

### Hőmérséklet szabályozó

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

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

### RENDELTETÉS

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 kezeléssel, 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 oktató intézményekben, hobbi- és barkácsműhelyekben a terméket csak szakértő, felelős személyzet jelenlétében szabad használni.
- Ne hagyja a csomagolóanyagot szanaszét heverni. Az veszélyes játékszerű válhat gyerekek kezében.

játékszerű válhat gyerekek kezében.

- Bánjon 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.

#### Beszereles

- A termék felszerelését csak képzett szakember (pl. villanszerelő) 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 bizzon 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 használatlall 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 kapocsal 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 fedesse az érzékelő kábelt hálózati feszültség alatt álló vezetékek mellé!

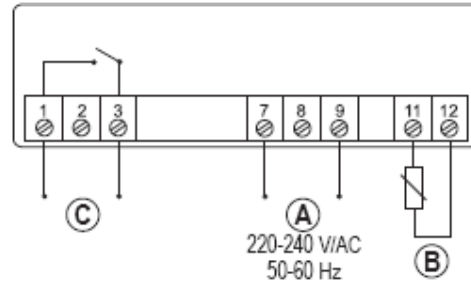
Védje az érzékelő kábelt éles lemezszélektől, illetve forgó/mozgó alkatrészeketől!

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



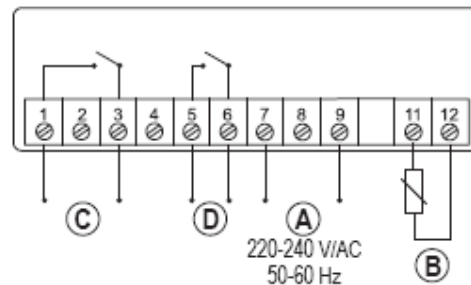
#### Hőmérsékletszabályozó „ETC-200+“:

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 bevittelt a „❄“ gombbal, mire a második számhely vonása villog

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

- Erősítse meg a bevittelt a „❄“ gombbal, mire a harmadik számhely vonása villog

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

- Véglegesítse a bevittelt 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.

→Áromszori 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 nem nyomjon meg egyetlen 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. Ugyanígy

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 leállítás

Nyomjon meg 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 kerül.

#### 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 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 hosszúszerű ecsettel és porszívóval távolíthatjuk el.

A kijelző letörüléséhez egy tiszta, puha, száraz kendőt használjon. Ne használjon agresszív tisztítószereket, ezek elszíneződést okozhatnak. Ne nyomja meg erősen a kijelzőt, ez karcos nyomatokat hagy és a kijelző megsérülhet.

#### BÁNÁSMÓD

