

Elektronikus hűtésvezérlő

XLR130C – XLR170C

COOL MATE

Használati útmutató



COOLMATE**XLR130C – XLR170C****INDEX**

1.	ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS	3
2.	ÁLTALÁNOS LEÍRÁS	3
3.	TERHELÉSEK FELÜGYELETE	3
4.	BILLENTYŰZET	5
5.	VALÓS IDEJŰ ÓRA FUNKCIÓ – CSAK RTC-VEL RENDELKEZŐ KÉSZÜLÉKEKHEZ	8
6.	PARAMÉTER LISTA	8
7.	DIGITÁLIS BEMENETEK	11
8.	TELEPÍTÉS ÉS SZERELÉS	12
9.	MÉRETEK	14
10.	ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK	14
11.	TTL SOROS VONAL	14
12.	A „HOT KEY” MEMÓRIAKULCS HASZNÁLATA	14
13.	RIASZTÁSOK	15
14.	MŰSZAKI ADATOK	15
15.	BEKÖTÉSI ÁBRÁK	16
16.	ALAPÉRTELMEZETT BEÁLLÍTÁSI ÉRTÉKEK	16

1. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS

1.1 KÉRJÜK, HASZNÁLAT ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL!

- A jelen kézikönyv a készülék elválaszthatatlan tartozéka, ezért annak közelében, könnyen elérhető helyen tartandó.
- A készüléket ne használja az ebben az útmutatóban leírtakon kívül más célokra. Nem használható biztonsági berendezésként.
- Használat előtt ellenőrizze az alkalmazhatósági határértékeket.

1.2 BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- A készülék 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 munkát előtt feszültségmentesítse a készüléket!
- Az érzékelőszondák telepítésmódját úgy válassza meg, hogy az azokhoz való hozzáférés lehetősége illetéktelen felhasználók számára kizárt legyen. A készüléket tilos 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 húzza ki.
- Ha a készüléket kritikus feltételrendszert jelentő ipari környezetben telepítjük, a zavaroktól 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 gázas(XLR170)-, az elpárolgató ventilátorok (XLR170), a világítás, vészjelző és a külső (vagy pot-) 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 „COF” és „COF” 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 „CCF” 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 leolvasztásokat az "EdF" paraméter szabályozza:

- ha EdF=in a leolvasztás "ldF" időközönként történik,
- ha EdF=Sd , az „ldF” 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 "ldF" paraméter szabályozza az egyes leolvasztási ciklusok közötti időintervallumot, míg a ciklusok hosszát az "MdF" paraméter határozza meg.

3.3.2 XLR170 – FŰTÉS VAGY FORRÓ GÁZAS LEOLVASZTÁS

Három féle leolvasztási módszerből választhatunk a „tdF” paraméteren keresztül: elektromos fűtéssel ($tdF=rE$), forró gázzal ($tdF=in$) vagy termosztatikus leolvasztással ($tdF=rI$).

Az egyes leolvasztásokat az „EdF” paraméter szabályozza:

- ha $EdF=in$ a leolvasztás „tdF” időközönként történik,
- ha $EdF=Sd$, az „ldF” 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 $EdF = rIc$, a leolvasztás a valós időn alapul, és az Ld1..Ld8 (hétköznap) valamint Sd1...Sd8 (szünnap) paraméterekben megadott időnként történik;

A leolvasztás végén a lecsepegési időt az „FdI” paraméter határozza meg.

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

A ventilátor vezérlése az „FnC” paraméter értékeitől függ:

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

C-y a ventilátorok folyamatosan működnek, kivéve a leolvasztás alatt. A leolvasztás után késleltetve ismét működni kezdenek, „FnD” paraméter szerinti időt hagyva a lecsepegésre.

O-n a ventilátorok folyamatosan működnek, és nem működnek a leolvasztás alatt.

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

Olyankor azonban, amikor a párolgató szonda által kimutatott hőfok az „Fst”-paraméter keretében programozottnál magasabb, a ventilátorok 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. A lehetséges beállítások a következők:

3.5.1 XLR130: léghűtés, normal hőfok - 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 releként 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 Külső relé szabályozásának típusa: 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 be/ki relé - oA1 = onF

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

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

Érintett paraméterek:

- dtS leolvasztás végét jelző hőfok a második leolvasztó reléhez;
- MdS leolvasztás maximális időtartama a második leolvasztó reléhez;
- dSP szonda kiválasztás a második leolvasztó reléhez

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

3.5.5 Második kompresszor – oA1 = cP2

Ebben az esetben a vezérlő két kompresszor vezérlésére képes.

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

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

Érintett paraméterek:

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

4. BILLENTYŰZET



A munkapont (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 adat törlődik

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 időök 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 időök beállítása.

AUX

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



A készülék ki- és bekapcsolása.

BILLENTYŰKOMBINÁCIÓK



+



A billentyűzet 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	Üzem mód	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 leolvastás folyamatban
❄️	VILLOG	A lecsöpögés folyamatban
🌀	VILÁGÍT	Gyors fagyasztási 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. A munkapont 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 lista a következőképp tud belépni:



1. Lépjön 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. Lépjön 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. A biztonsági 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 tizedes jelző világít.

4.9 PARAMÉTER ÉRTÉK MEGVÁLTOZTATÁSA

1. Lépjön 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. A FEL 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 kileptetéssel (15 mp) szakítja meg..

4.10 BILLENTYŰZET LEBÉNTÁSA



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 monitorozó rendszert kapcsolunk, 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. Lépjön 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 szonda értékének 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 MEGJELENITÉSE



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 Hiszterézis (0,1°C÷25,5°C; 1÷45 °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°C – SET; -58°F÷SET) - munkapont legkisebb programozható értéke

US US SET POINT maximum: (SET - 150°C) - munkapont legmagasabb programozható értéke

OdS Indítás-késletetés (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 utáni késleltetési idő (0÷225s).

CcT Folyamatos üzemi ciklus („fagyasztás”) időtartama (0 perc -23 ó 50 perc). Ez a paraméter, pl. a hűtőkamra újratöltése esetén, a folyamatos üzemi ciklus időtartama programozására szolgál

Con Az az időtartam, ameddig a kompresszor - meghibásodott szonda mellett - tovább üzemel (0-255 perc). Ha Con=0, a kompresszor mindig ki van kapcsolva.

COF Az az időtartam, 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 megjelenítését teszi lehetővé

Lod Helyi kijelző : az aktuálisan kijelzett érzékelő 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 érték alapján ki- és bekapcsol; in = forró gáz (kompresszor és leolvasztó relé bekapcsolva)

EdF Leolvasztási üzemmód:

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

in = intervallum üzemmód. A leolvasztás az „IdF” idő lejártával 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) érték.

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.

IdF 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 időtartamát.

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 kezdete között.

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

Fdt Lecsöpögési 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 = IdF 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 párolgató ventilátorok indítása között.

FSt Ventilátor leállítási hőmérséklet (-50÷110°C; -58÷230°F) az elpárolgató 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 (termosztát szonda); P2 = Szonda 2 (elpárolgató szonda); 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 és hőmérséklet elérése az Ald-késleltetési idő letelével HA riasztást vált ki.

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

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

ALD Hőfokriasztás késleltetése (0-255 perc): a riasztást kiváltó feltételrendszer észlelése és a riasztás között eltelt időintervallum.

dao Indítás utáni hőfokriasztás késleltetése (0 perc – 23 óra 50 perc) A készülék bekapcsolása után a riasztást kiváltó feltételrendszer észlelése és a riasztás között eltelt időintervallum.

EdA Leolvasztás utáni riasztás késleltetés (0-255 perc) A leolvasztási ciklus befejezése után a riasztást kiváltó feltételrendszer észlelése és a riasztás közötti eltelő időintervallum.

dot Delay Ajtózáras utáni riasztás késleltetés (0-255 perc) A kamraajtó 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 „did” időtartam alatt, mielőtt a riasztás megtörténne (I2F = PAL).

SZONDA BEMENETEK

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

OE Elpárolgató szonda kalibrálás Csak XLR170 (-12,0,12,0°C / -21,21°F): a szonda hitelesítését teszi lehetővé.

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

P2P Elpárolgató 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 (termosztát szonda); P2 = Szonda 2 (elpárolgató 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 elpárolgató 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 bemenetet az érintkező zárása aktiválja; OP: A digitális bemenetet az érintkező nyitása aktiválja.

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

I2F Digitális bemenet működési mód konfigurálása: EAL = általános riasztás; bAL = súlyos riasztás; PAL = nyomáskapcsoló; dFR = leolvasztás kezdete; AUS = AUX relé működés; Es = energiatakarékos üzemmód; onF = tavmüködetés 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 a leadott 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 = második leolvasztás (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 (termosztát szonda); P2 = Szonda 2 (elpárolgató szonda); P3 = Szonda 3 (kijelző szonda).

AoP Riasztás relé polaritás (sork. 29-30-31): oP = 29-30 sorkapcsok riasztáskor nyitva; cL = 29- sorkapcsok riasztáskor 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 ÷ SA1)

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 értéket.

LEOLVASZTÁSI IDŐK BEÁLLÍTÁSA (3mp-ig utána

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

Sd1+Sd8 Leolvasztás kezdete szünnapokon (0 ÷ 23h 50 min.) A paraméter megadja a nyolc programozható leolvasztási ciklus szünnapokon érvényes kezdési idejét. Pl. Ha Sd2 = 3, a második leolvasztás 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 van csatlakoztatva.

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

Rel Szoftver változat: belső használatra.

Ptb Paraméter tábla: belső használatra.

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

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

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

Pr2 A rejtett paraméter lista elérése: belső használatra

7. DIGITÁLIS BEMENETEK

A Wing sorozatba tartozó készülékek 2 szabad digitális bemenetet tudnak kezelni. Az egyik mindig az ajtókapcsoló, a másik pedig 7 különböző konfigurációban programozható az „J2F” paraméter megadásával.

7.1 AJTÓKAPCSOLÓ BEMENET

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

No = normális (nincs változás)

Fan = ventilátor kikapcsolva

CPr = Kompresszor kikapcsolva

F_C = kompresszor és ventilátor kikapcsolva

Az ajtó kinyitásától kezdve, a „dOA” paraméterben meghatározott késleltetési idő lejártá 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 hőfok riasztások ki vannak 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. A kimenetek státusza nem változik. A riasztás a digitális bemenet deaktiválása után leáll.

7.3 KONFIGURÁLHATÓ BEMENET – PÁNIK RIASZTÁS (jZF = PAN)

Amint a digitális bemenet aktiválódik, a kijelzőn a „PAN” riasztási üzenet jelenik meg, a zümmögő, a riasztás relé és a pánik LED aktívá válik. 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” paramétereiktől függ.

CL: A digitális bemenetet az érintkező zárása aktiválja OP: A digitális bemenetet az érintkező nyitása aktiválja

8. TELEPÍTÉS ÉS SZERELÉS

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

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

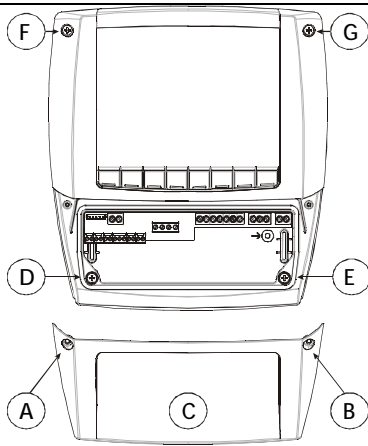


FIG. 1

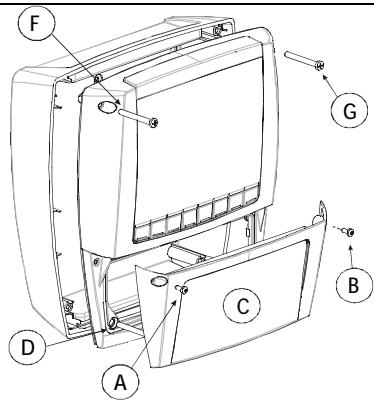


FIG. 2

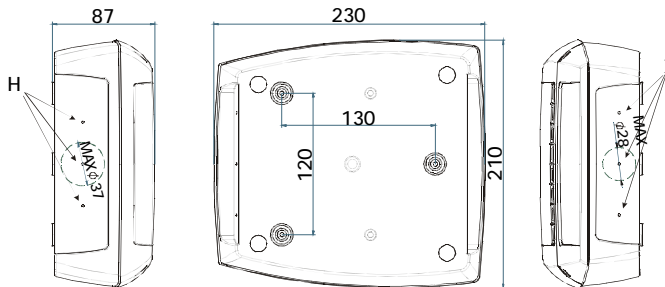


FIG. 3

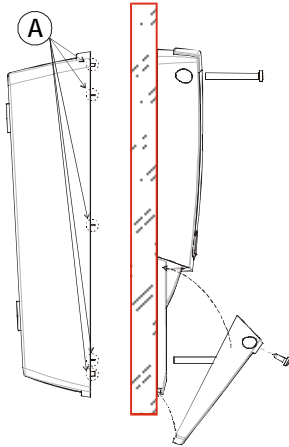


Fig. 6

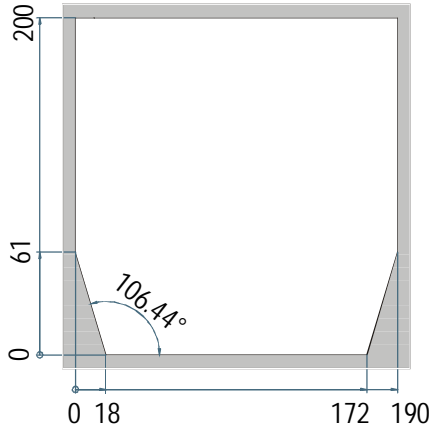


Fig. 4

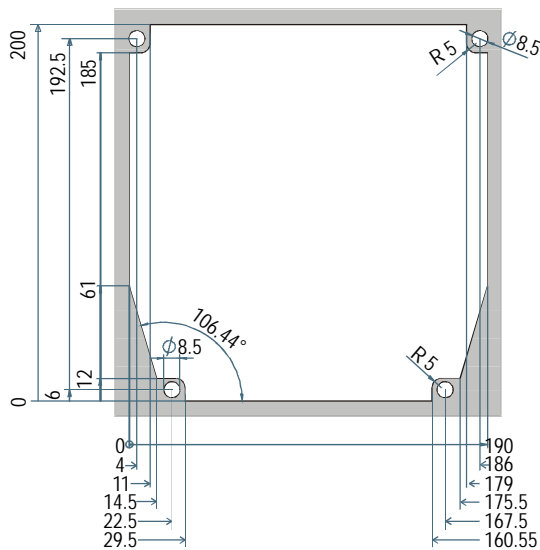


Fig. 5

8.1 FALRA SZEREELÉS

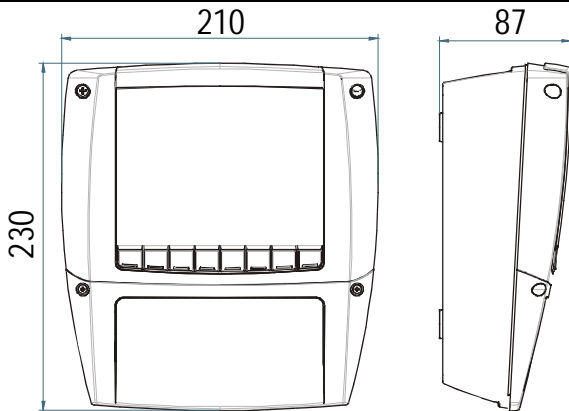
1. Csavarozza ki a 4 elülső csavart (Fig. 1, A, B, F, G) és távolítsa el a burkolatot (Fig. 1, C).
2. Csavarozza ki a 2 csavart (Fig. 1, D, E), amelyek a készülék elülső és alsó részét rögzítik, és szedje szét a két részt.
3. Alakítsa ki a kábelcsatorna és a csőcsatorna részére szükséges nyílásokat. (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 tiplket, majd a 3 csavar és o-gyűrű 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 fejtsen ki túl nagy nyomást, nehogy a műanyag deformálódjon).

8. A vezetékek 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.) Fix the cablepresses and the pipepresses..
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. A vezetékek bekötése után helyezze vissza a burkolatot (Fig. 2, c) és rögzítse a csavarokkal.

9. MÉRETEK



10. ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK

A készülékek max. 2,5 mm² keresztmetszetű kábelek csatlakoztatása céljára - sorkapcsokkal vannak felszerelve. A - hőálló kábelekkel történő - 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 elpárolgató bordái mentén a leghidegebb helyre telepítse, ahol a legtöbb jég képződik, és távol a fűtőszáktól 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 I'XWEB3000, vagy I'XWEB300 felügyelő rendszerekre 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” MEMÓRIAKULCS HASZNÁLATA

12.1 FELTÖLTÉS (A KÉSZÜLÉKBŐL A „HOT KEY”-BE)

1. Az elülső billentyűzet 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” felirat követ.
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"	Elpárolgató szonda meghibásodott	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
"P3"	Külső szonda meghibásodott	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
"HA"	Magas hőfok riasztás	Riasztás kimenet bekapcsolva, egyéb kimenetek változatlanok
"LA"	Alacsony hőfok riasztás	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 "ldf" 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

Szonda riasztások: 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 törődik. Az esetleges szondacsere előtt ellenőrizzük a bekötéseket.

Hőfok riasztások: Amint a termostát hőfoka normalizálódik, vagy a leolvasztás kezdetét veszi, a hőfokriasztások - "HA" és "LA" - automatikusan törődnek.

Ajtókapcsoló riasztás: A „dA“ ajtókapcsoló riasztás az ajtó becsukásával automatikusan törődik.

Külső riasztások: Az EAL és BAL külső riasztások a digitális bemenet leállításakor törődnek. A „PAL“ riasztást a készülék kikapcsolásával szüntetheti meg.

14. MŰSZAKI ADATOK

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

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

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

Kijelző: 3 digités, 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 :

Zűmmögő (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÷60 °C.

Tárolási hőmérséklet: -25÷60 °C.

Relatív páratartalom: 20÷85% (kondenzációsapódás nélkül)

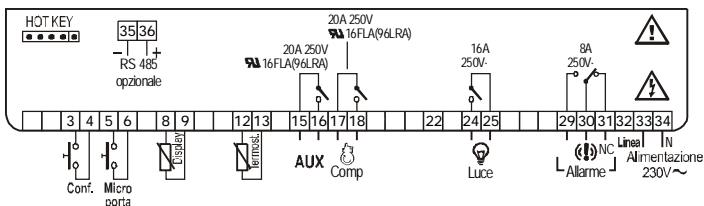
Szabályzási és méréstartomány: NTC szonda: -40÷110°C (-58÷230°F)

Felbontás: 0,1 °C vagy 1°C vagy 1 °F (választható).

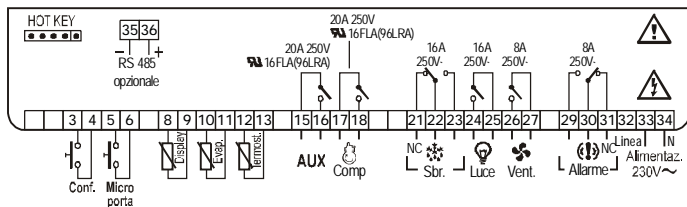
Mérés pontosság 25 °C hőmérsékleten: ±0,5 °C ±1 digit

15. BEKÖTÉSI ÁBRÁK

15.1 XLR130



15.2 XLR170



16. ALAPÉRTELMEZETT 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	Kompresszor konfigurálás	SE; AL	SE	SE	Pr2
AC	Rövid követési-idejű újraindítás késleltetés	0÷30 min.	1	1	Pr1
Ac1	Második kompresszor indítás késleltetés	0÷255 sec.	0	0	Pr2
CCi	Kompresszor üzemidő gyorsfagyasztás közben	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	0.0	Pr2
COñ	Kompresszor üzemidő meghibásodott szonda mellett	0÷255 min.	15	15	Pr2
COF	Kompresszor inaktivitási idő meghibásodott szonda mellett	0÷255 min.	30	30	Pr2
CH	Működés típusa	CL; Ht	cL	---	Pr2
	KIJELZŐ				

Param.	Megnevezés	Értéktartomány	XLR130	XLR170	Szint
CF	Hőmérséklet mértékegysége	°C ÷ °F	°C	°C	Pr2
rES	Felbontás (egész szám, tízedes szám)	in ÷ de	dE	dE	Pr1
Lod	Helyi kijelző	P1 ÷ 1r2	P1	P1	Pr2
	LEOLVASZTÁS				
tdF	Leolvasztás típusa	rE, rT, in	---	rE	Pr2
EdF	Leolvasztás módja	rtc, ln, Sd	in	in	Pr2
SdF	Intelligens leolvasztás munkapont	-30 ÷ +30°C / -22 ÷ +86°F	0	0	Pr2
dtE	Leolvasztás vége hőmérséklet (1° elpárolgató)	-50,0 ÷ 110°C / -58 ÷ 230°F	8,0	8,0	Pr2
dtS	Leolvasztás vége hőmérséklet (2° elpárolgató)	-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
MdS	2° Leolvasztás (maximális) hossza	0 ÷ 255 min.	-	0	Pr2
dFd	Leolvasztás alatti kijelzés	rt, it, SET, dEF, dEG	it	it	Pr2
dAd	Kijelző maximális késleltetési ideje leolvasztás után	0 ÷ 255 min.	30	30	Pr2
dSd	Leolvasztás kezdete késleltetés	0 ÷ 99 min.	---	0	Pr2
Fdt	Lecsopogtatási idő	0 ÷ 60 min.	---	0	Pr2
dPO	Indítás utáni első leolvasztás	n ÷ y	n	n	Pr2
dAF	Gyorsfagyasztás utáni leolvasztás késleltetés	0 ÷ 23h 50 min.	2	2,0	Pr2
dFP	Leolvasztás vége szonda 1. elpárolgató	nP: P1, P2, P3	---	P2	Pr2
dSP	Leolvasztás vége szonda 2. elpárolgató	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	Ventilátor szonda kiválasztás	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	Alacsonyhőfok 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 dOA 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	Elpárolgató 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	Elpárolgató 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 energiatákarékos 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
ldd	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
SAA	Külső relé munkapont	-50,0 ÷ 110°C / -58 ÷ 230°F	0,0	0,0	Pr2
ArP	Szonda kiválasztás külső reléhez	nP / P1 / P2 / P3	nP	nP	Pr2
oAP	Riasztás relé polaritás	oP: cL	cL	cL	Pr2

Param.	Megnevezés	Értéktartomány	XLR130	XLR170	Szint
	IDŐ ES HETI SZÜNNAPOK				
Hur	Óra	0 ÷ 23	0	Pr2	Pr2
Min	Perc	0 ÷ 59	0	Pr2	Pr2
dAY	Nap	Sun ÷ SAT	Sun	Pr2	Pr2
Hd1	Hét első szünnapja	Sun÷ SAT - nu	nu	Pr2	Pr2
Hd2	Hét második szünnapja	Sun÷ SAT - nu	nu	Pr2	Pr2
Hd3	Hét harmadik szünnapja	Sun÷ SAT - nu	nu	Pr2	Pr2
	ENERGIATAKARÉKOS IDŐK				
ILE	Energیاتakarékos ciklus kezdete munkanapon	0 ÷ 23h 50 min.	0	Pr2	Pr2
dLE	Energیاتakarékos ciklus hossza munkanapon	0 ÷ 24h 00 min.	0	Pr2	Pr2
ISE	Energیاتakarékos ciklus kezdete szünnapon	0 ÷ 23h 50 min.	0	Pr2	Pr2
dSE	Energیاتakarékos ciklus hossza szünnapon	0 ÷ 24h 00 min.	0	Pr2	Pr2
HES	Hőmérséklet növekedés energیاتakarékos üzemmódban	-30÷30°C / -54÷54°F	0	Pr2	Pr2
	LEOLVASZTÁSI IDŐK				
Ld1	1. munkanap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	6.0	6.0	Pr1
Ld2	2. munkanap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	13.0	13.0	Pr1
Ld3	3. munkanap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	21.0	21.0	Pr1
Ld4	4. munkanap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Ld5	5. munkanap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Ld6	6. munkanap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Ld7	7. munkanap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Ld8	8. munkanap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Sd1	1. szünnap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	6.0	6.0	Pr1
Sd2	2. szünnap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	13.0	13.0	Pr1
Sd3	3. szünnap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	21.0	21.0	Pr1
Sd4	4. szünnap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Sd5	5. szünnap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Sd6	6. szünnap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Sd7	7. szünnap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
Sd8	8. szünnap leolvasztás kezdete	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0.0	0.0	Pr1
	EGYEB				
Adr	Sorozatcímzés	0÷247	1	1	Pr2
Pbc	Szonda típusának kiválasztása	Pbc, ntc	ntc	ntc	Pr2
rEL	Software változat	- - -	4,5	4,5	Pr1
Ptb	Kódterkép kód	- - -	- - -	- - -	Pr1
dP1	Első szonda kijelzés	- - -	- - -	- - -	Pr1
dP2	Második szonda kijelzés	- - -	- - -	- - -	Pr1
dP3	Harmadik szonda kijelzés	- - -	- - -	- - -	Pr1
Pr2	Paraméter lista hozzáférés	- - -	- - -	- - -	Pr1