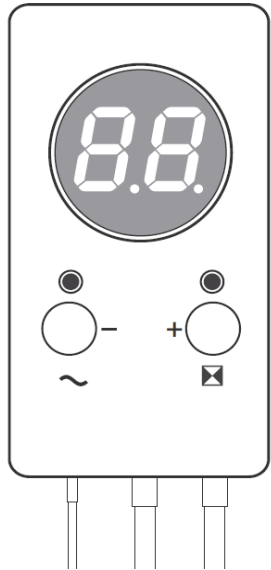


AURATON

solar+more

S10

Montageanleitung



CE

AURATON S10

Drei-Wege-Mischerregelung

AURATON S10 ist eine Regelung zur Steuerung des Dreiwegeventils. Der Regler öffnet und schließt das Ventil im Hysteresebereich von 10°C. Der Controller kann mit Mischermotoren mit Endschaltern (AUTO-Funktion) oder auch ohne Endschalter (MANUAL-Funktion) arbeiten.

HINWEIS: Wenn der Regler **mit Endschaltern** verwendet wird, muss die AUTO-Funktion verwendet werden (der Controller wählt automatisch die Öffnungs- und Schließzeit des Ventils aus) wenn Regler **ohne Endschalter** verwendet werden, muss die MANUAL-Funktion verwendet werden (die vom Mischermotor Hersteller angegebene Öffnungszeit muss manuell ausgewählt werden).

Installation

Montage des Sensors:

- den Sensor an einem unisolierten Rohr zu installieren;
- den Sensor mit einer Klemme gegen zu fixieren

Anschließen des Netzkabels an das Ventil:

- auf der Reglerseite ist das blaue Kabel der Nullleiter (im Aktor kann der Nullleiter je nach Hersteller unterschiedlich sein);
- die braunen und schwarzen Drähte sind Steuerkabel; Je nach Laufrichtung können die beiden Kabel wechselseitig ausgetauscht werden.

Anschließen des Controllers:

- nachdem die Kabel gesichert wurden, um ein versehentliches Ziehen zu verhindern, schließen Sie das Netzkabel an eine 230 V/50 Hz-Netzsteckdose an.

Montage des Controllers:

- die Steuerung muss mit zwei Schrauben an einer Wand oder einer anderen Stütze montiert werden (die Dübel mit Schrauben werden mit der Regelung geliefert).
- die Kabel, die sich vom Regler aus erstrecken, müssen an der Wand befestigt werden.

Bedienung des Reglers

Wenn die Rücklauf- oder Vorlauf-temperatur (je nach dem ob Vorlauf oder Rücklauf-temperatur geregelt wird) auf 60 °C eingestellt ist, wird das Ventil im Hysteresebereich von +/- 5 °C geöffnet und geschlossen.

Dies bedeutet, dass das Ventil vollständig geschlossen wird, wenn der am Rücklaufrohr installierte Fühler die Temperatur von 65 °C erreicht, und vollständig geöffnet wird, wenn er die Temperatur von 55 °C erreicht.

Bei Erreichen der Temperatur von 60 °C, die vom Benutzer am Regler eingestellt wird, ist das Ventil zur Hälfte (50%) geöffnet. Der Regler steuert das Ventil auf die gleiche Weise wie ein Schrittmotor: t öffnet oder schließt das Ventil allmählich in Abhängigkeit von der Temperatur. Jede Änderung der Temperatur um 1 °C bewirkt ein Öffnen oder Schließen des Ventils um 10%.

Beschreibung des Controllers

Anzeige mit der Temperatur, die Betriebszeit usw.

Ventilschließung
Kontrollleuchte

Betriebsrichtungsanzeige

Ventilöffnung
Kontrollleuchte

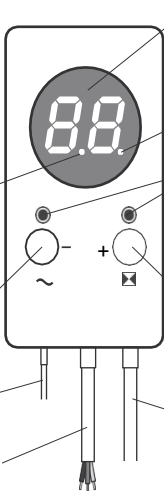
Funktionstaste
/Netzschalter

Funktionstaste
/Betriebszeit

Temperatursensor

Netzkabel

Ausgang 3-Wege Ventil



Die **Ventilöffnungs- und Schließanzeige** zeigt den Betriebszustand des Aktuators an. Blinkende Kontrollleuchten zeigen den Betrieb des Ventils links oder rechts an.

Erster Start

Auf der linken Seite unter dem Display befindet sich die Netzschalter (↷). Halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um den Regler ein- oder auszuschalten. Wenn der Regler ausgeschaltet ist, leuchtet die LED rot und wenn er eingeschaltet ist, leuchtet die LED grün.

Wenn der Regler aktiv ist, kalibriert er automatisch die Ventilöffnung - und Schließzeit (das Display zeigt das Symbol "CA"). Dies besteht darin, das Ventil vollständig zu öffnen und zu schließen und die Öffnungs- und Schließzeit zu messen. Der Gemessene Wert wird im Speicher gespeichert; um eine genaue Messung zu gewährleisten, wird die Kalibrierung zweimal durchgeführt.



Nach Abschluss des Kalibrierungsvorgangs wird die aktuelle Sensortemperatur angezeigt. Der Sensor ist dann bereit, die entsprechende Betriebstemperatur einzustellen.

Einstellen der Temperatur


Die Temperatureinstellungsfunktion kann durch kurzes Drücken der linken oder rechten Taste aktiviert werden.

Der Temperaturwert blinkt dann für 3 Sekunden auf dem Display. Die entsprechende Temperatur kann dann mit der (-) oder (+) Taste eingestellt werden.

Nachdem die Einstellung durchgeführt wurde, speichert der Controller diesen Wert automatisch **und das Display zeigt die aktuelle Sensortemperatur** an.

HINWEIS: Wenn der Motor mit Endschaltern ausgestattet ist, ist der Regler betriebsbereit. Wird ein Aktuator ohne Endschalter verwendet, ist es notwendig, die vom Hersteller des Aktuators angegebene Betriebszeit einzustellen.

Einstellen der Betriebszeit

Wenn die rechte Taste  gedrückt und 2 Sekunden lang gehalten wird, wird die Betriebszeit des Motors bearbeitet.

Das Display zeigt dann das Symbol "AU" (automatischer Betrieb).

Verwenden Sie die Schaltflächen (-) und (+), um den entsprechenden Wert der Zeit festzulegen:

01 – 10 Sekunden (minimum);

40 – 400 Sekunden (maximum);

AU – Automatischer Betrieb.



Wenn der Wert "AU" eingestellt ist, nimmt der Controller den Betrieb im automatischen Modus (ein Aktor mit Endschaltern) wieder auf.

Nach Abschluss der Einstellung speichert der Controller die eingestellten Werte, und nach 10 Sekunden wird anstelle der Zeiteinstellung die aktuelle Temperatur angezeigt.



Der häufigste Wert ist 150 Sekunden (15).

Im Falle , eines Stromausfalls wird nach dem erneuten Einschalten des Reglers das Symbol "NA" angezeigt (manuelle Einstellung der Mischer Betriebszeit).

HINWEIS: Im Falle eines vorübergehenden Stromausfalls wird die AUTOMATISCHE KALIBRIER-Funktion aktiviert; nach Abschluss der Kalibrierung nimmt der Controller den normalen Betrieb wiederauf. Das Display zeigt dann die folgende Reihenfolge an: Displaytest, Softwareversion (z.B. F1.2), Symbol "AU" (automatische Aktuatorbetriebszeit) oder "NA" (manuell eingestellte Betätigungszeit) und "CA" (Kalibrierungsfunktion aktiviert).

Ausschalten des Controllers

Der Controller kann auf zwei Arten ausgeschaltet werden:

- Drücken und halten Sie während des normalen Betriebs 2 Sekunden lang die Taste ↵ ; das Display wird dann ausgeschaltet und die grüne LED ändert ihre Farbe in Rot. Der Regler kann während der Kalibrierungsfunktion auf die selbe Weise ausgeschaltet werden. Das Display wird ebenfalls abgeschaltet und die LED ändert ihre Farbe von grün auf rot; in diesem Fall blinkt jedoch die Anzeige der Betriebsrichtungsanzeige. So ist die Kalibrierung abgeschlossen und das Ventil wird in der zentralen Position auf 50% (rechte Hand, orange LED) eingestellt.
- Eine andere Möglichkeit die Regelung auszuschalten erfolgt durch gleichzeitiges Drücken und Halten beider Tasten (⌘ und ⏏) für 2 Sekunden. In diesem Fall ist das GUARD-System nicht aktiv. Dass der Regler komplett ausgeschaltet ist, signalisiert sowohl die linke als auch die rechte Diode in dem Sie rot leuchtet. Um den Regler wieder einzuschalten, drücken Sie die Taste ↵.

Fehlerinformationscodes

E0	Die Ventilkalibrierungszeit für eine der Seiten ist zu kurz (defektes Ventil, falscher Anschluss).	Das Ventil wird gestoppt; Warten auf die Reparatur des Defekts (Meldung nur in der Betriebsart "AU"); nach der Reparatur des Defekts drücken Sie eine beliebige Taste.
E1	Der Endschalter ist länger als 4 Minuten nicht aktiviert (defektes Ventil, falscher Anschluss).	Das Ventil wird gestoppt; Warten auf die Reparatur des Defekts (Meldung nur in der Betriebsart "AU"); nach der Reparatur des Defekts drücken Sie eine beliebige Taste. HINWEIS: Wenn diese Meldung bei der ersten Aktivierung des Reglers angezeigt wird, kann dies auf die Notwendigkeit hinweisen, den Regler in den "NA"-Modus zurückzusetzen (manuelle Einstellung der Stellgliedbetriebszeit)
E2	Es liegt kein Netzwerksynchronisationssignal vor, das das Relais schützt.	Das Ventil wird angehalten und wartet auf die Behebung des Defekts (vorübergehende Unterbrechung der Stromversorgung).
E3	Es fand ein Kurzschluss im Sensor statt.	Das Ventil wurde abgeschaltet; Warten auf die Behebung des Defekts (Austausch des Temperatursensors); nach Behebung des Defekts drücken Sie eine beliebige Taste.
E4	Fehlender oder defekter Sensor.	Das Ventil wurde abgeschaltet; Warten auf die Behebung des Defekts (Austausch des Temperatursensors); nach Behebung des Defekts drücken Sie eine beliebige Taste.
LO	Sensortemperatur unter 2°C.	Das Ventil wird gestoppt und wartet auf die Reparatur des Defekts (höhere Temperatur).
HI	Sensortemperatur über 90°C.	Warnung vor hoher Temperatur im System.

HINWEIS: Alle Defekte müssen behoben werden, wenn das Stromversorgungskabel aus der Netzsteckdose entfernt wird.

HINWEIS: Die oben genannten Alarme werden mit einem intermittierenden akustischen Signal signalisiert, bis der betreffende Defekt behoben oder der Regler ausgeschaltet wurde. Sobald der Defekt repariert ist, führt der Controller eine Kalibrierung durch und beginnt mit dem normalen Betrieb.

HINWEIS: Die Fehlercodes werden abwechselnd mit der aktuellen Sensortemperatur angezeigt (dies gilt nicht für die Codes E3 und E4).

Weiter Information Codes

CA	Ca Der Regler befindet sich im Ventilkalibrierungsmodus.
AU	Au Der Regler ist für die automatische Aktuatorbetriebszeit eingestellt.
NA	Na Der Regler ist für die manuelle Betätigungszeit eingestellt.

GUARD-Funktion

Der Regler verfügt über eine GUARD-Funktion.

Alle 14 Tage wird die Selbstkalibrierung automatisch aktiviert. Dies soll die Präzision der Betätigung des Stellglieds verbessern und gleichzeitig verhindern, dass das Ventil in Zeiten, in denen es nicht benutzt wird, blockiert wird.

Die GUARD-Funktion ist auch aktiv, wenn der Regler ausgeschaltet ist, aber erst nach vollständiger Kalibrierung. Dies wird durch Aufleuchten nur der linken roten LED angezeigt.

Controller-Betriebsmodi

Der Regler ist eingeschaltet (*das GUARD-System ist aktiv*)

- die linke LED ist grün
- das Display ist eingeschaltet
- die Farbe der rechten LED hängt vom Öffnungszustand des Ventils ab:
 - **grün** – das Ventil ist geschlossen;
 - **orange** – das Ventil ist zu 50% geschlossen;
 - **rot** – das Ventil wird geöffnet.

Der Regler befindet sich im Standby/ausgeschaltet

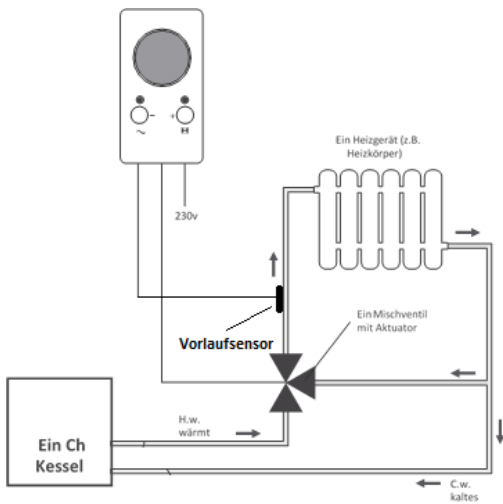
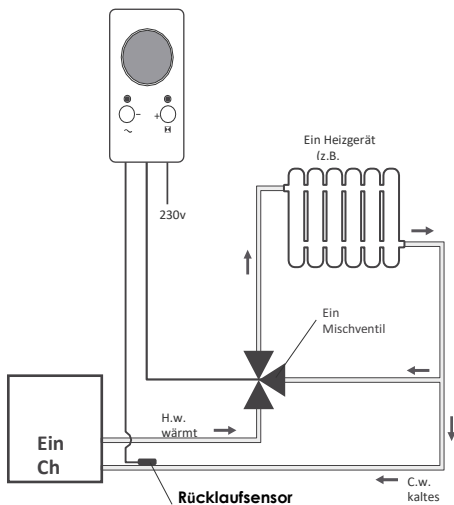
(das GUARD-System ist aktiv)

- die linke LED ist rot
- das Display ist nicht hinterleuchtet
- die rechte LED ist aus

Der Regler ist vollständig abgeschaltet

(das GUARD-System ist inaktiv)

- die linke LED ist rot
 - das Display ist nicht hinterleuchtet
 - die rechte LED ist rot
- Verdrahtungsdiagramm des Controllers



Technische Daten

Betriebstemperaturbereich:	0-40 °C
Temperatureinstellungsbereich:	10-90 °C
Temperatur-Messbereich:	2-99 °C
Einstellbereich für die Betriebszeit des Aktors:	10-400 Sekunden
Hysterese:	+/- 5 °C
Versorgungsspannung:	230 V AC
Maximale Belastung:	5 A AC

Reinigung und Instandhaltung

außerhalb des Controllers muss mit einem sauberen Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel (wie Benzol, Verdüner oder Alkohol). Das Gerät nicht mit nassen Händen berühren. Dies kann zu einem elektrischen Schlag führen oder schwerwiegende Schäden am Gerät. Das Gerät nicht übermäßigen Einwirkungen von Rauch oder Staub aussetzen. Berühren Sie das Display nicht mit scharfen Gegenständen. Das Gerät nicht mit Flüssigkeiten und Feuchtigkeit in Berührung bringen.

Entsorgung des Gerätes



Das Gerät ist mit dem Symbol eines gekreuzten Abfalleimers gekennzeichnet. Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG und dem Elektro- und Elektronik-Altgerätegesetz weist diese Kennzeichnung darauf hin, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht zusammen mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf.

Der Benutzer ist verpflichtet, es an eine Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu liefern.



CE