

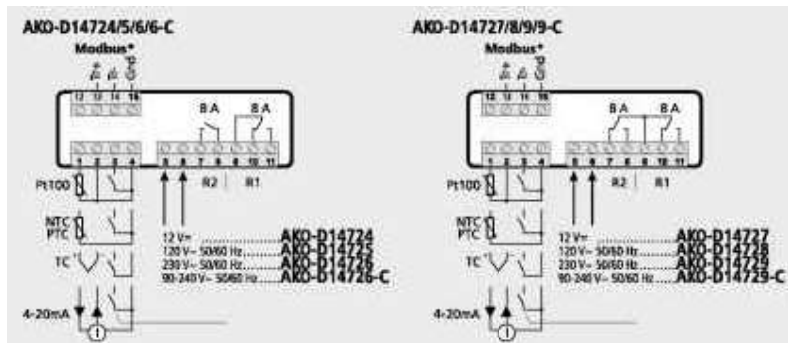
ce Käyttöohjeet



AKO-D14724 AKO-D14725 AKO-D14726
AKO-D14727 AKO-D14728 AKO-D14729
AKO-D14726-C AKO-D14729-C

3. Kytkentä

Anturia ja sen kaapelia ei tule KOSKAAN liittää yhteen virransäätö- tai -syöttökaapelin kanssa.



Malin mukainen

4. Käyttö

ESC-näppäin

Tallenna ilman muutoksia, palaa edelliselle tasolle, tai poistu ohjelmointiparametrista ohjelmointivalikossa.

SET-näppäin

Painamalla näppäintä viiden sekunnin ajan voit vaihtaa rele 1:n SP:n asetusravon. Painamalla näppäintä kymmenen sekunnin ajan pääset ohjelmointivalikkoon.

Ohjelmointivalikossa näppäimellä voi valita eri tasojä, tai muuttaa parametrin arvoa sitä asennettaessa.

Ylös-näppäin ▲

Painamalla näppäintä viiden sekunnin ajan voi vaihtaa rele 2:n SP2:n asetusravon.

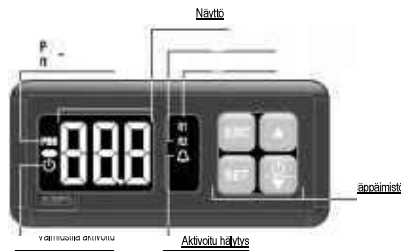
Ohjelmointivalikossa näppäimellä voi valita eri tasojä, tai muuttaa parametrin arvoa sitä asennettaessa.

Alas-näppäin ▼ /

Painamalla näppäintä viiden sekunnin ajan aktivoi lepotilan. Painamalla näppäintä kahden sekunnin ajan laite palautuu normaaliilaan.

Valmiustilassa laite ei suorita mitään toimintoja, ja näytöllä näkyy ainoastaan valmiustilaa osoittava merkki.

Ohjelmointivalikossa näppäimellä voi valita eri tasojä, tai muuttaa parametrin arvoa sitä asennettaessa.



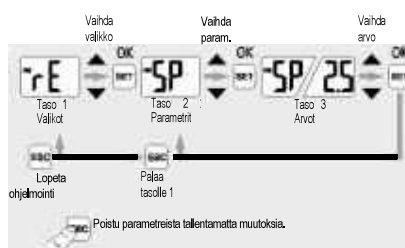
4.1. Asetusravojen muuttaminen ja ohjelmointi



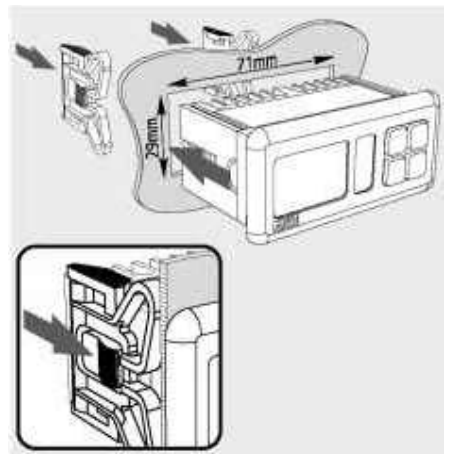
Asetusravojen muuttaminen



Ohjelmointivalikko (parametrit)



2. Asennus



5. Tekniset tiedot

Virtalähde	AKO-D14724/D14727	12V= ±20%/2.5VA
	AKO-D14725/D14728	120V~ +8% -12% 50/60 Hz 4 VA
	AKO-D14726/D14729	230V~ ±10% 50/60 Hz 3,75VA
	AKO-D14726-C/D14729-C	90-240V~ ±10% 50/60 Hz 7VA
Enimmäisjännite SELV-piireissä	.....	20 V
Syötöt	.....	1 syöttö NTC/PTC/Pt 100/termopari J tai K/4-20mA + 1 digitaalinen syöttö
R1-rele	.....	EN60730-1:8(4) A 250V~ SPDT
R2-rele	AKO-D14724/25/26/26-C	EN60730-1:8(4) A 250V~ SPST
	AKO-D14727/28/29/29-C	EN60730-1:8(4) A 250V~ SPDT
Reletoimintojen määrä	.....	EN60730-1:100 000 toiminnot
Mittausalue	NTC	-50,0 °C → +99,9 °C (-58,0 °F → +211 °F)
	PTC	-50,0 °C → +150 °C (-58,0 °F → 302 °F)
	Pt100	-100 °C → +440 °C (-148,0 °F → 824 °F)
	4-20 mA	999 → +999 (muunneltavissa)
	Termopari J	0 °C → +600 °C (32 °F → 1112 °F)
	Termopari K	0 °C → +999 °C (-32 °F → 1830 °F)
Resoluutio	NTC	0,1 °C
	PTC	-50 - 100°C .....0,1 °C
		>100 °C .....1 °C
	Pt100	-100 → 100°C .....0,1 °C
		>100 °C .....1 °C
	4-20 m A	0,1 arvoille -100 → 100, ja 1 arvoille <100 tai >100
	Termopari J/K	1 °C
	NTC/PTC/Pt 100	±0,5 °C
Tarkkuus	4-20 mA	±0,1 mA
	Termopari J/K	±2 °C tai 1 %
Työympäristö	.....	-10-50 °C, <90 % ilmakestius
Varastointi	.....	-30-70 °C, ilmakestius <90 %
Etuosan suojaluokka	.....	IP65
Kiinnityspaneelin asennus kiinnikkeillä	.....	71 x 29mm
Paneelin onteloiden mitasuhteet	.....	79 x 38 mm
Syvyys	61 mm	
Kytkentä	Liitin tulee kytkä kaapeilla, joiden koko on vähintään 2,5 mm²	
Käyttölaite luokittelu	sisäinrakennettu kokoonpano, 1B-tyypin automaattinen käyttötoiminto, käyttö vain puhtaissa olosuhteissa, luokka A:n luoginen tuki (ohjelmisto) ja yhtäjaksoinen toiminto	
Saastuttamisaste 2 aac/ UNE-EN 60730-1	.....	
Kaksinkertainen syöttötehon eristys, toisiopiiri ja relekustub	.....	
Nimellinen pulssijännite	.....	2,500V
Kovuusmittauksen lämpötila	Näkyvät osat	75 °C
	Osat, jotka paikantavat aktiivisia elementtejä	125 °C
EMC-testien osoittama jännite ja virta:	AKO-D14724/D14727	9,6 V, 181mA
	AKO-D14725/D14728	105V, 36mA
	AKO-D14726/D14726-C/D14729-C	207 V, 17 mA
	Radiohäiriön poistotestin käytettävä virta	270 mA



AKO ELECTROMECÁNICA, S.A.L.
We reserve the right to supply materials slightly different to those described in our Data Sheets.
Updated information in our website: www.ako.com

6. Parametrit ja ilmoitukset taulukossa

Olet.-pylväs ilmaisee tehtaan oletusparametreja. Lämpötilat annetaan celsiusasteina, ellei toisin ilmoiteta. (Vastaava lämpötila fahrenheitasteissa.)

Taso 1 Valikot ja kuvaus						
rE	Taso 2	Säätörele R1				
	Taso 3	Kuvaus	Arvot	Min.	Olet.	Maks.
	SP	Relä R1:n lämmintilominen asetus (asetusarvo)	(°C/°F)	A	0	B
	CO	Anturi 1:n kalibrointi (säätöpötköasema)	(°C/°F)	-20,0	0,0	20,0
	C1	R1:n ja SP:n erotus (hystereesi)	(°C/°F)	-50	1	50
	C2	Enimmäisasetusarvo (relä R1) (ei voida asettaa tätä arvoa ylempäs)	(°C/°F)	C3	B	B
	C3	Vähimmäisasetusarvo (relä R1) (ei voida asettaa tätä arvoa alemmas)	(°C/°F)	A	A	C2
	C6	Relä R1:n tila viiallisella anturilla 0=POIS PÄÄLTÄ; 1=PÄÄLLÄ; 2=Keskiarvo edellisen 24 tunnin perusteella ennen anturivirhetä; 3=PÄÄLLÄ-POIS PÄÄLTÄ -ohjelmointi C7:n ja C8:n perusteella lämmittimessä aina POIS PÄÄLTÄ		0	0	3
	C7	R1-releen viive viiallisen anturin tapauksessa, mikäli relä on PÄÄLLÄ (jos C7=0 ja C8=0, on relä aina deaktivoituna POIS PÄÄLTÄ)	(min.)	0	10	120
	C8	R1-releen viive viiallisen anturin tapauksessa, mikäli relä on POIS PÄÄLTÄ (mikäli C8=0 ja C7=0, on relä aina aktiivisena PÄÄLLÄ)	(min.)	0	5	120
	C12	Asetusarvojen muutokset (relä 1) / digitaalinen syöttö (mikäli P35 = 2) (SP+C12 C2) (0= deaktivoitu)	(°C/°F)	A	0	C2-SP
	C16	Asetusarvon muutoksen kesto (relä 1) / digitaalinen syöttö (mikäli P35 = 2)	(min.)	0	0	254
	C17	R1:n viive välillä PÄÄLLÄ ja POIS PÄÄLTÄ (edellisestä deaktivoinnista laskettuna)	(min.)	0	0	120
	C18	R1:n viive välillä PÄÄLLÄ ja POIS PÄÄLTÄ (edellisestä deaktivoinnista laskettuna)	(min.)	0	0	120
	EP	Pääasiasole 1				
rE2	Taso 2	Säätörele R2				
	Taso 3	Kuvaus	Arvot	Min.	Olet.	Maks.
	SP2	Relä R2:n lämmintilominen asetus (asetusarvo)	(°C/°F)	A	0	B
	C51	R2:n ja SP2:n erotus (hystereesi)	(°C/°F)	-50	1	50
	C52	Enimmäisasetusarvo (relä R2) (ei voida asettaa tätä arvoa ylempäs)	(°C/°F)	C53	B	B
	C53	Vähimmäisasetusarvo (relä R2) (ei voida asettaa tätä arvoa alemmas)	(°C/°F)	A	A	C52
	C56	Relä R2:n tila viiallisella anturilla 0=POIS PÄÄLTÄ; 1=PÄÄLLÄ; 2=Keskiarvo edellisen 24 tunnin perusteella ennen anturivirhetä; 3=PÄÄLLÄ-POIS PÄÄLTÄ -ohjelmointi C7:n ja C8:n perusteella lämmittimessä aina POIS PÄÄLTÄ		0	0	3
	C57	R2-releen viive viiallisen anturin tapauksessa, mikäli relä on PÄÄLLÄ (jos C57=0 ja C58=0, relä on aina iriikettyä POIS PÄÄLTÄ)	(min.)	0	10	120
	C58	R1-releen viive viiallisen anturin tapauksessa, mikäli relä on POIS PÄÄLTÄ (jos C57=0 ja C58=0, relä on aina PÄÄLLÄ kytkettynä)	(min.)	0	5	120
	C62	Asetusarvon muutos (relä 1) / digitaalinen syöttö (jos P35 = 2) (SP+C12 C2) (0= iriiketty)	(°C/°F)	A	0	C52-SP2
	C66	Asetusarvon muutoksen kesto (relä R1) / digitaalinen syöttö (jos P35 = 2)	(min.)	0	0	254
	C67	R2:n viive välillä PÄÄLLÄ ja POIS PÄÄLTÄ (edellisestä deaktivoinnista laskettuna)	(min.)	0	0	120
	C68	R2:n viive välillä PÄÄLLÄ ja POIS PÄÄLTÄ (edellisestä deaktivoinnista laskettuna)	(min.)	0	0	120
	EP	Pääasiasole 1				
Olet.	Level 2	SULATUS-toiminto (R1)				
	Taso 3	Kuvaus	Arvot	Min.	Olet.	Maks.
	d0	R1-releen deaktivoinnin aikaväli (kahden käynnistykseen välinen aika)	(h.)	0	6	120
	d1	R1-releen deaktivoinnin aikaväli (0=deaktivoitu)	(min.)	0	0	120
	EP	Pääasiasole 1				

7. Käyttötilat

ILMOITUKSET	
L5	Käyttökoodin (salasana) syöttö
E1	Anturi 1 viiallinen (auki, piiri ristiä, tai anturi raja-arvojen ulkopuolella)
EE	Muistivirhe
AH	Vilkkuu: Maksimilämpötilan hälytys (A1)
AL	Vilkkuu: Minimilämpötilan hälytys (A2)
AE	Ulkoinen hälytys aktivoitu (ainastaan, jos parametri on P10 tai P11 = 2)
..	Mittattu arvo ylittää 999

Taso 1		Valikot ja kuvaus				
AL	Taso 2	HÄLYTYS-ohjaus (visuaalinen)				
	Taso 3	Kuvausarvot		Min.	Olet.	Maks.
	A0	Lämpötilahälytysten konfiguraatio, 0=R1:n SP-lä vastaava, 1=absoluuttinen		0	0	1
	A1	Enimmäisarvon hälytys (pääsis olla korkeampi kuin SP) (°C/°F)		A2	999	B
	A2	Minimisarvon hälytys (pääsis olla alempi kuin SP) (°C/°F)		A	-99	A1
	A3	Lämpötilahälytysten viive käynnistyksestä (min.)		0	0	250
	A5	Lämpötilahälytysten viive, kun A1:n tai A2:n arvot saavutetaan (min)		0	0	250
	A6	Ulkosen hälytyksen viive digitaalisen syötön saadessa signaalin (P35=1) (min.)		0	0	120
	A9	Napaisuuden hälytysrelä: 0= relä PÄÄLLÄ hälytyksessä (POIS PÄÄLTÄ ilmen hälytyksestä) 1= relä POIS PÄÄLTÄ hälytyksessä (PÄÄLLÄ ilmen hälytyksestä)		0	0	1
	A10	Erilämpötilojen hälytys (A1 ja A2) (°C/°F)		1	1	20,0
	A16	Hälytyksen iritykentä ESC-näppäimen painamisen jälkeen 0=kyllä, 1= ei		0	0	1
	EP	Pääasiasole 1				
Taso 2		Yleistila				
	Taso 3	Kuvausarvot		Min.	Olet.	Maks.
	P0	R1:n toiminto 0=suora, kylmä; 1=käänteinen, lämmin (jos P31=3)		0	1	1
	P1	Käyttökoodi (salasana) 0=ei toiminnassa, 1=pääsy parametreihin lukittu, 2=näppäimistö lukittu		0	0	255
	P2	Käyttökoodi (salasana) 0=ei toiminnassa, 1=pääsy parametreihin lukittu, 2=näppäimistö lukittu		0	0	2
	P3	Pääsis alipariston parametreihin (pääsis SET-näppäintä aktiiviseksi valittasi)		1	1	1
	P5	Osoite (vain yksikössä, joissa on sisäänrakennettu tiedonvälitys)		0	1	255
	P7	Lämpötilanäyttö 0=odisasetukset kokonaistiloina 1=desimaalisiin tarkennettu odisasetukset* 2=fahrenheitasteet kokonaistiloina 3=desimaalisiin tarkennettu fahrenheitasteet*		0	1	3
	P9	Anturityypin valinta 0=NTC; 1=PTC; 2=Pt100; 3=TJ; 4=TK; 5=4-20 mA		0	2	5
	P12	Napaisuuden digitaalinen syöttö: 0= aktivoitu yhteyden sulkeuduttua 1=aktivoitu yhteyden avauduttua		0	0	1
	P30	R2:n toiminto 0= Suora, kylmä; 1=käänteinen, lämmin (jos P31=1)		0	1	1
	P31	R1:n ja R2:n välinen suhde 1=kaksi erillistä tasoa 2= kaksi toisiinsa liittyvää tasoa 3= neutraali suhde 4= yksi tasoo + yksi hälytys		1	1	4
	P32	Enimmäisasetusarvo (jos 4-20 mA)		-999	100	999
	P33	Vähimmäisasetusarvo (jos 4-20 mA)		-999	0	999
	P34	Asetusko lukittu anturilla, joka on 4-20 mA 0= ilmen lukittuna 1= lukitus P32:n ja P33:n mukaan		0	0	1
	P35	Konfiguraation digitaalinen syöttö 0= deaktivoitu 1= ulkoinen hälytys 2= SP:n ja SP2:n vaihtelu 3= R1:n toimintotyyppiin suunnanvaihto		0	0	3
	EP	Pääasiasole 1				
tid	Level 2	Ohjaus ja tiedot				
	Taso 3	Kuvaus		Min.	Olet.	Maks.
	L5	Käyttökoodi (salasana)		0	-	99
	PU	Ohjelmaversio (tiedot)		-	-	-
	Pr	Ohjelmaversio (tiedot)		-	-	-
	EP	Pääasiasole 1				
EP	Lopeta ohjelmointi					

A: Käytetyn anturin mukainen vähimmäisarvo. (Kälsö taulukko 1); B: Käytetyn anturin mukainen enimmäisarvo (Kälsö taulukko 1).
*Vaihtoehto ei valittavissa, jos anturi on termopari
Huom: Mikäli anturi on 4-20 mA, arvot eivät välttämättä viittaa lämpötilaan

Taulukko 1: Maksimi- ja minimiarvot anturityypin mukaan

Anturityyppi	Minimiarvo	Maksimiarvo
NTC	-50	100
PTC	-50	150
Pt100	-100	440
Termopari J	0	600
Termopari K	0	999
4-20 mA	-999	999

