

EUROSTER 11B

ŘÍZENÍ TEPLoty ZÁSOBNÍKU TUV



NÁVOD K POUŽITÍ

1 FUNKCE

EUROSTER 11B je moderní mikroprocesorový regulátor pro řízení systémů se zásobníkem teplé užitkové vody (TUV) a čerpadlem. Zajišťuje dohřívání zásobníku TUV a zároveň jej chrání před nežádoucím ochlazováním při vyhasnutí kotle.

EUROSTER 11B je vybaven systémem **ANTYSTOP**, který chrání rotor čerpadla před zanesením při nečinnosti. V průběhu netopné sezóny vestavěný procesor přístroje EUROSTER 11B spustí každých 14 dní čerpadlo nebo ventil na 30 sekund. Aby byla tato funkce aktivní, přístroj NESMÍ být v průběhu netopné sezóny vypnut.



2 POPIS PŘÍSTROJE



1. 230 VAC~ napájení přístroje
2. 230 VAC~ napájecí kabel čerpadla
3. Teplotní sonda zásobníku TUV
4. Teplotní sonda kotle
5. Hlavní vypínač
6. LCD displej
7. Nastavovací kolečko

3 INSTALACE


a) Umístění přístroje:

- Přístroj se přichytí na zeď či jiný povrch pomocí dodaných hmoždinek a šroubků.

b) Umístění teplotních sond:

- **snímač není určen pro ponoření do kapalin ani pro připojení ke komínům či kouřovodům**
- teplotní snímač kotle by měl být umístěn na vnější povrch potrubí vystupujícího z kotle a to pokud možno co nejbližší ke kotli, nebo na jiné vhodné místo k tomuto účelu určené.
- druhou sondu umístěte na vhodné místo zásobníku TUV

c) Porpojení přístroje a čerpadla:

- připojte žlutozelený vodič () ke svorkovnici uzemnění
- připojte modrý vodič ke svorkovnici nuláku (N)
- připojte hnědý vodič ke svorkovnici fáze (L)

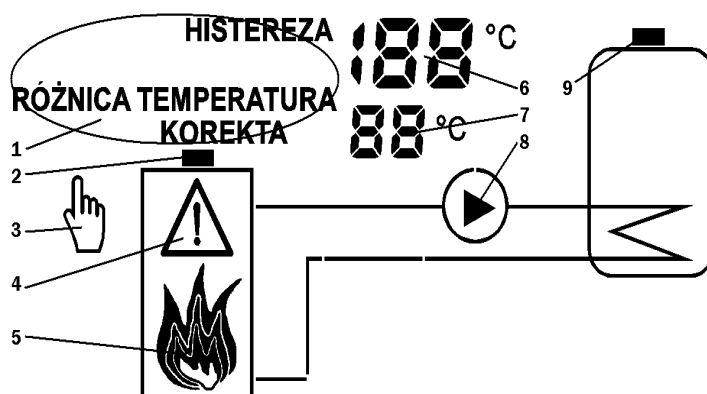
Zkontrolujte správné připojení kabelů, dotáhněte svorkovnice a připojte přístroj do zásuvky 230V stř. / 50Hz (s kolíkem uzemnění)




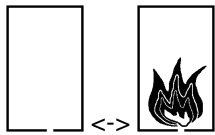

VAROVÁNÍ! Vnitřní součásti přístroje, stejně jako i kabely vycházející z přístroje, jsou pod vysokým napětím. Instalaci by měli provádět pouze kvalifikovaní technici. Před instalací se ujistěte, že je přístroj odpojen od napájení, aby nemohlo dojít k nechtěnému úrazu elektrickým proudem. Přístroje, vykazující mechanické poškození, by neměly být zapojeny. Přístroj nesmí být zapojen v prostorách přesahujících teplotu 40 °C.

4 DISPLEJ

1. Název parametru (během nastavování)
2. Teplotní sonda kotle
3. Ukazatel ručního (manuálního) režimu
4. Alarm (při alarmu ikona bliká)
5. Ukazatel stavu kotle (viz. níže)
6. Teplota vody kotle / hodnota právě nastavovaného parametru
7. Teplota zásobníku TUV / číslo nastavovaného parametru
8. Ukazatel provozu čerpadla (při provozu bliká)
9. Teplotní sonda zásobníku TUV



Animovaná ikona provozu kotle slouží pouze k informativním účelům a nemá přímý vliv na samotnou regulaci teploty.

Normální provoz: teplota kotle mezi 35°C a 90°C	Přehřátí: teplota > 90°C	Vypnutý kotel: teplota < 35°C
		

5 ZAPNUTÍ PŘÍSTROJE

Přepněte hl. vypínač (5) do pozice "I", následující 2s se postupně zobrazí č. firmware a datum výroby, poté se zobrazí "AS", což je zapnutí čerpadla funkcí ANTY STOP. Nakonec se zobrazí aktuální stav otopného systému. Pokud je přístroj zapnut poprvé, zvolte požadovaný typ provozu (viz sekce 6) a nastavte parametry (sekce 7).

6 TOVÁRNÍ NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Postup změny režimu (přístroj se vrátí do továrního nastavení):

- Stiskněte a držte kolečko (7) a při tom vypněte a zapněte přístroj. zobrazí se "Fd" (factory defaults = tovární nastavení).
- Uvolněte kolečko. Zobrazí se číslice 0.
- Otočením kolečka zvolte režim (1 či 2) a jedním stiskem kolečka potvrďte.
- Zkontrolujte nastavení (teplota, hystereze atd.), případně proveďte požadované změny.

7 NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Krátce po zapnutí přístroje se na displeji zobrazí aktuální stav systému. Otočte kolečkem doprava. Tím vstoupíte do menu parametrů. Dále postupujte takto:

1. Pomocí kolečka vyberte žádaný parametr. Zobrazí se aktuální hodnota parametru (nahore) a jeho pořadové číslo (dole).
2. Stiskněte kolečko. Údaj na displeji začne blikat a lze jej nyní měnit.
3. Nastavte novou hodnotu a potvrďte opět stiskem kolečka.
(V případě že údaj měnit nechcete, vyčkejte cca 10s. Parametr přestane blikat a ke změně nedojde)

Seznam parametrů:

1. Teplota vody v zásobníku (žádaná teplota)

Tuto teplotu se bude přístroj snažit udržet. Příliš nízké hodnoty (35-40 °C) napomáhají množení škodlivých bakterií, včetně bakterie *Legionella*.

2. Hystereze čerpadla

Rozdíl mezi teplotou, při níž dojde k zapnutí čerpadla a teplotou, při níž čerpadlo vypne. Viz. odst. 8.

3. Diference teplot zásobníku a kotle

Teplota kotle musí být vyšší než teplota zásobníku z několika důvodů: 1. z důvodů efektivního ohřevu zásobníku a 2. kvůli kompenzaci ztrát tepla v potrubí mezi kotlem a zásobníkem. Parametr nám tedy určuje, o kolik musí být teplota kotle vyšší, než bude spuštěno čerpadlo. Další podmínky pro spuštění viz. odst. 8.

4. Kalibrace sondy kotle

Slouží ke zvýšení/snížení hodnoty teploty měřené čidlem. (např. pokud se Vám zdá, že měřená teplota přesně neodpovídá skutečné teplotě vody v potrubí)

5. Kalibrace sondy zásobníku

Stejně jako bod 4. výše - kalibrace sondy kotle

6. Ruční zapnutí čerpadla (test)

Přístroj sepne trvale čerpadlo a vypne teplotní řízení (0/1 = čerpadlo vypnuto/zapnuto). Stiskněte kolečko a nastavte hodnotu, čímž aktivujete ruční režim. Opětovným stiskem kolečka, nebo ponecháním parametru beze změny a vyčkáním 10s se aktivuje automatické řízení běhu čerpadla.

POZOR: Dojde-li k nastavení hodnot parametrů, které spolu navzájem kolidují, objeví se alarmové hlášení. Kolidující parametry budou postupně zobrazeny na displeji a po několika sekundách je přístroj automaticky opraví na původní funkční hodnoty.

Parametr	Hodnota parametru			jedn.
	tovární	min	max	
žádaná teplota zásobníku	60	10	70	°C
hystereze čerpadla	4	2	10	°C
Diference	10	3	10	°C
kalibrace sondy kotle	0	-5	5	°C
kalibrace sondy zásobníku	0	-5	5	°C
ruční řízení čerpadla (test)	dle nastavení:	0 (vyp)	1 (zap)	–

8 PROVOZ PŘÍSTROJE / REGULACE

Přístroj porovnává teplotu zásobníku a kotle a spíná čerpadlo, pokud teplota zásobníku klesne. Podrobnější popis regulace je zde:

- Čerpadlo je zapnuto, jakmile teplota zásobníku klesne o polovinu hystereze pod žádanou teplotu: $T_{\text{zásobník}} < T_{\text{žádaná}} - H_{\text{čerpadlo}}/2$. Čerpadlo je zapnuto, jakmile teplota zásobníku překročí o polovinu hystereze žádanou teplotu $T_{\text{zásobník}} > T_{\text{žádaná}} + H_{\text{čerpadlo}}/2$
- Čerpadlo je vypnuto v případě, kdy je teplota rozdílu vody kotle a zásobníku vyšší alespoň o 3 °C než nastavená hodnota difference: $T_{\text{kotel}} - T_{\text{zásobník}} > T_{\text{diference}} + 3^{\circ}\text{C}$. Pod touto hodnotou je čerpadlo v provozu, dokud rozdíl teplot kotle a zásobníku neklesne pod hodnotu "diference - 3°C": $T_{\text{kotel}} - T_{\text{zásobník}} < T_{\text{diference}} - 3^{\circ}\text{C}$. Poté je čerpadlo vypnuto aby nedocházelo k ochlazení zásobníku.

9 FUNKCE ANTY-STOP

- ANTY-STOP je spuštěna vždy po zapnutí přístroje a dále každých 14 dní při nečinnosti.
- Je-li funkce aktivní, na displeji bliká "AS".

10 PORADCE PŘI POTÍŽÍCH

a) Přístroj po zapnutí nesvíí a nevykazuje funkci - Vypálená pojistka nebo chyba ROM. Vyměňte pojistku nebo kontaktujte servis.

b) Kontrolka sondy na displeji zobrazuje, "Sh" nebo "OP" - Zkratovaná sonda (Sh) nebo přerušený kabel (OP). Zkontrolujte a vyměňte kabel sondy, případně zašlete přístroj včetně sondy do servisu.

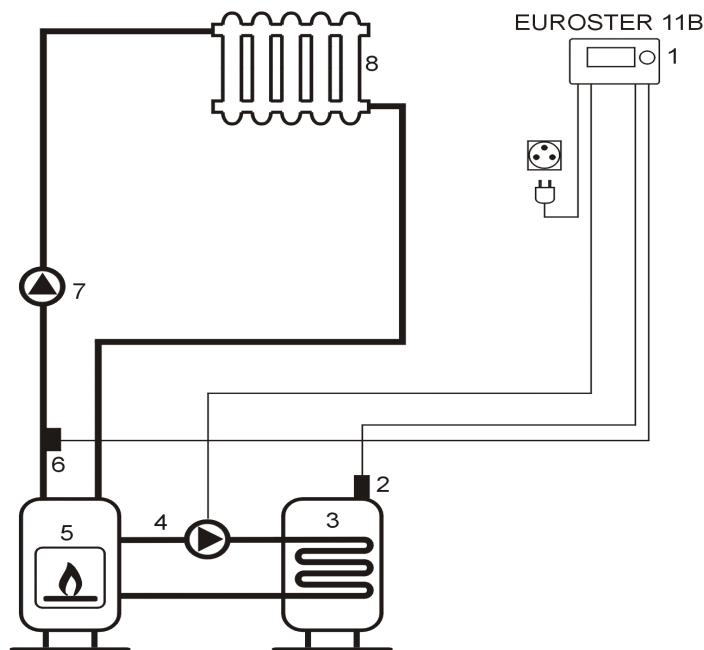
c) Čerpadlo nebo ventil nereagují (trvale vypnuto) - Zapněte přístroj a zkontrolujte zda je na displeji zobrazena kontrolka čerpadla. Pokud ne, zkontrolujte nastavení teplot, nebo nastavte tovární hodnoty. Zkontrolujte připojení kabelů čerpadla/ventilu a ujistěte se, že čerpadlo/ventil pracuje správně, když je připojen/o napevno do zdroje el. proudu.

e) Ovládací kolečko reaguje zmateně - Předejte přístroj servisu.

TECHNICKÉ PARAMETRY		OBSAH BALENÍ
a) Napájení	230V 50Hz	a) přístroj a 2 sondy teploty
b) Příkon	max. 7 mA (1.6 W)	b) pásky pro přichycení sond na potrubí
c) Max proud výstupu	3 A	c) hmoždinky + šroubky
d) Délka kabelů		d) návod k použití
• napájecí kabel přístroje	1.5 m	e) šablona pro vyvrtání otvorů do zdi
• kabel napájení čerpadla	1.5 m	
• kabel napájení ventilu	3 m	
• sonda systému	3 m	
• sonda kotle	3 m	
e) Rozměry (Š x V x H)	150 x 90 x 54 mm	

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ

1. EUROSTER 11B
2. Teplotní sonda zásobníku
3. Zásobník TUV
4. Čerpadlo ohřevu TUV
5. Kotel
6. Sonda teploty vody kotle
7. Čerpadlo topení
8. Radiátor



LOGITRON

s.r.o.

Volutová 2520
158 00 Praha 5
tel: 296 150 066
fax: 251 612 831

www.logitron.cz
www.top-termostat.cz



The EUROSTER 11W controller meets all requirements of the EMC and the LVD EU Directives. The CE Conformity Declaration is available on the manufacturer Internet webpage