



Innovative ATE solutions



SMART TERMOSTAT E1



1 SMART TERMOSTAT E1

1.1 ZÁKLADNÍ POPIS

Inteligentní termostat E1, vyvinutý pro elektrické akumulční ohřivače vody DZ Dražice, přináší úsporu elektrické energie díky samoučícímu režimu. Ten během první, učící fáze naučí na obvyklé časy odběrů teplé vody uživatelů a v následujícím období teplou vodu připravuje v naučených časech a naučeném množství. Systém je navržen tak, aby nedocházelo k omezení komfortu uživatele. Pro topná tělesa do 3000W/230V, úspora minimálně 10%, několik režimů provozu.

Termostat E1 umožňuje práci v režimech obvyklých pro akumulční ohřivače a navíc v režimech SMART a SMART HDO, které využívají stereotypů v užívání teplé vody.

Ztráty energie v akumulčním ohřivači jsou tím vyšší, čím je i vyšší teplota vody v něm. Proto je výhodné tuto vodu udržovat na co nejnižší teplotě a přehřívát ji jen před očekávaným odběrem. Tím se spotřeba přiblíží průtokovému ohřivači, ale zůstane zachována možnost velkého průtoku jako u ohřivačů akumulčních.

1.2 REŽIM SMART

V režimu SMART se termostat během první týdenní fáze naučí v jakých časech a v jakých množstvích uživatelé teplou vodu odebírají a v následujících týdnech tomu přizpůsobí časy nahřívání. Tak je v ohřivači po maximum času udržována nižší základní teplota a ztráty jsou sníženy na minimum bez omezení komfortu. Každou změnu v odběrech termostat s určitou vahou zanesou do plánu nahřívání na další období. Pro velké změny v režimu života uživatelů (např. práce na směny, sudý/lichý týden apod.) režim SMART vhodný není, ale uživatelům s relativně pravidelným životem (pravidelně chodí do práce, spát, pravidelně sportují apod.) přinese nezanedbatelnou úsporu.

1.3 REŽIM SMART HDO

V režimu HDO SMART termostat sleduje, kolik TUV bylo v kterém dni spotřebováno a podle toho případně upraví nastavenou teplotu pro stejný den následujícího týdne. Je-li ohřivač napájen pouze v době nízkého tarifu el. energie, nelze použít režim SMART a je potřeba vodu nahřívát když je el. energie k dispozici. Teplotu, na kterou se voda bude nahřívát, termostat E1 mění průběžně podle aktuálně naměřených spotřeb.

1.4 REŽIM NORMAL

Režim ve kterém regulátor udržuje ohřivač na konstantní užitavě nastavené teplotě v rozmezí 5 až 65 °C. Standardní funkce termostatu – udržuje ohřivač stále nahřátý na nastavenou teplotu stejně jako stávající kapilárové termostaty

1.5 TECHNICKÁ DATA

Elektrické parametry	
Vstupní napětí	100-276V
Max. vstupní proud	16A
Frekvence vstupního napětí	45-65Hz
Maximální výkon topného tělesa	3000VA
Izolační pevnost	
Vstup nebo výstup - zem	1750V
Vstup nebo výstup- komunikační a signální konektory	3750V
Komunikační a signální konektory- zem	500V
Konstrukční parametry	
Rozměry (šxvxh)	181x53x31 mm
Hmotnost	119g
Krytí	IP00
Odolnost vůči vibracím	Max. 1g při frekvenci 10-100Hz
Klimatické podmínky	
Provozní teplota	0°C až 60°C
Skladovací teplota	-25°C až 60°C
Provozní relativní vlhkost	Max. 80% nekondenzující
Skladovací relativní vlhkost	Max 90% nekondenzující
Prašnost prostředí	Obsah prachových částic ve vzduch nesmí překročit 0,75mg/m3
Chemické vlivy	neagresivní