

1. A KÉSZÜLÉK RENDELTELTÉSE, MŰKÖDÉSI ELVE:

Főbb tulajdonságok:

- Külső hőmérséklet, víz hőmérséklet digitális kijelzése.
- Digitális órajelzés.
- Digitális programozható ráfűtési (aláfűtési) ciklus.
- Energiahatékonysági figyelés.
- Fagyvédelmi figyelés.
- 7 nap + ünnepnap programozhatóság.
- TERMOREG-PM típusú közvetlenül összekötve előnykapcsolásos üzemmód valósítható meg egyéb járulékos alkatrészek alkalmazása nélkül.
- Érzékelőhiba kijelzése (rövidzár, szakadás).

A TERMOREG-P1 időjárásfüggő központifűtés szabályozó melegvízes fűtési rendszerben használható, amely a külső hőmérséklet függvényében szabályozza, valamint szélhatás, napsugárzás függvényében korrigálja a fűtési melegvíz hőmérsékletét. A készülékhez kapcsolódó beavatkozó szervet a szabályozni kívánt épület csőhálózatában elhelyezve, egy készülékkel egy egész épület, vagy nagyobb épületrész fűtése szabályozható. A készülék rendszertechnikai működésének alapja az, hogy egy melegvízfűtési épületnél az 1. sz. ábrán szaggatott vonallal rajzolt $T_v = f(T_A)$ -val jelölt fűtési görbe alapján meghatározható az előremenő víz hőmérsékletének (T_v) kívánt értéke a külső hőmérséklet (T_A) függvényében. A fűtési görbe az 1. sz. ábrán látható. Az elektronikus szabályozó a fűtési görbét egyenessel közelíti. A szabályozási függvénykapcsolat a fűtési görbén $T_v = f(T_A)$, ezt a szabályozó az $m = \Delta T_v / \Delta T_A$ alakban valószínűsíti meg, ahol m a közelítő egyenes meredeksége. A fűtési görbe meredekség állítási tartománya 0,6–2. Az állítás skálán történik. Ha a fűtési görbe meredeksége nem illeszkedik pontosan az épülethez (nincs pontosan beállítva), akkor a helyiségek hőmérséklete eltérhet a kívánt értéktől.

A pontos beállítás ilyenkor tapasztalati úton történhet. A mindenkori helyiség-hőmérséklet ($T_{h,i}$) az ábrán látható képlet szerint számítható.

TERMOREG-P1 fűtésszabályozó rendszer elemei:

Szabályozó: TERMOREG-P1
Külső hőmérséklet érzékelő: TEP-601
Víz hőmérséklet érzékelő: TEP-1101 KC vagy TEP-606
Szelhatás érzékelő: TEC-602
Napsugárzás érzékelő: TES-602
Beavatkozó szerv: AVM-3 NA...

2. MŰSZAKI ADATOK:

Érzékelők:

Külső hőmérséklet, előremenő víz hőmérséklet érzékelők: Pt 385 100 ohm 0°C-on
MSz KGST-1057 szerint.
Háromvezetékes bekötésben a vezeték ellenállás 3 x max. 10 ohm.
Vezetékek eltérő ellenállása által okozott hiba: $\approx 2,5$ K/ohm.
Kétvezetékes bekötésben a vezetékellenállás max. 10 ohm. Az 1–2, ill. 12–13 pontok közé kompenzáló ellenállást kell kötni, melynek értéke egyezzen meg a teljes vezetékellenállással.
Kompenzáló ellenállásként felhasználható a G.M.M. TRV-2 ellenállása.
Szelhatás érzékelő: TEC 602 háromvezetékes bekötésben vezetékellenállás max. 3 x 0,5 ohm.
Napsugárzás érzékelő: TES 602

Kimenetek:

Relével kapcsolt hálózati feszültség.
Nyitó irányú (növekvő víz hőmérséklet) működéskor: a 10–11 kivezető kapcsok között.
Záró irányú működéskor: a 10–9 kivezető kapcsok között.
Névleges feszültség: 220 V, 50 Hz
Max. terhelőáram: 200 mA

Beállítási tartományok:

Normál fűtés $T_{v20} = 5 \dots +45$ °C
Beállítási hiba: max. $\pm 0,5$ °C
Csökkenés mértéke $\Delta T_v = 0 \dots 40$ °C
Beállítási hiba: max. $\pm 0,5$ °C
Meredekség: $\Delta T_v / \Delta T_A = 0,6 \dots 2$
Beállítási hiba: max. $\pm 1,5$ % a beállítási tartományra vonatkoztatva.
Szelhatás korrekció: 14 m/s szélesebség esetén 10°C ± 2 °C külső hőmérséklet csökkenésnek megfelelő korrekció, 0... 100 % között állítható.
Napsugárzás korrekció: 500 W/m² sugárzási intenzitás esetén 10 °C ± 2 °C külső hőmérséklet növekedésnek megfelelő korrekció 0... 100 % között állítható.

OTTOMAT
Ipari, Kereskedelmi
és Szolgáltató Kft.
6726 SZEGED, Csalogány u 38.
☎ 62/431-125