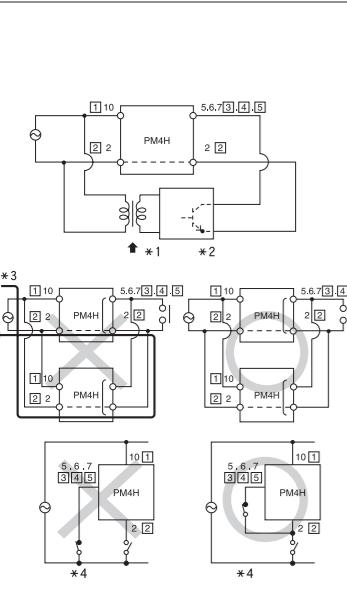


In order to operate the timer properly, please read these instructions before use.
Please see the catalogue for more details.

Bitte lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie den Timer in Betrieb nehmen. Weitere Daten finden Sie im Katalog.

Lire les recommandations avant utilisation, pour votre propre application.

Lire le catalogue pour plus de détails

**Before use**

To avoid damage to the timer, please observe the following instructions.

- To prevent interference with the internal circuit.
 - As the timer uses a power supply system without a transformer, please ensure that the power supply for the input equipment uses an insulated transformer (*1) of which the primary and secondary windings are mutually isolated and the secondary windings are not grounded. (*2)
 - When you are using an input contact to give simultaneous input signals to more than one timer, ensure that the phases of the power supplies are the same. If the power supplies are not in phase, a short-circuit current will be generated. (*3)
- Input connections (PM4H-A)
 - Be sure to use the terminal 2 (screw terminal type: 2) as common terminal for inputting start, reset and stop signal. Never use the terminal 10 (screw terminal type 1) as common terminal for these inputs. Otherwise, the internal circuit of the timer may be damaged.
 - Do not apply a voltage to the signal input terminal nor connect it to any terminal other than the signal input terminal.
 - Never connect the signal terminals directly to the power supply line. Connect signal lines so that the signal circuit is closed after power is supplied to the terminal 2 (screw terminal type: 2). (*4)
 - Terminal layout differs between the pin type and the screw terminal type; make sure you do not confuse them.
 - To avoid malfunctions due to noise
 - Keep the input signal equipment, timer unit, and wiring as far away as possible from source noises.
 - Use shielded wires or metal conduits for the input signal wires.
 - Do not route the input and output wires in parallel with or in the same conduit with high voltage lines or power lines.
 - This product has been developed / produced for industrial use only.

Bevor Sie mit der Installation beginnen

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

- Vermeiden Sie Störungen im internen Stromkreis
 - Als der Spannungsversorgung des Timers keinen Transistor beinhaltet, müssen die Eingangsgeräte mit einem Transformator (*1) versehen sind, bei dem die Ausgangssignale nicht geerdet sein darf und die Ein- und Ausgangssignale isoliert sein müssen. (*2)
 - Wenn Sie mit einem Signal mehrere Timer gleichzeitig ansteuern und dafür einen Kontakt oder einen Transistor verwenden, schließen Sie die Timer an eine gemeinsame Betriebsspannung an, um Kurzschlüsse zu vermeiden. (*3)
- Connexions des entrées (PM4H-A)
 - Vérifier que la borne 2 (modèle à vis: 2) est utilisée comme commun pour les signaux départ (start), remise à zéro (reset), stop. Ne jamais utiliser la borne 10 (modèle à vis: 1) comme borne commune, autrement le circuit interne peut être endommagé.
 - Ne pas appliquer une tension sur les bornes d'entrée ni sur toutes les autres bornes, autre que la borne d'entrée.
 - Never connecter les bornes des signaux directement à la ligne d'alimentation. Connecter les lignes de signaux après que l'alimentation soit fournie à la borne 2. (modèle à vis: 2) (*4)
 - Le câblage des bornes diffère entre le modèle à vis et celui à broches; attention à ne pas les confondre.
 - 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 métalliques.
 - 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.
 - Produit conçu exclusivement pour la fabrication industrielle.

F**Avant utilisation**

Pour éviter d'endommager le temporisateur, bien lire les points suivant :

1) Prévenir les interférences du circuit interne

a) Comme le temporisateur utilise une alimentation sans transformateur, utiliser un transformateur à enrouleur séparé (*1), dont le secondaire n'est pas mis à la terre avec le primaire et dont le primaire et le secondaire sont isolés mutuellement (*2).

b) Lorsqu'un signal d'entrée est commun à plusieurs temporiseurs, au travers d'un relais ou d'un transistor, les phases des alimentations doivent être les mêmes. Si ce n'est pas le cas, les circuits internes peuvent être endommagés (*3).

2) Connexions des entrées (PM4H-A)

a) Vérifier que la borne 2 (modèle à vis: 2) est utilisée comme commun pour les signaux départ (start), remise à zéro (reset), stop. Ne jamais utiliser la borne 10 (modèle à vis: 1) comme borne commune, autrement le circuit interne peut être endommagé.

b) Ne pas appliquer une tension sur les bornes d'entrée ni sur toutes les autres bornes, autre que la borne d'entrée.

c) Ne jamais connecter les bornes des signaux directement à la ligne d'alimentation. Connecter les fils de signaux après que l'alimentation soit fournie à la borne 2. (modèle à vis: 2) (*4)

d) Le câblage des bornes différent entre le modèle à vis et celui à broches; attention à ne pas les confondre.

e) Prévenir les erreurs dues aux bruits parasites

a) 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.

b) Pour connecter les fils d'entrée, utiliser des fils blindés ou utiliser des conduits métalliques.

c) 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.

f) Produit conçu exclusivement pour la fabrication industrielle.

J**ご使用前に**

精密機器のため、下記の取付条件及びご注意をお守りください。

1) 電源回路および入力回路の破壊防止のために

a) 電源回路はトランジスタ方式のため、外部入力機器(*2)の電源は1次と2次で絶縁された電源トランジス(*1)で、しかも2次側が接地されていないものを使用ください。

b) 1つの入力信号を複数のタイマに同時に投入する場合、電源端子が一致していないと短絡電流(*3)が流れます。必ず電源端子を合せてください。

c) 2) 入力の接続について(PM4H-A)

a) 入力信号は、それぞれの入力端子と共に通端子である端子②(ネジ締め端子②)を短絡することで入力されます。端子⑩(ネジ締め端子①)を入力信号の共通端子には絶対しないでください。破損の原因となります。

b) 信号入力端子に電圧を印加したり、信号入力端子以外の端子と接続したりしないでください。

c) 入力端子を直接電源ラインに接続(*4)しますと、入力端子に過電圧がかかり、内部回路破壊の原因となります。

d) 入力端子を直接電源ラインに接続(*4)しますと、入力端子に過電圧がかかり、内部回路破壊の原因となります。

e) パネルに直接接続する場合、端子②(ネジ締め端子②)を短絡することで入力されます。

f) 信号入力端子に電圧を印加したり、信号入力端子以外の端子と接続したりしないでください。

g) 入力端子を直接電源ラインに接続(*4)しますと、入力端子に過電圧がかかり、内部回路破壊の原因となります。

h) ノイズによる誤動作を避けるために

a) 入力信号機器、タイマ本体及び配線はノイズ発生源からできるだけ離してください。

b) 入力信号線はシールド線又は金属電線管を使用してください。

c) 入力及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はしないでください。

D**Precauzioni di utilizzo**

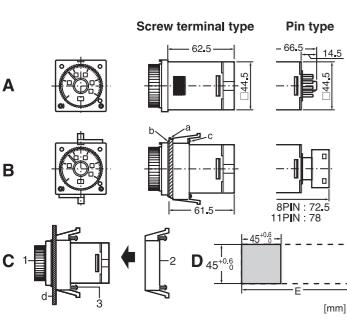
Attenersi alle seguenti indicazioni per evitare danni al temporizzatore

1) Prevenzione di interferenze al circuito interno:
a) Puesto que el temporizador no es dotado de un transformador interno, asegúrese de que los dispositivos empleados para el señalamiento de ingreso sean alimentados separadamente con un transformador como el secundario estén aislados y el primario no esté conectado a tierra. (*2)
b) Cuando se aplican más señales de ingreso al mismo temporizador, a través de una entrada de contacto o transistor, las fases de los circuitos de alimentación deben ser las mismas. Si están desfasadas, se generará un cortocircuito. (*3)
2) Colaboraciones de entrada (PM4H-A)
a) Asegúrese de usar el terminal 2 (tipo terminal a tornillo: 2) como terminal común para conectar las señales de entrada, reset y stop. Nunca use el terminal 10 (tipo terminal a tornillo: 1) como terminal común para estas entradas. De otra forma, el circuito interno del temporizador se puede dañar.
b) No aplicar tensión al terminal de señal de entrada ni conectarlo a ningún otro terminal que no sea el terminal de señal de entrada.
c) Nunca conectar los terminales de señal directamente a la alimentación. Conectarlos de tal manera que se ciernen después de que la alimentación se haya aplicado al terminal 2 (tipo terminal a tornillo: 2). (*4)
3) El cableado de los terminales del tipo a base y del tipo a tornillo es distinto; asegúrese de no confundirlos.
4) Para prevenir un funcionamiento incorrecto debido a ruido
a) 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.
b) Utilizar conductos metálicos para proteger los cables de entrada y salida, ya que no deben ser conectados en paralelo a cables de alta tensión o potencia.
5) Este producto ha sido desarrollado/fabricado exclusivamente para uso industrial.

E**Antes de usar**

Para evitar dañar el temporizador, por favor tenga en cuenta lo siguiente:

- Para prevenir interferencias en el circuito interno.
 - Asegúrese de que el temporizador no es dotado de un transformador interno, el equipo de alimentación externa debe tener un transformador de aislamiento (*1) en el cual tanto el primario como el secundario estén aislados y el secundario no esté conectado a tierra. (*2)
 - Cuando se apliquen más señales de ingreso al mismo temporizador, a través de una entrada de contacto o transistor, las fases de los circuitos de alimentación deben ser las mismas. Si están desfasadas, se generará un cortocircuito. (*3)
- Colaboraciones de entrada (PM4H-A)
 - Asegúrese de usar el terminal 2 (tipo terminal a tornillo: 2) como terminal común para conectar las señales de entrada, reset y stop. Nunca use el terminal 10 (tipo terminal a tornillo: 1) como terminal común para estas entradas. De otra forma, el circuito interno del temporizador se puede dañar.
 - No aplicar tensión al terminal de señal de entrada ni conectarlo a ningún otro terminal que no sea el terminal de señal de entrada.
 - Cerrar el terminal de ingreso (start, reset, stop), solamente dopo che il temporizzatore sia stato alimentato.
 - Atención a que la numeración de los terminales es diferente para el modelo con usos Pin a Pin con los terminales a tornillo a tornillo (*4).
 - Para prevenir malfuncionamientos causados por distorsiones externas
 - El temporizador y los demás dispositivos conectados a los mismos deben estar alejados de las fuentes de ruido.
 - Si el temporizador viene instalado sin protección, su resistencia a la agua no está garantizada.
 - El cableado de los terminales del tipo a base y del tipo a tornillo es distinto; asegúrese de no confundirlos.
 - Para prevenir un funcionamiento incorrecto debido a ruido
 - 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.
 - Utilizar conductos metálicos para proteger los cables de entrada y salida, ya que no deben ser conectados en paralelo a cables de alta tensión o potencia.

**Dimensions and Panel Mounting Diagram**

A: Dimensions
B: Panel mount dimensions (with mounting frame)
a) Panel
b) Rubber gasket ATC18002
c) Mounting frame AT8-DA4(AT4811)
C: Panel Mounting Procedure
1. Attach timer
2. Attach mounting frame
3. with two mounting screws
d) Panel Cut-out Dimensions When n units are mounted in a row, standard dimensions
E=(48 x n-2.5)^{0.6}

Maße und Montagediagramm

A: Maße
B: Dimensionen des Panneaus (mit Montagerahmen)
a) Panel
b) Gummidichtung ATC18002
c) Montagerahmen AT8-DA4(AT4811)
C: Montageanleitung für die Paneleinstellung
1. Timer anbringen
2. Montagerahmen anbringen
3. mit zwei Schrauben befestigen
d) Tafelausschneidemaße.
Bei in Reihe montierten Einheiten
E=(48 x n-2.5)^{0.6}

Dimensions et schéma de fixation

A: Dimensions
B: Dimensions du panneau de découpe (avec l'étrier de fixation)
a) panneau
b) joint en caoutchouc ATC18002
c) Etrier de fixation AT8-DA4
C: Méthode de montage
1. Passer le temporisateur par le trou du panneau
2. Glisser l'étrier de fixation par l'arrière
3. Serrer avec les deux vis
d) panneau (épaisseur de 1 à 5mm)
D: découpage du panneau.
Pour un montage contigu :
E=(48 x n-2.5)^{0.6}

Cautions

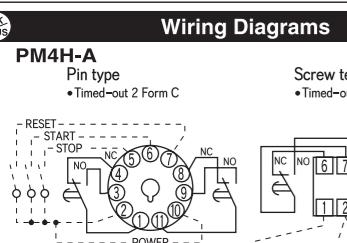
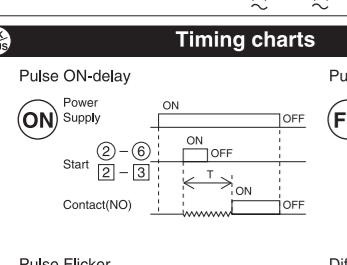
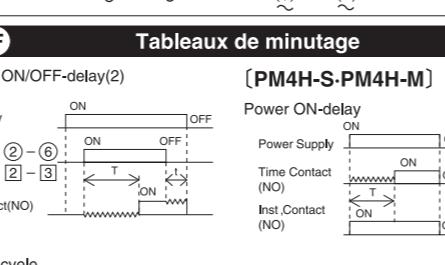
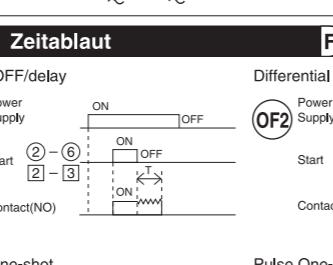
- External surge protection
If an external surge is applied to the timer, the internal circuit may be damaged. We recommend to use a surge protector.
- Precautions for surface mounting
a) To use the timer in a waterproof installation, be sure to tighten the reinforcing screws for the mounting frame so that the timer unit, rubber gasket, and panel surface are firmly fastened.
b) Note that if the timer is mounted without the panel cover and rubber gasket, the panel surface will not be waterproof.

Sicherheitshinweise

- Überspannungsschutz
Bei Überspannung kann der interne Schaltkreis des Timers zerstört werden. Wir empfehlen, einen Überspannungsschutz zu verwenden.
- Oberflächenmontage
a) Wenn Sie den Timer vor Spritzwasser schützen möchten, ziehen Sie die Befestigungsschrauben, die Timer, Gummidichtung und Panel am Montagerahmen befestigen, fest.
b) Bitte beachten Sie, daß die Installation nicht spritzwassergeschützt ist, wenn Sie den Timer ohne die Abdeckung und den Gummidichtung, die Panel Oberfläche nicht wasserfest ist.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- Protection des pics de tension externes
Lors de pics de tension externe appliqués au temporisateur, le circuit interne peut être endommagé.
2. Prévention contre les surtensions
 - Pour avoir un temporisateur installé de manière étanche, vérifier le serrage entre le panneau, le joint et l'étrier.
 - Noter qu'un montage du temporisateur sans le couvercle de façade et le joint, ne peut donner l'étanchéité voulue.

**Wiring Diagrams****Anschlußdiagramm****SCHÉMA DE CÂBLAGE****Timing charts****Zeitablauf****Tableaux de minutage****保管用**

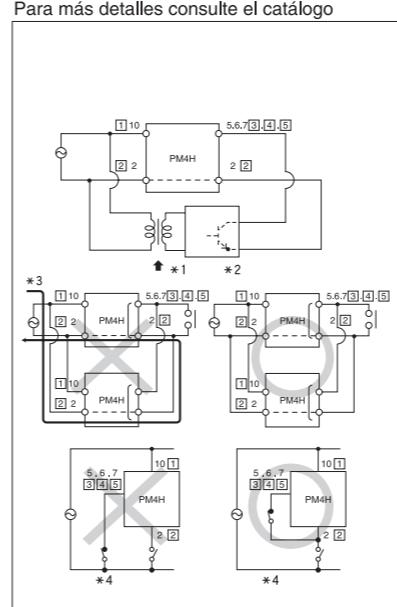
ご使用前にこの説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。

尚、詳しくはカタログをご覧ください。

Per un corretto utilizzo dei temporizzatori serie PM4H, leggere attentamente le seguenti avvertenze, per le funzioni operative 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 el catálogo

**J****寸法及びパネル取付**

A:寸法
B:埋込取付時（アダプタ装着）の寸法

a)パネル
b)ゴムバッキン ATC18002（ネジ締め端子の防水タブに附属）
c)取付枠 ATA4811（ネジ締め端子タイプに附属ビンタイプは別売）

C:パネルの取付順序
1. Inserire il temporizzatore
2. Inserire la staffa di fissaggio
3. Stringere le due viti
d) Spessore pannello da 1 a 5mm

D:パネルカット寸法
連続取付の場合
E=(48 x n-2.5)^{0.6}

寸法及びパネル取付

A: Dimensioni
B: Dimensioni di foratura da pannello.
a) Pannello
b) Guarnizione in gomma ATC18002
c) Staffa di fissaggio AT8-DA4
C: Procedura di montaggio su pannello
1. Inserire il temporizzatore
2. Inserire la staffa di fissaggio
3. Stringere le due viti
d) Spessore pannello da 1 a 5mm<br