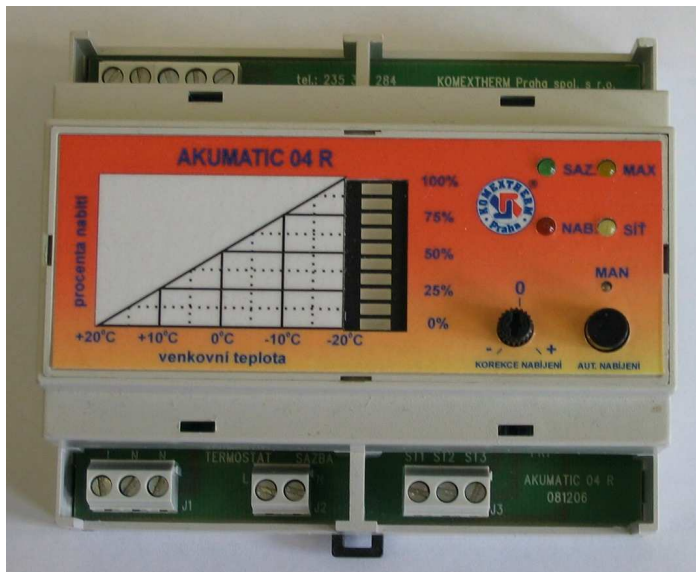


KOMEXTHERM



regulátor komextherm AKUMATIC 04 R *pro vestavbu do rozvaděče*



URČENÍ

Nabíjecí automatika

KOMEXTHERM AKUMATIC 04 R je určena k nabíjení teplovodních elektroakumulačních systémů pro ústřední vytápění. Řídí dodávky optimálního množství elektrické energie pro ohřev vody v akumulacích nádržích tak, že udržuje množství naakumulovaného tepla na úrovni, která odpovídá potřebě do dalšího nabíjení. Tím jsou minimalizovány ztráty tepla, které nutně vznikají v izolaci nádrží. AKUMATIC 04 R je konstruován pro využívání nízkého tarifu dodávky elektřiny, ovládaného obvykle systémem HDO, avšak umožňuje i řízení tarifu spínacími hodinami. Dodávka proudu nízkého tarifu může být buď v souvislém pásmu 8 hodin nebo může být rozdělena do více úseků, jejichž počet a časové rozložení je určeno potřebou dodavatele proudu (tzv. „Noční proud“). Je možný i 16 hodinový tarif.

Optimálním využitím nabíjecí automatiky AKUMATIC 04 R je její funkce v rámci rozvaděče RET, kde společně s regulátorem topení RVT tvoří kompletní regulační systém pro elektroakumulační kotle EKO a SEZ, které vyrábí a dodává naše firma. Mimo použití v těchto systémech je vhodný i pro kombinované zdroje tepla - například elektřina, kotel na pevná paliva, sluneční kolektory apod. Při tomto využití bude **vždy** AKUMATIC 04 R řídit nabíjení elektřinou v závislosti na stupni nabití z ostatních zdrojů. V případě, že bude dostatek tepla z jiných zdrojů, nedojde k nabíjení elektřinou vůbec, nebo jen potřebným omezeným rozsahu.

FUNKCE REGULÁTORU

Nabíjecí automatika řídí stupeň nabití akumulacích nádrží v závislosti na venkovní teplotě a uživatelem nastaveného stupně nabití akumulacích nádrží. Regulátor pracuje na základě údajů o venkovní teplotě snímané venkovním čidlem TA a údajů o zbytkovém teple (průměrná teplota vody v akumulacích nádržích) z předešlého dne, snímaných sestavou pěti čidel TV-J. Okamžitý stav nabití nádrží ukazuje indikátor, umístěný na čelním panelu - viz. Obr. 1. Stav nabití je v procentech tak, že střední teplota v akumulacích nádržích 40°C je na indikátoru označena jako 0% a teplota 107°C jako 100%. Nastavení požadovaného stupně nabití se provádí knoflíkem 2 (korekce nabití). Funkce přístroje jsou signalizovány svítícími diodami, jejichž označení a funkce jsou následující: **DIODY:**

„**SÍŤ**“ : svítí při připojení přístroje k síťovému napětí.

„**SAZBA**“ : signalizuje spuštění dodávky proudu nízkého tarifu po celou dobu dodávky nízkého tarifu

„**NABÍJÍ**“ : signalizuje potřebu nabíjení. Svítí, dokud není nabíjení dokončeno, a to v automatickém i manuálním provozu. V manuálním režimu svítí trvale, i po dosažení plného nabití nádrží. V automatickém provozu dioda zhasne, pokud bylo dosaženo požadované teploty v nádržích. Při překročení nejvyšší provozní teploty se rozsvítí dioda „**MAX**“ a nabíjení je vypnuto. Pro zabezpečení akumulacního systému proti přetopení je měřící akumulacní nádrž vybavena provozním a bezpečnostním termostatem.

„**MAX**“ : rozsvítí se pouze po překročení teploty 107°C. Při poklesu o 5°C pod tuto teplotu dioda zhasne.

„**MAN**“ : svítí při přepnutí do manuálního režimu.

Pro běžný provoz celého topného systému s akumulacním elektrokotlem se bude využívat automatický režim nabíjení řízený regulátorem AKUMATIC 04 R. V případě, že potřebujeme zjistit správnou funkci elektrických topných těles nebo při spuštění akumulacního systému po opravě apod., můžeme použít režim MANUÁLNÍ. V tomto režimu není nabíjení řízeno regulátorem AKUMATIC, ale přímo provozním termostatem. Indikátor nabíjení ukazuje stupeň nabití stejně jako v automatickém režimu.

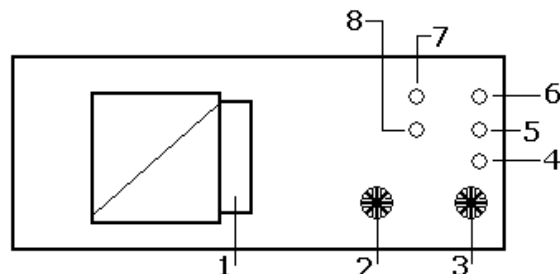
POPIS REGULÁTORU

Regulátor je instalován do přístrojové skříňky o rozměrech 106x90x58mm, konstruované speciálně pro vestavbu do elektrických rozváděčů. Přístrojová skříňka je určena k upevnění na DIN lištu a její rozměry jsou unifikované s ostatními rozváděčovými prvky. To umožňuje jednoduchou a rychlou montáž do celé řady typů elektrických rozváděčů. Na čelním panelu jsou ovládací a signalizační prvky. Viz obr.1.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájecí napětí/kmitočet	- 230 V / 50Hz
Příkon	- 3 VA
Výstup max	- 3 x 0,3 A
Jištění výstupu	- přístroj. pojistka F = 1 A
Krytí	- IP 40
Rozměry	- 106 x 90 x 58 mm
Jištění na vstupu	- jistič 230 V / 2 A/C

Obr. 1 – Čelní panel regulátoru se signalizačními a ovládacími prvky

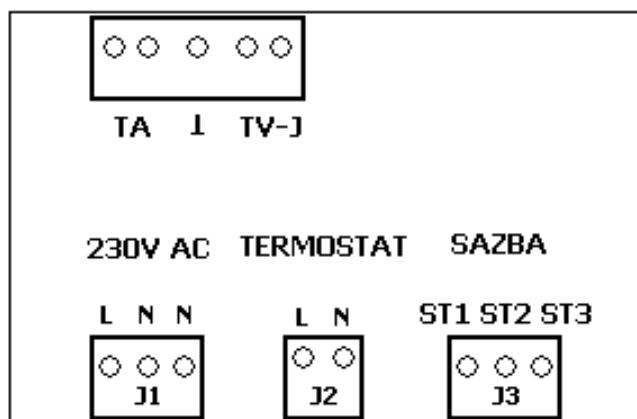


- poz. 1- indikátor stupně nabití
- poz. 2- knoflík pro korekci nabíjení
- poz. 3- přepínač pro automat./ruční provoz
- poz. 4- dioda „MAN“
- poz. 5- dioda „SÍŤ“
- poz. 6- dioda „MAX“
- poz. 7- dioda „ NABÍJENÍ “
- poz. 8- dioda „ SAZBA “

Výstup spínání stykačů topných těles je osazen třemi optoelektrickými prvky, které postupně, ve třech krocích spínají plný příkon topných těles a stejným způsobem i příkon odpojují. Výstup je jištěn přístrojovou pojistkou F= 1 A. Vstupy tvoří signál z venkovního čidla TA a souboru pěti čidel TV-J (krabice s čidly), která jsou umístěna na měřící nádrži tak, aby ji dělila na stejné objemově stejné díly. Regulátor je napájen napětím 230 V.

LEGENDA:

TA	- venkovní čidlo
⊥	- stínění
TV-J	- krabice s čidly
230V AC L,N	- napájení přístroje
TERMOSTAT	- fáze od provoz. termostatu (107°C)
SAZBA	- nulový přívod od HDO
ST1, ST2, ST3	- fáze pro ovládání cívek silových stykačů topných těles



KOMEX THERM Praha spol. s r. o.

Vyrábí a dodává :

Augustova 236 / 1
Praha 6 - Řepy
163 00

tel : 235 313 284
fax : 235 313 286
info@komextherm.cz
www.komextherm.cz

Prodejny firmy :

Augustova 236/1
163 00 , Praha 6 - Řepy
tel : 724 025 428

Kamenická 517/40
405 01 , Děčín II
tel : 607 972 277