

1301H201 Ed.02

Termometrit, termostaatit ja elektroniset säätimet. Asennus 58 x 25,4 mm kokoiseen paneelin aukkoon.

Pienikokoiset säätimet ovat suunniteltu valvomaan, näyttämään ja säätämään jäähdytys- ja/tai lämmityslaitteita

Sisällys:

- 1- Versiot ja suositukset
- 2- Tekniset tiedot
- 3- Asennus
- 4- Etupaneelin toiminnot
- 5- Ohjelmointi ja säätö
- 6- Parametrien ja viestien kuvaus
- 7- Parametrien siirto
- 8- Releen käyttö ja hallinta
- 9- Huolto
- 10- Varoitukset

1- VERSIOT JA SUOSITUKSET

malli	tyyppi	rele	käyttöjännite, 50/60 Hz
AKO-13012	Lämpömittari		12 VAC/DC $\pm$ 20 %
AKO-13023	Lämpömittari		230 VAC $\pm$ 10 %
AKO-13112	Termostaatti	16(4) A, 250 V	12 VAC/DC $\pm$ 20 %
AKO-13123	Termostaatti	16(4) A, 250 V	230 VAC $\pm$ 10 %

2- TEKNISET TIEDOT

Lämpötila-alue:-50 °C....99 °C
 Näytön tarkkuus:1 °C
 NTC-anturin tulo:AKO-149XX
 Säätimen tarkkuus: $\pm$ 1 °C
 Suurin tuloteho:3 VA
 Toiminta lämpötila:5 °C... 40 °C
 Varastointiympäristön lämpötila:-30 °C... 70 °C
 Osoitettu pulssijännite:800 V
 Paineakuulan testilämpötila
 - Käsiksi päästävät osat:75 °C
 - Osat, joissa aktiivit elementit on sijoitettu paikoilleen: ...100 °C
 Asennusluokka:
 Erillinen kiinnitys, tyyppin 1.B automaattitoiminnan ominaisuudet, tarkoitettu käytettäväksi puhtaissa olosuhteissa, luokan A loogisessa mediassa (ohjelmisto).
 Kaksoiseristys virtalähteen, toisiopiirin ja releen lähdön välillä.

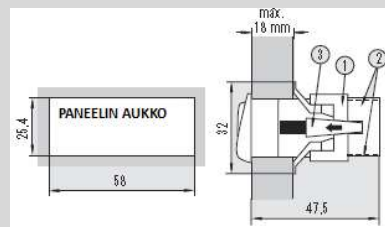
3- ASENNUS

Säädin tulee asentaa paikkaan, joka on suojattu tärinöiltä, vedeltä ja syövyttäviltä kaasuilta, ja jossa ympäristön lämpötila ei ylitä teknisissä tiedoissa annettua arvoa.

Jotta varmistettaisiin yksiköiden IP65 suojaus, on tiiviste asennettava kunnolla laitteen ja kiinnityspaneeleihin työstetyn asennusaukon reunojen väliin.

Oikean lukeman varmistamiseksi on anturi asennettava paikkaan, johon lämpötila ei pääse vaikuttamaan, paitsi tietyt mitattava tai säädettävä lämpötila.

3.1 Paneeliasenteisten yksiköiden kiinnitys :



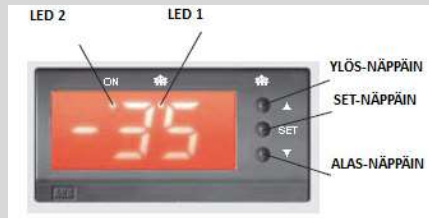
↑ Laitteen asentamiseksi kiinnitä kiinnittimet 1 yli liukuosien 2 kuten kuvassa on esitetty. Painamalla liuskaa 3 voidaan kiinnittimiä siirtää nuolen vastaiseen suuntaan.

3.2 Kytkeä:

Katso kaaviota säätimen kilvessä.

Anturia ja sen johdinta **EI SAA MILLOINKAAN** asentaa samaan putkeen yhdessä syöttöjännite-, ohjaus- tai syöttövirtajohtimen kanssa. Käyttöjännitepiiri tulisi kytkeä vähintään 2A:n, 230 V:n johdinvarustuksella katkaisimen sijaitessa lähellä yksikköä. J
 ohtimien tulee olla tyyppiä H05VV-F 2x0,75 mm² tai H05V-K 0,75 mm².
 Releliitännöjen liitäntäjohto-osien tulee olla välillä 1-2 mm².

4- ETUPANEELIN TOIMINNOT



YLÖS-näppäin

Painettaessa näppäintä vähintään 5 sekunnin ajan, manuaalinen sulatus käynnistyy ohjelmoiduksi ajaksi, (termostaatti). Ohjelmoidessa se nostaa näkyvissä olevaa arvoa

ALAS-näppäin

Ohjelmoitaessa laskee näytöllä näkyvää arvoa. value.

SET -näppäin

Painettaessa näppäintä vähintään 5 sekunnin ajan, säädin näyttää ASETUSPISTEEN arvon (termostaatti). Ohjelmoitaessa näppäimellä hyväksytän uusi, muutettu arvo.

LED 1: Sulatus käynnissä-osoitin. (termostaatti toiminossa)

LED 2: Rele ON-asennossa-osoitin. (termostaatti toiminnossa)

LED 2 vilkkuu: ohjelmointivaihe.

5- OHJELMOINTI JA SÄÄTÖ

Ohjelmoinnin tai säätöjen muuttamisen saa suorittaa ainoastaan henkilö, jka tuntee täysin laitteen ja sen mahdollisuudet.

5.1 Lämpötilan asetuspiste.

Tehtaan ASETUSPISTEEN oletusarvo on 0 °C.

- Paina -näppäintä vähintään 5 sekunnin ajan, jotta näytölle ilmestyy DISPLAY SET POINT. Se näyttää NYKYISEN ASETUSPISTEEN arvon ja LED "2" alkaa vilkkua.

- Paina - tai -näppäintä MUUTTAAKSESI ASETUSPISTEEN vaadituksi arvoksi.

- Paina -näppäintä HYVÄKSYÄKSESI UUDEN ASETUSPISTEEN. Näyttö palaa nykylämpötilaan ja LED "2" lopettaa vilkkumisen. -Kun kirjaimet PA näkyvät näytössä, tulee tällöin SALASANA-ohjelmoitu L5-parametri syöttää järjestelmään päästäksesi sisälle NYKYISEEN ASETUSPISTEESEEN.

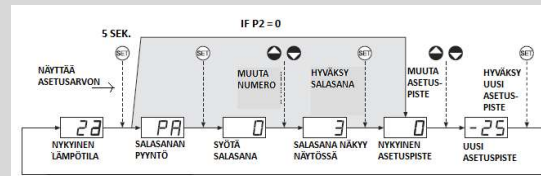
- Paina -näppäintä. Numero 0 näkyy ja silloin voit näppäillä SALASANAN .

- Paina - tai -näppäintä VAIHTAAKSESI NUMEROAA ja saadaksesi näytölle ohjelmoidun SALASANAN.

- Paina -näppäintä HYVÄKSYÄKSESI SALASANAN. NYKYINEN ASETUSPISTE-arvo näkyy näytöllä ja nyt voit muuttaa sitä.

KUVA 1

KUVA 1:



5.2 Parametrien konfigurointi

Taso 1 Valikot

- Paina + -näppäimiä samanaikaisesti vähintään 10 sekunnin ajan. LED "2" alkaa vilkkua, TASON 1 VALIKKOJEN ohjelmointi on käytettävissä ja näytöllä näkyy ensimmäinen valikko "C0".

- Paina -näppäintä päästäksesi seuraavaan valikkoon ja -näppäintä palataksesi edelliseen.

- Painamalla -näppäintä viimeisessä valikossa EP, säädin palaa NYKYARVOON ja LED "2" lakkaa vilkkumasta.

Kun näytöllä näkyy kirjaimet PA, tulee tällöin SALASANA-ohjelmoitu L5-parametri syöttää järjestelmään, jotta päästäisiin sisälle TASON 1 VALIKKOJEN ohjelmointiin.

- Paina -näppäintä. Numero 0 näkyy näytöllä, jolloin voit näppäillä SALASANAN.

- Paina - tai -näppäintä VAIHTAAKSESI NUMEROA ja saadaksesi näytölle OHJELMOIDUN SALASANAN.

- Paina -näppäintä HYVÄKSYÄKSESI SALASANAN. Ensimmäinen valikkor "C0" ilmestyy näytölle.

Taso 2 Arvot

- Halutessasi saada näkyville minkä tahansa parametrin

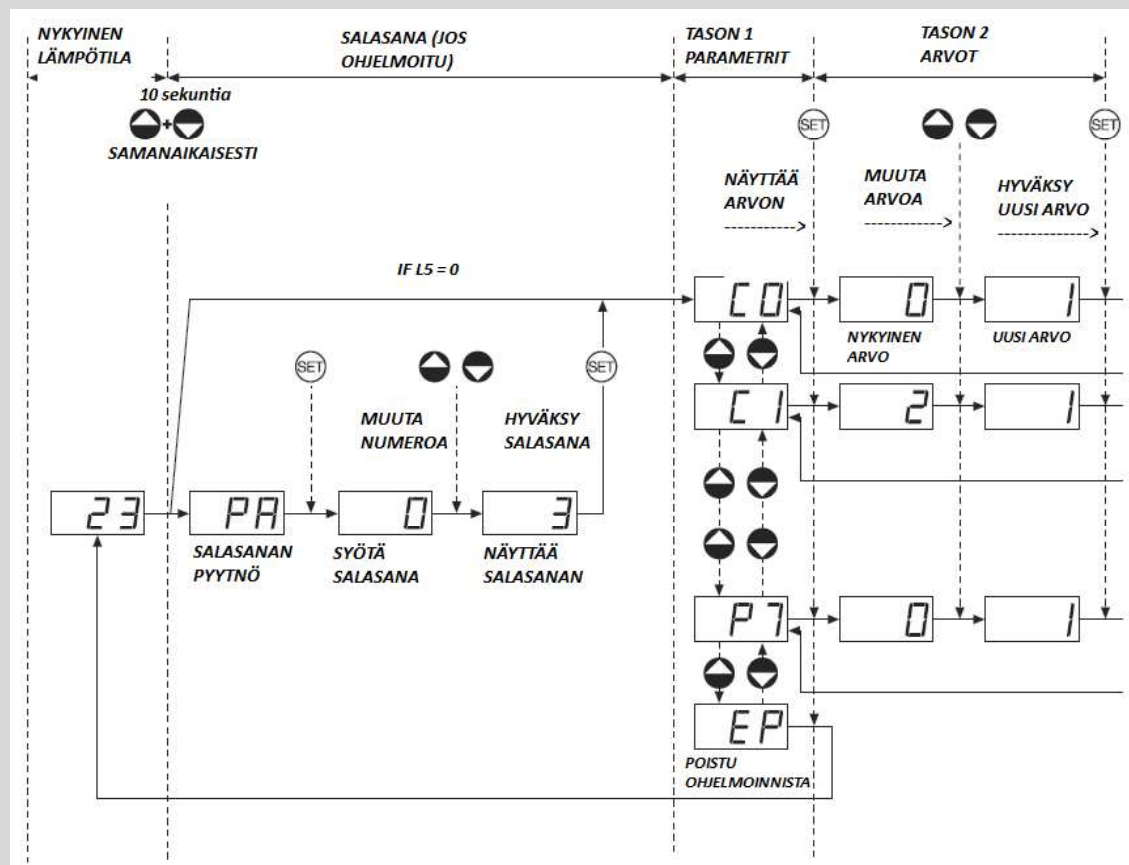
NYKYARVON, valitse haluttu parametric ja paina -näppäintä. Kun se on ilmaantunut näytölle, sitä voidaan muuttaa painamalla - tai -näppäintä.

- Paina -näppäintä HYVÄKSYÄKSESI UUDEN ARVON. Ohjelmointi palaa takaisin TASON 1 PARAMETREIHIN. KUVA 2.

KUVA 2

SEURAAVALLA SIVULLA ->

KUVA 2



HUOM; Jos mitään näppäintä ei paineta 30 sekuntiin, säädin palaa automaattisesti lämpötilan näyttö-tilaan tallentamatta mitään muutoksia!

Parametrien kuvaus

Asetuspisteen ohjelmointi: katso LÄMPÖTILAN ASETUSPISTE.

Luvut OLETUSARVO-ruudussa ovat tehtaan asetuksia

LÄMPÖMITTARIN PARAMETRIT							
TERMOSTAATIN PARAMETRIT							
	Toiminnot ja kuvaukset	Arvot	Min.	Def.	Max.		
C0	(FI) Anturin kalibrointi	°C	-20	0	20	*	*
C1	(FI) Anturin differentiaali = Hystereesi	°C	1	2	20	*	
C2	(FI) Ylärajan lämpötilan ohjelmointi	°C	xx	99	99	*	
C3	(FI) Alarajan lämpötilan ohjelmointi	°C	-50	-50	xx	*	
C4	(FI) Kompressorin viive suojaus 0= poiskytkennän jälkeinen viive 1= kytkennän jälkeinen viive		0	0	1	*	
C5	(FI) Viiveaika	minuuttia	0	0	99	*	
C7	(FI) Aika jolloin rele on kytkettynä anturi häiriön sattuessa	minuuttia	0	10	99	*	
C8	(FI) Aika jolloin rele on pois kytkettynä anturi häiriön sattuessa	minuuttia	0	5	99	*	
d0	(FI) Sulatustiheys (kahden käynnistyksen välillä kulunut aika)	tuntia	0	1	99	*	
d1	(FI) Sulatuksen maksimikesto	minuuttia	0	0	99	*	
d2	(FI) Viestityyppi sulatuksen aikana (0=nykyisen lämpötilan näyttö) (1= sulatuksen alkulämpötilan näyttö)(2=dF viestin näyttö)		0	2	2	*	
d3	(FI) Viestin maksimikesto (aikaa kulunut sulatuksen päättymisestä)	minuuttia	0	5	99	*	
L5	(FI) Salasana parametreihin		0	0	99	*	*
L6	(FI) Parametrien siirto (0= toimimaton) (1=Lähetä) (2=Vastaa)		0	0	2	*	*
PU	(FI) Versio					*	*
PO	(FI) Toiminnon tyyppi (0=kylmä) (1=lämmitys)		0	0	1	*	
P1	(FI) Kaikkien toimintojen kesto, kun virran syöttökytkin on päällä	minuuttia	0	0	99	*	
P2	(FI) Salasanan käyttö arvon asettamiseksi: (0= ei käytetä) (1= käytetään salasanaa L5)	0	0	1	*		
P3	(FI) Alustavat parametrit (1=KYLLÄ ,konfiguroi "Def"-tilaan ja lopeta ohjelmointi		0	0	1	*	
P5	(FI) Yhteys viestintälaitteisiin		0	0	99	*	*
P7	(FI) Lämpötilan näyttötyyppi (0=kokonaisluvut, °C) (2=kokonaisluvut, °F)		0	0	2	*	*
EP	(FI) Poistu ohjelmoinnista						

HUOM.: Kun aikaparametreja muutetaan, uudet arvot otetaan käyttöön, kun käynnissä oleva kierros on lopetettu. Jos haluat arvot käyttöön heti, sulje säädin ja käynnistä se uudelleen.

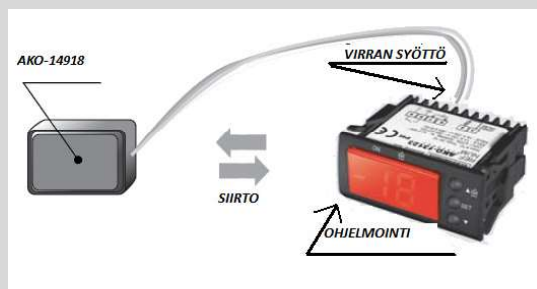
Viestit

dF	Tarkoittaa, että sulatus on käynnissä. Jotta "dEF" näkyisi sulatuksen aikana, parametrin d2 on oltava kohdassa 2.
E1	Häiriö anturin toiminnassa (avoin piiri, oikosulkuinen, NTC: lämp.> 110°C tai lämp.<-55°C PTC: lämp.> 150°C tai lämp.<-58°C)
EE	Häiriö muistin toiminnassa
PA	Salasanapyyntö ohjelmointiparametrien tai asetusarvon syöttämiseen

7- PARAMETRIEN SIIRTO:

Siirrettävä palvelin

AKO-14918 – siirrettävä palvelin ilman jännitettä, johon jännitteisiin säätimiin ohjelmoidut parametrit voidaan kopioida. Parametrit voidaan siirtää palvelimesta toisiin samanlaisiin jännitteisiin säätölaitteisiin



9- HUOLTO:

Pyyhi säädinlaitteen pinta pehmeällä liinalla ja saippuavedellä. Älä käytä puhdistukseen hankaavia puhdistusaineita, bensaä, alkoholia tai liuottimia.

9- VAROITUKSET:

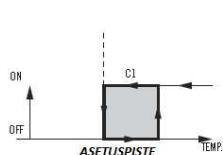
Laitteen käyttö valmistajan ohjeiden vastaisesti saattaa muuttaa sen turvallisuusmäärityksiä.

Laitteen kanssa on käytettävä vain AKO:n toimittamia NTC tai PTC -tyypin antureita laitteen oikean toiminnan takaamiseksi.

Eroalue on vähemmän kuin 0,25 °C, kun lämpötila on -40 °C – +20 °C ja kun vähintään 0,5 mm² NTC-anturi on venytetty 1,000 m² asti (anturin jatkojohto **AKO-15586**).

8-RELEEN KÄYTTÖ JA HALLINTA

KYLMÄ TOIMINTO (P0=0)



LÄMMITYS TOIMINTO (P0=1)

