

DIGITAALINEN TERMOSTAATTI JA LÄMPÖTILASÄÄDIN 12V

Täysi kontrolli lämpöön ja kylmään. Tämä edistyksellinen säädin tarjoaa tarkan lämpötilan hallinnan laajalla -50 °C ... +120 °C alueella – kaksi selkeää LCD-näyttöä ja vedenpitävä anturi takaavat luotettavan toiminnan niin akvaarioissa, hautomakoneissa kuin teknisissä laitteissakin.

Kiitos, että ostit tuotteen polkumyynti.com-verkkokaupasta!

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaaratilanteita tai vaurioittaa laitetta. Älä käytä tuotetta, jos huomaat siinä vaurioita tai jos jokin osa puuttuu.

TEKNISET TIEDOT

- **Käyttöjännite:** 12V DC.
- **Säätöalue:** -50 °C ... +120 °C.
- **Erottelukyky:** 0,1 °C.
- **Releen kesto:** 10A/250V AC tai 20A/12V DC.
- **Anturi:** NTC10K (vedenpitävä), johdon pituus 95 cm.
- **Näytöt:** PV (punainen) = nykyinen lämpö, SV (sininen) = asetettu lämpö.
- **Mitat:** 7,9 cm x 4,3 cm x 2,6 cm.

TUOTTEEN EDUT JA OMINAISUUDET

- **Kaksoisvalvonta:** Näet yhdellä silmäyksellä sekä vallitsevan lämpötilan että asettamasi tavoitearvon. Tämä poistaa arvailun ja nopeuttaa laitteen tilan tarkistamista.
- **Kaksi toimintatilaa:** Laite muuntuu tarpeesi mukaan:
 - **PO C (Cooling):** Jäähdytystila esim. tuulettimille tai jääkaapeille.
 - **PO H (Heating):** Lämmitystila esim. lämpövastuksille tai uuneille.
- **Vedenpitävä anturi:** Korkealaatuinen NTC-anturi voidaan upottaa suoraan nesteeseen, mikä tekee siitä täydellisen akvaarioihin tai kastelujärjestelmiin.
- **Edistykselliset suoja-asetukset:** Voit säätää hystereesiä (kytkentäväliä), asettaa lämpötilarajat, viivästyttää releen kytketymistä tai aktivoida hälytyksen lämpötilan poikkeamille.
- **Kompakti paneeliasennus:** Ohjain on helppo upottaa laitekoteloihin tai kojelautoihin. Jämäkkä kehys varmistaa siistin lopputuloksen.

KÄYTTÖKOHTTEET – MISSÄ TÄTÄ TARVITAAN?

1. **Hautomakoneet ja terraariot:** Pidä elintärkeää lämpötila vakaana ilman manuaalista seuranta.
2. **Akvaariot:** Vedenpitävä anturi tarkkailee veden lämpöä ja ohjaa lämmitintä tai jäähdytintä.
3. **Kasvihuoneet:** Ohjaa tuuletusta tai lämmitystä optimaalisen kasvun varmistamiseksi.
4. **DIY-projektit:** Rakennatpa omaa savustamo, oluenpanolaitteistoa tai jäähdytyskaappia, tämä säädin on järjestelmän aivot.

MIKSI VALITA TÄMÄ SÄÄDIN?

Tämä termostaatti tarjoaa ammattitason säätöominaisuudet harrastajaystävälliseen hintaan. Toisin kuin pelkät mittarit, tämä laite tekee päätökset puolestasi ja ohjaa kytkettyjä laitteita automaattisesti. Se on vakaa ja luotettava osa mitä tahansa automaatiojärjestelmää. Ohjelmoitavat toiminnot, kuten hystereesi, estävät laitteiden turhan "napsunnan" edestakaisin, mikä pidentää kytkettyjen laitteiden elinikää.

Vinkki:

Käytä hystereesi-asetusta (kytkentäero), jotta rele ei napsahda päälle ja pois joka kerta, kun lämpötila muuttuu 0,1 astetta. Esimerkiksi 1-2 asteen väli on usein laitteistolle lempeämpi!

OHJELMOINTI JA ASENNUSOPAS

ASENNUSOHJEET ASKELEITTAIN

1. **KytKentä:** Liitä 12V DC virtalähde sille varattuihin napoihin. Huomioi napaisuus (+ ja -).
2. **Kuorman kytKentä:** Kytke ohjattava laite (esim. lämmitin) releen läpi. Muista, että rele toimii vain kytkimenä; se ei anna virtaa ulos automaattisesti.
3. **Anturin sijoitus:** Kiinnitä vedenpitävä anturi mitattavaan kohteeseen. Varmista hyvä kontakti.
4. **Asetus (SV):** Paina "SET"-painiketta kerran ja käytä nuolia asettaaksesi tavoitelämpötilan siniseen näyttöön. Paina "SET" uudelleen tallentaaksesi.

VALIKKOASETUKSET (PITKÄ SET-PAINALLUS)

- **P0:** Toimintatila (H = Lämmitys, C = Jäähdytys).
- **P1:** Hystereesi (0,1 – 15 °C).
- **P2:** Ylin lämpötilaraja.
- **P3:** Alin lämpötilaraja.
- **P4:** Lämpötilan kalibrointi (korjausarvo).
- **P5:** Käynnistysviive (0–10 minuuttia).
- **P6:** Korkean lämpötilan hälytys.

TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET

- **Sähkötyöt:** Vaikka ohjain toimii 12V jännitteellä, releen läpi voidaan kytkeä 230V virtaa. Suuremmat sähkötyöt saa suorittaa vain valtuutettu ammattilainen.
- **Maksimikuorma:** Älä ylitä releen ilmoitettua kestoä (10A/250V). Jos ohjaat erittäin suuria kuormia, käytä tätä säädintä ohjaamaan erillistä tehorelettä tai kontaktoria.
- **Ympäristö:** Itse ohjainyksikkö ei ole vedenpitävä. Vain anturiosa voidaan upottaa veteen.
- **Lapset:** Tuote sisältää pieniä osia ja sähkökomponentteja. Säilytä ja asenna pienten lasten ulottumattomissa.

KIERRÄTYSTIEDOT

- Elektroniikkayksikkö: Sähkö- ja elektroniikkaromu (SER).
- Anturijohto: SER-keräys.
- Pakkausmateriaalit: Kierrätetään kartonkina ja muovina.

Vinkki:

Jos lämpötila näyttää poikkeavan tarkkuusmittarista, voit hienosäätää lukeman täysin kohdalleen P4-valikon (kalibrointi) avulla!

