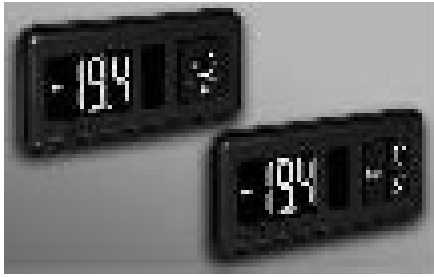


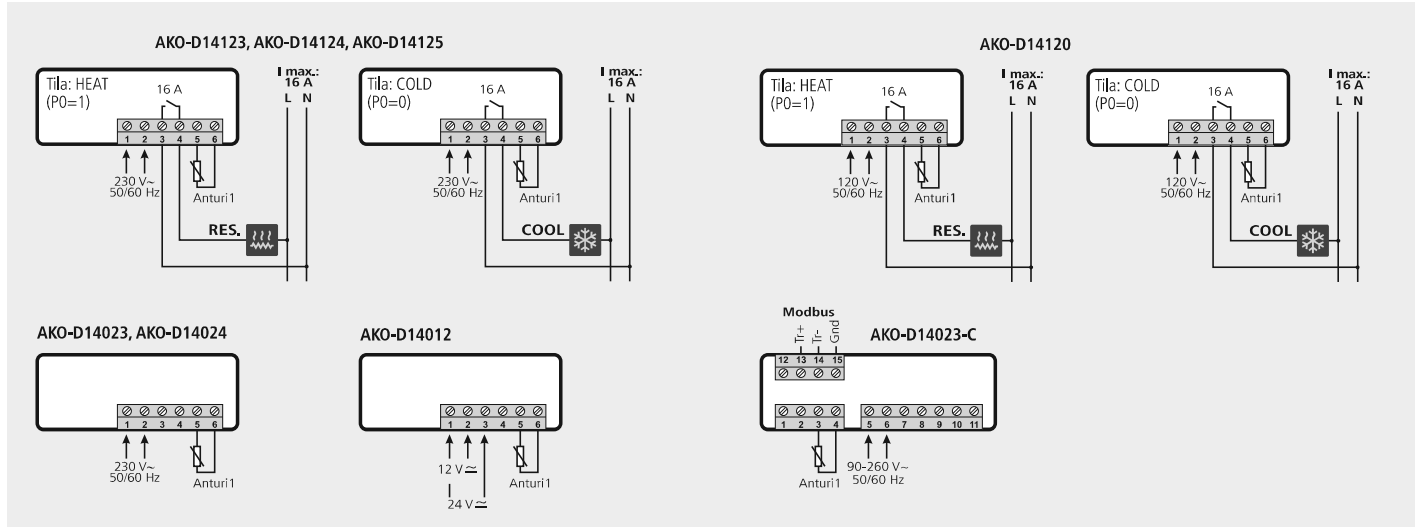
Asennusohjeet



AKO-D14120 AKO-D14123 AKO-D14012
AKO-D14023 AKO-D14023-C AKO-D14024
AKO-D14124 AKO-D14125

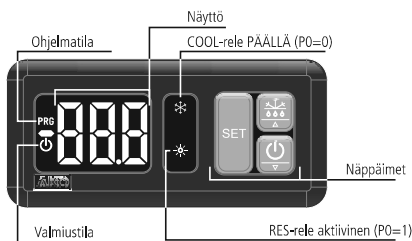
3- Kytkennät

Anturia ja sen johtoa ei saa **MILLOINKAAN** asentaa samaan johtokäytävään voima-, ohjaus- tai syöttöjohtojen kanssa.



4- Käyttö

3-näppäimiset mallit



SET-näppäin

Paina 5 sekunnin ajan muokataksesi asetusarvoa (SP).
Paina 10 sekunnin ajan päästäksesi ohjelmointivalikkoon.
Ohjelmavalikossa siirtyä näytettyyn tasoon tai hyväksyy määritellyn uuden parametrin arvon.

Ylös-näppäin ▲ / ⬆

Paina 5 sekunnin ajan käynnistääksesi/ pysäyttääksesi sulatustoiminnon.
Näppäimellä voit selata eri tasoja ohjelmointivalikossa tai muuttaa parametrin arvoa parametrin määrittelyssä.

Alas-näppäin ▼ / ⬆

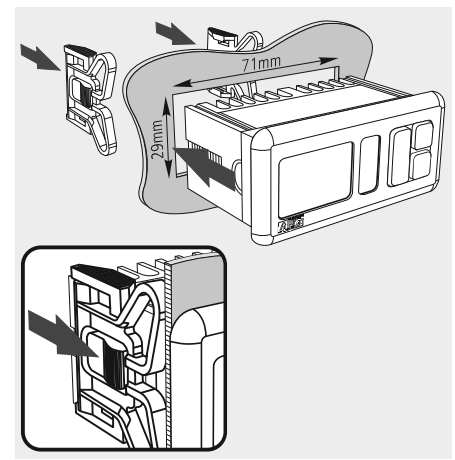
Paina 5 sekunnin ajan aktivoidaksesi Valmiustilan, paina 2 sekunnin ajan palauttaaksesi laitteen normaaliin tilaan. Valmiustilassa laite ei suorita tehtäviä ja ainoastaan ⬆ merkki näkyy ruudulla.
Näppäimellä voit selata eri tasoja ohjelmointivalikossa tai voit muuttaa parametrin arvoa parametrin määrittelyssä.

1- Varoitukset

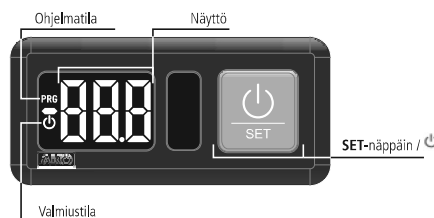
- Valmistajan ohjeiden noudattamatta jättäminen laitteen käytössä voi johtaa laitteen turvavaatimusten muuttumiseen. Varmistaaksesi, että laite toimii oikein, käytä ainoastaan AKO:n toimittamia antureita.
- Yksikkö tulee asentaa tärinältä, vedeltä ja syövyttäviltä kaasuilta suojattuun paikkaan, jonka lämpötila ei ylitä teknisissä tiedoissa määriteltyjä rajoja.
- Oikean lukeman varmistamiseksi anturin tulee sijaita paikassa, jossa ei ole muita ulkoisia lämmönlähteitä mitatun tai säädeltävän lämpötilan lisäksi.
- Virtalähdepiiri tulee varustaa pääkytkimellä, jonka luokitus on vähintään 2 A, 230 V, ja joka sijaitsee lähellä laitetta. Johtojen tulee kulkea takakautta ja niiden tulee olla tyyppiä H05VV-F tai H05V-K.
- Johdinpaksuus riippuu paikallisista säädöksistä, mutta sen pitää joka tapauksessa olla vähintään 1 mm².
- Relekytkimien kytkentäjohtimien tulee olla kooltaan 2,5 mm².
- -40 °C ja +20 °C lämpötiloissa: jos anturin NTC pidennetään 1.000 metriin 0,5 mm² minimijohdinpaksuudella, enimmäispoikkeama on 0,25 °C (anturin jatkojohto ks. AKO-15586)

HUOM: Laite ei ole yhteensopiva AKO-14917:n (ulkoisen tietoliikennemoduuli) ja AKO-14918:n (ohjelmointivain) kanssa.

2- Asennus



1-näppäimiset mallit



SET-näppäin / ⬆

Paina 5 sekunnin ajan aktivoidaksesi Valmiustilan, paina 2 sekunnin ajan palauttaaksesi laitteen normaaliin tilaan. Valmiustilassa laite ei suorita tehtäviä ja ainoastaan ⬆ merkki näkyy ruudulla.

Paina 10 sekunnin ajan päästäksesi ohjelmointivalikkoon.
Paina 5 sekunnin ajan ohjelmointivalikossa siirtyä näytöllä näkyvälle tasolle tai hyväksyäksesi parametrin uuden arvon parametrin määrittelyssä.
Voit lyhyellä painalluksella selata eri tasoja ohjelmointivalikossa tai kasvattaa parametrin arvoa parametrin määrittelyssä. Kun yläraja saavutetaan, arvo alkaa uudelleen alarajasta.

5- Käynnistys

(Vain 3-näppäinmalleissa)

Kun virta kytketään laitteeseen, se käynnistyy 'ohjattu toiminto' -tilassa. (P3 / 1 vilkkuu), paina ▲ tai ▼ valitaksesi sopivimman käyttötarkoituksen ja paina SET.

- | | | |
|----------------|----------------------|----------------------------|
| 1: Yleinen | 2: Pakaste | 3: Hedelmät ja vihannekset |
| 4: Tuore kala | 5: Virvoitusjuomat | 6: Pullotelineet |
| 7: Ilmastointi | 8: Lämmitys/ Hautomo | |

Ohjattu toiminto määrittelee laitteelle parametrin valitun käyttötarkoituksen mukaisesti (katso taulukko "Käyttötarkoitusten oletusasetukset").

3-näppäimiset mallit



1-näppäimiset mallit



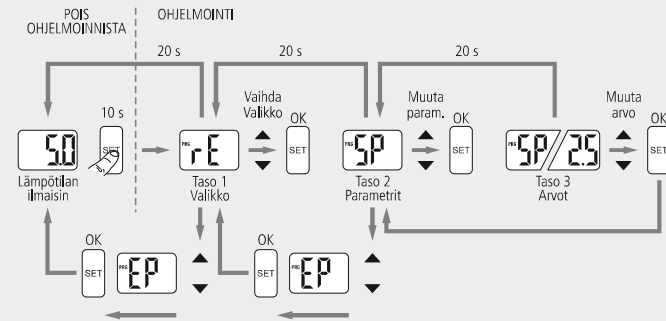
AKO ELECTROMECÁNICA S.A.L.
we make it easy
Av. Roquefort, 30-38
08812 Sant Pere de Ribes
Barcelona (España)
www.ako.com
Fax (34) 938 938 142 700
Tel. (34) 938 938 142 700

5.2- Parametrien määrittely

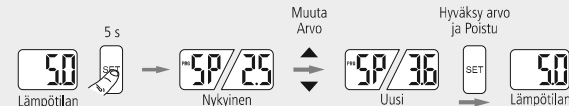
Ohjelmointivalikko (parametrit)

Kun mitään näppäintä ei ole painettu 20 sekuntiin, laitteisto palaa edelliselle tasolle. Jos olet tasolla 3, muutoksia ei tallenneta.

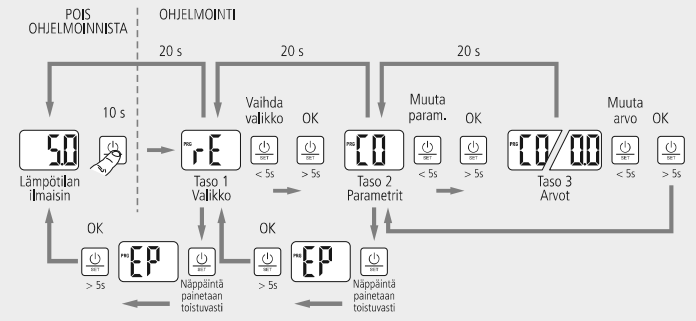
3-NÄPPÄIMINEN MALLI



Muuta asetusarvoa (vain 3-näppäimiset mallit)



1-NÄPPÄIMINEN MALLI



6- Arvo- ja ilmoitustaulukko

Olet. -sarake näyttää tehtaalla asetetut oletusparametrit. Tähdellä (*) merkityt ovat ohjatussa käynnistyksessä valitun käyttötarkoituksen mukaan muuttuvia parametreja tai P3-parametri (ks. taulukko "Käyttötarkoitusten oletusparametrit"). Ellei toisin mainita, lämpötilat on ilmoitettu muodossa °C. (Vastaavat arvot muodossa °F)

AKO-D14023-C									
AKO-D14012, AKO-D14023, AKO-D14024									
AKO-D14120, AKO-D14123, AKO-D14124, AKO-D14125									
Taso1 Valikot ja kuvaukset									
rE	Taso 2	Ohjaus							
	Taso 3	Kuvaus	Arvot	Min.	Olet.	Max.			
SP	Lämpötilan Säättäminen (Asetusarvo)	NTC	(°C/°F)	-50 (-58°F)	*	99 (210°F)	•		
		PTC	(°C/°F)	-	150 (302°F)	•			
C0	Kalibrointianturi 1 (Offset)		(°C/°F)	-20.0	0.0	20.0	•		
C1	Anturi 1 differentiaalinen (Hystereesi)		(°C/°F)	0.1	2.0	20.0	•		
C2	Ylärajan asettaminen asetusarvolle (ei voida syöttää suurempia arvoja)	NTC	(°C/°F)		99 (210°F)	99	•		
		PTC	(°C/°F)		-	150 (302°F)	•		
C3	Ylärajan asettaminen asetusarvolle (ei voida syöttää pienempiä arvoja)		(°C/°F)	-50 (-58°F)	-50 (-58°F)	C2	•		
C4	Kompressorin suojaviivien tyyppi:			0	0	2	•		
	0=OFF/ON (viime yhteyden katkaisusta); 1=ON (viime käynnistyksessä/mollauksesta); 2=OFF/ON/ON-OFF (viime sammutuksesta/käynnistyksessä)								
C5	Suojaviivien kesto (Parametrit C4 valitun arvon valinta)		(min)	0	0	120	•		
C6	COOL-releen tila anturivirheen sattuessa			0	0	3	•		
	0=OFF; 1=ON; 2=Anturivirhetta edeltävän 24 tunnin keskiajo; 3=ON-OFF C7 ja C8 mukaisesti (lämmityksessä aina OFF)								
C7	Aikarele ON anturivirheen sattuessa (Jos C7=0 ja C8=0, rele on aina OFF lepotilassa)		(min)	0	10	120	•		
C8	Aikarele OFF anturin 1 vian sattuessa (Jos C8=0 ja C7=0, rele on aina ON aktivoitu)		(min)	0	5	120	•		
EP	Poistu Tasolle 1						•		
dEF	Taso 2	SULATUKSEN Ohjaus (jos P0=0 Suora, Kylmä)							
	Taso 3	Kuvaus	Arvot	Min.	Olet.	Max.			
d0	Sulatuksen tiheys (Aika käynnistyksen välillä)		(h)	0	*	96	•		
d1	Sulatuksen maksimikesto (0=sulatus ei aktivoitu)		(min)	0	*	255	•		
d2	Sulatuksen ilmoituksen tyyppi:			0	2	2	•		
	0=Nykyinen lämpötila; 1=Lämpötila sulatuksen alussa; 2=Näyttää dEF-ilmoituksen								
d3	Ilmoituksen maksimi-näyttöaika (sulatuksen loppuun-Isäntä aika)		(min)	0	5	255	•		
d8	Sulatusjaksojen välinen leikkauksen aika:			0	0	1	•		
	0=Todellinen kokonaisaika; 1=Kompressorin yhteenlaskettu käyntiaika								
EP	Poistu Tasolle 1						•		
CnF	Taso 2	Yleistila							
	Taso 3	Kuvaus	Arvot	Min.	Olet.	Max.			
P0	Käytön tyyppi 0=Suora, Kylmä; 1=Käänneinen, Lämmitys			0	*	1	•		
P1	Viive kaikille toiminnolle kytkettäessä sähkövirta		(min)	0	0	255	•		
P2	Suojakoodin (salasana) toiminnot			0	0	1	•		
	0=Ei käytössä; 1=Estä pääsy parametreihin; 2=Näppäinten lukitus								
P3	Määritä oletusparametrit käyttötyyppiin mukaan (ks. ohjeen taulukko)			1	-	8	•		
	1=Yleinen 2=Pakaste 3=Hedelmät ja Vihannekset								
	4=Tuore Kala 5=Virvoitusjuomat 6=Pullotelineet								
	7=Ilmastointi 8=Lämmitys/Hautomo								
P5	Osoite (vain järjestelmissä, joissa on sisäänrakennettu viestintä)			1	1	255	•		
P7	Lämpötilan näyttö tila			0	1	3	•		
	0=Kokonaisluku °C 1=Yksi desimaali °C								
	2=Kokonaisluku °F 3=Yksi desimaali °F								
P9	Anturityypin valinta 0=NTC; 1=PTC			0	0	1	•		
EP	Poistu Tasolle 1						•		
tid	Taso 2	Suojaus ja Tiedot							
	Taso 3	Kuvaus	Arvot	Min.	Olet.	Max.			
L5	Suojakoodi (Salasana)			0	-	99	•		
PU	Ohjelmaversio (Tiedot)			-	-	-	•		
Pr	Ohjelmapäivitykset (Tiedot)			-	-	-	•		
EP	Poistu Tasolle 1						•		
EP	Poistu Ohjelmoinnista						•		

VAROITUS: Käyttötarkoitusten oletusparametrit on määritelty yleisimmille käyttökohteille. Varmista näiden parametrien soveltuvuus asennuskohteeseen.

KÄYTTÖTARKOITUKSIEN OLETUSPARAMETRI (P3)								
	1 Yleinen	2 Pakaste	3 Hedelmät ja Vihannekset	4 Tuore Kala	5 Virvoitusjuomat	6 Pullotelineet	7 Ilmastointi	8 Lämmitys/Hautomo
SP	2 (35,6°F)	-18 (-0,4°F)	10 (50°F)	0 (32°F)	3 (37,4°F)	12 (53,6°F)	21 (69,8°F)	37 (98,6°F)
d0	4	4	4	4	24	24	96	-
d1	20	20	20	20	20	20	0	-
P0	0	0	0	0	0	0	0	1

Ilmoitukset			
L5	Suojakoodin (Salasana) pyyntö		D
dEF	Ilmaisee, että sulatuslaitto on käynnissä. (Vain jos parametri d2=2)		D -
E1	Anturi 1 viallinen (avoin piiri, ristiin kytkentä NTC, lämpötila >110°C tai <-55 °C PTC: lämpötila >150 °C tai <-58 °C) - (vastaavat °F-rajat)		D S

D: Ilmoitus näkyy näytöllä

S: Ilmoitus näkyy AKO-5004 ohjelmassa (Ainoastaan AKO-D14023-C)

7- Tekninen erittely

Virtalähde AKO-D14023/D14024/D14123/D14124/D14125 . 230V~ ±10 % 50/60 Hz 3.5 VA
AKO-D14120 . 120V~ +8 % -12 % 50/60 Hz 4 VA
AKO-D14023-C . 90-260V ~ 50/60 Hz 6 VA
AKO-D14012 . 12/24V ~ ±20% 2.5 VA

Maksimijännite SELV-piirit . 20V
Viestintä (Vain AKO-D14023-C) . Modbus RTU RS485
Sisääntulot (P4 mukaisesti) . 1 NTC/PTC
Rele COOL 16A . (EN60730-1: 12(9)A 250V~)
Releen käyttömäärä . EN60730-1: 100.000 käyttömäärä
Reletyyppi . NTC AKO-149xx / PTC AKO-1558xx
Mittausalue . NTC . -50,0 °C a +99,9 °C (-58,0 °F a 211 °F)
PTC . -50,0 °C a +150 °C (-58,0 °F a 302 °F)

Tarkkuus . 0,1 °C
Käyttöympäristö . -10 a 50 °C, kosteus <90 %
Varastointikosteus . -30 a 70 °C, kosteus <90 %
Suojausluokka -etupaneeli . IP65
Kiinnitys . Asennettu mittaritauluun ankkuripulteilla
Asennusaukon mitat . 71 x 29 mm
Etupaneelin mitat . 79 x 38 mm
Syvyys . 61 mm

AKO-D14023-C
Muut mallit . 43 mm

Liitännät . Ruuviliittimet maks. 2,5 mm² johdoille
Ohjauslaitteen luokitus: sisäänrakennettu, automaattisen toiminnan tyyppi 1.B, käytetään puhtaissa ympäristöissä, Luokan A ohjelmisto ja jatkuva käyttö. Likaantumisolosuhte 2 s/ UNE-EN 60730-1.

Kaksinkertainen eristys virtalähteen, virtapiirin ja releulostulon välillä.

Mitoitusyksitysjännite . 2500V
Painokululatestin lämpötila . Ulkoiset osat . 75 °C

EMC-testien mukainen jännite ja virta . Aktiivikomponentteja pitävät osat . 125 °C

AKO-D14023/D14023-C/D14024/

AKO-D14123/D14124/D14125/ . 207V, 17 mA

AKO-D14120 . 105V, 36 mA

AKO-D14012 . 9,6V, 181 mA

Radiointerferenssin vaimennuksen testiaivo . 270 mA

Käyttöopas saatavilla osoitteesta www.ako.com