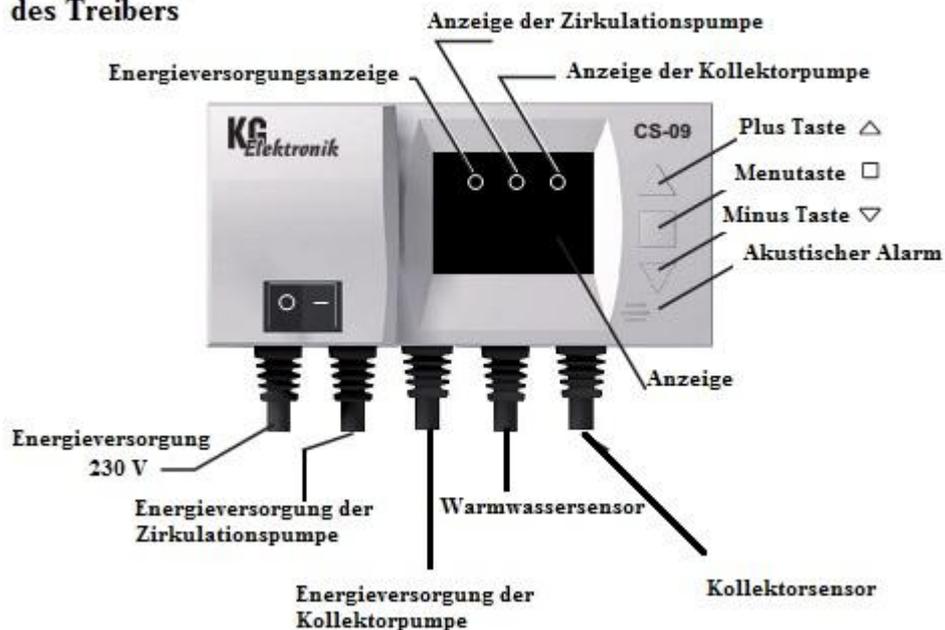


GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DEN CS-09 TREIBER

Beschreibung des Treibers



Funktionsprinzip

Der CS-09 Treiber ist für die Steuerung von Solarkollektorpumpen und der Zirkulation gedacht. Die Kollektorpumpe funktioniert nach dem Prinzip der Temperaturunterschiede. Die Inbetriebnahme der Pumpe erfolgt im Moment, wenn die Temperatur des Kollektors die Temperatur des Speichers um die vom Benutzer bestimmte Hysterese überschreitet. Die Abschaltung der Kollektorpumpe hängt von der festgelegten Hysterese ab. Die Hysterese der Abschaltung ist immer 10°C niedriger als die Hysterese der Inbetriebnahme. Wenn man die Hysterese der Inbetriebnahme auf 20°C stellt, so wird die Hysterese der Abschaltung automatisch auf 10°C festgelegt. Sollte man die Hysterese auf 10°C festlegen, dann wird die Pumpe so lange arbeiten, bis sich die Temperaturen des Kollektors und des Speichers ausgleichen, oder bis die eingestellte Temperatur des Speichers erreicht wird. Die Zirkulationspumpe wird eingeschaltet, wenn die Temperatur des Speichers die vom Benutzer eingestellte Temperatur der Inbetriebnahme der Zirkulationspumpe überschreitet, und arbeitet so lange, bis die Temperatur des Speichers unter die festgelegte Temperatur fällt.

Inbetriebnahme für den Dauerbetrieb

Das gleichzeitige drücken der Tasten \square und \blacktriangle bewirkt die Inbetriebnahme der Zirkulationspumpe für den Dauerbetrieb. Die Pumpe wird so lange arbeiten, bis der Benutzer sie manuell Abschaltet, indem er wieder die Tasten \square und \blacktriangle drückt.

Das gleichzeitige drücken der Tasten \square und \blacktriangledown bewirkt die Inbetriebnahme der Kollektorpumpe für den Dauerbetrieb. Die Pumpe wird so lange arbeiten, bis der Benutzer sie manuell Abschaltet, indem er wieder die Tasten \square und \blacktriangledown drückt.

Man kann die Temperatur des Speichers prüfen, indem man die Taste \blacktriangledown drückt. Nach wenigen Sekunden wird der Treiber wieder die Temperatur des Kollektors anzeigen.

Bedienung des Treibers

Die Temperatur der Kollektor- und Zirkulationspumpe und der Hysterese modifiziert man, indem man die Menütaste \square drückt – auf der Anzeige sollte eine blinkende Buchstabe erscheinen (C, U

oder H). In diesem Moment kann man die verlangten Temperaturen mit den ▼▲ Tasten modifizieren. Nach wenigen Sekunden schaltet der Treiber automatisch in den Arbeitsmodus um, und zeigt die aktuelle Temperatur des Kollektors an.

Hysterese

Mit dieser Funktion kann man den Temperaturunterschied (des Kollektors und Wärmespeichers) einstellen, bei dem sich die Pumpe einschalten wird. Dadurch wird das ständige ein- und ausschalten der Kollektorpumpe vermieden.

Funktionen des Treibers

U – maximale Temperatur des Speichers, **C** – Inbetriebnahme der Zirkulationspumpe, **H** – Hysterese der Kollektorpumpe.

Montageweise

Die Montage sollte von einer dazu qualifizierten Person mit Elektrobefugnissen durchgeführt werden! Der Sensor sollte am Kesselausgang mit einem Kabelbinder befestigt und von Umweltfaktoren mit Isolierband isoliert werden (er darf sich in keiner Art von Flüssigkeit befinden). Die Energieversorgungsleitung der Pumpe sollte wie folgend angeschlossen werden: blau und braun – 230V, die gelbgrüne (Schutzleitung) sollte an die Masse angeschlossen werden.

Information über die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten



Das dargestellte Symbol bedeutet, dass man defekte elektrische oder elektronische Geräte nicht mit dem Hausmüll entsorgen darf. Diese Geräte kann man kostenlos an speziellen Abgabepunkten abgeben, wo sie wiederverwertet werden. In manchen Ländern kann man die Geräte beim lokalen Vertreter während des Kaufs eines neuen Geräts abgeben. Eine korrekte Wiederverwertung ermöglicht den Wiedergewinn von Ressourcen und ist Umweltfreundlich. Detaillierte Informationen über entsprechende Abgabepunkte für elektronische und elektrische Geräte kann man bei den lokalen Behörden bekommen. Die nicht korrekte Entsorgung von elektronischen und elektrischen Geräten ist strafbar, und wird nach den lokalen Regelungen bestraft.

GARANTIE

Der Hersteller erteilt dem Käufer eine **24 Monate** Garantie für das Gerät. Die Garantiezeit wird vom Verkaufsdatum gezählt. Der Garant verpflichtet sich das Gerät zu reparieren, sollte der Hersteller an den Mängeln des Gerätes schuldig sein. Das Gerät soll an den Verkaufsort gebracht werden, samt mit dieser Garantie und einer Bestätigung des Verkaufsdatums. Die Garantie umfasst nicht Beschädigungen, die durch inkorrekte Benutzung und Benutzerfehler entstanden, und auch keine mechanischen Beschädigungen, oder Beschädigungen als Folge von elektrischen Entladungen oder von Kurzschlüssen. Die Rechte des Käufers in Hinsicht auf die Inkorrektheit des Vertragssubjekts werden durch die Garantie nicht ausgesetzt, nicht eingeschränkt und nicht begrenzt.

.....

.....

Verkäuferstempel

Verkaufsdatum

TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES CS-09 TREIBERS

Energieversorgung	230/50Hz +/-10%
Leistungsaufnahme	2 W
Temperatur der Umgebung	-10 bis 50 °C
Ausgangslast der Kollektor- und Zirkulationspumpe	6 A
Temperaturmessbereich	0 bis 150 °C
Temperatureinstellungsbereich	Warmwasser 20 bis 80°C
Temperaturbelastbarkeit der Sensoren	-10 bis 150°C
Kabellänge des Warmwassersensors	3m
Kabellänge des Kollektorsensors	2 x 0,6m
Regulierbare Hysterese des Kollektors	10 bis 30°C



ACHTUNG!

Atmosphärische Entladungen können elektronische Geräte beschädigen, deshalb sollte man den Stecker des Treibers während eines Gewitters aus der Steckdose ziehen.

Firma KG ELEKTRONIK

Sienkiewicza Straße 121

39-300 Mielec

Tel. 17 586 49 87

www.kgelektronik.pl

Polen