

U Korečnice
Uherský Brod
688 01

ADEX Numira 6.1/UE5

DYNAMICKÝ REGULÁTOR TOPENÍ

tel. 572 633 985

Regulace pro kombinaci kotle na tuhá paliva a elektrokotle
(Nahrazuje regulátor ADEX Numira 6.1/UE6)

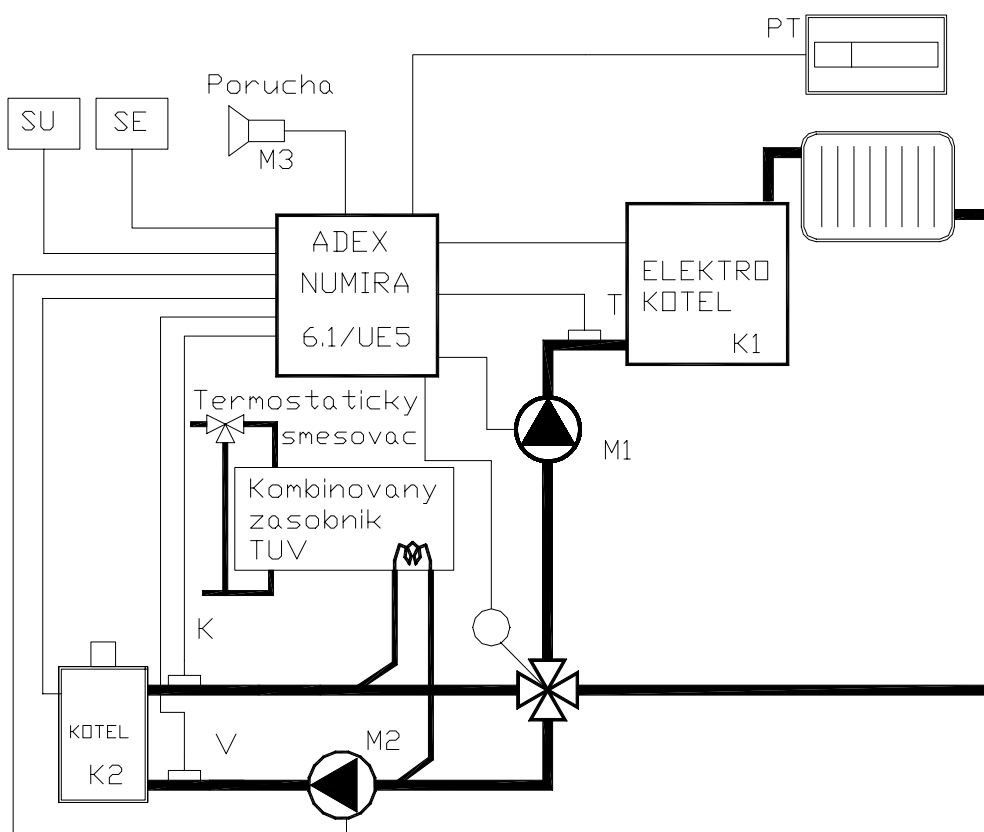
Popis:

Regulátor je určen pro soustavy s automatickým kotlem na dřevo nebo na uhlí (dále jen dřevokotel) a elektrokotlem, který přebírá vytápěcí funkci při vyhasnutí dřevokotle nebo při protimrazové ochraně.

Regulaci lze použít pro kotle na dřevoplyn (ATMOS, VERNER, AGROMECHANIKA, ...) nebo na uhlí (VARIMATIK, EKOEFEKT, LING, ...).

Výhodou řešení je jednoduchá aplikace s jedním pokojovým termostatem, jedním regulátorem a jednoduchou obsluhou. Program vychází z programu ADEX Numira. Úpravy řeší ovládání elektrokotle, zapojeného sériově do sekundárního okruhu, dřevokotle, SV a dvou oběhových čerpadel. Na výstup M3 je připojena havarijní signalizace. Pro volbu provozu z jednotlivých kotlů jsou na vstupy TU a PK připojeny spínače SU a SE.

Instalační schéma:



Odvozené varianty regulátoru ADEX Numira 6.1/UE5

	Kotel K1	Kotel K2	Čerpadlo M1	Čerpadlo M2	Porucha M3	Servopohon
6.1/UE5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.1/UE5	✓		✓	✓	✓	✓
4.2/UE5	✓		✓	✓		✓
4.4/UE5	✓	✓	✓			✓
3.1/UE5	✓		✓			✓

Řešení jednotlivých provozních režimů regulátoru:

Výchozí stav regulátoru je režim **LÉTO**. v tomto režimu regulátor testuje stav čidel, protizámrazovou funkci a var dřevokotle. Jedenkrát za 136 hodin protáčí oběhová čerpadla a směšovací ventil pro zamezení zatuhnutí.

Při sepnutí PT je režim **LÉTO** ukončen.

Další způsob provozu je určen kombinací spínačů SU a SE, připojených na digitální vstupy TU a PK (SU ... požadavek na provoz dřevokotle, SE ... požadavek na provoz elektrokotle).

SU=1, SE=0

Toto je nastavení pro zátap v dřevokotli. Regulátor spustí dřevokotel. Provoz elektrokotle je blokován. Při kotlové teplotě 40° je spuštěno čerpadlo M2. Sekundární čerpadlo M1 běží po celou dobu provozu z dřevokotle, pokud kotlová teplota překročí teplotu nastavenou pro vrat - nutné pro rovnoměrný odběr výkonu a teplotní ochranu dřevokotle. Kotlová teplota je udržována ovládáním směšovacího ventilu. Po splnění provozní teploty kotle je další nastavování směšovacího ventilu řízeno podle chování PT. Nenastoupá-li do 1 hodiny od spuštění dřevokotle kotlová teplota na 60°C, je kotel odstaven pro neúspěšný zátap - kotel i čerpadla jsou vypnuta a bliká kontrolka Δ. Klesne-li kotlová teplota po úspěšném zátapu pod 60°C na dobu delší než 60 min., je dřevokotel odstaven. Nové spuštění se provede vypnutím a zapnutím SU.

SU=1, SE=1

Toto je nastavení pro umožnění automatického přechodu na provoz s elektrickým kotlem. Klesne-li kotlová teplota uhlénoho kotle pod 55°C na dobu delší, než 20 minut, je dřevokotel odstaven, směšovací ventil uzavřen a čerpadlo M2 vypnuto. Elektrický kotel je spínán současně s PT, čerpadlo M1 běží vždy, když běží elektrokotel a dobíhá 10 minut po vypnutí elektrokotle. Pokud je PT vypnut déle, než 2 hodiny, přechází regulátor do režimu **LÉTO** s pravidelným procvičováním čerpadel a SV.

Je-li regulátor zapnut při tomto nastavení spínačů a sepnutém PT, spustí na 20 minut dřevokotel a nastaví provoz s dřevokotlem. Pokud teplota uhlénoho kotle nedosáhne 55°C, přejde na režim s elektrickým kotlem - ošetření výpadku proudu při režimu automatické volby kotle.

SU=0, SE=1

Při sepnutí PT přechází regulátor ihned na provoz s elektrokotlem.

SU=0, SE=0

V tomto nastavení je ignorován PT a regulátor je trvale v režimu **LETO**.

PORUCHA

Tento stav nastává při poruše kteréhokoliv čidla. Regulátor aktivuje výstup M3 a přechází na provoz s elektrokotlem.

Havarijní přetopení

Překročí-li některá teplota 95°C, je blokován provoz obou kotlů, jsou spuštěna čerpadla M1 a M2 a otevřen směšovací ventil až do poklesu kritické teploty pod 92°C.

Protimrazová ochrana

Poklesne-li některá teplota pod 5°C, a současně žádná jiná nepřevyšuje 25°C, je spuštěn elektrokotel, otevřen směšovací ventil zapnuta čerpadla M1 a M2 až do doby, dokud všechny teploty nejsou vyšší než 10°C. Při poklesu některé teploty pod 2°C je aktivován navíc výstup M3.

