

Ipari fűtőrendszerek hőmérsékletszabályozó egységei



SHP
programozható termosztát
sugárzásérzékelővel
egyfokozatú vörösen és sötéten sugárzókhoz

MŰSZAKI LEÍRÁS ÉS KEZELÉSI UTASÍTÁS

Tartalomjegyzék

1. A TERMOSZTÁT ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE	2
2. A TERMOSZTÁT FOLYADÉKKRISTÁLYOS KIJELZŐJÉN MEGJELENŐ INFORMÁCIÓK	3
3. A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE	3
4. A TERMOSZTÁT BEKÖTÉSE	3
5. A TERMOSZTÁT ÜZEMBE HELYEZÉSE, ALAPBEÁLLÍTÁSOK	5
5.1 Az elemek behelyezése	5
5.2 Az aktuális nap és a pontos idő beállítása	5
5.3 A kapcsolási érzékenység (pontosság) beállítása	5
5.4 A termosztát hőmérőjének kalibrálása	6
6. A TERMOSZTÁT PROGRAMOZÁSA	6
6.1 A programozás rövid ismertetése	6
6.2 A készülék programozásának a lépései	7
6.3 A „COPY” funkció használata	9
6.4 A készülék programjainak a módosítása	10
6.5 Programellenőrzés	10
7. A PROGRAM SZERINTI HŐMÉRSÉKLET IDŐLEGES MÓDOSÍTÁSA	11
7.1 Hőfokmódosítás a következő programkapcsolásig	11
7.2 Hőfokmódosítás 1 - 9 órára (partyprogram)	12
7.3 Hőfokmódosítás 1 - 99 napig (szabadságprogram)	12
7.4 Hőfokmódosítás a következő kézi beavatkozásig (a beállított program kiiktatása)	13
8. A HÁTTÉRVILÁGÍTÁS BEKAPCSOLÁSA	13
9. A KEZELŐGOMBOK LEZÁRÁSA	13
10. ELEMCSERE	14
11. A GYÁRI ALAPHELYZET VISSZAÁLLÍTÁSA	14
12. PROGRAMOZÁS RÖVIDEN	14
13. MŰSZAKI ADATOK	15
14. AZ EGYFOKOZATÚ SUGÁRZÓK BEKÖTÉSE	16




1. A TERMOSZTÁT ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

Az SHP típusú termosztát tartalmazza

- a programozható termosztátot,
- a bekötődobozt, amire a termosztátot rögzítik, valamint
- a sugárzásérzékelőt, amit a közvetlenül a termosztát mellé kell felszerelni.

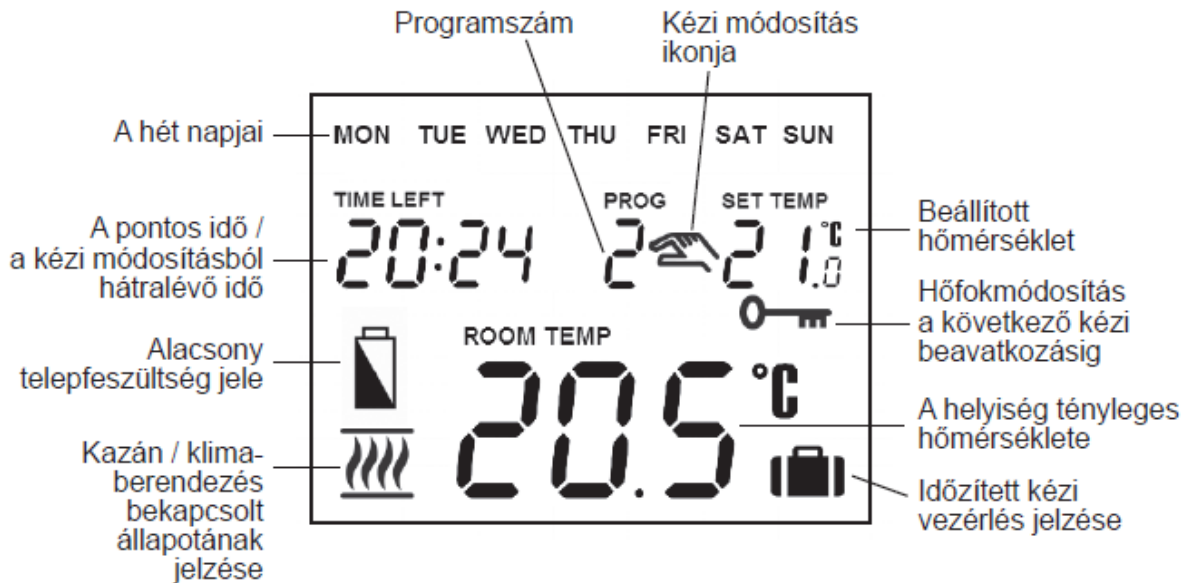
Az eszköz egyéni igény szerint beprogramozható úgy, hogy a fűtési rendszer a felhasználó által kívánt időpontokban tetszés szerinti hőfokra fűtse a helyiséget, és a komfort biztosítása mellett hozzájáruljon az energiaköltségek csökkentéséhez.

A hét minden napjára külön-külön, egymástól független napi hőmérsékletprogram készíthető.

Naponta 1 rögzített (PROG ) , valamint 6 szabadon megválasztható (PROG  – PROG ) kapcsolási időpont (10 perces lépésekben állítható) és minden kapcsolási időponthoz más-más szabadon megválasztható hőfok (0,5°C-os lépésekben állítható) beállítására van lehetőség.

A termosztát kapcsolási érzékenysége $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ -ra, $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -ra (gyári alapbeállítás) vagy $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ -ra állítható. Ez alatt azt a hőmérsékletkülönbséget kell érteni, ami a beállított érték és a kapcsoláskor mért tényleges hőmérséklet között van. A gyári alapbeállítás ($\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ kapcsolási érzékenység, fűtés üzemmód) esetén pl. ha a termosztáton beállított érték 20°C , akkor a készülék $19,8^{\circ}\text{C}$ -on vagy alatta bekapcsolja, ill. $20,2^{\circ}\text{C}$ -on vagy felette kikapcsolja a sugárzót. A gyárilag beállított $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -os kapcsolási érzékenység megváltoztatását lásd a 5.3 fejezetben.

2. A TERMOSZTÁT FOLYADÉKKRISTÁLYOS KIJELEZŐJÉN MEGJELENŐ INFORMÁCIÓK



3. A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

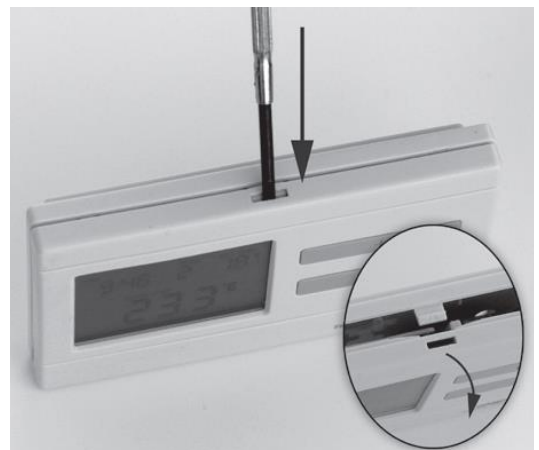
A termosztátot rendszeres vagy hosszabb idejű tartózkodásra használt helyiség falán célszerű elhelyezni úgy, hogy az a helyiség természetes légmozgásának irányába kerüljön, de huzat, vagy rendkívüli hőhatás (pl. napsugárzás, hűtőszekrény, kémény stb.) ne érhesse. Optimális helye a padló szintjétől 1,5 m magasságban van.

4. A TERMOSZTÁT BEKÖTÉSE

A termosztát felszereléséhez, bekötéséhez válassza le a bekötődoboz fedelét, amin a termosztát található.

Rögzítse a falra a bekötődoboz alját. Vezesse át rajta a bekötő vezetékeket, majd kösse be azokat a termosztát fedelén található sorkapocsba az utolsó oldalon található ábra szerint. Ezután szerelje vissza a bekötődoboz fedelét.

A termosztát működéséhez elemek szükségesek. Ezeknek a behelyezéséhez válassza le a termosztát előlapját a mellékelt ábra szerint. Lásd az 5.1. pontot.



FIGYELEM!

A csatlakozások kialakításánál minden esetben vegye figyelembe a termosztát relájének a terhelhetőségét, és tartsa be a sugárzó gyártójának az utasításait! A készülék fölszerelését, bekötését bízza az arra képzett szakemberre!

A bekötési pontokon megjelenő feszültség csak a vezérelt rendszertől függ, ezért a felhasznált vezeték méretét a vezérelt eszköz típusa, teljesítménye határozza meg. A vezeték hossza közömbös.

A szállított sugárzásérzékelőt közvetlenül a termosztát mellé kell fölszerelni! Az érzékelő és a termosztát vezetékkel történő összekötését az utolsó oldalon található ábra szerint kell elvégezni! Tilos az összekötő vezeték meghosszabbítása!

5. A TERMOSZTÁT ÜZEMBE HELYZÉSE, ALAPBEÁLLÍTÁSOK





5.1 Az elemek behelyezése

A teleptartó a burkolat előlapjának a belső oldalán található. A jelölt polarításoknak megfelelően helyezzen 2 db AA méretű alkáli ceruzaelemet (LR6 típus) a tartóba. **A termosztátot elemek nélkül szállítjuk.** Az elemek behelyezése után a kijelzőn villogva láthatóvá válik a nap, az idő, a programszám, valamint a beállított és a mért belső hőmérséklet. (Ha a kijelzőn nem jelennek meg a felsorolt információk, akkor nyomja meg a készülék burkolatán belül, az alappanelen található „**RESET**” gombot). Az elemek behelyezése után pattintsa vissza a falra szerelt hátlapra a készülék előlapját, majd nyomja meg a „**SET**” gombot. A „**SET**” gomb megnyomása után a kijelző villogása megszűnik, a termosztát kijelzője az alapképernyőre vált, és kezdődhet a beállítás.

5.2 Az aktuális nap és a pontos idő beállítása

Nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a készülék kijelzője az alapképernyőre álljon, majd nyomja meg a „**DAY**” gombot. Ekkor a termosztát kijelzőjén csak az aktuális napot jelölő szótag (első üzembe helyezéskor a hétfőt jelölő **MON** szótag) látszik villogva, valamint láthatók az óra és a perc értékek helyei.

A készülék előlapján található nagy méretű  és  gombokkal válassza ki az aktuális napot jelölő szótagot (hétfő: **MON**; kedd: **TUE**; szerda: **WED** stb.).

Nyomja meg ismét a „**DAY**” gombot. Ekkor a kiválasztott napot jelölő szótag villogása megszűnik, és az órát jelölő számok villogva látszanak. A készülék előlapján található nagy méretű  és  gombokkal állítsa be az aktuális időpont óra értékét. Nyomja meg ismét a „**DAY**” gombot. Ekkor az órát jelölő számok villogása megszűnik, és a percek jelölő számok villogva látszanak. A készülék előlapján található nagy méretű  és  gombokkal állítsa be az aktuális időpont perc értékét.

Ha változtatni kíván a beállításon, akkor nyomja meg ismét a „**DAY**” gombot, hogy visszatérhessen a beállítások kezdetéhez. Ha a beállításokat be kívánja fejezni, akkor nyugtázza azokat a „**SET**” gomb megnyomásával.

Ekkor a készülék rögzíti a beállított adatokat, a kijelzője visszatér az alapképernyőre. (Ha 15 másodpercig nem nyom meg semmilyen gombot, akkor a beállítások mentése önmagától is megtörténik, és a kijelzőn az alapképernyő lesz látható).

5.3 A kapcsolási érzékenység (pontosság) beállítása

A kapcsolási érzékenység alatt azt a hőmérséklet-különbséget kell érteni, ami a beállított és a kapcsoláskor mért tényleges hőmérséklet érték között van. Minél kisebb az ezt jelölő szám, annál egyenletesebb lesz a helyiség belső hőmérséklete, növekszik a komfort. A kapcsolási érzékenység a helyiség (épület) hőveszteségét nem befolyásolja.

Magasabb komfortigény esetén a kapcsolási érzékenységet úgy célszerű megválasztani, hogy az minél egyenletesebb belső hőmérsékletet biztosítson. Azonban ügyeljen arra is, hogy a fűtőberendezés legfeljebb csak alacsony külső hőmérséklet (pl. -10°C) esetén kapcsoljon be óránként többször, mert a sűrű ki/bekapcsolás rontja a fűtés hatásfokát, növeli a gázfogyasztást.

A kívánt kapcsolási érzékenység beállításához először nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a készülék kijelzője az alapképernyőre álljon, majd egymás után nyomja meg a „**DAY**” és a „**COPY**” gombokat. Ezután a kapcsolási érzékenységet a nagy méretű **+** és **-** gombok segítségével választhatja ki. Az **S:1** felirat a $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ -ot, az **S:2** felirat a $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -ot, míg az **S:3** felirat a $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ -ot jelöli. A beállítást a „**SET**” gomb megnyomása nyugtázza. Ha 15 másodpercig semmilyen gombot nem nyom meg, akkor a beállítások mentése önmagától is megtörténik, és a kijelzőn az alapképernyő lesz látható.

5.4 A termosztát hőmérőjének a kalibrálása

Lehetőség van a készülék hőmérőjének kalibrálására (a mért helyiséghőmérséklet helyesbítésére). Ehhez először nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a készülék kijelzője az alapképernyőt mutassa. Ezután nyomja meg a „**DAY**”, majd közvetlenül utána a „**HOLD**” gombot. Ekkor az óra helyén megjelenik a **CAL** felirat, a mért hőmérséklet helyén pedig a helyesbítés mértéke (gyári alaphelyzetben **0,0** °C). A nagy méretű **+** és **-** gombok segítségével állítsa be a helyesbítés mértékét $-3,0^{\circ}\text{C}$ és $+3,0^{\circ}\text{C}$ között $0,1^{\circ}\text{C}$ -os lépésekben. A beállítást a „**SET**” gomb megnyomása nyugtázza. (Ha 15 másodpercig semmilyen gombot nem nyom meg, akkor a beállítások mentése önmagától is megtörténik, és a kijelzőn az alapképernyő lesz látható). A mért hőmérséklet helyesbítése néhány másodperccel a nyugtázás után történik meg.

6. A TERMOSZTÁT PROGRAMOZÁSA

6.1 A programozás rövid ismertetése

Programozás alatt a kapcsolási időpontok beállítását és a hozzájuk tartozó hőmérsékleti értékeknek a kiválasztását értjük. A készülék egy hetes időtartamra programozható. A működése automatikus, a betáplált kapcsolásokat 7 naponként ciklikusan ismétli.

A készülék a hét minden napjára külön-külön, egymástól függetlenül, 1 rögzített (PROG **0**) és 6 szabadon megválasztható (PROG **1**– PROG **6**) kapcsolási időpont beállítását teszi lehetővé. Minden kapcsolási időponthoz más-más hőfok választható 5 és 35°C között $0,5^{\circ}\text{C}$ -os lépésekben. Minden kapcsoláshoz a beállított hőfok a következő kapcsolás időpontjáig marad érvényben. Például a PROG **0** kapcsolási időponthoz beállított hőmérsékletet a termosztát a PROG **1** kapcsolás időpontjáig tartja. A PROG **1** kapcsolás időpontjától a PROG **1** kapcsoláshoz választott hőfok lesz érvényben a következő kapcsolás (PROG **2**) időpontjáig.

A PROG **0** kapcsolás időpontja **00:00**, amely nem változtatható meg, csak a hozzárendelt hőfok állítható a felhasználói igények szerint. Így tehát gyári alaphelyzetben a termosztát naponta csak 1 kapcsolást (PROG **0**) hajt végre, ami **00:00**-tól a következő nap **00:00**-ig van érvényben.

Megjegyzés: napi 1 kapcsolás használatának (gyári alapbeállítás) csak akkor van értelme, ha naponta egyetlenes hőfokra van szüksége. (Pl. ha a hétköznapokon egy folyamatos komfort hőfokot, pl. 22°C-ot, a hétvégi napokra pedig egy folyamatos takarékos hőfokot, pl. 16°C-ot szeretne tartani.) Egyéb esetben komfort és energiatakarékossági szempontból célszerű naponta több kapcsolást beállítani. Energiatakarékossági szempontból javasolt, hogy komfort hőfok csak azokban az időszakokban legyen beállítva, melyekben a helyiség vagy épület használatban van, mert minden 1°C hőmérséklet csökkenés egy fűtési szezon alatt átlagosan kb. 6% energia-megtakarítást eredményez.

A PROG 1 – PROG 6 kapcsolások alaphelyzetben inaktívak (időpontjuk --:--), de igény szerint aktiválhatók. A PROG 1 – PROG 6 kapcsolások időpontjai 10 perces lépésekben szabadon beállíthatók 00:10 és 23:50 között azzal a megkötéssel, hogy a készülék csak időrendi sorrendben növekvő időpontok beállítását engedélyezi úgy, hogy az egyes kapcsolási időpontok között min. 10 perc különbség kell legyen.

A kapcsolások időpontjai közötti min. 10 perc különbség akkor is megmarad, ha egy korábban beállított program időpontjait módosítja elkerülve a kapcsolási időpontok egybeesését, átfedését. Ilyen esetben a készülék az érintett időpontokat maga előtt tolja úgy, hogy a min. 10 perc időkülönbség mindig megmaradjon. Ha az időpont-módosítások miatt egy vagy több kapcsolás időpontja a beállítható napi utolsó kapcsolási időpont (23:50) mögé tolódna, akkor azok automatikusan inaktívvá válnak.

A programozási módba való lépéshez meg kell nyomni, és nyomva kell tartani a „SET” gombot, és közben meg kell nyomni a „PROG” gombot is. A programozás közben a beállítás alatt lévő értékek (nap, időpont, hőfok) villogva jelennek meg a készülék kijelzőjén. Az értékek változtatása minden esetben a készülék előlapján található nagy méretű + és – gombok segítségével történik. A beállított érték rögzítése és a továbblépés a „PROG” gomb megnyomásával történik. A beállított programot a „SET” gomb megnyomásával mentheti el. A programozás részletesebb leírása a 6.2 fejezetben olvasható.

Ha a hét napjai között vannak olyanok, melyekre azonos programot kíván használni, akkor azt a programot elegendő egyszer megírni, mert annak tetszőleges napra történő másolását könnyen elvégezheti a „COPY” gomb segítségével a 6.3 fejezet szerint.

Amennyiben minden napra azonos programot szeretne, akkor lehetősége van arra is, hogy a hét összes napját egyszerre programozza (ekkor a napok kiválasztásánál a **MON TUE WED THU FRI SAT SUN** szótagokat együttesen kell kiválasztania). Azonban ügyeljen arra, hogy ha az összes napot egyszerre programozta, akkor azoknak a programját csak együttesen fogja tudni módosítani. Ezért ha csak egy napra is a többitől különböző programot szeretne, akkor a napok programozását külön kell elvégeznie. Az ismétlődő programokat pedig a „COPY” gombbal tudja átmásolni.

6.2 A készülék programozásának a lépései

- Nyomja meg a „SET” gombot,** hogy a termosztát kijelzője az alapképernyőre álljon.
- Nyomja meg ismét a „SET” gombot, tartsa azt lenyomva, és közben nyomja meg a „PROG” gombot is.** Ekkor a készülék a programozás módba kerül, és a kijelző legfelső sorában villogva jelenik meg az aktuális nap(ka)t jelölő szótag.

- c. A készülék előlapján található nagy méretű **+** és **-** gombok segítségével **válassza ki a programozni kívánt napot** (a **MON** szótag a hétfőt, a **TUE** szótag a keddet, a **WED** szótag a szerdát, stb. jelöli). Ha a hét minden napjára azonos programot kíván írni, akkor célszerű a hét összes napját (ezt a **MON TUE WED THU FRI SAT SUN** szótagok együttes villogása jelzi) egyszerre kiválasztani, hogy ne kelljen a hét napjait külön-külön programozni. A nap(ok) kiválasztása után a beállítás rögzítéséhez és a továbblépéshez nyomja meg a „**PROG**” gombot.
- d. Ekkor a készülék felajánlja a kiválasztott nap(ok)hoz tartozó **PROG 0** **kapcsolás hőfokának a beállítását**. A beállítás alatt az aktuálisan beállított hőfok (gyári alaphelyzetben **20°C**) villogva látszik. A készülék előlapján található nagy méretű **+** és **-** gombok segítségével állítsa be a kívánt hőfokot, majd a beállítás rögzítéséhez és a továbblépéshez nyomja meg a „**PROG**” gombot.
- e. Ekkor a programozás következő lépése a kiválasztott nap(ok)hoz tartozó **PROG 1** **kapcsolás kezdő időpontjának beállítása** következik, melyet a készülék kijelzője a beállítandó időpontérték (gyári alaphelyzetben **--:--**) villogásával jelez. A készülék előlapján található nagy méretű **+** és **-** gombok segítségével állítsa be a **PROG 1** kapcsolás kívánt időpontját, majd a beállítás rögzítéséhez és a továbblépéshez nyomja meg a „**PROG**” gombot.
- f. Ezt követően a programozás a **PROG 1** **kapcsoláshoz tartozó hőfok beállításával** folytatódik, melyet a készülék kijelzője a beállítandó hőfokérték (gyári alaphelyzetben **20°C**) villogásával jelez. A készülék előlapján található nagy méretű **+** és **-** gombok segítségével állítsa be a **PROG 1** kapcsolás kívánt hőfokértékét, majd a beállítás rögzítéséhez és a továbblépéshez nyomja meg a „**PROG**” gombot.
- g. Ekkor a készülék felkínálja a **PROG 2** kapcsolás időpontjának beállítását, melyet a készülék kijelzője a beállítandó időpontérték (gyári alaphelyzetben **--:--**) villogásával jelez. A **PROG 2** - **PROG 5** kapcsolások beállítását (a **PROG 1** kapcsolás beállításával teljesen azonos módon) az „e”-„f” lépések ismétlésével teheti meg.

Ha a kiválasztott nap(ok)ra a már beállított kapcsolásokon túl nem kíván további kapcsolási lehetőséget aktiválni, akkor nyomja meg a „**PROG**” gombot anélkül, hogy a következő felkínált kapcsolás kezdő időpontját átállítaná a **--:--** alaphelyzetről. Ekkor az adott nap(ok) programozása befejeződik, a készülék egyből egy új nap kiválasztását kínálja fel, és a programozás a „c” lépéstől folytatható.

Ha a kiválasztott nap(ok)ra már mind a **PROG 0** - **PROG 5** kapcsolásokat beállította, akkor a **PROG 5** kapcsolás hőfokának a beállítása után az adott nap(ok) programozása befejeződik, a készülék egyből egy új nap kiválasztását kínálja fel, és a programozás a „c” lépéstől folytatható.

- h. A programozást a „**SET**” gomb megnyomásával mentheti el, fejezheti be. A beállításokat a készülék akkor is nyugtázza önmagától, hogy ha 1 perc elteltéig semmilyen gombot sem nyom meg. Ekkor a készülék kijelzője visszatér az alapképernyőre.
- i. Ha a „c” pontban kiválasztott nap(ok)ra megírt fűtési programo(ka)t szeretné egy másik napra átmásolni, azt könnyen elvégezheti a „**COPY**” funkció segítségével a 6.3 fejezet szerint.



6.3 A „**COPY**” funkció használata

(Egy nap programjának átmásolása egy másik napra vagy napokra)







- a. Nyomja meg a „**SET**” gombot, hogy a termosztát kijelzője az alapképernyőre álljon. Ezt követően nyomja meg a „**COPY**” gombot kb. 3 másodpercig, hogy a „**COPY**” funkció aktivizálódjon. A programmásolásra kész állapotot az óra karakterek helyén megjelenő **COPY** felirat és a hétfőt jelölő **MON** szótag villogása jelzi.
- b. A készülék előlapján található nagy méretű **+** és **-** gombok segítségével válassza ki azt a napot, amelynek a programját szeretné átmásolni egy másik napra vagy napokra.
- c. Nyomja meg a „**COPY**” gombot, hogy elvégezze a kiválasztott nap programjának a lemásolását. A másolás elvégzése után a lemásolt napot jelölő szótag villogása megszűnik, a továbbiakban folyamatosan láthatóvá válik.
- d. A készülék előlapján található nagy méretű **+** és **-** gombok segítségével válassza ki azt a napot, amelyre szeretné átmásolni a korábban lemásolt nap programját. Az aktuálisan kiválasztott napot jelölő szótag villog a beállítás alatt.
- e. Miután kiválasztotta azt a napot, amire a korábban lemásolt nap programját másolni szeretné, nyomja meg a „**COPY**” gombot, hogy megtörténjen a program másolása. Ezt követően azt a napot jelölő szótag, amire a programot másolta, folyamatosan láthatóvá válik, megszűnik a villogása. Ezután nagy méretű **+** és **-** gombok segítségével további napokat választhat ki, melyekre a „**COPY**” gomb segítségével szintén átmásolhatja a korábban lemásolt programot.
- f. A programmásolásokat a „**SET**” gomb megnyomásával tudja menteni. (Ha 15 másodpercig nem nyom meg semmilyen gombot, akkor a beállítások mentése önmagától is megtörténik, és a kijelzőn az alapképernyő lesz látható). Ezt követően újabb nap(ok) programját másolhatja át tetszőlegesen, a fent leírt lépések megismétlésével.

Figyelem! A „**COPY**” funkció csak a hét napjainak külön-külön történő programozásánál használható!

6.4 A készülék programjainak a módosítása








- a. A programozás lépéseinek a megismétlésével a beállított értékek bármikor szabadon megváltoztathatók.
- b. A korábban aktivált kapcsolások számát tetszőlegesen növelheti a 6.2 fejezet szerint.
- c. Egy korábban aktivált kapcsolást úgy tud kiiktatni, hogy a kapcsolat időpontjának módosítása közben a  és  gombok segítségével (vagy a „DAY” gomb egyszeri megnyomásával) a korábban beállított időpontot visszaállítja gyári alaphelyzetre (--:--), majd ezután megnyomja a „PROG” gombot. Ezt követően, ha egy közbenső kapcsolást iktatott ki, akkor a megmaradt kapcsolások sorszámozása módosul.
- d. Ha be kívánja fejezni a kiválasztott nap kapcsolásainak módosítását, akkor nyomja meg a „PROG” gombot 3 másodpercig. Ezt követően folytathatja a módosításokat egy következő nap kiválasztásával.
A módosításokat a „SET” gomb megnyomásával mentheti el, fejezheti be. A beállításokat a készülék akkor is nyugtázza önmagától, ha 1 perc elteltéig nem nyom meg semmilyen gombot. Ekkor a kijelzőn az alapképernyő lesz látható.
- e. Ha teljesen új programot kíván írni, akkor a készülék burkolatán belül, az alappanelen található „RESET” gomb megnyomásával törölje ki a korábbi beállításokat a készülék memóriájából. Ezzel a készülék a gyári alaphelyzetbe kerül. Ezután végezze el a készülék alapbeállítását és a programozását az 5. és a 6. fejezetekben ismertetett módon.



6.5 Programellenőrzés







- a. Nyomja meg a „SET” gombot, hogy a termosztát kijelzője az alapképernyőre álljon, majd nyomja meg a „PROG” gombot. Ekkor a kijelzőn megjelenik a nap(ka)t jelölő szótag(ok), a PROG  kapcsolat jele, valamint az adott nap(ok) PROG  kapcsolatához beállított időpont és hőmérsékleti érték (egyik érték sem villog).
- b. A „PROG” gomb többszöri megnyomásával ellenőrizheti az adott nap(ok)hoz tartozó PROG , PROG  stb. kapcsolások értékeit. A napok között a  és  gombokkal tud váltani.
Amennyiben a programozás során a hét összes napját egyszerre programozta (MON TUE WED THU FRI SAT SUN), akkor az összes nap programját csak együttesen tudja végignézni.
- c. A programellenőrzés után a „SET” gomb megnyomásával térhet vissza a kijelző alapképernyőjére. (Ha 15 másodpercig nem nyom meg semmilyen gombot, akkor a beállítások mentése önmagától is megtörténik, és a kijelzőn az alapképernyő lesz látható).

7. A PROGRAM SZERINTI HŐMÉRSÉKLET IDŐLEGES MÓDOSÍTÁSA




Amennyiben a készülékét átmenetileg a beállított programtól eltérően kívánja működtetni (pl. ünnepnapok vagy a téli üdülés időtartama), úgy a 7.1 - 7.4 fejezetben leírt lehetőségek közül választhat.


A kézi hőfokmódosítás végrehajtásának egyszerűsítéséhez a nagy méretű  gombhoz 22°C , a  gombhoz pedig 18°C hőmérséklet van hozzárendelve a gyári alaphelyzetben. A kézi hőfokmódosítás alkalmával a  vagy  gomb egyszeri megnyomása után a hőfok egyből a gombhoz gyárilag hozzárendelt értékre ugrik. Ha például az aktuálisan futó PROG 3 kapcsolás 19°C hőmérsékletet biztosít, a  gomb egyszeri megnyomásával könnyen lehet azt a 22°C -ot biztosító komfort hőfokra módosítani, nem kell azt $0,5^{\circ}\text{C}$ -os lépésekben a gomb többszöri megnyomásával elvégezni. Ezt követően a  és  gombok további nyomogatásával lehet a hőfokot erről az alapértékről $0,5^{\circ}\text{C}$ -os lépésekben tovább növelni vagy csökkenteni a pillanatnyi igényeknek megfelelően.

A nagy méretű  és  gombokhoz gyárilag hozzárendelt csökkentett és komfort hőfokértékek az alábbiak szerint változtathatók meg:

- a. **A csökkentett hőmérséklet beállításához** nyomja meg, és tartsa nyomva a „SET” gombot, s eközben nyomja meg egyszer a  gombot.
Ezután a  és  gombok segítségével állítsa be az ön által kiválasztott csökkentett hőmérsékletet. A hőfokbeállítás után ismételten nyomja meg a „SET” gombot, hogy rögzítse a beállított hőmérséklet értéket, és a termosztát kijelzője visszatérjen az alapképernyőre (Ha 15 másodpercig nem nyom meg semmilyen gombot, akkor a beállítások mentése önmagától is megtörténik, és a kijelzőn az alapképernyő lesz látható).
- b. **A komfort hőmérséklet beállításához** nyomja meg, és tartsa nyomva a „SET” gombot, s eközben nyomja meg egyszer a  gombot.
Ezután a  és  gombok segítségével állítsa be az ön által kiválasztott komfort hőmérsékletet. A hőfokbeállítás után ismételten nyomja meg a „SET” gombot, hogy rögzítse a beállított hőmérsékletet, és a kijelző az alapképernyőt mutassa. (Ha 15 másodpercig nem nyom meg semmilyen gombot, akkor a beállítások mentése önmagától is megtörténik, és a kijelzőn az alapképernyő lesz látható).






7.1 Hőfokmódosítás a következő programkapcsolásig

A készülék előlapján található nagy méretű  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet. A kijelzőn megjelenik a  ikon, jelezve, hogy a termosztát kézi vezérléssel üzemel. Ezt követően a készülék - a program szerint következő kapcsolás időpontjáig - a módosított hőfok szerint vezérli a sugárzót.


A hőfokmódosítás alatt a kijelzőn az időt jelölő szegmensek váltakozva mutatják a pontos időt (**TIME**), valamint a kézi vezérlésből még hátralevő időt (**TIME LEFT**, pl. **4:02**, vagyis 4 óra 2 perc). Ennek letelte után a  ikon eltűnik, és a készülék visszaáll a beállított programra.

Ha a következő kapcsolás időpontja előtt szeretne visszatérni a beállított programhoz, akkor nyomja meg a „**SET**” gombot.

7.2 Hőfokmódosítás 1 - 9 órára (partyprogram)


A  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet, majd nyomja meg a „**DAY**” gombot. A kijelzőn a  ikon jelenik meg, valamint a kapcsolásokat jelölő szám helyett az **!** szám, ami a módosítás időtartamát jelzi órákban. A  és  gombok segítségével ez az időtartam tetszőlegesen beállítható **!** és **9** óra között. A beállított partyprogram kb. 10 másodperc elteltével automatikusan elindul, érvénybe lép. Ezt követően a készülék a beállított időtartamig tartja a módosított hőmérsékletet.



A beállított hőmérsékletérték a  és  gombokkal bármikor tetszőlegesen megváltoztatható anélkül, hogy a készülék a partyprogramból kilépne.



A hőfokmódosítás alatt a kijelzőn az órát jelölő szegmensek váltakozva mutatják a pontos időt (**TIME**), valamint a kézi vezérlésből még hátralevő időt (**TIME LEFT**, pl. **3:20**, vagyis 3 óra 20 perc). A beállított időtartam letelte után eltűnik a  ikon, és a készülék visszatér a beállított program szerinti működéshez. A hőfokmódosításhoz beállított idő letelte előtt a „**SET**” gomb megnyomása megszakítja a hőfokmódosítást, és a készülék visszatér a program szerinti működéshez.

7.3 Hőfokmódosítás 1 - 99 napig (szabadságprogram)


A  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet.

Nyomja meg a „**HOLD**” gombot, és tartsa nyomva legalább 2 másodpercig. A kijelzőn megjelenik a  ikon, valamint az óra helyén az **!d** felirat, ami a módosítás időtartamát jelzi napokban.






A  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt napok számát (egy nap alatt a beállítás pillanatától számított 24 órát kell érteni). A beállított szabadságprogram kb. 10 másodperc elteltével automatikusan elindul, érvénybe lép. Ezt követően a készülék a beállított időtartamig tartja a módosított hőmérsékletet.



A beállított hőmérsékletérték a  és  gombokkal bármikor tetszőlegesen megváltoztatható anélkül, hogy a készülék a szabadságprogramból kilépne.

A hőfokmódosítás alatt az órát jelölő szegmensek váltakozva mutatják a pontos időt (**TIME**), valamint a kézi vezérlésből még hátralevő napok számát (**TIME LEFT** pl. **3d**, vagyis 3 nap) a kijelzőn.

A beállított idő letelte után a  ikon eltűnik, és a készülék visszatér a program szerinti működéshez. A hőfokmódosításhoz beállított idő letelte előtt a „SET” gomb megnyomása megszakítja a hőfokmódosítást, és a készülék visszatér a program szerinti működéshez.

7.4 Hőfokmódosítás a következő kézi beavatkozásig (a beállított program kiiktatása)

A  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőfokot. A kézi vezérlést a  ikon jelzi. Ezután nyomja meg a „HOLD” gombot röviden. A hőmérséklet kijelzése mellett megjelenik a  ikon, a  ikon pedig eltűnik. A készülék mindaddig tartja a beállított hőfokot, amíg újabb beavatkozás nem történik. Ilyenkor a készülék egy nem programozható termosztáthoz teljesen hasonlóan működik.

A beállított hőmérsékletérték a  és  gombokkal bármikor tetszőlegesen megváltoztatható anélkül, hogy a kézi vezérlés megszűnne.





A „SET” gomb megnyomása megszünteti a hőfokmódosítást, és a készülék visszatér a program szerinti működéshez.




8. A HÁTTÉRVILÁGÍTÁS BEKAPCSOLÁSA

Ha megnyomja a „LIGHT” gombot, a kijelző háttérvilágítása 15 másodpercre bekapcsol. Ha a világítás közben más gombot is megnyom, a háttérvilágítás csak az utolsó gombnyomást követő 15 másodperc eltelte után alszik ki.

9. A KEZELŐGOMBOK LEZÁRÁSA


Lehetősége van arra, hogy a termosztát kezelőgombjait ideiglenesen kikapcsolja. Ezzel meggátolhatja, hogy a beállított hőmérsékletet, illetve programot valaki illetéktelenül módosítsa.

A kezelőgombok lezárásához először nyomja meg a „SET” gombot, hogy a készülék kijelzője az alapképernyőre álljon. Ezután nyomja meg egyszerre a  és  gombokat és tartsa őket nyomva legalább 5 másodpercig. A lezárt kezelőgombokat az aktuális időpont helyén megjelenő  felirat jelzi. Amíg a kezelőgombok le vannak zárva, addig a normál funkciójuk nem működik, bármely billentyű megnyomása esetén csupán a  felirat jelenik meg az aktuális időpont helyén.

A kezelőgombok lezárásának a feloldásához ismételten nyomja meg a  és  gombokat, és tartsa nyomva azokat legalább 5 másodpercig. A feloldás után néhány másodpercre megjelenik az  felirat az aktuális időpont helyén, ami után a készülék gombjai ismét szabadon használhatók.

10. ELEMCSERE



















Az elemek élettartama átlagosan 1 év, amit jelentősen lerövidíthet a háttérvilágítás gyakori használata.

Ha a kijelzőn megjelenik az alacsony telepfeszültséget jelölő  ikon, akkor ki kell cserélni az elemeket (lásd a 5.1 fejezetet). Az elemcsere után újra be kell állítani a pontos időt. A betáplált programot a készülék elem nélkül is megőrzi, ezért azt nem kell újra programozni.

11. A GYÁRI ALAPHELYZET VISSZAÁLLÍTÁSA

A készülék burkolatán belül, az alappanelen található „RESET” gomb megnyomásával a készülék visszaállítható a gyári alaphelyzetbe. Ez a nap, a pontos idő, a fűtési program és az alapbeállítások törlését eredményezi. **A gomb megnyomásához ne használjon elektromosan vezető anyagot, pl. grafitceruzát!** A gyári alaphelyzetbe való állítás után végezze el ismét a készülék alapbeállítását és a programozását a 5. és 6. fejezetekben ismertetett módon.

12. PROGRAMOZÁS RÖVIDEN

- 1. Nap és pontos idő beállítása:** a „DAY” gomb megnyomása, majd az értékek beállítása a „DAY”,  és  gombokkal.
- 2. Programozás:** a „SET” gomb megnyomása és nyomva tartása, közben a „PROG” gomb megnyomása. Ezután az értékek beállítása a „PROG”,  és  gombokkal. Egy nap programjának a másolása másik napokra a „COPY” gomb használatával.
- 3. Programellenőrzés:** a „PROG”,  és  gombokkal.
- 4. A program szerinti hőmérséklet időleges módosítása:**
 - a. a következő programkapcsolásig:** a hőfok beállítása a  és  gombokkal.
 - b. 1-9 óra időtartamig:** a hőfok beállítása a  és  gombokkal, majd a „DAY” gomb megnyomása, végül a  és  gombokkal a kívánt időtartam beállítása.
 - c. 1-99 nap időtartamig:** a hőfok beállítása a  és  gombokkal, majd a „HOLD” gomb megnyomása 2 másodpercig, végül a kívánt időtartam beállítása a  és  gombokkal.
 - d. a következő beavatkozásig:** a hőfok beállítása a  és  gombokkal, majd a „HOLD” gomb rövid megnyomása.

13. MŰSZAKI ADATOK

– kapcsolható feszültség:	24 V AC / DC, ... 250 V AC, 50Hz
– kapcsolható áramerősség:	8 A (2 A induktív terhelésnél)
– hőmérséklet mérési tartomány:	5 – 35 °C (0,1°C-os lépésekben)
– beállítható hőmérséklet tartomány:	5 – 35 °C (0,5°C-os lépésekben)
– hőmérséklet mérési pontosság:	±0,5 °C
– hőmérséklet kalibrálási tartomány:	±3 °C (0,1°C-os lépésekben)
– választható kapcsolási érzékenység:	±0,1 °C; ±0,2 °C; ±0,3 °C
– tárolási hőmérséklet:	-10 °C ... +40 °C
– telepfeszültség:	2 x 1,5 V ALKÁLI elem (LR6 típus; AA méret)
– teljesítményfelvétel:	1,3 mW
– elem várható élettartama:	kb. 1 év
– méretek a bekötődoboz nélkül:	130 × 80 × 22 mm
– tömeg:	120 g
– hőérzékelő típusa:	NTC 10 kΩ ±1% 25 °C-on

A termosztát megfelel az EU EMC 2004/108/EC;
LVD 2006/95/EC szabványoknak.



14. Az egyfokozatú sugárzók bekötése az SHP típusú, sugárzásérzékelővel ellátott, heti programozású termosztáttal

