

AKO ELECTRONICA

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

AKO-14721 ELEKTRONIKUS TERMOSZTÁTHOZ

1 PT-100 ÉRZÉKELŐ ÉS 2 RELÉ +600°C

MŰSZAKI ADATOK:

Hőmérséklet tartomány: -50°C...+600°C

Bemenet: PT-100 típusú érzékelők: AKO-15585;
AKO-71726;
AKO-71727.

Készülék pontossága: ± 0,5°C

Működési környezeti hőmérséklet: +5°C...+50°C

Tárolási környezeti hőmérséklet: -30°C...+70°C

Kijelző: **3db. piros, egyenként 7db.14,2mm-es szegmensből álló számegység és egy piros, vízszintes "mínusz" LED.**

Telepítési csoport: Type 1.B automatikus működésű üzemi jellemzővel.



AKO-14721

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS:

Elektronikus készülék (termostát), hőmérséklet kijelzése, beállítása vagy vezérlése céljára, panelba süllyesztett rögzítéshez. Alkalmos hűtő vagy hőfejlesztő berendezések vezérlésére.

TÍPUS:

Equinox cikksz.	AKO modell	Alkalmazás	Rögzítés	Relék (SPDT)	Tápfeszültség
6221-025	AKO-14721	Termostát	Süllyesztett	R1:8(3) A cosφ=1 R2: 8(3) A cosφ=1	12V. ≅ ± 15% 173mA.

TELEPÍTÉS:

Készülék: A termostátot rezgésektől, víztől és korrozív gázoktól mentes helyre kell beszerelni, ahol a környezeti hőmérséklet nem haladja meg a műszaki adatokban megadott értékeket. A panelbe süllyesztett rögzítésű készüléknél az IP65 védelem csak a mellékelt tömítés helyes –a készülék előlapja és a panelkivágás pereme közötti- elhelyezésével biztosítható.

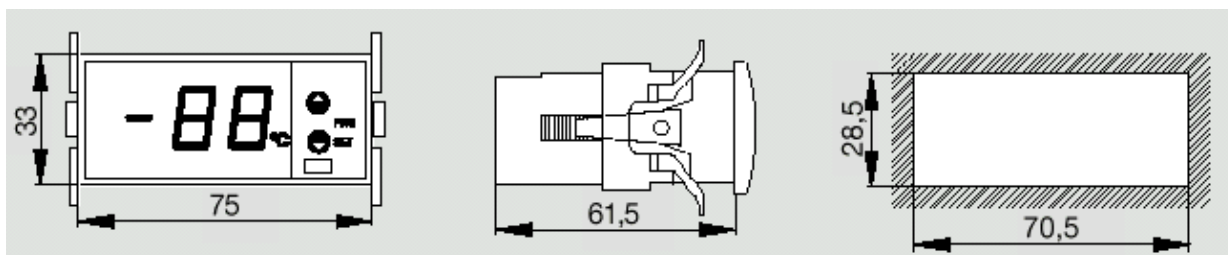
Érzékelő: A pontos mérés érdekében az érzékelőt káros külső hőhatásoktól mentes helyre kell telepíteni. A mellékelt ábrán látható a PT-100 típusú érzékelő helyes bekötése.

Elektromos csatlakozások: Lásd a készüléken lévő adattáblán.

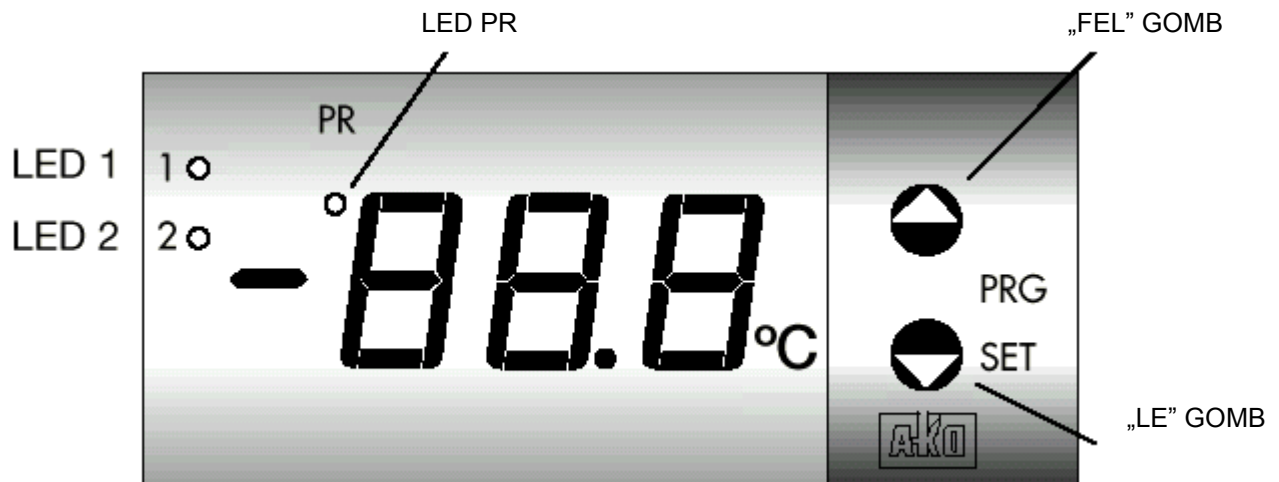
Az érzékelőt vagy annak vezetékét **TILOS** a tápfeszültség vagy a vezérlést szolgáló vezetékek szomszédságába telepíteni.







A tápfeszültséget egy min. 2A, 230V-os, a készülék közelében telepített külső megszakítón keresztül kell bekötni. Az elektromos csatlakozások kábelei H05W-F 2x0,5mm² vagy H05V-K 1x0,5mm² kell legyenek.

Panelbe süllyesztett rögzítés Panel kivágás: 28,5mm x 70,5mm
Panel falvastagság: max. 18mm.
Készülék előlap méretek: 33mm x 75mm
Készülék szerelt teljes mélysége: 61,5mm.



ELŐLAP FUNKCIÓK:



-  Programozás üzemmódban növeli a kijelzett értéket.
-  Tartssa 5mp-ig benyomva, hogy a kijelzőn a Set Point (Kapcsolási Pontok) SP1 és SP2 értékei jelenjenek meg.
Programozás üzemmódban csökkenti a kijelzett értéket.
-  +  10mp.-ig egyidejűleg benyomva, beléptet a programozási menübe.
-  +  Egyidejűleg benyomva, tárolja a módosított paraméter értéket.

KIJELZŐ LED DIÓDÁK:










LED 1 világít:	Relé 1 „BEkapcsolt állapot” kijelző
LED 1 villog:	Jelzi, hogy a Relé 1 bekapcsolt állapotban kellene legyen, de egy programozott késleltetés miatt még nem kapcsol be.
LED 2 világít:	Relé 2 „BEkapcsolt állapot” kijelző
LED 2 villog:	Jelzi, hogy a Relé 2 bekapcsolt állapotban kellene legyen, de egy programozott késleltetés miatt még nem kapcsol be.
LED PR villog:	Paraméter programozási és SET POINT programozási állapot

HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁS (SET POINT=KAPCSOLÁSI PONT):

A gyárilag beállított alapérték (SET POINT) SP1 és SP2 = 0°C.

SP1 = SET POINT Relé 1

SP2 = SET POINT Relé 2

- Nyomja be a  gombot 5mp-ig, hogy az SP1 és SP2 programozási menüjébe lépjen. Az SP1 vagy SP2 felirat jelenik meg a kijelzőn, és a LED PR villog.
- Nyomja be a  vagy  gombot, hogy kiválassza az SP1 vagy SP2 paramétert.
- Nyomja be a  +  gombokat egyidejűleg, hogy lépjen a kiválasztott paraméterbe.
- Nyomja be a  vagy  gombot, hogy beállítsa a SET POINT kívánt új értékét.
- Nyomja be a  +  gombokat egyidejűleg, hogy a készülék "tárolja" az új értéket. Ezt követően a készülék visszatér a hőmérséklet kijelzés üzemmódba és a LED PR villogása megszűnik.

MEGJEGYZÉS: Ha egy gomb sincs benyomva 30mp-ig bármely fent leírt beállítási szakaszban, a készülék automatikusan visszatér a hőmérséklet kijelzés üzemmódba és egyik SET POINT sem változik.

PROGRAMOZÁS:

A paramétereket csak olyan személy programozhatja vagy módosíthatja, aki ismeri a berendezés működését és azon gépek teljesítményét melyeket a termosztáttal vezérelni akarnak.

PARAMÉTER PROGRAMOZÁS:

1 Szint:

- Nyomja be egyidejűleg a ▼ + ▲ gombokat 10mp-ig. A LED PR villogni fog és az első paraméter (P00) megjelenik a kijelzőn.
- Nyomja be a ▲ gombot, hogy a következő paraméter kerüljön a kijelzőre, vagy a ▼ gombot, hogy az előző paraméterre visszalépjen.
- Az utolsó paraméterben (EP) nyomja be a ▼ + ▲ gombokat egyidejűleg, hogy a készülék visszatérjen a hőmérséklet kijelzés üzemmódba és ezáltal a LED PR villogása is megszűnjön.

2 Szint:

- Ahhoz, hogy előhívja valamely paraméter aktuális értékét, menjen a kívánt paraméterre és nyomja be a ▼ + ▲ gombokat egyidejűleg.
- Miután a kijelzőn megjelent az aktuális érték, módosíthatja azt a ▼ vagy ▲ gombok segítségével.
- Nyomja be a ▼ + ▲ gombokat egyidejűleg, hogy rögzítse az új értéket. Ezután a programozás visszatér az 1 szintre.

MEGJEGYZÉS: Ha egy gomb sincs benyomva 30mp-ig bármely fent leírt beállítási szakaszban, a készülék automatikusan visszatér a hőmérséklet kijelzés üzemmódba és a paraméterek értéke nem változik.

PARAMÉTEREK LEÍRÁSA:

A HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁSA (SET POINT programozása) a fentiekben leírtak szerint.

A DEF oszlopban levő értékek gyárilag beállított alapérték és nem változtathatók.

PARA-MÉTER	LEÍRÁS	TARTOMÁNY		
		MIN.	MAX.	DEF.
P00	Üzem mód típusa: 0= ON-OFF kapcsolás. A két relé egymástól függetlenül üzemel, és mindkettő SET POINT értékét és üzem módját külön-külön programozni kell. (pl. 2-lépcsős kapcsolás; vagy 1 relé hűtést vezérel, 2-ik relé ugyanannak a hűtött térnek a hőmérsékleti riasztását látja el. 1= SEMLEGES ZÓNA. A készülék egy bizonyos hőmérsékleti tartományon belül tartja a hőmérsékletet (ez az ún. semleges zóna vagy holt sáv) A semleges zóna közepén van a SET POINT (pl.a s. zóna=+10...+18°C, vagyis +8°C a tartomány; az SP1=+14°C; C15= 4°C). A két relé ugyanazon (SP1) SET POINT szerint működik, vagyis pl. a relé 1 az SP1+C15 értékig fűt, a relé2 az SP1-C15 értékig hűt.	0	1	0
P01	Relé 1 üzem mód típusa (hűtés vagy fűtés): 0=Hűtés. Differenciál SET POINT fölött. 1=Fűtés. Differenciál SET POINT alatt.	0	1	1
P02	Relé 2 üzem mód típusa (hűtés vagy fűtés): 0=Hűtés. Differenciál SET POINT fölött. 1=Fűtés. Differenciál SET POINT alatt.	0	1	1
P07	Hőmérséklet kijelzés felbontása: 0= 0,1°C a -50,0.és +99,9°C tartományra, a többi tartományra 1°C. 1= 1°C az egész tartományra.	0	1	0
P3	Visszaállítás a gyári beállításra: 1=igen, az összes paraméter beállítás a jelen táblázat DEF oszlopa szerinti értékre vált át és a készülék kilép a programozási üzemmódból.	-	1	-
C0	Érzékelő kalibrálás: Hőmérséklet érték, amit a készülék hozzáad a kijelzett értékhez, hogy az a valós értéknek megfelelően (pl. érzékelő kábel hosszabbítás esetén).	-20°C	+20°C	0°C
C11	Relé 1 Differenciál (Hiszterézis): A SET POINT- hoz (SP1) viszonyított hőmérséklet érték különbség, amíg a relé üzemel (BEkapcsol)	-650°C	+650°C	2°C
C12	Relé 2 Differenciál (Hiszterézis): A SET POINT- hoz (SP1) viszonyított hőmérséklet érték különbség, amíg a relé üzemel (BEkapcsol)	-650°C	+650°C	2°C

C15	SEMLEGES ZÓNA érték: Hőmérsékleti érték, amely duplázódik, a SET POINT (SP1) alatt és fölött meghatározza a relé kikapcsolását. Tulajdonképpen a két relé hiszterézise (azonos értékű, tehát csak egy értéket kell beállítani, de a SET POINT alatt és fölött üzemel.	1°C	325°C	2°C
C21	Maximum SET POINT határ Relé 1: Behatárolja a Set Point max. beállítását: A Set Point nem állítható ezen érték fölé, az AH hőmérsékleti riasztás üzenet jelenik meg a kijelzőn, ha a hőmérséklet nagyobb, mint a C21 és C22-ben beállított érték.	XXX°C	600°C	600°C
C22	Maximum SET POINT határ Relé 2: Behatárolja a Set Point max. beállítását: A Set Point nem állítható ezen érték fölé, az AH hőmérsékleti riasztás üzenet jelenik meg a kijelzőn, ha a hőmérséklet nagyobb, mint a C21 és C22-ben beállított érték.	XXX°C	600°C	600°C
C31	Minimum SET POINT határ Relé 1: Behatárolja a Set Point min. beállítását: A Set Point nem állítható ezen érték alá, az AL hőmérsékleti riasztás üzenet jelenik meg a kijelzőn, ha a hőmérséklet alacsonyabb, mint a C31 és C32-ben beállított érték.	-50°C	XXX°C	-50°C
C32	Minimum SET POINT határ Relé 2: Behatárolja a Set Point min. beállítását: A Set Point nem állítható ezen érték alá, az AL hőmérsékleti riasztás üzenet jelenik meg a kijelzőn, ha a hőmérséklet alacsonyabb, mint a C31 és C32-ben beállított érték.	-50°C	XXX°C	-50°C
C51	Relé 1 késleltetési ideje: A relé 1 hőmérséklet által vezérelt bekapcsolását ezen idővel késlelteti.	0 min.	99 min.	0 min.
C52	Relé 2 késleltetési ideje: A relé 2 hőmérséklet által vezérelt bekapcsolását ezen idővel késlelteti.	0 min.	99 min.	0 min.
C61	Relé 1 működése az érzékelő meghibásodása esetén: 0 = off (kikapcsol) 1 = on (bekapcsol)	0	1	0
C62	Relé 2 működése az érzékelő meghibásodása esetén: 0 = off (kikapcsol) 1 = on (bekapcsol)	0	1	0
EP	Kilépés a programozásból.			

MEGJEGYZÉS: Mikor az idő paraméterek módosításra kerülnek, az új értékek az előzően bevitt sorrend lejáratát után állnak át, ezért ha azonnal szeretné a termosztát üzemét átállítani, kapcsolja azt ki és utána vissza.

ÜZEMELÉS KÖZBEN ELŐFORDULÓ KIJELEZÉSEK:

KIJELZÉS		LEÍRÁS
E1	Világít	Érzékelő rövidzárlat, nyitott áramkör, érzékelő nélkül, >614°C vagy -60,6°C
AH	Villog felváltva a hőmérséklettel	Hőmérséklet a SET POINT max. határa fölött (C21 és C22)
AL	Villog felváltva a hőmérséklettel	Hőmérséklet a SET POINT min. határa alatt (C31 és C32)
EE	Világít	Memória zavar

MEGJEGYZÉS: Ha bármilyen hiba ki lett javítva, kapcsolja KI és utána BE a készüléket, hogy az visszaálljon a hőmérséklet kijelző üzemmódba.

KARBANTARTÁS:

Tisztítás: Törölje le a készülék előlapját egy tiszta, puha ronggyal, használjon vizet és szappant. **NE** használjon szemcsés (karcoló) tisztítószeret, benzint, alkoholt vagy oldószereket.

FIGYELMEZTETÉS:

- A készülék egyéb célú, mint a gyártó által megadott felhasználása a garanciális feltételek megszűnését vonja maga után.

Elektromos csatlakozások:

