

# 數位式週期計時開關 H5S

## 更簡單、更方便的計時開關

### 除了2ch週期機型外，新增4ch輸出和年計時機型



- 採用獨立的星期按鍵，大幅提升操作性。
- 搭載對例假日等關閉輸出的假日設定功能。
- 電源關閉時亦可進行設定。
- 可利用測試模式輕鬆確認程式運作情形。
- 取得UL/CSA，符合日本電安法規格，適用EMC規格。



- 上下方向皆可調整設定值，加快設定速度！
- 內藏溫度補償回路，再大的溫度範圍亦展現出高計時精度。\*1
- 內藏時間計數器/加總計數器。\*2
- 搭載記憶庫 (Bank) 功能，可藉由外部輸入切換程式。\*3
- 新增DIN72x72mm精巧尺寸的4ch輸出機型系列。

有關規格認證對象機種等最新資訊，請參閱本公司網站 (<http://www.omron.com.tw>) 的「規格認證」。

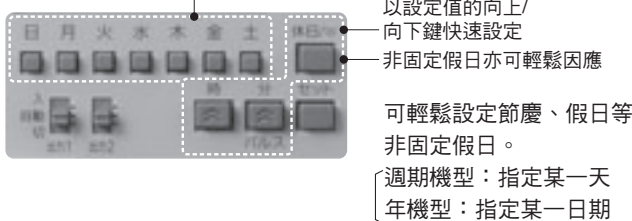
- \*1. 搭載於年計時機型。
- \*2. 搭載於2ch型。
- \*3. 搭載於週期機型。

請參閱第 10 頁的「正確使用須知」。

## 特長

### 更好用且更方便的改版設計 設定簡便

以獨立的星期數鍵簡單設定



### 功能實用

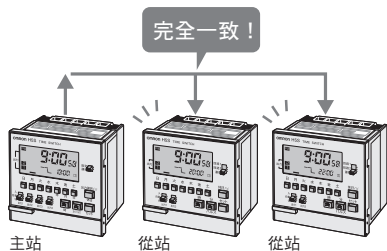
#### ● 內藏時間計數器/加總計數器 \*1

可累計、監控負載的運作時間及運作次數等。利用時間開關亦可進行維修保養時程的管理。



#### ● 搭載時間調整輸入功能 \*1

可透過外部輸入將時刻設定為整點00分00秒。亦可使多台計時器的時刻同步。



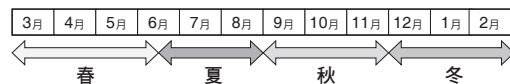
\*1. 搭載於2ch型。

## 全新系列機型，更多應用領域

### 年計時機型

#### ● 依季節自動切換程式

可因應季節自動切換週程式，設定整年度的動作。\*2

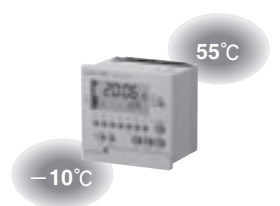


季節 *2	春	夏	秋	冬
程式例	17:30 ON 21:00 OFF	19:00 ON 22:00 OFF	18:00 ON 21:00 OFF	17:00 ON 21:00 OFF

\*1. 4ch型為4季，2ch型為2季。

#### ● 內藏高計時精度的溫度補償回路

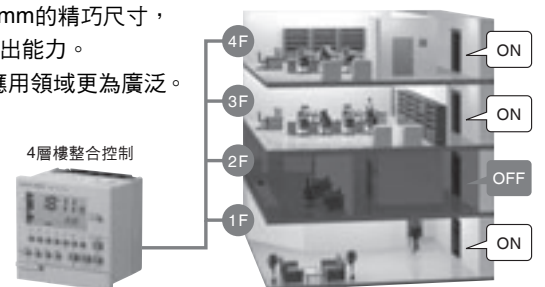
年計時機型配備溫度補償回路，能在廣範圍的環境溫度下展現不凡的計時精度。不受限於溫度環境，能夠整年度維持計時偏差較小的高精度動作。



### 4ch輸出型

#### ● 省空間且經濟實惠的4ch輸出型登場

DIN72x72mm的精巧尺寸，達成4ch輸出能力。省空間且應用領域更為廣泛。



## 型號組成

■型號組成說明 (下列型號組成並非全數皆可製作)

H5S-□□□□□-□  
 ①②③④⑤⑥

### ①週期

記號	意義
W	週期機型
Y	年計時機型

### ②安裝方法

記號	意義
無	嵌入安裝
F	表面安裝

### ③標記

記號	意義
A	日文標記
B	英文標記

### ④輸出數

記號	意義
2	2ch
4	4ch

### ⑤電源電壓

記號	意義
無	AC100~240V
D	DC24V

### ⑥計時精度

記號	意義
無	標準
X	溫度補償

註. 有關於年計時機型的動作說明, 請參閱第 15 頁的「■年間程式」。

## 種類

### ■本體

控制週期	輸出數	安裝方法	電源電壓	日文標記形式	英文標記形式
週間	2ch	嵌入安裝	AC100~240V	H5S-WA2	H5S-WB2
			DC24V	H5S-WA2D	H5S-WB2D
		表面安裝	AC100~240V	H5S-WFA2	H5S-WFB2
			DC24V	H5S-WFA2D	H5S-WFB2D
年度	2ch	嵌入安裝	AC100~240V	H5S-YA2-X	H5S-YB2-X
			DC24V	H5S-YA2D-X	H5S-YB2D-X
		表面安裝	AC100~240V	H5S-YFA2-X	H5S-YFB2-X
			DC24V	H5S-YFA2D-X	H5S-YFB2D-X
	4ch	嵌入安裝	AC100~240V	H5S-YA4-X	H5S-YB4-X
			DC24V	H5S-YA4D-X	H5S-YB4D-X
		表面安裝	AC100~240V	H5S-YFA4-X	H5S-YFB4-X
			DC24V	H5S-YFA4D-X	H5S-YFB4D-X

### ■選購品 (另售)

產品名稱	型號
防塵蓋	Y92A-72C
鉛軌安裝用底座	Y92F-90
大型端子蓋 (1組2個)	Y92A-72H

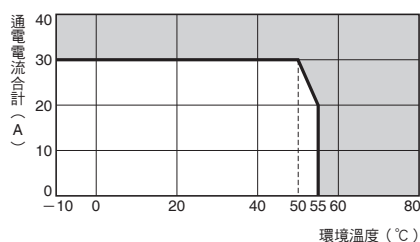
## 額定/性能

### ■額定

項目	類型	整週2ch (H5S-W□2)	整年2ch (H5S-Y□2)	整年4ch (H5S-Y□4)
電源電壓		· AC100~240V 50/60Hz共用 *1 · DC24V		
容許電壓變動範圍		電源電壓的85~110% (AC電源型) 電源電壓的85~120% (DC電源型)		
消耗電力		約2.9VA (AC264V 60Hz時) 約0.8W (DC28.8V時)	約3.2VA (AC264V 60Hz時) 約0.9W (DC28.8V時)	約3.5VA (AC264V 60Hz時) 約1.0W (DC28.8V時)
控制輸出	回路數	2回路獨立 (2a)		4回路獨立 (4a)
	回路	電源回路與其他回路 (無電壓)		
	容量	電阻負載 (cosφ=1) AC250V 15A *2		AC250V 3A
		電感負載 AC250V 10A (cosφ=0.7)		AC250V 2A (cosφ=0.4)
使用環境溫度		-10~+55°C (不結冰、結露)		
使用環境濕度		25~85%		
保存溫度		-25~+65°C (不結冰、結露)		
外殼外裝		淺灰色 (孟塞爾標準色5Y7/1)		

\*1. 請勿將變頻器的輸出作為電源使用。詳細內容請參閱第11頁的「安全注意事項」(第24)項。

\*2. 每1ch可通電15A, 但2ch的合計通電電流可能因環境溫度而下降, 如下圖所示。



■性能

項目	類型	整週2ch (H5S-W□2)	整年2ch (H5S-Y□2)	整年4ch (H5S-Y□4)
動作時間偏差		$(\pm 0.01\% \pm 0.05s)$ 以下 *1 $\pm 0.01\%$ 為相對於設定時間間隔的值。		
設定誤差				
電壓的影響				
溫度的影響				
週期誤差		$\pm 15s/\text{月}$ (25°C)	$\pm 15s/\text{月}$ (-10~+45°C)、 $\pm 20s/\text{月}$ (+45~+55°C)	
停電校正時間		連續5年以上 (25°C) *2		
絕緣阻抗		100MΩ以上 (導電部端子與露出的非充電金屬部間、操作電源回路與控制輸出間、控制輸出相互間、非連續接點間)		
耐電壓		AC2,950V 50/60Hz 1min (導電部端子與露出的非充電金屬部間) AC2,000V 50/60Hz 1min (操作電源回路與控制輸出間、控制輸出相互間) AC1,000V 50/60Hz 1min (非連續接點間)		
抗干擾性		$\pm 1,500V$ : 電源端子間 (AC電源型) $\pm 500V$ : 電源端子間 (DC電源型) 利用雜訊模擬器模擬的方形波雜訊 (脈衝寬100ns/1μs、上升1ns)		
振動	耐久性	10~55Hz 單側振幅0.375mm 3方向 各2h		
	誤動作	10~55Hz 單側振幅0.25mm 3方向 各10min		
衝擊	耐久性	300m/s <sup>2</sup> 3軸 6方向 各3次		
	誤動作	100m/s <sup>2</sup> 3軸 6方向 各3次		
使用壽命	機械性	10萬次以上		
	電氣性	5萬次以上 (電阻負載 AC250V 15A) 5萬次以上 (電阻負載 DC30V 10A) 5萬次以上 (電感負載 AC250V 10A、 $\cos\phi=0.7$ ) 5萬次以上 (馬達負載 AC250V 1HP) 5萬次以上 (燈泡負載 AC100V 100W) 1萬次以上 (燈泡負載 AC100V 300W)	5萬次以上 (電阻負載 AC250V 3A) 5萬次以上 (電阻負載 DC30V 3A)	
重量		約200g		

\*1.包含動作時間偏差、設定誤差、電壓的影響、溫度的影響在內的總誤差為  $(\pm 0.01\% \pm 0.05s)$  以下。

\*2.停電校正時間為停電時 (存放) 的環境溫度為 25°C 時的計算值。計時器功能及設定程式皆以本體內藏的鋰電池備份 (保存)，因此一旦到達電池的使用壽命便會消失。更換鋰電池 (更換基板) 時內部登錄的內容會消失，敬請注意。

■適用標準

安全標準	cURus : UL508/CSA C22.2 No.14 EN60730-2-7 : 污染度2、過電壓類別 II VDE0106/part100 遵循電氣用品安全法(JAPAN)	
EMC	(EMI) 放射性危害強度 雜音端子電壓 (連續) 雜音端子電壓 (不連續) 高諧波電流 電壓變動/閃爍 (EMS) 靜電放電抗擾性 電場強度抗擾性 傳導性雜訊抗擾性 無線電脈衝抗擾性 突波抗擾性 電壓突降/電斷抗擾性	EN60730-2-7 EN60730-2-7 (CISPR 22 class B) EN60730-2-7 (CISPR 22 class B) EN60730-2-7 (CISPR 14-1) EN60730-2-7 (IEC61000-3-2 class A) EN60730-2-7 (IEC61000-3-3) EN60730-2-7 EN60730-2-7 (IEC61000-4-2) : 6kV接觸 8kV空氣中 EN60730-2-7 (IEC61000-4-3) : 10V/m AM調變 (80~1,000、1,400~2,000MHz) 10V/m脈衝調變 (900MHz) EN60730-2-7 (IEC61000-4-6) : 10V (0.15~80MHz) EN60730-2-7 (IEC61000-4-4) : 2kV (電源線) 1kV (控制線) EN60730-2-7 (IEC61000-4-5) : 1kV線間 (電源線、輸出線) 2kV大地間 (電源線、輸出線) 0.5kV線間 (輸入線) 1kV大地間 (輸入線) EN60730-2-7 (IEC61000-4-11) : 0.5s週期、100% (額定電壓)

■動作

項目	類型	整週2ch (H5S-W□2)	整年2ch (H5S-Y□2)	整年4ch (H5S-Y□4)
動作方式		數位石英方式		
1週期時間		1週 (7天)	1年 (內藏到2099年的日曆)	
顯示		· 星期數、時 (切換24h顯示⇔AM/PM12h顯示)、分、秒 (0:00~23:59、AM0:00~11:59/PM0:00~11:59) · LCD數位顯示 : 文字高度10mm · 動作中及動作預定時刻的數位顯示 · 動作中及動作預定時刻的時序圖顯示		
最小設定單位		1min單位		
設定步階數	週程式 *1	40步階/ch	48步階/ch *2 24步階/ch (每1季節)*3	48步階/ch *2 12步階/ch (每1季節)*3
	年間程式	—	4組/ch	
	年間假日設定數	—	16組	

\* 1.週程式的步階數依照動作方式分別使用以下的步階數。

- 計時器動作.....2步階
- 脈衝動作.....1步階
- 循環操作.....4步階

\* 2.未使用季節設定時

\* 3.使用季節設定時

■動作功能

項目	類型	整週2ch (H5S-W□2)	整年2ch (H5S-Y□2)	整年4ch (H5S-Y□4)
週定時操作	計時動作 	根據設定的ON/OFF時刻控制輸出。 · 最小設定時間單位 1min · 亦可執行多日操作		
週脈衝動作	脈衝動作 	於設定的ON時刻進行一定時間的脈衝輸出。 · 脈衝寬 : 1~59s (1s單位)、1~60min (1min單位) 脈衝寬可獨立設定各個步階。		
週循環操作	循環操作 	於計時動作下，從循環開始時刻至停止時刻的期間，在ON時間、OFF時間所示的時間範圍內重複進行ON/OFF動作。 · 最小設定時間單位 1min (ON時間範圍、OFF時間範圍可分別設定最短1分鐘、最長11小時59分鐘。) (於計時動作下，從循環開始的星期數及時刻至停止的星期數及時刻之間，在ON時間、OFF時間所示的時間範圍內重複進行ON/OFF。)		
年間計時操作	—	於年間計時操作中新增週定時操作。 →詳細內容請參閱第 15 頁「 <b>年間程式</b> 」。		
年間脈衝動作	—	於年間脈衝動作中新增週脈衝動作。 →詳細內容請參閱第 15 頁「 <b>年間程式</b> 」。		
假日設定	暫時設定成假日 (非操作日) 而無需修正程式。 →詳細內容請參閱第 17 頁「 <b>設定假日</b> 」。	—		
複製 (調換) 功能	將某星期數的動作複製到其他星期數並執行。(所設定的星期數變更資料的有效期限僅1週) →詳細內容請參閱第 18 頁「 <b>複製動作星期數</b> 」。	—		
測試程式	可將輸出實際為ON、OFF的星期數與時刻，依照動作時刻的順序連續顯示1週份的設定。 →詳細內容請參閱第 18 頁「 <b>測試程式</b> 」。	—		
確認程式	可指定星期數，而將該星期數的輸出實際為ON、OFF的時刻依照動作時刻的順序連續顯示。 →詳細內容請參閱第 18 頁「 <b>確認程式</b> 」。	—		
強制ON/OFF動作	無論設定內容為何，使用輸出「打開/關閉」開關將控制輸出始終保持在ON (或OFF) 狀態。	—		
半自動輸出動作	使用輸出「打開/關閉」開關與「設定」鍵將控制輸出保持在ON (OFF) 狀態，直到下一個ON (OFF) 時刻為止。之後自動根據設定內容進行動作。 →詳細內容請參閱第 18 頁「 <b>半自動輸出動作</b> 」。	—		
切換夏時制	可將目前時刻切換為目前時刻⇔目前時刻+1h (夏時制)。整年式亦可自動切換。 →詳細內容請參閱第 18 頁「 <b>夏時制</b> 」。	—		
輸入累計顯示功能	可顯示外部輸入的總耗時/總計數。此外若預先輸入設定值，亦可發出警報。 →詳細內容請參閱第 19 頁「 <b>顯示總耗時/總計數</b> 」。	—		
時間調整輸入功能	可在外部輸入的時序調整成「00分00秒」。 →詳細內容請參閱第 20 頁「 <b>時間調整輸入功能</b> 」。	—		
停電復歸時輸出	可指定從停電恢復時的輸出狀態。 →詳細內容請參閱第 20 頁「 <b>停電手動復歸</b> 」。	—		
記憶庫功能	具有2個程式群組 (記憶庫)，可透過外部輸入切換記憶庫。 →詳細內容請參閱第 20 頁「 <b>記憶庫切換</b> 」。	—		
季節設定功能	—	可因應季節自動切換週程式，設定整年度的動作。 →詳細內容請參閱第 20 頁「 <b>切換季節</b> 」。		
電源OFF時設定	無需接通電源亦可亮起顯示值，以供進行半自動輸出動作以外的設定及操作。 · 如超過2分鐘未進行操作，顯示畫面將自動熄滅。按下滑動開關以外的任意按鍵超過1秒，則恢復顯示畫面。 · 不發送輸出。	—		

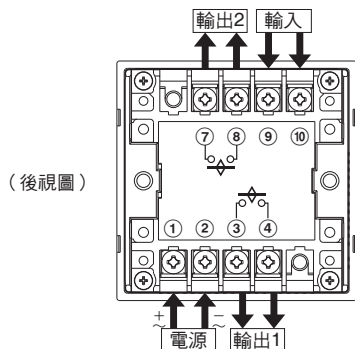


## 連接

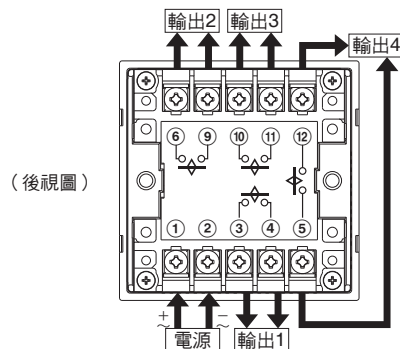
### ■端子配置

#### ●嵌入安裝型 (H5S-□A□/-□B□型)

<2ch型>

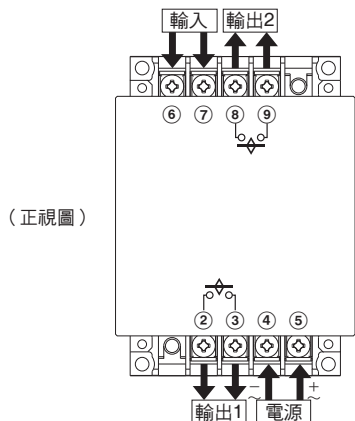


<4ch型>

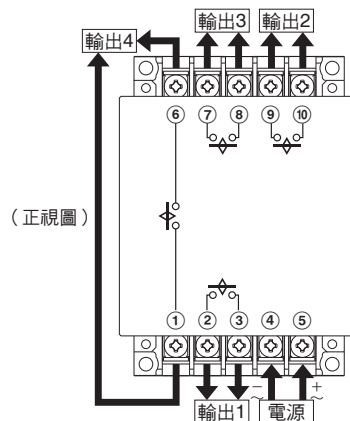


#### ●表面安裝型 (H5S-□FA□/-□FB□型)

<2ch型>



<4ch型>



註1. 計時開關的輸出為無電壓接點輸出。必須從外部對負載供電以驅動負載。  
2. 2ch型與4ch型的輸出接點額定不同。

### ■輸入的連接 (僅2ch型)

請使用開關或繼電器等有接點的輸入。

請使用可充分開關5V、0.1mA的接點。(最小信號輸入寬100ms以上)

嵌入安裝型 (H5S-□A2□/-□B2□型)	9	10
表面安裝型 (H5S-□FA2□/-□FB2□型)	6	7

輸入可配置下列的其中1項功能。

- 總耗時／總計數
- 時間調整
- 停電手動復歸
- 記憶庫切換

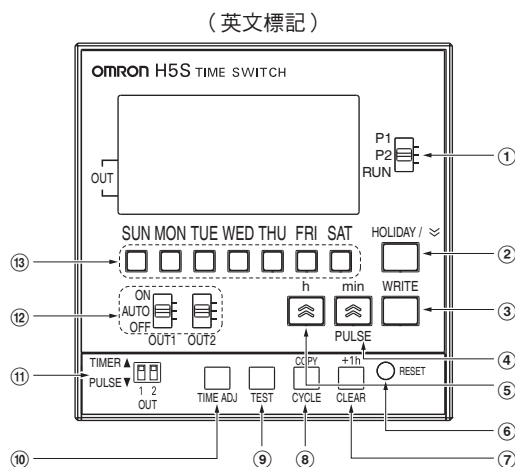
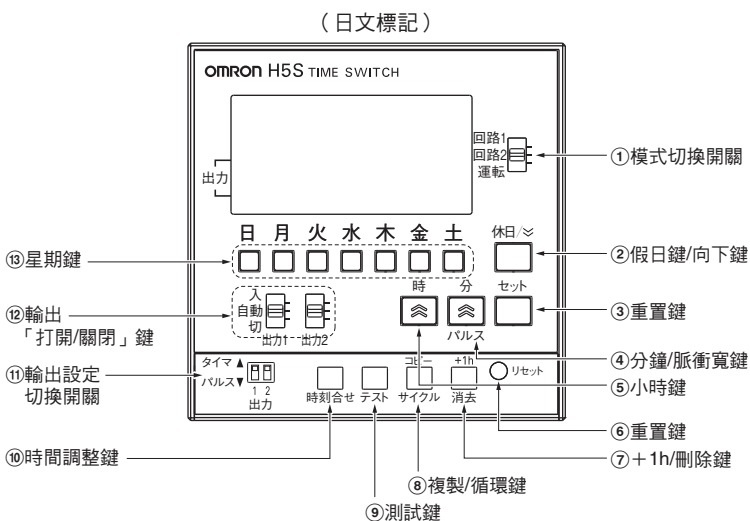
註. 為使用輸入, 必須在初始設定模式中的「F2: 切換輸入」進行配置。  
詳細內容請參閱第 19 頁的「應用功能使用方法」。

## 各部名稱和功能

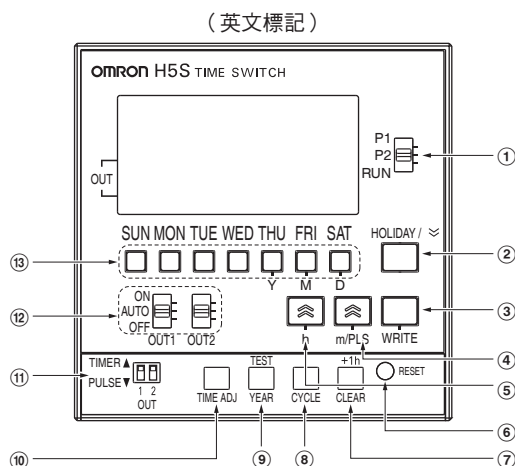
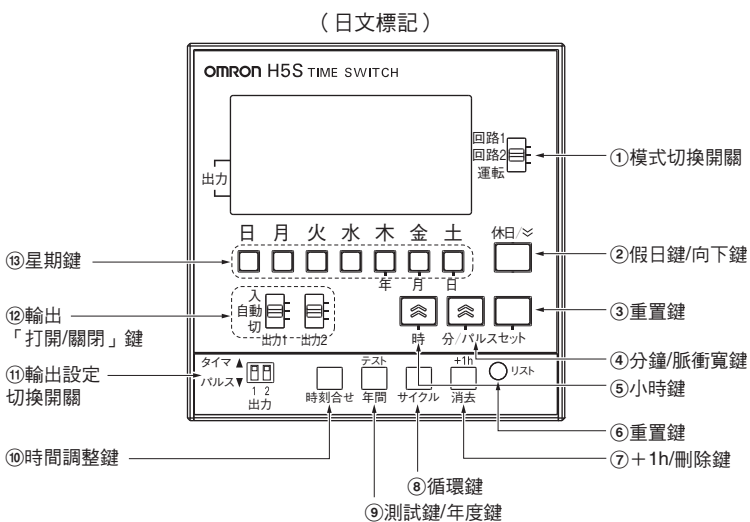
### ■各部名稱

### ●操作部

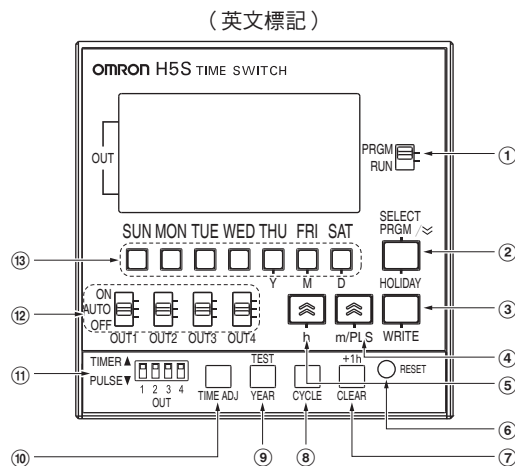
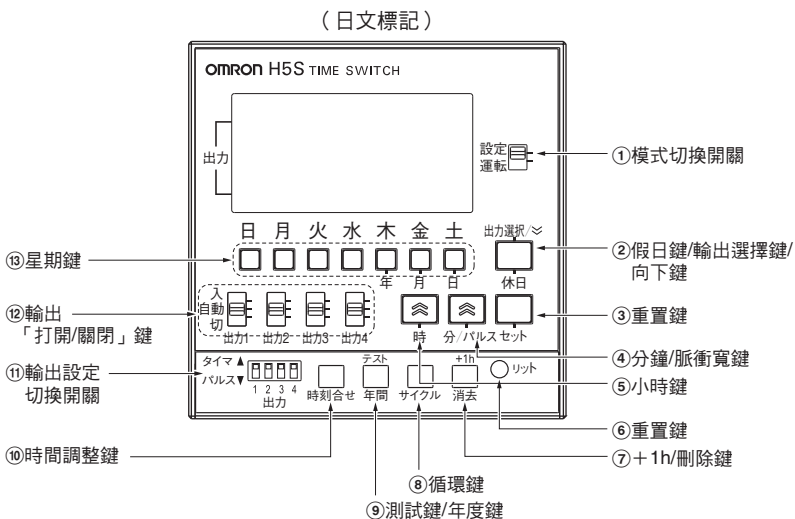
#### 〈整週2ch型〉



#### 〈整年2ch型〉



#### 〈整年4ch型〉



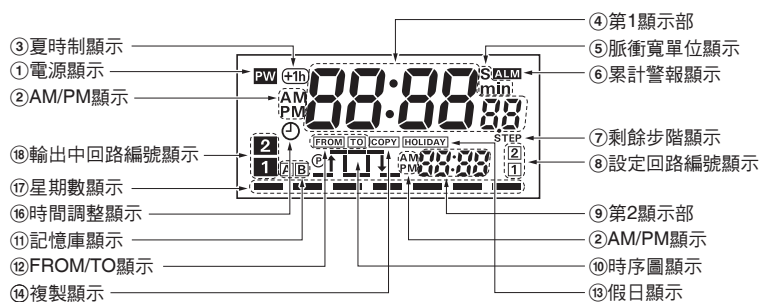
操作按鍵說明

編號	功能
①	<2ch型> 回路1：回路（輸出）1的設定模式 回路2：回路（輸出）2的設定模式 運轉：運轉模式
	<4ch型> 設定：設定模式（以輸出選擇鍵選擇回路（輸出）編號） 運轉：運轉模式
	<2ch型> 轉換到假日設定模式.....運轉模式 降低上一次操作的值.....設定模式、時間調整模式
②	<4ch型> 轉換到假日設定模式.....運轉模式 選擇回路（輸出）編號...選擇輸出時 降低上一次操作的值.....設定模式、時間調整模式
	設定（確定）設定內容
③	設定目前時刻、ON/OFF時刻及脈衝寬等

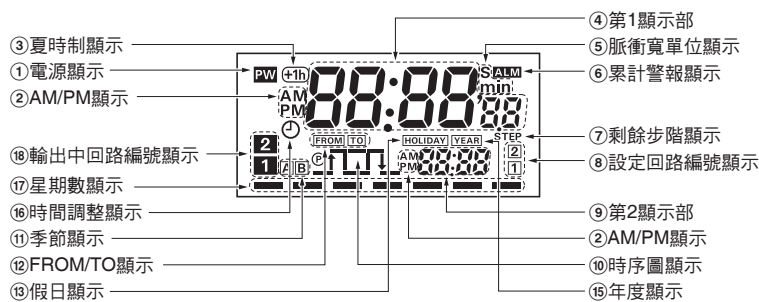
編號	功能
④	重置（初始化）包含目前時刻在內的所有設定
⑦	設定/解除夏時制（+1h）...運轉模式 刪除設定內容.....設定模式
⑧	轉換到動作日的複製模式...運轉模式（僅限整週式） 轉換到循環設定.....設定模式
⑨	轉換到測試模式...運轉模式 設定年間程式.....設定模式（僅限整年式）
⑩	轉換到時間調整模式
⑪	計時器...一般的計時器動作及循環操作 脈衝.....脈衝動作
⑫	打開：無論設定內容為何皆為輸出ON 自動：依據設定內容自動運轉 關閉：無論設定內容為何皆為輸出OFF
⑬	· 選擇目前星期數、動作星期數等 · 指定年月日（僅限整年式） · 轉換到確認模式...運轉模式

●顯示部

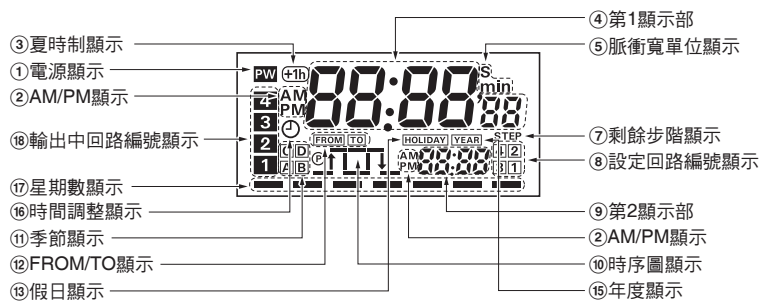
<整週2ch型>



<整年2ch型>



<整年4ch型>



顯示內容說明

編號	功能
①	對計時開關供電時亮起
②	選擇顯示AM/PM12h時其中一者亮起 （出廠設定為顯示24h）
③	夏時制（+1h）時亮起
④	顯示目前時刻等
⑤	顯示脈衝寬的單位
⑥	當累計值（時間或次數）超過警報設定值時亮起
⑦	設定程式時顯示剩餘步階數
⑧	顯示所設定的回路（輸出）編號
⑨	顯示下次執行動作的時刻、目前月日（僅限整年度）等
⑩	視覺化顯示下一個動作等
⑪	顯示記憶庫名稱（整週式）、季節名稱（整年式）
⑫	設定期間、設定複製時亮起
⑬	假日動作中、假日設定中亮起
⑭	複製動作中、複製設定中亮起
⑮	設定年間程式時等亮起
⑯	時間調整模式時亮起
⑰	顯示目前星期數/動作設定星期數
⑱	顯示輸出為ON的回路（輸出）編號

外觀尺寸

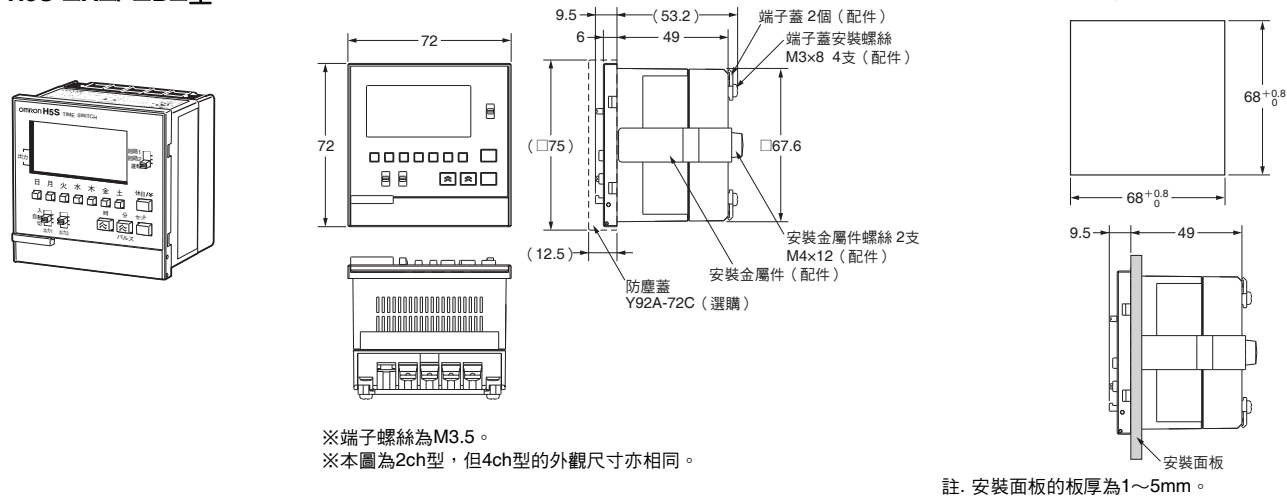
(單位:mm)

■本體

●計時開關本體

嵌安裝型

H5S-□A□/-□B□型

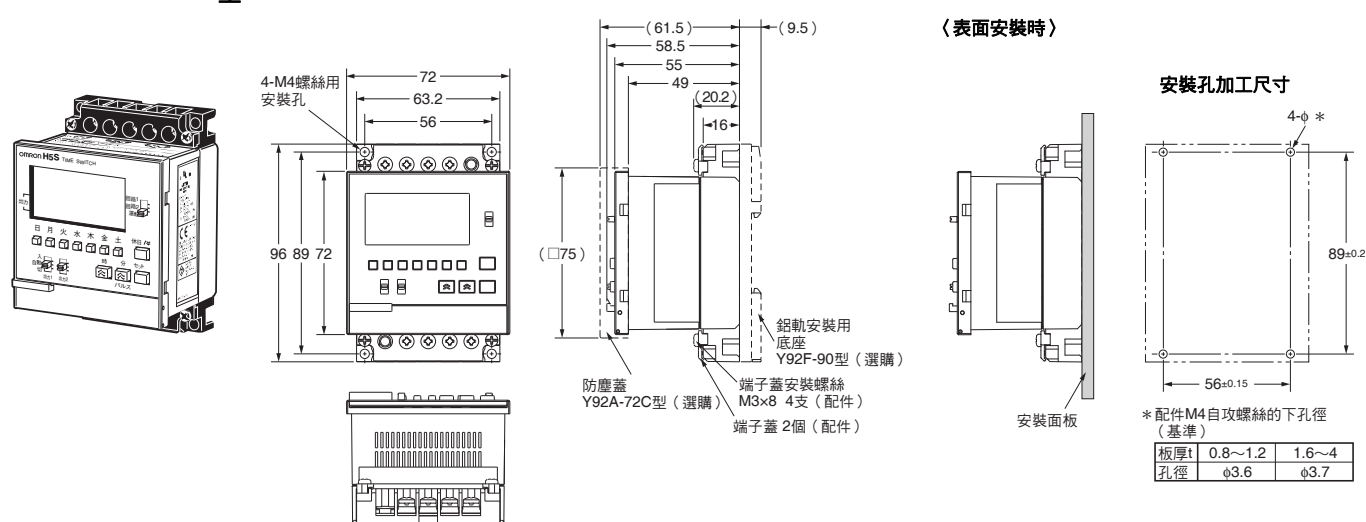


※端子螺絲為M3.5。  
 ※本圖為2ch型，但4ch型的外觀尺寸亦相同。

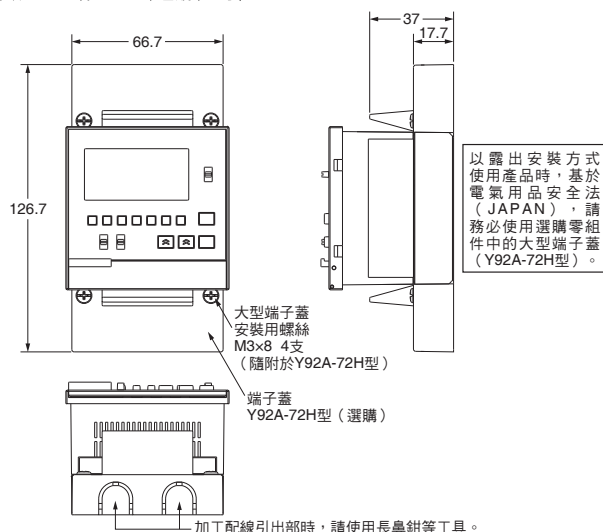
註. 安裝面板的板厚為1~5mm。

表面安裝型

H5S-□FA□/-□FB□型

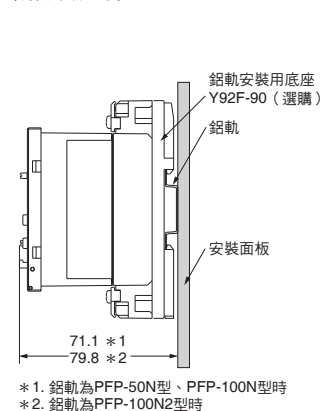


〈安裝大型端子蓋 (選購) 時〉



※端子螺絲為M3.5。  
 ※本圖為2ch型，但4ch型的外觀尺寸亦相同。

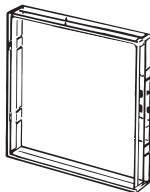
〈鉛軌安裝時〉



\* 1. 鉛軌為PFP-50N型、PFP-100N型時  
 \* 2. 鉛軌為PFP-100N2型時

■選購品（另售）

●防塵蓋  
Y92A-72C型

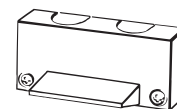


●鋁軌安裝用底座  
Y92F-90型



※僅限表面安裝型（H5S-□FA□/-□FB□型）

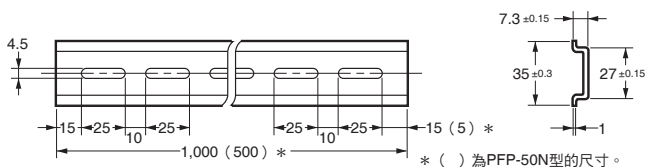
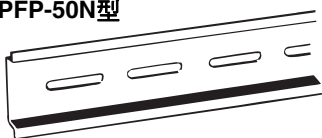
●大型端子蓋  
Y92A-72H型（1組2個）



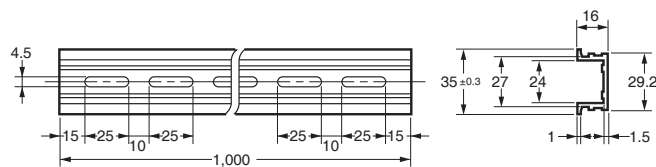
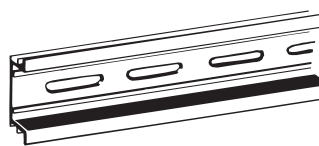
※僅限表面安裝型（H5S-□FA□/-□FB□型）

■鋁軌安裝用選購品

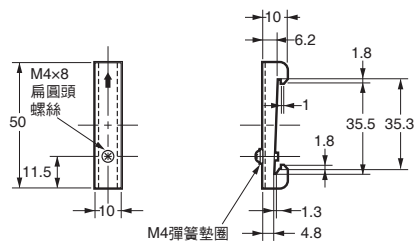
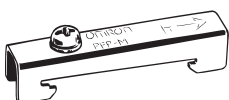
●支撐鋁軌  
PFP-100N型  
PFP-50N型



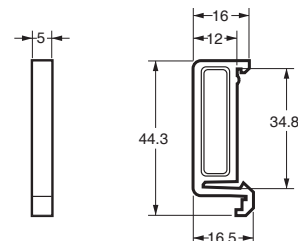
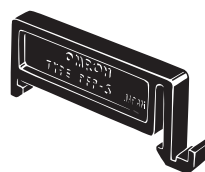
●支撐鋁軌  
PFP-100N2型



●端板  
PFP-M型



●墊片  
PFP-S型





## 正確使用須知

### ⚠注意

在極少情況下，可能因觸電而造成輕度傷害。請勿在通電狀態下觸摸端子。此外，完成配線後請務必安裝端子蓋。



若使用表面安裝型且將產品露出安裝時，基於電氣用品安全法 (JAPAN)，請務必使用選購零組件的端子蓋 (Y92A-72H型)。

在極少情況下，可能因爆炸而造成輕度傷害。請勿在具有引燃性、爆炸性氣體的場所使用。



有時可能會引起輕度觸電、起火、機器故障。請勿拆解、改造、修理或觸摸機器內部。



在極少情況下可能會引發起火。端子螺絲請依照額定扭力 (0.98~1.17N·m) 鎖緊。



在極少情況下可能引發非預期的動作。若要於通電中變更各時刻或各種設定，請務必切斷負載側的電源，或是將輸出「打開/關閉」開關切換到「關閉」，充分確認安全無虞後再行變更。



有時可能會引起輕度觸電、起火、機器故障。請避免金屬、導線或安裝加工中的切屑等進入產品中。



若於超過使用壽命的情況下使用，偶有可能導致接點熔融或燒毀。請務必考量實際的使用條件，在額定負載、電氣壽命的次數內使用。輸出繼電器的使用壽命會受到開關容量、開關條件很大的影響。



在極少情況下，可能因電池破裂、起火、漏液而導致重度傷害。切勿進行+-短路、充電、拆解、加壓變形、投入火源等。



### 安全注意事項

以下所示的項目為確保安全所的必要注意事項，請務必遵守。

- (1) 請務必將本機的安裝電氣施工交由具備資格者 (電匠) 進行。
- (2) 請在規定的額定範圍內存放產品。  
若於-10°C 以下存放後再次使用，請先在常溫下放置至少3小間後再行通電。
- (3) 若採取密合安裝，可能導致內部零組件的使用壽命變短。
- (4) 請在規定的額定使用環境溫度及使用環境濕度下使用。
- (5) 請避免在下述環境中使用。
  - 溫度變化劇烈之處。
  - 濕度高而有可能結露之處。
- (6) 本產品非防水、防油構造。請勿在水曝、油曝的環境下使用。
- (7) 請避免在粉塵較多的場所、會產生腐蝕性氣體的場所、或陽光直射的場所使用。
- (8) 在會產生大量靜電 (以管路運送成型材料、粉末、流體材料等) 的環境中使用時，產品本體請遠離靜電產生源。
- (9) 電源電壓的變動範圍請設在容許範圍內。
- (10) 若施加非額定的電壓，可能導致內部元件損壞。
- (11) 請注意端子的極性，避免配線錯誤。
- (12) 輸入訊號源機器、輸入信號線的配線及產品本體，請遠離雜訊產生源及會產生雜訊干擾的強力電線。
- (13) 使用壓接端子時，1個端子請勿連接超過2個壓接端子。
- (14) 1個端子最多可進行2條配線，但請使用相同的線材種類。
- (15) 請使用規定適合用於配線的適用電線。
  - 適用電線AWG22~14 (剖面積0.326~2.081mm<sup>2</sup>)
  - 單線、絞線
  - 材質：銅
- (16) 請設置開關或斷路器並加以適當標示，以利作業於必要時可立即切斷電源。
- (17) 請依據「電氣設備相關技術標準」、「勞動安全衛生規則」等相關法規，於電源側配置保護裝置 (漏電斷路器、配線用斷路器、保險絲等)。
- (18) 使用加熱器等時，請務必在負載回路中使用熱敏開關。
- (19) 請務必在額定負載電流以下使用。
- (20) 請透過開關、繼電器等接點一次施加足量的電源電壓，使其在0.1秒內達到額定電壓。若緩慢增加電壓，可能導致電源未重置或輸出誤動作。
- (21) 切斷電源時，請透過開關、繼電器等接點一次完成。若緩慢降低電壓，可能導致輸出誤動作或記憶體異常的情形發生。
- (22) 本產品由於採用變壓器供電系統，若在施加電源電壓的狀態下觸摸到輸入端子就有可能觸電，請多加注意。

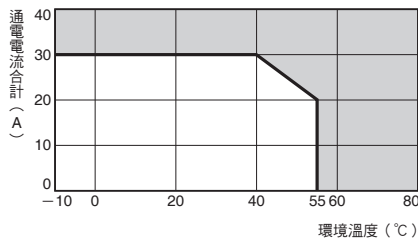
**使用注意事項**

- (23) 有關振動、衝擊，請在規定的額定範圍內使用。
- (24) 電源電壓輸入中，AC 輸入型請使用商用電源。有些變頻器的輸出規格會將輸出頻率標示為50/60Hz，不過，由於可能因產品內部溫度上昇而冒煙、燒毀，因此請勿將變頻器的輸出作為計時器的電源使用。
- (25) 若於高溫下長時間在流通輸出電流的狀態下閒置，可能導致內部零組件（電解電容器等）加速劣化。
- (26) 本體的外裝容易受有機溶劑（稀釋劑、苯等強鹼、強酸物質等侵蝕，請勿使用。
- (27) 包括電池在內的所有零組件，皆不可自行更換。
- (28) 選購品 Y92A-72H 型大型端子蓋的配線引出部，請使用長鼻鉗等工具進行加工。若直接以手進行加工，可能導致加工部損傷。

- (1) 接通電源時，短時間內會有突波電流通過（AC規格：約2.5A（0.3ms）；DC規格：約1.1A（3ms）），有時可能因電源容量不足而無法啟動，因此請使用容量充分的電源。
- (2) 電源ON/OFF時的突波電流可能會造成電源回路上的接點劣化，因此建議使用在額定10A以上的機器之開閉。
- (3) 計時器功能及設定程式是以電池備份。若電池的使用壽命將盡，會出現顯示紊亂或無法動作的情形。由於電池無法由客戶自行更換，遇該情形時請與經銷商聯絡。

**EN/IEC標準**

- 電源及輸入—輸出間為基礎絕緣。  
輸出端子請連接於充電部不會露出的裝置。  
輸出端子請連接於適合最高使用電壓且具有基礎絕緣的裝置。
- 配線時請使用附絕緣套管的壓接端子。
- 表面安裝型（H5S-□FA□/□FB□）請務必在盤內使用。
- 2ch型的產品環境溫度與負載電流的關係為以下範圍。



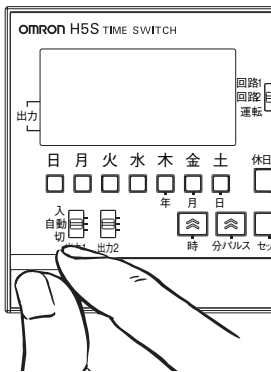
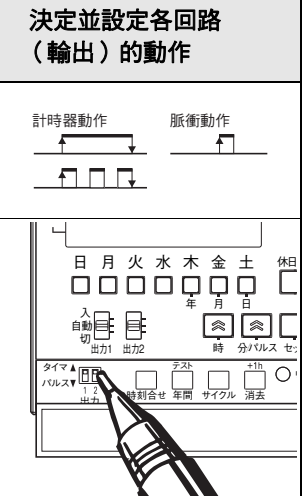
※使用額定溫度105°C 以上的電線時，請參閱第 2 頁「額定/性能」的延遲圖表。

控制系統	: 電子式
自動動作的種類	: 週期機型 Type1 BSTU : 年計時機型Type2 BSTU
保護等級	: Class 0
額定衝擊耐受電壓	: AC2,500V
球壓測試溫度	: 125°C

## 基本使用方法

### ■使用前的準備


設定各項動作之前，先決定各回路（輸出）的動作。  
並視需要進行初始設定模式的設定。

<p style="text-align: center;"><b>打開前蓋</b></p>  <p style="font-size: small;">※請以指尖將前蓋往前拉開。</p>	<p style="text-align: center;"><b>決定並設定各回路（輸出）的動作</b></p>  <p style="font-size: small;">※以筆尖等確實設定。</p>	<p style="text-align: center;"><b>初始設定模式的設定</b></p> <p style="font-size: x-small;">使用下列功能時，必須進行初始設定模式的設定。</p> <p style="font-weight: bold; font-size: small;">〈全機型共通〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 切換以下動作顯示</li> <li>· 計測總耗時/總計數</li> <li>· 使用時間調整輸入</li> <li>· 停電復歸時的手動復歸</li> <li>· 記憶庫切換</li> </ul> <p style="font-weight: bold; font-size: small;">〈週期機型〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 計測總耗時/總計數 *</li> <li>· 使用時間調整輸入 *</li> <li>· 停電復歸時的手動復歸 *</li> <li>· 依季節切換程式</li> <li>· 切換月日顯示順序</li> <li>· 自動切換夏時制</li> </ul> <p style="font-weight: bold; font-size: small;">〈年計時機型〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 計測總耗時/總計數 *</li> <li>· 使用時間調整輸入 *</li> <li>· 停電復歸時的手動復歸 *</li> <li>· 依季節切換程式</li> <li>· 切換月日顯示順序</li> <li>· 自動切換夏時制</li> </ul> <p style="font-size: x-small;">* 僅限2ch型</p> <p style="font-size: x-small;">※ 詳細內容請參閱第 19 頁的「應用功能使用方法」。</p>
---	---	--


### 時間調整方法（週期機型）

整週2ch

【例】將目前時刻調整為星期六的17：28。

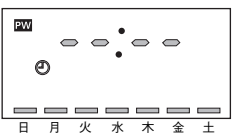
- ① 切換到運轉模式。  
 回路1 回路2 運轉
- ② 按住[時刻合せ]2秒以上。  
(○閃爍。)
- ③ 按[土]。  
(星期六上方的 — 顯示亮起。)  
以[時]、[分]指定時刻。\*
- ④ 按下[セット]則確定設定，從0秒開始計時。



\* 持續按住鍵則快轉。  
按下使上次調整的值減少。

**《提示》**


- 出廠時或重置後會顯示時間調整畫面，請依照上述的③~④進行目前時刻的設定。
- 時刻設定中若按下[時刻合せ]則結束時間調整。(不更新設定。)




### 時間調整方法（年計時機型）

整年2ch 整年4ch

【例】將目前時刻調整為2006年8月15日 17：28。

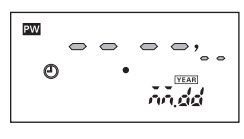
- ① 切換到運轉模式。  
 回路1 回路2 運轉 設定 運轉
- ② 按住[時刻合せ]2秒以上。  
(○閃爍。)
- ③ 按[年][月][日]，指定年月日。\*
- ④ 按[セット]。  
以[時]、[分]指定時刻。\*
- ⑤ 按下[セット]則確定設定，從0秒開始計時。



\* 持續按住鍵則快轉。  
按下使上次調整的值減少。

**《提示》**

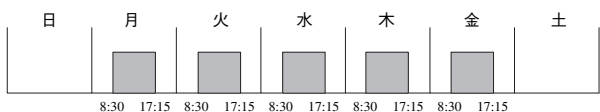
- 出廠時或重置後會顯示時間調整畫面，請依照上述的③~⑤進行目前時刻的設定。
- 時刻設定中若按下[時刻合せ]則結束時間調整。(不更新設定。)



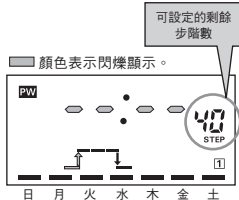
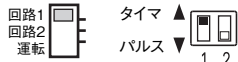
一般計時器動作

整週2ch 整年2ch 整年4ch

【例】星期一至星期五的每天8：30 ON，17：15 OFF。



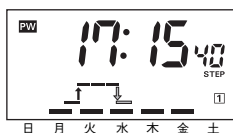
- 將模式切換開關切換到「回路1」或「回路2」。\*1  
→4ch型請參閱第15頁



- 按下星期鍵，使一~五的 **一** 亮起。  
按[時] [分] 指定ON時刻。\*2



- 按[セット]。  
按[時] [分] 設定OFF時刻。\*2



- 按[セット]確定設定。

- \*1. 如已進入程式，會從既有的程式開始顯示。  
如要新增，請按住[セット]直到--:--出現為止。
- \*2. 持續按住鍵則快轉。  
按下[減]使上次調整的值減少。

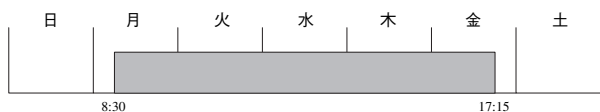
《提示》

- 如要設定2組以上，重複②~④的操作。
- 以設定鍵設定ON時刻、OFF時刻。
- 在①的狀態（設定模式）下按[セット]，可確認所選回路（輸出）的所有週程式。
- 若將模式切換開關切換到「回路1」或「回路2」（4ch型則切換到「設定」），會解除自動運轉，請視需要使用輸出「打開/關閉」開關。
- 若切換輸出設定切換開關，則已設定的內容將全部刪除。

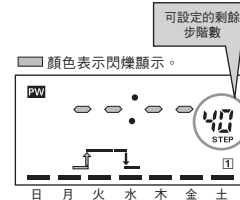
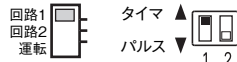
多日操作（I）

整週2ch 整年2ch 整年4ch

【例】星期一的8：30至星期五的17：15連續ON動作。



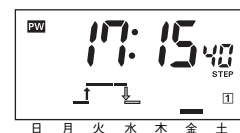
- 將模式切換開關切換到「回路1」或「回路2」。\*1  
→4ch型請參閱第15頁



- 按下星期鍵，使星期一的 **一** 單獨亮起。  
按[時] [分] 設定ON時刻。\*2



- 按[セット]。  
按[月]使**一**解除，然後按[金]使**一**亮起。  
按[時] [分] 設定OFF時刻。\*2



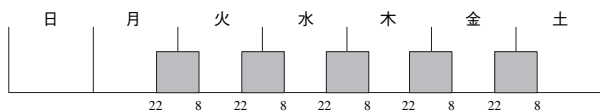
- 按[セット]確定設定。

- \*1. 如已進入程式，會從既有的程式開始顯示。  
如要新增，請按住[セット]直到--:--出現為止。
- \*2. 持續按住鍵則快轉。  
按下[減]使上次調整的值減少。

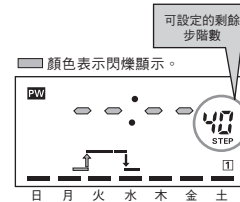
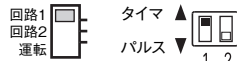
多日操作（II）

整週2ch 整年2ch 整年4ch

【例】星期一至五的22：00至隔天的8：00 ON動作。



- 將模式切換開關切換到「回路1」或「回路2」。\*1  
→4ch型請參閱第15頁



- 按星期鍵使星期一至五的 **一** 亮起，  
指定ON動作的星期數。  
按[時] [分] 設定ON時刻。\*2



- 按[セット]。  
按[月]使**一**熄滅，然後按[土]使**一**亮起，  
指定OFF動作的星期數。  
按[時] [分] 設定OFF時刻。\*2



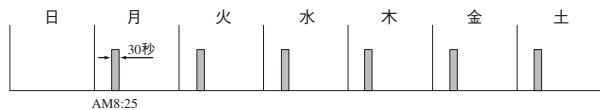
- 按[セット]確定設定。

- \*1. 如已進入程式，會從既有的程式開始顯示。  
如要新增，請按住[セット]直到--:--出現為止。
- \*2. 持續按住鍵則快轉。  
按下[減]使上次調整的值減少。

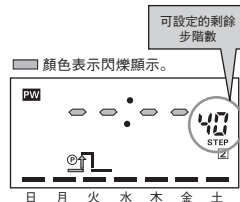
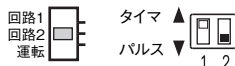
## 脈衝動作

整週2ch 整年2ch 整年4ch

【例】星期一至星期六的每天上午8：25起僅使ON動作30秒。



- 將模式切換開關切換到「回路1」或「回路2」。\*1  
→4ch型請參閱第15頁



- 按下星期鍵，使一~六的 **—** 亮起。  
按(時)(分)按 指定ON時刻。\*2



- 按(セット)。  
按(パルス)設定脈衝寬。\*2  
按(パルス)則脈衝寬改變如下。  
1s→2s→...→59s→1m→...59m→60m→1s



- 按(セット)確定設定。

- \*1. 如已進入程式，會從既有的程式開始顯示。  
如要新增，請按住(セット)直到---出現為止。
- \*2. 持續按住鍵則快轉。  
按下(≡)使上次調整的值減少。

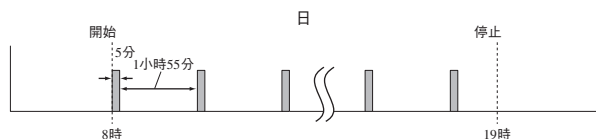
### 《提示》

- 如要設定2組以上，重複②~④的操作。
- 以設定鍵設定ON時刻、脈衝寬。
- 在①的狀態（設定模式）下按(セット)，可確認所選回路（輸出）的所有週程式。
- 若將模式切換開關切換到「回路1」或「回路2」（4ch型則切換到「設定」），會解除自動運轉，請視需要使用輸出「打開/關閉」開關。
- 若切換輸出設定切換開關，則已設定的內容將全部刪除。

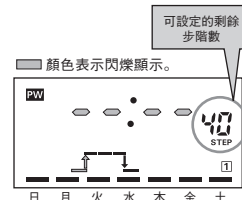
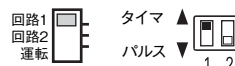
## 循環操作

整週2ch 整年2ch 整年4ch

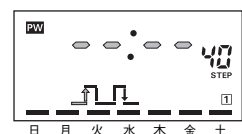
【例】星期日的8：00~19：00之間，重複ON5分鐘／OFF1小時55分鐘。



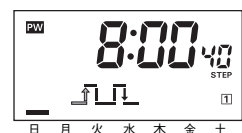
- 將模式切換開關切換到「回路1」或「回路2」。\*1  
→4ch型請參閱第15頁



- 按(サイクル)。  
(顯示出循環程式設定畫面。)



- 按下星期鍵，使星期日的 **—** 亮起。  
按(時)(分)設定開始時刻。\*2



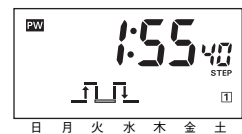
- 按(セット)。  
按(時)(分)設定停止時刻。\*2



- 按(セット)。  
按(時)(分)設定ON時間範圍。\*2



- 按(セット)。  
按(時)(分)設定OFF時間範圍。\*2



- 按(セット)確定設定。

- \*1. 如已進入程式，會從既有的程式開始顯示。  
如要新增，請按住(セット)直到---出現為止。
- \*2. 持續按住鍵則快轉。  
按下(≡)使上次調整的值減少。  
ON時間範圍、OFF時間範圍可分別設定最短1分鐘、最長11小時59分鐘。

### 《提示》

- 如要設定2組以上，重複②~⑦的操作。
- 以設定鍵設定開始時刻、停止時刻、ON時間、OFF時間。
- 在①的狀態（設定模式）下按(セット)，可確認所選回路（輸出）的所有週程式。
- 若將模式切換開關切換到「回路1」或「回路2」（4ch型則切換到「設定」），會解除自動運轉，請視需要使用輸出「打開/關閉」開關。
- 循環操作請勿在同一輸出回路內與其他程式和動作時刻重複設定。
- 若切換輸出設定切換開關，則已設定的內容將全部刪除。



## 刪除程式

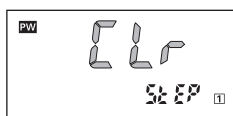
整週2ch 整年2ch 整年4ch

### ●部分刪除

① 切換到設定模式，使畫面顯示出所欲刪除的程式。

② 將 [消去] 短按一下。

■ 顏色表示閃爍顯示。



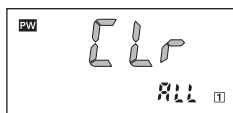
③ 按下 [セット] 即刪除對象程式。\*

### ●以輸出ch為單位刪除所有的設定內容

① 切換到設定模式，指定欲全部清除的輸出ch。

② 按住 [消去] 3秒以上。

■ 顏色表示閃爍顯示。



③ 按下 [セット] 即全部清除（全部刪除）。\*

\* Lr 表示時若按下 [消去] 鍵，可取消刪除動作。

## 4ch型的程式設定方法

整年4ch

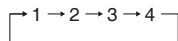
4ch型的程式設定（輸出選擇）方法如下。

① 將模式切換開關切到設定。



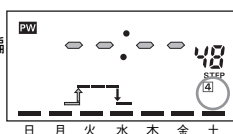
② 按 [出力選択] 選擇輸出No。

每按下該按鍵，LCD顯示部右下角的設定回路編號會以如下方式切換。



後續操作與2ch型相同。

■ 顏色表示閃爍顯示。



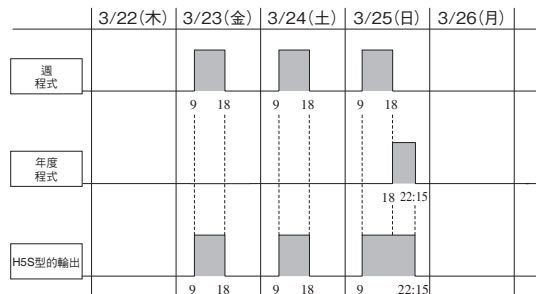
註：程式設定中途不可切換。

## 年間程式

整年2ch 整年4ch

整年式（2ch/4ch皆同）除了一般的週程式外，亦可新增設定年間程式。

**【例】平常依照週程式執行動作，但只有3月25日的18：00～22：15想要延長時間。**



註1. 本例中組合使用下述程式。

年間程式的設定方法，請參閱第 16 頁。

（週程式）

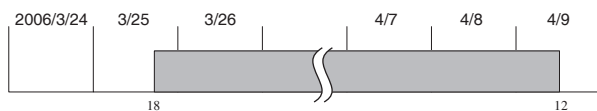
五、六、日 9：00 ON 18：00 OFF

（年間程式）

3月25日 18：00 ON 22：15 OFF

註2. 依季節自動切換週程式的方法，請參閱第 20 頁。

**【例】2006年3月25日的18：00至2006年4月9日的12：00連續ON動作。**



跨2天以上連續ON動作的年間程式設定，如下例所示需組合2個年間程式。

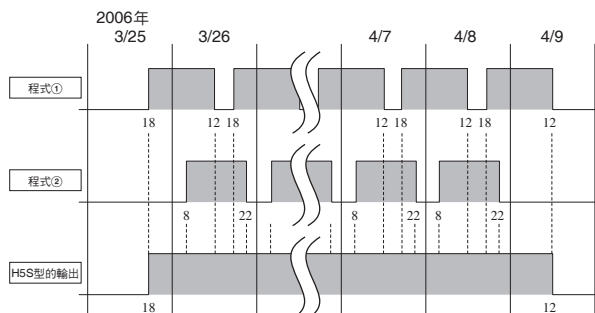
程式①

2006年3月25日（開始日）  
2006年4月 8日（結束日）  
18時00分（ON時刻）  
12時00分（OFF時刻）

程式②

2006年3月26日（開始日）  
2006年4月 8日（結束日）  
8時00分（ON時刻）  
22時00分（OFF時刻）

註：請勿進入週程式。

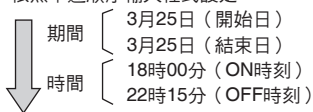


## 年間計時操作

整年2ch 整年4ch

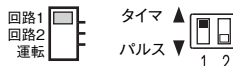
【例】執行每年3月25日18：00 ON、22：15 OFF的計時器動作。

依照下述順序輸入程式設定。

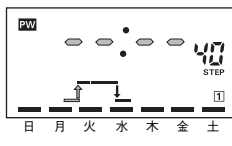


① 將模式切換開關切換到「回路1」或「回路2」。

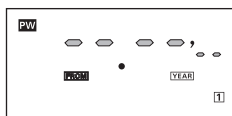
→4ch型請參閱第 15 頁



顏色表示閃爍顯示。



② 按住[年間]1秒以上。  
(畫面變成年間程式設定模式。\*1)



③ 使用[年][月][日]指定開始年月日。\*2  
年可從目前年度設定到2年後，--為每年動作。  
<例>假設目前為2006年，以如下方式進行  
切換。

--=>06=>07=>08=>--=>06=>



④ 按[セット]。

同樣使用[年][月][日]指定結束年月日。\*2  
將開始年月日的年設為「--」時，年的部分  
無法設定。



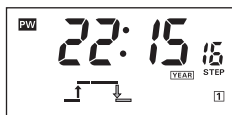
⑤ 按[セット]。

以[時][分]設定ON時刻。\*2



⑥ 按[セット]。

以[時][分]設定OFF時刻。\*2



⑦ 按[セット]確定。

- \*1. 如已進入程式，會從既有的程式開始顯示。  
如要新增，請按住[セット]直到--.--出現為止。
- \*2. 持續按住鍵則快轉。  
按下[≡]使上次調整的值減少。

### 《提示》

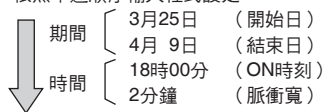
- 年間程式新增於過程式之後。
- 以設定鍵設定開始日、結束日、ON時刻、OFF時刻，每1ch輸出最多可設定4組程式。
- 如要設定2組以上，重複③~⑦的操作。
- 在②的狀態（年間設定模式）下按[セット]，可確認所選回路（輸出）的所有年間程式。
- 若切換輸出設定切換開關，則已設定的內容將全部刪除。

## 年間脈衝動作

整年2ch 整年4ch

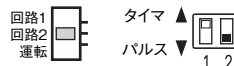
【例】3月25日~4月9日的期間從18：00起執行2分鐘的ON脈衝動作。

依照下述順序輸入程式設定。

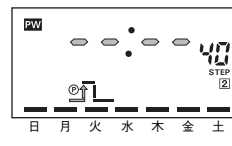


① 將模式切換開關切換到「回路1」或「回路2」。

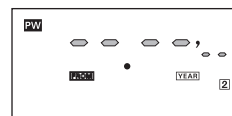
→4ch型請參閱第 15 頁



顏色表示閃爍顯示。



② 按住[年間]1秒以上。  
(畫面變成年間程式設定模式。\*1)



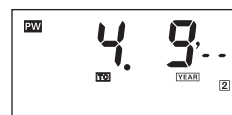
③ 使用[年][月][日]指定開始年月日。\*2  
年可從目前年度設定到2年後，  
--為每年動作。  
<例>假設目前為2006年，以如下方式  
進行切換。

--=>06=>07=>08=>--=>06=>



④ 按[セット]。

同樣使用[年][月][日]指定結束年月日。\*2  
將開始年月日的年設為「--」時，  
年的部分無法設定。



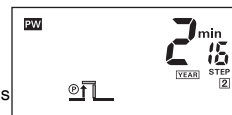
⑤ 按[セット]。

按[時][分]設定ON時刻。\*2



⑥ 按[セット]。

使用[パルス]設定脈衝寬。\*2  
按[パルス]則脈衝寬改變如下。  
1s→2s→...→59s→1m→...59m→60m→1s



⑦ 按[セット]確定。

- \*1. 如已進入程式，會從既有的程式開始顯示。  
如要新增，請按住[セット]直到--.--出現為止。
- \*2. 持續按住鍵則快轉。  
按下[≡]使上次調整的值減少。

### 《提示》

- 年間程式新增於過程式之後。
- 以設定鍵設定開始日、結束日、ON時刻、脈衝寬，每1ch輸出最多可設定4組程式。
- 如要設定2組以上，重複③~⑦的操作。
- 在②的狀態（年間設定模式）下按[セット]，可確認所選回路（輸出）的所有年間程式。
- 若切換輸出設定切換開關，則已設定的內容將全部刪除。

## 實用功能

## 設定假日（週期機型）

整週2ch

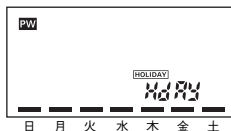
可輕鬆地臨時暫訂假日（非操作日）。

對象日過後即自動解除設定，無需變更程式或觸按輸出開關，輕鬆完成臨時性的假日設定。

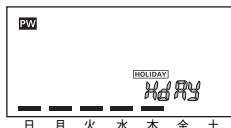
**【例】將下星期五和星期六設為假日（非操作日），隔週起恢復往常（程式）。**

- ① 於運轉模式下按住〔休日〕2秒以上。  
（畫面變成假日設定模式。）

顏色表示閃爍顯示。



- ② 按下欲設為假日的星期鍵，使「」熄滅。  
亮起（程式動作）⇔熄滅（假日）



- ③ 按〔セット〕確定。  
HdRY亮起且保持約1秒後，返回運轉模式。

## 《提示》

- 假日可設定從本日起6日後以內的日數，指定的假日過後，該設定自動消除。
- 設定假日（非操作日）的對象為當天執行ON動作的程式。
- 假日（非操作日）的所有輸出皆為共通。
- 要轉換到假日設定模式，只能從運轉模式進行。
- 若變更目前星期數，假日設定將全數取消。
- 在假日設定模式的狀態下按住〔休日〕2秒，或30秒內閒置無任何操作，會自動返回運轉模式。

## 設定假日（年計時機型）

整年2ch 整年4ch

可藉由指定日期，輕鬆地臨時設定\*假日（非操作日）。

於指定的假日當天，週程式及年間程式皆變成OFF。

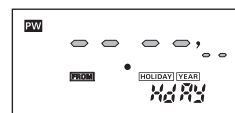
對象日過後即自動解除設定，無需變更程式或觸按輸出開關，輕鬆完成臨時性的假日設定。

\* 亦可設定每年的假日。

**【例】將2006年的4月29日~5月7日設為假日（非操作日），隔年起恢復往常（程式）。**

- ① 於運轉模式下按住〔休日〕2秒以上。\*1  
（畫面變成假日設定模式。）

顏色表示閃爍顯示。



- ② 使用〔年〕〔月〕〔日〕指定假日開始年月日。\*2  
按〔年〕則年度顯示到包含目前年度的2年後。  
<例> 假設目前為2006年，以如下方式進行切換。  
「06」⇒「07」⇒「08」⇒「--」⇒  
「06」⇒--為每年動作



- ③ 按〔セット〕。  
同樣使用〔年〕〔月〕〔日〕指定假日結束年月日。\*2  
（將開始年月日的年設為「--」時，年的部分無法設定。）



- ④ 按〔セット〕確定。

- ⑤ 按住〔休日〕2秒以上，返回運轉模式。

- \*1. 如已設定假日，將從已設定的假日開始顯示。  
如要新增，請按住〔セット〕直到「--」出現為止。  
\*2. 持續按住鍵則快轉。  
按下〔<〕使上次調整的值減少。

## 《提示》

- 假日可從本日設定到後年的12/31。
- 對象假日（--年指定除外）過後，設定自動消除。
- 如要設定2組以上，重複②~④的操作。
- 設定內容必須以假日開始日/結束日成組設定，最多可設定16組。
- 要轉換到假日設定模式，只能從運轉模式進行。
- 若變更目前的年月日，假日設定將全數取消。
- 指定年度時，請將結束日設定為晚於開始日。
- 在假日設定模式的狀態下按住〔休日〕2秒，或30秒內閒置無任何操作，會自動返回運轉模式。
- 設定假日（非運轉日）的對象為當天執行ON動作的程式。
- 假日（非運轉日）的所有輸出皆為共通。

## 測試程式

整週2ch 整年2ch 整年4ch

可將輸出實際為ON、OFF的星期數與時刻，依照動作時刻的順序連續顯示1週份的設定。  
但如為計時動作，針對目前執行中的程式僅顯示OFF時刻，而不顯示ON時刻。對於非執行中的程式，回路1的程式全部顯示後，接著顯示回路2以後的程式。

- 於運轉模式下按住[テスト]2秒以上。  
( $\pm\pm\pm$ 閃爍，顯示目前時刻以後的第一個輸出反轉時刻。)



- 按[セット]。  
顯示畫面更新為下一個輸出反轉時刻。  
每次按下[セット]即連續顯示1週份的設定。

註：年間程式無法測試（確認）。

## 確認程式

整週2ch 整年2ch 整年4ch

可確認本日起未來1週份的程式。  
對於未來1週以上的年間程式，請以設定模式進行確認。

- 於運轉模式下按住任意星期鍵2秒以上。  
( $\pm\pm\pm$ 閃爍，顯示對象星期數的第一個輸出ON時刻。)



- 按[セット]。  
顯示畫面更新為下一個輸出反轉時刻。

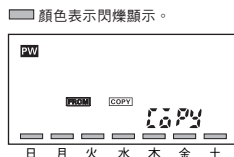
## 複製動作星期數

整週2ch

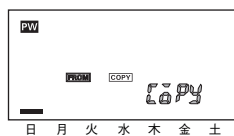
可將任意星期數的程式臨時複製到（僅一週內）其他星期數以調換執行動作。

**【例】下星期六改以星期日的程式動作，隔週起恢復往常（程式）。**

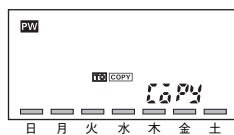
- 於運轉模式下按住[コピー]2秒以上。  
(畫面變成複製設定模式。)



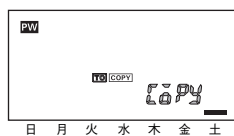
- 按[日]使星期日的  $\text{—}$  亮起，選擇複製來源。  
(開始變更後， $\pm\pm\pm$ 會閃爍。)



- 按[セット]，移至複製目標的星期數指定畫面。



- 按[土]使星期六的  $\text{—}$  亮起，選擇複製目標。  
可選擇多個複製目標。



- 按[セット]確定。

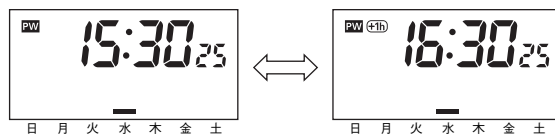
### 《提示》

- 複製目標可指定從本日起6日後以內的日數，對象日過後，該設定自動消除。
- 複製對象為當天執行ON動作的程式。
- 複製的所有輸出皆為共通。

## 夏時制

整週2ch 整年2ch 整年4ch

在運轉模式下，每次按住[+1h]鍵2秒以上，目前時刻會以目前時刻 $\leftrightarrow$ 目前時刻+1h的方式切換。

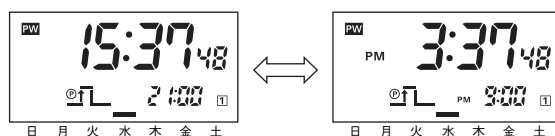


- 註：整年式亦可自動切換。  
詳細內容請參閱第21頁的F6、F7。

## 切換12/24h顯示

整週2ch 整年2ch 整年4ch

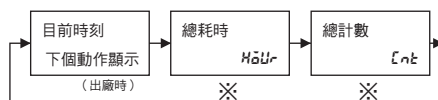
在運轉模式下，每次按住[時]2秒以上，目前時刻會以24小時顯示 $\leftrightarrow$ AM/PM12小時顯示的方式切換。



## 切換畫面顯示

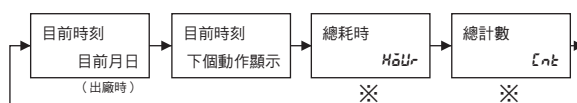
在運轉模式下，每次按住[分]2秒以上，會切換畫面顯示內容。

整週2ch



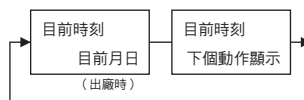
※輸入切換（第19頁）僅於 $\pm\pm\pm$ 時顯示。

整年2ch



※輸入切換（第19頁）僅於 $\pm\pm\pm$ 時顯示。

整年4ch



## 半自動輸出動作

整週2ch 整年2ch 整年4ch

無需變更程式，即可因應臨時排程變更。使用輸出「打開/關閉」開關，使ON或OFF的狀態強制保持到下一個ON/OFF時刻為止。

### 〈在自動運轉下將輸出OFF〉

- 將輸出「打開/關閉」開關從「自動」變更為「關閉」。
- 將[セット]按住並將輸出「打開/關閉」開關從「關閉」返回「自動」。  
(保持輸出OFF)
- 從下一個設定的ON時刻起執行一般的程式動作。



### 〈在自動運轉下將輸出ON〉

- 將輸出「打開/關閉」開關從「自動」變更為「打開」。
- 將[セット]按住並將輸出「打開/關閉」開關從「打開」返回「自動」。  
(保持輸出ON)
- 從下一個設定的OFF時刻起執行一般的程式動作。

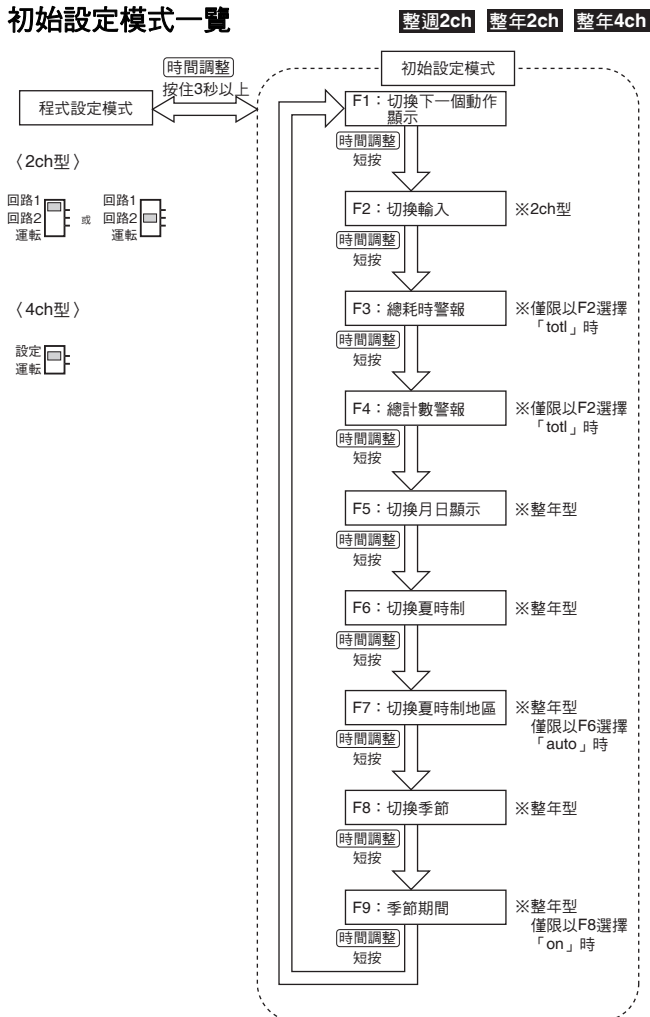


# 應用功能使用方法

## 應用功能

使用應用功能時，請視需要進行各項功能設定。  
詳細內容請參閱產品隨附的操作說明書。

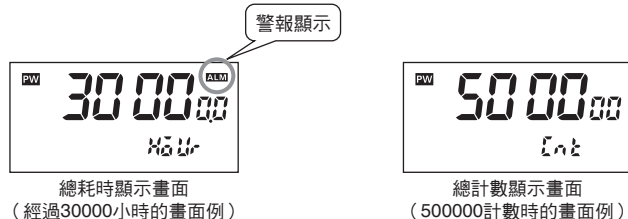
## 初始設定模式一覽



## 總耗時／總計數顯示 (F2/F3/F4)

整週2ch 整年2ch

可顯示外部輸入的總耗時/總計數。  
若預先輸入設定值，亦可發出警報。

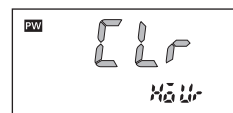


註：顯示方法請參閱第 18 頁「■切換畫面顯示」。

### 〈重置總耗時／總計數〉

- 於總耗時或總計數的顯示畫面上，按住 **クリア** 3秒以上。
- 按下 **セット** 則清除 (刪除)。  
※於「**Err**」閃爍中若再次按下 **クリア** 則復原。

■ 顏色表示閃爍顯示。



### ● 切換輸入 (F2)

· 使用初始設定模式中的切換輸入 (F2)，設定成「總耗時/總計數」。

■ 顏色表示閃爍顯示。



- 按 **時** 或 **分**，切換到 **tot**。
- 按 **セット** 確定。

### ● 總耗時警報 (F3)

■ 顏色表示閃爍顯示。



- 移至 F3 2秒後會自動切換到警報值設定畫面，請按 **時** 或 **分** 變更。  
**時** 鍵：以 1000 小時為單位遞增 \*  
**分** 鍵：以 10 小時為單位遞增 \*
- 按 **セット** 確定。

※ 出廠時為 0.0h (無警報顯示設定)。

\* 按下 **≡** 使上次調整的值減少。

### ● 總計數警報 (F4)

■ 顏色表示閃爍顯示。



- 移至 F4 2秒後會自動切換到警報值設定畫面，請按 **時** 或 **分** 變更。  
**時** 鍵：以 10000 為單位遞增 \*  
**分** 鍵：以 100 為單位遞增 \*
- 按 **セット** 確定。

※ 出廠時為 0 (無警報顯示設定)。

\* 按下 **≡** 使上次調整的值減少。



## 時間調整輸入功能 (F2)

整週2ch 整年2ch

可在外部輸入的時序調整成「00分00秒」。

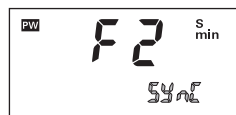
(30分鐘以上進位, 29分鐘以下捨棄。)

此外, 若設置有多台H5S型, 亦可使用此功能使時刻同步。

### ● 切換輸入 (F2)

· 使用初始設定模式中的切換輸入 (F2), 設定成「時間調整輸入」。

■ 顏色表示閃爍顯示。



① 按[時]或[分], 切換到59:00。

② 按[セット]確定。

## 停電手動復歸 (F2)

整週2ch 整年2ch

對H5S型恢復供電時, 可在收到外部輸入前保持不執行輸出動作。



PW 顯示 (畫面左上) 亮燈 熄滅 閃爍 亮燈

### ● 切換輸入 (F2)

· 使用初始設定模式中的切換輸入 (F2), 設定成「停電手動復歸」。

■ 顏色表示閃爍顯示。



① 按[時]或[分], 切換到00:00。

② 按[セット]確定。

## 記憶庫切換 (F2)

整週2ch

具有2個程式群組 (記憶庫) 可透過外部輸入切換記憶庫。



### ● 切換輸入 (F2)

· 使用初始設定模式中的切換輸入 (F2), 設定成「記憶庫切換」。

■ 顏色表示閃爍顯示。



① 按[時]或[分], 切換到00:00。

② 按[セット]確定。

#### 〈運轉中的記憶庫切換方法〉

根據外部輸入的狀態, 如下表所示進行切換。(僅限電源ON時)

	開路	短路
記憶庫	A	B

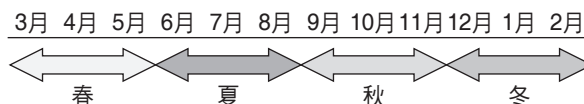
#### 〈記憶庫的程式設定方法〉

在程式設定模式中, 按[時刻合せ]切換記憶庫。  
各個記憶庫可獨立設定程式。

## 切換季節 (F8/F9)

整年2ch 整年4ch

可因應季節自動切換週程式, 設定整年度的動作。



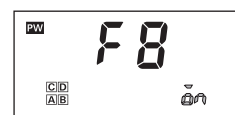
季節 *	春	夏	秋	冬
程式例	17:30 ON 21:00 OFF	19:00 ON 22:00 OFF	18:00 ON 21:00 OFF	17:00 ON 21:00 OFF

\* 4ch型為4季, 2ch型為2季, 可分開設定。

### ● 切換季節 (F8)

· 將初始設定模式中的季節切換 (F8) 設定成「ON」。

■ 顏色表示閃爍顯示。



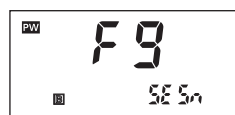
① 按[時]或[分], 切換到00:00。

② 按[セット]確定。

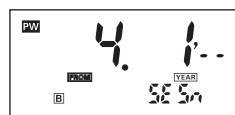
※2ch型不顯示「C」、「D」。

### ● 季節期間 (F9)

■ 顏色表示閃爍顯示。



① 按[時]或[分], 選擇欲設定期間的季節。



② 按[セット]確定季節, 出現期間的開始月日輸入畫面, 然後以[月][日]進行指定。



③ 按[セット], 出現期間的結束月日輸入畫面, 然後以[月][日]進行指定。

④ 按[セット]確定。

《提示》

- 出廠時預設值為以下期間。  
A : 1. 1~12.31 (1/1~12/31)  
B~D : --. --. --. -- (無指定) ※2ch型不會顯示「C」、「D」。
- 如欲重複設定期間, 優先順序為A < B < C < D。  
<例> 假設設定成A (1/1~12/31)、B (4/1~9/30) 時  
1/1~3/31 : A、4/1~9/30 : B、10/1~12/31 : A
- 未落在任何期間內的該日的週程式, 其設定將全部變成OFF。

#### 〈切換季節〉

初始設定模式中的F9: 在季節期間所指定的日期, 程式會自動切換。\*

\* 切換季節的對象為週程式, 年間程式非切換季節的對象。

#### 〈季節的程式設定方法〉

在程式設定模式中, 按[時刻合せ]切換季節。  
各個季節可獨立設定週程式。

### 切換下一個動作顯示 (F1) 整週2ch 整年2ch 整年4ch

可切換在第2顯示部中顯示的「下一個動作顯示 (下次切換輸出的時刻)」之輸出回路優先順序。

此功能方便用來查看想要優先監視的輸出回路。

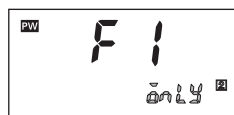
〈參數〉

- only 1 ..... 僅顯示輸出回路1的下一個動作
- only 2 ..... 輸出回路2    "
- only 3 ..... 輸出回路3    "
- only 4 ..... 輸出回路4    "
- RL 1234 ..... 以1>2>3>4的優先順序，顯示所有的輸出回路

- 註1. 輸出回路3和4僅適用於4ch型。
- 註2. 反轉文字 為出廠時的預設值。

〈設定方法〉

■ 顏色表示閃爍顯示。



- ① 按[時]或[分]進行變更。
- ② 按[セット]確定。

### 切換月日顯示 (F5) 整年2ch 整年4ch

可將月日的顯示順序以「月/日」、「日/月」進行切換。

〈設定範圍〉

- mmdd : 「月/日」
- ddmm : 「日/月」

註. 反轉文字 為出廠時的預設值。

〈設定方法〉

■ 顏色表示閃爍顯示。



- ① 按[時]或[分]進行變更。
- ② 按[セット]確定。

### 切換夏時制 (F6) 整年2ch 整年4ch

夏時制的切換可透過手動⇔自動選擇。

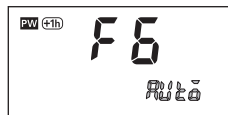
〈設定範圍〉

- OFF : 手動切換
- Auto : 自動切換 (以F7選擇切換時期)

註. 反轉文字 為出廠時的預設值。

〈設定方法〉

■ 顏色表示閃爍顯示。



- ① 按[時]或[分]進行變更。
- ② 按[セット]確定。

### 切換夏時制地區 (F7) 整年2ch 整年4ch

可選擇自動切換夏時制的時期 (地區)。

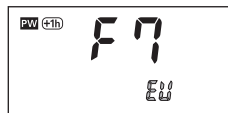
〈參數〉

地區	夏時制開始日、時刻	夏時制結束日、時刻
US (北美)	3月第2個星期日的2:00	11月第1個星期日的2:00
EU (歐洲)	3月最後一個星期日的2:00	10月最後一個星期日的3:00
AUST (澳洲)	10月最後一個星期日的2:00	3月最後一個星期日的3:00

註. 反轉文字 為出廠時的預設值。

〈設定方法〉

■ 顏色表示閃爍顯示。



- ① 按[時]或[分]進行變更。
- ② 按[セット]確定。

## 自我診斷功能

此功能於發生異常時顯示下列內容。

顯示	內容	輸出	復歸方法
E1	CPU異常	OFF	按[リセット]
E2	記憶體異常	OFF	按[リセット]



## 致 購買歐姆龍商品的顧客們

# 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、電子基版、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，「本型錄等記載之商品」並非汽車（含二輪機車。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。

# 台灣歐姆龍股份有限公司

OMRON 產品技術客服中心



**008-0186-3102**

**【產業自動化】**

產品技術諮詢服務

· 服務時間 ·

週一 ~ 週五

8:30~12:00/13:00~19:00

· FAX諮詢專線 ·

002-86-21-50504618

· E-mail諮詢 ·

<http://www.omron.com.tw>

<http://www.omron.com.tw>

- 台北總公司：台北市復興北路363號6樓（弘雅大樓）  
電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712
- 新竹事業所：新竹縣竹北市自強路8號9樓之1  
電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558
- 台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7  
電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734
- 台南事業所：台南市民生路二段307號22樓之1  
電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。