

Elektronikus hűtésvezérlő

XLR130C – XLR170C

COOL MATE

Használati útmutató



COOLMATE

XLR130C – XLR170C

INDEX

<u>1.</u>	<u>ÁLTALÁNOSFIGYELMEZTETÉS</u>	<u>3</u>
<u>2.</u>	<u>ÁLTALÁNOSLEÍRÁS</u>	<u>3</u>
<u>3.</u>	<u>TERHELÉSEKFELÜGYELETE</u>	<u>3</u>
<u>4.</u>	<u>BILLENTYŰZET</u>	<u>5</u>
<u>5.</u>	<u>VALÓS IDEJŰ ÓRA FUNKCIÓ – CSAK RTC-VEL RENDELKEZŐ KÉSZÜLÉKEKHEZ</u>	<u>9</u>
<u>6.</u>	<u>PARAMÉTERLISTA</u>	<u>9</u>
<u>7.</u>	<u>DIGITÁLISBEMENETEK</u>	<u>13</u>
<u>8.</u>	<u>TELEPÍTÉS ÉSSZERELÉS</u>	<u>14</u>
<u>9.</u>	<u>MÉRETEK</u>	<u>16</u>
<u>10.</u>	<u>ELEKTROMOSBEKÖTÉSEK</u>	<u>16</u>
<u>11.</u>	<u>TTL SOROS VONAL</u>	<u>16</u>
<u>12.</u>	<u>A „HOT KEY” MEMÓRIAKULCSHASZNÁLATA</u>	<u>17</u>
<u>13.</u>	<u>RIASZTÁSOK</u>	<u>17</u>
<u>14.</u>	<u>MŰSZAKIADATOK</u>	<u>18</u>
<u>15.</u>	<u>BEKÖTÉSIÁBRÁK</u>	<u>18</u>
<u>16.</u>	<u>ALAPÉRTTELMEZETTBEÁLLÍTÁSIÉRTÉKEK</u>	<u>19</u>

1. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS

1.1 KÉRJÜK, HASZNÁLAT ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL!

- Ajtlen kézikönyvakészülék elválaszthatatlan tartozéka, ezért annak közelében, könnyen, gyorsan elérhető helyen tartandó.
- Akészüléket ne használja az ebben az útmutatóban leírtakon kívül más célokra. Nem használható biztonsági berendezésként.
- Használat előtt ellenőrizze az alkalmazhatósági határértékeket.

1.2 BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- Akészülék bekötése előtt ellenőrizze le, hogy megfelelő-e a hálózati feszültség.
- A készüléket ne tegye ki víznek vagy nedvességnek. A készüléket kizárólag a gyártó által megadott határértékeken belül és csak olyan helyen használja, ahol nincs kitéve hirtelen hőmérsékletváltozásnak, illetve magas levegő páratartalomnak, a kondenzképződést elkerülendő.
- Figyelem! Minden szerelési munkálat előtt feszültségmentesítse a készüléket!
- Az érzékelőszondák telepítésmódját úgy válassza meg, hogy az azokhoz való hozzáférés lehetősége illetéktelen felhasználók számára kizárt legyen. Akészülék tiltos kinyitni!
- Üzemzavar vagy meghibásodás esetén forduljon a DIXELL Srl. területileg illetékes képviselőjéhez (Soós Rt.) a hibajelenség részletes leírásával.
- Az egyes reléknel egyedileg megengedett legmagasabb áramerősséget mindenkor tartsa szem előtt (ld.: Műszaki adatok).
- Az érzékelőszondák, a vezérlőegység és a terhelések bekötőkábeleit elkülönített nyomvonalon, egymástól megfelelő távolságra, keresztezések és hurkok nélkül húzzák.
- Ha a készüléket kritikus feltételrendszert jelentő ipari környezetben telepítjük, a zavarkeltő terhelésekkel pár-huzamba kötve célszerű lehet hálózati szűrőket (pl. cégünk FT1-es kóddal jelölt gyártmányait) alkalmazni.

2. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Az XLR130 és XLR170 típusú, 210x230mm formátumú, mikroprocesszor alapú vezérlőkészülékek közepes és alacsony hőmérsékletű hűtőberendezések vezérléséhez alkalmazhatók. 4 (XLR130) vagy 6 (XLR170) relés kimenettel rendelkeznek a kompresszor, a leolvasztás - amely egyaránt lehet elektromos és forró gáz (XLR170)-, az elpárologtató ventilátorok (XLR170), a világítás, vészjelző és a külső (vagy pót-) kimenet vezérlésére. 3 db NTC vagy PTC típusú szondával rendelkeznek, a hőmérséklet, a párologtató leolvasztási hőmérsékletének, valamint a kijelző (opcionális) vezérlésére. 2 digitális bemenettel is rendelkeznek, egy az ajtókapcsolónak és egy paraméterekkel konfigurálható. A TTL/RS485-ös külső modul csatlakoztatására szolgáló standard TTL kimenetnek köszönhetően a készülékek ModBUS-RTU-kompatibilis monitoring- vagy felügyeleti rendszer keretébe illeszthetők, valamint a „Hot Key” memóriamodul segítségével a paraméterlista elmenthető és visszatölthető.

Az XLR100 család minden modellje valós idejű órával rendelkezik, amely akár 8 leolvasztási ciklus programozását teszi lehetővé, munkanapok és szünnapok szerinti bontásban. Az „éjjel és nappal” funkció által két különböző munkapont határozható meg, az energiatakarékosságot elősegítendő.

3. TERHELÉSEK FELÜGYELETE

3.1 A KOMPRESSZOR

A szabályozás a termosztát által mért hőmérséklet és a munkapont pozitív különbsége alapján működik: ha a hőmérséklet növekszik és eléri a munkapont + differencia hőmérsékletet, a kompresszor bekapcsol, majd amikor a hőmérséklet ismét eléri a munkapontot, kikapcsol. A termosztát meghibásodása esetén a kompresszor ki- és bekapcsolásának időzítését a „CO_n” és „CO_F” paraméterekkel lehet szabályozni.

3.2 GYORS FAGYASZTÁS

Ha épp nincs leolvasztás folyamatban, a gyorsfagyasztást a FEL gomb legalább 3 másodpercig tartó megnyomásával indíthatja el. A kompresszor folyamatosan üzemel a „CC_t” paraméternél megadott időtartamon keresztül. A beállított idő lejártá előtt a folyamatot a FEL gomb kb. 3 mp-ig tartó megnyomásával szakíthatja meg.

3.3 LEOLVASZTÁS

3.3.1 XLR130 – IDŐZÍTETT LEOLVASZTÁS

Az egyes leolvasztások az "EdF" paraméter szabályozza:

- ha $EdF = in$ a leolvasztás "IdF" időközönként történik,
- ha $EdF = Sd$, az "IdF" intervallum az Intelligens Leolvasztás algoritmus alapján számolódik (csak ha üzemel a kompresszor és az elpárolgató hőmérséklete magasabb, mint az "SdF" paraméter).
- A valós idejű óra esetén, ha $EdF = rtc$, a leolvasztás a valós időn alapul, és az Ld1..Ld8 (hétköznap) valamint Sd1...Sd8 (szünnap) paraméterekben megadott időnként történik;

A leolvasztás a kompresszor leállításával történik. Az "IdF" paraméter szabályozza az egyes leolvasztási ciklusok közötti időintervallumot, míg a ciklusok hosszát az "MdF" paraméter határozza meg.

3.3.2 XLR170 – FÜTÉS VAGY FORRÓ GÁZAS LEOLVASZTÁS

Három féle leolvasztási módszerből választhatunk a "tdF" paraméteren keresztül: elektromos fűtéssel ($tdF = E$), forrógázzal ($tdF = in$) vagy termosztatikus leolvasztással ($tdF = rt$).

Az egyes leolvasztások az "EdF" paraméter szabályozza:

- ha $EdF = in$ a leolvasztás "IdF" időközönként történik,
- ha $EdF = Sd$, az "IdF" intervallum az Intelligens Leolvasztás algoritmus alapján számolódik (csak ha üzemel a kompresszor és az elpárolgató hőmérséklete magasabb, mint az "SdF" paraméter).
- A valós idejű óra esetén, ha $EdF = rtc$, a leolvasztás a valós időn alapul, és az Ld1..Ld8 (hétköznap) valamint Sd1...Sd8 (szünnap) paraméterekben megadott időnként történik;

A leolvasztás végén a lecsépegési időt az "Fdt" paraméter határozza meg.

3.4 ELPÁROLOGTATÓ VENTILLÁTOR VEZÉRLÉSE (XLR170 VAGY XLR130 HA OA1=FAN)

A ventillátorvezérlése az "FnC" paraméter értékeitől függ:

C-n a ventillátorok be- és kikapcsolnak a kompresszorral együtt, és nem működnek aleolvasztás alatt.

C-y a ventillátorok folyamatosan működnek, kivéve a leolvasztás alatt. A leolvasztás után késleltetve ismét működni kezdenek, "Fnd" paraméter szerinti időt hagyva a lecsépegésre.

O-n a ventillátorok folyamatosan működnek, és nem működnek aleolvasztás alatt.

O-y a ventillátorok folyamatosan működnek, a leolvasztás alatt is.

Olyankor azonban, amikor a párologtató szonda által kimutatott hőfok az "Fst"-paraméter keretében programozottnál magasabb, a ventillátorok kikapcsolt állapota továbbra is fennmarad. Ezzel lehet biztosítani, hogy a levegő csak akkor keringjen, ha annak hőmérséklete alacsonyabb, mint az "Fst"-nél megadott.

3.5 KÜLSŐ (VAGY PÓT-) KIMENET - 15-16 SORKAPCSOK, OA1 PARAMÉTER

A külső kimenet ki- és bekapcsolása (15-16 sorkapcsok) az oA1 paraméter segítségével történik, a felhasználás függvényében. Lehetséges beállítások a következők:

3.5.1 XLR130: léghűtés, normalhőfok - oA1=Fan

Érintett paraméterek:

- | | | | |
|-------|---------------------------|-----|------------------------------------|
| - FnC | Vent. működési mód; - | Fnd | Vent. késleltetés leolvasztás után |
| - FSt | Vent. leállítási hőfok; - | FAP | Vent. szabályozó szonda |

Ezzel a beállítással a külső relé ventilátor reléként működik. Ld. 3.4 fejezet "Elpárolgató ventilátorok szabályozása".

Figyelem: ha FAP = nP (nincs szonda), a relé az FnC paraméter beállításai alapján fog üzemelni, függetlenül az elpárolgató hőmérsékletétől.

3.5.2 Külső relé - oA1=AUS

Ha oA1=AUS, két féle működési mód lehetséges.

A. Az AUX relé csak billentyűzetről aktiválható

Állítsa be az oA1 = AUS és ArP = nP (nincs szonda) paraméter értékeket.

Ebben az esetben a 15-16 relé csak a billentyűzet AUX gombjának megnyomásával aktiválható.

B. Külső termosztát (pl. páramentesítő fűtés) billentyűzetről való vezérlés lehetőségével

Érintett paraméterek:

- ACH Külsőrelé szabályozásánaktípusa: fűtés/hűtés;
- SAA Külső relé munkapont
- ArP Külső relé szonda

Ezen három paraméter segítségével meghatározható a relé működése. A differenciát a Hy paraméter adja meg.

A külső relé az AUX billentyű segítségével is bekapcsolható. Ebben az esetben addig működik, míg manuálisan ki nem kapcsolja. A leolvasztás nincsen kihatással a külső relé státuszára.

3.5.3 belki relé - oA1 = onF

Ennél a beállításnál a relé akkor aktív, ha a vezérlő bekapcsolt állapotban van, és inaktívvá válik, ha a vezérlőt kikapcsolja.

3.5.4 XLR170: Második leolvasztó relé 2 elpárologtatós alkalmazásoknál – oA1 = dF2

Érintett paraméterek:

- dTS leolvasztás végétjelző hőfoka másodikleolvasztó reléhez;
- MdS leolvasztás maximális időtartama a másodikleolvasztó reléhez;
- dSP szonda kiválasztás a másodikleolvasztó reléhez

2 elpárologtató esetén a szabályozás akkor indul újra, ha mindkét leolvasztási folyamat befejeződött.

3.5.5 Másodikkompresszor – oA1 = cP2

Ebben az esetben a vezérlőkétkompresszor vezérlésére képes.

Működés: a második kompresszor az első kompresszor aktiválása utáni késleltetés (Ac1 paraméter) leteltekor válik aktívvá. A kompresszorok kikapcsolása egyszerűen történik.

Ha cco=AL, akkor a kompresszorok felváltva kerülnek bekapcsolásra.

Érintett paraméterek:

- cco Kompresszoraktiválás: sorrend típusa: felváltva vagy sorrendben;
- Ac1 Második kompresszor aktiválási késleltetése (másodperc);

4. BILLENTYŰZET



Amunkapont (set point) kijelzéséhez és megváltoztatásához. Programozás üzemmódban kiválasztható a paraméter, vagy jóváhagyható egy művelet.

SET

Maximum vagy minimum hőmérséklet kijelzésekor 3 mp-nél hosszabb ideig nyomva tartva az adattörlődik

Valós idejű órával (RTC) rendelkező modellek esetén: az idő kijelzése közben nyomva tartva: pontos idő és 3 szünnap beállítása.



A maximum tárolt hőmérséklet kijelzésére szolgál. Programozási üzemmódban váltani lehet a paraméter kódokat, vagy növelni a kijelzett értéket. 3 mp-nél hosszabb ideig nyomva tartva elindul a gyorsfagyasztási folyamat.



A minimum tárolt hőmérséklet kijelzésére szolgál. Programozási üzemmódban váltani lehet a paraméter kódokat, vagy csökkenteni a kijelzett értéket.

Valós idejű órával (RTC) rendelkező modellek esetén az idő kijelzése közben 3 mp-ig nyomva tartva: belépés az Energiatakarékos üzemmód, Leolvasztás és Óra paraméter menübe.



3 mp-nél hosszabb ideig nyomva tartva elindul a leolvasztási folyamat.

Valós idejű órával (RTC) rendelkező modellek esetén: az idő kijelzése közben nyomva tartva: leolvasztási idő beállítása.



A hűtőkamra világítás ki- és bekapcsolása.



Energiatakarékos üzemmód indítása és leállítása.

Valós idejű órával (RTC) rendelkező modellek esetén az idő kijelzése közben 6 mp-ig nyomva tartva: szünnap funkció indítása és leállítása

Valós idejű órával (RTC) rendelkező modellek esetén: az idő kijelzése közben nyomva tartva: energiatakarékos üzemmód idő beállítása.



Ha oA1 = AUS, külső kimenet ki- és bekapcsolása.



Akészülék ki- és bekapcsolása.

BILLENTYŰKOMBINÁCIÓK



+



Abillentyűzet lebénítása és felszabadítása.



+



Belépés a programozási üzemmódba.



+



Kilépés a programozási üzemmódból.

4.1 LED-EK FUNKCIÓI

A jelzőlámpák (LED-ek) funkcióit az alábbi táblázat részletezi:

LED	Üzemmód	Funkció
°C	VILÁGÍT	Celsius fok kijelzés
°C	VILLOG	Programozási fázis
°F	VILÁGÍT	Fahrenheit fok kijelzés
❄	VILÁGÍT	A kompresszor üzemel
❄	VILLOG	- Programozási fázis (együtt villog a ❄ LED-del) - Rövid követési-idejű újraindítás késleltetés folyamatban
🌀	VILÁGÍT	A ventilátor üzemel
🌀	VILLOG	Programozási fázis (együtt villog a ❄ LED-del)
❄	VILÁGÍT	A leolvasztás folyamatban
❄	VILLOG	A lecsöpögés folyamatban

LED	Üzem mód	Funkció
	VILÁGÍT	Gyorsfagyaszttás ciklus folyamatban
	VILÁGÍT	- Vészjelzés - „Pr2”-ben azt jelzi, hogy a paraméter „Pr1”-ben is létezik
AUX	VILÁGÍT	Külső kimenet (15-16) ha (oA1=AUS).
	VILÁGÍT	Energia-takarékos üzemmód bekapcsolva
	VILÁGÍT	Világítás bekapcsolva
	VILÁGÍT	Készülék kikapcsolva

4.2 4.2 A MINIMÁLIS HŐFOK LEOLVASÁSÁHOZ



1. Nyomja meg a LE gombot
2. Az elsőként megjelenő „Lo” kiírást követően az elért legalacsonyabb hőfokot olvashatjuk le.
3. Ha a LE billentyűt működtetjük, vagy 5 mp-et várunk, ismét a normál hőfok jelenik meg.

4.3 4.3 A MAXIMÁLIS HŐFOK LEOLVASÁSÁHOZ



1. Nyomja meg a FEL gombot
2. Az elsőként megjelenő „Hi” kiírást követően az elért legalacsonyabb hőfokot olvashatjuk le.
3. Ha a FEL billentyűt működtetjük, vagy 5 mp-et várunk, ismét a normál hőfok jelenik meg.

4.4 4.4 TÁROLT MAXIMÁLIS ÉS MINIMÁLIS HŐFOK TÖRLÉSE

A memóriában eltárolt hőmérsékleti adat megjelenítésekor a SET nyomógombot néhány másodpercre nyomja le (amíg az rST kiírás villogni nem kezd)

Megj.: ha a műszert első alkalommal telepíti, a minimális és maximális hőfokot törölni kell.

4.5 MUNKAPONT LEOLVASÁSÁHOZ ÉS MÓDOSÍTÁSÁHOZ



1. Röviden nyomja meg a SET gombot, és a kijelzőn megjelenik a beállított munkapont érték.
2. A SET LED elkezd villogni
3. Amunkapont értékének megváltoztatásához 10 mp-en belül nyomja meg a FEL vagy LE gombokat.
4. Az új munkapont érték mentéséhez nyomja meg ismét a SET gombot, vagy várjon 10 mp-et.

4.6 KÉZI LEOLVASZTÁS INDÍTÁSA



Nyomja meg a DEF gombot 2 mp-nél hosszabb ideig, és a kézi leolvasztás megkezdődik.

4.7 BELÉPÉS A „PR1” PARAMÉTER LISTÁBA

A „Pr1” (felhasználó által hozzáférhető paraméterek) paraméter listába a következőképp tud belépni:



+



1. Lépjen be a programozási üzemmódba a SET és a LE gombok együttes, pár mp-ig tartó megnyomásával („°C” LED villogni kezd).
2. A készülék ezután kijelzi a „Pr1”-ben tárolt első paramétert

4.8 BELÉPÉS A „PR2” PARAMÉTER LISTÁBA

A „Pr2” paramétereinek elérése:

1. Lépjen be a „Pr1” szintre.
2. Válassza ki a „Pr2” paramétert és nyomja meg a SET gombot
3. Ezután egy villogó „PAS” üzenet jelenik meg, amelyet rövidesen a „0 - -” üzenet követ egy villogó 0-val.
4. A FEL vagy LE gombok megnyomásával adja meg a biztonsági kódot, majd nyomja meg a SET gombot. Abiztonsági kód: „321”.
5. Ha helyes a biztonsági kód, a „Pr2”-be való belépést az utolsó számjegy után megnyomott SET gomb segítségével engedélyezi.

Egy másik lehetőség: a készülék bekapcsolása utáni 30 mp-en belül nyomja meg a SET és a LE gombokat.

Figyelem: Minden, a „Pr2”-ben megtalálható paramétert áthelyezhetünk a „Pr1”-be (felhasználói szintre), a SET és a LE gombok megnyomásával. Ha a paraméter megtalálható a „Pr1” –ben, a tizedesjelző világít.

4.9 PARAMÉTER ÉRTÉK MEGVÁLTOZTATÁSA

1. Lépjen be a programozási üzemmódba.
2. Válassza ki a kívánt paramétert a FEL vagy LE gombok segítségével.
3. Nyomja meg a SET gombot az érték megjelenítéséhez (“°C” LED villogni kezd).
4. AFEL vagy LE gombokkal változtassa meg az értéket.
5. Az új paraméter-érték tárolásához nyomja meg a SET gombot, és folytassa a műveletet a következő paraméterrel.

Kilépés: Nyomja meg a SET + FEL gombokat, vagy – bármilyen billentyű leütése nélkül - várjon 15 mp-et.

Figyelem: az új paraméterek akkor is tárolódnak, ha a folyamatot az időkorlátos kiléptetéssel (15 mp) szakítja meg..

4.10 BILLENTYŰZET LEBÉNÍTÁSA



1. Nyomja meg egyszerre a FEL és LE gombokat, legalább 3 mp-ig.

+



2. Ezután megjelenik a „POF” üzenet, és a billentyűzet le van zárva. Ebben az állapotban csak a munkapont vagy a tárolt maximum-minimum hőmérsékletek megtekintésére, valamint a világítás, a külső kimenet és a készülék ki- és bekapcsolására van lehetőség.

A BILLENTYŰZET FELSZABADÍTÁSA

Nyomja meg egyszerre a FEL és LE gombokat, legalább 3 mp-ig.

4.11 KI- ÉS BEKAPCSOLÁSI FUNKCIÓ



Az „ON/OFF” gomb megnyomásával a készülék előbb 5 mp-ig az „OFF” feliratot mutatja, majd elkezd az „ON/OFF” jelzőlámpa (LED)világítani.

Kikapcsolt (OFF) állapotban az összes relé és szabályozó ki van kapcsolva. Ha a készülékhez monitorozórendszertkapcsoltunk, ez esetben nem regisztrálja a készülék adatait és riasztásait.

Megj.: Kikapcsolt (OFF) állapotban a világítás és az „AUX” gombok működőképesek.

4.12 SZONDA ÉRTÉKEK MEGJELENÍTÉSE

1. Lépjen be a „Pr1” szintre.
2. Válassza ki a FEL vagy LE gombok segítségével a „dP1” paramétert a Szonda1, „dP2” paramétert a Szonda2, „dP3” paramétert a Szonda3 kijelzéséhez.
3. Nyomja meg a „SET” billentyűt a kiválasztott szondaértékének megjelenítéséhez.
4. A következő paraméterhez a SET gomb segítségével tud továbblépni.

5. VALÓS IDEJŰ ÓRA FUNKCIÓ – CSAK RTC-VEL RENDELKEZŐ KÉSZÜLÉKEKHEZ

5.1 A PONTOS IDŐ ÉS NAP MEGJELENÍTÉSE



1. Nyomja meg a LE billentyűt, legalább 3 mp-ig.
2. Az óra LED világítani kezd, és az alábbi feliratok jelennek meg a kijelzőn:
Hur (óra); Min (perc); dAY (nap)
3. Kilépéshez nyomja meg a LE billentyűt, vagy várjon 5 mp-ig.

5.2 AZ IDŐ ÉS A HETI SZÜNNAPOK BEÁLLÍTÁSA



majd



1. Nyomja meg a LE billentyűt, legalább 3 mp-ig
2. Az óra LED világítani kezd, és a kijelzőn megjelenik az aktuális idő.
3. A SET billentyű megnyomása után az óra LED villogni kezd, és lehetővé válik a pontos óra, perc, nap, és heti szünnap (max. 3 nap) beállítása.
4. Kilépéshez nyomja meg a SET + UP billentyűkombinációt, vagy várjon 15 mp-et.

5.3 LEOLVASZTÁSI IDŐK BEÁLLÍTÁSA



majd



1. Nyomja meg a LE billentyűt, legalább 3 mp-ig
2. Az óra LED világítani kezd, és a kijelzőn megjelenik az aktuális idő.
3. A DEF billentyű megnyomása után a DEF LED villogni kezd, és a leolvasztási idő beállítása lehetővé válik.
4. Kilépéshez nyomja meg a SET + UP billentyűkombinációt, vagy várjon 15 mp-et.

5.4 TO SET THE ENERGY SAVING TIMES



majd



1. Nyomja meg a LE billentyűt, legalább 3 mp-ig
2. Az óra LED világítani kezd, és a kijelzőn megjelenik az aktuális idő.
3. Az ES billentyű megnyomása után az ES LED villogni kezd, és az energia-takarékossági idő beállítása lehetővé válik.
4. Kilépéshez nyomja meg a SET + UP billentyűkombinációt, vagy várjon 15 mp-et.

5.5 HÉTVEGI ÜZEMMÓD ELINDÍTÁSA BILLENTYŰZET SEGÍTSÉGÉVEL



1. Legalább 6 mp-ig tartsa nyomva az ES billentyűt, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a "Hd" üzenet.
2. Az óra LED lassan villogni kezd (lassabban, mint a programozási fázisban), és a szabályzók a hétvégi beállításoknak megfelelően üzemelnek.
3. A normál üzemmódba való visszalépéshez tartsa nyomva legalább 6 mp-ig az ES billentyűt.

6. PARAMÉTER LISTA

SZABÁLYOZÁS

Hy Histerézis ($0,1^{\circ}\text{C} \div 25,5^{\circ}\text{C}$; $1 \div 45^{\circ}\text{F}$): munka-pont szabályzási differenciája, mindig pozitív érték. A kompresszor bekapcsolása a munkapont (Set point) + Hy értéknél történik, a kikapcsolás pedig amikor a hőmérséklet eléri a munkapontot.

LS SET POINT minimum: ($-50^{\circ}\text{C} - \text{SET}$; $-58^{\circ}\text{F} \div \text{SET}$) - munkapont legkisebb programozható értéke

US US SET POINT maximum: ($\text{SET} - 150^{\circ}\text{C}$) - munkapont legmagasabb programozható értéke

OdS Indítás-késleltetés (0-255 perc): a beprogramozott időtartam erejéig bármely terhelés aktiválása késleltethető (AUX és világítás működik)

cco Kompresszorok: aktiválás típusa. Csak, ha oA1 = cP2: SE = sorrendben történő bekapcsolás; AL = felváltva történő bekapcsolás

AC Kompresszor kikapcsolása és újraindítása között szükséges minimális kivárási idő (0-30 perc).

Ac1 2. kompresszor késleltetése bekapcsolás után (0÷255s) az első kompresszor aktiválása után késleltetési idő (0÷225s).

CcT Folyamatos üzemmód ciklus („fagyaszttás”) időtartama (0 perc -23 ó 50 perc). Ez a paraméter, pl. a hűtőkamra újratöltése esetén, a

folyamatos üzemsík idõtartama programozásáraszolgál

Con Az az idõtartam, ameddig a kompresszor - meghibásodott szonda mellett - továbbüzemel (0-255 perc). Ha Con=0, a kompresszor mindig kívánkapcsolva.

COF Az az idõtartam, ameddig a kompresszor - meghibásodott szonda mellett - kikapcsolt állapotban marad (0-255 perc). Ha COF=0, a kompresszor mindig be van kapcsolva.

CH Működés típusa - Csak XLR130: CL = hűtés; Ht = fűtés.

KIJELZŐ

CF Hőmérséklet mértékegysége: °C=Celsius; °F=Fahrenheit Ha a mértékegységet megváltoztatjuk, a munkapontot és a szabályzó paramétereit újra kell programozni.

rES Felbontási pontosság (csak °C esetében: in=1°C; dE=0.1°C): az érték tizedes ponttal együtt történő megjelenítéséhez szükséges

Lod Helyi kijelző : az aktuális kijelzett értékek kiválasztása: P1 = termosztát szonda; P2 = elpárolgató szonda; P3 = külső szonda
1r2 = differencia P1 és P2 (P1-P2) között

LEOLVASZTÁS

tdF Leolvasztás típusa Csak XLR170: rE = elektromos fűtés (kompresszor kikapcsolva); rT = termosztátos leolvasztás. Az „MdF” leolvasztási ciklusidő alatt a fűtés az elpárolgató hőmérséklete és a „dtE” paraméter értéke alapján ki- és bekapcsol; in = forró gáz (kompresszor és leolvasztórelék bekapcsolva)

EdF Leolvasztási üzemmód:

rtc = Valós idejű óra üzemmód. Aleolvasztások az Ld1÷Ld8 paraméterek alapján történnek munkanapokon és az Sd1÷Sd8 alapján szünnapokon. Csak RTC-vel rendelkező készülék esetén működik!

in = intervallum üzemmód. Aleolvasztás az „ldf” időlejárta-val kezdődik.

Sd = intelligens leolvasztási üzemmód. Az „idf” (leolvasztások között eltelt idő) csak akkor kerül megnövelésre, ha a kompresszor működik (nem folyamatosan is) és ha az elpárolgató hőmérséklete alacsonyabb, mint az „SdF” (intelligens leolvasztás munkapontja) értéke.

SdF intelligens leolvasztás munkapontja: (-30 - 30 °C / -22 - 86 °F) elpárolgató hőmérséklet, amely alapján az intelligens leolvasztás üzemmódban az „idf” (leolvasztások között eltelt idő) kiszámításra kerül.

dtE Leolvasztás vége hőmérséklet: (-50,0÷110,0°C; -58÷230°F) (Csak elpárolgató szonda jelenléte esetén használható) meghatározza azt az elpárolgató szonda által mért hőmérsékleti értéket, amelynél a leolvasztási folyamat leáll.

dtS Defrost termination hőfok 2nd elpárolgató – Only for XLR170 if oA1=dF2: (-50,0÷110,0°C; -58÷230°F) sets the hőfok measured by the 2nd elpárolgató szonda which causes the end of defrost.

ldF Két egymás utáni leolvasztás közötti időintervallum (1-120 h): a két leolvasztási ciklus kezdete eltelt időt meghatározó paraméter.

MdF Leolvasztási ciklusidő (0-255 perc; Ha P2P = n, nincs elpárolgató szonda, akkor a leolvasztás időtartamát adja meg, ha P2P = y, leolvasztás vége hőmérséklet alapján, akkor a leolvasztási ciklus maximális hosszát).

MdS Leolvasztási ciklusidő a 2. elpárolgatóhoz – Csak XLR170 ha oA1=dF2: (0÷255 min) a második elpárolgató leolvasztási időtartama (max.)

dFd Leolvasztás alatti kijelzések: rt = valós hőmérséklet; it = leolvasztás kezdetekor mért hőmérséklet; Set = munkapont; dEF = “dEF” felirat; dEG = “dEG” felirat;

dAd Leolvasztási kijelző időzítés: (0-255 perc) Megadja a maximális időt a leolvasztás befejezése és a valós kamrahőmérséklet kijelzés kezdetek között.

dSd Leolvasztás késleltetés - Csak XLR170: (0÷99min) Különböző leolvasztási idők esetén, elkerülendő a rendszert túlterhelését.

Fdt Leccsöpögési idő: (0-60 perc) időintervallum a leolvasztás befejezése és a vezérlő normál üzemmódja között. Ezen idő alatt az elpárolgatóból eltűnnek a leolvasztás alatt képződött vízcseppek.

dPO Indítás utáni első leolvasztás: y = azonnal n = ldF idő után

dAF Gyorsfagyasztás utáni leolvasztás késleltetés: (0 perc – 23 óra 50 perc) a gyorsfagyasztási ciklus után az első leolvasztási idő.

dFP Első elpárolgató leolvasztási szonda kiválasztás – Csak XLR170: nP = nincs szonda, leolvasztás idő alapján. Az időtartamot az MdF paraméter határozza meg; P1 = Szonda 1 (termosztát szonda); P2 = Szonda 2 (elpárolgató szonda); P3 = Szonda 3 (kijelző szonda).

dSP Második elpárolgató leolvasztási szonda kiválasztás – Csak XLR170: nP = nincs szonda, leolvasztás idő alapján. Az időtartamot az MdF paraméter határozza meg; P1 = Szonda 1 (termosztát szonda); P2 = Szonda 2 (elpárolgató szonda); P3 = Szonda 3 (kijelző szonda).

VENTILÁTOROK

FnC Ventilátor működési mód:

C-n = a ventilátorok be- és kikapcsolnak a kompresszorral együtt, és nem működnek a leolvasztás alatt.

C-y = a ventilátorok be- és kikapcsolnak a kompresszorral együtt, és működnek a leolvasztás alatt.

O-n = a ventilátorok folyamatosan működnek, kivéve a leolvasztás alatt;

O-y = a ventilátorok folyamatosan működnek, a leolvasztás alatt is;

Fnd Ventilátor késleltetés leolvasztás után (0 – 255 perc) Idő intervallum a leolvasztás vége és a párologtató ventilátorok indításak között.

FSt Ventilátor leállítási hőmérséklet (-50÷110°C; -58÷230°F) az elpárologtató szonda által érzékelendő hőmérséklet, mely fölött a ventilátorok mindig ki vannak kapcsolva.

dSP Ventilátor szonda kiválasztás: nP = nincs szonda, a ventilátorok az fans Fnc paraméter alapján működnek, az FSt paraméterben megadott hőfok ellenőrzése nélkül; P1 = Szonda 1 (termosztátszonda); P2 = Szonda 2 (elpárologtatószonda); P3 = Szonda 3 (kijelző szonda).

RIASZTÁSOK

ALC Hőfok riasztás konfiguráció: rE = Munkapontra (SET) alapozott riasztások;

Ab = „abszolút” hőfokriasztások.

ALU Magashőfok-riasztás : ALC= rE, 0 , 50°C vagy 90°F; ALC=Ab, ALL ÷ 110°C vagy 230°F
e hőmérséklet elérése az Ald-késleltetési idő leteltével HA riasztást vált ki.

ALL Alacsony hőfok-riasztás: ALC = rE , 0 , 50 °C vagy 90°F; ALC = Ab , - 50°C vagy -58°F , ALU
e hőmérséklet elérése az Ald-késleltetési idő leteltével LA riasztást vált ki.

AFH Hőfokriasztás és ventilátor különbözet: (0,1÷25,5°C; 1÷45°F) Hőmérsékleti riasztási munkapont és ventilátor riasztási munkapont alapján számított beavatkozási (különbözet) érték, mindig pozitív.

Ald Hőfokriasztás késleltetése (0-255 perc): a riasztást kiváltó feltétel rendszer észlelése és a riasztás között eltelt időintervallum.

dAO Indítás utáni hőfokriasztás késleltetése (0 perc – 23 óra 50 perc) Akészülék bekapcsolása után a riasztást kiváltó feltétel rendszer észlelése és a riasztás között eltelt időintervallum.

EdA Leolvasztás utáni riasztás késleltetés (0-255 perc) Aleolvasztási ciklus befejezése után a riasztást kiváltó feltétel rendszer észlelése és a riasztás között eltelt időintervallum.

dot Delay Ajtózáras utáni riasztás késleltetés (0-255 perc) Akamr ajtó becsukása után a hőfokriasztást késleltető idő.

doA Ajtónyitási riasztás késleltetés (0-255 perc) Az ajtónyitás és a villogó „dA” vészjelző üzenet között eltelt késleltetési idő. Ha doA=nu , a riasztás nem történik meg.

rrd Kimenet újraindítás ajtónyitási riasztás után doA: no = kimenetek a riasztás után változatlanok; yES = kimenetek a doA riasztás után újraindulnak;

tbA A zümmögő és a riasztó relé elnémitása a billentyűzet gombjai segítségével: N = csak a zümmögő némitása; Y = zümmögő és relé némitása.

nPS Nyomáskapcsoló szám: (0-15) A nyomáskapcsoló aktiválásainak száma a „di” időtartam alatt, mielőtt a riasztás megtörténne (I2F = PAL).

SZONDA BEMENETEK

Ot Termosztát érzékelőszonda kalibrálás (-12,0,12,0°C / -21,21°F): a szonda hitelesítésétteszilehetővé.

OE Elpárologtató szonda kalibrálás Csak XLR170 (-12,0,12,0°C / -21,21°F): a szonda hitelesítésétteszilehetővé.

O3 Külső szonda kalibrálás (-12,0,12,0°C / -21,21°F): a szonda hitelesítésétteszilehetővé.

P2P Elpárologtató szonda jelenléte - Csak XLR170:

n = nincs: a leolvasztás végét idő határozza meg; y = van: a leolvasztás végét hőmérséklet és idő határozza meg.

P3P Külső szonda jelenléte: n = nincs; y = van.

Pbr Termosztát szonda kiválasztás P1 = Szonda 1 (termosztátszonda); P2 = Szonda 2 (elpárologtató szonda); P3 = Szonda 3 (kijelző szonda); 1r2 = P1-P2.

HES Hőmérséklet növelés az energiatakarékos ciklus alatt: (-30,0°C , 30,0°C / -22÷86°F) Meghatározza az energiatakarékos ciklus alatt a munkapont növekedő értékét.

DIGITÁLIS BEMENETEK

odc kompresszor és elpárologtató ventilátor állapota nyitott ajtónál:

No = normál (nem változik); Fan = ventilátor kikapcsolva; CPR = Kompresszor kikapcsolva; F_C = kompresszor és ventilátor kikapcsolva.

I1P Ajtó kapcsoló bemenet polaritás: CL: A digitális bemenet az érintkező zárása aktiválja; OP: A digitális bemenet az érintkező nyitása aktiválja.

I2P Konfigurálható digitális bemenet polaritás: CL: A digitális bemenet az érintkező zárása aktiválja; OP: A digitális bemenet az érintkező nyitása aktiválja

I2F Digitális bemenet működési mód konfigurálása: EAL = általános riasztás; bAL = súlyosriasztás; PAL = nyomáskapcsoló; dFR = leolvasztáskezdet; AUS = AUX relé működés; Es = energiatakarékosüzemmód; onF = távműködtetés Ki/Be.; HdF = Szünnap funkció.
did digitális bemenetről érkező riasztás késleltetése (0-255 perc): késleltetés a külső riasztási feltételek érzékelése (i1F=EAL vagy i1F=bAL) és aleadott riasztás között.

KÜLSŐ RELÉ KONFIGURÁCIÓ

oA1 Külső relé konfiguráció (15-16 sorkapcsok): dEF = nincs beállítva; ALr = riasztás; FAn = ventilátor; Lig =világítás; AUS = külső; onF = ki/be; dF2 = másodikleolvasztás (csak XLR170), cP2 = második kompresszor (csak XLR170).

KÜLSŐ TERMOSZTÁT KONFIGURÁCIÓ (sork. 15-16) – OA1 = AUS

ACH Külső relé szabályozási típusa: Ht = fűtés; CL = hűtés

SAA Külső relé munkapont: (-50,0÷110,0°C; -58÷230°F) meghatározza azt a terem hőfokot, amelynél kapcsol a külső relé.

ArP Szonda kiválasztás külső reléhez: nP = nincs szonda, a külső relé csak billentyűvel kapcsolható; P1 = Szonda 1 (temosztátszonda); P2 = Szonda 2 (elpárologtatószonda); P3 = Szonda 3 (kijelzőszonda).

AoP Riasztás relé polaritás (sork. 29-30-31): oP = 29-30 sorkapcsokriasztáskor nyitva; cL = 29- sorkapcsokriasztáskor zárva

PONTOS IDŐ ÉS HETI SZÜNNAPOK BEÁLLÍTÁSA (3mp-ig, majd) – Csak RTC-vel rendelkező modellek esetén

Hur Óra (0 ÷ 23 h)

Min Perc (0 ÷ 59min)

dAY Nap (Sun ÷ Sat)

Hd1 Első (heti) szünnap (Sun ÷ nu) Az első olyan nap a héten, amikor szünnap beállítások szerint üzemel a készülék.

Hd2 Második (heti) szünnap (Sun ÷ nu) A második olyan nap a héten, amikor szünnap beállítások szerint üzemel a készülék.

Hd3 Harmadik (heti) szünnap (Sun ÷ nu) A harmadik olyan nap a héten, amikor szünnap beállítások szerint üzemel a készülék.

Megj. Hd1,Hd2,Hd3 beállítása "nu" érték is lehet (nincs használatban)

ENERGIATAKARÉKOS IDŐK MEGADÁSA (3mp-ig. utána)

ILE Energiatakarékos ciklus kezdete munkanapokon: (0 ÷ 23h 50 min.) Az energiatakarékos ciklus alatt a munkapont a HES paraméter értékével növekszik, így a működési munkapont SET + HES.

dLE Energiatakarékos ciklus hossza munkanapokon: (0 ÷ 24h 00 min.) Megadja az energiatakarékos ciklus hosszát.

ISE Energiatakarékos ciklus kezdete szünnapokon. (0 ÷ 23h 50 min.)

dSE Energiatakarékos ciklus hossza szünnapokon (0 ÷ 24h 00 min.)

HES növelés az energiatakarékos ciklus alatt: (-30,0°C , 30,0°C / -22÷86°F) Meghatározza az energiatakarékos ciklus alatt a munkapont növekedő értékét.

LEOLVASZTÁSI IDŐK BEÁLLÍTÁSA (3mp-ig utána)

Ld1÷Ld8 Leolvasztás kezdete munkanapokon (0 ÷ 23h 50 min.) A paraméter megadja a nyolc programozható leolvasztási ciklus munkanapokon érvényeskezdési idejét. Pl. Ha Ld2 = 12.4, a másodikleolvasztás 12.40 –kor kezdődik (munkanapokon).

Sd1÷Sd8 Leolvasztás kezdete szünnapokon (0 ÷ 23h 50 min.) A paraméter megadja a nyolc programozható leolvasztási ciklus szünnapokon érvényeskezdési idejét. Pl. Ha Sd2 = 3. a másodikleolvasztás 3.40 –kor kezdődik (szünnapokon).

Megj.: A leolvasztási ciklusok letiltásához állítsa "nu" (nincs használatban) értékre. Pl. Ha Ld6=nu ; a 6. leolvasztási ciklus letiltva

EGYÉB

Adr RS485 sorozatcímzés (1-247): készülék címzése, amennyiben a készülék ModBUS kompatibilis figyelő-rendszerhez vancsatlakoztatva.

PbC Szonda kiválasztás: (Ptc=PTC szonda; ntc=NTC szonda).

Rel Szoftverváltozat: belső használatra.

Ptb Paraméter tábla: belső használatra.

dP1 Szonda 1 hőfok (termosztát): a termosztát szonda által mért hőmérséklet kijelzése.

dP2 Szonda 2 hőfok (elpárologtató): az elpárologtató szonda által mért hőmérséklet kijelzése.

dP3 Szonda 3 hőfok (kijelző): a kijelző szonda által mért hőmérséklet kijelzése.

Pr2 A rejtett paraméter lista elérése: belsőhasználatra

7. DIGITÁLIS BEMENETEK

AWing sorozatba tartozó készülékek 2 szabad digitális bemenetet tudnak kezelni. Az egyik mindig az ajtókapcsoló, a másik pedig 7 különböző konfigurációban programozható az „I2F” paraméter megadásával.

7.1 AJTÓKAPCSOLÓ BEMENET

Az „odc” paraméteren keresztül kijelzi az ajtó és a megfelelő relé kibocsátási státuszát:

No = normális (nincs változás)

Fan = ventilátorkikapcsolva

CPr = Kompresszor kikapcsolva

F_C = kompresszor és ventilátor kikapcsolva

Az ajtó kinyitásától kezdve, a „dOA” paraméterben meghatározott késleltetési idő lejárta után, a riasztó bekapcsol, és a kijelzőn a „dA” üzenet látható. A riasztás megszűnik, amint a külső digitális bemenetet ismét kiiktatjuk.

Ez idő alatt, valamint az ajtó becsukása után a „dot” késleltetés idejére a magas- és alacsony hőfokriasztások kivannak kapcsolva.

7.2 KONFIGURÁLHATÓ BEMENET – ÁLTALÁNOS RIASZTÁS (EAL)

Amint a digitális bemenet aktiválódik, a készülék „did” késleltetési időt vár, mielőtt kijelezné az „EAL” riasztási üzenetet. Akimenetek státusza nem változik. A riasztás a digitális bemenet deaktiválása után leáll.

7.3 KONFIGURÁLHATÓ BEMENET – PÁNIK RIASZTÁS (i2F = PAn)

Amint a digitális bemenet aktiválódik, a kijelzőn a „PAn” riasztási üzenet jelenik meg, a zümögő, a riasztás relé és a pánik LED aktívaválik. Az egyéb kimenetek státusza nem változik. A riasztás a digitális bemenet deaktiválása után leáll.

7.4 KONFIGURÁLHATÓ BEMENET – SÚLYOS RIASZTÁS (BAL)

Ha a digitális bemenet aktiválódik, a készülék „did” késleltetési időt vár, mielőtt kijelezné az „BAL” riasztási üzenetet. A relé kimenetek kikapcsolt állapotba kerülnek. A riasztás a digitális bemenet deaktiválása után leáll.

7.5 KONFIGURÁLHATÓ BEMENET – NYOMÁSKAPCSOLÓ (PAL)

Ha a „did” paraméter szerinti időintervallumban a nyomáskapcsoló eléri az „nPS” paraméterben megadott aktiválási számot, a kijelzőn a „PAL” nyomásriasztás üzenet jelenik meg. A kompresszor és a szabályozás leáll. Ha a digitális bemenet be van kapcsolva, a kompresszor mindig áll.

7.6 KONFIGURÁLHATÓ BEMENET – LEOLVASZTÁS KEZDETE (DFR)

Megfelelő körülmények között lefuttatja a leolvasztási ciklust. A leolvasztás befejeztével a normál szabályozás csak abban az esetben indul újra, ha a digitális bemenet ki van iktatva, ellenkező esetben a készülék vár, míg lejár az „Mdf” biztonsági idő.

7.7 KONFIGURÁLHATÓ BEMENET – AUX RELÉ MŰKÖDTETÉS (AUS)

Ez a funkció engedélyezi a digitális bemenet külső kapcsolóként való alkalmazásával a külső relé ki- és bekapcsolását.

7.8 KONFIGURÁLHATÓ BEMENET – ENERGIATAKARÉKOS ÜZEMMÓD (ES)

Az energiatakarékos üzemmód funkció engedélyezi a munkapont értékének megváltoztatását a SET + HES (paraméterek) összegére. A funkció aktivált digitális bemenet mellett működik.

7.9 KONFIGURÁLHATÓ BEMENET – TÁVKAPCSOLÓ KI/BE (ONF)

A funkció a készülék ki- és bekapcsolását engedélyezi.

7.10 KONFIGURÁLHATÓ BEMENET - SZÜNNAP FUNKCIÓ (HDF)

A szünnap funkció alatt az energiatakarékos üzemmód és a leolvasztási ciklusok a szünnapokra érvényes beállítások szerint működnek. (Sd1...Sd8)

7.11 DIGITÁLIS BEMENETEK POLARITÁSA

A digitális bemenetek polaritása az „I1P” és „I2P” paraméterektől függ.

CL: Adigitális bemenetet az érintkező zárása aktiválja OP: Adigitális bemenetet az érintkező nyitása aktiválja

8. TELEPÍTÉS ÉS SZERELÉS

A megengedett környezeti hőfok-tartomány 0 - 60 °C. Ne telepítse akészüléket erősen szennyezett, vagy olyan környezetbe, ahol erős rezgés vagy agresszív gázok fordulnak elő. Ugyanez érvényes az szondákra is. Tartsa szabadon az szellőzőnyílásokat.

Az XLR130 és XLR170 modellek burkolata mind a panel, mind pedig a falba szerelési módot lehetővé teszi. A részleteket az alábbi ábrákon találja:

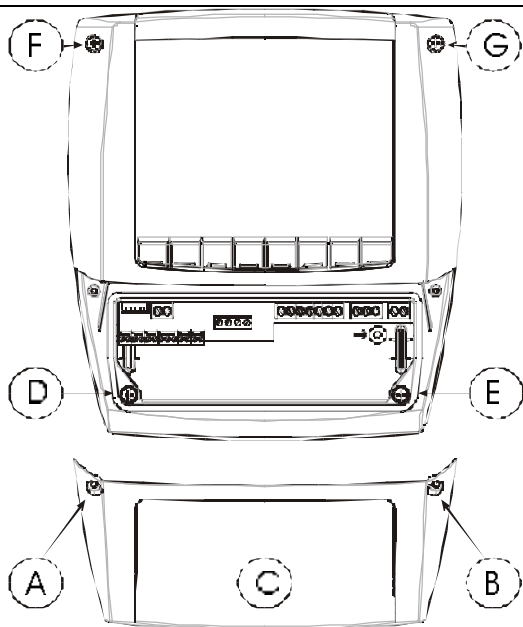


FIG. 1

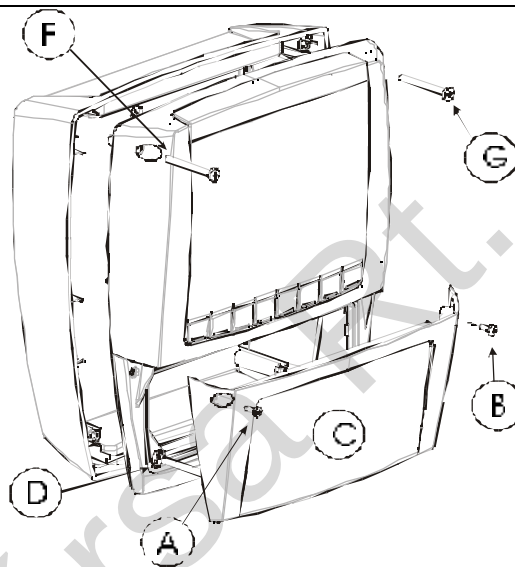


FIG. 2

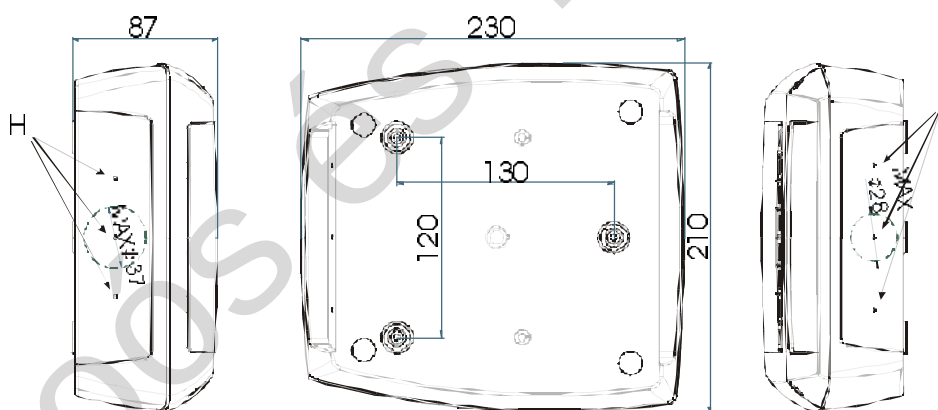


FIG. 3

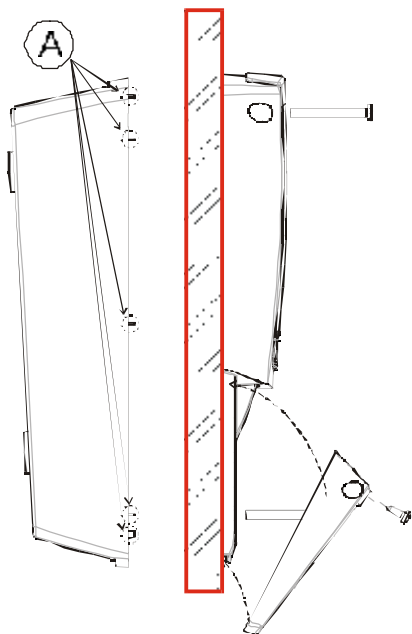


Fig. 6

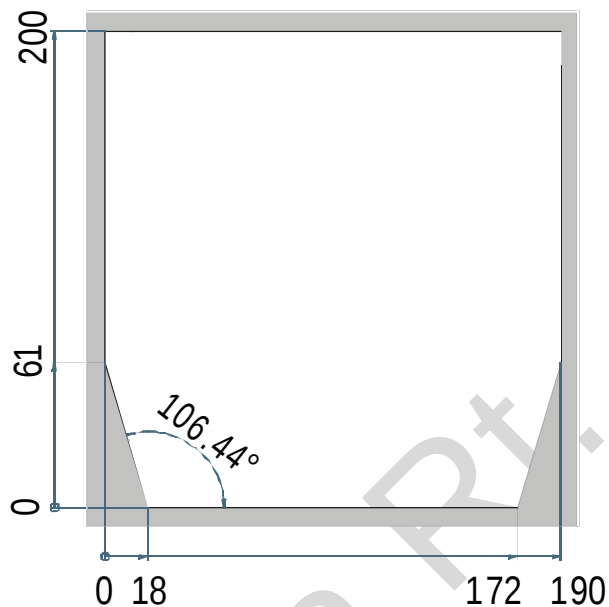


Fig. 4

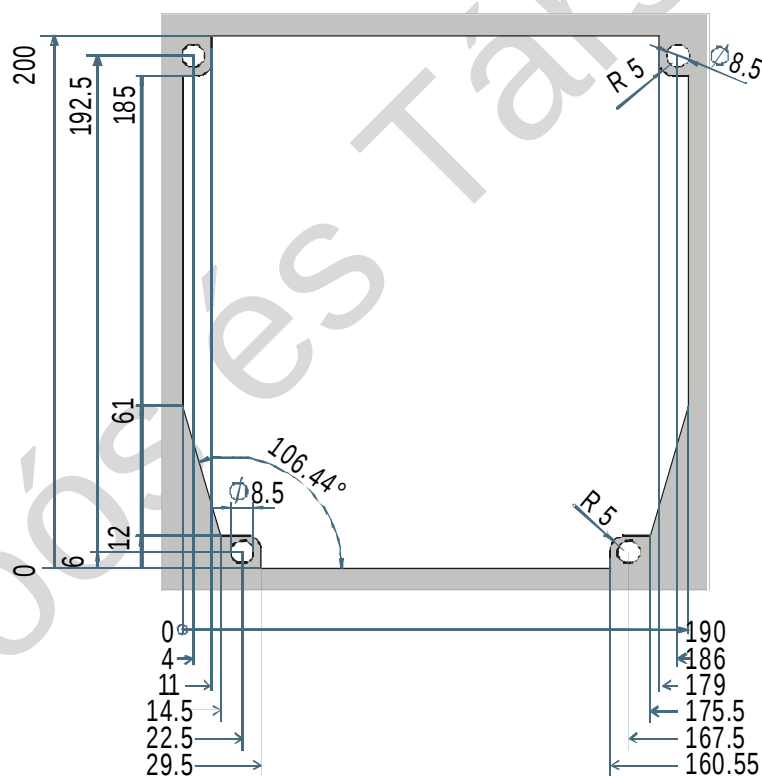


Fig. 5

8.1 FALRA SZERELÉS

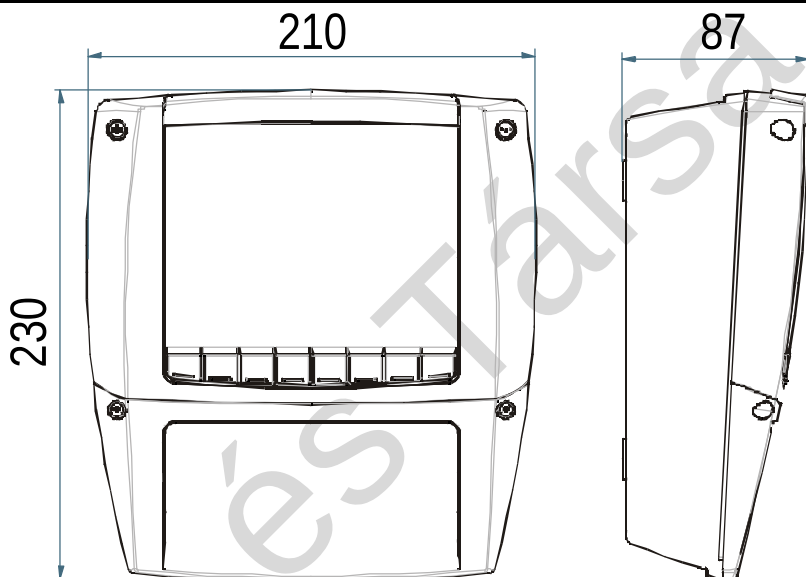
1. Csavarozzák a 4 elülső csavart (Fig. 1, A, B, F, G) és távolítsa el a burkolatot (Fig. 1, C).
2. Csavarozzák a 2 csavart (Fig. 1, D, E), amelyek a készülék elülső és alsó részét rögzítik, és szedje szét a két részt.
3. Alakítsa ki a kábelcsatorna és a csőcsatorna részére szükséges nyílásokat. (Fig. 3, H, I, J). Ezután fúrjon 3 lyukat a falba az ábrán jelzettek alapján, hogy rögzíteni tudja a készüléket. (Fig. 3, L, M, N)
4. Rögzítse a kábelcsatornát és a csőcsatornát.
5. Helyezze a falba a csomagban található tipliket, majd a 3 csavar és o-gyűrűk segítségével rögzítse a készülék hátoldalát a falra. (Fig. 3, L, M, N)

6. Helyezze be a kábeleket a kábelcsatornába vagy a csőcsatornába.
7. A 4 csavar segítségével helyezze vissza a készülék elülső részét. Fig. 1, D, E, F, G. (ne fejtse ki túl nagy nyomást, nehogy a műanyag deformálódjon).
8. Avezetékek bekötése után helyezze vissza a burkolatot (Fig. 2, c) és rögzítse a csavarokkal.

8.2 PANELRE SZERELÉS

1. Vágjon egy nyílást a panelen a Fig. 4 és Fig. 5 ábrákon megadott méretek alapján.
2. Csavarozza ki a 4 elülső csavart (Fig. 1, A, B, F, G) és távolítsa el a burkolatot (Fig. 1, C).
3. Csavarozza ki a 2 csavart (Fig. 1, D, E), amelyek a készülék elülső és alsó részét rögzítik, és szedje szét a két részt.
4. Vágja ki a készülék hátulján található fogazást a Fig. 6, A ábrán jelzett módon.
5. Alakítsa ki a kábelcsatorna és a csőcsatorna részére szükséges nyílásokat. (Fig. 3, H, I, J). Fix the cable presses and the pipe presses..
6. Helyezze be a kábeleket a kábelcsatornába vagy a csőcsatornába.
7. A 4 csavar segítségével helyezze vissza a készülék elülső részét. (méretek: 4x35 mm), Fig. 1, A, B, D, E. Maximális panel vastagság: 6mm.
8. Avezetékek bekötése után helyezze vissza a burkolatot (Fig. 2, c) és rögzítse a csavarokkal.

9. MÉRETEK



10. ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK

Akészülékek max. 2,5 mm² keresztmetszetű kábelek csatlakoztatása céljára - sorkapcsokkal vannak felszerelve. A - hőálló kábelekkeltörténő - bekötés előtt ellenőrizze, hogy a tápfeszültség a szabályzó számára megfelelő-e. Az érzékelőszonda kábeleit a tápkábelektől, a kimenetektől és teljesítményi bekötésektől gondosan válassza el. Az egyes relék vonatkozásában megengedett maximális áramerősséget ne lépje túl; magasabb terhelések esetén megfelelő teljesítményű mágneskapcsolót alkalmazzon.

10.1 SZONDA BEKÖTÉSEK

A szondákat az érzékelővel felfelé szerelje fel, hogy elkerülje az esetleges nyirkosodás általi károsodásokat. A termosztát érzékelőszondát lehetőleg olyan - közvetlen légáramlás által nem érintett - helyre telepítsük, ahol a hűtőkamra átlaghőmérsékletét mérheti. A leolvasztás érzékelőszondát az elpárologtató bordái mentén a leghidegebb helyre telepítse, ahol a legtöbb jég képződik, és távol a fűtőszálaktól vagy a leolvasztás alatt legmelegebb helytől, a leolvasztás túl korai leállítását megelőzendő.

11. TTL SOROS VONAL

A Cool Mate sorozat készülékei soros TTL kommunikációs porttal vannak ellátva, amely lehet TTL vagy RS485 (opcionális). A TTL konnektor a TTL/RS485 külső modul segítségével lehetővé teszi az egység hálózati vonalon keresztül, egy ModBUS-RTU kompatibilis, pl. XJ500 l'XWEB3000, vagy l'XWEB300 felügyelőrendszerekre való csatlakoztatását.

Ugyanez a TTL konnektor szolgál a „HOT KEY” paraméter lista fel- és letöltésére is. A készülékek megrendelhetők RS485 direkt soros kimenettel is (opcionális).

12. A „HOT KEY” MEMÓRIAKULCSHASZNÁLATA**12.1 FELTÖLTÉS (A KÉSZÜLÉKBŐL A „HOT KEY”-BE)**

1. Az elülsőbillentyűzet segítségével programozzon be egy vezérlőt.
2. Amikor a készülék be van kapcsolva, helyezze be a „Hot Key”-t, és nyomja meg az FEL gombot. Ezután megjelenik az „uPL” felirat, melyet egy villogó „End” feliratkövet.
3. Nyomja meg a „SET” billentyűt, és az End felirat megszűnik villogni.
4. Kapcsolja ki a készüléket, távolítsa el a programozókulcsot, majd kapcsolja be a készüléket.

Figyelem: Az „err” üzenet jelenik meg, ha a programozásban valami hiba történt. Ebben az esetben nyomja meg a „SET” gombot, ha újra akarja kezdeni a programozást, vagy távolítsa el a programozatlan „Hot Key”-t.

12.2 LETÖLTÉS („HOT KEY”-BŐL A KÉSZÜLÉKBE)

1. Kapcsolja ki a készüléket.
2. Helyezze be a programozott „Hot Key”-t és utána kapcsolja be a készüléket.
3. A „Hot Key”-ben található paraméterlista automatikusan letöltődik a készülék memóriájába, miközben a „DoL” üzenet villog, melyet egy felvillanó „End” üzenet követ.
4. 10 mp múlva a készülék újraindul az új paraméterekkel.
5. Távolítsa el a „Hot Key”-t.

Figyelem: Az „err” üzenet jelenik meg, ha a programozásban valami hiba történt. Ebben az esetben kapcsolja ki a készüléket, majd ismét be, ha újra akarja kezdeni a letöltést, vagy távolítsa el a „Hot Key”-t a művelet megszakításához.

13. RIASZTÁSOK

Üzenet	Ok	Kimenetek
“P1”	Termosztát szonda meghibásodott	Riasztás kimenet bekapcsolva, kompresszor kimenet “CO” és “COF” paraméter szerint
“P2”	Elpárologtatás szonda meghibásodott	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
“P3”	Külső szonda meghibásodott	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
“HA”	Magashőfokriasztás	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
“LA”	Alacsony hőfokriasztás	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
“EE”	Adat vagy memória meghibásodott	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
“dA”	Ajtókapcsoló riasztás	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
“EAL”	Külső riasztás	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
“BAL”	Súlyos külső riasztás	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek kikapcsolva
“PAL”	Nyomáskapcsoló riasztás	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek kikapcsolva
PAn	“Panic” riasztás	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
“rtc”	Valós idejű óra riasztás	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok; Leolvasztás az “IdF” paraméter sz.

A riasztási üzenet a hiba elhárításáig a kijelzőn marad.

Minden riasztási üzenet a kamra hőmérséklettel váltakozva jelenik meg, kivéve a „P1”-et, amelyik villog.

Az „EE” riasztás jelzés megszüntetéséhez és a normál működéshez való visszatéréshez nyomja meg bármelyik gombot. Ezután a kijelzőn kb. 3 mp-re megjelenik a „rSt” üzenet.

13.1 ZÜMMÖGŐ ELNÉMÍTÁSA / RIASZTÓ RELÉ KIMENET

Ha „tbA = y”, akkor riasztás esetén a zümmögő és a relé elnémítása bármely gomb megnyomásával lehetséges.

Ha „tbA = n”, akkor a hiba elhárításáig csak a zümmögő elnémítására van lehetőség, a riasztó relé aktív marad.

13.2 „EE” RIASZTÁS

A dIXEL készülékekbe a memória kifogástalan üzemállapotát tesztelő rendszer van beépítve. A villogó "EE"-riasztójelzés a memória üzemzavarára figyelmeztet. Ilyen esetben a riasztás kimenet működik.

13.3 RIASZTÁSOK TÖRLŐDÉSE

Szondariasztások: Az érzékelőszonda üzemzavara által kiváltott "P1"-es, „P2”-es és „P3”-as riasztásra a szonda meghibásodása után kerül sor; amikor a szonda ismét működni kezd, a riasztás 10 mp után automatikusan törlődik. Az esetleges szondacsere előtt ellenőrizzük a bekötéseket. Hőfokriasztások: Amint a termosztát hőfoka normalizálódik, vagy a leolvasztás kezdetét veszti, ahőfokriasztások - "HA" és "LA" - automatikusan törlődnek.

Ajtókapcsolóriasztás: A „dA” ajtókapcsoló riasztás az ajtó becsukásával automatikusan törlődik.

Külső riasztások: Az EAL és BAL külső riasztások a digitális bemenet letiltásakor törlődnek. A „PAL” riasztást a készülék kikapcsolásával szüntethetjük meg.

14. MŰSZAKI ADATOK

Készülékdoboz anyaga: önkiló ABS; Méretek: homloklap; mélység 87mm; Szerelés: See par. 9; Védelem: IP65

Bekötések: Rögzítőcsavaroskapocs $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ keresztmetszetű kábelekhez.

Tápfeszültség: 230Vac 50/60Hz $\pm 10\%$ vagy 110Vac 50/60Hz $\pm 10\%$; Teljesítményfelvétel: 10VA max.

Kijelző: 3 digit, piros LED, 30.5 mm magas.

Bemenetek: 3 NTC vagy PTC szonda

Digitális bemenetek: ajtókapcsoló, és konfigurálható, feszültségmentes. Max. távolság: 10m

Relé kimenetek:

kompresszor: relé SPST 20(8) A, 250Vac

világítás: relé SPST 16(3) A, 250Vac

ventilátorok: relé SPST 8(3) A, 250Vac

leolvasztás: relé SPDT 16(3) A, 250Vac

riasztás: SPDT relé 8(3) A, 250Vac

külső: SPST relé 20(8) A, 250Vac

Egyéb kimenetek:

Zümmögő (Standard)

Direkt RS485 (opcionális)

Soros kimenet: TTL standard

Kommunikációs protokoll: Modbus - RTU

Adattárolás: nem illékony memória (EEPROM).

Belső óra: 24 óra

Üzem mód: 1B; Légszennyezési fok: normál; Software osztály: A.

Üzemi hőmérséklet: $0 \div 60 \text{ }^\circ\text{C}$.

Tárolási hőmérséklet: $-25 \div 60 \text{ }^\circ\text{C}$.

Relatív páratartalom: $20 \div 85\%$ (kondenzkicsapódás nélkül)

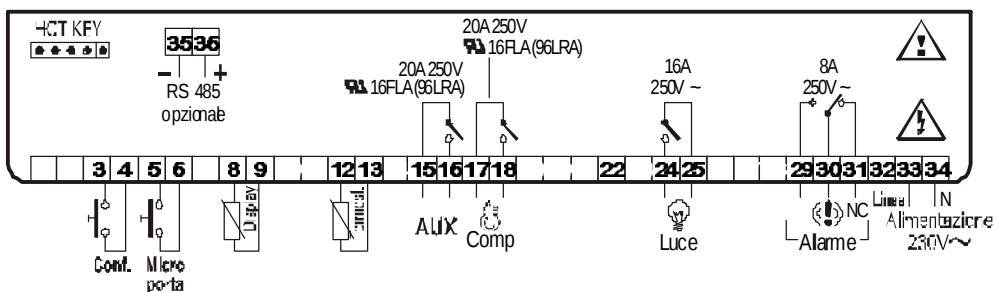
Szabályzási és méréstartomány: NTC szonda: $-40 \div 110 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-58 \div 230 \text{ }^\circ\text{F}$)

Felbontás: $0,1 \text{ }^\circ\text{C}$ vagy $1 \text{ }^\circ\text{C}$ vagy $1 \text{ }^\circ\text{F}$ (választható).

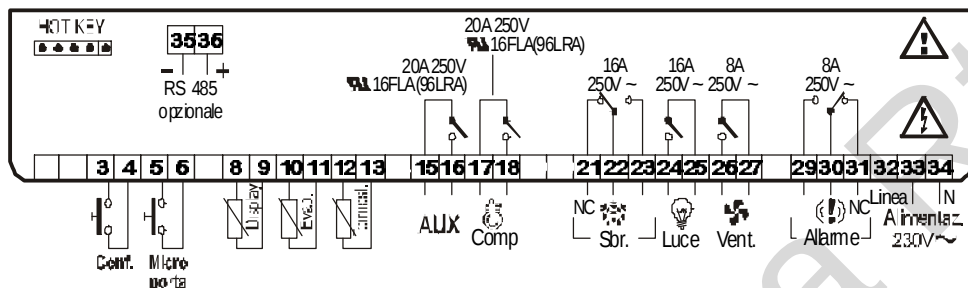
Méréspontosság $25 \text{ }^\circ\text{C}$ hőmérsékleten: $\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C} \pm 1 \text{ digit}$

15. BEKÖTÉSI ÁBRÁK

15.1 XLR130



15.2 XLR170



16. ALAPÉRTTELMEZETT BEÁLLÍTÁSI ÉRTÉKEK

Param.	Megnevezés	Értéktartomány	XLR130	XLR170	Szint
	SZABÁLYOZÁS				
Set	Munkapont	LS÷US	3.0	-5.0	---
Hy	Hiszterézis	0,1÷25,5 °C / 1÷45°F	2.0	2.0	Pr1
LS	Minimum munkapont	-50,0°C÷SET / -58°F÷SET	-10.0	-30,0	Pr2
US	Maximum munkapont	SET ÷ 110°C / SET ÷ 230°F	20.0	20.0	Pr2
OdS	Kimenetek késleltetett aktiválása	0÷255 min.	0	0	Pr2
cco	Kompresszorkonfigurálás	SE; AL	SE	SE	Pr2
AC	Rövidkövetési-idejű újraindítás késleltetés	0÷30 min.	1	1	Pr1
Ac1	Második kompresszor indítás késleltetés	0÷255 sec.	0	0	Pr2
CCT	Kompresszor üzemidőgyorsfagyasztásközben	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	0.0	Pr2
CO _n	Kompresszor üzemidő meghibásodott szonda mellett	0÷255 min.	15	15	Pr2
CO _F	Kompresszor inaktivitási idő meghibásodott szonda mellett	0÷255 min.	30	30	Pr2
CH	Működéstípusa	CL; Ht	cL	---	Pr2
	KIJELZŐ				
CF	Hőmérséklet mértékegysége	°C ÷ °F	°C	°C	Pr2
rES	Felbontás (egésszám, tizedesszám)	in ÷ de	dE	dE	Pr1
Lod	Helyi kijelző	P1 ÷ 1r2	P1	P1	Pr2
	LEOLVASZTÁS				
tdF	Leolvasztástípusa	rE, rT, in	---	rE	Pr2
EdF	Leolvasztásmódja	rtc, In, Sd	in	in	Pr2
SdF	Intelligens leolvasztás munkapont	-30 ÷ +30°C / -22 ÷ +86°F	0	0	Pr2
dtE	Leolvasztás vége hőmérséklet (1° elpárologtató)	-50,0 ÷ 110°C / -58 ÷ 230°F	8.0	8.0	Pr2
dtS	Leolvasztás vége hőmérséklet (2° elpárologtató)	-50,0 ÷ 110°C / -58 ÷ 230°F	---	8.0	Pr2
ldF	Leolvasztási ciklusok közötti időtartam	1 ÷ 120h	8	8	Pr1
MdF	1° Leolvasztás (maximális) hossza	0 ÷ 255 min.	20	20	Pr1

Param.	Megnevezés	Értéktartomány	XLR130	XLR170	Szint
MdS	2°Leolvasztás(maximális)hossza	0÷255 min.	-	0	Pr2
dFd	Leolvasztásalattikijelzés	rt, it, SEt, dEF, dEG	it	it	Pr2
dAd	Kijelző maximális késleltetési ideje leolvasztás után	0÷255 min.	30	30	Pr2
dSd	Leolvasztáskezdetekésleltetés	0÷99 min.	---	0	Pr2
Fdt	Leolvasztáskezdetekésleltetés	0÷60 min.	---	0	Pr2
dPO	Indítás utáni első leolvasztás	n ÷ y	n	n	Pr2
dAF	Gyorsfagyasztás utánileolvasztás késleltetés	0 ÷ 23h 50 min.	2	2.0	Pr2
dFP	Leolvasztásvége szonda 1. elpárologtató	nP; P1, P2, P3	---	P2	Pr2
dSP	Leolvasztásvége szonda 2. elpárologtató	nP; P1, P2, P3	---	nP	Pr2
	VENTILÁTOROK				
FnC	Ventilátorok működési módja	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	O-n	Pr2
Fnd	Ventilátorok késleltetése leolvasztás után	0÷255 min.	10	10	Pr2
FSt	Ventilátor leállítási hőmérséklet	-50,0÷110°C / -58÷230°F	2.0	2.0	Pr2
FAP	Ventilátorszondakiválasztás	nP; P1, P2, P3	nP	P2	Pr2
	RIASZTÁSOK				
ALC	Hőfok riasztás konfiguráció	rE÷Ab	rE	rE	Pr2
ALU	Magashőfok riasztás	-50,0÷110°C/-58÷230°F	10.0	10.0	Pr1
ALL	Alacsony hőfok riasztás	-50,0÷110°C/-58÷230°F	10.0	10.0	Pr1
AFH	Hőfok riasztás és ventilátor különbözet	0,1÷25,5 °C / 1÷45°F	2.0	2.0	Pr2
ALd	Hőfok riasztás késleltetése	0÷255 min.	15	15	Pr2
dAO	Indítás utáni hőfok riasztás késleltetés	0 ÷ 23h 50 min.	1.3	1.3	Pr2
EdA	Leolvasztás utáni hőfok riasztás késleltetés	0÷255 min.	30	30	Pr2
dot	Ajtó zárása utáni hőfok riasztás késleltetés	0÷255 min.	15	15	Pr2
dOA	Nyitott ajtó riasztás késleltetés	0÷254 min., nu	15	15	Pr2
rrd	Szabályozás visszaállítása dO riasztás után	y ÷ n	y	y	Pr2
tBA	Riasztás relé némítás	y ÷ n	y	y	Pr2
nPS	Nyomáskapcsoló aktiválási szám	0÷15	0	0	Pr2
	ANALÓG BEMENETEK				
Ot	Termosztát szonda kalibrálás	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	0.0	Pr1
OE	Elpárologtató szonda kalibrálás	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	---	0.0	Pr2
O3	Külső szonda kalibrálás	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	0.0	Pr2
P2P	Elpárologtató szonda jelenléte	n ÷ y	---	y	Pr2
P3P	Külső szonda jelenléte	n ÷ y	n	n	Pr2
Pbr	Szabályozás szonda kiválasztás	P1, P2, P3, 1r2	P1	P1	Pr2
HES	Hőmérséklet növekedés energiatakarékos üzemmódban	-30÷30°C / -54÷54°F	0	0	Pr2
	DIGITÁLIS BEMENETEK				
Odc	Nyitott ajtó vezérlés	no, Fan, CPr, F_C	FAn	FAn	Pr2
I1P	Ajtókapcsoló polaritás	CL÷OP	cL	cL	Pr2
I2P	Konfigurálható digitális bemenet polaritás	CL÷OP	cL	cL	Pr2
i2F	Digitális bemenet konfiguráció	EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF	EAL	EAL	Pr2
dId	Digitális bemenet vészjelzés késleltetés	0÷255 min.	5	5	Pr2
oA1	Külső relé konfigurálás	dEF / ALr / FAn / LiG / AUS / onF / dF2 / cP2	AUS	AUS	Pr2
ACH	Külső relé működési mód	CL; Ht	cL	cL	Pr2

Param.	Megnevezés	Értéktartomány	XLR130	XLR170	Szint
SAA	Külső relé munkapont	-50,0÷110°C / -58÷230°F	0.0	0.0	Pr2
ArP	Szonda kiválasztáskülső reléhez	nP / P1 / P2 / P3	nP	nP	Pr2
oAP	Riasztás relé polaritás	oP; cL	cL	cL	Pr2
IDŐ ÉS HETI SZÜNNAPOK					
Hur	Óra	0 ÷ 23	0	Pr2	Pr2
Min	Perc	0 ÷ 59	0	Pr2	Pr2
dAY	Nap	Sun ÷ SA	Sun	Pr2	Pr2
Hd1	Hét első szünnapja	Sun ÷ SA - nu	nu	Pr2	Pr2
Hd2	Hét második szünnapja	Sun ÷ SA - nu	nu	Pr2	Pr2
Hd3	Hét harmadik szünnapja	Sun ÷ SA - nu	nu	Pr2	Pr2
ENERGIATAKARÉKOS IDŐK					
ILE	Energiatakarékos ciklus kezdete munkanapon	0 ÷ 23h 50 min.	0	Pr2	Pr2
dLE	Energiatakarékos ciklus hossza munkanapon	0 ÷ 24h 00 min.	0	Pr2	Pr2
ISE	Energiatakarékos ciklus kezdete szünnapon	0 ÷ 23h 50 min.	0	Pr2	Pr2
dSE	Energiatakarékos ciklus hossza szünnapon	0 ÷ 24h 00 min.	0	Pr2	Pr2
HES	Hőmérséklet növekedés energiatakarékos üzemmódban	-30÷30°C / -54÷54°F	0	Pr2	Pr2
LEOLVASZTÁSI IDŐK					
Ld1	1. munkanapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	6.0	6.0	Pr1
Ld2	2. munkanapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	13.0	13.0	Pr1
Ld3	3. munkanapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	21.0	21.0	Pr1
Ld4	4. munkanapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Ld5	5. munkanapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Ld6	6. munkanapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Ld7	7. munkanapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Ld8	8. munkanapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Sd1	1. szünnapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	6.0	6.0	Pr1
Sd2	2. szünnapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	13.0	13.0	Pr1
Sd3	3. szünnapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	21.0	21.0	Pr1
Sd4	4. szünnapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Sd5	5. szünnapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Sd6	6. szünnapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Sd7	7. szünnapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Sd8	8. szünnapleolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
EGYÉB					
Adr	Sorozatszám	0÷247	1	1	Pr2
Pbc	Szondatípusának kiválasztása	Pbc, ntc	ntc	ntc	Pr2
rEL	Software változat	---	4.5	4.5	Pr1
Ptb	Kódtérkép kód	---	---	---	Pr1
dP1	Első szonda kijelzés	---	---	---	Pr1
dP2	Második szonda kijelzés	---	---	---	Pr1
dP3	Harmadik szonda kijelzés	---	---	---	Pr1
Pr2	Paraméterlista hozzáférés	---	---	---	Pr1