

EUROSTER 10M

STEUERUNG EINES MISCHVENTILANTRIEBS UND EINER
ZENTRALHEIZUNGSPUMPE MIT
WÄRMEQUELLENSTEUERUNGSFUNKTION



Version der Anleitung 01.08.2023

HERSTELLER: P.H.P.U. AS, Chumiętki 4, 63-840 Krobia

1. EINLEITUNG

Um einen einwandfreien Betrieb des Reglers und der Zentralheizungsanlage zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

2. ANWENDUNG

Der Regler Euroster 10M ist für die Temperaturregelung eines Heizkreises (z.B. Fußbodenheizung) mittels eines Mischventils mit einem 3-Punkt-Stellantrieb (230V) bestimmt. Die Temperatur wird mit dem P.I.-Algorithmus (Proportional-Integral) geregelt, was eine schnelle und genaue Regelung für verschiedene Lasten ermöglicht. Das Gerät schaltet auch die Zentralheizungspumpe ein, arbeitet mit dem Raumregler zusammen und steuert den Gaskessel oder andere Heizgeräte.

3. FUNKTIONEN

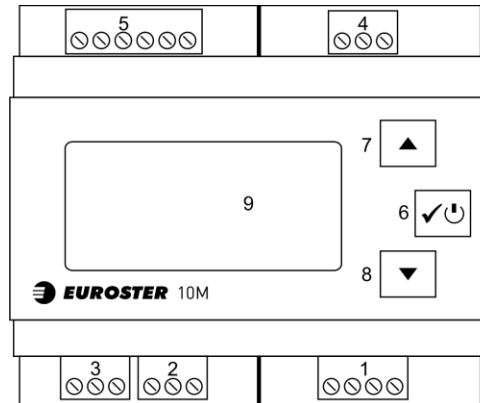
- hält die Temperatur des Heizkreises auf dem gewünschten Niveau,
- steuert einen 3-Punkt-Mischventilantrieb mit 230 V,
- steuert die Zentralheizungspumpe,
- arbeitet mit einem Raumregler,
- misst die Temperatur der Wärmequelle,
- hat einen potentialfreien Ausgang zum Schalten der Wärmequelle,
- schützt die Anlage vor dem Einfrieren,
- schützt die Pumpe und das Ventil vor Stagnation - Anti-Stop-Funktion,
- schützt den Heizkreis vor Überhitzung - einstellbare Alarmtemperatur des Regelkreises,
- Korrektur der Temperaturmesswerte,
- Satz Sensoren enthalten,
- Schaltschrankmontage (6 Module) auf DIN 35mm Schiene.



- Das Steuergerät EUROSTER 10M ist mit einem Anti-Stop-System ausgestattet, das den Aufbau von Kesselstein auf dem Laufrad einer unbenutzten Pumpe und eines Mischers verhindert. Nach

Am Ende der Heizsaison, alle 14 Tage, schaltet er automatisch den Mischer und die Pumpe ein. Damit das System nach der Saison weiterläuft, muss der Regler eingeschaltet bleiben.

4. ÄUSSERES ERSCHEINUNGSBILD DES CONTROLLERS



1. Stromanschluss der Steuerung - 230 V 50 Hz,
2. Ausgang für den Anschluss einer Zentralheizungspumpe. 230 V 50 Hz,
3. Ausgang zum Anschluss eines Mischventilantriebs 230 V 50 Hz,
4. Ausgang für Wärmequellenanschluss (potentialfreier Umschaltkontakt),
5. Anschluss für Temperaturfühler und Raumregler,
6. Taste zur Bestätigung von Änderungen und zum Ein- und Ausschalten des Controllers,
7. Schaltfläche - Parameter nach oben ändern,
8. Schaltfläche - Parameter ändert sich nach unten,
9. LCD-Anzeige.

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird standardmäßig eine Minute nach Beendigung des Betriebs des Controllers ausgeschaltet. Es besteht die Möglichkeit, die Hintergrundbeleuchtung dauerhaft einzuschalten (Punkt 9).

5. INSTALLATION DES CONTROLLERS

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- **Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Beginn der Montagearbeiten genau durch. Falsche Installation und unsachgemäßer Gebrauch können zu ernsthaften Gefahren für den Benutzer oder andere Personen und zu Sachschäden führen!**
- **Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unbedingt unterbrochen ist, bevor Sie den Regler ein- oder ausbauen und warten!**
- **In der Steuerung und auf den Leitungen liegen gefährliche, lebensgefährliche Spannungen an, deshalb muss die Steuerung von einer entsprechend qualifizierten und autorisierten Elektrofachkraft installiert werden!**
- **Die hergestellten elektrischen Verbindungen und die verwendeten Drähte müssen für die verwendeten Entlastungen geeignet sein und allen Anforderungen entsprechen!**
- **Installieren Sie den Regler nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit, starkem Staub oder in Räumen mit ätzenden oder brennbaren Dämpfen, schützen Sie ihn vor Wasser und anderen Flüssigkeiten!**
- **Installieren Sie keinen Regler mit mechanischen Beschädigungen!**
- **Der Regler ist kein Sicherheitsbauteil der Heizungsanlage. In Heizungsanlagen, bei denen die Gefahr besteht, dass bei einem Ausfall der Regelung Schäden entstehen, müssen zusätzliche Sicherheitseinrichtungen verwendet werden!**
- **Achten Sie beim Anschluss von Versorgungsleitungen besonders auf den richtigen Anschluss von Schutzleitern!**
- **Verwenden Sie den Controller nicht falsch!**

- **Das Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Kinder bestimmt!**
- **Bei Nichtbeachtung der Sicherheits- und Wartungshinweise erlischt der Garantiesanspruch!**

Das Steuergerät sollte an einem Ort aufgestellt werden, an dem die Temperatur 40°C nicht übersteigt. Alle erforderlichen Kabel müssen vor der Befestigung angeschlossen werden.

Die elektrischen Leiter müssen gemäß der Beschreibung und der Zeichnung auf die Steckverbinder geschraubt werden, wobei die korrekte Kennzeichnung der Leiter zu beachten ist. Schrauben Sie die Neutraleiter an die N-Klemmen, die Phasenleiter an die L-Klemmen und die Schutzleiter an die PE-Klemmen. Die Anschlüsse sollten mit einem Draht mit einem Mindestquerschnitt von 0,75 mm² ausgeführt werden.

HINWEIS!

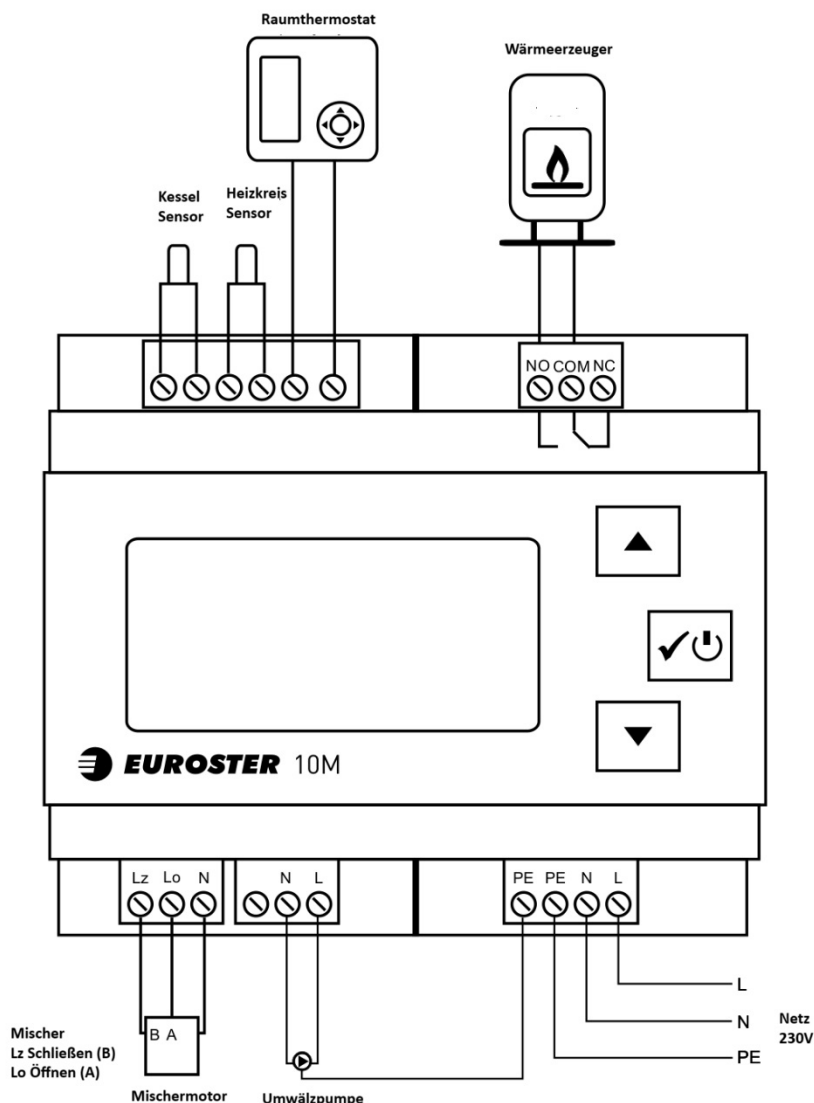
Beim Anschluss der Versorgungsleitungen ist besonders auf den korrekten Anschluss der PE-Schutzleiter zu achten.

Die Temperatursensoren sind nicht für das Eintauchen in Flüssigkeiten geeignet. Der Regler funktioniert nur mit Stellantrieben, die mit Endschaltern ausgestattet sind.

HINWEIS!

Das Steuergerät Euroster 10M und das an den Ausgang "Kessel" angeschlossene Heizgerät müssen von derselben Phase der Elektroinstallation versorgt werden.

a) Schaltplan



b) Schienenmontage:

- Montieren Sie den Regler in einem Schaltschrank (6 Module breit) auf einer DIN 35mm Schiene,
- Befestigen Sie die vom Steuergerät kommenden Kabel mit Klammern an der Wand.

c) Anschluss des Raumthermostaten

Der Regler kann mit jedem Raumregler zusammenarbeiten, der einen spannungsfreien, normal offenen (NO) Ausgang hat - z.B. jeder Regler der Firma EUROSTER.

Anschluss des Controllers:

- stellen Sie sicher, dass das Steuergerät von der Stromversorgung getrennt ist,
- entfernen Sie den Brücke vom Anschluss,
- Führen Sie ein Kabel (mindestens 2x0,5mm²) zwischen dem Raumregler (bzw. dem Empfänger bei Anschluss einer Funkversion) und dem EUROSTER 10M-Steuergerät, dann isolieren Sie die Kabel,
- schrauben Sie die Drähte an den Steckern fest,
- am Raumregler die Drähte an die Kontakte COM und NO anschließen.

d) Anschluss von Temperatursensoren:

Die Temperaturfühler können frei und ohne Beachtung der Polarität der Drähte an das Steuergerät angeschlossen werden. Bei der Installation ist darauf zu achten, dass die Fühler nicht bündig mit stromführenden Leitungen verlaufen. Achten Sie auch auf den richtigen Kontakt mit den zu messenden Oberflächen.

- Installieren Sie den Wärmequellen-Temperaturfühler an der Wärmequelle/dem Heizkessel oder an einem nicht abgeschirmten Vorlaufrohr des Zentralheizungskessels. (so nah wie möglich am Kessel),
- Installieren Sie den Temperaturfühler des Heizkreises an einem nicht abgedeckten Rohr hinter der Pumpe des Heizkreises,
- Klemmen Sie die Sensoren an das Rohr und isolieren Sie sie.

e) Potenzialfreier Kontakt

Er wird zum Schalten einer Wärmequelle, z. B. eines Gasboilers, verwendet. Er hat 3 Kontakte, die mit NO, COM und NC gekennzeichnet sind. Sie sind galvanisch vom Rest des Systems getrennt. Sie können einer Netzspannung von 230 V und einer Belastung von 1 A standhalten.

Normalerweise wird bei Heizkesseln ein Kurzschlussanschluss verwendet (die Brücke muss an der Wärmequelle entfernt werden). In diesem Fall müssen die Klemmen COM und NO am Regler 10M angeschlossen werden (der Regler schließt die Kontakte COM und NO kurz).

Der Kesselausgang wird abgeschaltet, wenn der Raumregler die eingestellte Temperatur erreicht oder ein Vorlauftemperaturalarm auftritt.

f) Anschluss des Mischermotors

- Schließen Sie den Nullleiter des Mischerstellantriebs an die Klemme N an,
- Schließen Sie das Kabel, das für das Schließen des Mischers (Temperaturabsenkung) verantwortlich ist, an die Klemme Lz an,
- an die Lo-Klemme - das für die Öffnung des Mischers zuständige Kabel anschließen (Sub Temperaturanstieg).

g) Anschluss der Zentralheizungspumpe

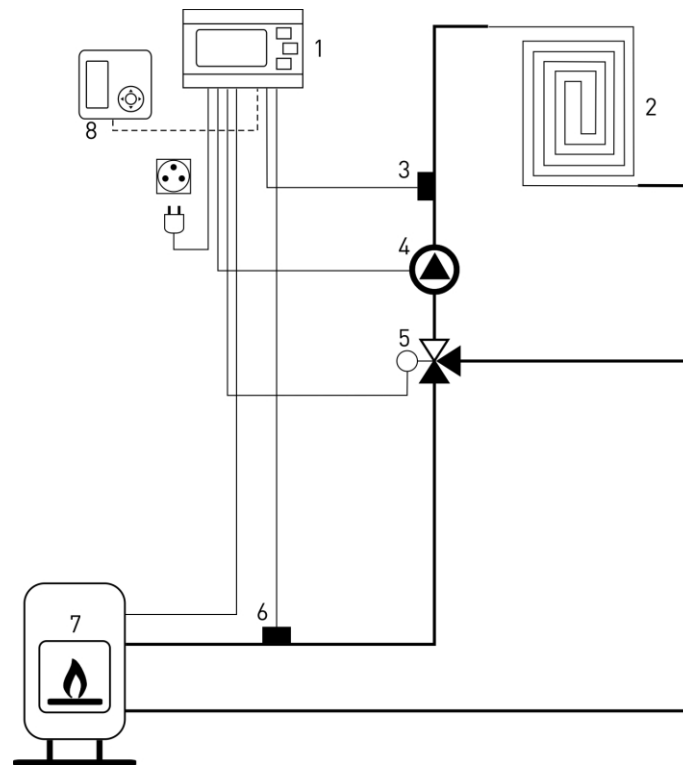
- Schließen Sie das gelbe oder gelb-grüne Kabel an die Klemme (PE) an (Kabel Schutz),
- Schließen Sie das blaue Kabel an die Klemme (N) an,
- Schließen Sie einen braunen Draht an die Klemme (L) an.

h) Anschluss des Reglers an das 230V 50Hz Netz

Prüfen Sie, ob die Kabel und Temperaturfühler richtig angeschlossen sind. Nachdem Sie die Kabel gegen unbeabsichtigtes Brechen gesichert haben, schließen Sie das Stromversorgungskabel an eine 230 V 50 Hz-Netzsteckdose mit Erdungsstift an.

6. EINBAUSKIZZE

Das gezeigte Diagramm ist vereinfacht und enthält nicht alle Komponenten, die für den korrekten Betrieb der Anlage erforderlich sind.



1. Steuergerät EUROSTER 10M
2. Heizkreislauf, z. B. Fußbodenheizung
3. Heizkreis-Temperaturfühler
4. Zentrale Heizungspumpe.
5. Mischventil mit Stellantrieb
6. Temperatursensor der Wärmequelle
7. Heizgerät, z. B. Gasheizkessel
8. Raumregler (optional)

7. EIN- UND AUSSCHALTEN DER STEUERUNG

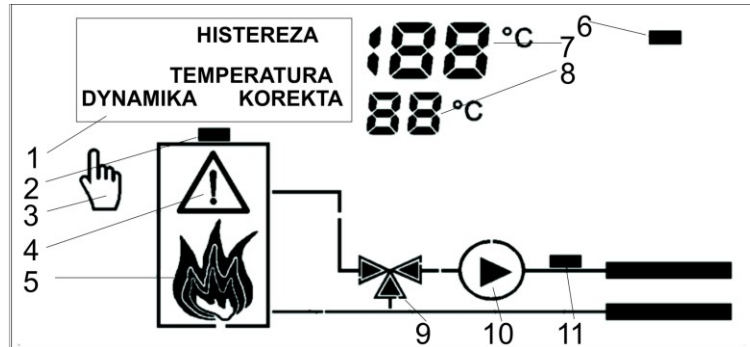
- Beim Einstecken des Steckers in die 230-V-Netzsteckdose wird die Versionsnummer des Programms für 2 s auf dem Display angezeigt,
- das Anti-Stop-System startet den Mischer, dann die Pumpe - das Display blinkt AS und zeigt den Status des Systems an,
- zum Ausschalten des Reglers ist es notwendig, die Taste "v" 3 Sekunden lang gedrückt zu halten. - Es erscheint St (STOP), das Einschalten erfolgt analog - auf dem Display wird der Status des Systems angezeigt

ACHTUNG!!! Das Gerät ist mit einem elektronischen Schutzschalter ausgestattet, der eine sichere Trennung von zusammenarbeitenden Geräten von der Stromversorgung nicht gewährleistet. Insbesondere das Trennen oder Kurzschließen der Sensorkabel während der Installationsarbeiten kann

das Einschalten der Ausgänge im Notfall verursachen. Bevor Sie mit der Installation des Reglers beginnen, müssen Sie unbedingt die Netzversorgung unterbrechen!

8. BESCHREIBUNG DER ANZEIGE

Die aktiven Anzeigeelemente sind unten aufgeführt:



1. Name des einstellbaren Parameters - wird beim Anzeigen und Ändern von Parametern angezeigt
2. Symbol für den Temperaturfühler der Wärmequelle (Kessel)
3. Symbol für Testbetrieb - leuchtet bei manueller Steuerung
4. Alarmsymbol - blinkt im Falle einer Alarmsituation
5. Statusanzeige des Ofens - sichtbar, wenn der Ausgang der Wärmequelle (Kessel) eingeschaltet ist, erlischt, wenn der Eingang des Raumreglers geöffnet wird,
6. Anzeige des Status des Raumregler-Eingangs - ein, wenn der Regler die Heizung einschaltet
7. Temperatur der Wärmequelle (Kessel) / Wert des angezeigten Parameters
8. Kontrollierte Temperatur / Menüpunktnummer
9. Mixersymbol - die entsprechenden Segmente leuchten während des Betriebs des Mixers
10. Pumpensymbol - leuchtet bei Pumpenbetrieb
11. Symbol für den Temperaturfühler des Zentralheizungskreises.

9. ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN / KONSTANTE BILDSCHIRMBELEUCHTUNG

Wenn Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen oder den Modus ändern möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- während Sie die **v-Taste** gedrückt halten, kurz abziehen und den Stecker wieder in die 230-V-Netzsteckdose einstecken,
- wird auf dem Display "Fd" (Factory defaults) und nach dem Loslassen der Taste die Zahl 0 angezeigt,
- Wählen Sie mit den Tasten ▲▼ die Ziffer 0 oder 1 und bestätigen Sie mit der Taste v. Bei Auswahl von 0 kann die Funktion der Hintergrundbeleuchtung des Displays geändert werden, ohne die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Bei Auswahl von 1 werden die Werkseinstellungen wiederhergestellt.
- Auf dem Display erscheint dann "bl" (Hintergrundbeleuchtung) und beim Loslassen der Taste die Zahl 0,
- Wählen Sie die gewünschte Ziffer (0 oder 1) mit den Tasten ▲▼. Die Einstellung der Ziffer 0 schaltet die Hintergrundbeleuchtung des Displays automatisch nach 1 Minute nach Beendigung der Bedienung des Reglers aus, während die Einstellung der Ziffer 1 die Hintergrundbeleuchtung des Displays kontinuierlich ausschaltet,
- Überprüfen Sie die übrigen Reglereinstellungen und korrigieren Sie sie gegebenenfalls,
- Erfolgt innerhalb von 5 s keine Freigabe, geht der Regler wieder in Betrieb, ohne Änderungen vorzunehmen.

10. REGLER -EINSTELLUNGEN

Nach dem Einschalten zeigt der Controller den Status des Systems an. Durch Drücken der Taste ▲ gelangen Sie in den Vorschaumodus und ändern die Parameter.

Der Regler wird wie folgt konfiguriert: Wählen Sie durch Drücken der Tasten ▲▼ den gewünschten Parameter. Der Regler zeigt seinen Wert (oben) und seine Nummer (unten) an. Um den Wert des angezeigten Parameters zu ändern, drücken Sie die Taste ▼ (der Parameterwert beginnt zu blinken), stellen Sie den gewünschten Wert mit den Tasten ▲▼ ein und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste √. Wenn der aktuelle Wert unverändert bleiben soll (Annullierung von Änderungen), drücken Sie nicht die Taste, sondern warten Sie 10 Sekunden, bis die Einstellung aufhört zu blinken.

Um die Bedienung des Controllers zu erleichtern, wurden die Konfigurationsfenster nummeriert. Der Benutzer kann die folgenden Parameter ändern:

1. Einstellbare Temperatur

Dies ist die Kreislauftemperatur, die der Regler mit dem Mischer zu halten versucht.

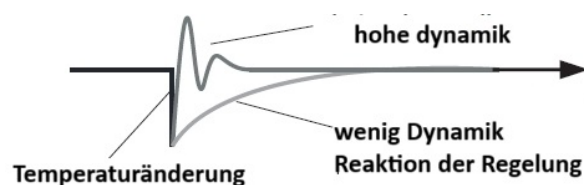
2. Hysterese der Temperaturregelung

Dies ist die Temperaturdifferenz, bei der der Regler beginnt, das Ventil zu schließen und zu öffnen. Weicht die Temperatur des geregelten Kreises um nicht mehr als die Hälfte der Hysterese von der Einstellung ab, korrigiert der Regler die Mischerstellung nicht. Dadurch wird ein unnötiges Drehen des Mischers vermieden. Sie können die Hysterese auf Null setzen - dann wird der Regler versuchen, die Temperatur genau auf der eingestellten Temperatur zu halten.

3. Dynamik

Dieser Parameter kennzeichnet die Dynamik des Reglers. Wenn Sie eine schnelle Reaktion des Reglers auf Temperaturschwankungen wünschen, sollte die Dynamik erhöht werden. Dies kann jedoch zu einer Überregulierung führen.

Die folgenden Beispiele zeigen, wie der Regler auf einen plötzlichen Temperaturabfall reagiert, wenn die Dynamik zu hoch und zu niedrig eingestellt ist.



4. Einschalttemperatur der Pumpe

Dies ist die Temperatur, ab der die Zentralheizungspumpe eingeschaltet wird.

5. Hysterese der Pumpe

Gibt die Temperaturdifferenz an, bei der der Regler die Zentralheizungspumpe ein- und ausschaltet. Die Bedingungen für das Ein- und Ausschalten der Pumpe sind in Kapitel 11 ausführlich beschrieben.

6. Alarmtemperatur des zentralen Heizkreislaufs.

Mit dieser Einstellung können Sie die Temperatur festlegen, bei der die Alarmvorgänge ausgelöst werden. Wenn der Regler in einem Unterflursystem betrieben wird, empfehlen wir die Einstellung auf 45 °C.

Achtung: Wählen Sie die Temperatur des Alarmkreislaufs mit Bedacht. Die Einstellung eines falschen Temperaturniveaus kann zu Fehlfunktionen oder Ausfällen wichtiger Systemkomponenten führen.

7. Vorlauf-Alarmtemperatur

Wird die Alarmtemperatur an der Systemversorgung überschritten, löst dies einen Alarmalgorithmus aus, der versucht, den Heizkessel zu kühlen.

Der Alarmalgorithmus heizt den Kreislauf auf eine Temperatur nahe der Alarmtemperatur auf. Es muss darauf geachtet werden, dass die eingestellte Alarmtemperatur auf einem sicheren Niveau liegt.

8. Anzeigekorrektur - Kesseltemperaturfühler

Dies ist der Wert, der zu der gemessenen Temperatur addiert wird. Er ermöglicht die Korrektur der Differenz zwischen dem Fühler am Rohr und dem Thermometer am Kessel.

9. Korrektur der Anzeige - Temperatur des geregelten Stromkreises

Dies ist der Wert, der zu der gemessenen Temperatur addiert wird. Er ermöglicht die Korrektur der Temperaturdifferenz zwischen dem am Rohr angebrachten Fühler und dem Heizmedium.

10. Mischerbetrieb/Test

Ermöglicht die manuelle Steuerung des Stellantriebs. Die Bedeutung der Zahlen ist wie folgt:

-1 - Schließen des Mixers (Absenkung der geregelten Temperatur),

0 - Anhalten des Mixers,

1 - Öffnen des Mixers (Erhöhung der kontrollierten Temperatur).

Durch Drücken der Taste und Ändern des angezeigten Wertes kann der Mischer manuell gesteuert werden. Nach 10 s Inaktivität oder erneutem Drücken der Taste kehrt der Regler zum Betrieb gemäß den Einstellungen zurück.

11. Pumpenbetrieb/Test

Zeigt den aktuellen Status der Pumpe an, wie er von der Steuerung berechnet wird (0 oder 1).

Durch Drücken der Taste und Ändern des angezeigten Wertes kann die Pumpe manuell gesteuert werden. Nach 10 s Inaktivität oder erneutem Drücken der Taste kehrt der Regler zum Betrieb gemäß den Einstellungen zurück.

HINWEIS: Wenn Werte eingestellt werden, die den korrekten Betrieb des Reglers verhindern, erscheint ein Alarmsymbol auf dem Display und die widersprüchlichen Sollwerte werden abwechselnd angezeigt. Nach ein paar Sekunden wird die letzte korrekte Konfiguration wiederhergestellt.

Im Folgenden finden Sie eine Zusammenfassung aller Einstellungen.

Einstellung		Wert			I.M.
Name	Nein.	Standard	Min	Max	
Kontrollierte Kreislauftemperatur	1	35	10	70	°C
Temperaturhysterese des Regelkreises	2	4	0	10	°C
Dynamik des Mischers	3	10	1	64	-
Einschalttemperatur der Pumpe	4	32	7	80	°C
Hysterese der Pumpe	5	4	2	10	°C
Alarmtemperatur des geregelten Stromkreises	6	45	40	90	°C
Vorlauf-Alarmtemperatur	7	110	80	110	°C
Korrektur der Sensoranzeige Kesseltemperatur	8	0	-5	5	°C
Korrektur der Anzeige des Temperatursensors des geregelten Kreislaufs	9	0	-5	5	°C
Betrieb des Mischers	10	- ¹⁾	-1 ²⁾	1 ²⁾	-
Betrieb der Pumpe	11	- ¹⁾	0 ³⁾	1 ³⁾	-

1) Der vom Controller berechnete Wert wird angezeigt,

2) -1 bedeutet, dass der Mischer geschlossen wird, 1 bedeutet, dass er geöffnet wird, und 0 bedeutet, dass er angehalten wird,

3) 1 bedeutet ein, 0 bedeutet aus.

11. BETRIEB DES CONTROLLERS

Der Regler überwacht ständig die Temperaturen des Kessels und des geregelten Kreislaufs. Von Zeit zu Zeit berechnet er die Differenz zwischen der eingestellten Temperatur und der gemessenen Temperatur.

Übersteigt die Differenz zwischen der eingestellten und der gemessenen Temperatur die Hälfte der Hysterese, wird die Position des Mischers mit der durch den Parameter Dynamik (3.) festgelegten Geschwindigkeit korrigiert. Wenn der Mischer mindestens 100 s lang in der gleichen Richtung eingeschaltet war, schaltet der Regler den Mischerstellantrieb permanent ein, um ihn in die Endstellung zu fahren. Nach weiteren 500 s wird der Mischerstellantrieb abgeschaltet.

Die Pumpe wird eingeschaltet, wenn die Kesseltemperatur den eingestellten Wert um die Hälfte des Hysteresewertes, $T_{kotła} \geq T_{Set} + H_{pompy} / 2$, überschreitet.

Die Pumpe wird abgeschaltet, wenn die Kesseltemperatur den eingestellten Wert um die Hälfte des Hysteresewertes, $T_{kotła} \leq T_{Set} - H_{pompy} / 2$, unterschreitet.

12. GEFRIERSCHUTZ

Die Frostschutzfunktion wird aktiviert, wenn die Temperatur eines bestimmten Sensors auf 4 °C fällt. Erreicht der Sensor diese Temperatur, wird die Pumpe aktiviert und auf dem Display wird "AF" (Frostschutz) angezeigt. Der Schutz wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur auf 6 °C ansteigt.

13. BETRIEB MIT RAUMSTEUERUNG

Durch das Ausschalten des Raumreglers (Öffnen des Ausgangs) wird das Wärmequellenrelais ausgeschaltet, das Mischventil geschlossen und die Pumpe abgeschaltet.

Die Art und Weise des Anschlusses des Raumreglers wird in Abschnitt 5c beschrieben.

14. ANTI-STOP

Das Anti-Stop-System aktiviert die Pumpe und das Mischventil sofort nach jedem Einschalten des Reglers an das 230-V-Netz (auch nach dem Zurücksetzen der Werkseinstellungen oder dem Wechsel der Beleuchtungsart) und danach alle 14 Tage. Während des Betriebs blinkt das Display mit den Buchstaben "AS".

Um das Risiko einer Überhitzung der Schaltkreise zu vermeiden, wird die Pumpe abgeschaltet und der Mischer vollständig geöffnet. Tritt eine Alarmsituation (Überhitzung oder Sensorausfall) ein, während das Anti-Stop-System aktiv ist, wird der Betrieb des Anti-Stop-Systems unterbrochen.

15. TYPISCHE MÄNGEL UND DEREN BEHEBUNG

Gerät funktioniert nicht

Durchgebrannte Sicherung oder Fehlfunktion des Programmspeichers - Gerät zum Service schicken.

Blinken des Displays und Erscheinen des Sensorsymbols "Sh" oder "OP" Sensor kurzgeschlossen (Short) oder offen (Open) - überprüfen Sie das Kabel des Sensors, dessen Symbol blinkt, oder senden Sie das Gerät zusammen mit den Sensoren zur Wartung ein.

Pumpe oder Mischer funktionieren nicht

Das Gerät ist ausgeschaltet - vergewissern Sie sich, dass die entsprechenden Symbole auf dem Display sichtbar sind. Wenn nicht - überprüfen Sie die Einstellungen. Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (Kapitel 9.).

Verbindungsfehler - prüfen.

Kontinuierlicher Mischerbetrieb

Dynamik (Parameter 3.) zu hoch eingestellt - korrigieren Sie die Einstellung. Hysterese (Parameter 2.) zu niedrig eingestellt - korrigieren Sie die Einstellung.

16. VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

P.H.P.U. AS AGNIESZKA SZYMAŃSKA-KACZYŃSKA erklärt hiermit, dass das Gerät Typ EUROSTER 10M den Richtlinien entspricht: 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS).

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar: www.euroster.pl

17. TECHNISCHE DATEN

Gesteuerte Geräte: Mischventilantrieb, Heizungsumwälzpumpe, Wärmequelle

Versorgungsspannung: 230 V 50 Hz

Maximale Ausgangslast: 100 W (jeder Ausgang) Maximale

Leistungsaufnahme: 2 W

Temperaturmessbereich: - 30°C bis +110°C

Regelbereich der Umlufttemperatur: +10°C bis +70°C

Genauigkeit der Temperaturregelung: 1°C

Hysterese-Bereich: 2°C - 10°C

Betriebstemperatur" von +5°C bis +40°C

Lagertemperatur: 0°C bis +55°C Schutzart: IP20

Montage: Schutzgehäuse - 35mm DIN-Schiene

Garantiezeit: 2 Jahre

Abmessungen (B/H/T) mm: 106/90/59

Netzschutz: träge Sicherung WTA-T 3,15A (im Inneren des Geräts).

18. ZUSAMMENSETZUNG DES KITS

- a) Euroster 10M Steuergerät
- b) Netzkabel des Controllers: 2 m
- c) Temperatursensor für geregelten Kreislauf: 3 m
- d) Kesseltemperaturfühler: 3 m
- e) Sensor-Bänder - 2St.
- f) Betriebs- und Montageanleitung mit Garantie

19. INFORMATIONEN ÜBER DIE ENTSORGUNG VON ELEKTRONIKSCHROTT



Dieses Gerät wurde aus hochwertigen, wiederverwendbaren Materialien und Bauteilen entwickelt und hergestellt. Wenn auf dem Gerät, der Verpackung, der Gebrauchsanweisung usw. das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern abgebildet ist, bedeutet dies, dass das Produkt gemäß der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten einer getrennten Sammlung unterliegt.

Europäische Kommission und Rat 2012/19/EU. Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer nicht mit dem übrigen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Der Nutzer ist verpflichtet, die Altgeräte bei den Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abzugeben. Die Betreiber von Sammelstellen, einschließlich lokaler Sammelstellen, Geschäften und kommunalen Einrichtungen, richten ein geeignetes System für die Rückgabe solcher Geräte ein. Die ordnungsgemäße Entsorgung von Altgeräten trägt dazu bei, schädliche Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden, die sich aus dem möglichen Vorhandensein gefährlicher Bestandteile in den Geräten und der unsachgemäßen Lagerung und Verarbeitung dieser Geräte ergeben. Die getrennte Sammlung fördert auch die Rückgewinnung von Materialien und Komponenten, aus denen die Geräte hergestellt wurden. Die Haushalte spielen eine wichtige Rolle bei der Wiederverwendung und Verwertung, einschließlich des Recyclings, von Altgeräten, wobei sich in dieser Phase eine Einstellung entwickelt, die zur Erhaltung des Gemeinwohls, d. h. einer sauberen Umwelt, beiträgt. Die Haushalte sind auch einer der größten Nutzer von Kleingeräten, und eine rationelle Bewirtschaftung der Geräte in dieser Phase beeinflusst die Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen. Die unsachgemäße Entsorgung dieses Produkts kann gemäß den nationalen Rechtsvorschriften mit Sanktionen geahndet werden.

20. ERHALTUNG

Reinigen Sie vor jeder Heizsaison das Steuergerät von Staub und anderen Verunreinigungen und überprüfen Sie den Zustand der Kabel und ihrer Befestigungen.

Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungsmittel oder aggressiven Reinigungsmittel, da diese die Oberfläche des Gehäuses beschädigen können. Falls erforderlich, wischen Sie es vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.

GARANTIEKARTE**EUROSTER CONTROLLER 10M**

Garantiebedingungen:

1. Die Garantie wird für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Datum des Verkaufs gewährt.
2. Die Rechte aus der Garantie werden im Hoheitsgebiet des Herkunftsmitgliedstaats ausgeübt.
Republik Polen.
3. Das reklamierte Modul muss zusammen mit dem Garantieschein an die Verkaufsstelle oder direkt an den Garantiegeber über die polnische Post geliefert werden.
4. Die Frist für die Bearbeitung der Garantie beträgt 14 Arbeitstage ab dem Datum des Eingangs
Ausrüstung des Garantiegebers.
5. Nur der Garantiegeber, der Hersteller oder eine andere Stelle, die unter der ausdrücklichen Autorität des Herstellers handelt, ist befugt, Reparaturen an dem Produkt vorzunehmen.
6. Die Garantie erlischt bei mechanischer Beschädigung, unsachgemäßer Bedienung und Reparatur durch Unbefugte.
7. Die Garantie für die verkauften Verbrauchsgüter schließt die Rechte des Käufers, die sich aus der Nichtübereinstimmung der Güter mit dem Vertrag ergeben, nicht aus, beschränkt sie nicht und setzt sie nicht aus.

.....
Datum des
Verkaufs

Seriennummer/Herstellungs
datum

Firmenstempel
und Unterschrift

Dienst: Tel.
(65) 57-12-012

Die bürgende Stelle (Bürge) ist:

P.H.P.U. AS Agnieszka Szymańska-Kaczyńska, Chumiętki 4, 63-840 Krobia