

EUROSTER 11B

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 ochlazením při vyhasnutí kotle. Dále je vybaven systémem **ANTI-STOP**, 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. Snímač teploty zásobníku TUV
4. Snímač teploty kotle
5. Hlavní vypínač
6. LCD displej
7. Ovládací kolečko s tlačítkem

3. INSTALACE

Umístění přístroje:

Přístroj se přichytí na povrch pomocí dodaných hmoždinek a vrutů.

Umístění teplotních sond:

Teplotní snímač kotle by měl být umístěn na vnější povrch potrubí vystupujícího z kotle, pokud možno co nejbližší ke kotli, nebo na jiné vhodné místo k tomuto účelu určené. Druhý snímač umístěte na vhodné místo zásobníku TUV. Snímače upevněte k potrubí pomocí dodaných pásek.

Snímač není určen k ponoření do kapalin ani k připojení k odtažným spalinám!

Snímače je možno uživatelsky prodloužit kabelem podobné floušťky

Porpojení přístroje a čerpadla:

- připojte žlutozelený vodič ke svorkovnici uzemnění (\perp , PE)
- připojte modrý vodič ke svorkovnici označené (N) - nula
- připojte hnědý vodič ke svorkovnici fáze (L)

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

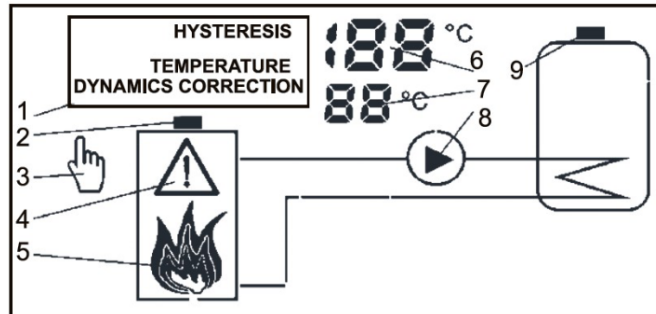


VAROVÁNÍ! Vnitřní součásti přístroje, stejně jako i kabely vycházející z přístroje, jsou pod vysokým napětím. Instalaci by měl provádět pouze kvalifikovaný technik. Před instalací se ujistěte, že je přístroj odpojen od napájení, aby nemohlo dojít k nechtěnému úrazu elektrickým proudem. Přístroje, vykazující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

4. 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 ANTI-STOP. Nakonec se zobrazí aktuální stav systému. Pokud je přístroj zapnut poprvé, zvolte požadovaný typ provozu (viz část 6) a nastavte parametry (část 7).

5. DISPLEJ



1. Název parametru (během nastavování)
2. Teplotní snímač kotle
3. Ukazatel ručního (manuálního) režimu
4. Alarm (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. Snímač teploty 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

6. TOVÁRNÍ NASTAVENÍ A PODSVÍCENÍ

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 0 (nastavení podsvícení bez resetu do továrního nastavení) či 1 (reset do továrního nastavení) a potvrďte stiskem kolečka.
- Zobrazí se „BL“ což je volba podsvícení. Pokud jej nastavíte na 0 tak se bude podsvícení automaticky vypínat, pokud zvolíte 1, bude trvalé.
- Zkontrolujte nastavení parametrů, 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.

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**
Teplotní difference spínání čerpadla. 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 snímače kotle**
Slouží ke zvýšení/snížení hodnoty teploty měřené snímačem. (např. pokud měřená teplota neodpovídá hodnotě na teploměru kotle)

5. Kalibrace snímače zásobníku

Stejně jako bod 4. - kalibrace sondy kotle

6. Ruční zapnutí čerpadla (test)

Přístroj sepně trvale čerpadlo pro otestování jeho funkce (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.

Tabulka parametrů

Parametr	Hodnota parametru			jedm.
	tovární	min	max	
žádaná teplota zásobníku	60	10	70	°C
hystereze čerpadla	4	2	10	°C
diference (kotel-zásobník)	10	3	10	°C
kalibrace snímače kotle	0	-5	5	°C
kalibrace snímače zásobníku	0	-5	5	°C
ruční řízení čerpadla (test)	-	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 jeho žádanou teplotu: $T_{\text{zásobník}} < T_{\text{žádaná}} - H_{\text{čerpadlo}}/2$.

Čerpadlo je vypnuto, jakmile teplota zásobníku překročí o polovinu hystereze jeho žádanou teplotu: $T_{\text{zásobník}} > T_{\text{žádaná}} + H_{\text{čerpadlo}}/2$

- Čerpadlo je zapnuto v případě, kdy je teplota rozdílu vody kotle a zásobníku vyšší než nastavená hodnota difference + 3°C:

$$T_{\text{kotel}} - T_{\text{zásobník}} > T_{\text{difference}} + 3^{\circ}\text{C}.$$

Čerpadlo je v provozu, dokud rozdíl teplot kotle a zásobníku neklesne pod hodnotu "difference - 3°C": $T_{\text{kotel}} - T_{\text{zásobník}} < T_{\text{difference}} - 3^{\circ}\text{C}.$

Poté je čerpadlo vypnuto aby nedocházelo k ochlazení zásobníku TUV.

9. PORADCE PŘI POTÍŽÍCH

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

b) Kontrolka snímače na displeji zobrazuje, "Sh" nebo "OP" - Zkratovaná sonda (Sh) nebo přerušovaný 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 zařízení pracuje správně, když je připojeno napřímo do zdroje el. proudu.

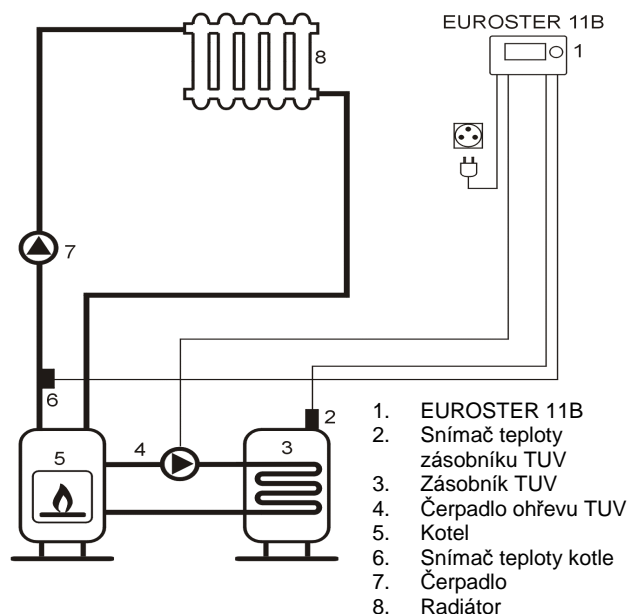
e) Ovládací kolečko reaguje zmateně - Předějte přístroj servisu.

10. Technické parametry

Napájení	230V 50Hz
Příkon	max. 7 mA (1.6 W)
Max zatížení výstupu	3 A (odporové)
Délka kabelů	napájecí kabel přístroje 1.5 m kabel napájení čerpadla 1.5 m snímač teploty zásobníku TUV 5 m snímač teploty kotle 1,5 m
Rozměry (Š x V x H)	150 x 90 x 54 mm
Obsah balení	Termostat euroster 11B + kabely Stahovací pásky Montážní šablona Hmoždinky a vrtuty Návod k obsluze

10. PŘÍKLAD ZAPOJENÍ

Následující diagram je zjednodušený a nepokrývá všechny prvky nezbytné pro správný provoz systému.



11. NORMY A CERTIFIKÁTY

Regulátor EUROSTER 11WBZ vyhovuje následujícím směrnicím EU: EMC, LVD a RoHS. Prohlášení o shodě ES je neřejně dostupné na: <http://www.euroster.com.pl>

12. INFORMACE O ELEKTRONICKÉM ODPADU

Tento výrobek je navržen a vyroben z vysoce kvalitních materiálů a komponent vhodných k opětovnému použití. Pokud je zařízení, obal nebo uživatelská příručka atd opatřený přeškrtnutým symbolem popelnice znamená to, že výrobky by měl být selektivně shromažďovány v souladu se směrnicí 2012/19/EU. Takové označení informuje, že elektrické a elektronické zařízení nesmí být likvidováno společně s jiným domovním odpadem. Uživatel je povinen odnést použité zařízení na sběrné místo pro odpadní elektrická a elektronická zařízení. Správná likvidace odpadního zařízení přispívá k prevenci nebezpečných následků pro přírodu a lidské zdraví.



Záruční podmínky:

- Záruka je platná po dobu 24 měsíců od data kupní smlouvy.
- Reklamovaný termostat spolu s reklamačním protokolem (lze stáhnout na www.az4.cz), popisem závady a kopií kupní smlouvy musí být dodán na adresu prodejce (viz. níže).
- Záruční reklamacie budou vyřízeny do 30 pracovních dnů od data odeslání reklamovaného zařízení.
- Zařízení může být opravováno výhradně výrobcem nebo technikem s autorizací od výrobce.
- Záruka pozbývá platnosti v případě jakéhokoli mechanického poškození způsobeného nesprávnou obsluhou nebo v důsledku opravy prováděné neoprávněnými osobami.
- Tato spotřebitelská záruka nevylučuje, neomezuje ani nezastavuje žádná práva kupujícího, pokud produkt nesplňuje některou z podmínek prodejní smlouvy.

Dodavatel zařízení:
LOGITRON s.r.o.
Jeremiášova 947/16,
15500 Praha 5
www.az4.cz
tel. +420 296 150 066
e-mail az4@logitron.cz