

XT120C – XT121C Kétfokozatú digitális szabályzó

1) FIGYELMEZTETÉS

1.1 HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL EZT A KEZELÉSI ÚTMUTATÓT!

- Jelen útmutató a készülék elválaszthatatlan tartozéka, ezért annak közelében, könnyen, gyorsan elérhető helyen tartandó.
- A vezérlés a jelen útmutatóban meghatározottól eltérő – főként biztonságtechnikai – funkció ellátására nem vehető igénybe.
- Használatba vétel előtt az egység alkalmazhatósági korlátait gondosan tisztázzuk.

1.2 BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

- Bekötés előtt ellenőrizzük, hogy a tápfeszültség a követelményeknek megfelelő-e.
- Ügyeljünk, hogy az egység vízzel vagy nedvességgel ne érintkezhessek; a készüléket kizárólag a gyártó által meghatározott alkalmazhatósági korlátok között használjuk, ill. olyan környezetben, ahol a magas relatívnedvesség-tartalommal párosuló hőingadozások folytán kondenzképződés várható, ne üzemeltessük.
- **Figyelem:** Mindennemű karbantartás, szerelés előtt feszültségmentesítsük a készüléket.
- Az egység fokozatát semmilyen okból ne nyissuk fel.
- A vezérlési üzemmód vagy meghibásodás esetén a SOÓS RT. Területileg illetékes képviselőjéhez vagy a gyártó céghez juttassuk el; (cím a fokozat hátoldalán); mindkét esetben igyekezzünk a lehető legpontosabb hibaleírással szolgálni.
- Az érzékelőszondák, a termosztát és a terhelések bekötőkábeleit elkülönített nyomvonalon, egymástól megfelelő távolságra, keresztezések és hurkok nélkül húzzuk ki.
- Ipari környezetben hasznos lehet zavaroszűrő egység beépítése, különösen induktív terhelés esetén. (FT1 típus, rendelhető).
- Az egyes reléknél egyedileg megengedett legmagasabb áramerősséget mindenkor tartsuk szem előtt (ld.: Műszaki adatok).

2) GENERAL DESCRIPTION

Az XT120C és XT121C kétfokozatú relékimenetű vezérlő hőmérséklet, páratartalom, vagy nyomás szabályozására, direkt vagy inverz üzemmódban, a felhasználó választása szerint. Az analóg bemenet típusa egy paraméter segítségével állítható be, modelltől függően az alábbiak szerint:

- PTC, NTC;
- PTC, NZC, Pt100, Termoelem J, K, S;
- 4 + 20mA, 0 + 1V, 0 + 10V.

3) ELSŐ ÜZEMBEHELYEZÉS

1.1 AZ ÉRZÉKELŐ BEÁLLÍTÁSA

Az érzékelő szállítási beállítása a készülék adattáblájáról olvasható le. Ha ettől el akarunk térni az alábbiak szerint járjunk el:

1.1.1 Az érzékelő típus beállítása:

1. Lépünk be a programozás üzemmódba a **DET+LE** 3 másodpercig történő nyomvatartásával.
2. Válasszuk ki a **Pbc** (Probe configuration) paramétert és nyomjuk meg ismét a **SET** gombot.
3. Állítsuk be az érzékelő típusát:
 - a. **Hőmérsékletérzékelők:** Pt= Pt100, J = J termoelem, c = K termoelem, S = S termoelem;
Ptc = PTC; ntc = ntc.
 - b. **Áram vagy feszültségkimenetű érzékelők:** cur = 4+20mA, 0-1 = 0+1V, 10 = 0+10V
4. Nyomjuk meg ismét a **SET** gombot az érvénybeléptetéshez.

5. Kapcsoljuk **KI**, majd ismét **Be** a szabályzót.

Megjegyzés: Mielőtt folytatnánk, ellenőrizzük és ha szükséges állítsuk be az érzékelőhöz való értékeket a következő paramétereknél: Munkapont-minimum (LS1 a LS2) és Munkapont-maximum (US1 a US2). Olvassuk el a programozás részben leírtakat is.

4) SZABÁLYOZÁSI ÜZEMMÓDOK

2.1 FÜGGETLEN KIMENETEK (OUC=IND)

Két egymástól független fokozat (ouC=ind). A kimenet #1 direkt (S1C=dir) vagy inverz (S1C=in), a kimenet #2 (S2C=dir) direkt vagy inverz (S2C=in) működéssel.

Példa: OUC = ind, S1C = dir (hűtés), S2C = dir (hűtés).

2.2 ÖSSZEFÜGGŐ KIMENETEK (OUC=DIP)

Összefüggő kimenetek esetén (ouC=dIP) a második fokozat munkapontja (SET2) az első fokozathoz viszonyítva értendő; ezért SET2 (abszolút értékben) =; SET1+SET2.

A kimenet #1 direkt vagy indirekt működését az S1C paraméter, a kimenet #2 direkt vagy indirekt működését az S2C paraméter határozza meg.

Példa: ouC = dIP (függő), S1C = dir (hűtés), S2C = dir (hűtés).

5) GOMBOK ÉS KIJELEZÉSEK

SET1: Az első fokozat munkapontját jelzi ki és jelöli ki módosításra. Programozó módban a paraméterek kiválasztására, értékük kijelzése és az új érték érvényesítésére használható.

A KÉSZÜLÉK KI/BE KAPCSOLÁSA: Ha ez a funkció engedélyezve van, (paraméter onF=yES) a SET-et legalább 4 másodpercig nyomva tartva a készülék kikapcsol. A visszakapcsolás ugyanígy történik.

SET2: A 2. munkapont (set point2) kijelzésére szolgál.

FEL: Programozó módban a paraméter kódok között lehet tallózni, illetve a kiválasztott paraméter értékét emeli. Tartósan nyomva gyorsítja az értékváltozást.

LE: Programozó módban a paraméter kódok között lehet tallózni, illetve a kiválasztott paraméter értékét csökkenti. Tartósan nyomva gyorsítja az értékváltozást.

GOMB-KOMBINÁCIÓK (EGYÜTT NYOMVA):

FEL+LE Blokkolja vagy felszabadítja a billentyűzetet.

SET+LE Belépés programozó módba.

SET+FEL Visszatérés a teremhőmérséklet kijelzésre.

3.1 A LED KIJELEZÉSEK ÉRTELMEZÉSE

A kijelzőn egy sor LED jelzi a relék állapotát. Ezek értelmezését az alábbi táblázat tartalmazza:

LED	MÓD	FUNCTION
1	Világít	Kimenet- 1 működik
2	Világít	Kimenet- 2 működik
LED1	Világít	- Programozó módban (LED2-vel együtt)
LED2	Világít	- Programozó módban (LED1-el együtt)
E.S.	Világít	Energiatakarékos mód bekapcsolva a digitális bemenetről.
(!)	Világít	-VÉSZJELZÉS (ALARM) - „Pr2” menüben jelzi, ha a paraméter a „Pr1” menüben is megtalálható

3.2 A MUNKAPONTOK (1, 2) MEGTEKINTÉSE

- SET1**
1. A megfelelő gombot SET1, SET2 nyomva megjeleníthető a beállított érték.
 2. A normál üzemmódba visszatéréshez ismételten nyomjuk meg a SET1 (SET2)-t, vagy várjunk 10 másodpercet.

3.3 A MUNKAPONTOK (1, 2) MEGVÁLTOZTATÁSA

- SET1**
1. Legalább 2 másodpercig nyomva SET1 (SET2) gombot.
 2. A munkapont értéke megjelenik, és a LED1 & 2 villogni kezd.
 3. Ekkor 10 másodpercen belül a FEL-LE gombokkal módosítható a munkapont.
 4. Az új munkapontot a SET1 (SET2) gombbal lehet érvényesíteni, vagy 10 másodpercig várni.

3.4 BELÉPÉS AZ ELSŐ SZINTŰ PROGRAMMÓDBA

A felhasználó által elérhető paraméterek „Pr1” eléréséhez az alábbiakat tegyük:

- ↓
- SET1**
1. Nyomjuk együtt 3mp.-ig a SET1 + LE gombokat (LED1& 2 villogni kezd).
 2. A kijelzőn megjelenik az első paraméter a Pr1 menüből.

3.5 BELÉPÉS A VÉDETT PARAMÉTEREK (PR2) MENÜBE

A „Pr2” paraméterlista a konfigurációs paramétereket tartalmazza. A belépéshez biztonsági kód szükséges.

1. Lépünk be a „Pr1” szintre.
2. Válasszuk ki a „Pr2” paraméter és nyomjunk „SET1”-et.
3. A „PAS” villogó üzenet jelenik meg, röviddel ezután a „0- -”, ahol a nulla villog.
4. A FEL-LE gombokat használva állítsuk be a biztonsági kód első számjegyét, majd a „SET1”-el érvényesítsük azt. Ugyanígy tegyünk a maradék két számjeggyel is.

A biztonsági kód alapértelmezés szerint „321”.

5. Ha a biztonsági kód helyes, az utolsó számjegy beállítása és érvényesítése után a „Pr2” paraméterek hozzáférhetők.

Más lehetőség a védett módba jutáshoz:

A készülék bekapcsolása után 30 mp.-en belül a SET1 és LE gombok 3 mp.-es együttnyomás.

3.6 PR2 PARAMÉTEREK ÁTHELYEZÉSE A PR1 MENÜBE ÉS VISSZA

Bármely paraméter a „Pr2” menüből áthelyezhető a „Pr1”-be, a felhasználói szintre, a „SET1 + LE” együttnyomásával. Ha egy paraméter mindkét szinten be van állítva a fegyelmeztető LED (!) világít.

3.7 A PARAMÉTEREK MÓDOSÍTÁSA

A paraméterértékek változtatásához:

1. Lépünk be Programozás módba.
2. Válasszuk ki a kívánt paramétert.
3. A „SET1”-el jelenítsük meg aktuális értékét.
4. A „FEL” vagy „LE” használatával módosíthatjuk az értéket.
5. A „SET1”-el tároljuk az új értéket, és léphetünk a következő paraméterre.

KILÉPÉS: SET1+FEL együttnyomva, vagy várjunk 15 mp.-ig. Az új érték ekkor is tárolódik.

3.8 A BILLENTYŰZET RÖGZÍTÉSE



1. A FEL-LE gombot több mint 3mp.-ig együttnyomva.
2. A „POF” üzenet jelenik meg és a billentyűzet reteszeli. Ezentúl csak a munkapontok (SET 1, 2) és a tárolt MAX-MIN érték tekinthető meg.
3. Ha bármely gombot 3 mp.-nél tovább nyomják a „POF” üzenet jelenik meg.

3.9 A BILLENTYŰ RETESZELÉS FELOLDÁSA

A FEL-LE gombokat 3 mp.-ig együttnyomva a retesz feloldódik és a „Pon” üzenet jelenik meg.

3.10 KI-BE KAPCSOLÁS

Ha funkció az onF paraméter yES értékével engedélyezve van, a SET1-et 4 mp.-nél hosszabb ideig nyomva a készülék kikapcsol, ismét megnyomva bekapcsol.

6) ÉRZÉKELŐK ÉS MÉRÉSTARTOMÁNYOK

Típus	Alsó határérték	Felső határérték
Ntc	-40°C/-40°F	110°C/230°F
Ptc	-50°C/-58°F	150°C/302°F
Pt100	-200°C/-328°F	600°C/1112°F
TcK	0°C/32°F	1300°C/1999°F
TcJ	0°C/32°F	600°C/1112°F
TcS	0°C/32°F	1400°C/1999°F

7) A PARAMÉTEREK MAGYARÁZATA

SZABÁLYOZÁS

Hy1 A munkapont 1(set point1)-hez tartozó differencia (-Full Sc. / Full Sc.). Pozitív és negatív értéke is lehet. Hatása függ az S1C paramétertől: dir = direkt (hűtés). in = inverz (fűtés) működést eredményez.

Hy2 A munkapont 2(set pont2)-hez tartozó differencia(-Full Sc. / Full Sc.). Pozitív és negatív értéke is lehet. Hatása függ az S2C paramétertől: dir = direkt (hűtés). in = inverz (fűtés) működést eredményez.

LS1 Minimum set point1: (Down Sc. + Set1). A felhasználó által beállítható legalsó munkapont-1 érték.

LS2 Minimum set point2: (Down Sc. + Set2). A felhasználó által beállítható legalsó munkapont-2 érték.

US1 Maximum set point1: (Set1 + Full Sc.) A felhasználó által beállítható legfelső munkapont-1 érték.

US2 Maximum set point2: (Set2 + Full Sc.) A felhasználó által beállítható legfelső munkapont-2 érték.

ouC A munkapontok egymástól való függése (diP=függő; ind=független) kiválasztható, hogy SET2 független legyen SET1-től, vagy SET2 össze van kapcsolva SET1-el (ekkor Set2=SET1+SET”).

S1C Az 1. kimenet üzemmódja: S1C=in inverz mód (fűtés/párásítás/nyomásnövelés): S1C=dir direkt mód (hűtés/száritás/nyomáscsökkentés).

S2C Az 2. kimenet üzemmódja: S2C=in inverz mód (fűtés/párásítás/nyomásnövelés): S2C=dir direkt mód (hűtés/száritás/nyomáscsökkentés).

AC Rövid követési idejű indítások késleltetése: (0+250 mp). A legrövidebb idő egy kikapcsolást követő következő bekapcsolásig.

on A bekapcsolt állapot minimális hossza (0+250 sec).

ono Ugyanazon kimenet két egymást követő bekapcsolása közti minimális idő (0+120 min).

RIASZTÁSOK (ALARMS)

ALC Alarm mód beállítás: meghatározza, hogy a riasztás a munkapont-1-től való adott eltérés, vagy egy abszolút értéknél következzen be.

rE a set point1-től számított (relatív), **Ab** abszolút

ALL Minimum alarm:

ALC=rE esetén: a munkaponthoz képest értendő. A beállított érték levonódik a mindenkor munkapontból. A riasztás megszólal, ha a mért érték még ennél is lejjebb csökken.

(Kisebb mint a SET1-ALL érték)

ALC=Ab esetén: abszolút érték. Az alsóérték riasztás megszólal, ha a mért érték alacsonyabb mint a beállított „ALL” érték.

ALU Maximum alarm:

ALC=rE esetén: a munkaponthoz képest értendő. A beállított érték hozzáadódik a mindenkori munkapontból. A riasztás megszólal, ha a mért érték még ennél is magasabb.

(Nagyobb mint a SET1-ALU érték)

ALC=Ab esetén: abszolút érték. Az maxérték riasztás megszólal, ha a mért érték magasabb mint a beállított „ALU” érték.

ALH A riasztás differenciája (mindig pozitív érték).

ALd Riasztás késleltetése: (0+999 perc) az az időintervallum ami a riasztást kiváltó esemény és a riasztás bekövetkezése között eltelik.

dAo Riasztás-késleltetés bekapcsolásnál: (0+23,5 óra) az a készülék bekapcsolásától számított időtartam amíg a riasztási esemény bekövetkeztét a készülék figyelmen kívül hagyja.

So1 Az 1. kimenet állapota érzékelőhiba esetén: So1=OFF nyitva (inaktív); So1=on zárva (aktív).

So2 A 2. kimenet állapota érzékelőhiba esetén: So2=OFF nyitva (inaktív); So2=on zárva (aktív).

tbA Az alarm-relé működése, ha riasztáskor megnyomnak egy gombot: (csak XT121C-nél):
oFF = a relé elenged; on = a relé meghúz.

AS Az alarm relé működésének beállítása (csak XT121C-nél): cL = 5-6 riasztásnál a kapcsok nyitottak; oP = 5-6 riasztásnál a kapcsok zárnak.

ÉRZÉKELŐK KONFIGURÁLÁSA ÉS KIJELEZÉS

LCI A méréstartomány alsó értéke áramgenerátoros vagy feszültségkimenetű érzékelő esetén.

(1999+1999) Az érzékelő 4 mA vagy 0V jeléhez tartozó hőmérséklet, páratartalom vagy nyomás.

UCI A méréstartomány felső értéke áramgenerátoros vagy feszültségkimenetű érzékelő esetén.

(1999+1999) Az érzékelő 20 mA vagy 1V v. 10V jeléhez tartozó hőmérséklet, páratartalom vagy nyomás.

oPb Érzékelő kalibrálás: a beállított értékkel eltolható a kijelzett érték pozitív vagy negatív irányba.

rES Tizedeskijelzés BE/KI: (rES=in Ki; rES=dE BE:rES=cE 2 tizedesjegy. (Csak áram vagy feszültségbemenet esetén.)

MEGJEGYZÉS: a tizedesponit kijelzés nem választható termoelem érzékelőhöz alkalmas modell esetén.

UdM Mértékegység: modelltől függ!;

hőmérsékletnél: °C = Celsius; °F = Fahrenheit.

4+20mA, 0+1V,0+10V bemenetnél: 0 = °C; 1 = °F, 2 = %RH, 3 = bar, 4 = PSi, 5 = nincs mértékegységjelzés.

PbC Érzékelő kiválasztás: a beállítás modellfüggő!

hőmérsékletnél NTC/PTC: Ptc = PTC; ntc = ntc.

szabványos hőérzékelőknél: Pt = Pt100, J = J termoelem, c = K termoelem, S = S termoelem,
Ptc = PTC; ntc = ntc.

4+20mA, 0+1V,0+10V bemenetnél: cur = 4+20mA, 0-1 = 0+1V, 10 = 0+10V.

P3F Harmadik vezeték megléte Pt100 érzékelőnél: no = 2 vezetékes kivitel; yES = 3 vezetékes kivitel.

DIGITAL INPUT

HES Az 1. munkapont változása az energiatakarékos üzemmódban: beállítható a „set point 1” eltolása energiatakarékos üzemmódban.

i1F A digitális bemenet funkciójának beállítása: digitális bemenet hatására c-H = megcserélődik a működésmód: direktől inverzre és viszont: oFF = kikapcsolja a szabályzót: AUS = nincs funkciója; HES = Energiatakarékos üzemmód lép érvénybe; EAL = általános külső riasztás; bAL = súlyos belső riasztás lekapcsolja az összes terhelést.

i1P A digitális bemenet működésmódja:

CL: a digitális bemenet aktiválódik a kontaktusok zárására.

OP: a digitális bemenet aktiválódik a kontaktusok nyitására.

did Digitális bemeneti riasztás késleltetése: (0+120 perc) késleltetés a jelzés beérkezése és a riasztás indulása között (i1F = EAL vagy i1F = bAL).

EGYÉB

Adr RS485 soros port címzése (0+247) azonosítja a készüléket távfelügyeleti rendszerben.

onF Billentyűzetről való KI/BE kapcsolás engedélyezése: (no = tiltva; yES = engedve)

A SET1 gomb 4 mp.-es megnyomásával történő ki-be kapcsolás beállítása.

Ptb Paraméter tábla: (csak olvasható). A paramétertáblázat kódját jelzi ki.

rEL Software változat: (csak olvasható).

Pr2 A Pr2 (védett) paraméterek programozó menüje.

8) FELSZERELÉS

Az XT120C és XT121C függőleges lemezre szerelhető, egy 29x71 mm.-es nyílásba, ahol a speciális tartókkal rögzíthető.

Az IP65 védetség érvényesítéséhez használni kell a (nem tartozék RG-C típusú) gumi tömitést.

A vezérlés kifogástalan működése 0-60°C-os környezeti hőmérséklet mellett biztosított. A készüléket és az érzékelőszondákat ne telepítsük olyan környezetbe, amely nedves, erősen szennyezett, ill. amelyben erős rezgés és/vagy korrozív gázok jelenléte mutatható ki. A szellőzőnyílások körüli légtérrel hagyjuk szabadon.

9) VILLAMOS CSATLAKOZÁSOK

A készülék – max. 2,5 mm² keresztmetszetű kábelek csatlakoztatása céljára – rögzítőcsavaros kapocsleccsel van felszerelve. A bekötés előtt ellenőrizzük, hogy a tápfeszültség a szabályzó számára megfelelő-e. Az érzékelőszonda kábeleit a tápkábelektől, a kimenetektől és teljesítményi bekötésektől gondosan válasszuk el. Az egyes relék vonatkozásában megengedett maximális áramerősséget ne lépjük túl (ld. a műszakiadat-táblázatot) magasabb terhelések esetén megfelelő teljesítményű mágneskapcsolót alkalmazunk.

10) SOROS CSATLAKOZÓ PORT

Valamennyi modell soros porton keresztül csatlakoztatható az XJ500 típusú távfelügyeleti rendszerhez XJ485 interface segítségével.

Az összeköttetés szabványos ModBus RTU protocol-1 használ.

FONTOS: Az áramgenerátor vagy feszültség bementettel rendelkező, valamint a 230V ill. 115V tápfeszültségre készült modelleket nem lehet XJ485-ös soros modullal csatlakoztatni.

11) A „HOT KEY” MEMÓRIAKULCS HASZNÁLATA

9.1 FELTÖLTÉS, A KÉSZÜLÉK PROGRAMJÁNAK ELTÁROLÁSA A MEMÓRIAKULCSBAN

1. Végezzük el a készülék programozását az előlapon levő gombok segítségével.
2. Amikor a készülék be van kapcsolva, csatlakoztassuk a „Hot key”-t a készülék hátoldalán, majd nyomjuk meg a FEL gombot. Ekkor az „uPL” üzenet jelenik meg, majd az adatfeltöltés befejezését a villogó „End” üzenet jelzi.
3. Nyomjuk meg a „SET” gombot, és az „End” befejezi a villogást.
4. Kapcsoljuk ki a készüléket majd távolítsuk el a „Hot Key”-t, azután kapcsoljuk be ismét.

MEJEGYZÉS: az „Err” hibaüzenet megjelenése feltöltési hibát jelez. A FEL gomb ismételt megnyomásával újraindíthatjuk a feltöltést, vagy távolítsuk el a kulcsot és kezdjük az egészet előről.

9.2 LETÖLTÉS (HOGYAN PROGRAMOZHATJUK ÚJRA A KÉSZÜLÉKET A MEMÓRIAKULCSBÓL)

1. Kapcsoljuk KI a készüléket.
2. Helyezzük a korábban feltöltött memóriakulcsot a készülék hátoldalán levő 5 tús foglalatba, majd kapcsoljuk BE a készüléket.
3. A memóriakulcsban levő paraméterlista AUTOMATIKUSAN áttöltődik a készülék

- memóriájába, közben megjelenik a villogó „doL” üzenet, végül a villogó „End” üzenet.
4. 10 mp elteltével a készülék újraindul az új paraméterekkel.
 5. Távolítsuk el a „Hot Key” memóriakulcsot.

MEGJEGYZÉS: az „Err” hibaüzenet megjelenése program hibát jelez. Ilyenkor kapcsoljuk KI majd BE a készüléket a letöltés megismétléséhez, vagy távolítsuk el a „Hot key”-t, a művelet megszakításához.

12) A DIGITÁLIS BEMENET (DIGITAL INPUT)

XT120C and XT121C rendelkezik egy kapocspárral ami 5 különféle funkcióra programozható a „i1F” paraméter segítségével.

10.1 A MŰKÖDÉSMÓD MEGFORDÍTÁSA (FŰTÉS RŐL-HŰTÉSRE) (I1F=C-H)

Ez a funkció megfordítja a működésmódot mindkét kimenetnél direkt (hűtés)-ről inverz (fűtés)-re és fordítva.

10.2 TÁVVEZÉRELT KI/BE (I1F=OFF)

Ez a funkció a digitális bemeneten keresztül távolról KI-BE kapcsolhatóvá teszi a készüléket.

10.3 ÁLTALÁNOS RIASZTÁS(I1F=EAL)

Amint a digitális bemenet aktiválva lesz, a készülék – a „did” – idő kivárása után „EAL” vészjelzést ad. A kimenetek állapota nem változik. A digitális bemenet aktiválásának megszűnése után a vészjelzés is megszűnik.

10.4 SÚLYOS VÉSZJELZÉS MÓD (I1F = BAL)

Amint a digitális bemenet aktiválva lesz, a készülék – a „did” – idő kivárása után „bAL” vészjelzést ad. Valamennyi kimenet kikapcsolt állapotba kerül. A digitális bemenet aktiválásának megszűnése után a vészjelzés is megszűnik.

10.5 ENERGIA TAKARÉKOS ÜZEM (I1F = HES)

Az energia takarékos üzemmód azt jelenti, hogy az 1. munkapont (SET1) értéke a HES paraméterben megadott értékkel megemelkedik. Ez az állapot fennmarad amíg a digitális bemenet aktív.

13) VÉSZJELZÉSEK (ALARM SIGNALS)

Üzenet	Oka	Kimenetek működése
PFo	Érzékelő szakadás vagy hiány.	Az alarm kimenet BE, az 1. és 2. kimenet az „So1” és „So2” paraméterektől függően működnek.
PFc	Érzékelő rövidzár.	Az alarm kimenet BE, az 1. és 2. kimenet az „So1” és „So2” paraméterektől függően működnek.
HA	Túl magas hőmérséklet miatti riasztás.	Az alarm kimenet BE, a többi kimenet változatlan.
LA	Túl mély hőmérséklet miatti riasztás.	Az alarm kimenet BE, a többi kimenet változatlan.
EAL	Külső riasztás.	A Kimenetek változatlanok.
bAL	Súlyos külső riasztás.	Összes kimenet nyitott.

11.1 AZ ALARM RELÉ ÁLLAPOTA (XT121C)

A készülék állapota	AS = CL	AS = oP
Kikapcsolva	5-6 zárt	5-6 zárt
Normál működés	5-6 zárt	5-6 nyitott
Riasztás esetén	5-6 nyitott	5-6 zárt

11.2 A ZÜMMÖGŐ NÉMÍTÁSA / AZ ALARM RELÉ MŰKÖDÉSE

Amikor hibaesemény történik és a zümmögő jelzést ad, azt bármely gomb megnyomásával némítani lehet.

XT121C: az alarm relé működését a tbA paraméter értéke határozza meg, ha tbA=yES, bármely gomb hatására a zümmögővel együtt a relé is elenged, ha a tbA=no a relé meghúzva marad mindaddig amíg a hiba fennáll. A kijelzőn a hibajelzés ugyanígy a hiba megszűnéséig látható.

11.3 A RIASZTÁST KIVÁLTÓ OK MEGSZÜNÉSE

Érzékelő hiba esetén a „PFO”, „PFC” hibajelzés néhány másodperccel az esemény (szakadás, zárlat) bekövetkezése után bekövetkezik, és a hiba megszüntetése után néhány másodperccel megszűnik.

Ellenőrizzük a csatlakozásokat mielőtt érzékelőt cserélünk!

Max. és min. riasztás „HA” és „LA” automatikusan abbamarad amint a normál értékek visszaállnak. A digitális bemenetről érkező riasztások „bAL” és „EAL” megszűnnek amint a digitális bemenetről érkező jel megszűnik.

14) MŰSZAKI ADATOK

Tokozás anyaga: önkioltó ABS.

Ház: előlap 32x74 mm; mélység 60mm;

Szerelés: panelbe építhető 71x29 mm-es nyílásba.

Védettség: IP20.

Előlap védettség: IP65 (RG-C tömítéssel) (nem tartozék).

Csatlakozás: Kapocslécc $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ hőálló vezeték részére.

Tápfeszültség modellfüggő: 12Vac/dc $\pm 10\%$ or: 24Vac/dc $\pm 10\%$ or 230Vac $\pm 10\%$.
50/60Hz or 110Vac, $\pm 10\%$, 50/60Hz.

Teljesítmény felvétel: 3VA max.

Kijelző: 3 ½ digites, piros LED

Bemenetek: modellfüggően: NTC/PTC or NTC/PTC/Pt100 / Thermocouple J, K, S, or 4+20mA/
0+1V / 0+10V.

Relé kimenetek: 1. kimenet (Output1): relé 8(3)A, 250Vac
2. kimenet (Output2): relé 8(3)A, 250Vac
Riasztás (Alarm): (XT121C), 8(3)A, 250Vac

Egyéb kimenet: zümmögő (modellfüggő)

Kind of action: 1B.: Pollution grade: normál;

Software class: A.

Adattárolás: nem-felejtő memóriában (EEPROM).

Működési hőmérséklet: 0+60°C (32+140°F).

Tárolási hőmérséklet: -30+85°C (-22+185°F).

Relatív páratartalom: 20+85% (no condensing).

Mérés és szabályozástartomány: az értékelő típusától függ.

Szabályozási pontosság 25°C-on: jobb mint $\pm 0,5\%$ az egész tartományra vonatkozóan.

15) CSATLAKOZÁSOK

13.1 XT120C – 12V AC/DC VAGY 24V AC/DC

Érzékelők: Pt100= 7 – 9 (8); Termoelem J, K, S = 7(+); 9(-) 24Vac/dc
Tápfeszültség: 11-12

13.2 XT120C – 230V AC OR 115V AC

Pt100=9 -11 (10); Termoelem J, K, S = 9(+)- 11(-) 115Vac
Tápfeszültség: 7-8

13.3 XT121C – 12VAC/DC OR 24VAC/DC

Érzékelők: Pt100= 7 – 9 (8); Termoelem J, K, S = 7(+); 9(-) 24Vac/dc
Tápfeszültség: 11-12

13.4 XT121C – 230VAC OR 115VAC

Érzékelő: Pt100=9-11 (10); Termoelem J, K, S= 9(+)- 11(-) 115Vac
Tápfeszültség: 7-8

16) ALAPÉRTELMEZETT BEÁLLÍTÁSOK

COD	Megnevezés	Tartomány	°C/°F	Lev
Set1	Set point1-munkapont	LS1+US1	0/32	-
Set2	Set point2-munkapont	LS2+US2	1/34	-
Hy1	Differencia 1	-Full Sc./ Full Sc.	-1/-2	Pr1
Hy2	Differencia 2	-Full Sc./ Full Sc.	-1/-2	Pr1
LS1	Minimum set point1	Down Dc./ Set1	min	Pr2
LS2	Minimum set point2	Down Dc./ Set2	min	Pr2
US1	Maximum set point1	Set1/ Full Sc.	max	Pr2
US2	Maximum set point2	Set2/ Full Sc.	max	Pr2
ouC	Kimenetek konfigurálása	ind= függetlenek; diP= összefüggnek	in	Pr2
S1C	Működés mód 1. kimenet	in= inverse; dir=direct	in	Pr2
S2C	Működés mód 2. kimenet	in= inverse; dir=direct	in	Pr2
Ac	Rövid követési idejű indítások késleltetése	0+250 sec	0	Pr2
on	A bekapcsolt állapot min. hossza	0+250 sec	0	Pr2
ono	Ugyanazon kimenet két egymást követő bekapcsolása közti idő	0+120 min	0	Pr2
ALC	Alarm mód beállítás	rE=relat; Ab= absolute	rE	Pr2
ALL	Minimum alarm (ALC=rE) (ALC=Ab)	0+ Start Sc.-Set1 Start Sc.+ALu	10.0/ 20	Pr2
ALU	Maximum alarm (ALC=rE) (ALC=Ab)	0+ Full Sc.-Set1 ALL+Full Scale	10.0/ 20	Pr2
ALH	A riasztás differenciája	0+Full scale	2.0/4	Pr2
ALd	Riasztás késleltetése	0+999 min	15	Pr2
dAO	Riasztás-késleltetés bekapcsolásnál	0+23h 50min	1.3	Pr2
So1	Az 1. kimenet állapota érzékelő hiba esetén	oFF=nyitott; on=zárt	oFF	Pr2
So2	Az 2. kimenet állapota érzékelő hiba esetén	oFF=nyitott; on=zárt	oFF	Pr2
tbA ¹	Alarm relé kikapcsolása	no; yES	yES	Pr2
AS ¹	Alarm relé működése	CL+oP	oP	Pr2
Lci ²	A mérés tartomány alsóértéke áramgenerátoros vagy feszültségkimenetű érzékelő esetén	-1999+1999	variou s	Pr1
Uci ²	A mérés tartomány felsőértéke áramgenerátoros vagy feszültségkimenetű érzékelő esetén	-1999+1999	variou s	Pr1
OPb	Érzékelő kalibrálás	-Full Sc./ Full Sc.	0.0	Pr1
rES	Tizedeskijelzés	in=NO; dE=0,1; cE= 0.01	in	Pr2
UdM	Mértékegység (temp.) (current/voltage)	°C=°C; °F=°F; 0=°C; 1=°F; 2=RH; 3=bar; 4=PSI; 5=off	variou s	Pr1
PbC	Érzékelő kiválasztás	Pt=Pt100; J=tcJ; c=tcK; S=tcS; Ptc=PTC; ntc=NTC; 0-1=0+1V; 10=0+10V; cui=0+20mA	variou s	Pr1
P3F	3. vezeték megléte	no=2 wires; yES=3 wires	no	Pr2
HES	Energiatakarékos eltolás	Down Sc./ Full Sc.	0.0	Pr2
i1F	Digitális bemenet beállítása	c-H/oFF/AuS/HES/EAL/bAL	EAL	Pr2
i1P	A digitális bemenet működés módja	cL=closing; oP=opening	cL	Pr2
did	Digitális bemeneti riasztás késleltetése	0+120m	0	Pr2
Adr	Soros port címzése	RS485 address	1	Pr2
OnF	Kikapcsolási funkció engedélyezése	no=not enabled; oFF=enabled	no	Pr2
Ptb	Paraméter tábla	Csak olvasás.	6	Pr2
rEL	Software változat	Csak olvasás.	6	Pr2
Pr2	Belépés a Pr2 menübe	Csak olvasás.	321	Pr1

¹ Csak az XT121C; ² Csak a 4+20mA or 0+1V or 0+10V bemenetű modellek