

Panasonic® LT4H DIGITAL TIMER

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Installationsanleitung

RECOMMANDATIONS 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 Detailes, Schauen Sie im Katalog nach.

Lire des recommandations avant utilisation, pour votre propre application.

Lire le catalogue pour plus détails.

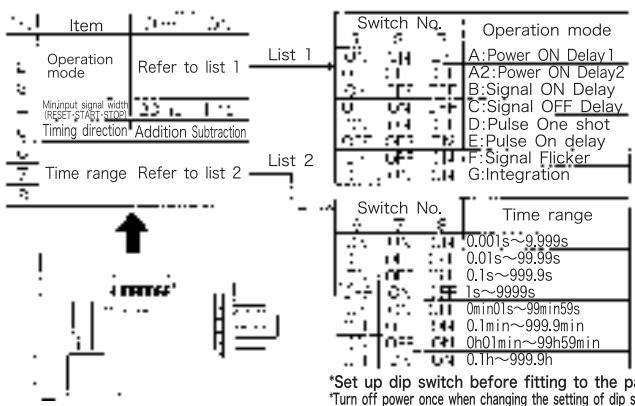
Before use

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: ⑤) 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
 - a) inflammable or corrosive gas is generated,
 - b) dusty environments
 - c) oil is present
 - d) considerable shock and vibration occurs

Operation mode and time range setting

Dip switch setting



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

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 keinen festen 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 Schraubkontakte mit Kontakt ⑤, 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 entfernen installieren.
- Schließen Sie nur geschirmte Eingangssignale 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:
 - a) entzündbaren oder korrodierenden Gasen
 - b) starkem Staub
 - c) Öl
 - d) starken Stoßen oder Vibrationen

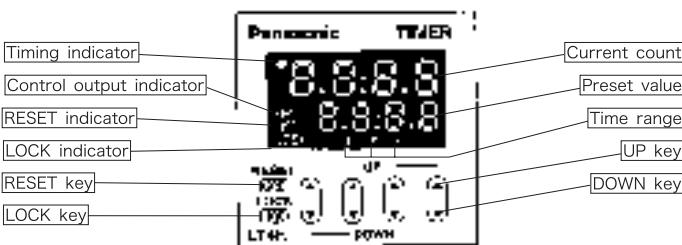
Avant utilisation

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 sur 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: ⑤) 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%HR)
- Ne pas placer le temporisateur dans les emplacements suivants
 - a) gaz corrosif ou inflammable
 - b) poussiéreux ou huileux
 - c) à fortes vibrations ou chocs

Parts name

Set up front key



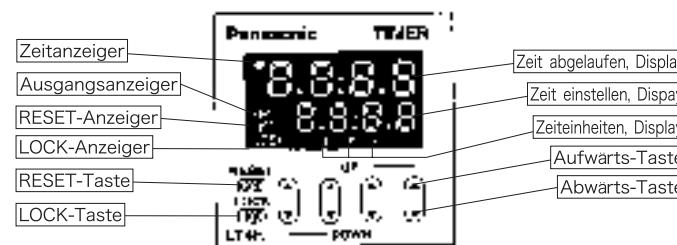
UP key : Use to increment preset value at each digit.

DOWN key : Use to decrement preset value at each digit.

RESET key : Use to preset current count and output.

LOCK key : Use to refuse all key operations.

Namen der Einzelteile



Aufwärts-Taste : erhöht Sollzeit für jede Stelle.

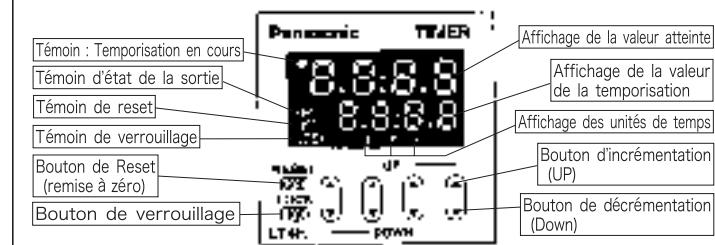
Abwärts-Taste : senkt Sollzeit für jede Stelle.

RESET-Taste : setzt Istwert auf Sollwert und die Ausgänge zurück.

LOCK-Taste : verriegelt/entriegelt Eingaben, um eine versehentliche Eingabe zu verhindern.

Noms

Réglage par les boutons de façade



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

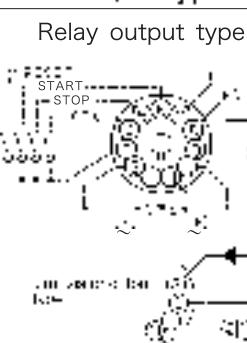
Connexions au bornier

- 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.)

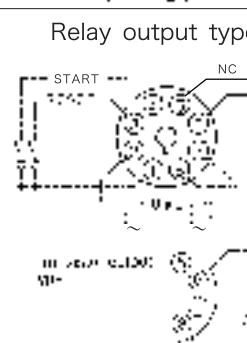
- Vermeiden Sie Lötzverbindungen an den runden Pins.
- Verwenden Sie einen Schalter oder Relais, um die Betriebsspannung einzuschalten. (Eine allmähliche Steigerung der Betriebsspannung könnte eine "Fehlfunktion" verursachen, egal wie das Gerät eingestellt ist)

- 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 dûs au réglage ou à la remise à zéro.)

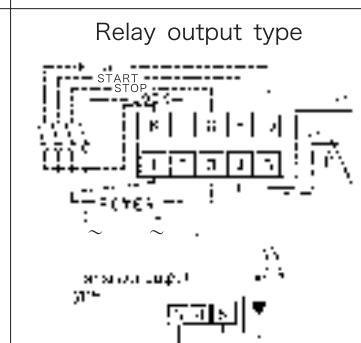
11-pin type



8-pin type



Screw terminal type



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.

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

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

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:

Der Eingang der AC-Stromversorgung ist nicht isoliert von den Impulsleitungen. 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.

Die Eingang der AC-Stromversorgung ist nicht isoliert von den Impulsleitungen. 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.

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

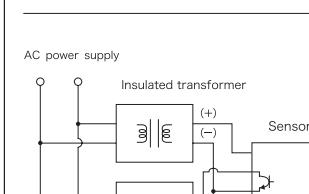
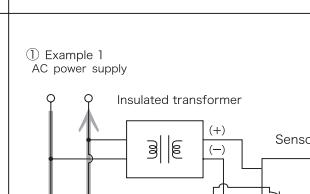


Fig B No good



1) Do not ground the secondary side.

1) Die Erdung darf nicht an der sekundären Seite erfolgen.

1) Ne pas mettre le secondaire à la terre.

2) Do not use an auto-transformer.

2) Keinen Spartransformator verwenden.

2) Ne pas utiliser d'autotransformateur.

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
	CPU error	OFF		Preset value when power on before CPU disorder
	Memory error *	OFF		0

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

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

* Includes getting to EE-PROM rewriting life