

COMPUTHERM E280FC

**programozható digitális Wi-Fi fan-coil
termosztát 2- és 4-csöves rendszerekhez**



Kezelési útmutató



COMPUTHERM E Series

TARTALOMJEGYZÉK

1. A termosztát általános ismertetése	5
2. Fontos figyelmeztetések, biztonsági javaslatok	6
3. A termosztát kijelzőjén megjelenő információk	9
4. A telefonos applikációban elérhető funkciók	10
5. A termosztát elhelyezése	11
6. A termosztát bekötése, felszerelése és üzembe helyezése	11
6.1. A vezérelni kívánt készülék(ek) csatlakoztatása	12
6.2. Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz	13
6.3. A termosztát felszerelése	13
7. Az internetes vezérlés beállítása	14
7.1. Az alkalmazás telepítése	14
7.2. A termosztát összehangolása a Wi-Fi hálózattal	15
7.3. A termosztát összehangolása az applikációval	17
7.4. Egy termosztát vezérlése több felhasználó által	18
8. A termosztát alapvető működése	19
9. Alapbeállítások	20
9.1. Az alkalmazáshoz hozzárendelt termosztát átnevezése	20
9.2. Az alkalmazáshoz hozzárendelt termosztát további összehangolásának tiltása	21
9.3. Az alkalmazáshoz hozzárendelt termosztát törlése	21
9.4. A pontos nap és idő beállítása	22
9.5. Kezelőgombok lezárása	23

10. Üzemeltetéssel kapcsolatos beállítások	24
10.1. Kapcsolási érzékenység kiválasztása (DIF)	27
10.2. Hőmérséklet-érzékelő kalibrálása (ADJ)	27
10.3. Fagymentesítés (FRE)	28
10.4. Be-/kikapcsolt állapot megjegyzése áramkimaradás esetén (PON)	28
10.5. Fűtés, hűtés és szellőztetés üzemmódok közötti váltás (FUN)	29
10.6. Ventilátor hőmérséklet alapú vezérlése (FAN)	29
10.7. Programozott üzemmódhoz tartozó ventilátorfokozat (PFS)	30
10.8. Fűtési/hűtési rendszer típusának kiválasztása (SYS)	31
10.9. Gyári alaphelyzetbe állítás (FAC)	31
11. Váltás a készülék ki-/bekapcsolt állapota, illetve az üzemmódjai között	32
11.1. Manuális üzemmód	33
11.2. Programozott üzemmód	34
11.2.1. A programozott üzemmód ismertetése	34
11.2.2. A programozás lépéseinek bemutatása	36
11.2.3. Programmódosítás a következő programkapcsolásig	38
12. Gyakorlati tanácsok	39
13. Műszaki adatok	41

1. A TERMOSZTÁT ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

A **COMPUTHERM E280FC** Wi-Fi fan-coil termosztát egy interneten keresztül okostelefonról és tabletről is vezérelhető készülék, melyet elsősorban fan-coil fűtési és hűtési, valamint szellőztető rendszerek vezérlésére ajánlunk. Egyszerűen csatlakoztatható bármely 230 V-tal működő, három ventilátor sebességfokozattal rendelkező fan-coil készülékhez, továbbá a szelepek nyitását és zárását végző szelepállítókhoz.

A készülék interneten keresztül és az érintógombos kezelőfelületen is egyszerűen vezérelhető, annak működési állapota folyamatosan ellenőrizhető. A készülék lehetőséget nyújt hőmérséklet illetve időpont alapján történő automatikus vezérlésre is. Több, akár különböző helyszíneken üzembe helyezett termosztát ugyanazon felhasználói fiókba regisztrálható, vezérelhető. A termosztát három ventilátor vezérlésre szolgáló kimenettel és két szelepállító vezérlésre szolgáló kimenettel rendelkezik. Bekapcsolt állapotukban a ventilátor kimenetek valamelyikén a hálózati fázis, a szelep kimeneteken pedig 230 V hálózati feszültség jelenik meg.

A termék segítségével a lakásának, házának vagy üdülőjének a fűtése/hűtése bármikor és bárhol vezérelhetővé tehető. A termék különösen ideális akkor, ha lakását vagy házát nem előre meghatározott napirend szerint használja, a fűtési szezon alatt bizonytalan

időtartamra elutazik otthonról, illetve ha a fűtési szezon alatt is szeretné üdülőjét használni.

A készülékbe épített egymással párhuzamosan működő relék egyszerű lehetőséget biztosítanak arra, hogy a fan-coil készülék ventilátorának szabályzása mellett a termosztát a fűtési/hűtési előremenő csővezeték szelepjét is nyissa/zárja (lásd **3. ábra**).

2. FONTOS FIGYELMEZTETÉSEK, BIZTONSÁGI JAVASLATOK

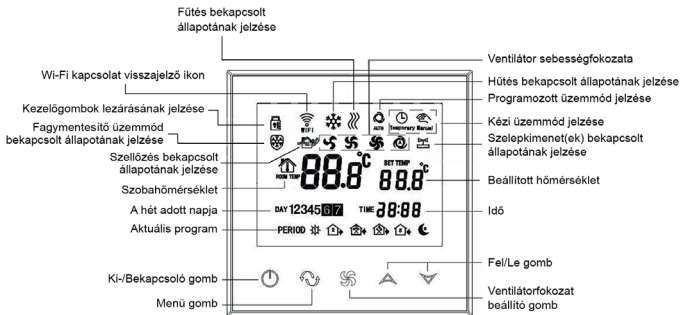
- A készülék használatba vétele előtt tanulmányozza át alaposan a készülék kezelési utasítását és ügyeljen a leírtak pontos betartására.
- A termosztátot üzleti célú vagy családi (nem ipari) használatra tervezték, bármely elektromos készülék vezérléséhez használható a termosztát maximális kimeneti terhelhetőségének figyelembe vételével.
- A termosztát használatba vétele előtt ellenőrizze, hogy a készülék tervezett felhasználási helyén megbízhatóan elérhető-e a Wi-Fi hálózat.
- Ezt a készüléket beltéri használatra tervezték. Ne használja nedves, vegyileg agresszív vagy poros környezetben.
- Ez a készülék egy vezeték nélküli Wi-Fi hálózaton keresz-

tül vezérelhető termosztát. A jelzavarás elkerülése végett tartsa távol az olyan elektromos berendezésektől, melyek megzavarhatják a vezetékek nélküli kommunikációt.

- A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen, a készülék használata során fellépő esetleges közvetlen vagy közvetett kárért, bevételkiesésért.
- A készülék tápellátás nélkül nem működik, de a termosztát képes a beállítások megjegyezésére. Egy esetleges tápellátási zavar (áramszünet) esetén a tápellátás helyreállása után minden külső beavatkozás nélkül képes tovább üzemelni, amennyiben a beállítások között ez az opció van kiválasztva (lásd **10. fejezet**). Ha a készüléket olyan környezetben kívánja használni, ahol gyakran előfordul feszültség-kimaradás, a biztonság érdekében javasoljuk, hogy rendszeresen ellenőrizze a termosztát megfelelő működését.
- **Mielőtt a termosztáthoz csatlakoztatott készülék tényleges vezérlését megkezdene, feltétlenül győződjön meg arról, hogy a készülék a termosztáttal vezérelve is tökéletesen működik és megbízhatóan üzemeltethető.**
- A telefonos applikáció folyamatos továbbfejlesztés, frissítés alatt áll. A megfelelő működés érdekében rendszeresen el-

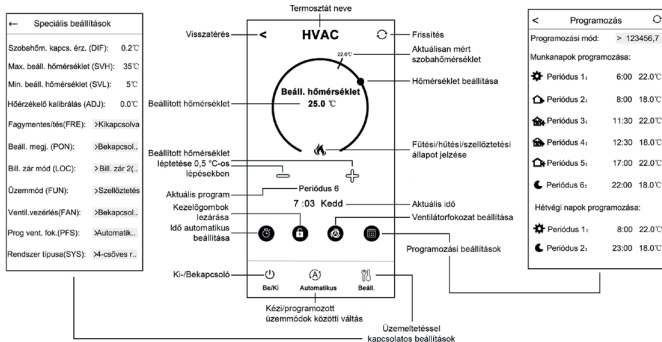
lenőrizze, hogy van-e elérhető telefonos applikáció frissítés és ügyeljen arra, hogy mindig a legfrissebb változatot használja! A folyamatos frissítéseknek köszönhetően elképzelhető, hogy az applikáció egyes funkciói a jelen kezelési útmutatóban leírtaktól némiképp eltérően működnek, jelennek meg.

3. A TERMOSZTÁT KIJELZŐJÉN MEGJELENŐ INFORMÁCIÓK



1. ábra

4. A TELEFONOS APPLIKÁCIÓBAN ELÉR- HETŐ FUNKCIÓK



2. ábra

5. A TERMOSZTÁT ELHELYEZÉSE

A termosztátot rendszeres vagy hosszabb idejű tartózkodásra használt helyiség falán célszerű elhelyezni úgy, hogy az a szoba természetes légmozgásának irányába kerüljön, de huzat, vagy rendkívüli hőhatás (pl. napsugárzás, hűtőszekrény, kémény stb.) ne érhesse. Optimális helye a padló szintjétől 0,75-1,5 m magasságban van.

A termék kialakítása olyan, hogy legkönnyebben egy falba épített 65 mm-es elektromos szerelvénydobozba süllyesztve lehet beszerezni (5. ábra).

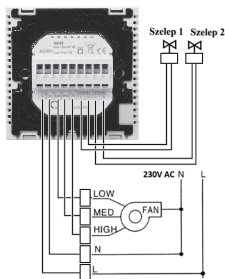
6. A TERMOSZTÁT BEKÖTÉSE, FELSZERELÉSE ÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE

Figyelem! Ügyeljen arra, hogy az üzembe helyezés alatt a **COMPUTHERM E280FC** termosztát és a vezérelni kívánt készülék feszültségmentes állapotban legyen! A készüléket hozzáértő személynek kell telepítenie/üzembe helyeznie! Ha nem rendelkezik a szükséges ismeretekkel és képesítéssel, lépjen kapcsolatba egy hivatalos szervízzel!

Vigyázat! A készülék módosítása az elektromos áramütés vagy a meghibásodás kockázatával jár!

6.1. A vezérelni kívánt készülék(ek) csatlakoztatása

A termék hátoldalán található sorkapocshoz kell csatlakoztatni a vezérelni kívánt fan-coil készüléket és a szelepállítókat. A termosztátban található relék **Low**, **Med** és **Hi** (alacsony, közepes és magas ventilátorfokozat) kimeneteihez kell csatlakoztatni a fan-coil készüléket és a **Valve1** és **Valve2** kimeneteihez a szelepállítókat. Kikapcsolt állapotban e kimenteken nem jelenik meg feszültség. Bekapcsolt állapotban a **Low**, **Med** illetve **Hi** kimenetek valamelyikén megjelenik a hálózati fázis, a **Valve1** illetve **Valve2** kimeneteken pedig 230 V hálózati feszültség jelenik meg. A vezérelni kívánt készülékek bekötését a **3. ábra** szemlélteti.



3. ábra

6.2. Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz

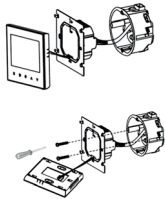
A terméket csatlakoztatni kell a 230 V-os hálózathoz egy kéteres vezetékkel. A hálózati megáplálást a termosztát hátoldalán található sorkapocs **N L** jelölésű pontjaihoz kell csatlakoztatni (**3. ábra**). A fázishelyességre nem kell ügyelni a bekötés során. Földelés bekötésére nincs szükség, mert a termék kettős szigeteléssel van ellátva.

6.3. A termosztát felszerelése

A termosztát felszereléséhez válassza szét az előlapot a hátlaptól. Ehhez a termosztát előlapját csúsztassa felfelé, miközben a termék hátulsó részét csúsztassa lefelé (**4. ábra**). Ezután a termék hátoldalát helyezze a falba szerelt 65 mm-es elektromos szerelvénydobozba, majd csavarokkal rögzítse azt (**5. ábra**). Végül a termék előlapját csúsztassa vissza a hátlapba.



4. ábra



5. ábra

7. AZ INTERNETES VEZÉRLÉS BEÁLLÍTÁSA

7.1. Az alkalmazás telepítése

A termosztát okostelefonról és tabletről is vezérelhető az ingyenes **COMPUTHERM E Series** applikáció segítségével. A **COMPUTHERM E Series** alkalmazás letölthető **iOS** és **Android** operációs rendszerekre.

Az alkalmazások az alábbi linken illetve QR-kód segítségével érhetők el:

https://computherm.info/hu/wi-fi_termosztatok



Figyelem! Az alkalmazás a magyar mellett elérhető még angol, román, ukrán és orosz változatban is, és automatikusan a telefon alapbeállításának megfelelő nyelven jelenik meg (ezen öt nyelvtől eltérő alapbeállítás esetén angolul jelenik meg).




7.2. A termosztát összehangolása a Wi-Fi hálózattal

Ahhoz, hogy a készülék távolról is vezérelhető legyen, csatlakoztatni kell az internethez Wi-Fi hálózaton keresztül. A már beállított **COMPUTHERM E280FC** előre megadott program szerint is működhet, anélkül, hogy szükség lenne állandó internet kapcsolatra.


Figyelem! A termosztátot kizárólag **2,4 GHz-es** Wi-Fi hálózathoz lehet csatlakozni.

Az összehangolást az alábbi lépések segítségével végezheti el:

- Kapcsolja be a telefonján/tabletjén a Wi-Fi kapcsolatot. Csatlakozzon rá arra a **2,4 GHz-es** Wi-Fi hálózatra, amellyel a termosztátot használni szeretné.
- Kapcsolja be telefonján a helymeghatározás (GPS helyadatok) funkciót és a Bluetooth kapcsolatot.
- Indítsa el a **COMPUTHERM E Series** alkalmazást.

- Adjon meg minden kért hozzáférést az alkalmazás számára annak érdekében, hogy az megfelelően működhessen.
- A termosztáton a  gomb megérintésével kapcsolja ki a készüléket.
- Érintse meg és tartsa megérintve a  gombot kb. 10 másodpercig, amíg a kijelzőn a  szimbólum gyorsan villogni nem kezd.
- Az applikációban ezután érintse meg a jobb alsó sarokban található „**Konfiguráció**” ikont.
- A megjelenő oldalon a használni kívánt Wi-Fi hálózat neve kiírásra kerül (amennyiben ez nem történik meg, akkor ellenőrizze, hogy a telefon csatlakoztatva van-e az adott Wi-Fi hálózathoz, a telefonos alkalmazásnak minden szükséges engedélyt megadott-e, illetve a telefonon a GPS helyadatok és a Bluetooth be vannak-e kapcsolva). Amennyiben a termosztátját szeretné másik Wi-Fi hálózathoz csatlakoztatni, akkor a „**Nyilak**” ikon megérintésével csatlakoztathatja telefonját másik Wi-Fi hálózathoz. Írja be a kiválasztott hálózat jelszavát, majd érintse meg a „**Csatlakozás**” ikont.
- Amennyiben telefonja 5 GHz-es Wi-Fi hálózathoz van csatlakoztatva, akkor az applikáció egy felugró ablakban erről értesítést küld, majd megjeleníti az elérhető 2,4 GHz-es há-

lőzatokat. Kérjük, hogy a sikeres csatlakoztatás érdekében válassza ki ezek közül azt a hálózatot, amelyhez a termosztátját csatlakoztatni szeretné, majd ismételten érintse meg a „**Csatlakozás**” ikont.

- A termosztát és a Wi-Fi hálózat között a kapcsolat létrehozása akkor sikeres, ha a termosztát kijelzőjén a  szimbólum elkezd folyamatosan világítani.

7.3. A termosztát összehangolása az applikációval

- Az applikációban a „**Keresés**” ikont megérintve tud rákeresni az adott Wi-Fi hálózatra csatlakozott **COMPUTHERM E szériás** termosztátokra (tehát ehhez az szükséges, hogy a termosztát is az telefonnal azonos Wi-Fi hálózathoz legyen csatlakoztatva).
- A megjelenő „**Termosztátok listája**” oldalon kiválaszthatja, hogy melyik termosztátot szeretné hozzárendelni a telepített alkalmazáshoz. Megérintve az adott termosztát nevét, az hozzárendelődik az alkalmazáshoz, és innentől kezdve bárholnan vezérelhetővé válik. Ezután az alkalmazás indítási képernyőjén megjelenik az összes hozzárendelt termosztát, az éppen aktuálisan mért **(PV)** és a beállított hőfokkal **(SV)** együtt.

7.4. Egy termosztát vezérlése több felhasználó által

Amennyiben egy termosztátot több felhasználó is szeretne vezérelni, úgy a termosztát beüzemelése után a további felhasználók hozzáadásához a következő lépéseket kell végrehajtani:







- Csatlakozzon rá okostelefonjával/táblagépével arra a Wi-Fi hálózatra, amelyre a **COMPUTHERM E280FC** termosztát csatlakoztatva van.
- A vezérléshez használni kívánt készüléken töltsse le, majd indítsa el a **COMPUTHERM E Series** alkalmazást.
- A bal alsó sarokban található „**Keresés**” ikont megérintve a telefon/táblagép megkeresi az adott Wi-Fi hálózatra csatlakoztatott **COMPUTHERM E szériás** termosztátokat.
- A megjelenő „**Termosztátok listája**” oldalon kiválaszthatja, hogy melyik termosztátot szeretné hozzárendelni a telepített alkalmazáshoz. Megérintve az adott termosztát nevét, az hozzárendelődik az alkalmazáshoz, és innentől kezdve bárholnnan vezérelhetővé válik. Ezután az alkalmazás indítási képernyőjén megjelenik az összes hozzárendelt termosztát, az éppen aktuálisan mért (**PV**) és a beállított hőfokkal (**SV**) együtt.

Figyelem! Amennyiben nem szeretné, hogy a **COMPUTHERM E280FC** termosztátját további felhasználók is hozzáadhassák a telefonos alkalmazásukhoz, akkor ezt letilthatja a **9.2.** alfejezetben leírtak szerint.

8. A TERMOSZTÁT ALAPVETŐ MŰKÖDÉSE

A termosztát bekapcsolt állapotban az aktuális beállítások alapján vezérli a hozzá csatlakoztatott készüléke(ke)t (fan-coilt és szelepállítókat). Fűtés és hűtés üzemmódok esetén a termosztát kapcsolási érzékenységének (gyári alapbeállítás szerint $\pm 0,2$ °C) figyelembe vételével kapcsolja a kimeneti pontjait. Ez azt jelenti, hogy amennyiben a termosztát fűtés üzemmódba és 22 °C-ra van állítva, akkor $\pm 0,2$ °C-os kapcsolási érzékenységnél a termosztát kimenetei 21,8 °C alatti hőmérsékletnél bekapcsolnak és 22,2 °C feletti hőmérsékletnél kikapcsolnak.

Figyelem! A kimenetek működése nagyban függ a termosztát beállításaitól. A működését módosítható üzemmódokról. A megfelelő működés érdekében figyelmesen olvassa el a **10.** fejezetet! A kimeneteken bekapcsolt állapotban a 230 V-os hálózati feszültség jelenik meg!

A ventilátor kimenet bekapcsolt állapotát a kijelzőn megjelenő     ikonok valamelyike jelzi, a szelepkimenetek bekapcsolt állapotát a kijelzőn megjelenő  és  ikonok jelzik.

Figyelem! Ügyeljen arra, hogy a termosztát bármiféle beállítása áramszünet esetén egy külső szerveren kerül eltárolásra, és az adatok frissítése a szerveren néhány másodpercet vesz igénybe. Ezért amennyiben a termosztát valamely beállítását (pl. üzemeltetéssel kapcsolatos beállítás, programozás, beállított hőfok stb.) módosítja, majd a készülék áramellátása néhány másodpercen belül megszűnik, akkor a módosított beállítások nem feltétlen kerülnek elmentésre.

9. ALAPBEÁLLÍTÁSOK

Az applikáció elindítását követően a „**Termosztátjaim**” oldalon megjelennek az adott alkalmazáshoz hozzárendelt **COMPUTHERM E szériás** termosztátok.

9.1. Az alkalmazáshoz hozzárendelt termosztát átnevezése

A termosztát gyári elnevezésének módosításához hosszan érintse meg az adott termosztátot az alkalmazáson belül, amíg meg nem jelenik a felugró ablak „**Termosztát módosítása**” névvel. Itt a „**Termosztát átnevezése**” ikont megérintve tudja módosítani a termosztát alkalmazáson belüli nevét.

9.2. Az alkalmazáshoz hozzárendelt termosztát további összehangolásának tiltása

Amennyiben szeretné megakadályozni, hogy más felhasználók hozzárendeljék a telefonos applikációjukhoz a termosztátot, úgy hosszan érintse meg az adott termosztátot az alkalmazáson belül, amíg meg nem jelenik a felugró ablak „**Termosztát módosítása**” névvel. Itt a „**Termosztát lezárása**” ikont megérintve tudja letiltani az alkalmazáshoz való párosítást más felhasználók részére. A funkció feloldásáig a termosztátot már csak azok a felhasználók fogják tudni használni, akik a készüléket már korábban hozzáadták az alkalmazásukhoz, új felhasználók nem fognak tudni az eszközhöz a Wi-Fi hálózaton keresztül csatlakozni.

Figyelem! Amennyiben egy telefon/tablet már csatlakoztatva van az adott Wi-Fi hálózathoz és már meg van rajta nyitva a **COMPUTHERM E Series** alkalmazás, akkor már nem lehet a termosztát e telefonhoz/tabletthez való hozzáadását a „**Termosztát lezárása**” funkcióval letiltani.


9.3. Az alkalmazáshoz hozzárendelt termosztát törlése

Amennyiben szeretné törölni a hozzárendelt termosztátot az alkalmazásból, úgy hosszan érintse meg az adott termosztátot az alkalmazáson belül, amíg meg nem jelenik a felugró ablak


„**Termosztát módosítása**” névvel. Itt a „**Termosztát törlése**” ikont megérintve tudja törölni a termosztátot az alkalmazásból.



9.4. A pontos nap és idő beállítása










- A telefonos applikáció használatával:



A pontos nap és idő beállításához a telefonos applikációban a termosztát kiválasztása után kattintson az  ikonra. Ekkor a termosztát az interneten keresztül automatikusan beállítja a pontos napot és időt.

- A termosztáton:

A termosztát kikapcsolt állapotában érintse meg hosszan a termosztáton található  gombot. Ezután a termosztát bekapcsol és az órát jelölő számok villogva látszanak a kijelzőn.







A  gombok segítségével állítsa be a pontos órát, majd érintse meg a  gombot újra. Ekkor a percek jelölő számok villogva jelennek meg a kijelzőn.

A  gombok segítségével állítsa be a pontos percet, majd érintse meg a  gombot újra. Ekkor a hét napjait jelölő        számok közül villog valamelyik.

A  gombok segítségével állítsa be a pontos napot. A  gomb újbóli megérintésével a termosztát visszaáll alapállapotba.









9.5. Kezelőgombok lezárása



A kezelőgombok lezárása funkció működését a **10.** fejezetben leírtak alapján tudja módosítani. A kezelőgombokat az alábbiak szerint tudja lezárni:

- A telefonos applikáció használatával:
A kezelőgombok lezárásához a telefonos applikációban a termosztát kiválasztása után érintse meg a  ikont. Ezután a termosztáton található érintőgombok segítségével nem vezérelhető a készülék, mindaddig, amíg a kezelőgombok feloldása meg nem történik. A kezelőgombok feloldásához érintse meg újra a telefonos applikációban található  ikont.
- A termosztáton:
A termosztát bekapcsolt állapotában érintse meg, és tartsa megérintve az  ikont hosszan (kb. 5 másodpercig), míg a termosztát kijelzőjén a  ikon meg nem jelenik. Ezután a termosztáton található érintőgombok segítségével nem vezérelhető a készülék, mindaddig, amíg a kezelőgombok feloldása meg nem történik. A kezelőgombok feloldásához érintse meg, és tartsa megérintve az  ikont hosszan (kb. 5 másodpercig), míg a termosztát kijelzőjén a  ikon el nem tűnik.

10. ÜZEMELTETÉssel KAPCSOLATOS BE- ÁLLÍTÁSOK

A termosztát üzemeltetésével kapcsolatban lehetőség nyílik néhány funkció beállítására. Az üzemeltetéssel kapcsolatos beállítások a következő módon érhetők el:

- A telefonos applikáció használatával:
Érintse meg a jobb alsó sarokban található  ikont. Ezután megjelenik a termosztátok üzemeltetéssel kapcsolatos beállítási menüje, ahol a beállításokat módosítani tudja.
- A termosztáton:
 - A  gomb megérintésével kapcsolja ki a készüléket.
 - Érintse meg és tartsa megérintve a  gombot, miközben megérinti a  gombot röviden.
 - Ekkor a belép a beállítások menübe: a jobb alsó sarokban a  és a beállított hőmérséklet helyén a  °C felirat jelenik meg.
 - Ezután a  gomb megérintésével válthat a beállítani kívánt funkciók között.
 - Egy adott funkció beállítását a  nyilakkal teheti meg.
 - A beállítási menüből való kilépéshez és a beállítások elmentéséhez:

- kapcsolja ki, majd kapcsolja be a készüléket a  gomb segítségével, vagy
- várjon 15 másodpercet, míg a termosztát kijelzője alap képernyőre nem áll, vagy
- lépkedjen végig a beállításokon a  gomb segítségével.

A beállítási lehetőségeket az alábbi táblázat mutatja:

Kijelző	Funkció	Beállítási lehetőségek	Gyári alapbeállítás	Részletes leírás
DIF	Kapcsolási érzékenység kiválasztása	$\pm 0,1 - \pm 1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$	10.1.
SVH	Maximális beállítható hőmérséklet megadása	5 – 99 $^{\circ}\text{C}$	35 $^{\circ}\text{C}$	----
SVL	Minimális beállítható hőmérséklet megadása	5 – 99 $^{\circ}\text{C}$	5 $^{\circ}\text{C}$	----
ADJ	Hőmérséklet-érzékelő kalibrálása	-3,0 – +3,0 $^{\circ}\text{C}$	0,0 $^{\circ}\text{C}$	10.2.
FRE	Fagymentesítés	00: kikapcsolva	00	10.3.
		01: bekapcsolva		
PON	Be-/kikapcsolt állapot megjegyzése áramkimaradás esetén	00: kikapcsolva	01	10.4.
		01: bekapcsolva		
LOC	Billentyűzár működésének kiválasztása	01: csak a Be-/Kikapcsoló gomb működik	02	----
		02: minden billentyű lezárva		
FUN	Fűtés, hűtés és szellőztetés üzemmódok közötti váltás	00: fűtés	00	10.5.
		01: hűtés		
		02: szellőztetés		
FAN	Ventilátor hőmérséklet alapú vezérlése	00: kikapcsolva	01	10.6.
		01: bekapcsolva		
PFS	Programozott üzemmódhoz tartozó ventilátorfokozat	01: alacsony fokozat	04	10.7.
		02: közepes fokozat		
		03: magas fokozat		
		04: automata fokozat		
SYS	Fűtési/hűtési rendszer típusának kiválasztása	02: 2-csöves rendszer	04	10.8.
		04: 4-csöves rendszer		
FAC	Gyári alaphelyzetbe állítás	00: gyári alaphelyzetbe állítás	08	10.9
		08: beállítások mentése		

10.1. Kapcsolási érzékenység kiválasztása (DIF)

Lehetőség van a kapcsolási érzékenység beállítására. Ezen érték megválasztásával tudja megadni, hogy a készülék a beállított hőfok alatt/felett mennyivel kapcsolja be/ki annak kimeneteit.


Minél kisebb ez az érték, 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.

A kapcsolási érzékenység $\pm 0,1$ °C és $\pm 1,0$ °C között állítható (0,1 °C-os lépésekben). Néhány speciális esettől eltekintve a $\pm 0,2$ °C (gyári alapbeállítás) beállítását javasoljuk. A kapcsolási érzékenységről további információkat talál a 8. fejezetben.

10.2. Hőmérséklet-érzékelő kalibrálása (ADJ)

A termosztát hőmérőjének mérési pontossága $\pm 0,5$ °C. A termosztát által kijelzett hőmérséklet a hőérzékelő által mért hőmérséklethez képest módosítható, maximum ± 3 °C-kal, 0,1 °C-os lépésekben.

10.3. Fagymentesítés (FRE)

A termosztát fagymentesítés funkciójának aktiválása esetén a termosztát minden egyéb beállítástól függetlenül bekapcsolja a kimenetét amennyiben a termosztát által mért hőmérséklet $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ alá csökken. Amennyiben a hőmérséklet eléri a $7\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot, visszaáll a kimenet normális (beállított hőmérséklet szerinti) működése. Ez a funkció akkor is működik, ha a termosztát kikapcsolt állapotban van. A bekapcsolt fagymentesítés funkciót a kijelzőn megjelenő  ikon jelzi a termosztát ki- és bekapcsolt állapotában egyaránt.

10.4. Be-/kikapcsolt állapot megjegyzése áramkimaradás esetén (PON)

E funkció segítségével kiválasztható, hogy egy esetleges áramkimaradás után a termosztát milyen módon üzemeljen tovább:

- **00/Kikapcsolva:** a termosztát kikapcsolt állapotba kerül, mindaddig, amíg ezt meg nem változtatják, függetlenül attól, hogy az áramkimaradás előtt ki- vagy bekapcsolt állapotban volt
- **01/Bekapcsolva:** a termosztát ugyanabba az állapotba kerül, amelyben az áramkimaradás előtt volt (gyári alapbeállítás)

10.5. Fűtés, hűtés és szellőztetés üzemmódok közötti váltás (FUN)

Lehetősége van a fűtés (**00**; gyári alapbeállítás), hűtés (**01**) és szellőztetés (**02**) üzemmódok közötti egyszerű váltásra.

A termosztát **kimenetei fűtés üzemmódban a beállított hőfok alatti hőmérsékletnél, hűtés üzemmódban pedig a beállított hőfok feletti hőmérsékletnél kapcsolnak** (a beállított kapcsolási érzékenység figyelembe vételével).

Szellőztetés üzemmód esetén a szelepállító kimenetek a mért hőmérséklettől függetlenül folyamatosan kikapcsolt állapotban vannak, míg a ventilátor kimenetek közül mindig az aktuálisan kiválasztott fokozatnak megfelelő aktív. Ebben az üzemmódban a **DIF, SVH, SVL, FRE, FAN, PFS, SYS** beállítások nincsenek hatással a termosztát működésére. A kimenetek a mért hőmérséklettől teljesen függetlenül működnek: csupán az aktuálisan kiválasztott fokozatnak megfelelő ventilátor kimenet aktív. Szellőztetés üzemmódban a termosztát nem használható programozott módban, mindössze kézi beállítással.

10.6. Ventilátor hőmérséklet alapú vezérlése (FAN)

Fűtés és hűtés üzemmódok esetében lehetőség van arra, hogy a termosztát a fan-coil készülék ventilátorát akkor is vezérelje, amikor nincs szükség fűtésre/hűtésre. Ehhez ezt a funkciót

kikapcsolt (00) állapotba kell állítani. Ilyen esetben csak a szelepkimenetek kapcsolnak ki/be és a beállított sebességfokozatban a ventilátor folyamatosan üzemel. A funkció bekapcsolt állapotában (01; gyári alapbeállítás) a ventilátor- és a szelepkimenetek egyszerre kapcsolnak és amennyiben nincs szükség fűtésre/hűtésre, akkor mindkettő kimenet kikapcsol.

10.7. Programozott üzemmódhoz tartozó ventilátorfokozat (PFS)

A termosztát programozott üzemmódban egy előre beállított ventilátor sebességfokozat szerint vezérli a ventilátort. Lehetőség van alacsony, közepes, magas és automatikus fokozatok kiválasztására. Automatikus fokozat esetében a termosztát a beállított és a mért szobahőmérséklet különbségének függvényében állítja be a ventilátor sebességét $\pm 0,2$ °C-os hiszterézis figyelembe vételével az alábbiak szerint:





- Ha $\Delta T < \pm 1^\circ\text{C}$: alacsony fokozat
- Ha $\pm 1^\circ\text{C} \leq \Delta T < \pm 2^\circ\text{C}$: közepes fokozat
- Ha $\pm 2^\circ\text{C} \leq \Delta T$: magas fokozat



(Amennyiben a hőmérséklet-különbség $\pm 1,8$ °C alá csökken, akkor átvált magasból közepes fokozatba. Amennyiben a hőmérséklet-különbség $\pm 1,2$ °C fölé emelkedik, akkor átvált alacsonyból közepes fokozatba, és így tovább.)

10.8. Fűtési/hűtési rendszer típusának kiválasztása (SYS)

A termosztát használható kétcsöves és négycsöves fűtési/hűtési rendszerekhez egyaránt, amelyhez a megfelelő beállítás kiválasztása szükséges. Kétcsöves rendszerek esetében, amikor a termosztát fűtési/hűtési parancsot ad, akkor mind a Valve1, mind a Valve2 szeleppállító kimeneteken megjelenik a 230 V hálózati feszültség. Négycsöves rendszerek esetében fűtés üzemmódban a csak a Valve1 szeleppállító kimenet kapcsol be fűtési parancs esetén, míg a Valve2 folyamatosan kikapcsolt állapotban van. Hűtés üzemmódban csak a Valve2 szeleppállító kimenet kapcsol be hűtési parancs esetén, míg a Valve1 folyamatosan kikapcsolt állapotban van.

10.9. Gyári alaphelyzetbe állítás (FAC)

A termosztát összes beállítását a dátum és idő kivételével visszaállítja gyári alaphelyzetbe. A gyári alaphelyzetbe történő visszaállításhoz az **FAC** beállítási lehetőség kiválasztása után a  gomb többszöri megérintésével állítsa át a megjelenő -as beállítást -ra. Ezután érintse meg egyszer a  gombot a gyári alaphelyzetbe történő visszaállításhoz.



Amennyiben a **FAC** értéket az alapértéken () hagyva lép tovább a  gomb megérintésével, akkor a készülék nem áll gyári alaphelyzetbe, pusztán menti a beállításokat és kilép az üzemeltetéssel kapcsolatos beállítások menüből.

11. VÁLTÁS A KÉSZÜLÉK KI-/BEKAPCSOLT ÁLLAPOTA, ILLETVE AZ ÜZEMMÓDJAI KÖZÖTT

A termosztát az alábbi 2 állapottal rendelkezik:

- **Kikapcsolt állapot**
- **Bekapcsolt állapot**

A ki- és bekapcsolt állapotok között az alábbi módon lehet váltani:




- A telefonos applikáció használatával: a  ikon megérintésével
- A termosztáton: a  gomb megérintésével.

Kikapcsolt állapotban a készülék képernyője kikapcsol, az applikációban a „**Kikapcsolva**” felirat jelenik meg a mért és beállított hőfokok helyén, és a készülék relékimenetei is kikapcsolt (nyitott) állapotba kerülnek. Bekapcsolt állapotban a készülék kijelzője folyamatosan bekapcsolt állapotban van. Ha az érintőgombokat megérinti vagy a termosztát beállításait a telefonos alkalmazás segítségével módosítja, akkor a termosztát háttérvilágítása kb. 10 másodpercre bekapcsol, majd ezt követően kikapcsol.











A termosztát bekapcsolt állapotban fűtés illetve hűtés funkció esetén az alábbi 2 üzemmóddal rendelkezik (szellőztetés funkció esetén kizárólag manuális üzemmódban használható):

- Manuális üzemmód
- Programozott üzemmód

Az üzemmódok között az alábbi módon lehet váltani:

- A telefonos applikáció használatával: a  illetve az  ikon megérintésével
- A termosztáton: a  gomb megérintésével.

Az aktuálisan kiválasztott üzemmód az alábbi módon van jelölve:

- A telefonos applikációban: a manuális üzemmód a , míg a programozott üzemmód az  ikonnal
- A termosztáton: a manuális üzemmód a  Manual ikonnal, míg a programozott üzemmód a       ikonok valamelyikével (az éppen aktív kapcsolásnak megfelelően) és az  AUTO ikonnal



A két üzemmódot az ezt követő alfejezetek ismertetik részletesen.

11.1. Manuális üzemmód



Manuális üzemmód esetén a termosztát egy előre beállított hőfokot tart a következő kézi beavatkozásig a kiválasztott ventilátorfokozat mellett. Amennyiben a termosztáton beállított hőmérsékletnél a helyiségben alacsonyabb a hőmérséklet, úgy a termosztát kimenetei bekapcsolnak. Ha a termosztáton beállított hőmérsékletnél a helyiségben magasabb a hőmérséklet, úgy a termosztát kimenetei kikapcsolnak. A termosztát által tartan-

dó hőfokot a beállításokban megadott hőfokintervallumon belül (a beállítható intervallum minimuma 5 °C, míg maximuma 99 °C) 0,5 °C-os lépésekben lehet megadni.

Az aktuálisan beállított hőfokot az alábbi módon lehet megváltoztatni:

- A telefonos applikáció használatával:
 - a  ikonok segítségével
 - a kör alakú skálán lévő csúszka (rovátka) mozgásával
- A termosztáton: a  gombok segítségével.

Az aktuálisan beállított ventilátorfokozatot az alábbi módon lehet megváltoztatni:

- A telefonos applikációban: a  ikon megérintésével.
- A termosztáton: a  gomb megérintésével.

11.2. Programozott üzemmód

11.2.1. A programozott üzemmód ismertetése

Programozás alatt a kapcsolási időpontok beállítását és a hozzájuk tartozó hőmérsékleti értékeknek a kiválasztását értjük. Minden kapcsoláshoz beállított hőfok a következő kapcsolat időpontjáig marad érvényben. A kapcsolási időpontok 1 perces pontossággal adhatók meg. Minden kapcsolási időponthoz más-más hőfok választható a beállításokban megadott hőfokin-

tervallumon belül (a beállítható intervallum minimuma 5 °C, míg maximuma 99 °C) 0,5 °C-os lépésekben.

Figyelem! Programozott üzemmód esetén a ventilátorfokozat a **10.7.** fejezetben leírtak szerint módosítható!


A készülék egy hetes periódusra programozható. A termosztát működése programozott üzemmódban automatikus, a betáplált kapcsolásokat 7 naponként ciklikusan ismétli. A termosztát programozására az alábbi 3 lehetőség van:

- **5+2 mód:** az 5 munkanapra napi 6 kapcsolás, és a 2 hétvégi napra napi 2 kapcsolás beállítása
- **6+1 mód:** hétfőtől szombatig napi 6 kapcsolás, és vasárnapra 2 kapcsolás beállítása
- **7+0 mód:** a hét minden napjára napi 6 kapcsolás beállítása

Amennyiben adott napokon nincs szükség az összes beállítható kapcsolásra (pl. csak 4 kapcsolásra van szükség a munkanapokon), akkor a felesleges kapcsolásokat úgy iktathatja ki, hogy azokat az utolsó, használni kívánt kapcsolás időpontjánál későbbre, és azok hőfokával azonos hőfokra állítja be. Az ily módon beállított kapcsolásokat a termosztát a működése során figyelmen kívül hagyja.




11.2.2. A programozás lépéseinek bemutatása

- **A telefonos applikáció használatával:**





- a) A programozás módba lépéshez érintse meg a  ikont. Ekkor a kijelzőn megjelenik a programozási képernyő.
- b) A programozási képernyő tetején, a „**Programozási mód**” felirat mellett található az aktuálisan kiválasztott programozási mód jelölése. Ezt megérintve tud a programozási módok között váltani az alábbiak szerint:
 - **12345,67**: 5+2 mód
 - **123456,7**: 6+1 mód
 - **1234567**: 7+0 mód
- c) A programozási mód jelölése alatt található az adott programozási módhoz tartozó kapcsolások. A kapcsolások adatait (időpont, hőmérséklet) az adott értéket megérintve tudja megváltoztatni.
- d) A programozás befejezéséhez és a termosztáthoz tartozó képernyőhöz való visszalépéshez érintse meg a bal felső sarokban található < ikont.

A korábban beállított program a programozás módba történő ismételt belépéssel bármikor újból ellenőrizhető.

- **A termosztáton:**

- a) A programozás módba lépéshez érintse meg kb. 5 másodpercig a  gombot. Ekkor a kijelzőn az óra helyén megjelenik a „**LOOP**” felirat és az aktuális nap helyén az aktuálisan kiválasztott programozási módhoz tartozó jelölés.
- b) A   gombok segítségével válassza ki a kívánt programozási módot a következők szerint:
 - **5+2 mód** esetén: **12345**
 - **6+1 mód** esetén: **123456**
 - **7+0 mód** esetén: **1234567**

Ezt követően érintse meg ismét a  gombot.

- c) Ezt követően lehetősége nyílik az egyes kapcsolási időpontok és hőmérsékletek megadására, megváltoztatására, az alábbiak szerint:
 - A kapcsolási időpontok között a  gomb segítségével tud váltani. A módosítás alatt lévő program megjelenik a kijelző alján a „**PERIOD**” felirat mellett.
 - A  gomb segítségével a kapcsolási időponthoz tartozó adatok (hőmérséklet, időpont óra értéke, időpont perc értéke) között válthat.
 - Az értékek állítása minden esetben a   gombok segítségével történik.









A hétközi napok programjának beállítása után következik a hétvégi napok programjának a beállítása. Az aktuálisan állítás alatt lévő napot és kapcsolást a kijelzőn éppen villogó ikon mutatja.

- d) A korábban beállított program a programozás lépéseinek megismétlésével bármikor újból ellenőrizhető.

Figyelem! Programozás során a kapcsolások időpontjai kizárólag úgy módosíthatók, hogy azok továbbra is időrendi sorrendben maradjanak.

11.2.3. Programmódosítás a következő programkapcsolásig




Amennyiben a termosztát programozott üzemmódban van, de szeretné a beállított hőmérsékletet vagy ventilátorfokozatot a következő programkapcsolásig ideiglenesen módosítani, akkor ezt a következőképpen teheti meg:

- A telefonos applikáció használatával: a  ikonok segítségével vagy a kör alakú skálán lévő csúszka (rovátka) mozgatásával a hőmérsékletet, míg a  ikon segítségével a ventilátorfokozatot tudja módosítani. Ekkor az alkalmazásban az  ikon helyett megjelenik a  ikon.
- A termosztáton: a  és  gombok segítségével. Ekkor a termosztát kijelzőjén megjelenik egyszerre a  és a  ikon is.

Manual

Az ily módon beállított hőfok és/vagy ventilátorfokozat a következő programkapcsolásig lesz érvényben.

A „Programmódosítás a következő programkapcsolásig” üzemmód a következőképpen van jelölve:

- A telefonos applikációban: a  ikonnal
- A termosztáton: a  és a  ikonnal

TEMPORARY

Manual

12. GYAKORLATI TANÁCSOK, FELMERÜLT PROBLÉMÁK KEZELÉSE

Probléma a Wi-Fi kapcsolattal

Abban az esetben, ha a terméket nem tudja a Wi-Fi hálózathoz csatlakoztatni, vagy nem lehet vezérelni az Interneten keresztül, mert a termék és az internetes kezelőfelület közötti kapcsolat megszakadt és az alkalmazás azt írja ki, hogy a készülék nem elérhető, akkor javasoljuk, hogy ellenőrizze a weboldalunkon összegyűjtött Gyakran Ismételt Kérdések (GYIK) listát, és hajtsa végre az ott leírt lépéseket.

Alkalmazás használata

A telefonos/tabletes alkalmazás folyamatos fejlesztés alatt áll. Javasolt az alkalmazás frissítése mindig a legújabb verzióra, mert a felhasználói élmény folyamatosan javul, új funkciók érhetők el az újabb verziókban.

GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

Amennyiben úgy gondolja, hogy a készüléke nem megfelelően működik, illetve bármilyen problémája akad annak használata során, akkor javasoljuk, hogy olvassa el a honlapunkon található Gyakran Ismételt Kérdéseket (GYIK), amiben összegyűjtöttük a készülékeink használata során leggyakrabban felmerülő problémákat, kérdéseket, illetve azok megoldásait:

<http://www.computherm.info/gyik/>



A felmerült problémák döntő többsége a honlapunkon található tanácsok segítségével könnyedén, szakember segítsége nélkül is megoldható. Amennyiben nem talált megoldást a problémájára, javasoljuk, hogy keresse fel szakszervizünket.

Figyelem! A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen, a készülék használata során fellépő esetleges közvetlen vagy közvetett kárért, bevételkiesésért.

13. MŰSZAKI ADATOK

- Védjegy: **COMPUTHERM**
- Modellazonosító: **E280FC**
- Hőmérséklet-szabályozó osztály: **I. osztály**
- Szezonális helyiségfűtési hatásfokhoz való hozzájárulás: **1 %**
- Hőmérséklet mérési tartomány: $0\text{ °C} - 50\text{ °C}$ ($0,1\text{ °C}$ -os lépésekben)
- Hőmérséklet mérési pontosság: $\pm 0,5\text{ °C}$
- Beállítható hőmérséklet tartomány: $5\text{ °C} - 99\text{ °C}$ ($0,5\text{ °C}$ -os lépésekben)
- Kapcsolási érzékenység: $\pm 0,1\text{ °C} - \pm 1,0\text{ °C}$ ($0,1\text{ °C}$ -os lépésekben)
- Hőmérséklet kalibrálási tartomány: $\pm 3\text{ °C}$ ($0,1\text{ °C}$ -os lépésekben)
- A termosztát tápfeszültsége: $200\text{--}240\text{ V AC}$; $50/60\text{ Hz}$
- Kimeneti feszültség: 230 V AC
- Kimeneti terhelhetőség:
 - Szelep kimenetek: 3 A (1 A induktív terhelés)
 - Ventilátor kimenetek: 5 A ($1,5\text{ A}$ induktív terhelés)
- Működési frekvencia: Wi-Fi (b/g/n) $2,4\text{ GHz}$
- Tárolási hőmérséklet: $-5\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$

- **Üzemi páratartalom:** 5 % — 95 % kondenzáció mentes
- **Környezeti hatások elleni védettség:** IP20
- **Készüléti állapot teljesítményfelvétele:** max 0,5 W
- **Méretek:** 86 x 86 x (17+33) mm
- **Tömege:** 185 g termosztát
- **Hőérzékelő típusa:** NTC 3950 K 10 k Ω 25 °C-on

A **COMPUTHERM E280FC** típusú Wi-Fi fan-coil termosztát megfelel a RED 2014/53/EU valamint az RoHS 2011/65/EU direktíváknak.



Gyártó:

QUANTRAX Kft.

H-6726 Szeged, Fülemlő u. 34.

Telefon: +36 62 424 133 • Fax: +36 62 424 672

E-mail: iroda@quantrax.hu

Web: www.quantrax.hu • www.computherm.info

Származás: Kína

Copyright © 2023 Quantrax Kft. Minden jog fenntartva.