

1 PRZEZNACZENIE

Sterownik MiniSOL jest przeznaczony do w pełni automatycznego sterowania pompą obiegu solarnego sterowaną sygnałem PWM2.

2 BEZPIECZEŃSTWO

Sterownik MiniSOL jest urządzeniem zasilanym z instalacji elektrycznej 230V, dlatego niewłaściwy montaż lub obsługa mogą prowadzić do ryzyka porażenia prądem. Należy chronić urządzenie przed dostępem dzieci oraz osób o obniżonych zdolnościach fizycznych i umysłowych. Nie dopuszczać do pracy urządzenia z jakimkolwiek widocznymi oznakami uszkodzeń, zwłaszcza obudowy i przewodu napięciowego zasilającego pompę solarną.

3 ZAKRES DOSTAWY

Dostawa obejmuje: sterownik MiniSOL, czujnik temperatury kolektora, czujnik temperatury wody i wtyczkę do gniazda zasilającego.

4 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE STEROWNIKA

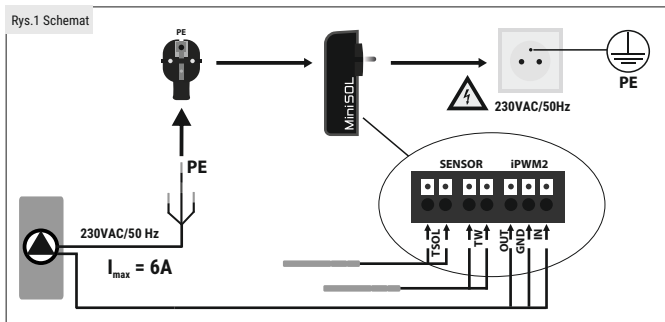
Do sterownika podłączyć przewody czujnika temperatury kolektora słonecznego (TSOL), czujnika temperatury wody w podgrzewaczu (TW) oraz przewody sygnału iPWM2. Właściwe miejsca wpięcia przewodów są oznaczone na sterowniku oraz na rysunku nr 1. Połączyć wtyczkę z przewodem zasilającym pompę obiegu solarnego i wpiąć do gniazda sterownika.

5 URUCHOMIENIE I PRACA INSTALACJI SOLARNEJ

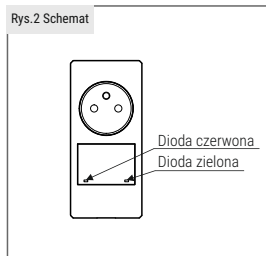
Uruchomienie instalacji, następuje bezpośrednio po włożeniu sterownika, z podłączonymi wcześniej przewodami, do gniazda elektrycznego (patrz rysunek nr 1). Przez pierwsze 5 minut pompa będzie pracowała z maksymalnymi obrotami (tryb ręczny). Ułatwia to odpowietrzenie i serwis instalacji. Po upływie wskazanego czasu sterownik rozpocznie pracę w trybie automatycznym. Ponowne wprowadzenie w tryb ręczny jest możliwe poprzez wyjęcie i ponowne podłączenie sterownika do gniazda zasilającego.

Temperatura wody w podgrzewaczu będzie ogrzewana do 55°C (nastawa fabryczna).

Rys. 1 Schemat



Rys. 2 Schemat



Praca pompy obiegowej sygnalizowana jest pulsowaniem zielonej diody z częstotliwością proporcjonalną do jej wydajności. Pięciominutowy okres pracy pompy z maksymalnymi obrotami po włączeniu zasilania sygnalizowany jest cyklicznie powtarzającym się trzykrotnym mignięciem diody zielonej i dłuższą przerwą. Postój pompy sygnalizowany jest cyklicznie powtarzającym się dwukrotnym mignięciem diody zielonej i dłuższą przerwą.

Jeżeli dokonano niewłaściwego podłączenia urządzenia lub wystąpiły problemy z prawidłową pracą pompy obiegowej instalacji, pojawia się pulsowanie czerwonej diody w sposób odmienny dla każdej z nieprawidłowości. W przypadku wystąpienia braku przepływu dioda czerwona świeci światłem ciągłym. Należy w tym przypadku usunąć przyczynę (np. odpowietrzyć instalację), wyjąć sterownik z gniazdka i ponownie włożyć powodując ponowne uruchomienie pompy.

Po wystąpieniu stanu alarmowego pompa obiegowa zostaje zatrzymana. Wyjątek stanowi przypadek braku podłączenia przewodu sygnałowego informującego o przepływie iPWM OUT. Stan ten sygnalizowany jest powtarzającym się trzykrotnym mignięciem czerwonej diody rozdzielonym dłuższą przerwą.

Liczba cyklicznych mignięć diody	Przyczyna
pojedyncze	Błąd podłączenia lub awaria czujnika temperatury kolektorów.
podwójne	Błąd podłączenia lub awaria czujnika temperatury wody.
potrójne	Błąd podłączenia przewodu sygnałowego PWM OUT (przewód czarny).
czterokrotne	Błąd podłączenia przewodu sygnałowego PWM IN (przewód brązowy).
pięciokrotne	Nieprawidłowości w pracy pompy kolektorów słonecznych.
ciągłe	Brak przepływu.

6 APLIKACJA

Sterownik MiniSOL posiada wbudowany moduł WiFi, który pozwala na połączenie z urządzeniem mobilnym i korzystanie z dostępnych aplikacji dla systemów iOS i Android. Użytkownik może wybrać sposób połączenia ze sterownikiem:

- bezpośrednio z urządzeniem,
- przy wykorzystaniu routera sieci domowej,
- zdalnie przez Internet.

Dzięki połączeniu urządzenia mobilnego ze sterownikiem za pośrednictwem aplikacji MiniSOL dostępnej w APP STORE i GOOGLE PLAY uzyskujemy dostęp do:

- zmiany ustawionej fabrycznie temperatury ogrzewania wody,
- włączenia funkcji urlopowej i trybów ochrony kolektorów przed przegrzewaniem i zamrożeniem,
- podglądu bieżących parametrów pracy instalacji,
- informacji o nieprawidłowościach i stanach alarmowych.

Szczegółowa instrukcja dotycząca podłączenia, obsługi oraz połączenia sterownika MiniSOL z urządzeniem mobilnym i aplikacją jest dostępna na stronie internetowej dostawcy urządzenia.

7

INFORMACJA DOTYCZĄCA ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO



Produkt ten nie powinien być wyrzucany razem z innymi odpadami domowymi. Właściwe usuwanie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych pomoże uniknąć potencjalnie niekorzystnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi.

Obowiązek selektywnego zbierania zużytego sprzętu spoczywa na użytkowniku, który powinien oddać go zbierającemu zużyty sprzęt.

1 BESTIMMUNG

Das MiniSOL-Steuergerät ist vollständig für die automatische Steuerung der Solarkreispumpe ausgelegt, die durch ein PWM2-Signal gesteuert wird.

2 SICHERHEIT

Das MiniSOL-Steuergerät ist ein Gerät, das von einer 230 V-Elektroinstallation gespeist wird, daher kann bei unsachgemäßer Installation oder Bedienung die Gefahr eines Stromschlags bestehen. Schützen Sie das Gerät vor dem Zugriff von Kindern und Personen mit eingeschränkten körperlichen und geistigen Fähigkeiten. Lassen Sie das Gerät nicht mit sichtbaren Anzeichen von Schäden arbeiten, insbesondere am Gehäuse und dem Spannungskabel, das die Solarpumpe versorgt.

3 LIEFERUMFANG

Lieferumfang: MiniSOL-Steuergerät, Kollektorfühler, Wassertempersensor und Stecker für die Stromversorgungsbuchse.

4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DES STEUERGERÄTS

Schließen Sie die Drähte des Sonnenkollektorfühler (TSOL), des Temperaturfühlers im Heizgerät (TW) und die Drähte des iPWM2-Signals an das Steuergerät an. Die richtigen Stellen zum Anschließen der Kabel sind auf dem Steuergerät und auf Abbildung 1 markiert. Schließen Sie den Stecker an das Netzkabel der Solarkreispumpe an und stecken Sie ihn in die Buchse des Steuergeräts.

5 INBETRIEBNAHME UND ARBEITSBETRIEB DER SOLARANLAGE

Das System wird sofort nach dem Einstecken des Steuergeräts mit den zuvor angeschlossenen Kabeln in eine Steckdose in Betrieb genommen (siehe Abbildung Nr.1). Während der ersten 5 Minuten läuft die Pumpe mit maximaler Drehzahl (manueller Betrieb), was die Entlüftung und Wartung des Systems erleichtert. Nach der angegebenen Zeit beginnt das Steuergerät im Automatikbetrieb zu arbeiten. Die Wiederaufnahme des manuellen Betriebs ist möglich, indem das Steuergerät entfernt und wieder an die Stromversorgungsbuchse angeschlossen wird. Die Wassertemperatur im Heizgerät wird auf 55 °C erwärmt (Werkseinstellung).

Abb.1 Diagramm

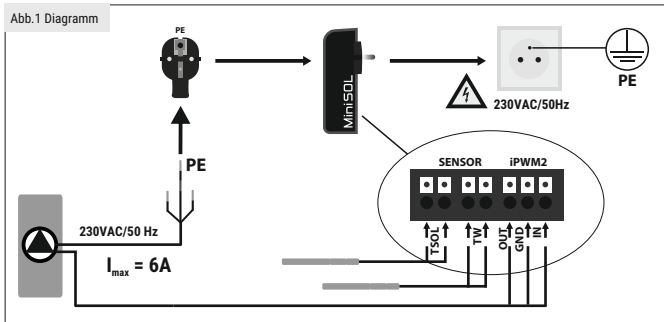
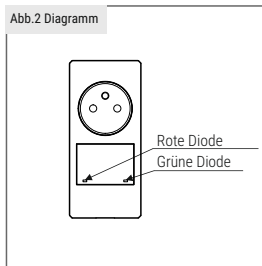


Abb.2 Diagramm



Der Betrieb der Umwälzpumpe wird durch das Blinken der grünen Diode mit einer zu ihrer Kapazität proportionalen Frequenz signalisiert. Ein fünfminütiger Betrieb der Pumpe mit maximalen Umdrehungen nach dem Einschalten der Stromversorgung wird durch dreimaliges zyklisches Blinken der grünen Diode und eine längere Pause signalisiert. Der Pumpenstillstand wird durch ein zyklisches Doppelblinken der grünen Diode und eine längere Pause signalisiert.

Wenn das Gerät falsch angeschlossen ist oder wenn es Probleme mit dem korrekten Betrieb der Umwälzpumpe des Systems gibt, blinkt die rote LED bei jeder Unregelmäßigkeit anders. Bei mangelndem Durchfluss leuchtet die rote Diode kontinuierlich auf. In diesem Fall muss die Ursache beseitigt werden (z. B. das System entlüften), das Steuergerät muss aus dem Sockel entfernt und wieder eingesetzt werden, wodurch die Pumpe wieder anläuft.

Wenn ein Alarmzustand auftritt, stoppt die Umwälzpumpe. Eine Ausnahme bildet der Fall, dass das Flussignalkabel iPWM OUT von der Pumpe aus nicht angeschlossen ist. Dieser Zustand wird durch dreimaliges wiederholtes Blinken der roten LED angezeigt, getrennt durch eine längere Pause.

Anzahl der zyklischen LED-Aufleuchtungen	Ursache
einzeln	Verbindungsfehler oder Ausfall des Kollektorfühlers.
doppelt	Anschlussfehler oder Ausfall des Wassertemperatursensors.
dreifach	Verbindungsfehler des PWM OUT-Signalkabels (schwarzer Draht).
viermal	Verbindungsfehler des PWM IN-Signalkabels (brauner Draht).
fünfmal	Ungewöhnlicher Betrieb der Solarkollektorpumpe.
durchgehend	Kein Durchfluss.

6 APP

Das MiniSOL-Steuergerät verfügt über ein integriertes WLAN-Modul, mit dem Sie eine Verbindung zu Ihrem Mobilgerät herstellen und verfügbare Anwendungen für iOS und Android nutzen können. Der Benutzer kann wählen, wie die Verbindung mit dem Steuergerät hergestellt werden soll:

- direkt mit dem Gerät,
- mit Verwendung eines Heimnetzwerk-Routers,
- Fernbetrieb über das Internet.

Wenn Sie Ihr mobiles Gerät über die MiniSOL-Anwendung, die im APP STORE und bei GOOGLE PLAY verfügbar ist, mit dem Steuergerät verbinden, können Sie folgende Tätigkeiten ausführen:

- die werkseitig eingestellte Warmwasser-Heiztemperatur ändern,
- die Urlaubsfunktion und die Kollektorschutzmodi gegen Überhitzung und Einfrieren aktivieren,
- die aktuellen Betriebsparameter der Anlage anzeigen,
- Informationen über Anomalien und Alarmzustände erhalten.

Detaillierte Anleitungen für den Anschluss, die Bedienung und den Anschluss des MiniSOL-Steuergeräts an ein mobiles Gerät und eine Anwendung sind auf der Website des Geräteanbieters verfügbar.

7

INFORMATIONEN ÜBER DIE SAMMLUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIKALTGERÄTEN



Dieses Produkt sollte nicht zusammen mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden. Die ordnungsgemäße Entsorgung von gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräten trägt dazu bei, potenziell schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden.

Die Verpflichtung zur getrennten Sammlung von Altgeräten obliegt dem Benutzer, der sie bei einer Sammelstelle abgeben muss.

1 INTENDED USE

The MiniSOL controller is intended for automatic control of the solar circuit pump controlled by the PWM2 signal.

2 SAFETY

The MiniSOL controller is a device powered from 230 V electrical wiring; therefore improper installation or operation may lead to the risk of electrocution. Protect the device against access by children and persons with reduced physical and mental capabilities. In case the device has any visible signs of damage, especially to the housing and the voltage wire that powers the solar pump, do not operate the device.

3 SCOPE OF DELIVERY

Delivery includes: MiniSOL controller, solar panel temperature sensor, water temperature sensor, and a plug for a power socket.

4 CONTROLLER ELECTRICAL CONNECTION

Connect wires of the solar panel temperature sensor (TSOL), the water temperature sensor in the heater (TW), and iPWM2 signal wires to the controller. The correct places of connecting the wires are marked on the controller, as well as Figure No. 1. Then, connect the plug with the solar circuit pump power cord and insert it into the controller's socket.

5 SOLAR THERMAL SYSTEM START-UP AND OPERATION

The system is started up immediately after the controller with previously connected wires is inserted into an electric outlet (see Figure No. 1) For the first 5 minutes the pump will run at maximum speed (manual mode). This makes it easier to vent and service the system. After the indicated time has elapsed, the controller will start working in automatic mode. It is possible to switch back to manual mode by removing and then reinserting the controller into the electric outlet. The water temperature in the heater will be increased to 55°C (factory setting).

Fig.1 Diagram

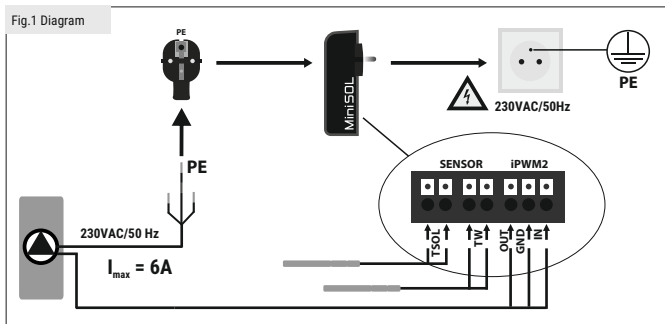
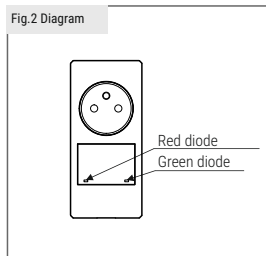


Fig.2 Diagram



The operation of the circulating pump is signalled by the flashing of the green diode with a frequency proportional to its rotational speed. A five-minute period of the pump operation at maximum speed after switching on the power supply is signalled by the regular repeated green diode flashing three times and a longer break. The pump standstill is signalled by the regular repeated green diode flashing twice and a longer break.

If the device is incorrectly connected or there are problems with the correct operation of the system's circulating pump, the red diode will flash in a different way for each of the malfunctions. In the case of no flow, the red diode will light up continuously. In that event, remove the cause (e.g., vent the system), remove the controller from the power socket, and then plug it again, causing the pump restart.

When an alarm condition occurs, the circulating pump stops. The exception is when the iPWM OUT flow signal wire is not connected from the pump. This state is indicated by a repeated flashing of the red diode three times, separated by a longer break.

Number of repeated diode flashes	Cause
single	Connection error or the solar panel temperature sensor failure.
double	Connection error or the water temperature sensor failure.
triple	PWM OUT signal wire connection error (black wire).
four times	PWM IN signal wire connection error (brown wire).
five times	Abnormal operation of the solar collectors' pump.
continuous	No flow.

6 APPLICATION

The MiniSOL controller has a built-in WiFi module that allows for connection to your mobile device and the use of available applications for iOS and Android. The user can choose a method of connecting with the controller:

- directly with the device,
- using a home network router,
- remotely via the Internet.

By connecting the mobile device with the controller via the MiniSOL application available in the APP STORE and GOOGLE PLAY, you can:

- change the factory setting of the water heating temperature,
- activate the holiday function and solar collectors protection modes against overheating and freezing,
- view the current system operating parameters,
- obtain information on malfunctions and alarm conditions.

Detailed instructions for connecting, operating, and connecting the MiniSOL controller to a mobile device and application are available on the website of the device's provider.

7

INFORMATION ON THE WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT COLLECTION



This product should not be disposed of with other household waste. Proper disposal of waste electrical and electronic equipment helps to avoid potential adverse effects on the environment and human health.

The obligation of selective collection of waste equipment separately rests on the user, who should hand it over to a waste equipment collection plant.

1 USO PREVISTO

El controlador MiniSOL está completamente diseñado para el control automático de la bomba del circuito solar controlado por la señal PWM2.

2 SEGURIDAD

El controlador MiniSOL es un dispositivo alimentado por una instalación eléctrica de 230V, por lo que una instalación o funcionamiento inadecuado puede suponer un riesgo de descarga eléctrica. Proteja el dispositivo para evitar el acceso de niños y personas con capacidades físicas y mentales reducidas. No permita que el dispositivo funcione con algún signo visible de daño, especialmente en la carcasa y el cable de tensión que alimenta la bomba solar.

3 ALCANCE DE LA ENTREGA

La entrega incluye: controlador MiniSOL, sensor de temperatura del colector, sensor de temperatura del agua y enchufe para la toma de corriente.

4 CONEXIÓN ELÉCTRICA DEL CONTROLADOR

Conecte los cables del sensor de temperatura del colector solar (TSOL), del sensor de temperatura del agua de calefacción (TW) y los cables de la señal del iPWM2 al controlador. Los lugares correctos para conectar los cables están marcados en el controlador y en la figura 1. Conecte el enchufe al cable de alimentación de la bomba del circuito solar y enchúfelo a la toma del controlador.

5 PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR

El sistema se pone en marcha inmediatamente después de insertar el controlador, con los cables previamente conectados, en una toma de corriente (véase la figura nº 1). Durante los primeros 5 minutos la bomba funcionará a la máxima velocidad (modo manual), lo que facilita la ventilación y el mantenimiento del sistema. Después del tiempo indicado, el controlador comenzará a trabajar en modo automático. Es posible volver a entrar en el modo manual si se quita y se vuelve a conectar el controlador a la toma de alimentación. La temperatura del agua en el calentador se calentará a 55°C (ajuste de fábrica).

Fig.1 Diagrama

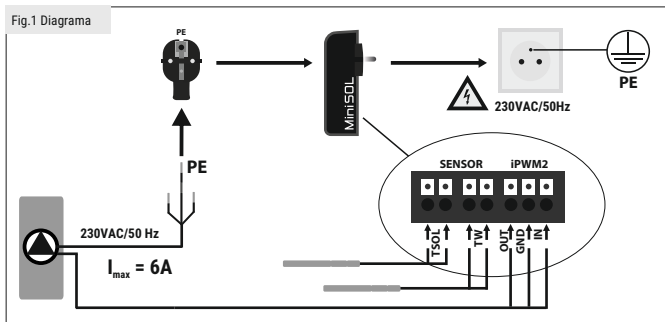
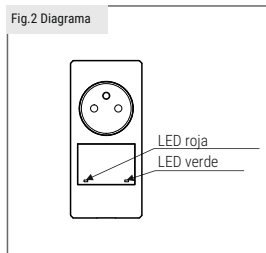


Fig.2 Diagrama



El funcionamiento de la bomba de circulación se indica mediante el parpadeo del LED verde con una frecuencia proporcional a su capacidad. Un período de cinco minutos de funcionamiento de la bomba con las máximas revoluciones después de encender el suministro de energía se señala con el LED verde que parpadea tres veces y una pausa más larga. La parada de la bomba se señala con el LED verde parpadeando dos veces y una pausa más larga.

Si el dispositivo está mal conectado o si hay problemas con el correcto funcionamiento de la bomba de circulación del sistema, el LED rojo parpadea de forma diferente para cada una de las irregularidades. Si no hay flujo, el LED rojo se enciende continuamente. En este caso, hay que eliminar la causa (por ejemplo, ventilar el sistema), retirar el controlador del enchufe y volver a colocarlo haciendo que la bomba vuelva a arrancar.

Cuando se produce una condición de alarma, la bomba de circulación se detiene. La excepción es cuando el cable de señal que informa sobre el flujo iPWM OUT de la bomba no está conectado. Este estado se indica con un parpadeo repetido del LED rojo tres veces, separado por una pausa más larga.

Número de parpadeos cíclicos del LED	Cause
simple	Error de conexión o fallo del sensor de temperatura del colector.
doble	Error de conexión o fallo del sensor de temperatura del agua.
triple	Error de conexión del cable de señal PWM OUT (cable negro).
cuatro veces	Error de conexión del cable de señal PWM IN (cable marrón).
cinco veces	Funcionamiento anormal de la bomba de los colectores solares.
continuo	No hay flujo.

6 APLICACIÓN

El controlador MiniSOL tiene un módulo WiFi incorporado que le permite conectarse a su dispositivo móvil y utilizar las aplicaciones disponibles para iOS y Android. El usuario puede elegir cómo conectarse al controlador:

- directamente,
- usando un enrutador de la red doméstica,
- remotamente por Internet.

Conectando un dispositivo móvil con el controlador a través de la aplicación MiniSOL disponible en APP STORE y GOOGLE PLAY, se puede acceder a:

- el cambio de la temperatura de calentamiento del agua fijada de fábrica,
- la activación de la función de vacaciones y los modos de protección del colector contra el sobrecalentamiento y la congelación,
- la vista de los parámetros de funcionamiento actuales de la instalación,
- la información sobre anomalías y condiciones de alarma.

Las instrucciones detalladas para la conexión, el funcionamiento y la conexión del controlador MiniSOL a un dispositivo móvil y a una aplicación están disponibles en el sitio web del proveedor del dispositivo .

7

INFORMACIÓN SOBRE LA RECOGIDA DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS



Este producto no debe eliminarse con otros residuos domésticos. La eliminación adecuada de los desechos de equipo eléctrico y electrónico ayudará a evitar posibles efectos adversos para el medio ambiente y la salud humana.

La obligación de recoger por separado el equipo usado recae en el usuario, que debe entregarlo a un recolector de equipos usados.

Istruzione Operativa MiniSOL

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente il presente manuale.

1 DESTINAZIONE

Il controllore MiniSOL è stato progettato per il controllo automatico della pompa del circuito solare controllata dal segnale PWM2.

2 SICUREZZA

Il controllore MiniSOL è un dispositivo alimentato dalla rete elettrica a 230V, pertanto un'installazione o un funzionamento improprio possono comportare il rischio di scossa elettrica. Proteggere il dispositivo contro l'accesso di bambini e persone con capacità fisiche e mentali ridotte. Non lasciare che l'apparecchio funzioni con qualsiasi segno visibile di danneggiamento, in particolare riguardante l'involucro e il cavo di tensione che alimenta la pompa solare.

3 AMBITO DELLA FORNITURA

La fornitura comprende: regolatore MiniSOL, sensore di temperatura del collettore, sensore di temperatura dell'acqua e spina per la presa di alimentazione.

4 COLLEGAMENTO ELETTRICO DEL CONTROLLORE

Collegare al controllore i fili del sensore di temperatura del collettore solare (TSOL), del sensore di temperatura dell'acqua nel riscaldatore (TW) ed i fili di segnale iPWM2. I punti previsti per il collegamento dei cavi sono contrassegnati sul controllore e in figura 1. Collegare la spina al cavo di alimentazione della pompa del circuito solare e inserirla nella presa del controllore.

5 AVVIO E FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA SOLARE

Per avviare il funzionamento del sistema, inserire la spina del cavo di alimentazione. L'impianto viene messo in funzione immediatamente dopo aver inserito il controllore, con i cavi precedentemente collegati alla presa elettrica (vedi figura n.1). Durante i primi 5 minuti la pompa funzionerà alla velocità massima (modalità manuale), facilitando così lo sfiato e la manutenzione dell'impianto. Scaduto il tempo preimpostato, il controllore inizierà a funzionare in modalità automatica. Il reinserimento in modalità manuale è possibile rimuovendo e ricollegando il controllore alla presa di alimentazione. La temperatura dell'acqua nel riscaldatore sarà riscaldata fino a 55 °C (impostazione di fabbrica).

Fig.1 Schema

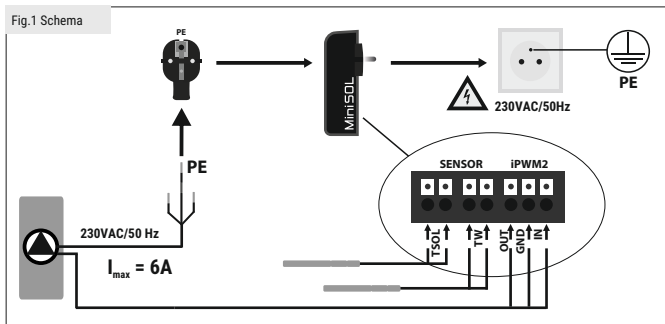
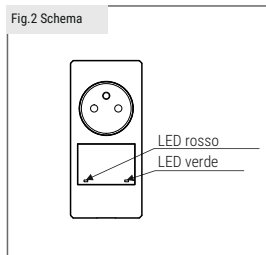


Fig.2 Schema



Il funzionamento della pompa di circolazione è segnalato dal lampeggio del LED verde con una frequenza proporzionale alla sua portata. Un periodo di cinque minuti del funzionamento della pompa con il numero massimo di giri dopo l'accensione viene segnalato dal LED verde che lampeggia tre volte e da una pausa più lunga. L'arresto della pompa viene segnalato dal LED verde che lampeggia due volte e da una pausa più lunga.

Se l'apparecchio non è collegato correttamente o ci sono dei problemi con il corretto funzionamento della pompa di circolazione dell'impianto, il LED rosso lampeggia in modo diverso per ogni anomalia. Se non c'è flusso, il LED rosso si accende in modo continuo. In questo caso la causa deve essere eliminata (ad es. sfogo dell'impianto), il controllore deve essere rimosso dalla presa e reinserito, causando il riavvio della pompa.

Quando si verifica una condizione di allarme, la pompa di circolazione si arresta. Questo non avviene in caso del mancato collegamento del cavo di segnale iPWM OUT dalla pompa. Questo stato è indicato da un lampeggio ripetuto del LED rosso per tre volte, separato da una pausa più lunga.

Numero di lampeggi ciclici del LED	Causa
singolo	Errore di collegamento o guasto del sensore di temperatura dei collettori.
doppio	Errore di collegamento o guasto del sensore di temperatura dell'acqua.
triplo	Errore di collegamento del cavo di segnale PWM OUT (filo nero).
quattro volte	Errore di collegamento del cavo di segnale PWM IN (filo marrone).
cinque	Anomalie al funzionamento della pompa dei collettori solari.
voltecontinuo	Non c'è flusso.

6 USO

Il controllore MiniSOL ha un modulo WiFi integrato che permette di connettersi al proprio dispositivo mobile e di utilizzare le applicazioni disponibili per sistemi iOS e Android. L'utente può scegliere come connettersi al controllore:

- direttamente all'apparecchio,
- utilizzando un router di rete domestica,
- da remoto via Internet.

Collegando il dispositivo mobile al controllore tramite l'applicazione MiniSOL disponibile nel negozio APP STORE e GOOGLE PLAY si può:

- modificare la temperatura di fabbrica del riscaldamento dell'acqua,
- attivare la funzione vacanze e le modalità di protezione dei collettori contro il surriscaldamento e il congelamento,
- visualizzare i parametri attuali di funzionamento dell'impianto,
- accedere alle informazioni sulle anomalie e sulle condizioni di allarme.

Le Istruzioni dettagliate per il collegamento, il funzionamento e la connessione del controllore MiniSOL con un dispositivo mobile e un'applicazione sono disponibili sul sito web del fornitore del dispositivo.

7

INFORMAZIONI SULLA RACCOLTA DEI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE



Questo prodotto non deve essere smaltito insieme ad altri rifiuti domestici. Un corretto smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuirà ad evitare gli effetti potenzialmente negativi sull'ambiente e sulla salute umana.

L'obbligo di raccolta differenziata dei rifiuti è a carico dell'utente, che deve consegnarli ad un raccogliitore di rifiuti.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Контроллер MiniSOL разработан полностью для автоматического управления циркуляционным насосом гелиосистемы, управляемым сигналом PWM2.

2 БЕЗОПАСНОСТЬ

Контроллер MiniSOL представляет собой устройство, питающееся от электросети 230 В, поэтому его неправильный монтаж или эксплуатация может привести к риску поражения электрическим током. Необходимо защищать устройство от доступа детей и лиц с ограниченными физическими и умственными возможностями. Не допускайте к работе устройства с любыми видимыми признаками повреждений, особенно с повреждениями корпуса и кабеля напряжения, питающего насос гелиосистемы.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят: контроллер MiniSOL, датчик температуры коллектора, датчик температуры воды и вилка для розетки питания.

4 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

Подключите к контроллеру провода датчика температуры солнечного коллектора (TSOL), датчика температуры воды в нагревателе (TW) и провода сигнала iPWM2. Правильные места для подключения проводов обозначены на контроллере и на рисунке 1. Подключите вилку к шнуру питания циркуляционного насоса гелиосистемы и вставьте ее в гнездо контроллера.

5 ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕЛИОСИСТЕМЫ

Система запускается сразу же после вставки контроллера с подключенными ранее проводами в электрическую розетку (см. рисунок № 1). В течение первых 5 минут насос будет работать на максимальных оборотах (ручной режим). Это облегчает вентиляцию и обслуживание системы. По истечении указанного времени контроллер начнет работать в автоматическом режиме. Чтобы заново перейти к ручному режиму, необходимо отключить и повторно подключить контроллер к розетке электросети. Температура воды в нагревателе дойдет до 55 °С (заводская настройка).

Рис.1 Схема

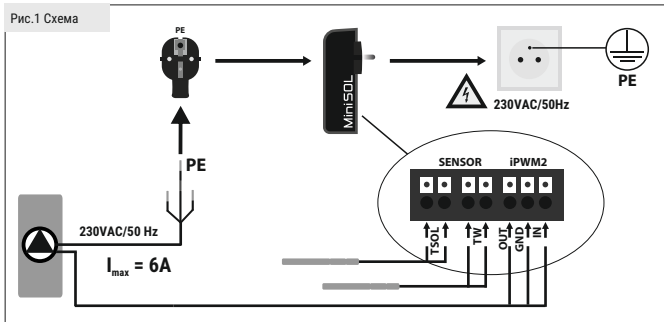


Рис.2 Схема



О работе циркуляционного насоса сигнализирует мигание зеленого диода с частотой, пропорциональной его производительности. О пятиминутном периоде работы насоса на максимальных оборотах после включения питания сигнализирует циклически повторяющееся трехкратное мигание зеленого диода и более длительный перерыв. Об остановке насоса сигнализирует циклически повторяющееся двукратное мигание зеленого диода и более длительный перерыв.

Если устройство подключено неправильно или имеются проблемы с правильной работой циркуляционного насоса системы, красный светодиод мигает по-разному для каждого из нарушений. Если нет подачи воды, красный светодиод горит непрерывно. В этом случае необходимо устранить причину (например, удалить воздух из системы), извлечь контроллер из розетки и установить его заново, что приведет к перезапуску насоса. При возникновении аварийного состояния циркуляционный насос останавливается. Исключение составляет случай отсутствия подключения к насосу сигнального кабеля, информирующего о подаче iPWM OUT. Об этом состоянии сигнализирует повторяющееся трехкратное мигание красного светодиода, разделенное более длительным перерывом.

Количество циклических миганий светодиода	Причина
одиночные	Ошибка подключения или отказ датчика температуры коллекторов.
двойные	Ошибка подключения или отказ датчика температуры воды.
тройные	Ошибка подключения сигнального кабеля PWM OUT (черный провод).
четырёхкратные	Ошибка подключения сигнального кабеля PWM IN (коричневый провод).
пятикратные	Неисправности в работе насоса коллекторов гелиосистемы.
постоянные	Нет подачи воды.

6 ПРИЛОЖЕНИЕ

Контроллер MiniSQL имеет встроенный модуль WiFi, который позволяет подключаться к мобильному устройству и использовать доступные приложения для iOS и Android. Пользователь может выбрать способ подключения к контроллеру:

- непосредственно с устройством,
- с использованием домашнего сетевого маршрутизатора,
- удаленно через Интернет.

Благодаря подключению вашего мобильного устройства с контроллером с помощью приложения MiniSQL, доступного в APP STORE и GOOGLE PLAY, можно получить доступ к следующим функциям:

- изменение заводской температуры нагрева воды,
- активация функции «в отпуске» и режимов защиты коллекторов от перегрева и замерзания,
- просмотр текущих рабочих параметров системы,
- информация о неправильной работе и чрезвычайных ситуациях.

Подробная инструкция по подключению, эксплуатации и соединению контроллера MiniSQL с мобильным устройством и приложением доступна на сайте поставщика устройства.

7 ИНФОРМАЦИЯ О СБОРЕ ОТХОДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Данное изделие не следует выбрасывать вместе с другими бытовыми отходами. Надлежащая утилизация отходов электрического и электронного оборудования поможет избежать потенциального негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Обязанность по отдельному сбору использованного оборудования возлагается на пользователя, который должен отдать его сборщику использованного оборудования.