

D141H232 Ed.02



AKO
we make it easy

☺ Használati útmutató



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

1 – Figyelmeztetések

-A készülék biztonságos üzemeltetése csak a használati útmutatóban foglaltak alkalmazása mellett garantálható. A megfelelő működés érdekében csak az AKO által szállított érzékelőket használja.

-A készülék olyan rezgésektől, víztől és agresszív gázoktól mentes környezetbe telepíthető, ahol a környezeti hőmérséklet az előírt tartományon belül van.

-A megfelelő mérés érdekében az érzékelőt zavaró hőforrástól mentes környezetben helyezze el.

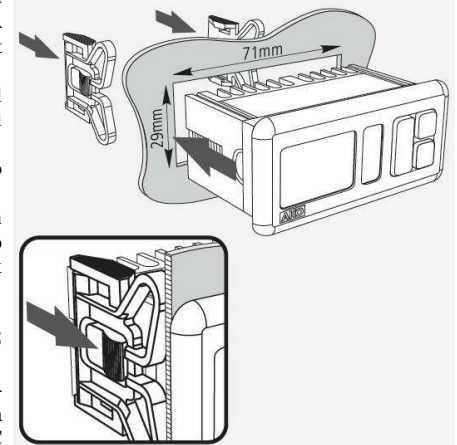
-A tápfeszültség ellátást egy a készülék közvetlen környezetében elhelyezett 2A, 230V értékű leválasztó kapcsolón keresztül végezze H05VV-F vagy H05V vezeték típusal.

-A minimális vezeték keresztmetszet 1mm².

-A kapcsoló kimeneti minimális vezeték keresztmetszet 2,5 mm².

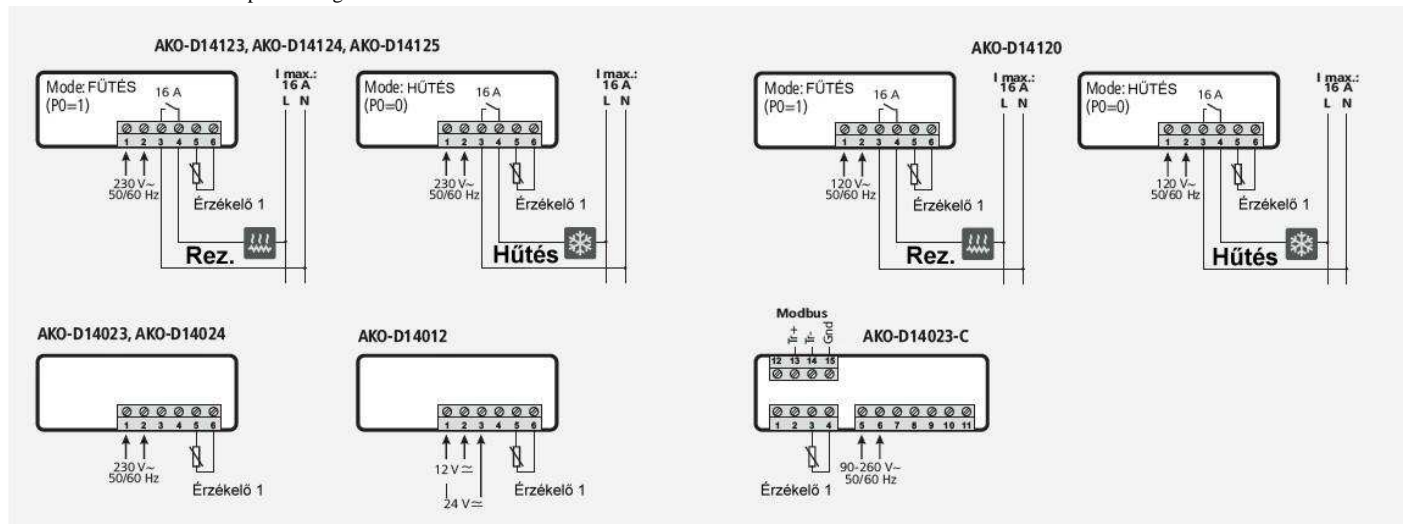
-Az NTC érzékelő min. 0,5 mm² keresztmetszetű, 1.000m-nél rövidebb vezetékkel való meghosszabbításakor a rendszeres hiba 0,25°C értéknél kisebb -40°C - +20°C tartományban.

2-Telepítés



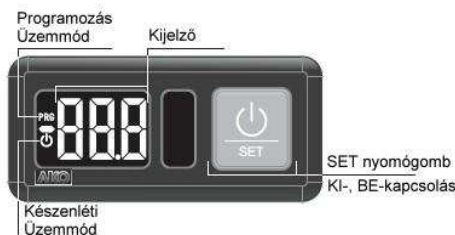
3 – Kapcsolási rajz

Az érzékelők vezetékait a tápfeszültség és erőátviteli vezetékektől külön csatornában vezesse!



4 – Működtetés

1 nyomógombos kivitel



SET nyomógomb

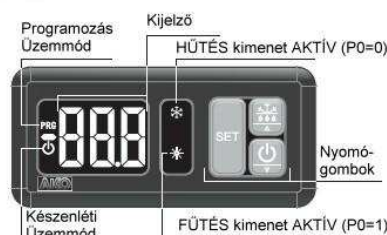
5 mp-es nyomva tartásával készenléti üzemmód kapcsolható, 2 mp-es nyomva tartásával a készülék visszakapcsolható.

10 mp-es nyomva tartásával hozzáférést biztosít a programozás menühöz.

Programozás menüben menüsint vagy beállított érték nyugtázása.

Programozás menüben rövid megnyomására léptethet a menüben, ill. paraméterállításnál növeli az értéket. A felső határ elérésekor az alsó értéktől indul újra.

3 nyomógombos kivitel



SET nyomógomb

5 mp-es nyomva tartásával a SetPoint állítható. 10 mp-es nyomva tartásával hozzáférést biztosít a programozás menühöz.

Programozás menüben menüsint vagy beállított érték nyugtázása.

FEL nyomógomb ▲ / ❄️

5 mp-es nyomva tartásával leolvasztás kézi indítása/leállítása végezhető.

Léptetés a menüben, értékek csökkentése.

LE nyomógomb ▼ / ⏻

5 mp-es nyomva tartásával készenléti üzemmód kapcsolható, 2 mp-es nyomva tartásával a készülék visszakapcsolható.

Léptetés a menüben, értékek növelése.

SetPoint állítás és programozás



5 – Első indítás

(Csak három nyomógombos típusok)

Tápfeszültség alá helyezéskor a készülékvarázsló üzemmódban indul (P3/1 villog), a FEL és LE nyomógombok használatával válassza ki az alkalmazáshoz leginkább illő beállítást és nyomja meg a SET gombot.

1:Általános 2:Fagyos tároló 3:Zöldség és gyümölcs
4:Friss hal 5:Italhűtő 6:Rekeszes italok
7:Klíma 8:Fűtés

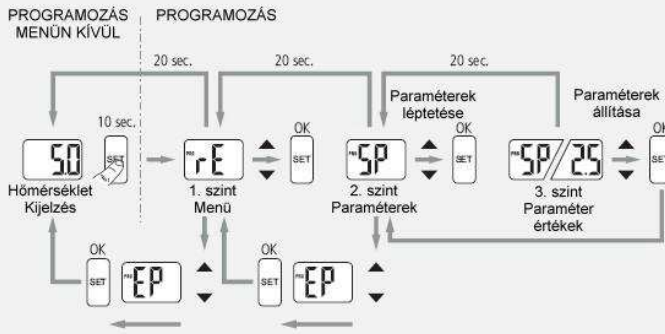
A varázsló a kiválasztott alkalmazástól függően állítja be a paraméter értékeket.

(Isd 'Alkalmazástól függő alapbeállítások' táblázat)

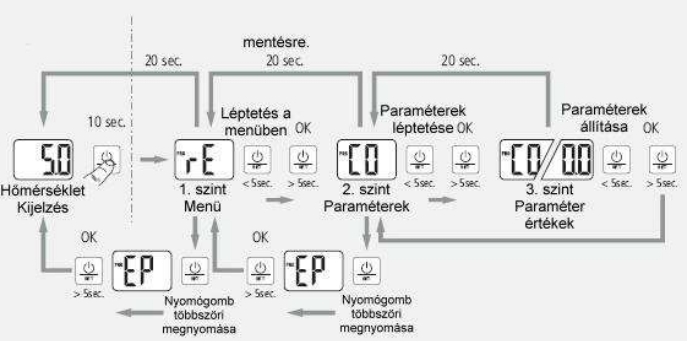
Programozás menü (paraméterek)

Amennyiben 20 másodpercig egy nyomógomb sem kerül megnyomásra a készülék egy menüsinttel feljebb lép. Ekkor a 3. menüsinten a változtatások nem kerülnek mentésre.

3 NYOMÓGOMBOS KÉSZÜLÉK



1 NYOMÓGOMBOS KÉSZÜLÉK



Set point állítása (csak három nyomógombos típusoknál)



6 – Paramétertáblázat és visszajelző üzenetek

Alap című oszlopban a paraméterek gyári alapbeállítása van feltüntetve. A *-gal jelölt paraméterek az alkalmazásvarázslóval vagy a P3 paraméterben kiválasztott alkalmazástól függenek (lásd : Alkalmazástól függő alapértelmezett paraméterek táblázat). Ha külön nincs jelölve a hőmérsékletek °C-ban vannak kifejezve.

AKO-D14023-C							
AKO-D14012, AKO-D14023, AKO-D14024							
AKO-D14120, AKO-D14123, AKO-D14124, AKO-D14125							
1. szint Menük és leírások							
rE	2. szint Vezérlés						
	3. szint	Leírás	Mértékegység	Min.	Alap	Max.	
SP		Hőmérséklet beállítás (SetPoint) (értékhatárok érzékelő típustól függően)	NTC érzékelővel (°C)	-50	*	99	
			PTC érzékelővel (°F)	-	-	150	
C0		Érzékelő 1 kalibrálása (Eltolás)	(°C)	-20.0	0.0	20.0	
C1		Érzékelő 1 differenciál (Hiszterézis)	(°C)	0.1	2.0	20.0	
C2		SetPoint zárolás felső határa (ezen érték fölé nem állítható)	NTC érzékelővel (°C)	C3	99	99	
			PTC érzékelővel	-	-	150	
C3		SetPoint zárolás alsó határa (ezen érték alá nem állítható) (°C)	(°C)	-50	-50	C2	
C4		Kompresszor védelmi időzítés módja: 0=OFF/ON (utolsó lekapcsolástól számítva); 1=ON (utolsó bekapcsolástól számítva); 2=OFF-ON/ON-OFF (az utolsó kapcsolástól számítva)		0	0	2	
C5		Késleltetési idő (a C4 paraméterhez rendelt érték) (perc)	(perc)	0	0	120	
C6		Hűtés üzemmód érzékelő meghibásodás esetén 0=Kikapcsolva; 1=Bekapcsolva; 2=A meghibásodást megelőző 24 óra átlaga alapján; 3=C7 és C8 paraméterekben beállított értékektől függő kényszerciklus (fűtés üzemmódban kikapcsolva)		0	0	3	
C7		Bekapcsolt időintervallum hibás érzékelő esetén (Ha C7=0 és C8≠0, a relé kimenet folyamatosan kikapcsolva.)	(perc)	0	10	120	
C8		bekapcsolt időintervallum hibás érzékelő esetén (Ha C8=0 és C7≠0, a relé kimenet folyamatosan kikapcsolva.)	(perc)	0	5	120	
dEF	EP	Kilépés az 1. szintre					
2. szint Leolvastás vezérlés (ha P0=0 hűtés üzemmódban)							
	3. szint	Leírás	Mértékegység	Min.	Alap	Max.	
d0		Leolvastás gyakorisága (Két indítás közti idő)	(óra)	0	*	96	
d1		Maximum leolvastási időtartam (0=nincs leolvastás) (perc)	(perc)	0	*	255	
d2		Leolvastási üzenet: 0=pillanatnyi hőmérséklet; 1=leolvastás kezdeti hőmérséklet; 2=dEF üzenet kijelzése		0	2	2	
d3		Leolvastás üzenet kijelzésének maximális időtartama (leolvastási folyamat végétől számítva)	(perc)	0	5	255	

d8	Leolvasztási gyakoriság időtartamának számlálási módja: 0=Teljes időtartam; 1=Kompresszor üzemidő	0	0	1	•		
EP	Kilépés az 1. szintre				•		
CnF 2. szint Általános vezérlő paraméterek							
3. szint Leírás Mértékegység		Min.	Alap	Max.			
P0	Üzem mód 0=Direkt, hűtés; 1=Invertált, fűtés	0	*	1	•		
P1	Működés késleltetése tápfeszültség alá helyezés után (perc)	0	0	255	•		
P2	Jelszavas hozzáférés funkciók 0=Inaktív; 1=Paraméterek zárolása; 2=Nyomógombok zárolása	0	0	1	•	•	•
P3	Alkalmazástól függő alapértelmezett paraméter beállítások (Isd. táblázat) 1=Multifunkciós; 2=Fagyostároló; 3=Zöldség, gyümölcs; 4=Friss hal; 5=Italhűtő; 6=Rekeszes ital; 7=Légkondicionálás; 8=Fűtés	1	-	8	•		
P5	Cím (beépített kommunikációs funkció esetén)	1	1	255	•	•	•
P7	Hőmérséklet kijelzés módja 0=Egész szám °C; 1=Egy tizedes jegy °C; 2=Egész szám °F; 3=Egy tizedes °F	0	1	3	•	•	•
P9	Érzékelő típus kiválasztása 0=NTC; 1=PTC	0	0	1	•	•	•
EP	Kilépés az 1. szintre				•	•	•
tid 2. szint Hozzáférés és információ lekérdezés							
3. szint Leírás Mértékegység		Min.	Alap	Max.			
L5	Hozzáférési kód (jelszó)	0	-	99	•	•	•
PU	Program verzió (információ)		-		•	•	•
Pr	Program revízió (információ)		-		•	•	•
EP	Kilépés az 1. szintre				•	•	•
EP	Kilépés a programozásból				•	•	•

FIGYELEM! Az alkalmazástól függő alapértelmezett paraméter beállítások a leggyakoribb körülmények figyelembevételével lettek meghatározva. Ellenőrizze a beállítás alkalmazáshoz megfelelőségét!

Alkalmazástól függő alapértelmezett paraméter beállítások								
	1 Multifunkciós	2 Fagyos tároló	3 Zöldség, gyümölcs	4 Friss hal	5 Italhűtő	6 Rekeszes ital	7 Légkondicionálás	8 Fűtés
SP	2	-18	10	0	3	12	21	37
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

VISSZAJELZÉSEK			
L5	Hozzáférési kód (jelszó) kérése	D	
dEF	Leolvasztás folyamatban (Ha paraméter d2=2)	D	-
E1	Érzékelő 1 hiba (szakadás vagy rövidzárlat; NTC: hőm>110°C vagy <-55°C; PTC: hőm.>150°C vagy <-58°C)	D	S

D: Az üzenet a kijelzőn jelenik meg

S: Az üzenet megjelenik az **AKO-5004** programban (**AKO-D14023-C** típusoknál)

7 – Műszaki adatok

Tápfeszültség	AKO-D14023/D14024/D14123/D14124/D14125	230V~±10% 50/60Hz 3,5 VA
	AKO-D14120	120V~±8% 50/60Hz 4 VA
	AKO-D14023-C	90-260V ~ 50/60Hz 6 VA
	AKO-D14012	12/24VAC/DC ±20% 2,5 VA
SELV áramkör maximális feszültség.....		20V
Kommunikáció (AKO-D14123-C).....		Modbus RTU RS485
Analóg bemenet (P4 paramétertől függően).....		1NTC/PTC
Hűtéskapcsoló kimenet 16A.....		(EN60730-1:12(9)A 250V~)
Relé élettartam, kapcsolási szám.....		EN60730-1:100.000 kapcsolás
Érzékelő típus.....		NTC AKO-149xx /PTC AKO-1558xx
Mérési tartomány NTC.....		-50°C +99,9°C
Mérési tartomány PTC.....		-50°C +150°C
Felbontás.....		0,1°C
Üzemi környezeti feltételek alkalmazási tartomány.....		-10°C +50°C, relatív páratartalom <90%
Tárolási környezeti feltételek tartomány.....		-30°C +70°C, relatív páratartalom <90%
Előlap védettsége.....		IP65
Rögzítés módja.....		Előlapba süllyeszthető, rögzíthető
Előlap kivágás méretek.....		71 x 29 mm
Előlap méretek.....		79 x 38 mm
Mélység AKO-D14023-C		61 mm
többi modell		43 mm
Csatlakozás.....		Csavar rögzítésű sorbekötő kapcsok, 2,5 mm ²
Vezérlő eszköz besorolása: beépített, automatikus működés 1.B típus, tiszta környezetben történő felhasználásra, A osztályú szoftver és folyamatos működés. Környezetvédelmi besorolás 2s/ UNE-EN 60730-1. Kettős szigetelés a tápfeszültség forrás, szekunder áramkör és a kapcsoló kimenet között.		
Nagyfeszültségű impulzus.....		2500V
Golyós nyomáspróba hőmérséklete	Hozzáférhető alkatrészek.....	75°C
	Aktív elemeket rögzítő alkatrészek.....	125°C
EMC vizsgálat feszültség áramerősség és feszültség	AKO-D14023/D14023-C/D14024	
	AKO-D14123/D14124/D14125	207V, 17mA
	AKO-D14120	105V, 36mA
	AKO-D14012	9,6V, 181mA
Rádiózavar védettség vizsgálatnál alkalmazott áramerősség.....		270mA

Utolsó módosítás 2010. október 28.