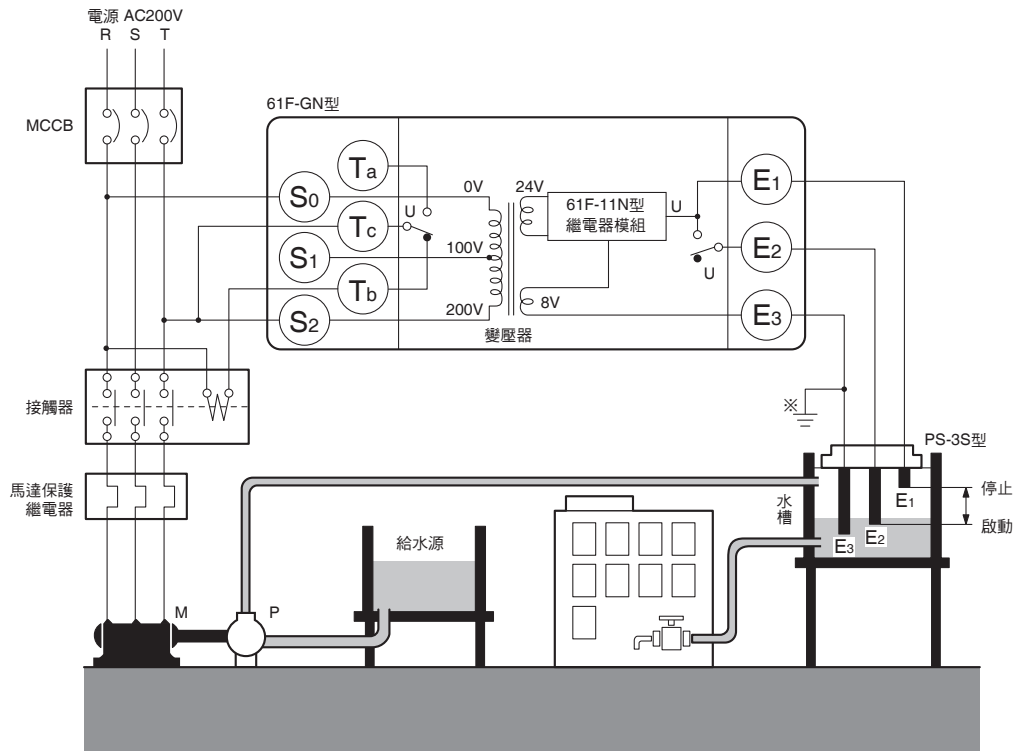
外觀尺寸圖  
第 15 頁



給水自動運轉

連接

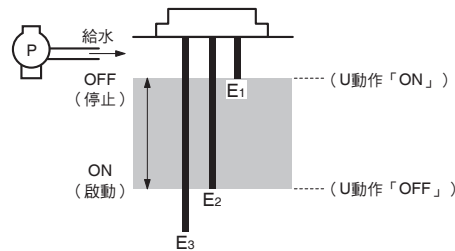
- Tb和接觸器的線圈端子連接。
- 連接電源  
AC100V時為S<sub>0</sub>~S<sub>1</sub>間  
AC200V時為S<sub>0</sub>~S<sub>2</sub>間



※共點電極(最長的電極)請確實接地處理。

動作

水面到達E1時 (U動作「ON」) 幫浦會停止，低於E2時 (U動作「OFF」) 幫浦會啟動。



繼電器模組的配置



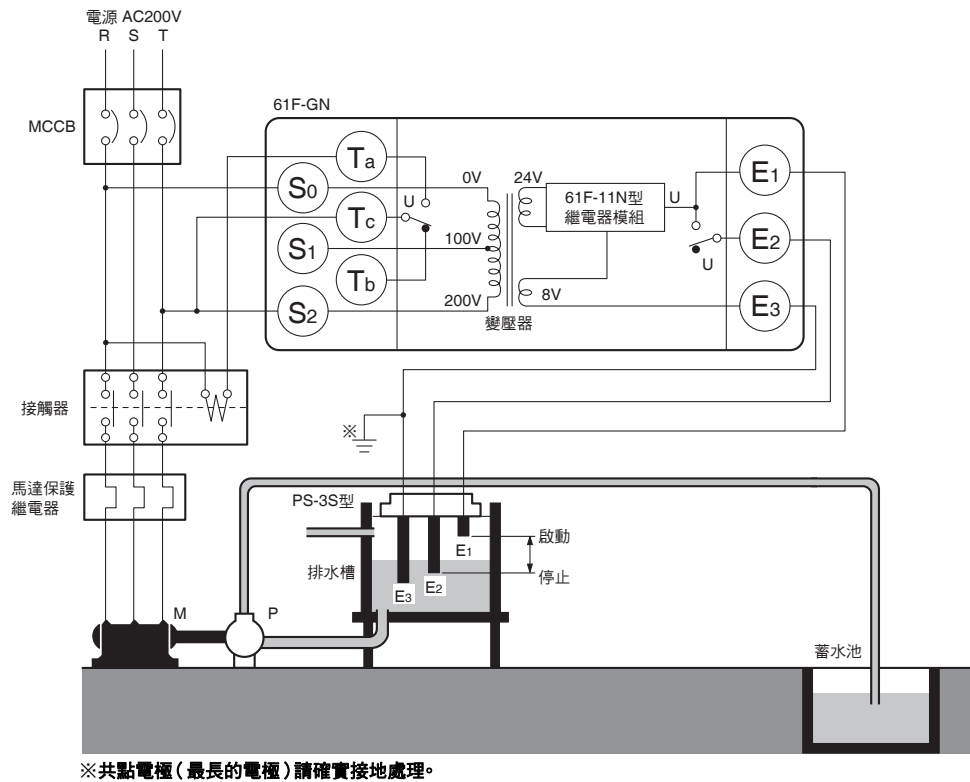
## 排水自動運轉

緊湊型  
61F-GN型外觀尺寸圖  
第 15 頁

## 排水自動運轉

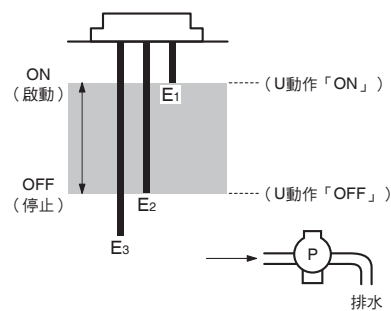
## 連接

- Ta和接觸器的線圈端子連接。
- 連接電源  
AC100V時為S<sub>0</sub>~S<sub>1</sub>間  
AC200V時為S<sub>0</sub>~S<sub>2</sub>間

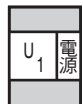


## 動作

水面到達E<sub>1</sub>時（U動作「ON」）幫浦啟動，低於E<sub>2</sub>時（U動作「OFF」）幫浦停止。



繼電器模組的配置



兼具防止幫浦空轉的  
給水自動運轉

緊湊型  
61F-G1N型



外觀尺寸圖  
第 15 頁

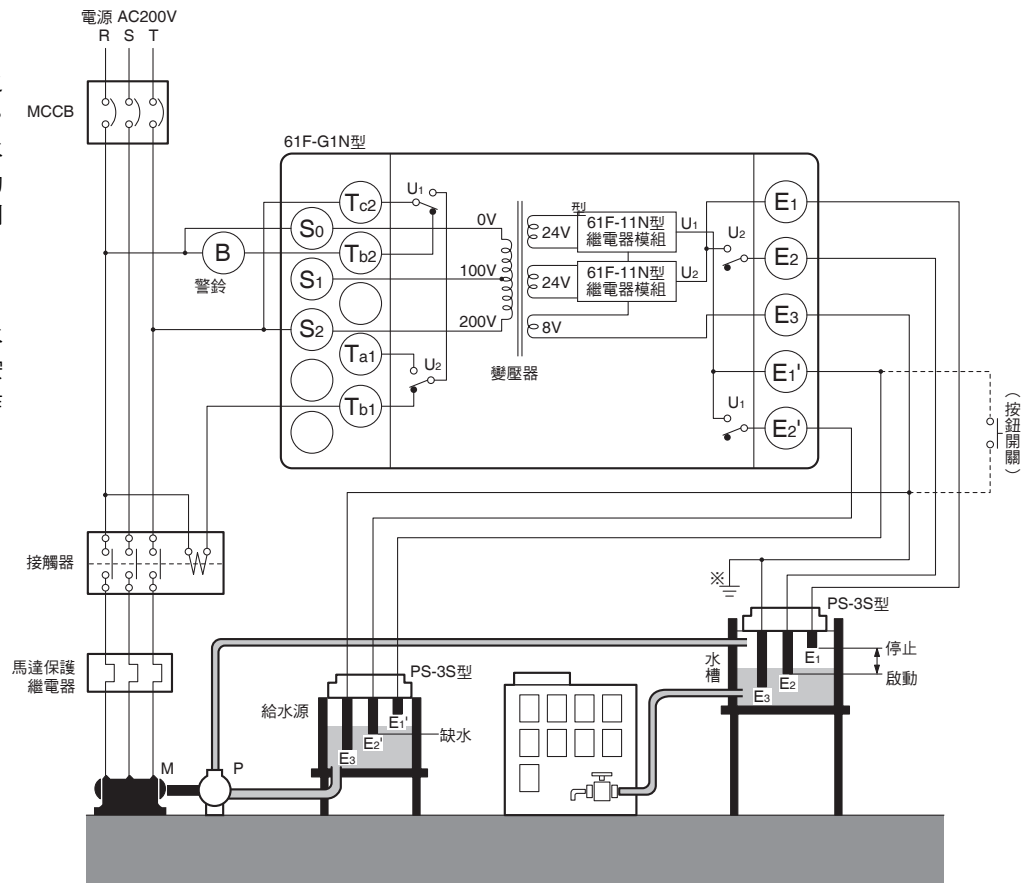
兼具防止幫浦空轉的給水自動運轉

連接

- 連接電源  
AC100V時為S<sub>0</sub>~S<sub>1</sub>間  
AC200V時為S<sub>0</sub>~S<sub>2</sub>間
- 如需線所示，請於E<sub>1</sub>'和E<sub>3</sub>之間，加入按鈕開關（a接點）。
- 在一般運轉時，若發出低水位警報且幫浦停止時（U<sub>1</sub>動作「OFF」）（水位未達到E<sub>2</sub>'），請勿按下按鈕開關。

試運轉/停電復歸時

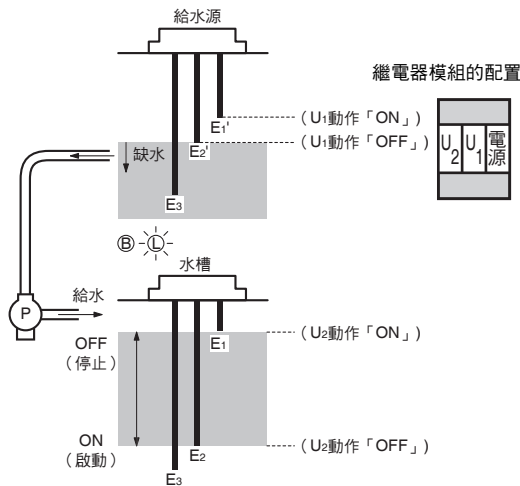
啟動以及停電復歸時，若給水源的水面未達到E<sub>1</sub>'，請按下按鈕開關使其瞬間短路（U<sub>1</sub>動作「ON」），啟動幫浦。



※共點電極（最長的電極）請確實接地處理。

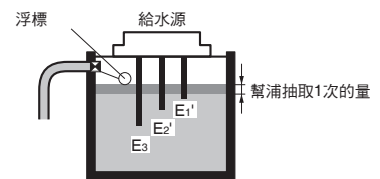
動作

- 水槽的水面在E<sub>2</sub>以下時（U<sub>2</sub>動作「OFF」）時會啟動幫浦，到達E<sub>1</sub>時（U<sub>2</sub>動作「ON」）時會停止幫浦。
- 給水源的水面低於E<sub>2</sub>'時（U<sub>1</sub>動作「OFF」）會強制停止幫浦以防空轉，並發出警報。



重點

- 電極棒E<sub>1</sub>'之概略長度  
裝置於有可能發生瞬間停電、停電的場所時，為防止E<sub>2</sub>'自我保持被輕易解除，請將電極棒E<sub>1</sub>'設為幫浦抽取1次的水量後，電極棒不會離開水面的長度。



# 兼具異常缺水警報的 給水自動運轉

緊湊型  
61F-G1N型



外觀尺寸圖  
第 15 頁

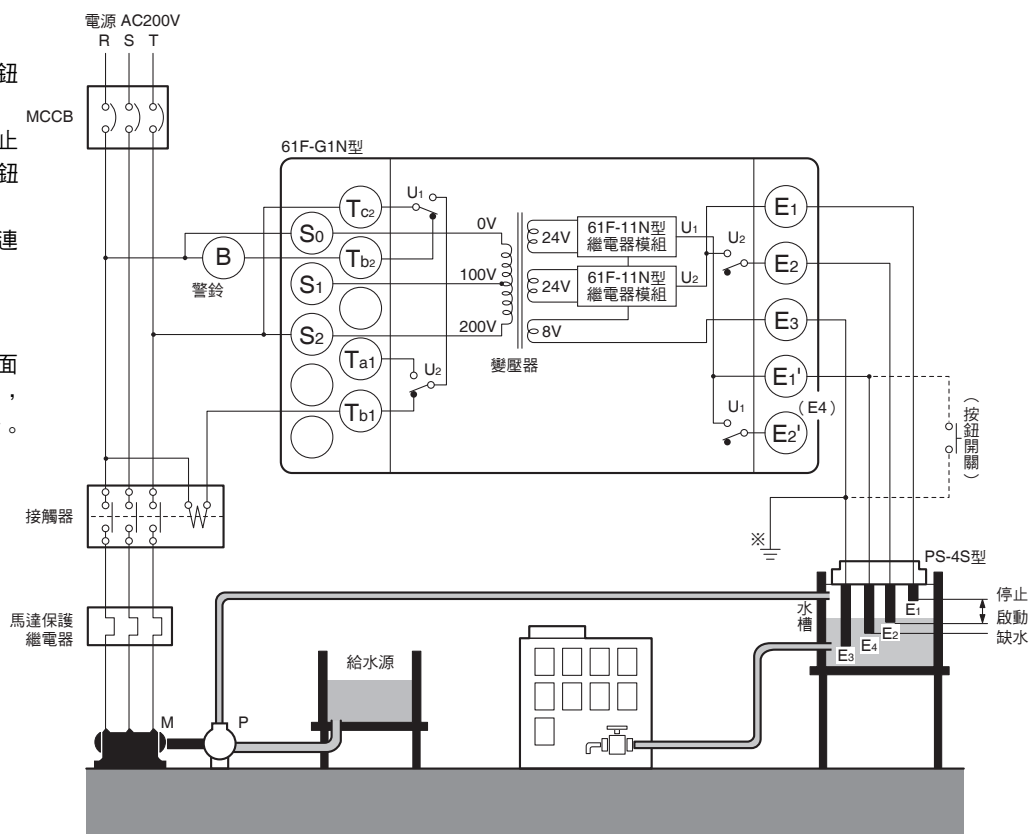
## 兼具異常缺水警報的給水自動運轉

### 連接

- 連接電源  
AC100V時為S<sub>0</sub>~S<sub>1</sub>間  
AC200V時為S<sub>0</sub>~S<sub>2</sub>間
- 請在 E<sub>3</sub> 和 E<sub>4</sub> 之間加入按鈕  
開關 (a接點)。
- 放開按鈕開關幫浦便會停止  
時, 請再次持續地按壓按鈕  
開關。
- 缺水警報用的E<sub>4</sub>電極, 請連  
接到E<sub>1</sub>'端子。

### 試運轉/停電復歸時

啟動以及停電復歸時, 若水面  
未達到E<sub>4</sub>, 請按下按鈕開關,  
使其瞬間短路以啟動幫浦。  
(U<sub>1</sub>動作「ON」)

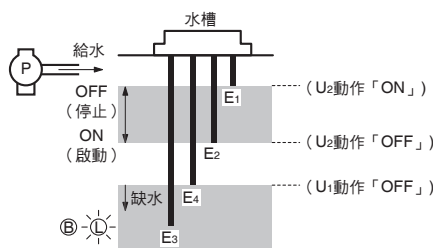


※共點電極(最長的電極)請確實接地處理。

### 動作

- 水面到達 E<sub>1</sub> 時 (U<sub>2</sub> 動作  
「ON」) 幫浦會停止, 低於E<sub>2</sub>  
時 (U<sub>2</sub>動作「OFF」) 幫浦會  
啟動。
- 由於某些原因導致給水源的水  
面低於 E<sub>4</sub> 時 (U<sub>1</sub> 動作  
「OFF」), 可強制停止以防幫  
浦空轉, 並發出警報。

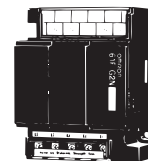
繼電器模組的配置



兼具異常增水警報的  
給水自動運轉

緊湊型  
61F-G2N型

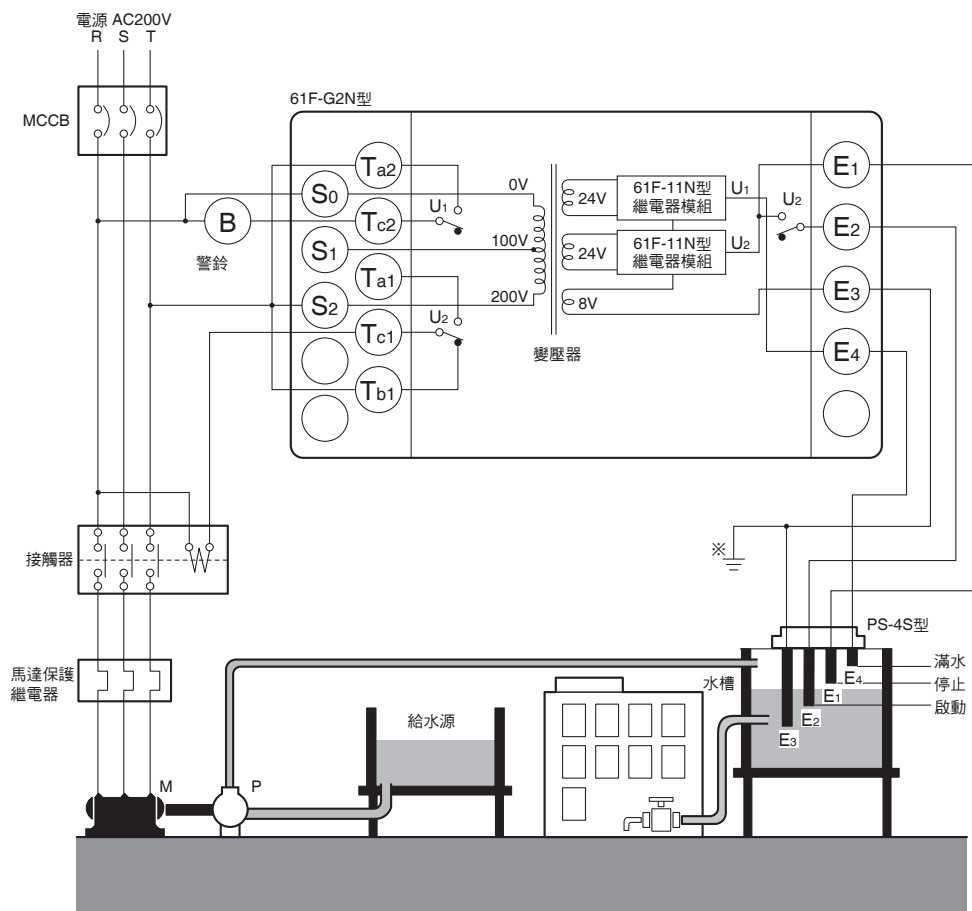
外觀尺寸圖  
第 15 頁



兼具異常增水警報的給水自動運轉

連接

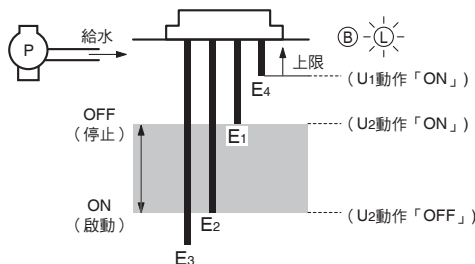
- Tb1請連接至電源S2。
- 連接電源  
AC100V時為S0~S1間  
AC200V時為S0~S2間



※共點電極(最長的電極)請確實接地處理。

動作

- 水面下降至 E2 時 (U2 動作「OFF」) 幫浦會啟動，高於E1時 (U2動作「ON」) 幫浦會停止。
- 由於某些原因導致給水源的水面到達E4時 (U1動作「ON」) 並可發出警報。



繼電器模組的配置





兼具異常增水警報的  
排水自動運轉

緊湊型  
61F-G2N型

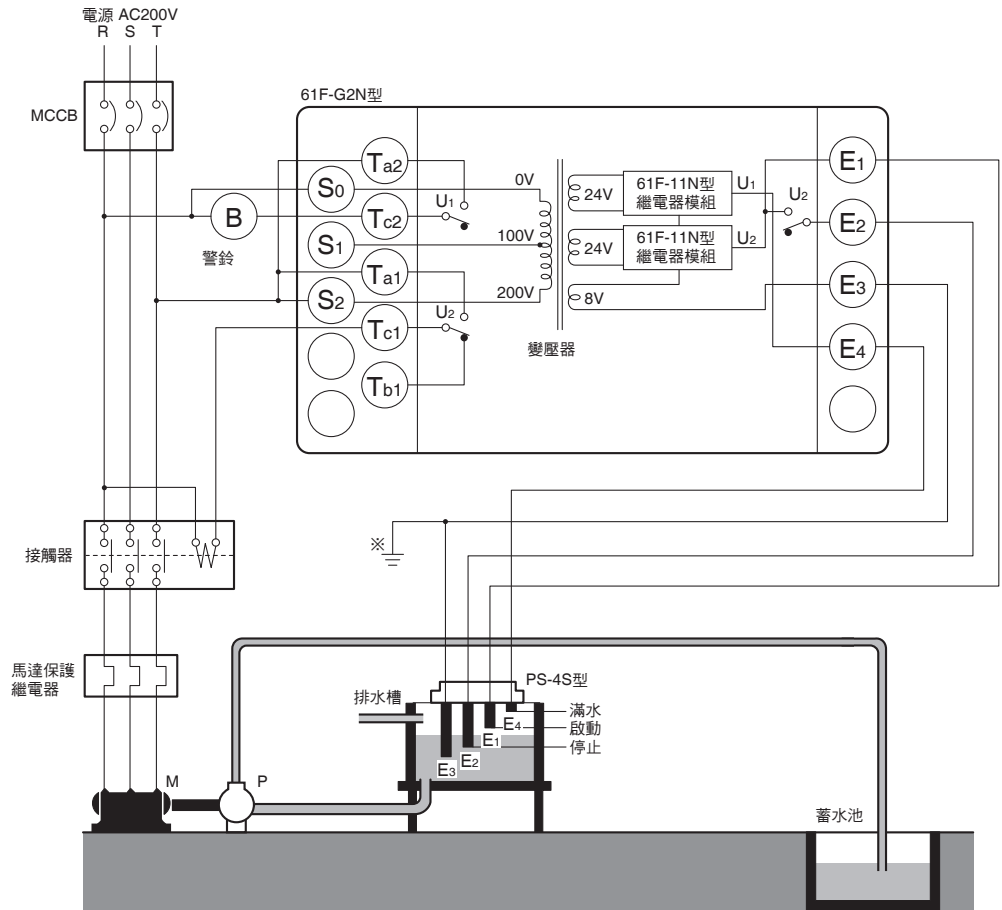
外觀尺寸圖  
第 15 頁



兼具異常增水警報的排水自動運轉

連接

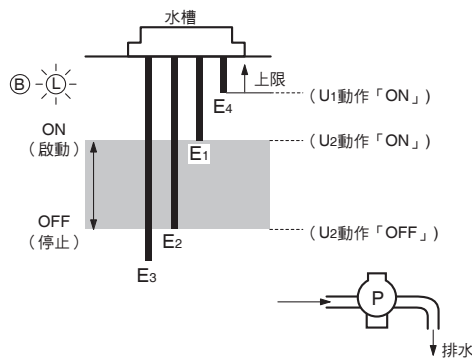
- Ta1請連接至電源S2。
- 連接電源  
AC100V時為S0~S1間  
AC200V時為S0~S2間



※共點電極(最長的電極)請確實接地處理。

動作

- 水面到達E1時 (U2動作「ON」) 幫浦會啟動, 低於E2時 (U2動作「OFF」) 幫浦會停止。
- 由於某些原因導致水面到達 E4 時 (U1動作「ON」), 並可發出警報。



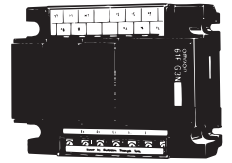
繼電器模組的配置



兼具滿水、缺水警報的  
給水自動運轉

緊湊型  
61F-G3N型

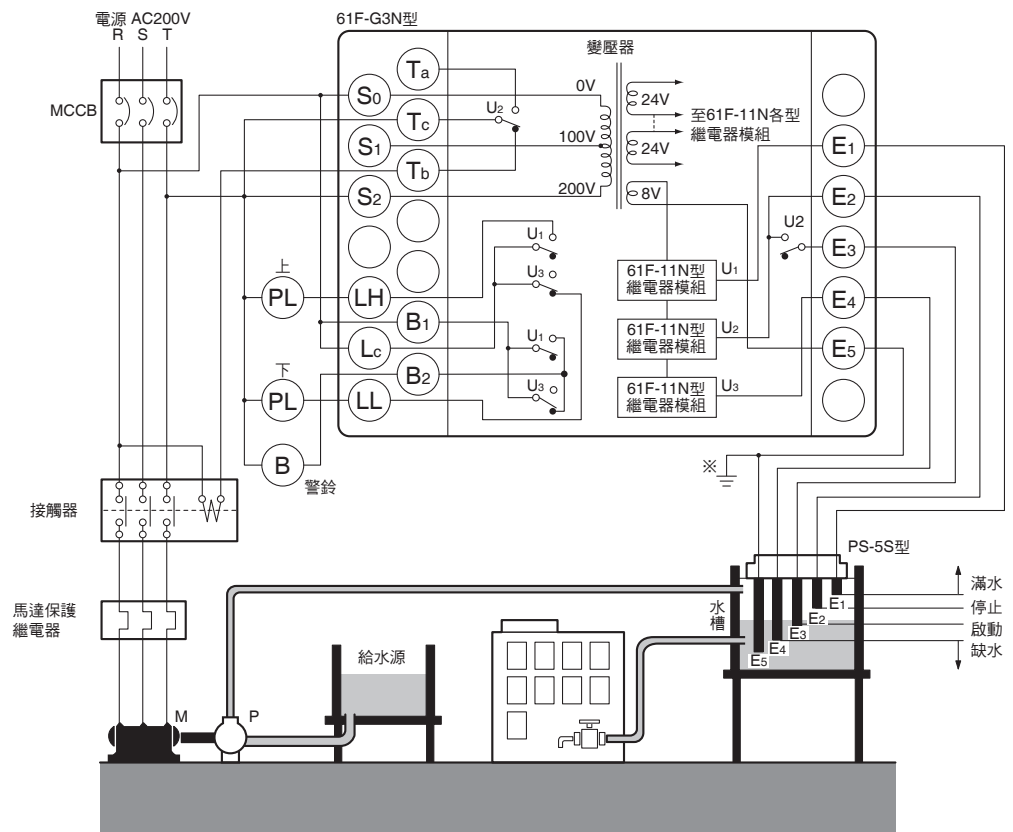
外觀尺寸圖  
第 16 頁



兼具滿水、缺水警報的給水自動運轉

連接

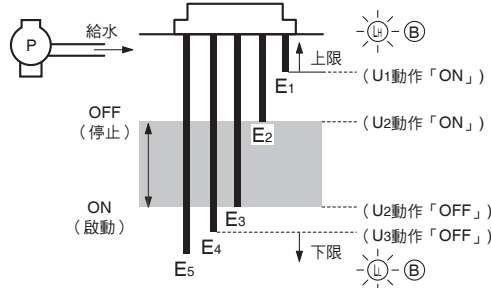
- Tb和接觸器的線圈端子連接。
- 連接電源  
AC100V時為S0~S1間  
AC200V時為S0~S2間



※共點電極(最長的電極)請確實接地處理。

動作

- 水面到達E2時 (U2動作「ON」) 幫浦會停止, 低於 E3 時 (U2 動作「OFF」) 幫浦會啟動。
- 由於某些原因導致水面上升至E1時 (U1動作「ON」) 上限指示燈會亮燈, 並發出警報; 低於E4時 (U3動作「OFF」) 下限指示燈會亮燈, 並發出警報。

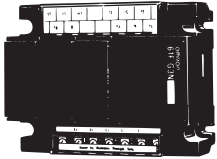


繼電器模組的配置



兼具滿水、缺水警報的  
排水自動運轉

緊湊型  
61F-G3N型

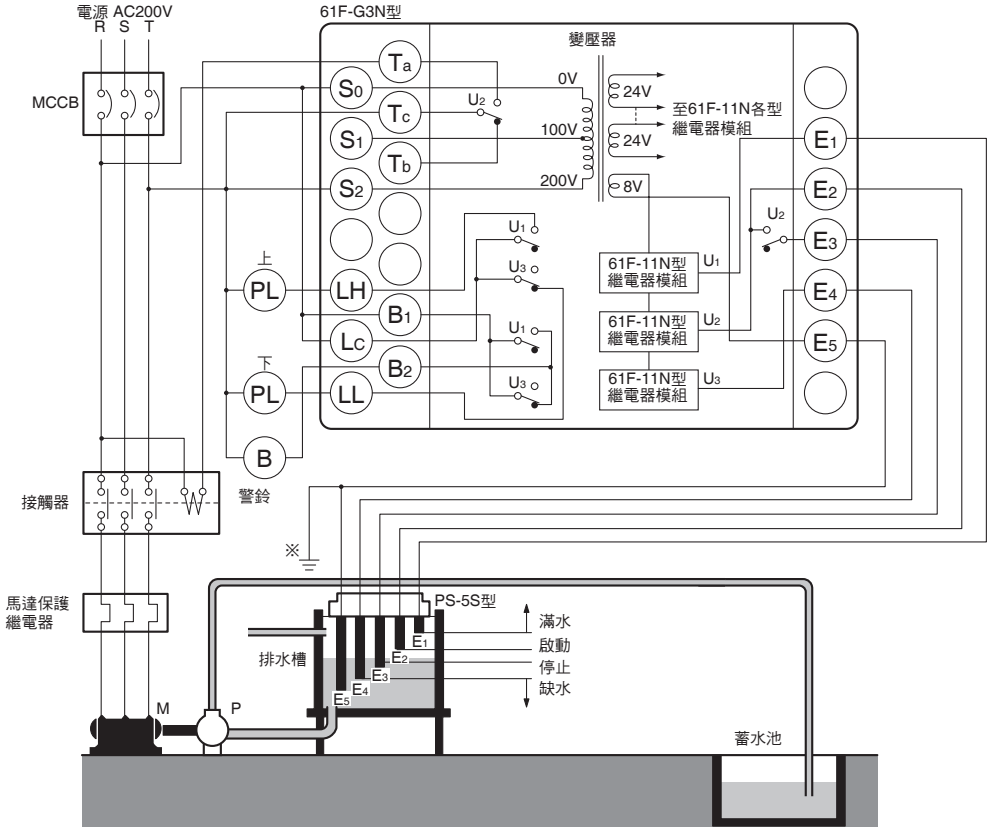


外觀尺寸圖  
第 16 頁

兼具滿水、缺水警報的排水自動運轉

連接

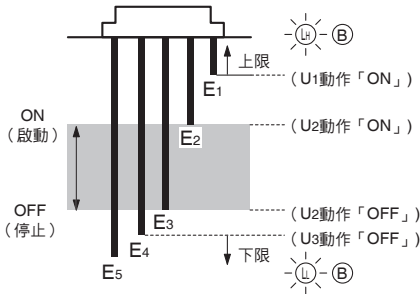
- Ta和接觸器的線圈端子連接。
- 連接電源  
AC100V時為S0~S1間  
AC200V時為S0~S2間



※共點電極(最長的電極)請確實接地處理。

動作

- 水面到達E2時(U2動作「ON」)幫浦會啟動，到達 E3 時 (U2 動作「OFF」) 幫浦會停止。
- 由於某些原因導致水面上升至 E1 時 (U1動作「ON」) 上限指示燈會亮燈，低於E4時 (U3動作「OFF」) 下限指示燈會亮燈，各自發出警報。



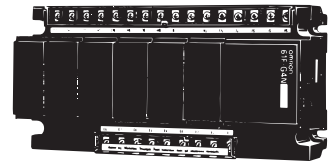
繼電器模組的配置



## 兼具給水源的水位表示、防止幫浦 缺水空轉、高架水槽的水位表示的 給水自動運轉

緊湊型  
61F-G4N型

外觀尺寸圖  
第 16 頁



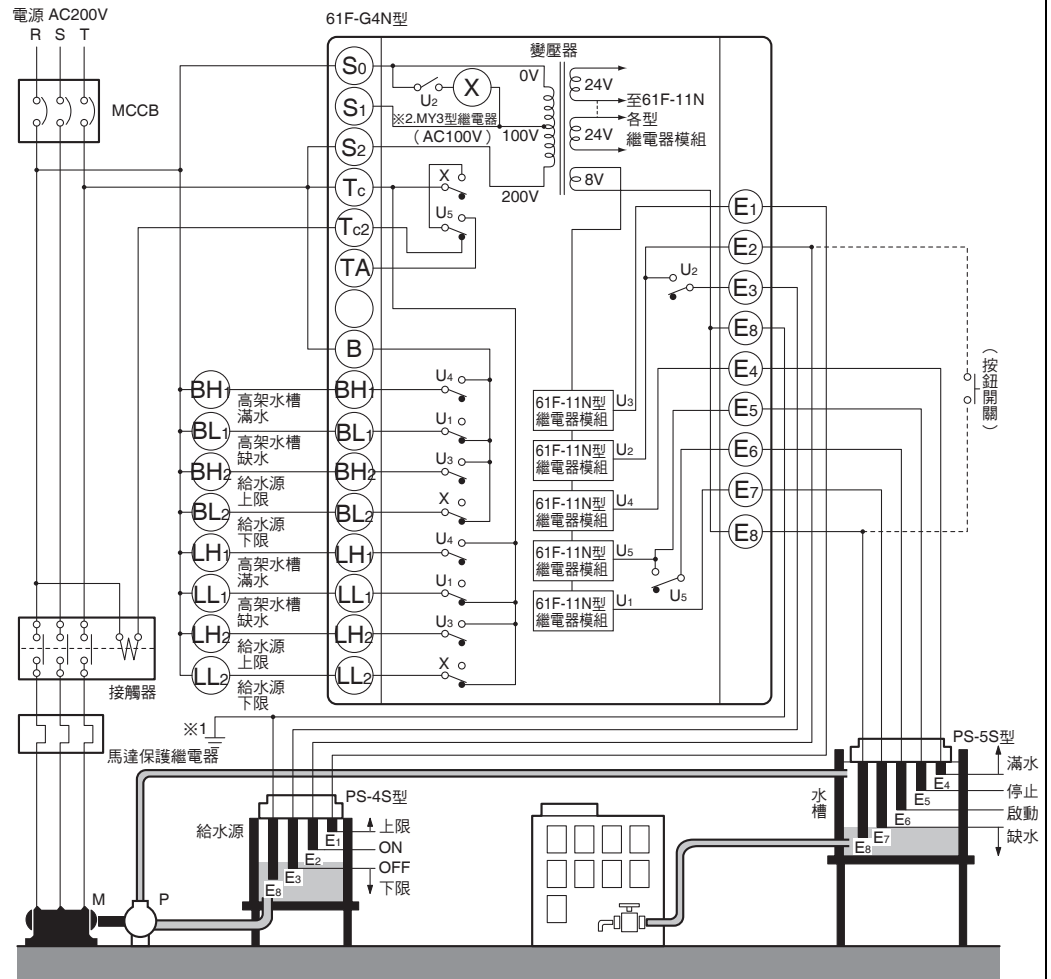
### 兼具給水源的水位表示、防止幫浦缺水空轉、高架水槽的水位表示的給水自動運轉

#### 連接

- 連接電源  
AC100V時為S<sub>0</sub>~S<sub>1</sub>間  
AC200V時為S<sub>0</sub>~S<sub>2</sub>間
- 如虛線所示，請於E<sub>2</sub>和E<sub>8</sub>之間加入按鈕開關（a接點）。
- 在一般運轉時，若發出低水位警報且幫浦停止時（未到達E<sub>3</sub>），請勿按下按鈕開關。

#### 試運轉/停電復歸時

啟動以及停電復歸時，若給水源的水面未達到E<sub>2</sub>時（U<sub>2</sub>動作「OFF」）請按下按鈕開關使其瞬間短路，啟動幫浦。

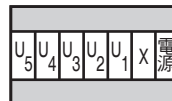


- ※1. 共點電極（最長的電極）請確實接地處理。
- ※2. MY 3繼電器之額定為AC100V。

#### 動作

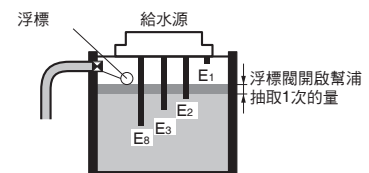
- 請在給水源設置4支電極棒，高架水槽設置5支。
- 給水源的水面低於E<sub>3</sub>時，給水源的下限指示燈會亮燈。（U<sub>2</sub>動作「OFF」）
- 水面到達E<sub>2</sub>（U<sub>2</sub>動作「ON」）時，下限指示燈會熄滅，幫浦準備運轉。
- 水面到達E<sub>1</sub>（U<sub>3</sub>動作「ON」）時，給水源的上限指示燈會亮燈。
- 高架水槽的水面低於E<sub>7</sub>時，高架水槽的缺水燈會亮燈，到達E<sub>7</sub>時（U<sub>1</sub>動作「ON」）會熄滅。
- 水面到達E<sub>5</sub>時（U<sub>5</sub>動作「ON」）幫浦會停止，水面離開E<sub>6</sub>時（U<sub>5</sub>動作「OFF」）幫浦會啟動。
- 由於某些原因導致水面到達E<sub>4</sub>時（U<sub>4</sub>動作「ON」）滿水燈會亮燈。

#### 繼電器模組的配置



#### 重點

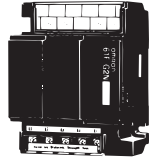
- 電極棒E<sub>2</sub>之概略長度  
裝置於有可能發生瞬間停電、停電的場所時，為防止電極棒E<sub>3</sub>自我保持被輕易解除，請將電極棒E<sub>2</sub>設為幫浦抽取1次的水量後，電極棒不會離開水面的長度。



液面顯示與警報

緊湊型  
61F-IN型

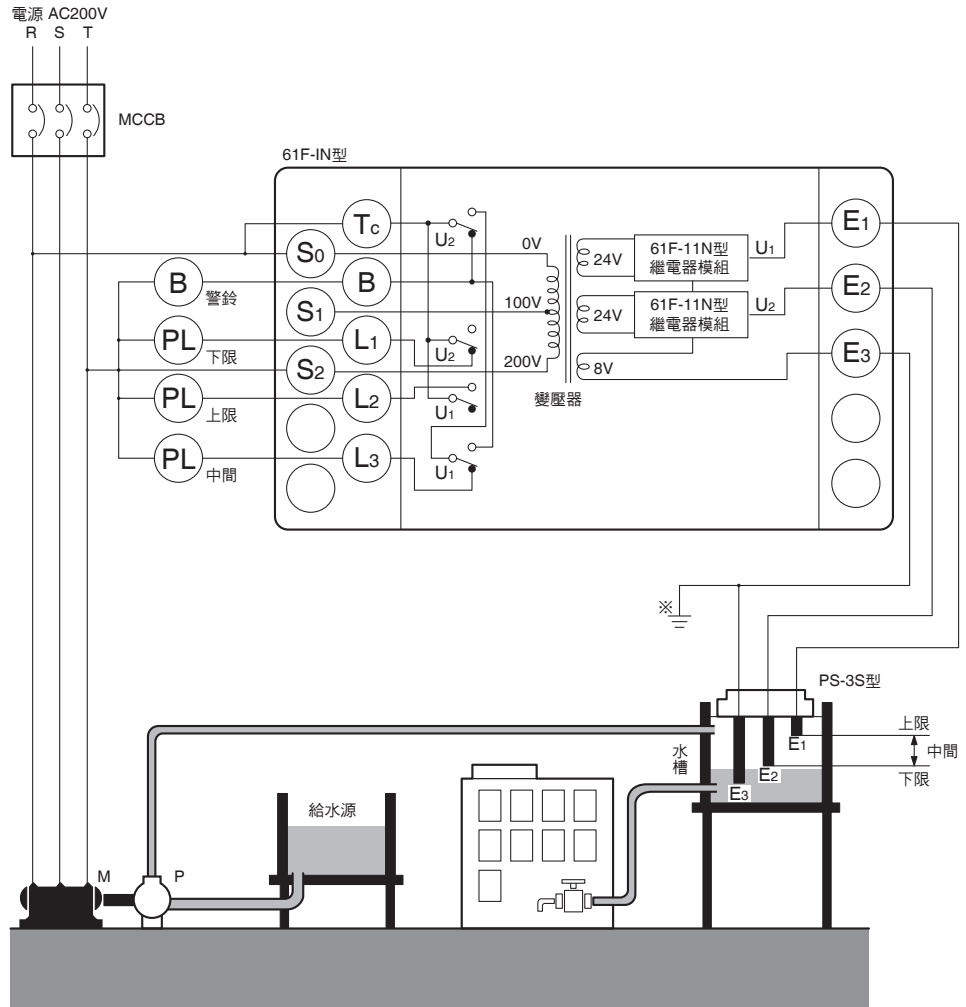
外觀尺寸圖  
第 15 頁



液面顯示與警報

連接

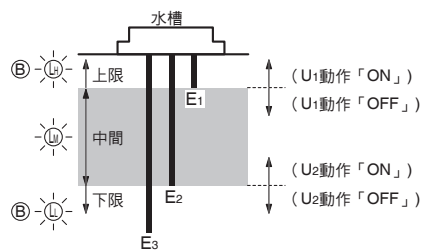
- 連接電源  
AC100V時為S<sub>0</sub>~S<sub>1</sub>間  
AC200V時為S<sub>0</sub>~S<sub>2</sub>間



※共點電極(最長的電極)請確實接地處理。

動作

- 水面低於E<sub>2</sub>時 (U<sub>2</sub>動作「OFF」) 下限燈會亮燈, 並可發出警報。
- 水面到達E<sub>2</sub>時 (U<sub>2</sub>動作「ON」) 警報會停止, 中間燈會亮燈。
- 水面到達E<sub>1</sub>時 (U<sub>1</sub>動作「ON」) 上限燈亮燈, 並可發出警報。



繼電器模組的配置



## ■2線式的連接方法

2線式是在電極和61F型本體之間的配線中，省略自我保持電極的配線方式。

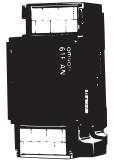
(但必須裝置3支電極棒。) 61F本體 (包含繼電器模組) 電極保持器必須使用2線式用。

2線式用的電極保持器內建有6.8kΩ 1W電阻。

## 給水以及排水自動運轉

緊湊型  
61F-GNR型

外觀尺寸圖  
第 15 頁

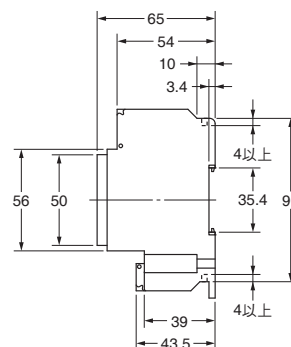
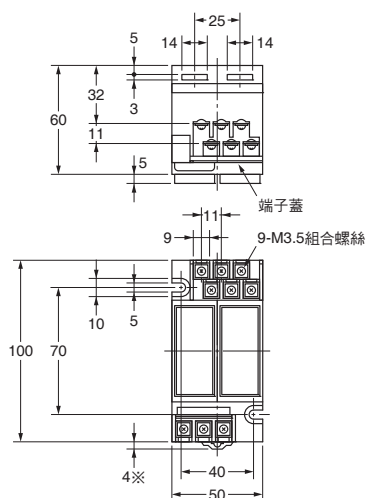


給水自動運轉	排水自動運轉
<p><b>連接</b></p> <p>※共點電極(最長的電極)請確實接地處理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tb和接觸器的線圈端子連接。</li> <li>• 連接電源 AC100V時為S<sub>0</sub>~S<sub>1</sub>間/AC200V時為S<sub>0</sub>~S<sub>2</sub>間</li> <li>• 若為2線式，61F-GNR型和電極保持器之間的配線只需2條，但必須裝置3支電極棒。</li> <li>• 電極保持器也需使用2線式專用品。(電阻R已內建2線式專用保持器。)</li> <li>• 此外，繼電器模組需使用2線式專用品。</li> </ul>	<p><b>連接</b></p> <p>※共點電極(最長的電極)請確實接地處理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta和接觸器的線圈端子連接。(Tb不需連接。)</li> <li>• 連接電源 AC100V時為S<sub>0</sub>~S<sub>1</sub>間/AC200V時為S<sub>0</sub>~S<sub>2</sub>間</li> <li>• 若為2線式，61F-GNR型和電極保持器之間的配線只需2條，但必須裝置3支電極棒。</li> <li>• 電極保持器也需使用2線式專用品。(電阻R已內建2線式專用保持器。)</li> <li>• 此外，繼電器模組需使用2線式專用品。</li> </ul>
<p><b>動作</b></p> <p>水面到達E<sub>1</sub>時 (U動作「ON」) 幫浦停止，低於E<sub>2</sub>時 (U動作「OFF」) 幫浦啟動。</p>	<p><b>動作</b></p> <p>水面到達E<sub>1</sub>時 (U動作「ON」) 幫浦啟動，低於E<sub>2</sub>時 (U動作「OFF」) 幫浦停止。</p>

## ■外觀尺寸

(單位：mm)

## 61F-GN\、-GNL\、-GNH\、-GND\、-GNR型

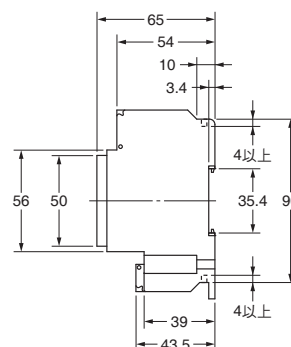
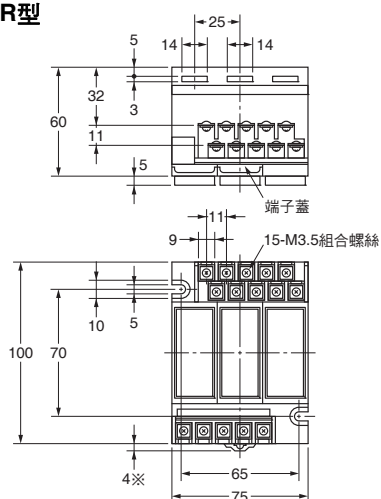


註. 係插入鋁軌安裝 (滑動) 時的尺寸。

## 61F-G1N\、-G1NL\、-G1NH\、-G1ND\、-G1NR型

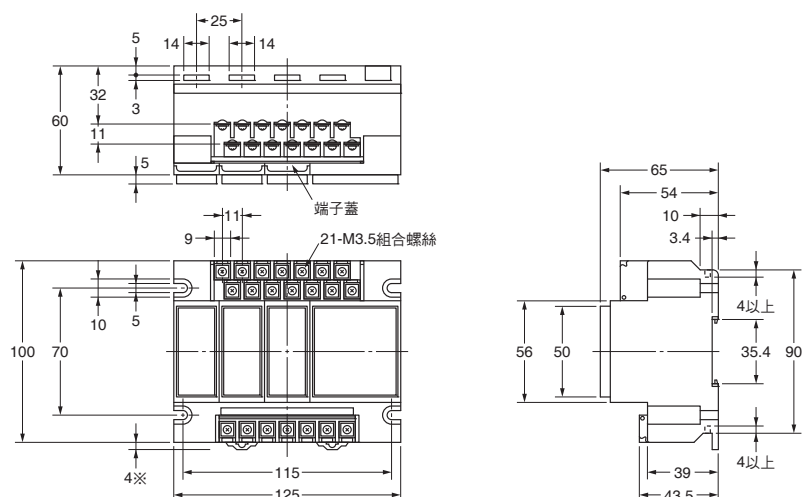
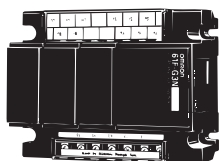
## 61F-G2N\、-G2NL\、-G2NH\、-G2ND\、-G2NR型

## 61F-IN\、-NL\、-INH\、-IND型



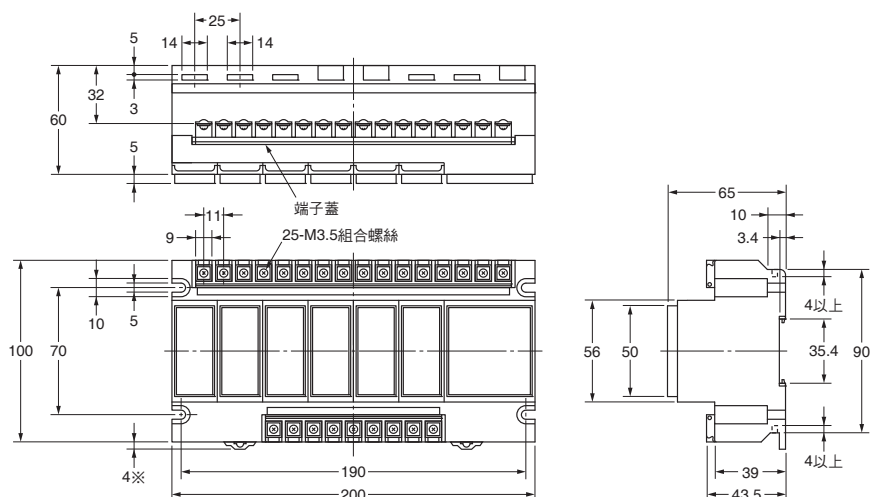
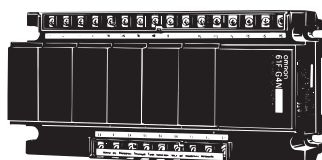
註. 係插入鋁軌安裝 (滑動) 時的尺寸。

## 61F-G3N\G3NL\G3NH\G3ND\G3NR\G3N-NGD型



註. 係插入鋁軌安裝（滑動）時的尺寸。

## 61F-G4N\G4NL\G4NH\G4ND\G4NR\G4N-KYD型



註. 係插入鋁軌安裝（滑動）時的尺寸。

### ■ 正確使用須知

請參閱「液位控制器共通注意事項」。

#### 使用注意事項

##### ● 縮短電極回路的配線距離

- 61F 本體至電極保持器的配線距離，請盡可能地配短一些。配線距離較長時，雜散電容將影響動作，在電極回路產生異常突波或雜訊而導致動作異常。
- 加粗線徑會導致可能的配線長度縮短。■ 額定/性能表中，「使用電線的長度」（61F本體和電極間的配線長度）係以使用600V VCT0.75mm<sup>2</sup> 3芯軟電纜時作為大致標準。以VCT3.5mm<sup>2</sup> 3芯電纜為例，實驗結果顯示，若將電纜鋪設於地面，則可能的配線長為一般用者所標示之50%，長距離用者所標示之80%。地下配線或線徑粗的時候，對地的雜散電容增大，可能的配線長度將會縮短。選擇規格時，請注意以上情況進行規格選擇。



## 同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

### 1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ①「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ②「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他
- ⑤「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之(a)兼容性、(b)作動、(c)未侵害第三人智慧財產權、(d)法令遵守以及(e)符合各項規格等事項。

### 2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ①額定值以及性能值係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ②參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

### 3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ①除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ②請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行(i)於額定值以及性能有充裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；(ii)於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計(iii)在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；(iv)對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
  - (a) 有高度安全性需求之用途(例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途)
  - (b) 有高度信賴性需求之用途(例如：瓦斯·自來水·電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等)
  - (c) 嚴苛條件或環境下之用途(例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等)
  - (d) 「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑥除上述3.⑤(a)至(d)所記載事項外，「本型錄等」所記載之商品並非汽車(含二輪機動車。以下同)用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

### 4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ①保證期間：購入後1年。
- ②保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
  - (a) 於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
  - (b) 免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
  - (a) 將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
  - (b) 超出「使用條件等」之使用；
  - (c) 違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
  - (d) 非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
  - (e) 非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
  - (f) 「歐姆龍」出貨時之科學·技術水準所無法預見之原因；
  - (g) 前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因(含天災等不可抗力)

### 5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

### 6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。