

Használati útmutató

Hőmérsékletkülönbség-kapcsoló modul

Rend. sz. 1839931

Rendeltetés szerű használat:

A hőmérsékletkülönbség-kapcsoló modul sokrétűen alkalmazható a vezérlés- és szabályzástechnikában. Tipikus alkalmazás a keringető szivattyúk szabályozása a fűtéstechnikában (a napelemesben is). Nedvességgel való érintkezését (pl. fürdőszobában) feltétlenül el kell kerülni. Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani. Amennyiben ezt a készüléket az előbbieken megnevezett céloktól eltérő célra alkalmazza, a készülék károsodhat. Ezenkívül olyan veszélyekkel is járhat, mint pl. a rövidzárlat, tűz, áramütés stb. Alaposan olvassa át a használati útmutatót, és őrizze meg a későbbi betekintés céljára. Ha a terméket továbbadja másoknak, csak a használati útmutatóval együtt tegye. A készülék teljesíti a nemzeti és európai törvényi előírások követelményeit. Az összes előforduló cégnév és termékmegnevezés a mindenkor tulajdonos márkanéve. Minden jog fenntartva.

A hőmérsékletkülönbség-kapcsoló modul tulajdonságai

- 2 mérőérzékelő csatlakoztatása (a szállítás része).
 - 1. kapcsolási feltétel: 'minimális hőmérséklet az 1. érzékelőn' (0...100 °C).
 - 2. kapcsolási feltétel: 'az 1. érzékelőn magasabb a hőmérséklet, mint a 2. érzékelőn' (a különbség legalább 0...20 °C)
- Kézi vezérlési mód a kimeneti jelfogónak az érzékelőkön mérhető hőmérséklettel független be- és kikapcsolására.
- A kapcsolási feltételek előírt értékeinek a beállítása forgószabályzóval.
- Digitális jelfeldolgozás mikrovezérlővel, a mérési értékek és az előírt értékek analóg-digitális átalakításával.

Aktuális használati útmutatók

Töltse le az aktuális használati útmutatókat a www.conrad.com/downloads weboldalon, vagy szkennelje be az ott megjelenített QR-kódot. Kövesse a weboldalon található utasításokat.



A jelképek magyarázata

- A háromszögbe foglalt villámjelet akkor használjuk, ha az egészséget fenyegető veszély, pl. áramütés.
- A háromszögbe foglalt felkiáltójel különleges tudnivalókra hívja fel a figyelmet. Mindig figyelmesen olvassa el ezeket az információkat.

Biztonsági előírások

Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, és különösen a biztonsági előírásokat tartsa be. Ha nem veszi figyelembe a jelen használati útmutatóban ismertetett biztonsági tudnivalókat és információkat, az ebből eredő sérülésekért vagy dologi károkért nem vállalunk felelősséget. Ezen kívül ilyen esetekben érvényét veszíti a szavatosság és a garancia is.

- Az elektromos feszültséggel kapcsolatban lévő termékek használatánál be kell tartani az érvényes VDE előírásokat, különösen a következőket: VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 és VDE 0860.
- Ezek az eszközök és modulok nem alkalmasak életfenntartó vagy életmentő rendszerekben vagy hasonló alkalmazásokban való használatra! Ne használja a terméket olyan célokra, amelynél a készülék kiesése, üzemzavara vagy hibás működése esetén személyek sérülhetnek meg, vagy anyagi károk keletkezhetnek.
- Ha ezt az építőelemet nagyobb feszültségek (> 24 V) kapcsolására használja, az elektromos szerelést csak feszültségmentes állapotban, kizárólag szakember végezheti. A modult csak akkor szabad használatba venni, ha előzőleg érintésvédetten beépítették egy házba.
- A modult kizárólag száraz és tiszta beltéri környezetben szabad használni. Használata víz, durva szennyeződések vagy magas páratartalmú helyek közvetlen közelében veszélyes és nem megengedett.
- A készüléket nem szabad könnyen gyulladó és éghető folyadékokkal együtt használni!
- Ne lépje túl az útmutató végén lévő 'Műszaki adatok'-ban megadott elektromos határértékeket.
- Iskolákban és más oktató intézményekben, hobbi- és barkácműhelyekben a modulokat és építőelemeket csak szakértő, felelős személy jelenlétében szabad használni.
- A termék nem játékszer, és veszélyes lehet a gyermekek számára (apró alkatrészek lenyelése, áramütés stb.)!

Kezelőszervek

a) A kapcsolóérintkező kézi vezérlése

'Handsteuerung' (kézi vezérlés) nyomógomb	LED-jelzőfény	funkció
> 0,5 mp-ig nyomni	sárga be / piros be	kimenet kézi BE
újra 0,5 mp-ig nyomni	sárga ki / piros ki	kimenet kézi KI
újra 0,5 mp-ig nyomni	sárga nincs tartósan be	normál üzem

A 'kézi vezérlés' üzemmódot a sárga LED tartós világításáról lehet felismerni.

b) Funkciók normál üzemben

Normál üzemben a modul folyamatosan két kapcsolási feltételt kérdez le:

1. A minimális hőmérsékletet az 1. és 2. érzékelőn, továbbá az 1. és 2. érzékelő hőmérsékletkülönbségét (T1 > T2). Ha mindkét feltételt teljesül, a jelfogó bekapcsolódik.

c) Kapcsolási feltétel: 'minimális hőmérséklet az 1. érzékelőn'

A felső forgószabályzón erre a kapcsolási feltételre 0...100°C közötti érték állítható be. Normál üzemben felismerhető, hogy a kapcsolási feltétel teljesül vagy nem:

kapcsolási feltétel: 'minimális hőmérséklet az 1. érzékelőn'	LED-jelzőfény
a hőmérséklet az 1. érzékelőn kisebb az előírt értéknél	a sárga villog
a hőmérséklet az 1. érzékelőn nagyobb az előírt értéknél	a sárga ki

d) kapcsolási feltétel: 'az 1. és 2. érzékelő közötti hőmérsékletkülönbség'

Az alsó forgószabályzón erre a kapcsolási feltételre 0...20°C közötti érték állítható be. Normál üzemben felismerhető, hogy a kapcsolási feltétel teljesül vagy nem:

kapcsolási feltétel: 'hőmérsékletkülönbség az 1. érzékelő és a 2. érzékelő között'	LED-jelzőfény
a hőmérsékletkülönbség kisebb az előírt értéknél	a piros villog
a hőmérsékletkülönbség nagyobb az előírt értéknél	a piros ki és a sárga villog, a kapcsolási feltétel nem teljesül VAGY a piros be, a sárga ki, és a jelfogóérintkező be, mindkét feltétel teljesül.

A modulnak az univerzális házban való használatához a nyomtatott áramkört lapon található nyomógombhoz megfelelő rádugható sapka tartozik.

Az univerzális modulház lehetővé teszi hálózati táplálás esetén a modul kötelező érintésvédett telepítését. Az univerzális modulház a hozzátartozó tartókapcsokkal DIN-szerelősínre (30mm) rögzíthető.

A mérőérzékelők bekötővezetéseiket szükség esetén meg lehet hosszabbítani – a megengedett maximális kábelhossz 15 méter.

A jelzőhurkok csatlakozóit nem szabad idegen feszültséghez csatlakoztatni!

e) A kapcsolási feltételek inaktíválása

Mindkét kapcsolási feltételre vonatkozik az, hogy nem szabad vizsgálatot végezni, amikor az adott szabályzó a bal szélső ütközési állásban van (0°C).

Ebben az esetben nem a 0°C előírt érték érvényes, hanem az adott kapcsolási feltétel az érzékelő teljesített értékének a tényleges vizsgálata helyett.

Ha mindkét szabályzót a bal szélső ütközésig forgatja el, mindkét kapcsolási feltételt teljesítennek számít, és a jelfogó bekapcsolódik.

A rádugható tengelyű forgatógombok berakása

A rádugható tengelyű forgatógombok berakásához ajánlatos a két forgószabályzót előbb a rádugható tengely segítségével bal ütközésig elforgatni, majd a tengely lehúzása után a nulla helyzet felé mutató nyíljal újra rádugni a beállítókálára.

A hőmérsékletkülönbség-kapcsoló modul alkalmas a BN 1840878 rendelési számú univerzális modulházba való beépítésre. Megfelelő nyomtatású kistancolt homloklapok állnak rendelkezésre.



Ábra: A modul a külön rendelhető BN 1840878 házban.

Eltávolítás

Az elhasznált elektronikus készülékek értékes nyersanyagok tekintendők, és nem valók a háztartási szemétként! Az elhasznált készüléket az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani. Ezzel eleget tesz törvényi kötelezettségének, és hozzájárul a környezete védelméhez.

Műszaki adatok:

Méret	50 x 51 x 22 mm
Táplálás	9 – 12 V váltó / 12 – 15 V egyen / max. 60 mA
belépési/kilépési késleltetés	250 V váltó / 5A
Mérőérzékelő specifikációja:	2 x NTC 5 kOhm @ 25 °C B25/85 = 3500 0-
Üzemi feltételek	tól +40 °C-ig (nincs páralecsapódás)

Ez a Conrad Electronic SE publikációja, Klaus Conrad Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Minden jog, beleértve a fordítás jogát is, fenntartva. Mindennemű másolat, pl. fotokópia, mikrofilm, vagy elektronikus adatfeldolgozásban való regisztrálás csak a kiadó írásbeli engedélyével állítható elő. Az utánnyomás, kivonatos formában is, tilos. A jelen publikáció megfelel a technika aktuális állásának a nyomtatás idején.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

*1839931_v2_1018_02_dh_m_de

