

Hőmérséklet szabályozó

Rendelési szám: 19 69 79 („ETC-100+“ típus)

Rendelési szám: 19 69 94 („ETC-200+“ típus)

RENDELTESET

Az adott változattól függően a hőmérsékletszabályozó egy hűtési folyamat („ETC-100+“), illetve egy hűtési- vagy fűtési folyamat szabályozására („ETC-200+“) használható.

Olvassa át figyelmesen a jelen használati útmutatót, és vegye figyelembe a benne található biztonsági előírásokat és egyéb információkat!

A fentiekől eltérő alkalmazás károsíthatja a készüléket, továbbá rövidzárlat, tűz, áramütés veszélyét is magában hordozza.

A termék megfelel az európai törvényi követelményeknek.

Az útmutatóban található cégnevek és termékelnevezések a mindenkori tulajdonos védjegyei. Minden jog fenntartva.

SZÁLLÍTÁS TARTALMA

- Hőmérséklet szabályozó
- Hőmérséklet érzékelő
- Használati útmutató

BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK



Használatba vétel előtt olvassa végig a teljes útmutatót, az fontos tudnivalókat tartalmaz a helyes működtetésre vonatkozóan.

Ennek a használati útmutatónak a be nem tartása miatt keletkezett károk esetén a szavatosság/garancia érvényét veszti. A következőkben károkért nem vállalunk felelősséget.

Tárgyi vagy személyi sérülések esetén, melyek szakszerűtlen kezelésből, vagy a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából adódtak, nem vállalunk felelősséget. Ilyen esetekben érvényét veszti a szavatosság/garancia.

Általános jellemzők

- Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) nem szabad önkényesen átépíteni és/vagy módosítani a terméket. Ne szerelje szét a készüléket!
- A terméket csak 200 - 240 V/AC, 50 - 60 Hz hálózati feszültségről szabad üzemeltetni. A készülék a II. érintésvédelmi osztályba tartozik.
- Ne tegye ki a terméket szélsőséges hőmérséklet, erős rezgések behatásának, vagy erős mechanikai igénybevételnek.
- Az érzékelő IP68 védettségű, a hőmérsékletszabályozó homloklapja IP54-es védettségnek felel meg. Helyezzen megfelelő tömítést a homloklap és a ház közé, amelybe a hőmérsékletszabályozó beépítésre kerül.
- A termék nem játék. Gyerekek kezébe nem való. A terméket csak olyan helyen szabad felállítani, működtetni vagy tárolni, ahol gyerekek nem érhetik el.
- Ipari alkalmazás esetén vegye figyelembe az illetékes szakmai szervezetnek az elektromos berendezésekre és szerelési anyagokra vonatkozó baleset-megelőzési rendszabályait is.
- Iskolákban és más oktatási intézményekben, hobbi- és barkácsműhelyekben a terméket csak szakértő, felelős személyzet jelenlétében szabad használni.
- Ne hagyja a csomagolóanyagot szanaszét heverni. Az veszélyes játékszerré válhat gyerekek kezében.

• Bányon óvatosan a készülékkel, lökés, ütés, vagy már kis magasságból való leejtés következtében is megsérülhet.

Ha úgy látja, hogy megsérült a készüléke, többé már ne használja, hanem vigye el szakszervízbe, vagy juttassa el a legközelebbi szelektív hulladékgyűjtő helyre.

Beszerezés

• A termék felszerelését csak képzett szakember (pl. villanyszerelő) végezheti, aki a vonatkozó előírásokat (pl. VDE) ismeri!

A hálózaton megfelelő szakképzettség nélkül végzett munkával nemcsak saját magát veszélyezteti, hanem másokat is!

Ha nincs kellő szakképzettsége a felszereléshez, ne akarja ezeket a munkákat maga végezni, hanem bízson meg velük szakembert.

• A termék nem alkalmas robbanásveszélyes környezetben való felszerelésre és használatra.

• A hőmérsékletszabályozót szilárdan, zárt burkolat alá szabad beépíteni és használni.

• A hőmérsékletszabályozó hálózati csatlakoztatásához csak engedélyezett hálózati csatlakozókábeleket szabad használni.

Amennyiben a helyes csatlakoztatással vagy használattal kapcsolatban olyan kérdései vannak, amelyekre ez az útmutató nem adott választ, forduljon műszaki vevőszolgálatunkhoz, vagy más szakemberhez.

Voltcraft® Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. 0180/ 586 582 7.

BEÉPÍTÉS ÉS CSATLAKOZTATÁS

• Válassza ki a hőmérsékletszabályozó számára megfelelő beépítési helyet. A ház szükséges kivágás-mérete kb. 71 x 30 mm.

• Két eltávolítható rögzítő kapocccsal a hőmérsékletszabályozót egyszerűen lehet rögzíteni a ház kivágásában.

• A hátoldalon a csatlakozók egy borító alatt vannak (amit egy csavar rögzít a hőmérsékletszabályozó házához).

A polaritásnak a külső érzékelő csatlakoztatásánál nincs jelentősége.

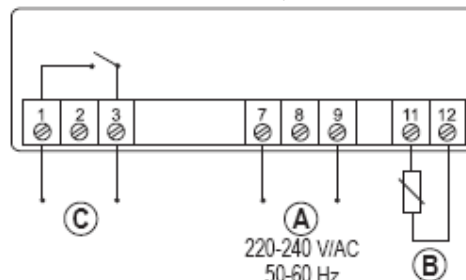
Ne fedtesse az érzékelő kábelt hálózati feszültség alatt álló vezetékek mellé! Védje az érzékelő kábelt éles lemezszélektől, illetve forgó/mozgó alkatrészekről!

Hőmérsékletszabályozó „ETC-100+“:

A = 7-es és 9-es csavaros szorítók: a hálózati feszültség csatlakoztatására

B = 11-es és 12-es csavaros szorítók: a külső érzékelő csatlakoztatására

C = 1-es és 3-as csavaros szorítók: kapcsolókimenet



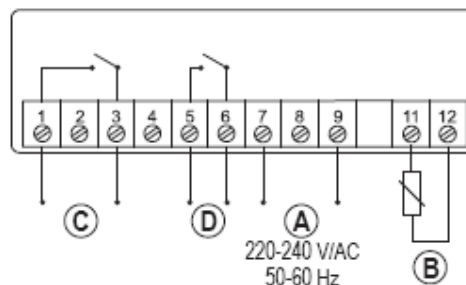
Hőmérsékletszabályozó „ETC-200+“:

A = 7-es és 9-es csavaros szorítók: a hálózati feszültség csatlakoztatására

B = 11-es és 12-es csavaros szorítók: a külső érzékelő csatlakoztatására

C = 1-es és 3-as csavaros szorítók: kapcsolókimenet

D = 5-ös és 6-os csavaros szorítók: kapcsoló kimenet a jégtelenítő funkcióhoz



LED JELZÉSEK

LED világít: normális működés

LED villog: a bekapcsolás késleltetett működik



LED világít: normális jégtelenítési funkció (csak az „ETC-200+“-nál)

LED gyorsan villog: manuális jégtelenítési funkció (csak az „ETC-200+“-nál)

LED lassan villog: beállító menü aktív

KEZELÉSI FUNKCIÓK

A hálózati feszültség bekapcsolása után a kijelzőn rövid időre minden szegmens megjelenik, majd az aktuális hőmérséklet kijelzésére vált (pl. 21,5 °C).

Határértékek kijelzése:

• A „▲“ gombot röviden megnyomva: felső határérték kijelzése

• A „▼“ gombot röviden megnyomva: alsó határérték kijelzése

A kijelző kb. 2 másodperc múlva ismét visszaáll az aktuális hőmérséklet kijelzésére.

A beállítási menü lehívása

A beállítások illetéktelenek által való elállítása elleni védelemül, egy három számjegyből álló jelszó beállítása szükséges. Szállításakor a gyártó által előre beállított jelszó „111“.

A beállítás menüt a következő módon lehet behívni:

• Tartsa a „SET“ gombot 3 másodpercig megnyomva, ekkor a kijelzőn három vonás jelenik meg, ezek közül a baloldali villog

• Állítsa be a „▲“ ill. „▼“ gombbal a jelszó első számjegyét.

• Erősítse meg a bevitelt a „▲“ gombbal, mire a második számjegy vonása villog

• Állítsa be a „▲“ ill. „▼“ gombbal a jelszó második számjegyét.

• Erősítse meg a bevitelt a „▲“ gombbal, mire a harmadik számjegy vonása villog

• Állítsa be a „▲“ ill. „▼“ gombbal a jelszó harmadik számjegyét.

• Véglegesítse a bevitelt a „▲“ gombbal.

- Ha a jelszót (az alapbeállítás szállításkor „111”) helyesen adták be, a kijelzőn „F01” jelenik meg, és ekkor kiválaszthatja a kívánt funkciót a „▲” ill. „▼” gombokkal.
- Hibás jelszó megadása esetén, ismét 3 vonás jelenik meg, és a jelszót újra meg kell adni.
- Háromszori hibás jelszó megadása után, vagy ha 30 másodpercig egyetlen gombot sem nyomtak meg, a kijelző visszatér az aktuális hőmérséklet kijelzésére.
- Funkciók kiválasztása a beállítás menüben**
- Válassza ki az „F01”.... "F08” és a „P01”.... „P03” funkciókat a „▲” ill. „▼” gombokkal.
- Az F05, F06, F07 és F08 funkciók az „ETC-100+”-nál nem állnak rendelkezésre.

Kód	Funkció	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
F01	Felső hőmérséklet határ	-39....+120°C	-15 °C
F02	Alsó hőmérséklet határ	-40....+119°C	-18°C
F03	Hőmérséklet kalibrálás	-5....+5°C	0°C).
F04	Bekapcsolás késleltetés	0....30 perc	3 perc
F05	Leolvasztó ciklus	0....99 óra	6 óra
F06	Leolvasztási időtartam	0....99 perc	30 perc
F07	Hőmérséklet riasztás határ	0....20°C	20°C
F08	0 = hűtési mód, 1 = fűtési mód	0,1	0
P01	A jelszó első jegye	0....9	1
P02	A jelszó második jegye	0....9	1
P03	A jelszó harmadik jegye	0....9	1

A beállított érték kijelzése és módosítása

- A „❄” gomb megnyomásával megjeleníthető a kiválasztott funkció aktuális beállított értéke.
- Miután a beállított érték megjelent, a „▲” ill. „▼” gombokkal módosítható. Ha a beállítást gyorsítani akarja, tartsa a gombot hosszabban nyomva.
- Nyomja meg röviden a „SET” gombot, a beállított érték még 2 másodpercig villog, majd a kijelző visszatér a funkciók kiválasztásához.
- Az új értéket még nem tárolja, hanem csak egy közbelső tárolóba viszi át.
- Valamennyi beállított érték tárolása**
- A „SET” gomb 3 másodpercig megnyomva tartásával a program az összes beállított értéket átveszi és a memóriában elhelyezi. A program a beállítás menüt automatikusan elhagyja és a kijelzőben ismét az aktuális hőmérséklet látható.
- A beállítási értékek nem tárolódnak**
- 30 másodpercen keresztül ne nyomjon meg egyetlen egy gombot se, akkor a hőmérséklet szabályozó visszatér az aktuális értékek jelzésére. Esetleges módosítások nem kerülnek a tárolóba, a korábbi beállítási értékek érvényben maradnak.
- Ezért a beállított értékek módosításánál ne hagyjon magának túl sok időt, különben a beállító módot elhagyja a készülék, elmentés nélkül!

HŰTÉSI ÜZEMMÓD

- A hűtési mód elindul, ha a mért hőmérséklet magasabb, mint a beállított felső hőmérséklet határérték (beállítható az „F01” funkcióval).
- A hűtési mód befejeződik, ha a mért hőmérséklet alacsonyabb, mint a beállított alsó hőmérséklet határérték (beállítható az „F02” funkcióval).

FŰTŐ ÜZEMMÓD („ETC-200+“)

- Ez a funkció csak az „ETC-200+”-nál lehetséges.
- A fűtési módban a fűtés elindul, ha a mért hőmérséklet alacsonyabb, mint az alsó hőmérséklet határérték (beállítható az „F02” funkcióval).
- A fűtési mód befejeződik, ha a mért hőmérséklet magasabb, mint a felső hőmérséklet határérték (beállítható az „F01” funkcióval).

BEKAPCSOLÁS KÉSLELTETÉS

- Ez a funkció csak a hűtés módban aktív.
- A hálózati feszültség bekapcsolásakor a hőmérséklet szabályozó az aktuális hőmérsékletet méri.
- Amennyiben ez magasabb, mint a felső hőmérséklet határérték („F01” funkció), a hűtési folyamat még nem indul el, hanem megvárja a bekapcsolás késleltetési időt („F04” funkció, beállítható 0-30 perc, gyári alapbeállítás 3 perc).

- Ez védi a kompresszort hiba esetén a túl gyakori indítástól (pl. a hálózati feszültség zavarainál).

JÉGMENTESÍTŐ FUNKCIÓ („ETC-200+“)

- Ez a funkció csak az „ETC-200+” esetében lehetséges; ezen kívül még a hűtési mód is aktiválva kell legyen (az „F08” funkciónak „0” állásban kell lennie.

- Az automatikus leolvasztási művelet a beállított jégmentesítési ciklusnak megfelelően indul („F05” funkció), az időtartamát az „F06” funkcióban kell beállítani.
- Ha a leolvasztási ciklusként („F05” funkció) vagy a jégmentesítési időre („F06” funkció) „0” van beállítva, a leolvasztás kikapcsolt állapotban marad.

- Indítson egy kézi jégmentesítést, úgy, hogy a „❄” gombot legalább 3 másodpercig nyomva tartja, amíg a jégtelenítő LED, „❄” nem villog. Ugyanigy fejezze be a jégmentesítő folyamatot, úgy, hogy a „❄” gombot kb. 3 másodpercig nyomva tartja, amíg a jégtelenítő LED ismét ki nem alszik.

RIASZTÁSI FUNKCIÓK

- Beadási hibák**
- Ha a kijelzőn „Er” (=error=hiba) villog, a mentésnél hiba történt. Ez előfordulhat az első üzembe helyezésnél, vagy a beállított értékek elmentésénél. Nyomjon meg egy tetszőleges gombot.
- Érzékelő riasztás**
- Amennyiben a kijelzőn „E01” villog, és egyidejűleg figyelmeztető hangjelzés is hallható, a hőmérséklet szabályozó az érzékelőn hibát észlelt (pl. a kapcsolat hibás, ill. nincs érzékelő csatlakoztatva, vagy a kábel túl hosszú)
- Hőmérséklettartomány riasztás**
- Ha a mért hőmérséklet a megengedett hőmérséklettartományból (-40....+120°C) kilép, a kijelzőn „E02” villog és figyelmeztető hangjelzés hangzik fel.
- Riasztás hőmérséklet a riasztási határértékek felfelé vagy lefelé való túllépésekor ("ETC-210+“)**
- Hőmérséklet riasztási határértéket (csak az „ETC-200+” esetében) az „F07” funkcióban lehet 0....20°C között beállítani.
- A riasztás működésbe lép (kijelző villog és hangjelzés hallható), ha: A mért hőmérséklet > (felső hőmérséklet határérték) + (hőmérséklet riasztás határérték)
- Példa: 123°C > (80°C) + (20°C) → a riasztás aktiválódik
- vagy: Mért hőmérséklet < (alsó hőmérséklet határérték) - (hőmérséklet riasztás határérték)
- Példa: -40°C < (-10°C) - (20°C) → a riasztás aktiválódik
- Figyelmeztető hangjelzés leállítása**
- Nyomjon egy tetszőleges gombot, a figyelmeztető hang leállítására.

HŐMÉRSÉKLET KALIBRÁLÁS

- A beállító menüben az „F03” funkcióval hőmérséklet kalibrálás végezhető, úgy, hogy egy korrekciós értéket (-5°C.....+5°C) állítunk be.

JELSZÓ MÓDOSÍTÁS

- Hívja be a beállítás menüt (lásd „KEZELÉSI FUNKCIÓK” és ott a "Beállító menü előhívás"-t Adja meg a pillanatnyi jelszót (gyári alapbeállítás „111”).
- Ha a kijelzőn „F01” jelenik meg, a „▲” ill. „▼” gombokkal válassza ki a „P01”

- funkciót, és nyomja meg a „❄” gombot.
- Állítsa be a „▲” ill. „▼” gombokkal a jelszó első számértékét, majd nyomja meg röviden a „SET” gombot. Az érték módosítása után a kijelző röviden felvillan.

- Válassza ki a „▲” ill. „▼” gombokkal a „P02” funkciót, és nyomja meg a „❄” gombot.
- Állítsa be a „▲” ill. „▼” gombokkal a jelszó első számértékét, majd nyomja meg röviden a „SET” gombot. Az érték módosítása után a kijelző röviden felvillan.

- Válassza ki a „▲” ill. „▼” gombokkal a „P03” funkciót, és nyomja meg a „❄” gombot.
- Állítsa be a „▲” ill. „▼” gombokkal a jelszó harmadik számértékét, majd nyomja meg röviden a „SET” gombot. Az érték módosítása után a kijelző röviden felvillan.
- Tartsa a "SET” gombot addig nyomva (kb. 3 másodpercig), amíg a pillanatnyi hőmérséklet érték újra meg nem jelenik.
- Az új jelszó ezzel a memóriába került.

JELSZÓ VISSZAÁLLÍTÁSA A GYÁRI BEÁLLÍTÁSRA

- Ha a jelszót elfelejtette, visszaállíthatja újra "111-re".
- Tegye a következőket:
- Válassza le a hőmérséklet szabályozót az elektromos hálózatról.

- Tartsa egyszerre nyomva a „❄” és „SET” gombokat, és csatlakoztassa be ismét a hálózati feszültséget. A kijelzőn megjelenik az „ON” (be) jelzés.
- Ezután engedje el a két gombot. A kijelzőn a pillanatnyi hőmérséklet látható, és a jelszó visszaállt a „111-re”.

TISZTÍTÁS

- A port egy tiszta, puha hosszúszájú ecsettel és porszívóval távolíthatjuk el.
- A kijelző letörléséhez egy tiszta, puha, száraz kendőt használjon. Ne használjon agresszív tisztítószereket, ezek elszíneződést okozhatnak. Ne nyomja meg erősen a kijelzőt, ez karcolási nyomokat hagy és a kijelző megsérülhet.

BÁNÁSMÓD

- ## ELTÁVOLÍTÁS



MŰSZAKI ADATOK

Tápfeszültség:	100 – 240 V/AC, 50-60 Hz
Teljesítmény felvétel:	max. 3 W
Védelmi osztály:	II
Érzékelő védettsége:	IP68
Homloklap védettsége:	IP54
Beépítési mérték (Szé x Ma):	71 x 30 mm
Homloklap mérete:	75 x 34,5 mm
Üzemi hőmérséklet:	0°C ... 40°C
Üzemi légnedvesség:	20 - 85% rel. levegő páratartalom, nem kondenzálódó
Pontosság:	±1 °C (-40°C és +70°C között), egyébként ±2 °C
Hőmérséklet tartomány érzékelő:	-40°C ...+120°C
Érzékelő típus:	NTC, 10 kΩ +25°C-nál
Felbontás:	0,1°C (<100°C) 1°C (>= 100°C)
Mérési gyakoriság:	<= 2 másodperc
Relé terhelhetősége (max. 10 A/240 V/AC	