

Panasonic® LT4H DIGITAL TIMER

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Installationsanleitung

RECOMMENDATIONS D'INSTALLATION

Please read these instructions before use for proper operation. Please see catalogue in details.

Bittle lesen Sie diese Anleitung bevor Inbetriebnahme des Geräts, um eine richtige Funktionsweise zu gewährleisten. Für Details, Schauen Sie im Katalog nach.

Lire des recommandations avant utilisation, pour votre propre application. Lire le catalogue pour plus détails.

Before use

To avoid damage to the timer, please refer to the following.

- To prevent interference of internal circuit.
 - Since the timer uses a transformer less power supply system, the input equipment must have the power supply transformer in which the secondary side is not grounded with the primary and secondary sides insulated, in order to prevent interference of the power supply circuit when connecting the external input circuit. Be sure not to use an autotransformer.
 - When the counting and the reset signals are input, securely connect the input signal terminal and common terminal (11-pin type: ③, 8-pin type: ①), Screw terminal type: ⑥) referring to the wiring diagram. If the input signal terminal is connected to the terminal other than the common terminal or if the power is applied to the input signal terminal, the internal circuit may be damaged.
- To prevent faulty operation due to noise.
 - The input device, the timer and input signal lines must be separated as far as possible from any source of electrical noise.
 - Connect the input wires, using shielded wires or in separate conduits as short as possible.
 - When connecting the input and output wires, do not connect them parallel to high-voltage or power cables and avoid using the same conduit.
- Operate the timer at ambient temperature of -10 to +55 °C and at the ambient humidity of 30 to 85%RH or less.
- Do not use the timer in such places where
 - inflammable or corrosive gas is generated,
 - dusty environments
 - oil is present
 - considerable shock and vibration occurs

Bevor Inbetriebnahme

Bitte beachten Sie folgende Hinweise, um Schaden am Timer zu vermeiden.

- Vermeiden Sie Störungen im internen Stromkreis.
 - Da die Spannungsversorgung des Timers keinen Transformator beinhaltet, müssen die Eingangsgeräte mit einem Transformator versehen sein, bei dem die Ausgangsseite nicht geerdet sein darf und die Ein- und Ausgangsseite isoliert sein müssen. So schließen Sie Störungen im Kreislauf der Spannungsversorgung beim Anschluß eines externen Eingangsschaltkreises aus. Verwenden Sie keinesfalls einen Auto-Transformator.
 - Verbinden Sie den COM- und Signaleingang beim 11-Pintyp mit Pin ③, beim 8-Pintyp mit Pin ① und beim Typ mit Schraubkontakten mit Kontakt ⑥, wie im Schaltplan auf Ihrem Timer gezeigt. Andernfalls könnte der interne Schaltkreis zerstört werden.
- Vermeiden Sie Störstrahlung.
 - Schützen Sie die Eingangsgeräte, den Timer und die Eingangssignal-Leitungen vor Störstrahlungen, indem Sie sie so weit wie möglich von jeder Störquelle entfernt installieren.
 - Schließen Sie nur geschirmte Eingangsleitungen an oder installieren Sie jeden Eingangsschaltkreis separat und halten Sie die Leitungen so kurz wie möglich.
 - Ein- und Ausgangsleitungen dürfen nicht parallel zu Starkstromleitungen bzw. Hochspannungsleitungen gelegt werden. Verwenden Sie NIE den gleichen Stromkreis.
- Der Timer arbeitet bei einer Umgebungstemperatur zwischen -10 und +55 °C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit 30 bis 85% relative Feuchte.
- Schützen Sie den Timer vor:
 - entflammaren oder korrodierenden Gasen
 - starkem Staub
 - Öl
 - starken Stoßen oder Vibrationen

Avant utilisation

Pour éviter un endommagement du temporisateur, bien lire les points suivant :

- Prévenir les interférences du circuit interne
 - Comme le temporisateur utilise une alimentation sans transformateur, utiliser un transformateur à enrouleur séparé, dont le secondaire n'est pas mis à la terre avec le primaire et est isolé, dans le but de prévenir les interférences du circuit d'alimentation quand il est connecté au circuit d'entrée externe. Être sûr de ne pas utiliser un autotransformateur. Lorsque les signaux de mise à zéro et de comptage sont en entrée, connecter avec précaution le bornier des signaux d'entrée et le commun (modèle 11 broches:③, modèle 8 broches:①, modèle à vis:⑥) selon le schéma de câblage. Si le signal d'entrée est connecté à un autre terminal qu'au terminal commun, ou si l'alimentation est fournie sur une entrée, le circuit interne peut être endommagé.
- Prévenir les erreurs dues aux bruits parasites
 - Le composant d'entrée, le temporisateur et les fils des signaux d'entrée doivent être séparés aussi loin que possible des sources de bruits électriques.
 - Pour connecter les fils d'entrée, utiliser des fils blindés ou utiliser des conduits séparés aussi courts que possible.
 - Lors de connexions des fils d'entrée ou de sortie, ne pas les connecter parallèlement à des câbles de haute tension ou d'alimentation, et éviter d'utiliser les mêmes conduits.
- Température d'utilisation du temporisateur : -10 à +55 °C (humidité ambiante:30 à 85%RH)
- Ne pas placer le temporisateur dans les emplacements suivants
 - gaz corrosif ou inflammable
 - poussièreux ou huileux
 - à fortes vibrations ou chocs

Operation mode and time range setting Dip switch setting

Betriebsmodus und Zeitbereich Dip-Schalter-Einstellung

Configuration du mode de fonctionnement et réglage Réglage par DIP switches

Item	OFF	ON
1 Operation mode	Refer to list 1	
2 Min. input signal width (RESET/START/STOP)	20ms	1ms
3 Timing direction	Addition	Subtraction
4 Time range	Refer to list 2	

Switch No.	1	2	3	Operation mode
ON	ON	ON	ON	A: Power ON Delay 1
OFF	OFF	OFF	OFF	A2: Power ON Delay 2
ON	OFF	OFF	OFF	B: Signal ON Delay
OFF	ON	OFF	OFF	C: Signal OFF Delay
ON	ON	OFF	OFF	D: Pulse One shot
OFF	ON	ON	OFF	E: Pulse On delay
ON	OFF	ON	OFF	F: Signal Flicker
OFF	ON	ON	ON	G: Integration

Switch No.	6	7	8	Time range
ON	ON	ON	ON	0.001s~9.999s
OFF	OFF	OFF	OFF	0.01s~99.99s
ON	OFF	OFF	OFF	0.1s~999.9s
OFF	ON	OFF	OFF	1s~9999s
ON	ON	OFF	OFF	0min01s~99min59s
OFF	OFF	ON	OFF	0.1min~999.9min
ON	OFF	ON	OFF	0h01min~99h59min
OFF	ON	ON	OFF	0.1h~999.9h

*Set up dip switch before fitting to the panel.
*Turn off power once when changing the setting of dip switch.

Merkmal	OFF	ON
1 Betriebsmodus	Siehe Liste 1	
2 Min. Eingangssignaldauer (RESET/START/STOP)	20ms	1ms
3 Zeitbereich	Siehe Liste 2	

Schaltnr.	1	2	3	Betriebsmodus
ON	ON	ON	ON	A: Anzugsverzögerung 1
OFF	OFF	OFF	OFF	A2: Anzugsverzögerung 2
ON	OFF	OFF	OFF	B: Anzugsverzögerung, ext. Signal
OFF	ON	OFF	OFF	C: Abfallverzögerung
ON	ON	OFF	OFF	D: Impulsverlängerung (one shot)
OFF	ON	ON	OFF	E: Impulsverlängerung
ON	OFF	ON	OFF	F: Signal Flicker
OFF	ON	ON	ON	G: Anzugsverzögerung mit Memory-Funktion

Schaltnr.	6	7	8	Zeitbereich
ON	ON	ON	ON	0.001s~9.999s
OFF	OFF	OFF	OFF	0.01s~99.99s
ON	OFF	OFF	OFF	0.1s~999.9s
OFF	ON	OFF	OFF	1s~9999s
ON	ON	OFF	OFF	0min01s~99min59s
OFF	OFF	ON	OFF	0.1min~999.9min
ON	OFF	ON	OFF	0h01min~99h59min
OFF	ON	ON	OFF	0.1h~999.9h

*Setzen Sie die Dip-Schalter, bevor Sie das Gerät installieren.
*Strom abschalten, wenn Sie die Einstellung die Dip-Schalter ändern.

Rubriques	OFF	ON
1 Mode de fonctionnement	Voir le tableau 1	
2 Durée min du signal d'entrée (RESET/START/STOP)	20ms	1ms
3 Sens de comptage	Addition	Soustraction
4 Plage de temporisation	Voir le tableau 2	

Switch No.	1	2	3	Mode de fonctionnement
ON	ON	ON	ON	A: Retard à la mise sous tension
OFF	OFF	OFF	OFF	A2: Retard à la mise sous tension/2
ON	OFF	OFF	OFF	B: Temporisation à la fermeture
OFF	ON	OFF	OFF	C: Temporisation à l'ouverture
ON	ON	OFF	OFF	D: Calibrage d'impulsion
OFF	ON	ON	OFF	E: Temporisation
ON	OFF	ON	OFF	F: Clignotant
OFF	ON	ON	ON	G: Totalisateur

Switch No.	6	7	8	Plage de temporisation
ON	ON	ON	ON	0.001s~9.999s
OFF	OFF	OFF	OFF	0.01s~99.99s
ON	OFF	OFF	OFF	0.1s~999.9s
OFF	ON	OFF	OFF	1s~9999s
ON	ON	OFF	OFF	0min01s~99min59s
OFF	OFF	ON	OFF	0.1min~999.9min
ON	OFF	ON	OFF	0h01min~99h59min
OFF	ON	ON	OFF	0.1h~999.9h

*Réglage le dip switch avant d'installer l'appareil.
*Mettre hors tension avant de commuter le dip switch.

Parts name Set up front key

Namen der Einzelteile Frontbeschreibung

Noms Réglage par les boutons de façade

Timing indicator, Control output indicator, RESET indicator, LOCK indicator, RESET key, LOCK key, Current count, Preset value, Time range, UP key, DOWN key.

UP key : Use to increment preset value at each digit.
DOWN key : Use to decrement preset value at each digit.
RESET key : Use to preset current count and output.
LOCK key : Use to refuset all key operations.

Zeitanzeiger, Ausgangsanzeiger, RESET-Anzeiger, LOCK-Anzeiger, RESET-Taste, LOCK-Taste, Zeit abgelaufen, Display, Zeit einstellen, Display, Zeiteinheiten, Display, Aufwärts-Taste, Abwärts-Taste.

Aufwärts-Taste : erhöht Sollzeit für jede Stelle.
Abwärts-Taste : senkt Sollzeit für jede Stelle.
RESET-Taste : setzt Istwert auf Sollwert und die Ausgänge zurück.
LOCK-Taste : verriegelt/entriegelt Eingaben, um eine versehentliche Eingabe zu verhindern.

Témoin : Temporisation en cours, Témoin d'état de la sortie, Témoin de reset, Témoin de verrouillage, Bouton de Reset (remise à zéro), Bouton de verrouillage, Affichage de la valeur atteinte, Affichage de la valeur de la temporisation, Affichage des unités de temps, Bouton d'incréméntation (UP), Bouton de décréméntation (Down).

Bouton UP : Augmente la valeur de la décade correspondante
Bouton DOWN : Diminue la valeur de la décade correspondante
Bouton Reset : Efface la valeur atteinte et désactive la sortie
Bouton Lock : Verrouille toutes les touches de façade.

Terminal connection

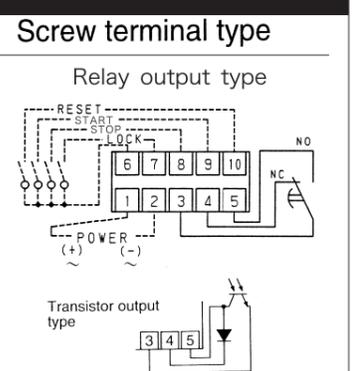
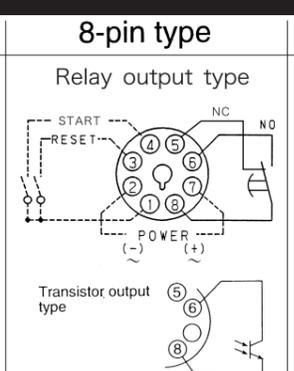
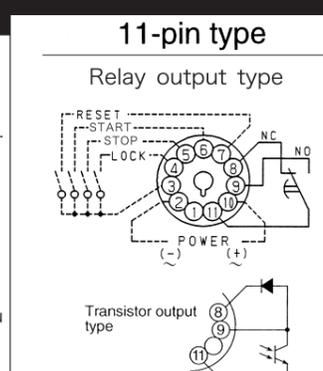
Anschlüsse

Connexions au bornier

- Do not make direct solder connections to the round pins.
- The power supply voltage must be applied at a time through contact of switch or relay. (Gradual increase of applied voltage may cause "malfunction" irrespective of the setting or power reset failure.)

- Vermeiden Sie Lotverbindungen an den runden Pins.
- Verwenden Sie einen Schalter oder Relais, um die Betriebsspannung einzuschalten. (Eine allmähliche Steigerung der Betriebsspannung könnte eine "Fehlfunktion" verursachen, egal wie das Gerät eingestellt ist.)

- Ne pas souder directement sur les broches.
- L'alimentation doit être appliquée par le biais d'un commutateur ou d'un relais. (un accroissement de la tension d'alimentation peut provoquer des mauvais fonctionnements dus au réglage ou à la remise à zéro.)



How to connect the input

Anschluss des Eingangs

Comment connecter l'entrée

Please be aware of the following in order to prevent timers from burning.

The AC power supply input part is not insulated from pulse input parts. Hence, in order to prevent a short-circuit, the input equipment, e.g. a sensor, must be connected to the power supply transformer such that:

- the secondary side of the timer/counter and transformer is NOT grounded
- the primary and secondary sides are insulated from each other

Do not use an auto-transformer.

Beachten Sie folgende Hinweise, um den Stundenzähler vor Schaden zu bewahren.

Der Eingang der AC-Stromversorgung ist nicht isoliert von den Impulseingängen. Zur Vermeidung von Kurzschlüssen müssen mit den Eingängen verbundene Eingabegeräte wie Sensoren so an den Transformator angeschlossen werden, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Erdung muss auf der primären Seite des Zeitgebers/Stundenzähler und des Transformators erfolgen.
- Primäre und sekundäre Seite müssen voneinander isoliert sein.

Keinen Spartransformator verwenden.

Respecter les consignes suivantes pour éviter d'endommager les temporisateurs.

L'entrée d'alimentation AC n'est pas isolée par rapport aux entrées impulsives. Pour éviter un court-circuit, le dispositif d'entrée, par ex. un capteur, doit donc être connecté au transformateur de l'alimentation électrique de façon à ce que :

- le secondaire du temporisateur/compteur et du transformateur NE SOIT PAS mis à la terre
- le primaire et le secondaire soient isolés l'un par rapport à l'autre

Ne pas utiliser d'autotransformateur.

Fig A Good

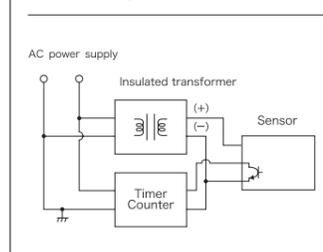
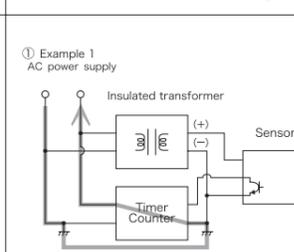


Fig B No good



- Do not ground the secondary side.
- Do not use an auto-transformer.

- Die Erdung darf nicht an der sekundären Seite erfolgen.
- Keinen Spartransformator verwenden.

Self-diagnostic functions

Selbstdiagnose Funktionen

Fonction d'auto-diagnostic

When an error happens, the following indications are given.

Indicator	Meaning	Output status	Recovery	Preset value after recovery
EE- - -	CPU error	OFF	[RESET] Key reset input or Power on again	Preset value when power on before CPU disorder
EE- - -	Memory error *	OFF		0

* Includes getting to EE-PROM rewriting life

Beim Fehlerauftritt erscheint folgendes im Display:

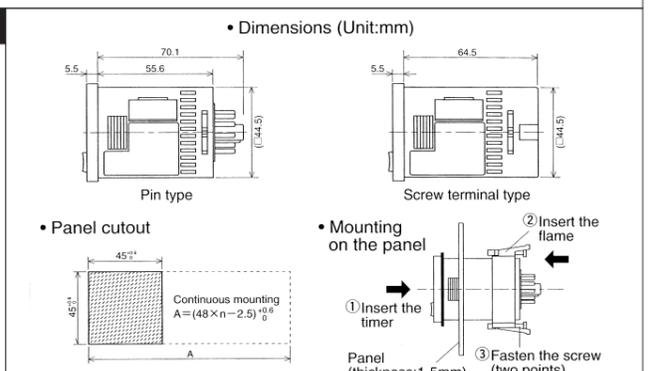
Anzeiger	Bedeutung	Ausgangszustand	Wiederherstellung	Rücksetzwert nach Wiederherstellung
EE- - -	CPU-Fehler	OFF	[RESET] Taste oder Reset-Eingang oder Strom wieder Ein.	Rücksetzwert als der Strom vor dem CPU-Fehler eingeschaltet war
EE- - -	Memory-Fehler *	OFF		0

* Ebenso wird auf dem EE-PROM die Ist- auf die Sollzeit gestellt.

Dans le cas d'un mauvais fonctionnement, l'affichage fait apparaître l'un des messages suivants.

Affichage	Contenu	Etat de la sortie	Recouvrement	Procédure de recouvrement
EE- - -	Défaut CPU	OFF	Activer l'entrée ou la touche [Reset] ou couper puis rétablir l'alimentation.	Valeur de présélection après recouvrement. Les valeurs initiales (antérieures au défaut CPU) sont restaurées.
EE- - -	Défaut mémoire *	OFF		0

* Ce cas inclut le fait que la durée de vie de l'EEPROM puisse être dépassée.



Panasonic® LT4H デジタルタイマ 保管用

取扱説明書 Manuale d'istruzioni INSTALACION DEL TEMPORIZADOR

ご使用前にこの説明書をお読みいただき、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。

Per un corretto utilizzo del temporizzatore LT4H, leggere attentamente le seguenti avvertenze e far riferimento alle specifiche tecniche riportate nel catalogo.

Para un correcto funcionamiento de este producto, por favor, lea antes estas instrucciones. Para más detalles consulte 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。

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、ネジ締め端子タイプの場合は⑥)を短絡することで印加されます。入力端子は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
 - 入力信号機器、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、塵埃の多い雰囲気中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。

Precauzioni di utilizzo

- Attenersi 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.
 - Utilizzare il temporizzatore a una temperatura ambientale compresa tra -10 e +55 e ad una umidità ambiente da 30 a 85%RH.
 - Non utilizzare il temporizzatore nelle seguenti condizioni:
 - ambienti particolarmente ricchi di sostanze infiammabili e corrosive
 - in presenza di polvere
 - in presenza di sostanze oleose
 - in ambienti dove il temporizzatore è soggetto a forti vibrazioni.

Antes de usar el LT4H

- Para evitar dañar el temporizador, por favor lea lo siguiente.
- Para prevenir interferencias en 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, para prevenir interferencias en el circuito de alimentación cuando conectemos el circuito de alimentación externo. Asegúrese de no usar un autotransformador.

Para activar las entradas de señal y reset, conecte el terminal correspondiente de cada entrada y el terminal común (terminal 3 para el tipo de 11 pines, terminal 1 para el tipo de 8 pines, terminal 6 para el tipo de terminal a tornillo), refiriéndose a los diagramas 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 señal 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 tan cortos como sea posible o dentro de portacables separados.

Cuando conecte los cables de entrada y de salida, no conectarlos en paralelo a cables de alta tensión o potencia y evitar usar el mismo portacable.
 - Utilice el temporizador a una temperatura ambiente de -10 a +55°C y a una humedad de trabajo 30 a 85% de humedad relativa.
 - No usar el temporizador en lugares donde:
 - Se generen gases inflamables o corrosivos.
 - Exista suciedad y polvo.
 - Exista presencia de aceite.
 - Se generen ruidos y vibraciones considerables.

動作モード・時間レンジ設定(変更)のしかた ティップスイッチの設定

項目	OFF	ON
1 動作モード	表1参照	
2 最小信号入力時間 (パルス・スタート・ストップ)	20ms	1ms
3 限時方向	加算	減算
4 時間レンジ	表2参照	

スイッチ番号	1	2	3	動作モード
ON	ON	ON	ON	A:パワーオンデレイ
OFF	OFF	OFF	OFF	A2:パワーオンデレイ2
ON	OFF	OFF	OFF	B:シグナルオンデレイ
OFF	ON	OFF	OFF	C:シグナルオフデレイ
ON	ON	OFF	OFF	D:ワンショット
OFF	OFF	ON	OFF	E:自己保持
ON	OFF	ON	OFF	F:フリッカ
OFF	ON	ON	OFF	G:積算

スイッチ番号	6	7	8	時間レンジ
ON	ON	ON	ON	0.001s~9.999s
OFF	OFF	OFF	OFF	0.01s~99.99s
ON	OFF	OFF	OFF	0.1s~999.9s
OFF	ON	OFF	OFF	1s~9999s
ON	ON	OFF	OFF	0min01s~99min59s
OFF	OFF	ON	OFF	0.1min~999.9min
ON	OFF	ON	OFF	0h01min~99h59min
OFF	ON	ON	OFF	0.1h~999.9h

*ティップスイッチの設定は前面取付前に行ってください。
*テ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。

Modi di funzionamento e impostazione tempi tramite DIP switches

Stato	OFF	ON
1 Modo di funzionamento	cfr. tabella 1 del catalogo	
2 Minimo impulso di ingresso (PULSA/START/STOP)	20ms	1ms
3 Modalità di ingresso	Addizione	Sottrazione
4 Scala dei tempi	cfr. tabella 2 del catalogo	

Switch No.	1	2	3	Modo di funzionamento
ON	ON	ON	ON	A:Power On Delay
OFF	OFF	OFF	OFF	A2:Power On Delay2
ON	OFF	OFF	OFF	B:Signal On Delay
OFF	ON	OFF	OFF	C:Signal Off Delay
ON	ON	OFF	OFF	D:Pulse One-shot
OFF	ON	ON	OFF	E:Pulse On Delay
ON	OFF	ON	OFF	F:Signal Flicker
OFF	ON	ON	OFF	G:Totalizing On Delay

Switch No.	6	7	8	Scala dei tempi
ON	ON	ON	ON	0.001s~9.999s
OFF	OFF	OFF	OFF	0.01s~99.99s
ON	OFF	OFF	OFF	0.1s~999.9s
OFF	ON	OFF	OFF	1s~9999s
ON	ON	OFF	OFF	0min01s~99min59s
OFF	OFF	ON	OFF	0.1min~999.9min
ON	OFF	ON	OFF	0h01min~99h59min
OFF	ON	ON	OFF	0.1h~999.9h

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

Modo de operación y selección del rango de temporización Selección de interruptores Dip

Concepto	OFF	ON
1 Modo de operación	Ver lista 1	
2 Minimo impulso de la señal (PULSA/START/STOP)	20ms	1ms
3 Modo de entrada	Suma	Resta
4 Rango de temporización	Ver lista 2	

Nº de interruptor	1	2	3	Modo de operación
ON	ON	ON	ON	A:Retardo a la conexión 1
OFF	OFF	OFF	OFF	A2:Retardo a la conexión 2
ON	OFF	OFF	OFF	B:Retardo a la conexión por señal
OFF	ON	OFF	OFF	C:Retardo a la desconexión por señal
ON	ON	OFF	OFF	D:Retardo a la conexión por pulso 1
OFF	ON	ON	OFF	E:Retardo a la conexión por pulso 2
ON	OFF	ON	OFF	F:Pausa/Impulso
OFF	ON	ON	OFF	G:Modificación de tiempo de permanencia de señal

Nº de interruptor	6	7	8	Rango de temporización
ON	ON	ON	ON	0,001s~9,999s
OFF	OFF	OFF	OFF	0,01s~99,99s
ON	OFF	OFF	OFF	0,1s~999,9s
OFF	ON	OFF	OFF	1s~9999s
ON	ON	OFF	OFF	0min01s~99min59s
OFF	OFF	ON	OFF	0,1min~999,9min
ON	OFF	ON	OFF	0h01min~99h59min
OFF	ON	ON	OFF	0,1h~999,9h

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

各部のなまえ キー操作の説明

アップキー: 対応する各桁の設定時間を加算方向に変更します。
 ダウンキー: 対応する各桁の設定時間を減算方向に変更します。
 リセットキー: 計数時間と出力をリセットします。
 ロックキー: 全てのキー操作を受けなくします。

Visualizzazioni del display

UP: Incrementa il valore preimpostato.
 DOWN: Diminuisce il valore preimpostato.
 RESET: Cancella il tempo trascorso e resetta l'uscita.
 LOCK: Disabilita il frontaliino.

Nombre de las partes Preselección con las teclas del panel frontal

Tecla de INCREMENTO: Se usa para incrementar el valor preseleccionado de cada dígito.
 Tecla de DECREMENTO: Se usa para decrementar el valor preseleccionado de cada dígito.
 Tecla de RESET: Se usa para resetear el valor actual y la salida de control.
 Tecla de BLOQUEO: Se usa para inhabilitar las operaciones de todas las teclas.

端子接続

- 本体の丸ピンに直接はんだ付けをしないでください。
- 電源電圧はスイッチ、リレーなどの接点を介して印加してください。(徐々に電圧を印加します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。)

Collegamento dei terminali

- Non effettuare la saldatura direttamente sui terminali a pin.
- L'alimentazione non deve essere applicata gradualmente, ma immediatamente tramite interruttore o relè.

Terminales de conexión

- No hacer conexiones de soldadura directas 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 puede causar "malfuncionamientos" en la preselección o en la función de restauración ante fallo de alimentación).

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おりますので、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。

connessione entrate

per evitare di bruciare il contaimpulsiv 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.

Conexión de la entrada

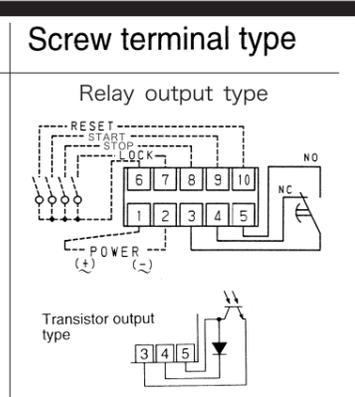
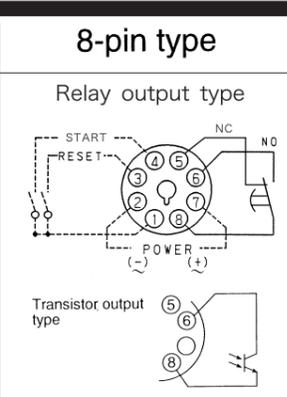
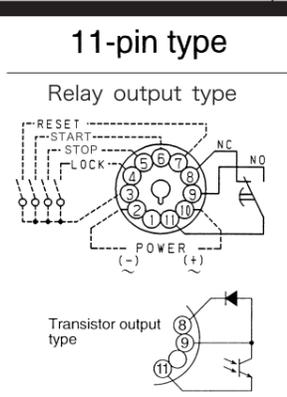
Por favor, téngase en cuenta las siguientes instrucciones para evitar posibles fuegos.

- No cablear a negativo el circ. secundario.
- No usar un auto-transformador.

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.



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
Ⓔ-Ⓔ-Ⓔ	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
Ⓔ-Ⓔ-Ⓔ	メモリ異常*	OFF		0

*EEP-ROMの書き換え寿命に達した場合も含む。

Funzioni di autodiagnosi

In caso di errore vengono visualizzati i seguenti messaggi.

Display	Descrizione	Stato uscita	Ripristino	Valore di preset dopo il ripristino
Ⓔ-Ⓔ-Ⓔ	errore della CPU	OFF	Pulsante di reset/ingresso di reset/Spegner e riaccendere	Valore settato prima dell'anomalia della CPU
Ⓔ-Ⓔ-Ⓔ	errore di memoria*	OFF		0

*Incorporata una memoria EE-PROM per il salvataggio dei dati

Funciones de autodiagnóstico

Cuando ocurre un error, se dan las siguientes indicaciones

Indicador	Significado	Estado de salida	Restablecimiento	Valor preseleccionado después del restablecimiento
Ⓔ-Ⓔ-Ⓔ	error de CPU	OFF	Tecla de RESET/entrada de reset o quitar tensión y volver a dar tensión	Valor preseleccionado anterior al error de CPU
Ⓔ-Ⓔ-Ⓔ	error de memoria*	OFF		0

*Incluida cantidad de lecturas/escrituras en la EEPROM

