

## FIT 3R helyiség-hőmérséklet-szabályozó

Best. Nr. 56 01 47



### 1 Működési elv

A programozható FIT termosztáton be lehet állítani kapcsolási időket (napi 9-ig), továbbá a személyes szokásoknak megfelelő hőmérsékleteket. Telepítés után a szabályzó automatikusan mutatja az aktuális pontos időt és a helyiség-hőmérsékletet. Az automatikus üzemmódban (AUTO) az 1. programban beállított kapcsolási idők és hőmérsékletek szerint a fűtés automatikusan vezérlődik (lásd 8.). A hőmérséklet szabályozása a belső- vagy a távérzékelő által mért helyiség-hőmérséklet alapján megy végbe. A fűtés bekapcsolódik, amikor a hőmérséklet a beállított érték alá süllyed.

### 2. Telepítés

#### Figyelem!

A készüléket csak egy elektronikai szakember nyithatja fel és a készülék fedelén lévő kapcsolási rajznak megfelelően telepítheti. Ugyanakkor vegye figyelembe a biztonsági előírásban foglaltakat. Hogy elérje a II. védelmi osztályt, a megfelelő telepítési intézkedéseket kell venni. Ez a függetlenül szerelhető elektronikus készülék száraz és zárt helyiségben a hőmérséklet szabályozására szolgál megszokott környezetben. A készülék megfelel az EN 60730-nak, az 1C hatásmódnak megfelelően működik.

### 3. Alkalmazás

A FIT 3R elektronikus hőmérséklet-szabályzót az alábbiakkal együttműködésben lehet helyiség-hőmérséklet szabályozására alkalmazni:

- padló- és konvektoros fűtés szervomotorjai
- olaj- vagy gázégős melegvízfűtés
- keringető szivattyúk
- hőszivattyúk
- Elektromos fűtőkészülékek

### 4. Tulajdonságok

- Egyszerű szöveg a kijelzőn a kezelés egyszerűsítésére

- Háttérvilágítás
- Valós idejű óra (az év, hónap, nap, pontos idő beállítása)
- Automatikus nyári-/téli idő átállítás
- Naponta max. 9 kapcsolási idő (naponta különböző)
- Előre beprogramozott és illeszthető időprogramok
- Optimum-indítás (a hőmérséklet elérése a beállított idő alatt)
- Programozható levett kezelőmező mellett
- Lepakcsolási funkció, a "Taste für 10 Sek." (10 mp-hez) gomb megnyomásával.
- Szabadság-funkció a dátum megadásával (szabadság ...-tól ...-ig)
- Rövididejű időzítő (parti) a hőmérséklet óránkénti változtatására
- Energiafogyasztás kijelzése (bekapcsolási idő \* költség) az utolsó két 2 napra, -hétre, -hónapra, -évre
- Beállítható az óránkénti energiaköltség
- Fagyvédelem
- A hőmérséklet beállítási tartománya korlátozható
- Védelem az illetéktelen hozzáférés ellen
- A kezelés nyelve beállítható
- Szabályzási mód PWM vagy 2-pontos (be/ki)
- A fűtés újrabeállításának a késleltetése
- Szelepvédelem
- Illesztés az árammentesen zárt/nyitott szelepekhez

### 5. Felszerelés

A szabályzót a helyiség olyan helyén szerelje fel, ahol:

- jól hozzáférhető a kezeléshez
- nincs előtte függöny, szekrény, állvány stb.
- nincs akadálya a szabad szellőzésnek
- nem éri közvetlen napsütés
- nem éri huzat (pl. ablak/ajtó nyitásakor)
- nem befolyásolja közvetlenül hőforrás
- nincs külső falon.
- kb. a padlótól 1,5 méter magasságba

### Beépítés

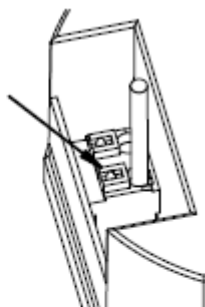
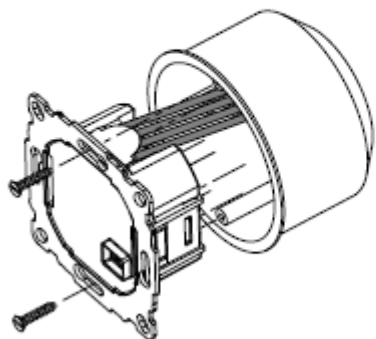
Süllyesztett doboz Ø 60 mm (55")

- Húzza ki a központot
- Rögzített keret vonjuk
- szerelje fordított sorrendben

#### Figyelem!

**Csak nem vezető, műanyag fali konnektorokba építhető be!**

Egy flexibilis vezeték bevezetéséhez vagy kihúzásához nyomja meg a működtetőt.



A vezetékeket úgy kell felszerelni, hogy a műanyagcsík a rögzítőcsavarok szigeteléséül szolgáljon.

#### Elektromos csatlakozó

**Figyelem! A vezetéket feszültségmentesíteni kell!**

Csatlakoztatás a kapcsolási rajz szerint.

1 - 2,5 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű tömör vezeték számára

#### A távoló érzékelő csatlakoztatása

**Távoli érzékelő F 193 720 vagy F 190 021 (opcionális)**

A helyiség hőmérséklet mérésére a belső érzékelő helyett távérzékelőt is lehet alkalmazni. A távérzékelő csatlakoztatásakor a belső érzékelő automatikusan lekapcsolódik.

Az érzékelőt védőcsőbe kell beszerelni. Ez megkönnyíti a későbbi cseréjét. A távérzékelő egy 230 V-ra alkalmas 2-erű vezetékkel kb. 50 m-ig meghosszabbítható. Kerülje párhuzamos vezetését hálózati vezetékekkel, pl. kábelcsatornában.

A belsően érzékelőre történő visszakapcsoláshoz teljes visszaállítást („Reset alles“) kell végezni (előzőleg jegyezze fel az összes beállítást, majd állítsa helyre őket).

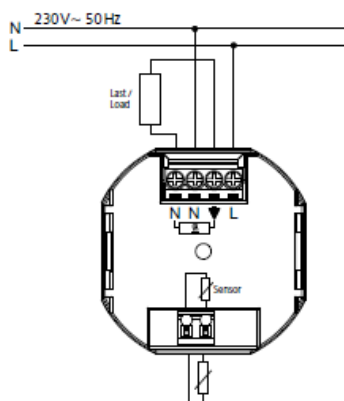
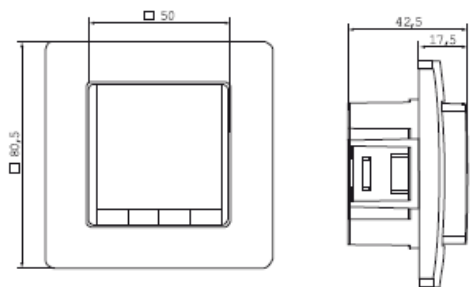
#### Figyelem!

Az érzékelővezetékek vezetik a hálózati feszültséget.

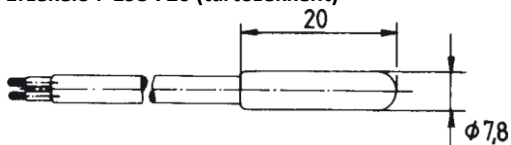
#### 6 Műszaki adatok

Tápáramellátás	230 V váltó 50 HZ (195...253 V)
Hőmérséklet-beállítási tartomány	5°C ... 30°C; 0,5°C-os lépésekben
Hőmérsékletkijelzés	0,1°C-os lépésekben
Kimenet	záróérintkezős jelfogó, potenciálra kötve
Kapcsolási áram	10 mA ... 10 (4) A, 230 V~
Kimenőjel	impulzusszélesség moduláció (PWM) vagy 2-pontos (be/ki)
PWM-ciklusidő	beállítható
Minimális kapcsolási idő	10 perc
Teljesítményfelvétel	~ 1,2 W
Működési pontosság	< 4 perc/év
Működési tartalék	~ 10 év
Távérzékelő (opcionális)	F 193 720, hossz 4 m, F 190 021
Környezeti hőmérséklet	
üzemi	0°C - 40°C (párásodás nélkül)
tárolási	-20°C - 70° (párásodás nélkül)
Vizsgálati lökőfeszültség	4 kV
Golyós nyomásvizsgálat hőmérséklete	115°C
Feszültség és áramaz EMV-zavarkibocsátási vizsgálatokhoz	230V, 0,1A
Védettség:	IP30.
Érintésvédelmi osztály	II (lásd Figyelem!)
Szoftverosztály	A
Szennyeződési fok	2
Súly	100 gr

**Kapcsolási rajz Méretek**



Érzékelő F 193 720 (tartozékként)



Távoli érzékelő F 190021 (tartozékként)



## Programozás

A szabályzó 3 gyárilag beállított idő- és hőmérsékleti programmal rendelkezik. Standard beállításként az 1. program tekintendő (lásd lent). Ha ez a program megfelel az elképzeléseinek, nem kell változtatásokat eszközölnie rajta.

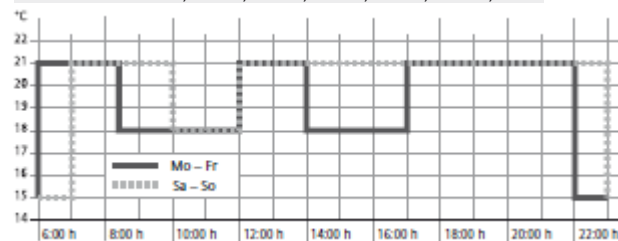
Egy másik program kiválasztása:

9. 9. G1 (programválasztás)

### Program 1.

	Hétfőtől péntekig					
kapcsolási idő	1	2	3	4	5	6
pontos idő	06:00	08:30	12:00	14:00	17:00	22:00
hőmérséklet °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

	Szombat és vasárnap:					
kapcsolási idő	1	2	3	4	5	6
pontos idő	07:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00/22:00*
hőmérséklet °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0

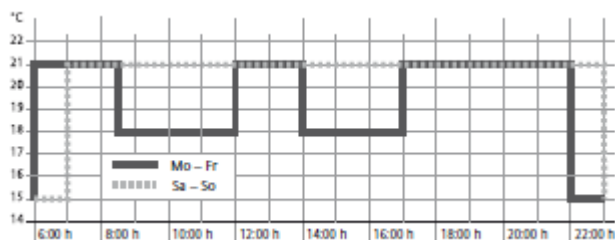


\*23:00/22:00 = 23:00 szombathoz

### Program 2.

	Hétfőtől péntekig					
kapcsolási idő	1	2	3	4	5	6
pontos idő	06:00	08:30	12:00	14:00	17:00	22:00
hőmérséklet °C	21	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

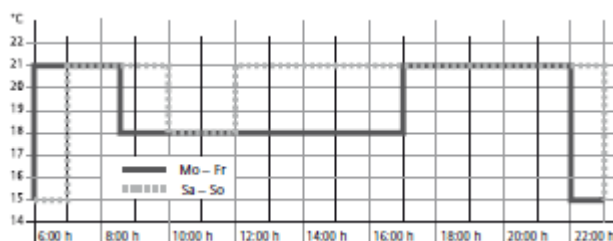
	Szombat és vasárnap:	
kapcsolási idő	1	2
pontos idő	07:00	23:00/22:00*
hőmérséklet °C	21,0	15



\*23:00/22:00 = 23:00 szombathoz

### Program 3

Hétfőtől péntekig				
kapcsolási idő	1	2	3	4
pontos idő	06:00	08:30	17:00	22:00
hőmérséklet °C	21,0	18,0	21,0	15,0
Szombat és vasárnap:				
kapcsolási idő	1	2	3	4



\*23:00/22:00 = 23:00 szombathoz

### Megjegyzés a programozáshoz

• A beállítási funkciók 3 perccel az utolsó gombnyomás után automatikusan befejeződnek tárolás nélkül, az előzőleg aktív üzemmódba visszatérve (AUTO, MAN, URLAUB, TIMER, ZUHAUSE).

Egy kód beadása: a +- gombbal az érték beállítása > OK

• A felhasználói- és telepítői beállításoknál a menüpontok felhívásakor az útmutató fejezetszámait kell megadni, pl. G1-et a "programválasztás", vagy H2-t a "szabályzás módja" számára.

• A számok sorában hézagok is lehetnek.

1. Túl későn lesz meleg:

a. Megegyeznek a programozott kapcsolási idők a valós idővel?

b. Be van kapcsolva az "optimális indítás"? (lásd H7) Elegendő ideje volt a szabályzóknak (néhány nap) a helyiség adatainak a megállapítására?

c. Történ nyári/téli idő váltás (lásd G5)

2. A szabályzó már nem fogad el beadást: Bekapcsolta a hozzáférés elleni védelmet? (lásd G6)

3. A hőmérséklet beállítási tartománya korlátozott:

Be van állítva a hőmérsékletkorlátozás (lásd G7)

4. A hőmérsékletkijelzés nem változik.

Aktív az előírt hőmérséklet kijelzése (lásd G10)

### 9 Funkciók leírása és kezelés

A hőmérséklet átmeneti megváltoztatása (a következő kapcsolási időpontig), lásd az AUTO üzemmódban a + és - gomboknál.	A hőmérséklet beállítása egy előre beadott dátumra, lásd a főmenü URLAUB (szabadság) pontját.
A hőmérséklet szabályzása előre beadott profil szerint, lásd a főmenü fűtőberendezés pontját.	Speciális program beállítása külön napokra, lásd a főmenü ZUHAUSE (otthon) pontját.
Állandó hőmérséklet beállítása (kézi üzemmód = MAN), lásd a főmenü MAN pontját.	A hőmérséklet beállítása egy előre beadott dátumra, lásd a főmenü Benutzer-Einstellungen (felhasználói beállítások) pontját.
A hőmérséklet beállítása néhány órára, lásd a főmenü TIMER (időzítő) pontját.	A szabályzó illesztése a fűtőberendezéshez, lásd a főmenü Installateur-Einstellungen (felhasználói beállítások) pontját.

A nyomógombok		
A + és - gomb az AUTO (-) üzemmódban	A hőmérséklet megváltoztatása a következő kapcsolási időpontig.	OK
A + és - gomb a	Mozgás a menükben.	
OK	A beállítás megerősítése/kiválasztás	
Információk	Kiegészítő információkat ír ki az AUTO, MAN, TIMER, URLAUB és ZUHAUSE	
Menu	Belépés a menübe, a + és - gomb mozgás a menüben.	
←	Egy lépéssel vissza.	
←10 mp-hez	A csatlakoztatott fűtés kikapcsolása.Majd a kijelzés AUS (ki).Részleteket lásd	

G	FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK	A szabályzó illesztése a személyes igényekhez	Gyári beállítás
1	Programválasztás	Az egyik gyári program kiválasztása, lásd 8. (programváltás esetén nem tárolódnak a változtatások.)	P1

2	A kapcsolási idők beállítása	A kiválasztott nap (az aktív program, lásd 8.) időinek és hőmérsékleteinek a megváltoztatása. Mindegyik kapcsolási idő (KI) az előzőig vagy 00:00-ig csökkenthető. Mindegyik KI 23:50-ig bővíthető, utána a ->>> jelenik meg, amely azt jelenti, hogy a KI a következő napon áll. A + vagy a - gomb megnyomása által a ->>> mellett egy KI állítható be megint. Maximum 9 KI állítható be. Az első számjegy mutatja a KI-t, pl. 3. 12:00-14:00 a 3. kapcsolási időt mutatja. A KI napi blokként is beadható a napok beállításakor (hé-pé, szo-va, hé-va) történő kiválasztás által. A programozás befejezéséül nyomja meg többször a V gombot.	Mint a G1-nél választva
3	Az óra beállítása	A dátum és a pontos idő beállítása.	
4	Fűtés ki (Aus)	Kikapcsolja a szabályzókimenetet, a kijelzés AUS.A szabályzó feszültség alatt marad.Fagyvédelem, ha ez aktiválva van, lásd H6. Visszakapcsolás valamelyik üzemmód, pl. AUTO, MAN, aktiválása által, vagy a "Taste für 10 Sek." (10 mp-hez) gombbal.A gombbal vagy ezzel a menüvel történő visszakapcsoláskor az AUTO válik aktívá.	OFF (ki)
5	Téli/nyári átkapcsolás	Kiválasztás, hogy automatikus legyen-e a téli/nyári időszámítás átkapcsolása	ON (be)
6	Hozzáférés elleni	Védi a szabályzót az illetéktelen hozzáférés ellen.Újraaktiválás a Code = 93	OFF (ki)
7	Alsó/felső hőmérsékletár	Korlátozza a beállítható hőmérsékletet, ha a két érték azonos, már nem lehet változtatni. Ennek az AUTO, a MAN, az URLAUB, a TIMER a ZUHAUSE üzemmódra és a programozásra van befolyása. Az aktív program/üzemmód befolyásolása nem automatikus.	5; 30°C
8	Energiaköltség/óra	A szabályzó által szabályzott tartományra vonatkozó becsült energiaköltség/óra (Cent/h) beadása	10
9	Az eddigi energiafogyasztás	Kijelzi a szabályzott tartományra vonatkozó 2 napi, heti (7 napi), havi (30 napi), évi (365 napi) megközelítő energiafogyasztást. Az aktuális napon az aktuális óráig számítva. Túlfutás esetén a kijelzés: 9999.  Számítása: a fűtés bekapcsolási ideje x óránkénti költség.Visszaállítás, lásd H9.	/
10	Az előírt hőmérséklet	Az előírt hőmérséklet kijelzése a helyiséghőmérséklet helyett	OFF (ki)
11	Hőmérséklet-korrekció	A hőmérséklet illesztése a személyes igényekhez	0,0
13	Világítás	Állandóan ki, rövid időre gombnyomásra	KURZ
14	Nyelv	A kezelés nyelvének a kiválasztása	
15	Info	A szabályzó típusának és verziójának a kijelzése	
16	Reset - csak a felhasználói beállítások visszaállítása	Csak a FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK kerülnek visszaállításra, az energiaszámláló nem törlődik, lásd ehhez H9.	OFF (ki)

H	TELEPÍTŐI BEÁLLÍTÁSOK	A szabályzó illesztése a fűtőberendezéshez (csak a telepítő által)	Programozás
0	Kód	Ezekhez a beállításokhoz egy kódot kell beadni (Code = 7). Egy óráig	
1	A fűtés beindítása	Ehhez a fűtőrendszerhez a szabályzó alkalmazható.	RAUM
2	szabályzási mód	PWM vagy be/ki (Ein/Aus) között lehet választani. A PWM-nél beállítható a ciklusidő (percben) Rövidet a gyors, hosszút a lassú fűtőrendszerekhez.	PWM 10
4	Az újra visszakapcsolás késleltetése	Ha a kimenetet kikapcsolta, az itt beállított ideig tart, amíg visszakapcsolódik. Nem működik a PWM-nél.	5 perces
5	Szelepvédelem	A jelfogó az adott időtartamra aktiválódik, naponta 10.00 órakor	3 percig
6	Fagyvédelem	A fagyvédelmi hőmérséklet beállítása A hőmérséklet csak akkor szabályozódik erre az értékre, ha ki van kapcsolva a szabályzó, lásd G4.	5°C
7	Optimális indítás	A hőmérsékletet a fűtés a programban beállított időpontra éri el. Az előfűtési idő alatt a kijelzőn az AUTO kiírás látható.	ON (be)
8	Az állítómű árammentese	Ha árammentesen nyitott állítóművet kell alkalmazni.	OFF (ki)
9	Az energia-számláló visszaállítása	A számláló 0-ra állítódik.	OFF (ki)
11	Mindenk a visszaállítás	Az összes TELEPÍTŐI- és FELHASZNÁLÓI beállítás a gyári beállításra állítódik vissza.	OFF (ki)

## 10. Hibajelentések

Ebben az esetben villog a kijelzőn az „Err“ kiírás. A következő hibák jelenhetnek meg:

KONFIGURATION (konfigurálás) A felső és az alsórész nem illik össze Csak összetartozó alkatrészeket alkalmazzon. A feszültség kikapcsolása és újra bekapcsolása	EXT SENSOR 1.A távérzékelőn érzékelő- szakadás/érzékelő- rövidzárlat A távérzékelő cseréje Az érték túllépi a kijelzési tartományt, ill. alatta marad.
KOMMUNIKATION A kommunikáció zavara a felső- és az alsó rész között. A felső részt lehúzni, majd visszadugni. A feszültség kikapcsolása és újra bekapcsolása	

## Telepítési beállítások megváltoztatása

**Figyelem!** Ezeket a beállításokat csak szerelő végezheti, mivel befolyásolhatják a fűtésrendszer működését és biztonságosságát.