

Kompaktní regulační rozvaděče pro malé a střední topné soustavy

Kompaktní rozvaděče „W1A-C a W2A-C“ jsou určeny k řízení plynových kotlen, elektrokotlen a olejových kotlen, které mohou být osazeny max. 2 dvoustupňovými kotli (nebo 4 jednostupňovými), 4 otopnými větvemi a 2 okruhy TUV. Jednotlivé otopné větve jsou na sobě nezávislé, každá má svůj směšovací ventil pro regulaci teploty a týdenní kalendář programů. Regulace je využitelná i pro kombinované otopné soustavy s alternativními zdroji tepla, jako jsou tepelná čerpadla, solární ohřevy, krbové vložky apod.

Vlastnosti rozvaděčů

AUTOMATICKÝ REŽIM	Automatický režim řízený dle nastavitelných parametrů
RUČNÍ REŽIM	Jednoduché ovládání. Rychlé natopení systému. Lze jej použít i jako nouzový režim místo automatického provozu
BEZPEČNOST	Samostatná bezpečnostní větev nezávislá na řídicím systému. Maximálně zvyšuje bezpečnost celé topné soustavy.
REGULACE	Ekvitermní nebo prostorovým termostatem nebo teplotním čidlem. Displej s ovládacími tlačítky. Signalizace stavů
DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ	Mobilním telefonem pomocí SMS zpráv. Zabezpečení proti zneužití. Nutno dokoupit GSModem. Přes řídicí PC s vizualizačním SW.

Řízení otopné soustavy

Název	Řízení zahrnuje
Kotle	Ovládání kotlů, ovládání oběhových čerpadel s nastavením doběhu. Samostatná ekvitermní regulace. Možnost ručního provozu. Měření teploty kotlové vody
Topné větve	Ovládání oběhových čerpadel, směšovacích ventilů topné vody, časové programy, ekvitermní regulace každé větve, možnost použití prostorových termostátů a teplotních čidel, doplňování vody. Měření teploty topné vody.
Ohřev TUV	Ovládání nabíjecího čerpadla s nastavením doběhu, měření teploty TUV, cirkulace TUV, časový program, prioritní ohřev. Ošetření proti Legionelle. Výhradní provoz TUV pro letní období.
Vstupy pro havarijní stavy	Reakce na únik plynu, zatopení kotleny, teplotu v kotelně, min/max tlak, centrální stop, Signalizace havárie. Hlavní uzávěr plynu.
Měření venk. teploty	Výpočet průměrné venkovní teploty
Doplňování vody	2 provozní režimy: 1) Na základě analogového čidla tlaku, výstup 0-10 V + solenoidní ventil 2) Na základě manostatu nastaveného na požadovaný tlak + solenoidní ventil

Vhodnost jednotlivých typů regulátorů dle vybavenosti kotlen

Parametr	W1A	W1B	W1C	W2A	W2B	W2C
Počet přípoj. 2 stupňov. kotlů	1	1	1	2	2	2
Počet kotlov. stupňů (1 stup)	2	2	2	4	4	4
Počet regulov. topných větví	3	4	4	3	4	4
Počet přípoj. TUV	1	1	2	1	1	2
Vstupy pro havar. stavy	5	5	5	5	5	5
Ovládání mobilem	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Ovládání přes PC	ne	ne	ano	ano	ano	ano

Vyrábí a dodává: **ELITRONIC s.r.o.**

U Šamotky 736, Liberec 30, 468 04 Proseč nad Nisou
 Tel: 483 313 032 Fax: 483 311 360 Mobil: 606 427 427
 E-mail: obchod@elitronic.cz <http://www.elitronic.cz>

Tři úrovně ovládání

- 1) **Zobrazení základních údajů:**
- požadované a skutečné teploty v denním a útlumovém provozu, režimů regulace a jejich nastavení na požadovanou hodnotu
- 2) **Zobrazení dalších údajů:**
- teploty kotlové vody, teplot jednotlivých větví, teploty TUV a dalších údajů
- 3) **Nastavení parametrů:**
- slouží k přesnému seřízení regulačního procesu

Šest režimů regulace

- 1) Stop
- 2) Útlumový provoz
- 3) Denní provoz
- 4) Automatický provoz
- 5) Výhradní provoz TUV
- 6) Provoz měření emisí

Vlastní regulační proces

- 1) **Okruh regulace teploty kotlové vody**
Plně ekvitermní regulace, spínání kotlových stupňů nebo kotlů, možnost řízení časovým rozvrhem pro denní nebo útlumový provoz, nastavitelná doba doběhu kotlových čerpadel, nastavitelná doba prodlevy mezi sepnutími hořákových stupňů a minimální doba jejich chodu, zaručený odstup kotlové ekvitermy od ekviterm jednotlivých větví, odlehčení kotle při spouštění uzavřením topných větví. Prostrídání provozu jednotlivých stupňů pro rovnoměrné opotřebení, počítadla startů a provozních hodin hořáků pro každý stupeň zvlášť. Zkratovací mixy, měření teploty zpětné vody do kotlů.
- 2) **Okruh regulace teploty topných větví**
Samostatně nastavitelné ekvitermy pro každou topnou větev, dva režimy plného a útlumového provozu, protimrazová ochrana pro všechny větve, týdenní časový kalendář - samostatný pro každou větev
Regulace ve 3 režimech: a) Ekvitermní regulace teplot topné vody
b) Regulace podle požadované teploty v místnosti měřené bytovým čidlem
c) Regulace teplot topné vody podle požadované teploty v místnosti měřené bytovým termostatem
- 3) **Okruh regulace teploty v zásobníku TUV**
Nastavitelná požadovaná teplota užitkové vody, řízení provozu nabíjecího čerpadla podle požadované teploty TUV, celkový provoz TUV řízený samostatným časovým programem, řízení provozu cirkulačního čerpadla podle časového programu, možnost zrychleného nabíjení zásobníku TUV, při kterém budou uzavřeny topné větve. Časově nastavitelné ošetření proti Legionelle. Samostatně nastavitelný program provozu 2. větve TUV nebo bazénu.
- 4) **Pomocné regulační okruhy**
Regulační rozvaděč je vybaven několika nezávislými regulátory teploty pro obecné použití, jako je měření teploty v kotelně pro ovládání např. ventilátoru, měření teploty pro spínání jednotek FANCOIL apod. Max.počet elektronických regulátorů je 8 a využitelné jsou do celkového max.počtu teplotních vstupů.

Výhody zařizení

- Kompaktní regulační soustava, včetně silových komponentů
- Možnost ručního provozu i pro nouzový režim
- Plně automatizovaný provoz celého zařízení
- Samostatná bezpečnostní větve
- Nezávislá regulace každé topné větve
- Možnost regulace i prostorovými termostaty
- Provoz měření emisí
- Možnost dálkového ovládání mobilním telefonem
- Není nutný samostatný rozvaděč silnoproudu
- Nastavitelná strmost a posun ekvitermních křivek
- Komunikační rozhraní umožňuje i spolupráci dalších rozvaděčů
- Možnost doplnění modulem manuálního ovládání (MMW) jednotlivých periferních komponentů
- Ovládání provozu kotelny a otopných větví z uživatelského počítače provozovatele
- Při odstavení bezpečnostním prvkem nelze rozvaděč zapnout nepoučenou osobou
- Vzhledem k samostatnému teplotnímu nastavení každé topné větve lze toto využít např. pro podlahové vytápění.
- Zrychlené nabíjení zásobníku TUV
- Ošetření TUV proti Legionelle
- Časový program topných větví i TUV
- Protimrazová ochrana všech větví
- Přehledné zobrazení hodnot na displeji
- Jednoduchý uživatelský návod
- Uživatelský a servisní mód s heslem
- Není nutný samostatný projekt MaR
- Zimní a letní provoz
- Rozsáhlá diagnostika závad

Technické vybavení

- Oceloplechová skříň s ovládacími prvky
- Řídicí počítač s uživatelským SW
- Akční silnoproudé vstupní a výstupní členy
- Svorkovnice pro připojení externích zařízení
- Informační displej
- Signalizace provozních stavů
- Uživatelský a servisní mód
- Možnost připojení zařízení pro dálkové ovládání pomocí mobilního telefonu
- Rozhraní pro připojení PC s vizualizačním SW
- Teplotní čidla jako samostatná dodávka dle vybavení topné soustavy

Vyrábí a dodává: **ELITRONIC s.r.o.**
U Šamotky 736, Liberec 30, 468 04 Proseč nad Nisou
Tel: 483 313 032 Fax: 483 311 360 Mobil: 606 427 427
E-mail: obchod@elitronic.cz <http://www.elitronic.cz>