

CRF85M ELEKTRONIKUS, PROGRAMOZHATÓ, FALI TERMOSZTÁT

MODBUS KAPCSOLATTAL

- Hálózati feszültség 230 V, 50 Hz
- Kettő és négycsöves egységekhez
- Hűtés/fűtés/holtzóna/fagyvédelem/gazdaságos üzemmód
- 0-10 V fokozatmentes ventilátor szabályzás
- Automatikus ventilátor fordulatszám szabályzás
- Modbus épületfelügyeleti kapcsolat, távoli vezérlés
- BE/KI szelepvezérlés
- Összhangban az EN 60730-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 irányelvekkel



Garanciajegy: termosztát

A berendezések telepítését csak az erre jogosult szakember végezheti.

A forgalmazó a berendezésre 12 hónap garanciát vállal, melynek kezdő időpontja az eladás napja. Nem érvényesíthető a garancia, ha a berendezés meghibásodását nem megfelelő telepítés, nem rendeltetésszerű használat, átalakítás, szakszerűtlen kezelés, szándékos rongálás, nedvesség, elszennyeződés, külső villamos behatás okozza.

A garanciajegy a vásárlási számla felmutatásával együtt érvényes. A vásárlási számlán és a garanciajegyen minden esetben fel kell tüntetni a vásárlás dátumát és a berendezés gyártási sorszámát.

A garanciális feltételekben a forgalmazó vállalja, hogy a telephelyére visszaküldött, meghibásodott berendezést bevizsgálást követően, amennyiben az garanciális, úgy azt 15 munkanapon belül megjavítja, amennyiben nem javítható, kicseréli és visszajuttatja a vásárlónak.

A garanciális szerviz címe: F2 Komplex Kft., 1097 Budapest, Kiskalmár u. 3-7.

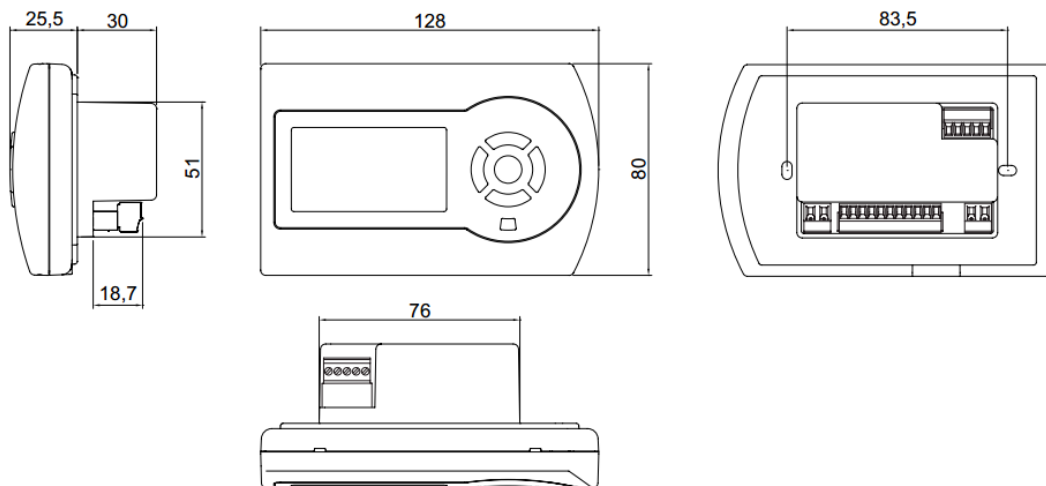
Tel.: 0620/240-1008

Típus:

A berendezés gyártási sorszáma:

Az eladás dátuma:

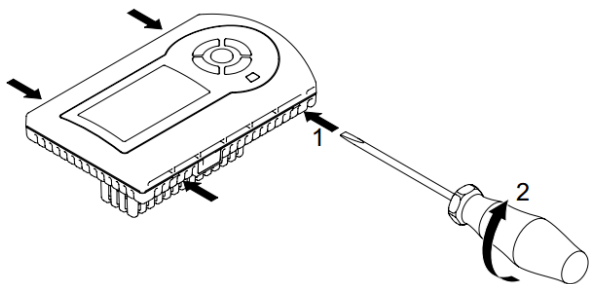
Méreték



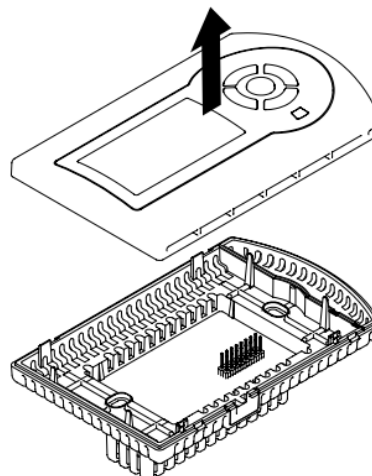
Telepítés

A termosztátot ideális esetben a padlótól 1,5 m magasságban kell elhelyezni, hőforrásoktól, huzatos helyektől, közvetlenül benapozott területektől távol, lehetőleg belső falra kell telepíteni. Falba süllyesztett kivitelű termosztát, 3 modulos kötődoboz mérethez igazítva. *Telepítés előtt kérjük figyelmesen olvassa el a részletes használati útmutatót is!*

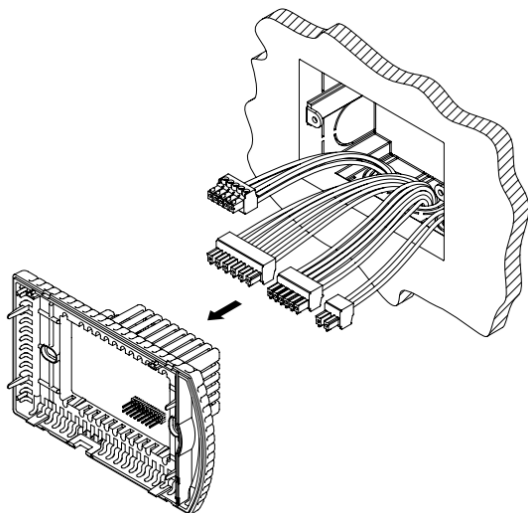
1.



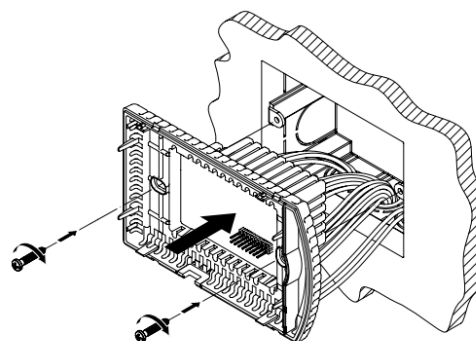
2.



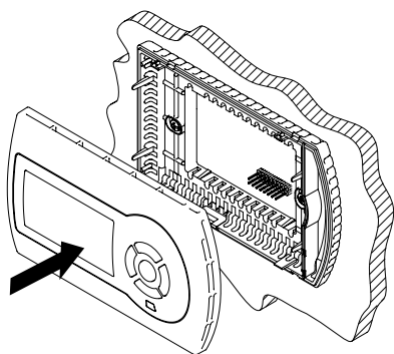
3.



4.

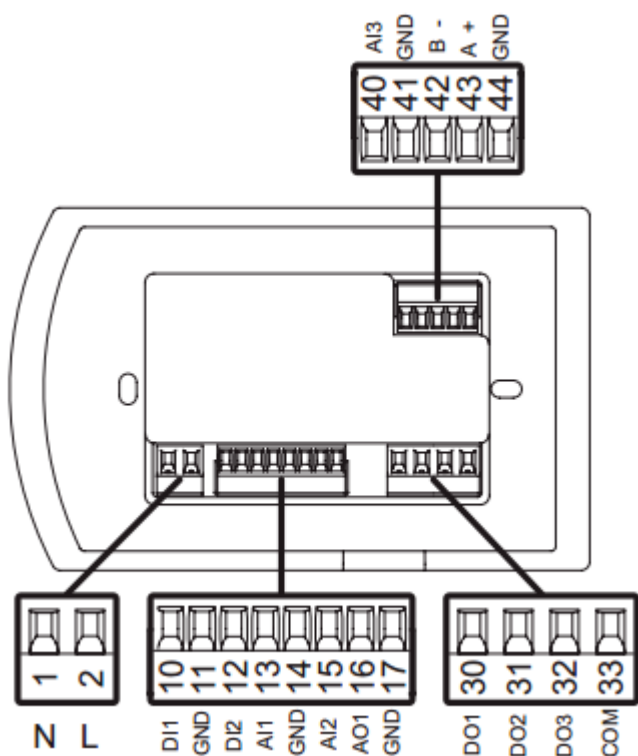


5.



Villamos bekötés

Villamos csatlakozások



Jelmagyarázat:

N-L: villamos betáplálás (230 V)

DI1-DI2: digitális bemenetek

AI1-AI3: konfigurálható analóg bemenetek

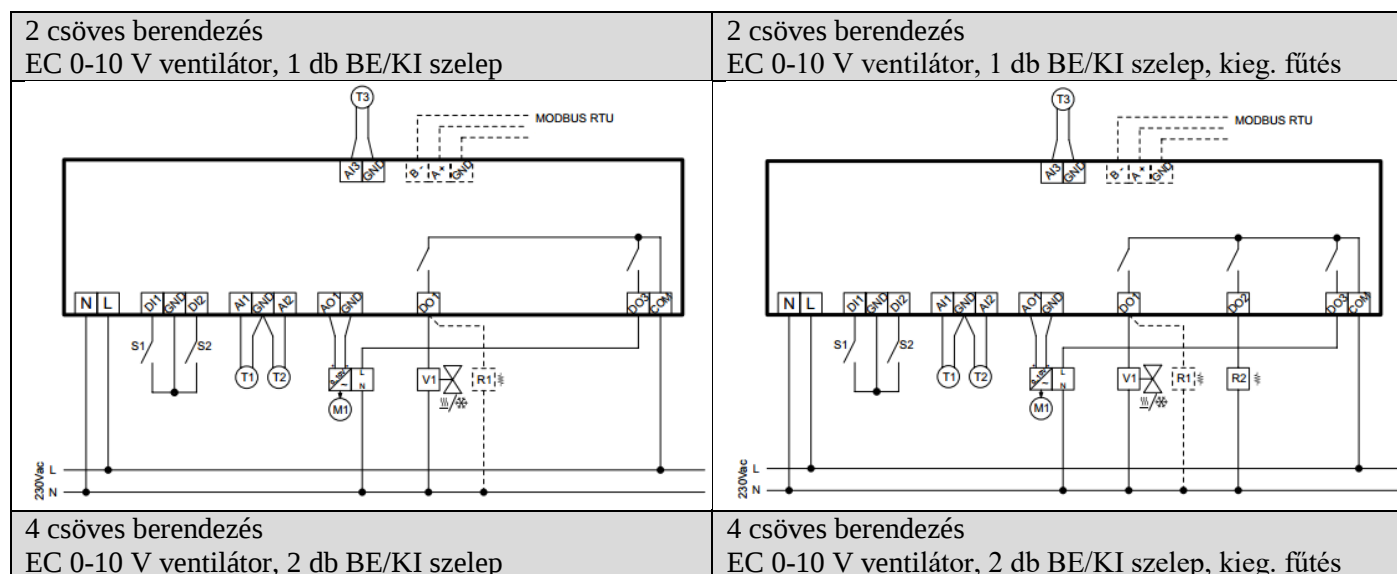
DO1-DO3: digitális kimenetek

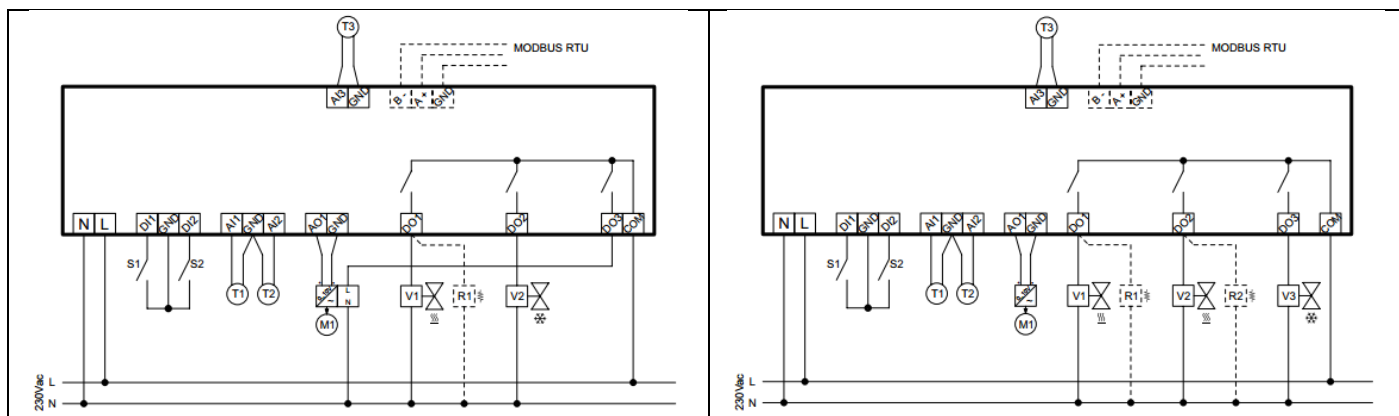
AO1: analóg kimenet (0-10 V)

GND: test / közös pont

COM: DO1-3 közös pont

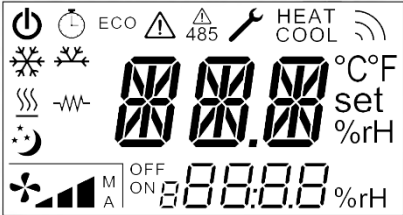
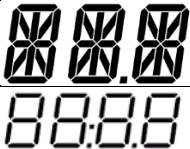
Kapcsolási sémarajzok





Általános leírás

Kijelző és gombok

		
		Kijelző felső része: Hőmérséklet kijelzés, menüben a kiválasztott paraméter
		Kijelző alsó része: Óra kijelzés, menüben a paraméter értéke
 villog		Időzítő aktív
 világít		Óra beállítás
ECO		Gazdaságos üzemmód aktív
		Általános riasztás
		Kommunikációs hiba
		Paraméterek menü
HEAT COOL		Aktív üzemmód
		Szűrő telítettség riasztás
		Hűtés aktív
		Fagyvédelem aktív
		Fűtés aktív
		Villamos fűtés aktív
		Nyarlás üzemmód
		Ventilátor fokozat
OFF ON 		Idősáv kijelzése, állapottal
Gombok		
		Be/Ki kapcsolás, menüben elfogadás
		Érték változtatása
		Ventilátor fokozat, menüből kilépés
		Üzemmód gomb (funkciót lásd. megfelelő fejezetben)

Be / Ki kapcsolás

A termosztát be és kikapcsolása kétféleképpen lehetséges:

1. A  gomb egyszeri megnyomásával
2. Digitális bemenet használatával: DI1 vagy DI2 használható a távoli be és kikapcsoláshoz (M03=1 vagy M05=1) a bemenet nyitásával/zárásával kapcsolható a termosztát.

Ha a termosztát digitális bemeneten keresztül lett bekapcsolva, a  gomb megnyomásával ki lehet kapcsolni.

Ha a termosztát digitális bemeneten keresztül lett kikapcsolva, a  gombbal nem lehet bekapcsolni, csak a bemeneten keresztül.

Üzem mód

Kézi üzemmód váltás, csak 2 csöves rendszer esetén (M01=4 vagy M01=7):

Gyári beállításokkal a hűtés, fűtés üzemmód között a  gomb kétszeri megnyomásával lehet váltani. Az aktív üzemmód a kijelző jobb felső sarkában látható. COOL: Hűtés, HEAT: Fűtés üzemmód.

A  gomb funkciója módosítható, ebben az esetben az üzemmódváltás menete a fentiekől eltér, további információ a részletes használati útmutatóban található.

Automatikus üzemmód váltás:

2 csöves rendszer esetén lehetséges automatikus hűtés-fűtés üzemmód közötti váltás (M01=2 vagy M01=5 és m07=1) vízhőmérséklet érzékelő segítségével történik, az üzemmódváltás hőmérséklete az 175 és 176 paraméterben állítható.

4 csöves rendszer esetén (M01=4 vagy M01=7) a beállított helyiség hőmérsékletnek megfelelően automatikusan kerül beállításra az üzemmód, holtzóna használatával.

Az automatikus üzemmódváltásról további információ a részletes használati útmutatóban található.

Hőmérséklet beállítása

A kívánt helyiség hőmérséklet a  és  gombok megnyomásával módosítható. A kívánt hőmérséklet mindig csak az aktív üzemmódhoz (hűtés v. fűtés) kerül elmentésre. A beállított érték automatikusan mentésre kerül, a kijelzés 4 mp után automatikusan visszaáll a főképernyőre.

A hőmérséklet szabályzás módjára, kívánt hőmérséklet beállítására több lehetőség is rendelkezésre áll, további információ a részletes használati útmutatóban található.

Ventilátor sebesség

A ventilátor sebessége a  gomb megnyomásával állítható. A gombot több alkalommal nyomja meg, amíg a kijelző bal alsó felén a kívánt sebesség fokozat megjelenik. Az érték automatikusan mentésre kerül, a kijelzés 4 mp után automatikusan visszaáll a főképernyőre.



AUTO: automatikus ventilátor sebesség (min. 129, max. 130 paraméter)



SPE1: kézi ventilátor fokozat alacsony sebesség (132 paraméter)



SPE2: kézi ventilátor fokozat közepes sebesség (133 paraméter)



SPE3: kézi ventilátor fokozat magas sebesség (134 paraméter)

EC ventilátoros berendezés esetén **AUTO** állásban a ventilátor fokozatmentes üzemmódban működik. Kézi fokozatban az előre beállított vezérlő feszültségnek megfelelő fokozatban üzemel.

Figyelem: Az EC ventilátor maximális vezérlő feszültségét az *I30* paraméterben az első indítás előtt a vezérelni kívánt berendezés névleges feszültségére kell korlátozni!

Dátum és óra beállítása

A dátum és óra beállítása menüpont a  és  gombok együttes megnyomásával érhető el. A kijelzőn CLK és YMdH feliratok láthatóak, nyomja meg a  gombot. A menüben a paraméterek között a  és  gombokkal lehet léptetni és a  megnyomásával lehet az értéket beállítani, ismételt megnyomásával elmenteni.

Y-r Év (2012-2100)
M-h Hónap (1-12)
dAY Nap (1-31)
Hr Óra (0-24) : Perc (0-59)

Időprogram beállítása

A termosztát heti és napi időprogram kezelésére képes. Napi 4 idősáv állítható be, a hét minden napjára. Az idősávok beállításához nyomja meg a  és  gombokat egyszerre, majd a  gombot, a kijelzőn WPR felirat látható. A  gomb megnyomásával belép az idősávokat beállítását szolgáló menübe.

A kijelzőn a *Tib* felirat jelenik meg, az alsó sorban pedig az idősáv sorszáma (1-4) a módosítani kíván idősávok között a nyíl gombokkal tud léptetni, a  gomb megnyomásával elkezd az idősáv beállítását.

A kijelzőn először a nap jelenik meg (*Mon-Sun*), köztük a nyíl gombokkal lehet léptetni. A  gombot megnyomva beállíthatja a az idősáv kezdetét (a kijelző alsó részén ON felirat látható): először az óra, majd a  gomb ismételt megnyomásával a percet (az éppen állított érték villog). Az értékek módosítása a nyíl gombokkal lehetséges. A  gomb következő megnyomása után az intervallum vége (OFF felirat látható) állítható be, az előzővel megegyező módon. Az értékek automatikusan mentésre kerülnek, az idősáv beállítását követően a kijelzés automatikusan visszaáll a nap kiválasztására, másik napot kiválasztva az adott napra is beállíthatja az adott idősáv kezdetét és végét. Visszalépni másik idősáv beállításához a  gombbal lehet.

Az egy napra beállított idősávokat nem szükséges egyesével beállítani, hanem a hét többi napjára is át lehet másolni. A

főképernyőn nyomja meg a  és  gombokat egyszerre, majd a  gombot, amíg kijelzőn CTb felirat jelenik meg. A kijelző alsó sorában a napok rövidítése olvasható (pl. Mo:Mo), a kettőspont előtti nap, amelyiknek a korábban beállított idősávját másolni szeretné. A kettőspont utáni nap, ahova szeretné átmásolni. A  megnyomásával az első nap kijelzése villogni kezd, a nyíl gombok segítségével tudja a megfelelő napot kiválasztani, a  gomb ismételt megnyomásával a kettőspont utáni nap kezd villogni, kiválasztását ismét a nyíl gombokkal végzi. A másolás a  gomb megnyomásával kerül végrehajtásra. A folyamat a  gomb megnyomásával megszakítható, amíg valamelyik nap villog.

Kijelzés	Nap
Mo	Hétfő
tu	Kedd
UE	Szerda
tH	Csütörtök
Fr	Péntek
SA	Szombat
Su	Vasárnap
MF	Másolás hétfőtől-péntekig
SS	Másolás szombat, vasárnapra

Időprogram szerinti működés beállítása

Gyári beállítások használata esetén az időprogram aktiválásához nyomja meg együtt a  és  gombokat. A  gomb megnyomásával a kijelzőn a **MOd** felirat jelenik meg. A  megnyomása után a kijelző alsó részén látható felirat villogni kezd, a  és  gombok segítségével módosítsa az értéket, amíg a kijelzőn a **tiMb** felirat látható, a  gomb ismételt megnyomásával aktiválja az időprogramot, a kijelzés 4 mp után automatikusan visszaáll a főképernyőre.

Az időprogram szerinti aktív időszakban a szabályzás normál módon működik, az aktív időszakon kívül 'Gazdaságos' üzemmódban.

A  gomb funkciója módosítható, ebben az esetben az időprogram aktiválásának menete a fentiekől eltérő lehet, további információ a részletes használati útmutatóban található.

MODBUS kapcsolat beállítása

Az épületfelületi kapcsolat beállítása a részletes használati útmutatóban található.

FIGYELEM

Ezen egységek szerelését, elektromos bekötését kizárólag erre jogosult, megfelelő villamos képesítéssel rendelkező szakemberek végezhetik.

Ennek figyelmen kívül hagyása személyi sérülést ill. garanciavesztést okozhat.

Az elektromos betáplálás kiépítésének és az egység bekötésének meg kell felelnie az ide vonatkozó aktuális MSZ.EN. szabványoknak, előírásoknak.

A megfelelő hőmérséklet beállításhoz, a termosztátot telepítse hőforrásoktól, levegő áramlatoktól, vagy különösen hideg falaktól (hőhidaktól) távol. Amikor a termosztáthoz az opciós külső érzékelő csatlakozik, akkor ez az érzékelő esetében is figyelembe veendő.

Minden külső érzékelőnek (NTC), bimetál termosztátnak és ablaknyitás érzékelőnek kettős szigeteléssel vagy galvanikus (pl.: relé) leválasztással kell rendelkeznie!

Az analóg és digitális bemeneteknél minden kábelezést minimum 1,5 mm² keresztmetszetű, kettős szigetelésű és 25 méternél nem hosszabb vezetékek segítségével kell elkészíteni. A jelkábeleket és az elektromos hálózati vezetékeket ne vezesse ugyanabban a kábelcsatornában.

A villamos betápláló-vezetékeket minden vezetőt megszakító mechanikus főkapcsolóval, valamint megfelelő túláram védelmi kapcsolókkal és olyan megszakítókkal kell biztosítani, melyek minden póluson legalább 3 mm-re eltávolodnak egymástól.

A berendezés elektromos bekötése, javítása, karbantartása előtt feszültség-mentesíteni kell a betápláló hálózatot.

Műszaki jellemzők

Hálózati feszültség	230 V ac +/-10%, 50/60 Hz
Teljesítmény felvétel	max. 1,3 W
Üzemi hőmérséklet	0..50 °C
Kijelző	LCD, háttérvilágítással
Bemenetek	2 feszültség mentes be/ki kontaktus 3 NTC analóg bemenet USB csatlakozás szoftver frissítéshez és paraméterezéshez
Kimenetek	3 digitális kimenet 1 analóg (0-10 V) kimenet
Kommunikáció:	MODBUS RTU
Hőmérséklet kijelzés	-15..90 °C
Méret (Szél x Mag x Mély):	128 x 80 x 55,5 mm
Felszerelés	falba süllyesztett, 3 modulós kötődoboz
Érintésvédelmi fokozat	IP30
CE szabvány megfelelés	EN 60730-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1

Részletes használati útmutató

A részletes használati útmutató az alábbi link megnyitásával vagy a QR kód beolvasásával tölthető le.

https://f2komplex.hu/public/document/CRF_M_haszn_utmutato.pdf

