



## Manual TK-8

TK-8A solar controlador de toda la inteligencia micro-ordenador calentador está especialmente equipado para el calentador solar, que se aplica con el último desarrollo en la era digital.

Tiene las siguientes características: la reposición de agua, todo inteligente, Calefacción, diseño de la humanización, la memoria de apagado, ajuste de tiempo;

Protección contra desbordamiento, alta temperatura y fuga; calefacción a una temperatura constante; agua de reposición a un volumen constante, el doble de puesta en hora (agua - reposición, calefacción), súper protección contra rayos, control manual y presurización automática opcional o la preservación del calor, etc. Es compatible con todos los usuarios que quieren la vida de alta calidad. Es de gran comodidad, seguridad y práctica.

### Índice 1. Technical

**1.1** aplicada fuente de energía: la energía 220V/50Hz: <5w

**1.2** precisión termométrica:  $\pm 2$  t

**1.3** gama termométrica: 0-99 'e

**1.4** precisión de control de temperatura:  $\pm 2$  t

**1.5** niveles de agua: 5

**1.6** potencia de la bomba de agua o calefacción cinturón electrónico: 500 W

**1.7** potencia de la calefacción electrónica: 1500 W

**1.8** corriente eléctrica de fuga:

**1.9** índice de la válvula electromagnética: De 12V, con o sin válvula es opcional presión de trabajo del "con válvula": 0,02 MPa ~ 0,8 MPa, apta para suministro directo de agua; presión de trabajo de los "sin válvula": 0.0MPa, adecuada para el abastecimiento de agua del tanque de agua o baja presión de agua.



## Introducción / Funciones

**2.1** pantalla del reloj: muestra el tiempo

**2.2** autocomprobación en el arranque: el sonido "Beep" muestra el estado normal del motor principal.

**2.3** Pre-establecidos del nivel de agua: pre-configurar el nivel de agua a 50, 75, 100

**2.4** pre-establecido de la temperatura del agua: el rango de temperatura prefijado: 30 – 80°C significa constante de la calefacción eléctrica.

**2.5** indicación de la temperatura del agua: mostrar la temperatura real de la energía solar, tanque de agua del calentador.

**2.6** Indicación de nivel de agua: ver el volumen de agua en el calentador del tanque de agua de energía solar.

**2.7** advertencia falta de agua: cuando el nivel de agua baja y hasta el punto de la falta de agua, el equipo emitirá un " bip " y los " 25 nivel de agua l " brilla indicación.

**2.8** agua de reposición en el punto de la falta de agua: cuando el volumen de agua baja hasta el punto de la falta de agua, la máquina automáticamente repone agua para que el agua llegue al nivel preseleccionado después de 15 minutos.

**2.9** manual de agua de reposición: cuando el nivel de agua cae por debajo del nivel preseleccionado, pulse el botón " agua de reposición " para reponer el agua manualmente. Si el nivel de agua está al nivel preestablecido, se repondrá al nivel superior. Cuando el nivel de agua llega a 100, presione el botón "agua-reposición " para detener la reposición.

**2.10** calefacción manual: cuando la temperatura del agua cae por debajo del preseleccionado, presione el botón "heating" para calentar el agua hasta la temperatura deseada, pulse de nuevo para detener la calefacción.

**2.11** para control de temperatura de agua de reposición: durante 08:00h-17:00h, si el Tanque de agua no está lleno , cuando la temperatura está por encima de 70'c , la máquina repondrá automáticamente agua para bajar la temperatura de 55'C y evitar altas temperaturas con un nivel bajo de agua . Cuando los niveles de agua caídas, esta función se activa después de 90 minutos. Durante 17:00-08:00, esta función deja de funcionar.



Si desea cancelar esta función, presionar el botón de "inteligencia", si indica " control de la temperatura de agua de reposición", entonces esta función está apagada. Si el indicador está activado, esta función está activada.

**2.12** calentamiento a temperatura constante: si la temperatura del tanque de agua baja 5°C, la máquina comenzará a calentar a la temperatura de agua preseleccionada para mantener la temperatura constante del tanque de agua. (El valor predeterminado ajuste es 50°C). Si el nivel de agua cae por debajo de 50, el equipo comenzará la reposición del nivel de agua, y luego calentando a evitar la ebullición. Así que la distancia del nivel de agua no debe ser inferior a 50 en cualquier situación.

Recomendamos encarecidamente no establecer la temperatura del agua inferior a 60°C y la instalación de arriba y abajo dos tuberías de agua para asegurar el uso constante.

Constantemente pulse el botón "calentamiento" para comenzar a "temperatura constante" la función, la luz indicadora de "calentamiento a temperatura constante" está encendido.

De lo contrario, esta función está desactivada.

**2.13** reponer el constante nivel de agua: si el nivel de agua cae por debajo de 75, la máquina va a comenzar inmediatamente a la reposición de 100 para asegurarse de que el nivel de agua no es menor que el nivel constante. Si manualmente pausa Reposición, esta función se detiene durante 60 minutos. Se sugiere no poner el agua a temperatura inferior a 60 °c e instalar arriba y abajo dos tuberías de agua para asegurar el uso constante. Constantemente pulse el botón de " agua de reposición " para iniciar "la constante de agua "la función, la luz indicadora de" Extinción constante de nivel de agua está encendido.

De lo contrario, esta función está desactivada.

**2.14** tiempo de reposición de agua y calefacción momento: si el suministro de agua Se convierte en inestables, los usuarios pueden establecer una o dos veces el tiempo de agua de reposición y el tiempo de calentamiento de acuerdo a su estilo de vida específico.

Después del ajuste, reposición de agua y calefacción se terminarán automáticamente todos los días. Si desea cancelar el tiempo de agua de reposición o el calendario función de calefacción, que necesita configurar la sincronización como 24:00.



**2.15** Forzar la reposición de agua: cualquier problema que ocurriera con el agua el sensor, presione el botón de "agua de reposición" para iniciar obligatoria agua de reposición. El sonido "Beep" mirar por desbordamiento. Esta función se detiene automáticamente después de 8 minutos.

**2.16** Presurización automática: cuando la presión hidrostática de suministro de agua es baja, se puede elegir la función de presurización automática. Abra la válvula electromagnética en el controlador y ponga en marcha la bomba de presionar el suministro de agua. Cuando el tanque de agua se llene a tope, la válvula electromagnética y la bomba estarán cerradas sincronizadamente.

**2.17** Preservación de la temperatura en la tubería: en el invierno, cuando la temperatura al aire libre es baja, presione el botón de "temperatura de conservación" para poner en marcha la calefacción eléctrica y 1HE "temperatura de la tubería preservación" indicación brilla en la pantalla con el fin de evitar que la tubería de agua se dilate. Pulse el botón "temperatura de conservación" de nuevo para cerrar la eléctrica.

Calentamiento de la banda.

Preservación de la temperatura de tuberías y presurización automática no pueden utilizado al mismo tiempo. Cómo elegir: abra la tapa de la caja de conexiones y utilizar el collar de conexión para conectar ya sea a la presurización o preservación de la temperatura. La configuración por defecto es la preservación de temperatura por ejemplo, si elige la presurización, la preservación de la temperatura será no afectada.

**2.18** calefacción eléctrica de calor a prueba: después de comenzar la temperatura de la tubería y la preservación, el controlador apagará automáticamente la calefacción eléctrica, cuando se equilibra la temperatura de la tubería. (Cerca de 15 minutos después de electrificar).

Cuando la temperatura de la tubería cae, esta función se activará de nuevo acorde a los tiempos de ajuste. (El tiempo predeterminado es 0 minutos, por lo que la resistencia eléctrica de calefacción está siempre electrificada). El intervalo de tiempo es 1-45minutos.

Este curso se repite automáticamente. Por favor, evite electrificar a largo plazo para ahorrar energía y evitar accidentes de fuego debido al envejecimiento de la resistencia eléctrica de calentamiento.

**2.19** Apagado de memoria: cuando el poder se fuera, el controlador guardará todos los ajustes del usuario.

**2.20** Protección de alta temperatura: cuando el calentador solar esté falto de agua y la temperatura sea más alta que 95º, la función de reposición de agua - se cerrará y la indicación "protección de alta temperatura" estará iluminada. Después de que esta indicación se apague, la reposición de agua funcionará de nuevo.

**2.21** protección de desbordamiento: si el nivel de agua no se eleva después de 30 minutos por la rotura del tubo o falta de agua a suministrar. La reposición de agua se cerrará y el "desbordamiento " se iluminará la indicación. Pulse el botón de "agua de reposición" para cancelar la función de protección de desbordamiento. Presione de nuevo para poner en marcha el agua de reposición. Por favor, mirar por desbordamiento.

2.22 ajuste de la calidad del agua: C1 para el agua normal, CO para el agua pura. Oirá un largo "Beep" cuando comience la reposición de agua y la calefacción se ponga en marcha. Y tres cortos "Beep" cuando se detenga.

## Uso

- La reposición de agua y la calefacción son automáticas, por lo que los usuarios no necesitan hacerlo manualmente. Si los usuarios quieren cambiar el nivel Preseleccionado de agua y nivel de la temperatura o el cambio al modo de tiempo, haga las siguientes operaciones, pulse la tecla "set" para entrar en la configuración de condiciones:

### 3.1 Ajuste de temperatura del agua:

Después de entrar en el estado de los ajustes, la temperatura del 50°C brilla, pulse ". •" o " T" para ajustar la temperatura.

### 3.2 Ajuste de calidad de agua:

Pulse el botón "set" de nuevo, "C1" se enciende y el nivel de agua 100 brilla. Pulse el botón "A" para ajustar la calidad del agua y la "T" para ajustar el nivel del agua.

### 3.3 Ajuste de temperatura del tubo:

Pulse de nuevo el botón "set". El tiempo de conservación de temperatura "00" brilla, pulse "A" y "T" para establecer los intervalos de temperatura de conservación. (1-45 minutos).

### 3.4 Ajuste de temporización de agua de reposición:

Pulse el botón "SET" de nuevo, la indicación de "08:00", la primera agua de reposición es a las 8 am. Pulse el botón "set" de nuevo, la indicación de "24:00", el segundo tiempo el agua de reposición es cerrar. Si desea iniciar o cambiar la fecha, pulse el botón "A" y "T" para ajustar el tiempo de agua de reposición.

### 3.5 ajuste de tiempo de calefacción:

Pulse el botón "SET" de nuevo, la indicación de "16:00", la primera la calefacción es a las 16:00. Pulse el botón "SET" de nuevo, la indicación de "24:00" los segundos medios de calefacción de temporización se cierra. Si usted desea poner en marcha o cambiar el tiempo, presione "A" y "T" para ajustar el tiempo de calentamiento.

### 3.6 Ajuste de la hora:

Pulse el botón "SET" de nuevo y entrar en el ajuste de la hora. Presione el botón "set", brilla la "hora", presione "A" y "T" para ajustar la hora. Pulsar el botón "set" de nuevo, brilla el "minuto", pulse "A" y "T" para establecer minutos.

Una vez finalizado el ajuste, presione el botón "set" para volver a la página principal Interfaz.

### **3.7 Índice de restauración:**

Si desea cancelar todos los ajustes, pulse el botón "set" durante mucho tiempo

Para restaurar todos los ajustes que vienen por defecto (Temperatura del agua de 50 toneladas, el nivel del agua 100, el tiempo de reposición de agua G) 08:00 24:00 <sup>®</sup> cerrado, calefacción, Calendario G) 16:00 24:00 <sup>®</sup> cerrar, tubería temperatura de conservación 00, Preservación de la temperatura a largo plazo puso en marcha, con control de temperatura agua de reposición abierta, la calidad del agua C1 agua normal).

### **Indicaciones:**

**4.1** No moje el mando directamente con agua.

**4.2** No deje el depósito de agua vacío para proteger el calentador solar y sensor.

**4.3** Para evitar el desbordamiento de largo plazo de la operación incorrecta, la energía inestable o fallo de control, la válvula electromagnética y el calentador solar deben ser instalados en un lugar que está a salvo de desbordamiento y la inyección de accidentes y cuenta con equipos de detención de truenos fiables. Esté expuesto a mal tiempo en el ataque y dejar de usar el calentador solar. Esté atento a la seguridad personal.

**4.4** Es normal que la velocidad de reposición de agua sea lenta, pero la presión del agua si es aceptable. Tal vez sea porque la pantalla de filtro de la válvula electromagnética está atascada. Puerto de conexión y limpie la pantalla.

**4.5** Si la sensibilidad del sensor va hacia abajo debido a un tiempo muy prolongado de uso o la pureza del agua (la mala conductividad eléctrica) y el 100 nivel de agua no se enciende, presionar el botón "set" para aumentar la sensibilidad.

**4.6** El controlador tiene la función de protección de fuga. Los usuarios deben pulsar el botón de " calentamiento " para apagar la calefacción. La indicación de "calefacción" está apagado. No hay necesidad de desconectar la alimentación.

**4.7** Restauración de operación: si el controlador necesita restauración, electrificar el controlador en primer lugar, sacar la tapa de la caja de conexión en el panel y pulse el botón de "restauración " para hacer la operación de restauración.





## Garantías

Implementamos un año "tres garantías" y de mantenimiento de larga vida para nuestros productos que no son dañados.

Solución de problemas comunes razón método de resolución.

No se exponga a escasez ni excesos de energía o mal contacto. En la alimentación, Compruebe la potencia o mala instalación cuando el interno recargable baterías presión, vuelva a conectar la alimentación y la máquina arranca. Se utilizan fuera. Las indicaciones de mal contacto, conecte la fuente de la alimentación nuevamente.

Del nivel de agua y la conexión falla "25", dañado por el indicador correspondiente. "100 " de nivel de agua. O mantener la maquina principal.

Iluminado en el momento.

Ninguna presión de suministro de agua baja del nivel. La presión de la alimentación de agua o la reposición. El filtro electromagnético de la pantalla indica nivel bajo es porque la válvula está atascada o la Conexión mal realizada.

Compruebe la conexión. Espere a estar iluminada en la válvula electromagnética. Sin el suministro de agua o cambiar el suministro de agua o tubo de vacío roto.

La indicación de "heating" puede estar dañado. Cambie el cabezal de la calefacción eléctrica y encienda. La temperatura del tubo de calefacción eléctrica tiene Baje la Calefacción preestablecida no puede ir hacia arriba o seguir adelante equipos de control de temperatura. Muestra "protección fuga" Compruebe la conexión eléctrica.

\* El fabricante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del producto sin previa notificación.



**6.1** abra la cubierta de la caja de conexiones en el controlador.

**6.2** conectar las etiquetas verdes tanto en la toma de corriente eléctrica del sensor de Nivel de agua y la temperatura y el enchufe. Fijar la toma de corriente eléctrica y el enchufe.

**6.3** Instale el soporte en los lugares donde el tratamiento no será directamente húmeda por el agua y fácil de ver.

**6.4** instalar el controlador en el soporte. A continuación, conecte la electromagnética válvula, bomba de presión o cinta de calefacción eléctrica, y la calefacción eléctrica tubo a la toma de corriente correspondiente según la conexión diagrama. No haga ninguna pestaña, evitando accidentes.

Por favor, elija preservación de la temperatura o de la presurización.

**6.5** cables de conexión salen de dos posiciones en la parte trasera debajo del controlador, a continuación, cierre el regulador con la cubierta. Electrificar el controlador después de que todas las conexiones estén terminadas y funcionan de la "auto-check".

### Diagrama de conexión

- Bomba de agua Restablecer  
Temperatura keet

Por favor, seleccione

**Consejo especial:** la potencia de la calefacción eléctrica es grande, por lo que el terminal de cableado es necesario que quede bien prensada. De lo contrario grandes accidentes como fuego puede surgir.



### **Instalación del sensor de la temperatura del agua:**

**7.1** Fijar los accesorios de fijación a la tubería de rebose y, a continuación, inserte el tubo de rebose en el sensor. Empuje el cable y fijarlo a la entrada.

A continuación, inserte el cable de nuevo por 1 cm y fijar el cable de la placa de prensa.

**7.2** Tire de los cables interiores y fijar los cables al aire libre para evitar que se rompa.

**7.3** La sonda no debe tocar o estar demasiado cerca de la tubería caliente.

**7.4** No debe mojar la toma de corriente eléctrica durante la instalación.

**7.5** Todos los cables deben ser protegidos por el tubo protector de PVC. Instale accesorios siguiendo las instrucciones para evitar accidentes.

Instalar el tipo de sensor de debajo de la parte inferior del tanque de agua. Estrechamente fijar tapón de rosca. No hay escape. (Consulte el diagrama de instalación)



## El instalación de la válvula electromagnética

**8.1** Dirección de instalación: conectar el "entrada" y " salida" de válvula electromagnética. La "entrada" es donde hay una pantalla de filtro. La dirección de la punta de flecha debajo es la dirección del flujo de agua.

**8.2** Conecte el cable de dos hilos con la válvula electromagnética. El cable principal puede ser alargado. Se prefiere cable más grueso.

**8.3** La válvula electromagnética del controlador todo-inteligencia TK-8A está equipada con un dispositivo anti-reflujo. No es necesaria la instalación de una sola válvula de vías con dispositivo anti-reflujo.

**8.4** La tubería conectada a la entrada del agua debe ser tubo suave fácil de cumplir por la conveniencia de la limpieza del tapón en la pantalla de filtro.

