

系列充足的DIN48x48mm石英計時器



- 9.999s、99.99s、999.9s、99min59s、99h59min區域的時間範圍。
- 依目的可選擇顯示經過時間或剩餘時間類型，或有接點、無接點輸出類型。
- 可自由使用AC100~240V電源。DC規格也可自由使用12~48V。

請參閱「計時器共通注意事項」及第7頁的「正確使用須知」。

2014年4月以後的新型機種停電記憶方式改用內藏非揮發性記憶體。新機型不需使用停電記憶用備用電池（Y92S-20型）。



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」。

種類

■ 種類

訂購時請指定電源電壓。

安裝方式	表面安裝、嵌入安裝（共用）			
動作方式	限時動作、累計動作			
動作模式	N模式（電源ON延遲）			
復歸方式	電源重置 *1、外部重置			
輸入信號方式	有接點：以接點開路、短路輸入；無接點：以開路集極電晶體ON/OFF輸入			
控制輸出	有接點1c			無接點（開路集極）
顯示方式	7段LED（文字高度：10mm）、UP亮燈顯示			
累計方向	正數（從0往設定值增加）		逆數（由設定值往0減少）	正數（從0往設定值增加）
有無停電記憶	有		—	
時間範圍	9.999s（0.001s~）	—	—	H5CN-XZNS
	99.99s（0.01s~）	H5CN-XAN	H5CN-XANM	H5CN-YAN H5CN-XANS
	999.9s（0.1s~）	H5CN-XBN	H5CN-XBNM	H5CN-YBN —
	99min59s（1s~）*2	H5CN-XCN	H5CN-XCNM	H5CN-YCN —
	99h59min（1min~）*2	H5CN-XDN	H5CN-XDNM	H5CN-YDN —

*1. H5CN-X□NM型無法重置電源。

*2. 第二位數的數字顯示為0、1、2、3、4、5...5、0。

■ 選購品（另售）

名稱/規格	型號	
嵌入安裝用轉接器	Y92F-30	
前蓋	硬質保護蓋	Y92A-48B
	軟質保護蓋	Y92A-48D

額定/性能

■ 額定

項目	類型	有接點輸出型	無接點輸出型
電源電壓 * 1		<ul style="list-style-type: none"> AC100~240V 50/60Hz DC12~48V (漣波含有率20%以下) 	DC12~48V (漣波含有率20%以下)
容許電壓變動範圍		電源電壓的85~110%	
消耗電力		約12VA/2.5W (AC240V時) 約2.5W (DC48V時)	約2.5W (DC48V時)
重置、開極		電源重置 * 2 最短電源開啟時間0.5s 外部重置及開極 (有接點/無接點輸入共用) 最小重置輸入信號寬 0.02s 殘留電壓2V以下	
控制輸出		有接點輸出 1c AC250V 3A 電阻負載 (cosφ=1) 最小適用負載 DC5V 10mA (P水準、參考值)	無接點輸出 (開路集極) 最大DC30V、最大100mA
使用環境溫度		-10~+55°C (不可結冰)	
保存溫度		-25~+65°C (不可結冰)	
使用環境濕度		35~85%	
外觀外裝		淺灰色 (孟塞爾標準色5Y7/1)	

- * 1. 僅AC規格具備停電記憶功能。
 * 2. H5CN-X□NM型無法重置電源。

■ 性能

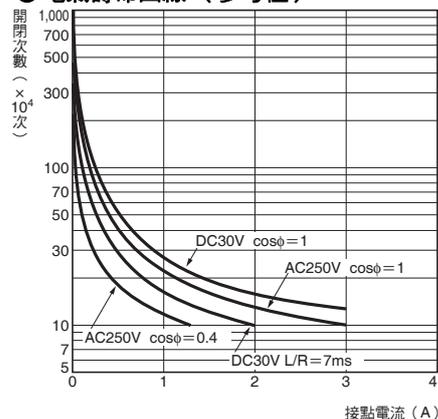
動作時間偏差	$\pm 0.01\% \pm 0.05s$ (電源啟動時 * 1) * 2 $\pm 0.005\% \pm 0.03s$ (重置啟動時) (相對於設定值的比率)	
設定誤差		
電壓的影響		
溫度的影響		
絕緣阻抗	100MΩ min. (at 500 VDC) (導電部端子與露出的非充電金屬部間、操作電源回路與控制輸出回路間)	
耐電壓	AC2,000V 50/60Hz 1min (導電部端子與露出的非充電金屬部間、操作電源回路與控制輸出回路間)	
脈衝電壓	6kV (操作電源端子間) 6kV (導電部端子與露出的非充電金屬部間)	
抗干擾性	利用雜訊模擬器模擬的方形波雜訊 AC: $\pm 2kV$ (操作電源端子間) DC: $\pm 480V$ (操作電源端子間)、 $\pm 500V$ (輸入端子間)	
耐靜電性	8kV (誤動作)	
振動	耐久性	10~55Hz 單側振幅0.75mm 3方向 各2h
	誤動作	10~55Hz 單側振幅0.5mm 3方向 各10min
衝擊	耐久性	300m/s ² 6方向 各3次
	誤動作	100m/s ² 6方向 各3次
使用壽命	機械性	1,000萬次以上
	電氣性	10萬次以上 (AC250V 3A 電阻負載)
保護構造	IP-30	
停電記憶方式 * 3	非揮發性記憶體 (寫入次數: 100萬次, 資料保持: 10年)	
重量	約110g	

- * 1. H5CN-X□NM型無法重置電源, 因此為對象外。
 * 2. 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
 總誤差包含電源啟動上升時間、內部回路、輸出回路動作時間。
 * 3. 僅H5CN-X□NM型

■ 適用標準

安全標準	UL508/CSA C22.2 No.14 EN61812-1: 污染度2/過電壓類別 III CCC: GB/T 14048.5 污染度2/過電壓類別 III *
EMC	(EMI) EN61812-1 放射性危害強度 EN55011 Group 1 class A 雜音端子電壓 EN55011 Group 1 class A (EMS) EN61812-1 靜電放電抗擾性 IEC61000-4-2 電場強度抗擾性 IEC61000-4-3 無線電脈衝抗擾性 IEC61000-4-4 突波抗擾性 IEC61000-4-5 傳導性雜訊抗擾性 IEC61000-4-6 電壓突降/電斷抗擾性 IEC61000-4-11

● 電氣壽命曲線 (參考值)



DC125V cosφ=1且最大0.15A時可開閉 (使用壽命10萬次)
 L/R=7ms且最大0.1A時可開閉 (使用壽命10萬次)

* 關於CCC取得條件

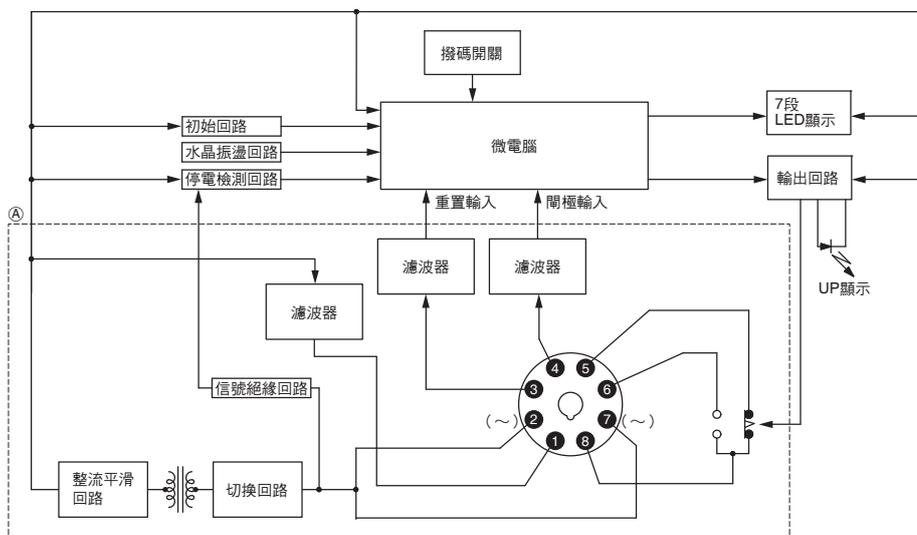
建議的保險絲	接點輸出: 021602.5 (250VAC, 2.5A) Littelfuse製造 電晶體輸出: 0216.100 (250VAC, 100mA) Littelfuse製造
額定動作電壓Ue 額定動作電壓Ie	接點輸出: AC-15: Ue: 250VAC, Ie: 3A DC-13: Ue: 30VDC, Ie: 0.5A 電晶體輸出: DC-13: Ue: 30VDC, Ie: 0.1A
額定絕緣電壓	250V
額定脈衝電壓 (高度: 2,000m以內)	4kV (AC240V時)
附條件短路電流	1,000A

連接

■內部連接

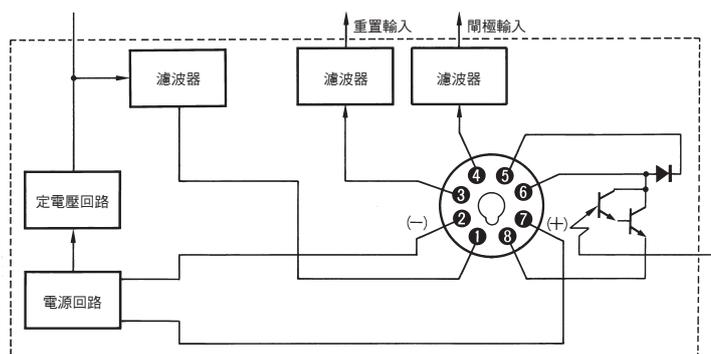
●H5CN-□□N型（無停電記憶）

AC電源用（有接點輸出時）



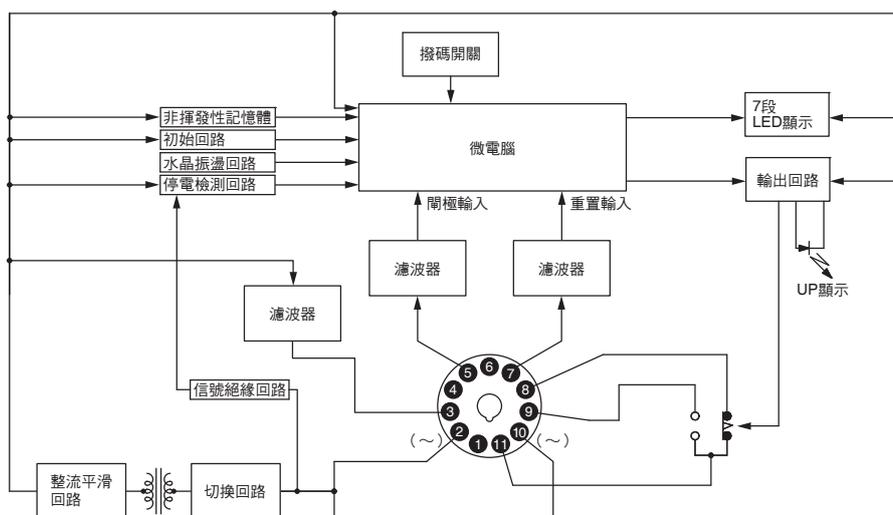
1. 將重置輸入短路（端子①—③間）後計數回路狀態會立即成為0，控制輸出繼電器也會被重置為OFF，須到下次重置輸入設定為開路（端子①—③間）時才會開始。
2. 將閘極輸入短路（端子①—④間）後計數回路狀態會立即停止，須到下次閘極輸入成為開路（端子①—④間）時計時器才會再開始。

DC電源用（無接點輸出時） 上圖中(A)的部分會如下圖。



註. ①—②於內部連接

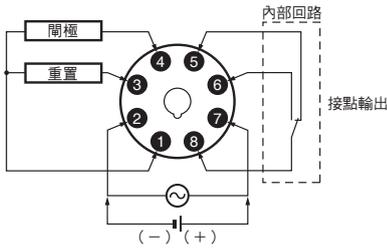
●H5CN-X□NM型（有停電記憶）



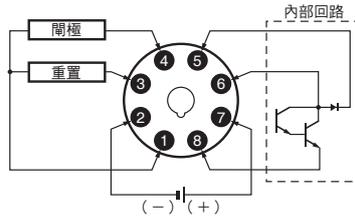
1. 將重置輸入短路（端子③—⑦間）後計數回路狀態會立即成為初始狀態，控制輸出繼電器也會被重置為OFF，須到下次重置輸入設定為開路（端子③—⑦間）時才會開始。
2. 將閘極輸入短路（端子③—⑤間）後計數回路狀態會立即停止，須到下次閘極輸入成為開路（端子③—⑤間）時計時器才會再開始。

■ 端子配置

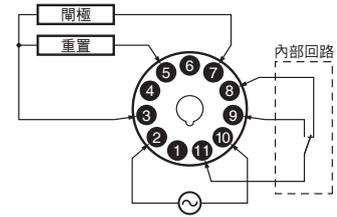
● H5CN-□□N型 (無停電記憶)
有接點輸出



● H5CN-X□NS型 (無停電記憶)
無接點輸出



● H5CN-X□NM型 (有停電記憶)
有接點輸出



- DC電源規格產品②-①端子在內部連接。
- H5CN-X□NS型端子⑤-⑥間的二極體是用來吸收連接電感負載產生的反電壓。

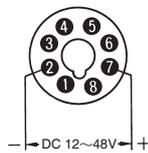
■ 電源連接

● H5CN-□□N型、H5CN-X□NS型 (無停電記憶)

AC電源



DC電源



● H5CN-X□NM型 (有停電記憶)



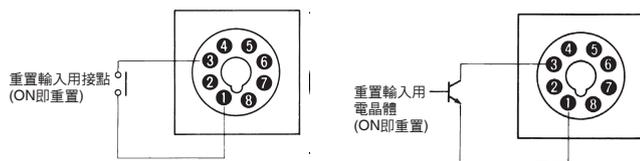
- 施加的電源請勿超出額定變動範圍。
- DC電源請注意極性。

■ 輸入連接方式

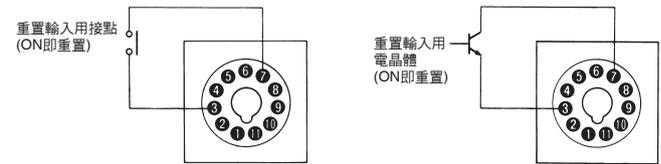
〈重置輸入連接〉

於端子①-③間 (具備停電記憶功能機種為③-⑦間) 連接重置輸入接點或開路集極電晶體, 將其ON時, 就會重置計時器。此輸入接點盡可能使用有鍍金, 接觸可靠度高的接點, 另外電晶體請使用 $V_{CE0}=20V$ 以上、 $I_c=50mA$ 以上、 I_{CE0} (漏電流) $=0.5\mu A$ 、 V_{CE} (sat) (殘留電壓) $=2V$ 以下的電晶體。

● H5CN-□□N型、H5CN-X□NS型 (無停電記憶)



● H5CN-X□NM型 (有停電記憶)

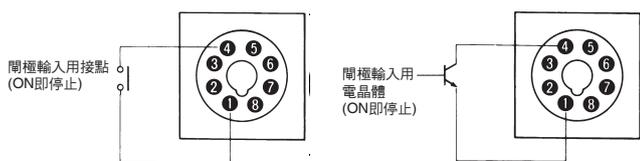


〈閉極輸入連接〉

於端子①-④間 (具備停電記憶功能機種為③-⑤間) 連接閉極輸入接點或開路集極電晶體, 將其ON期間, 可中斷計時器動作。此輸入接點盡可能使用有鍍金, 接觸可靠度高的接點, 電晶體請使用 $V_{CE0}=20V$ 以上、 $I_c=50mA$ 以上、 I_{CE0} (漏電流) $=0.1mA$ 以下、 V_{CE} (sat) (殘留電壓) $=2V$ 以下的電晶體。

閉極輸入接點請使用跳動 (顫動) 時間較短的接點。接點跳動時間會成為計時器的動作時間誤差。

● H5CN-□□N型、H5CN-X□NS型 (無停電記憶)



● H5CN-X□NM型 (有停電記憶)



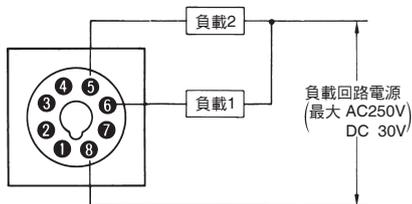
■輸出（負載）連接

●H5CN-X□N型（無停電記憶）

有接點輸出

串聯於端子⑥—⑧間（a接點）的〈負載1〉為常態開路，計時結束後會被施加負載回路的電壓。

串聯於端子⑤—⑧間（b接點）的〈負載2〉會被常態施加負載回路電壓，計時結束後開路。

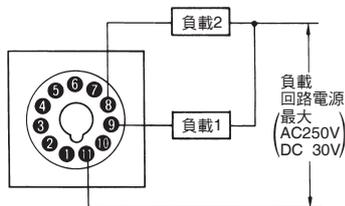


註：負載電流最大3A（電阻負載時）。

●H5CN-X□NM型（有停電記憶）

有接點輸出

串聯於端子⑨—⑪間（a接點）的〈負載1〉為常態開路，計時結束後會被施加負載回路的電壓。串聯於端子⑧—⑪間（b接點）的〈負載2〉會被常態施加負載回路電壓，計時結束後開路。

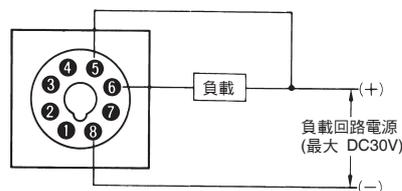


註：負載電流最大3A（電阻負載時）。

●H5CN-□□NS型（無停電記憶）

無接點輸出

計時結束後會施加電壓於負載。



註：負載電流最大100mA。

外觀尺寸

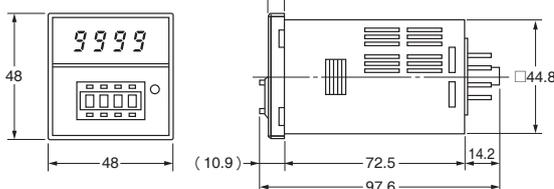
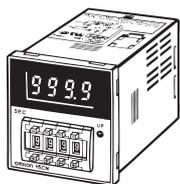
（單位：mm）

■本體

●計時器本體

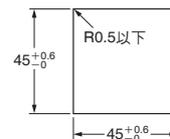
H5CN型

表面安裝/嵌入安裝（共用）

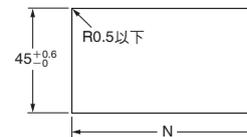


安裝孔加工尺寸

標準面板開孔如下圖所示。
（依據DIN43700）

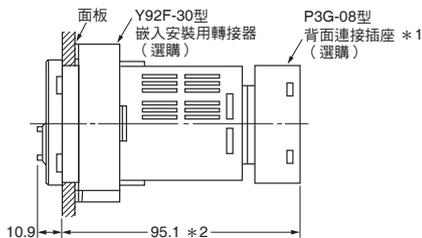
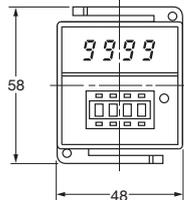
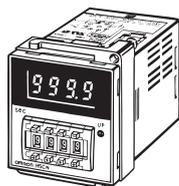
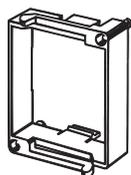


連續安裝2台以上時
（橫向緊密安裝2台以上時）



●安裝轉接器時的尺寸

Y92F-30型 嵌入安裝用轉接器（選購）



* 1. H5CN-X□NM型的背面連接插座為P3GA-11型。
* 2. H5CN-X□NM型為100.2mm。

1. 安裝面板的板厚為1~5mm。
2. 連續安裝時，請注意橫向排列及縱向排列時，轉接器的方向。
3. 未使用保護蓋時

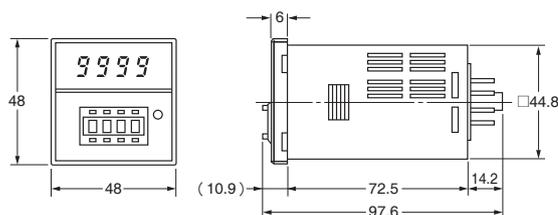
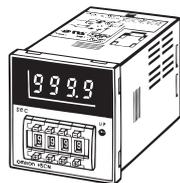
$$N = (48n - 2.5) \pm 0$$
 使用硬質保護蓋時

$$N = \{48n - 2.5 + (n - 1) \times 3\} \pm 1$$

●計時器本體

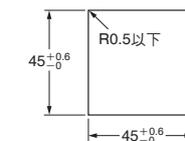
H5CN-X□NM型

表面安裝/嵌入安裝（共用）

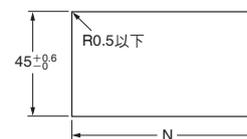


安裝孔加工尺寸

標準面板開孔如下圖所示。
（依據DIN43700）

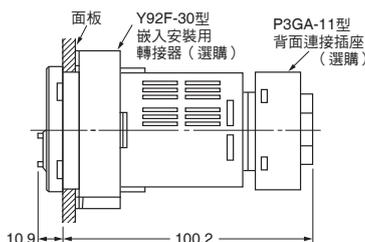
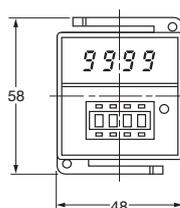
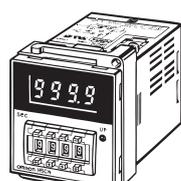
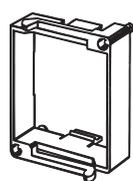


連續安裝2台以上時
（橫向緊密安裝2台以上時）



●安裝轉接器時的尺寸

Y92F-30型 嵌入安裝用轉接器（選購）



1. 安裝面板的板厚為1~5mm。
2. 連續安裝時，請注意橫向排列及縱向排列時，轉接器的方向。
3. 未使用保護蓋時

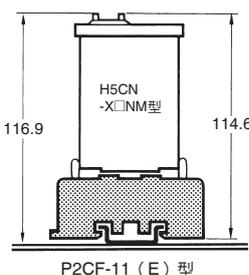
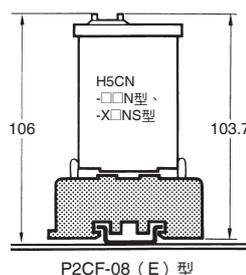
$$N = (48n - 2.5)_{+0}^{+1}$$

使用硬質保護蓋時

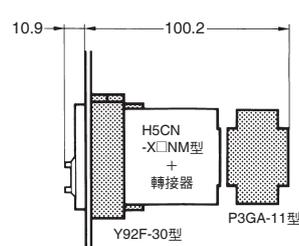
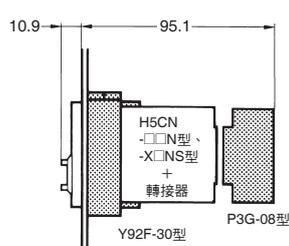
$$N = \{48n - 2.5 + (n - 1) \times 3\}_{+1}^{+1}$$

●安裝插座時的尺寸

表面安裝時



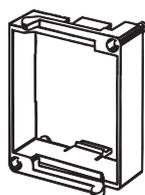
嵌入安裝時



■選購品（另售）

●嵌入安裝用轉接器

Y92F-30型



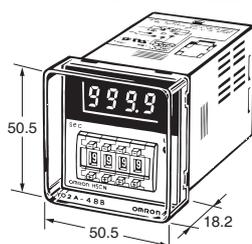
若要進行嵌入安裝，請另行訂購。

●前蓋

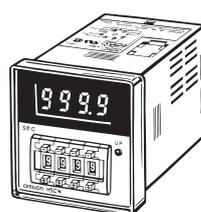
本產品備有前蓋，請於以下情形時使用。

- ・保護設定部避免積垢、積塵。
- ・防止因誤觸而導致設定值產生偏差。
- ・亦可有效防止水滴。
- ・可防靜電。

Y92A-48B型（硬質保護蓋）



Y92A-48D（軟質保護蓋）



1. Y92A-48B型前蓋為硬塑膠製。變更設定值時，請拆下外蓋。Y92A-48D型前蓋為聚氮乙烯製。按壓蓋的正面可變更設定值。但是加裝前蓋時較難變更設定，使用時請多加確認。
2. 軟質保護蓋會因使用環境而劣化、收縮或硬化，建議定期更換。

■連接插座

詳細內容請參閱「共用插座/鋁軌相關產品」。

正確使用須知

● 共通注意事項請參閱本公司網站 (<http://www.omron.com.tw>) 的「計時器共通注意事項」。

■ 警告標示說明

 注意	● 注意等級 如未正確操作，可能因警告所述的危險而導致輕傷或中度傷害，或遭受財物損失。
安全注意事項	指出基於安全使用產品的目的所應實施或避免的事項。
使用注意事項	指出為防產品無法動作、誤動作或對性能/功能造成不良影響所應實施或避免的事項。

■ 圖標記號說明

	● 當心觸電 告知在特定條件下有可能觸電。
	● 一般禁止圖標記號 告知非特定的一般禁止事項。
	● 禁止拆解 告知禁止拆解機器，否則有可能引起觸電等傷害。
	● 一般強制圖標記號 指示使用者應遵循的非特定一般事項。

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。



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。



輸出繼電器的使用壽命因開關容量、操作條件而大不相同，請務必考量實際使用條件，在額定負載、電氣壽命次數內使用。若於超過使用壽命的情況下使用，可能導致接點熔融或燒毀。此外，請務必在額定負載電流以下使用，如使用加熱器等時，請務必於負載回路設置熱敏開關。



在極少情況下可能會引發起火。端子螺絲請依照額定扭力 (0.74~0.90N·m) 鎖緊。

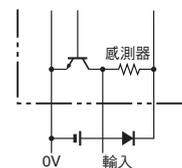


有時可能會引起輕度觸電、起火、機器故障。請避免金屬、導線或安裝加工中的切屑等進入產品中。



安全注意事項

- 使用前請確認是否為符合貴公司需求的產品。
- 請避免在下述環境中使用。
 - 溫度變化劇烈的場所
 - 濕度高而有可能結露的場所
 - 振動、衝擊劇烈的場所
 - 有粉塵、會產生腐蝕性氣體或陽光直射的場所
- 本產品非防水、防油構造。請勿在水曝、油曝的環境下使用。
- 使用及保存時，環境溫度與濕度請務必控制在規格範圍內。必要時請強制冷卻。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。
- 為避免妨礙散熱，請勿堵住本體的通風口及周圍。
- 確認端子極性，進行正確的配線作業。
- 請勿對未使用的端子進行任何連接。
- 配線請使用指定尺寸的壓接端子 (M3.5、寬7.2mm以下)。裸線連接的線材，請使用銅製AWG24 (截面積0.205mm²)—AWG18 (截面積0.823mm²)的絞線或單線。(電線剝線量：5~6mm)
- 對1個端子的配線連接，同尺寸同種類的線最多2條，壓接端子最多使用2個。
- 請在規格、額定範圍內使用電源電壓與控制輸出。
- 打開、切斷電源時，請透過開關、繼電器等接點一次完成。若緩慢增加電壓，可能導致誤動作。
- 請勿對電晶體輸出端子以外的端子由外部直接施加電壓。
- 若於高溫下以輸出 ON 狀態長時間閒置，可能導致內部零組件 (電解電容器等) 加速劣化。因此請與繼電器搭配使用，且避免長時間 (例如1個月以上) 以輸出ON狀態閒置。
- 無電壓輸入端子上會有內部回路電壓 (約5V)。可能會因連接的輸入機器造成誤動作或故障，因此請確認輸入機器的規格 (輸出額定電壓、是否內藏電源回路二極體)。若於5V以下電源電壓使用電源回路沒有內藏二極體的輸入機器，為防止對電源裝置的充電事故，請如右圖外接二極體。
- 請確認顯示 (LED) 是否正常動作。LED、樹脂零組件可能因使用環境而加速劣化，造成顯示不良，請定期檢查並更換。
- 報廢時若需分類，請使用工具。
- 報廢本產品時，請依照各地方政府的工業廢棄物處理辦法進行廢棄處理。



使用注意事項

- 接通電源時，短時間內會有突波電流通過，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、斷路器或接點。

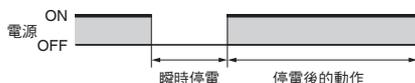
AC100-240V規格 AC264V時 約0.8A

DC12-48V規格 DC52.8V時 約0.4A

- 打開電源後50ms期間為內部回路電壓上升時間，對此期間內的輸入信號可能不會動作。
- 打開電源後（停電後）100ms期間為內部回路電壓下降時間，對此期間內的輸入信號可能會動作。



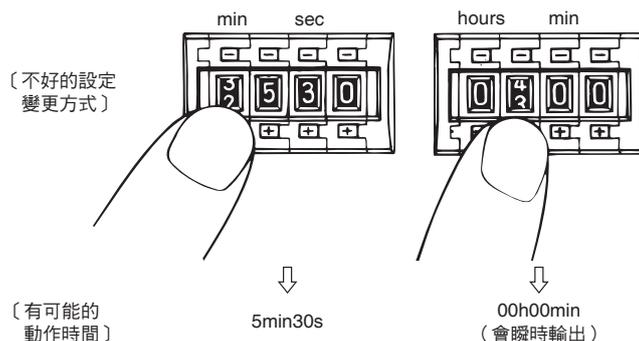
- 無停電記憶功能的類型，當電源發生瞬間停電時的狀況如下。



0.5s以上時	顯示及輸出等全都會重置。
0.01s以下時	保持停電前的狀態。
0.01~0.5s時	上述任一狀態。

註. 若想在停電時能保持停電前狀態，請選用具備停電記憶（-M類型）的機型。

- 輸入重置信號時，計時器所有數字位數不亮燈顯示。重置信號完成時，數字顯示處顯示重置數值。
- H5CN型系列的 DC12-48V 電源型為電源端子與信號輸入端子間未絕緣的免變壓器供電系統。使用非絕緣類型的DC電源時，偶有可能因配線纏繞而造成內部零組件燒毀（損壞）。使用前請充分確認配線沒有問題。
- 採取「常時讀取方式」，通電中也可以變更設定，可暫時設定為長時間使其不動作，也可以設定為短時間加快動作。（運轉中若誤觸導致設定值變更，會依照變更後的設定值動作，若有此疑慮請使用選購的Y92A-48B型前蓋。）
- 設定值全為「0」（例000.0s或00h00min）時控制輸出會瞬間輸出，可使用於時間「0」的測試等情況。（運轉中變更設定值時，請勿設定為全部「0」的狀態。）
- 通電中要變更設定時間時，如果按住撥碼開關，使數字顯示窗持續同時出現兩個數字的狀態，動作時間會嚴重亂掉，因此請確實按壓撥碼開關。請特別注意，當變更數值中數字以外其他3位數設定為「0」時，設定中的數字為出現兩個數字的中途狀態，可能會瞬時輸出。



〔不好的設定變更方式〕

〔有可能的動作時間〕

- 可設定1/1000秒的H5CN-□Z□型，如同性能欄位中說明，會有固定誤差（0.03~0.05s）產生。（但重複誤差約1~2ms左右）（動作例）

- 正數動作中
設定值若大於目前顯示值，當顯示到新設定值計算結束。
- 倒數動作中
變更設定值後，會由目前值加上或減去新舊設定值的差異值。

例

舊設定值	→	新設定值
200sec	→	100sec
現在值（設定變更前）	→	現在值（設定變更後）
160sec	→	60sec

● 電源

電源復歸（電源重置）時務必讓電源開路時間超過0.5s以上。

● 輸入

- 請勿由外部對輸入端子施加電壓。
- 重置輸入或閘極輸入若使用接點，請選擇接觸可靠度高的鍍金接點。閘極輸入接點請使用接點跳動（顫動）時間較短的接點。

● 停電記憶

以非揮發性記憶體進行停電記憶，寫入壽命為100萬次以上。於電源關閉時寫入至非揮發性記憶體。（僅限-M型）

■ 自我診斷功能

此功能於發生異常時顯示下列內容。

7段顯示	計時結束顯示	內容	輸出
E1	OFF	CPU異常	OFF
E2	OFF	記憶體異常（RAM）	OFF
E3	OFF	記憶體異常（非揮發性記憶體）*	OFF

* 亦包括達到非揮發性記憶體重寫壽命的情形。

復歸方法

請重新接通電源。若顯示正常，有可能是受雜訊影響，請確認是否發生雜訊。顯示E3時，須排除發生錯誤的狀態，請輸入閘極（顯示「0000」），再次接通電源。若實施上述處理顯示仍未變化，則必須送修。

■ 規格變更

2014年4月起更新。主要變更點如下。

- 連接備用電池到具停電記憶產品
舊機型為了停電記憶需要外接備用電池，新版則不需要。

⚠ 關於EN/IEC規格因應

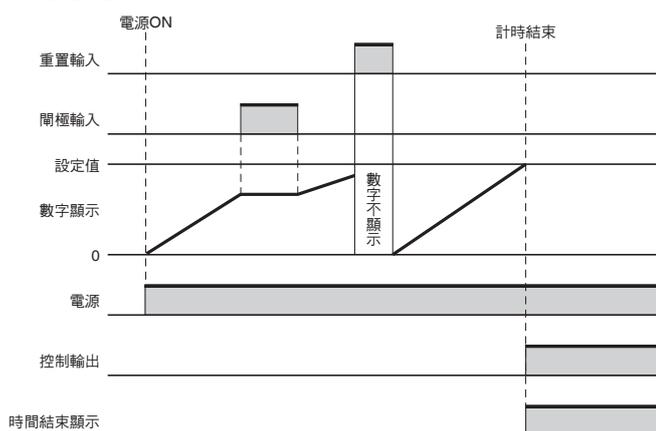
- 有關符合EMC的纜線挑選及其他條件，請參閱本使用說明書的內容。
- 本產品為「class A」（工業環境產品）。若應用在住宅環境，可能會妨礙無線電波傳導。此時須採取適當對策，以解決電波干擾的問題。
- 如為H5CX-A□-N/-L□-N型：
電源－輸入端子間為基礎絕緣（H5CX-□D-N型的電源－輸入端子間為非絕緣）。電源－輸出、輸入－輸出端子間為基礎絕緣。
- 如為H5CX-B□-N型：
電源－輸入端子間非絕緣。電源－輸出端子間為基礎絕緣。
- 必須採用雙重絕緣或強化絕緣的情形時，請藉由空間距離及固態絕緣等，依照IEC60664的定義，實施符合最高使用電壓的雙重絕緣或強化絕緣。
- 輸入/輸出端子請連接於充電部不會露出的裝置。

操作方法

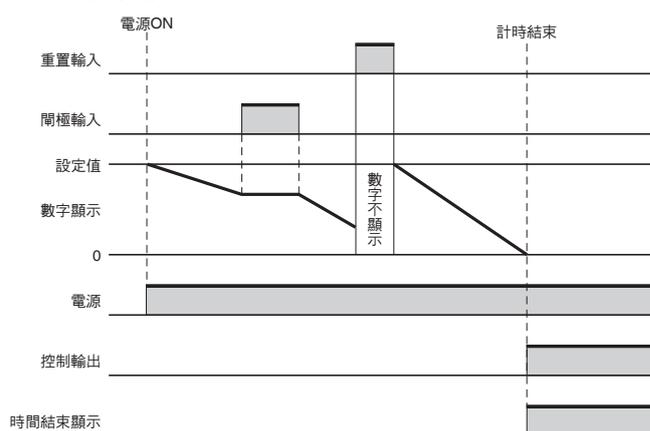
■ 時序圖（電源ON延遲動作）

● 數字顯示

UP顯示用



DOWN顯示用



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餘裕之情形下使用、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」對於因分散式阻斷服務攻擊 (DDoS攻擊)、電腦病毒等其他技術上之破壞性程式、非法存取導致「歐姆龍商品」、安裝之軟體或任何電腦機器、電腦程式、網路或資料庫遭病毒感染，因而產生之直接或間接性損失、損害或其他費用一概不予負責。

客戶應自行就 (i) 防病毒保護；(ii) 資料之輸出及輸入；(iii) 佚失資料之還原；(iv) 防止「歐姆龍商品」或安裝之軟體感染電腦病毒；(v) 防止「歐姆龍商品」遭非法存取；採取充分之防護措施。

- ⑥「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
- ⑦除上述3. ⑥ (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。