

Panasonic[®] LT4H-W デジタルタイマ

保管用

取扱説明書 Manuale d'istruzioni INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

ご使用前にこの説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。尚、詳しくはカタログをご覧ください。
 Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso, per un corretto utilizzo dello strumento.
 Riferirsi al catalogo per i dettagli.
 Para un correcto funcionamiento de este producto, por favor, lea antes estas instrucciones.
 Para más detalles consulte el catálogo.

安全上のご注意 けがや事故防止のため、以下のことを必ずお守りください。

警告

- 人身事故や重大な拡大損害に発展することが予測される用途にご使用の場合は、二重安全機構等の安全対策を組み込んでください。
- 可燃性ガスの雰囲気では使用しないでください。爆発の原因となります。

注意

- 電線は端子ネジで確実に締め付けてください。接続不十分な場合は、異常発熱や発煙の原因となります。
- 定格・環境条件等の仕様範囲外では使用しないでください。異常発熱や発煙の原因となります。
- 通電中は端子に触れないでください。感電のおそれがあります。

J ご使用前に

精密機器のため、下記の取付条件およびご注意をお守りください。

- 電源回路および入力回路の破壊防止のために
 - 電源回路はトランスレス方式のため外部入力機器の電源は1次側と2次側の絶縁された電源トランスで2次側が接地されていないものをご使用ください。
 - 信号入力は、それぞれの入力信号と共通端子（11ピンタイプの場合は③、8ピンタイプの場合は①、ネジ締めタイプの場合は⑥）を短絡することで印加されます。入力端子に共通端子以外の端子と接続したり、電圧を印加しますと内部回路が破壊しますので絶対にしないでください。
- ノイズによる誤動作を避けるために
 - 入力信号線、タイマ本体および配線はノイズ発生源からできるだけ離してください。
 - 入力信号線は、シールド線または、単独に金属電線管を使用してください。
 - 入力および出力配線は、高圧線・動力線の平行配線や同一電線管配線をしてしないでください。
- 周囲温度 -10°C ~ +55°C の範囲で、湿度 30 ~ 85% RH でご使用ください。
- 引火性ガス、腐食性ガス、塵埃の多い雰囲気および油のかかる場所、振動・衝撃の激しい場所でのご使用は絶対にしないでください。

D Precauzioni di utilizzo

- Precauzioni di utilizzo**
 Attendersi alle seguenti indicazioni per evitare danni al temporizzatore.
 Prevenzione di interferenze al circuito interno:
 Il temporizzatore è dotato di un trasformatore interno che adatta la tensione di ingresso alla circuiteria interna. Assicurarsi che i dispositivi impiegati per il segnale di ingresso vengano alimentati separatamente con un trasformatore che abbia l'avvolgimento primario separato da secondario senza collegamento a terra. Assicurarsi che non venga utilizzato un autotrasformatore.
 Quando si applicano segnali di start e di reset, assicurarsi che il collegamento dei terminali corrisponda allo schema indicato sul prodotto (collegare il pin 3 nella versione a 11 pin, il pin 1 nella versione a 8 pin, il terminale 6 nella versione con terminali a vite).
 Un cablaggio errato potrebbe danneggiare la circuiteria interna.
- Prevenzione di disturbi:**
 Per prevenire malfunzionamenti causati da disturbi dei vari dispositivi collegati all'ingresso, il temporizzatore e gli eventuali dispositivi devono essere collocati più lontano possibile da sorgenti elettriche.
 Per il collegamento utilizzare cavi schermati più corti possibile.
 Non collegare gli ingressi e le uscite nelle vicinanze di cavi ad alta tensione.
 3. Utilizzare il temporizzatore a una temperatura ambientale compresa tra -10°C +55°C ad una umidità ambiente da 30 a 85%RH.
- Non utilizzare il temporizzatore in ambienti particolarmente ricchi di sostanze infiammabili e corrosive, in presenza di polvere, in presenza di sostanze oleose e in ambienti dove il temporizzatore è soggetto a forti vibrazioni

E Antes de usar

- Para prevenir interferencias o dañar el circuito interno:
 Puesto que el temporizador no usa transformador en el circuito de alimentación interno, el equipo de alimentación externo debe tener un transformador de potencia en el cual el secundario no esté conectado a tierra y tanto el primario como el secundario estén aislados. Esto previene las interferencias en el circuito de alimentación cuando conectemos el circuito de alimentación externo. No usar un autotransformador.
 Para cablear las entradas de señal y reset, conecte el terminal correspondiente de cada entrada y el terminal común (tipo de 11 pines: ③, tipo terminal a tornillo: ⑥) siguiendo los esquemas de cableado. Si el terminal de la señal de entrada está conectado a otro terminal que no es el común o si se aplica tensión al terminal de la señal de entrada, se puede dañar el circuito interno.
- Para prevenir mal funcionamiento debido a ruidos:
 El temporizador, las líneas de entrada y los elementos que las proporcionan se deben separar tan lejos como sea posible de cualquier fuente de ruido eléctrico.
 Conecte los cables de entrada, usando cables apantallados o dentro de portacables separados, siendo estos cables tan cortos como sea posible.
 Cuando conecte los cables de entrada y salida, no conectarlos en paralelo a cables de alta tensión o potencia. Evitar usar el mismo portacables para cables de entrada y salida.
- Utilice el contador a una temperatura ambiente de -10°C ~ +55°C y una humedad de trabajo 30 a 85% de humedad relativa.
- No usar el contador en ambientes donde existan gases corrosivos o inflamables, polvo, presencia de aceite, o donde se generen ruidos y vibraciones considerables.

J 時間レンジ・限時方向設定 (変更) ディップスイッチの設定

項目	OFF	ON
1 時間レンジ (T1)	表1 参照	
4 最小信号入力時間 (リセットスタート-ストップ)	20ms	1ms
5 限時方向	加算	減算
6 時間レンジ (T2)	表2 参照	
7		
8		

スイッチ番号	時間レンジ (T1)
1	ON ON ON 0.01s~99.99s
2	OFF OFF OFF 0.1s~999.9s
3	ON OFF OFF 1s~9999s
4	OFF ON OFF 0m01s~99m59s
5	ON ON OFF 0.1m~999.9m
6	OFF OFF ON 0h01m~99h59m
7	ON OFF ON 0.1h~999.9h
8	OFF ON ON 1h~9999h

スイッチ番号	時間レンジ (T2)
6	ON ON ON 0.01s~99.99s
7	OFF OFF OFF 0.1s~999.9s
8	ON OFF OFF 1s~9999s
9	OFF ON OFF 0m01s~99m59s
10	ON ON OFF 0.1m~999.9m
11	OFF OFF ON 0h01m~99h59m
12	ON OFF ON 0.1h~999.9h
13	OFF ON ON 1h~9999h

*ディップスイッチの設定は盤面取付け前に行ってください。
 *ディップスイッチを設定変更した時は、一旦電源をOFFにしてください。

D Scale dei tempi e modo di funzionamento Dip switches

voce	OFF	ON
1 scala tempi (T1)	Tab. 1	
4 Durata min. del segnale di ingresso	20ms	1ms
5 modo ingresso	Addizione	Sottrazione
6 scala tempi (T2)	Tab. 2	
7		
8		

Dip Switch	scala tempi(T1)
1	ON ON ON 0.01s~99.99s
2	OFF OFF OFF 0.1s~999.9s
3	ON OFF OFF 1s~9999s
4	OFF ON OFF 0m01s~99m59s
5	ON ON OFF 0.1m~999.9m
6	OFF OFF ON 0h01m~99h59m
7	ON OFF ON 0.1h~999.9h
8	OFF ON ON 1h~9999h

Dip Switch	scala tempi(T2)
6	ON ON ON 0.01s~99.99s
7	OFF OFF OFF 0.1s~999.9s
8	ON OFF OFF 1s~9999s
9	OFF ON OFF 0m01s~99m59s
10	ON ON OFF 0.1m~999.9m
11	OFF OFF ON 0h01m~99h59m
12	ON OFF ON 0.1h~999.9h
13	OFF ON ON 1h~9999h

*Settare dei dip switch prima dell'installazione.
 *Il settaggio dei dip switch deve essere effettuato in assenza di tensione.

E Preselección del rango de tiempo y del modo de entrada Con los interruptores DIP

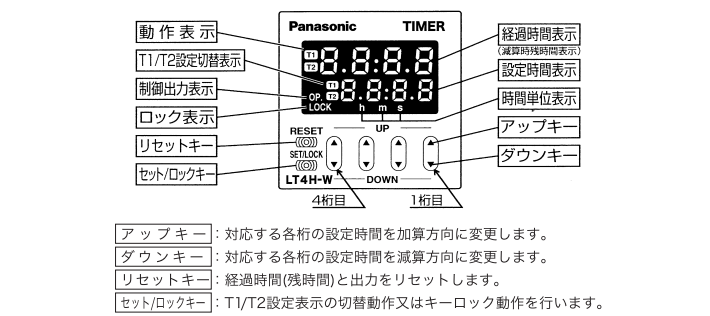
Concepto	OFF	ON
1 Rango de tiempo (T1)	Ver lista 1	
4 Min Anchura de la señal (RESET-START-STOP)	20ms	1ms
5 Modo de entrada	Suma	Resta
6 Rango de tiempo (T2)	Ver lista 2	
7		
8		

Nº de interruptor	Rango de tiempo(T1)
1	ON ON ON 0.01s~99.99s
2	OFF OFF OFF 0.1s~999.9s
3	ON OFF OFF 1s~9999s
4	OFF ON OFF 0m01s~99m59s
5	ON ON OFF 0.1m~999.9m
6	OFF OFF ON 0h01m~99h59m
7	ON OFF ON 0.1h~999.9h
8	OFF ON ON 1h~9999h

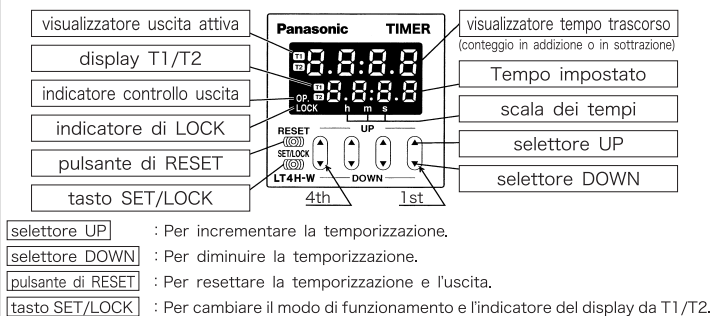
Nº de interruptor	Rango de tiempo(T2)
6	ON ON ON 0.01s~99.99s
7	OFF OFF OFF 0.1s~999.9s
8	ON OFF OFF 1s~9999s
9	OFF ON OFF 0m01s~99m59s
10	ON ON OFF 0.1m~999.9m
11	OFF OFF ON 0h01m~99h59m
12	ON OFF ON 0.1h~999.9h
13	OFF ON ON 1h~9999h

*Preseleccionar los interruptores dip antes de instalar la unidad.
 *Antes de modificar los dip switch se ha de apagar la alimentación.

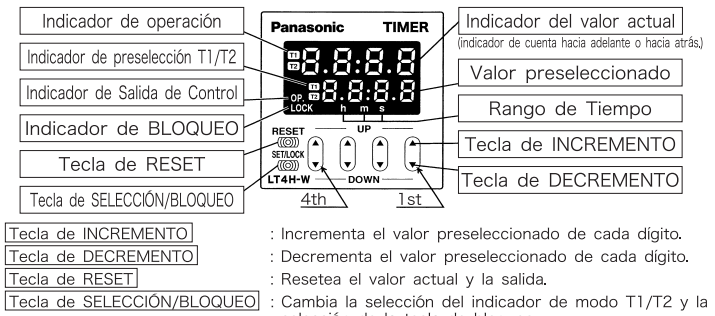
J 各部のなまえ キー動作の説明



D Descrizione frontali

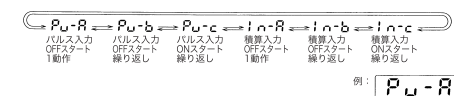


E Nombre de las partes Preselección con las teclas del panel frontal.



J 入力モード設定 (変更) のしかた

- ① [セット/ロックキー] を押した状態で1桁目 [アップキー] または [ダウンキー] を押すと動作設定モードに移ります。
 - ② 設定モードに移りましたら [セット/ロックキー] を離して下さい。
 - ③ 1桁目 [アップキー] により左回りに、1桁目 [ダウンキー] により右回りに動作モードが切り替わります。
 - ④ [リセットキー] を押すと表示されている動作モードが設定され、通常動作に戻ります。
- *T1/T2で別々の設定はできません。T1かT2のいずれかで設定してください。



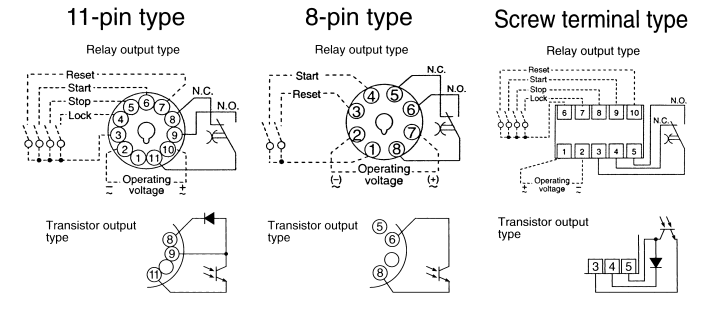
D Impostazione modalità di ingresso

- ① Premere contemporaneamente il tasto [SET/LOCK] e il selettore UP o DOWN della 1ª cifra per abilitare la programmazione del modo di ingresso.
 - ② Rilasciare il tasto [SET/LOCK].
 - ③ Premendo il selettore UP della 1ª cifra le impostazioni di conteggio vengono visualizzate nel seguente modo:
 P-U-R P-U-b P-U-c i-n-R i-n-b i-n-c
 Integration Integration Integration Integration Integration Integration
 ON/OFF OFF-start ON-start ON/OFF OFF-start ON-start ON/OFF OFF-start ON-start
 -delay ciclico ciclico ciclico a ON/OFF ciclico ciclico a ON/OFF ciclico ciclico a ON/OFF
 ex: P-U-R
 - ④ Dopo aver selezionato la funzione desiderata premere il pulsante di [RESET].
- *Le modalità di funzionamento di T1 e T2 possono essere differenti.

E Preselección del modo de operación

- ① Pulsar la 1ª [Tecla UP] o [Tecla DOWN] mientras mantiene pulsada la [Tecla SET/LOCK] para cambiar al modo de operación.
 - ② Soltar AHORA la [Tecla SET/LOCK].
 - ③ Pulsar la 1ª [Tecla UP] para cambiar la preselección del modo de operación en sentido contrario a las agujas del reloj o la 1ª [Tecla DOWN] para cambiar en sentido de las agujas del reloj, acordando al siguiente esquema:
 P-U-R P-U-b P-U-c i-n-R i-n-b i-n-c
 Pulso de retardo a Pulo ciclico Pulso ciclico Integración Integración
 ON/OFF de comienzo en OFF de comienzo en ON de comienzo en OFF de comienzo en ON
 ex: P-U-R
 - ④ Pulsar la [Tecla RESET] para completar la preselección.
- *El modo de operación podría ser diferente para T1 y T2.

E 11-pin type 8-pin type Screw terminal type



J 入力の接続の仕方

タイマ・カウンタの焼損がおきますので次の項目を必ず守ってください。

AC電源入力部と入力部は非絶縁となっていますので、各種信号入力の接続に際し、短絡防止のためにセンサ等入力機器の電源は、1次、2次の絶縁された電源トランスで、2次側が接地されていないものをご使用ください。単巻トランスを使用しないでください。

D connessione entrate

per evitare di bruciare il contaimpulsì si prega di fare molta attenzione a quanto segue:

Le parti con ingresso in tensione non sono isolate dalle parti con ingresso ad impulso. Per impedire un eventuale corto circuito le apparecchiature di ingresso, per esempio un sensore, devono essere collegate al trasformatore di alimentazione in modo che:
 - il secondario del timer/counter e il trasformatore non siano collegati a terra
 - il secondario e il primario devono essere isolati tra di loro non utilizzare un auto trasformatore.

E Conexión de la entrada

Por favor, téngase en cuenta las siguientes instrucciones para evitar posibles fuegos.

La alimentación en alterna no está separada de la entrada de pulsos. Para prevenir un posible cortocircuito, la entrada, por ejemplo un sensor, debe conectarse a un transformador según:
 - El secundario del temporizador/contador y del transformador no estén conectados a tierra.
 - El primario y secundario estén aislados entre sí.
 No usar un auto-transformador.

Fig A Good

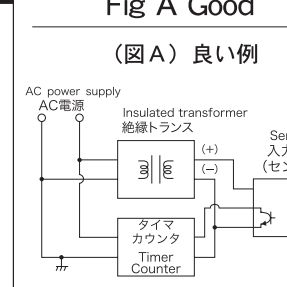
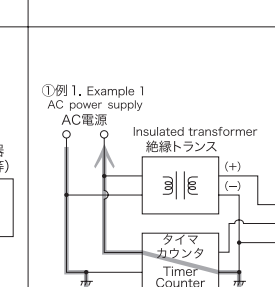


Fig B No good



- 1) 2次側を接地しないでください。
- 2) 単巻トランスを使用しないでください。

- 1) Non collegare a terra il secondario
- 2) No usare un autotrasformatore.

J 入力モード確認のしかた

- ① [セット/ロックキー] を押した状態で2桁目 [アップキー] または [ダウンキー] を押すと動作モードの確認ができます。
 - 動作モードを約2秒間表示後、通常動作表示にもどります。
- *動作モード確認中、表示以外は通常動作を継続しています。

D Verifica del modo di ingresso selezionato

- ① Premere contemporaneamente il tasto [SET/LOCK] e il selettore UP o DOWN della 2ª cifra, la modalità impostata viene visualizzata per circa 2 secondi

E Comprobación del modo de operación

- ① Pulsar la 2ª [Tecla UP] o [Tecla DOWN] mientras mantiene pulsada la [Tecla SET/LOCK] para comprobar el modo de operación.
 - El modo de entrada se visualizará en el display durante 2 segundos, volviendo el display después al modo normal.
- *Durante la comprobación del modo de operación, todas las demás operaciones están activas excepto las del display.

E 端子接続

- 本体の丸ピンに直接はんだ付けしないでください。
- 電源電圧はスイッチリレーなどの接続を介して印加してください。(徐々に電圧を印加すると誤動作の原因になります。)
- 電源線は高圧線や動力線となるべく離して配線してください。(平行配線すると誤動作の原因になります。)

D Collegamento dei terminali

- Non effettuare collegamenti a saldature direttamente sui pins.
- L'alimentazione deve essere applicata tramite interruttore o rele. L'applicazione graduale dell'alimentazione potrebbe causare malfunzionamento o danneggiare il dispositivo.

J ロック設定のしかた

- ① [セット/ロックキー] を押した状態で4桁目 [アップキー] または [ダウンキー] を押すとロック設定ができます。
 - [アップキー]・[ダウンキー]・[リセットキー] 操作を受け付けなくします。
- *ロック解除は、もう一度同一操作をしてください。

D Disabilitazione frontale

- ① Premendo contemporaneamente il tasto [SET/LOCK] e il selettore UP o DOWN della 4ª cifra, viene disabilitata qualsiasi funzione dal frontali.
- *Per riabilitarlo ripetere l'operazione.

E Preselección de BLOQUEO

- ① Pulsar la 4ª [Tecla UP] o [Tecla DOWN] mientras mantiene pulsada la [Tecla SET/LOCK] para bloquear las teclas.
- Las operaciones de [Tecla UP], [Tecla DOWN] y [Tecla RESET] quedan bloqueadas.
- *Para desbloquear las teclas repetir el proceso.

E Terminales de conexión

- No hacer conexiones de soldadura directa en los pines.
- La alimentación se debe aplicar a través de los contactos de interruptores o de relés. El incremento gradual de la tensión aplicada podría causar un malfuncionamiento en la preselección o en la función de restauración ante fallo de alimentación.

J 自己診断機能

異常が発生した時、下記の表示になります。

表示	内容	出力状態	復帰方法	復帰後の設定値
Err-00	CPU異常	OFF	RESETキー入力、リセット入力又は、電源再投入	CPU異常直前の電源投入時の設定値
Err-01	メモリ異常	*		0

D Funzione di autodiagnosi

In caso di malfunzionamenti sul display appariranno le seguenti indicazioni.

indicazione	tipo di errore	stato uscita	ripristino	impostazione dopo il ripristino
Err-00	errore CPU	OFF	premere il pulsante di [reset] e riattivare il temporizzatore	il valore impostato prima del malfunzionamento della CPU.
Err-01	errore memoria	*		0

E Función de autodiagnóstico

Cuando ocurre un error se dan las siguientes indicaciones.

Indicador	Significado	Estado de la salida	Restablecimiento	Valor preseleccionado después del restablecimiento
Err-00	Error de CPU	OFF	Tecla de [RESET] o entrada de reset o alimentar de nuevo	El valor de puesta en marcha antes de producirse el fallo de la CPU.
Err-01	Error de memoria	*		0

