

Használati utasítás

v1.0-s, nem végleges változat



Dixell Kamra Vezérlőegység XLR130 és XLR170

Tartalomjegyzék

1.	Általános figyelmeztetések	4
1.1.	Kérjük, hogy használat előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást	4
1.2.	Biztonsági figyelmeztetések	5
2.	Általános leírás	5
3.	A terhelések felügyelete.....	5
3.1.	A kompresszor	5
3.2.	Gyors fagyasztás	6
3.3.	Leolvasztás.....	6
3.3.1.	XLR130 – Időzített leolvasztás.....	6
3.3.2.	XLR170 – Fűtés vagy forrógázos leolvasztás	6
3.4.	Elpárologtató ventilátorainak vezérlése (XLR170 vagy XLR130, ha OA1=FAN)	7
3.5.	A segéd kimenet beállítása (15-16. kivezetés, OA1 paraméter).....	7
3.5.1.	XLR130: kényszerlevegő alkalmazása, normál hőfok – oA1=Fan.....	7
3.5.2.	Segéd relé – oA1=AUS.....	7
3.5.3.	Bekapcsoló/kikapcsoló relé – oA1=onF.....	8
3.5.4.	XLR170: Második leolvasztó relé két elpárologtatós készülékeknél – oA1=dF2 .	8
3.5.5.	Második kompresszor – oA1=cP2	8
4.	A billentyűzet.....	9
4.1.	A LED-ek funkciói	10
4.2.	A minimális hőfok leolvasása	11
4.3.	A maximális hőfok leolvasása.....	11
4.4.	Az eltárolt maximális és minimális hőfok visszaállítása	12
4.5.	A munkapont leolvasása és módosítása	12
4.6.	Kézi leolvasztás indítása	12
4.7.	A „PR1” paraméter listába való belépés	12
4.8.	A „PR2” paraméter listába való belépés	12
4.9.	A paraméter értékének megváltoztatása.....	13
4.10.	A billentyűzet zárolása	13
4.11.	A be-/kikapcsolási funkció	13
4.12.	A szonda értékeinek megtekintése	13
5.	A valós idejű óra funkció – kizárólag az valódi órával rendelkező készülékek esetén.....	14
5.1.	Az aktuális idő és nap megjelenítése.....	14

5.2.	Az idő és a heti szünnapok beállítása	14
5.3.	A leolvasztási idők beállítása	14
5.4.	Az energia-takarékossági idők beállítása	14
5.5.	A szabadság funkció elindítása a billentyűzet segítségével	15
6.	Paraméterek listája	15
6.1.	Szabályozás.....	15
6.2.	Kijelző	16
6.3.	Leolvasztás.....	16
6.4.	Ventilátorok.....	18
6.5.	Riasztások	18
6.6.	Szonda bementek	19
6.7.	Digitális bementek.....	19
6.8.	Segédrelé beállítás	20
6.9.	Segéd termosztát beállítás (15-16. kivezetés) – oA1=AUS.....	21
6.10.	Az aktuális idő és a heti szünnapok beállítása	21
6.11.	Az energiatakarékossági idők beállítása.....	22
6.12.	Leolvasztási idők beállítása	22
6.13.	Egyéb paraméterek	22
7.	Digitális bemenetek.....	23
7.1.	Az ajtókapcsoló bemenet	23
7.2.	Konfigurálható bemenet – Általános riasztás (EAL)	23
7.3.	Konfigurálható bemenet – Pánik riasztás (i2F = PAn)	23
7.4.	Konfigurálható bemenet – Súlyos riasztás (BAL).....	23
7.5.	Konfigurálható bemenet – Nyomáskapcsoló (PAL).....	24
7.6.	Konfigurálható bemenet – Leolvasztás kezdete (DFR).....	24
7.7.	Konfigurálható bemenet – Külső relé működtetés (AUS)	24
7.8.	Konfigurálható bemenet – Energiatakarékos üzemmód (ES)	24
7.9.	Konfigurálható bemenet – Távkapcsoló ki/be (ONF)	24
7.10.	Konfigurálható bemenet – Szünnap funkció (HDF).....	24
7.11.	Digitális bemenetek polaritása	24
8.	Telepítés és szerelés.....	25
8.1.	Falra való felszerelés	28
8.2.	Panelre való felszerelés	28

9.	Méretetek.....	29
10.	Elektromos bekötések.....	29
10.1.	Szonda csatlakozások.....	30
11.	TTL soros port.....	30
12.	A Hot Key memóriakulcs használata.....	30
12.1.	Egy Hot Key beállítás a készülékből (Feltöltés).....	30
12.2.	Készülék beállítása a Hot Key segítségével (Letöltés).....	30
13.	Riasztó jelzések.....	31
13.1.	Hangjelző / riasztás relé kimenet elnémítása.....	31
13.2.	„EE” riasztás.....	32
13.3.	Riasztás helyreállítása.....	32
14.	Műszaki adatok.....	32
15.	Bekötési rajzok.....	33
15.1.	XLR130.....	33
15.1.1.	Feszültségmentes csatlakozások.....	33
15.1.2.	Közvetlen terhelésű csatlakozások.....	33
15.2.	XLR170.....	33
15.2.1.	Feszültségmentes csatlakozások.....	33
15.2.2.	Közvetlen terhelésű csatlakozások.....	34
16.	Alapértelmezetten beállított értékek.....	34

1. Általános figyelmeztetések

1.1. Kérjük, hogy használat előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást

- Jelen használati útmutató a készülék elválaszthatatlan részét képezi, ezért a készülék közelében, könnyen és gyorsan elérhető helyen tartandó.
- A készüléket ne használja a jelen leírásban részletezett módokon kívül. Jelen készülék nem használható biztonsági készülékként.
- A folytatás előtt ellenőrizze az alkalmazhatósági korlátokat.
- A Dixell Srl fenntartja a jogot, hogy – akár figyelmeztetés nélkül – megváltoztassa a termékei összetételét, biztosítva ugyanazon és változatlan funkcionalitást.
- A fordításban előforduló esetleges hibákból eredő károkért felelősséget nem vállalunk. A változtatás jogát fenntartjuk. A fordítás a 1592017000 XLR 130-170 GB r2.0 23.03.2015 számú angol változat alapján készült.

1.2. Biztonsági figyelmeztetések

- A készülék csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy megfelelő-e a tápfeszültség.
- Ne tegye ki víznek vagy szennyeződésnek: a vezérlőt csak annak működési korlátain belül használja, kerülve a hirtelen hőmérsékletváltozást, valamint a magas levegő páratartalmat, elkerülve ezzel a páralecsapódás kialakulását.
- Figyelmeztetés: Minden karbantartási munkálat előtt minden elektromos csatlakozást szüntessen meg.
- Az érzékelő szondák elhelyezését úgy kell megválasztani, hogy az illetéktelen felhasználók számára ne legyen hozzáférhető. A készüléket tilos kinyitni!
- Üzemzavar vagy meghibásodás esetén forduljon a forgalmazóhoz vagy küldje vissza a készüléket a Dixell Srl részére (lásd cím) a hiba részletes leírásával.
- Vegye figyelembe minden egyes relé esetén a maximálisan megengedett legnagyobb áramerősséget (lásd Műszaki adatok).
- Biztosítsa, hogy a szondák, relék és a tápellátás kábelei elkülönítve és egymástól megfelelő távolságra legyenek, elkerülve a keresztezéseket vagy összefonódásokat.
- Ipari területen történő felhasználás esetén – a zavarkeltő terhelésekkel párhuzamosan – célszerű lehet ún. hálózati szűrőket (pl. a Dixell FT1-es kódjelű szűrői) alkalmazni.

2. Általános leírás

A 210x230mm nagyságú XLR130 és XLR170 modellek mikroprocesszor alapú vezérlőegységek, amelyek közepes és alacsony hűtőberendezések esetén alkalmazhatóak. Négy darab (XLR130) vagy hat darab (XLR170) relé kimenttel szereltek, amelyekkel vezérelhető a kompresszor, leolvasztás – amely lehet mind elektromos, mind pedig forró gázos (XLR170)-, az elpárologtató ventilátorai (XLR170), a világítás, a vészjelző és egy kiegészítő kimenet. Három darab NTC vagy PTC szonda bementtel is el vannak látva, az egyik a hőmérséklet szabályozására, a másik az elpárologtató leolvasztási hőmérsékletének szabályozására, harmadik pedig – opcionálisan – a kijelző vezérlésére van fenntartva. A készülékek két digitális (szabadon csatlakoztatható) bemenettel is rendelkezik az ajtókapcsolóhoz és a paraméterek révén szabályozható.

A szabványos TTL kimenet lehetőséget biztosít a felhasználónak egy TTL/RS485-ös külső modul felhasználásával a vezérlőnek egy **ModBUS-RTU** kompatibilis monitorozó rendszerhez történő csatlakoztatásához, valamint az ún. „**Hot Key**” memóriamodul segítségével a paraméterek beállítását is lehetővé teszi.

Az XLR100-as modellcsalád minden tagja rendelkezik egy valós idejű órával (Real Time Clock, RTC), amely lehetővé teszi akár nyolc darab napi szintű leolvasztási ciklus beállítását, munkanap és szünnap alapú felosztásban. Az „éjjel és nappal” funkció („Day and Night” function) lehetővé teszi két munkapont beállítását, elősegítve ezzel az energiatakarékos működést.

3. A terhelések felügyelete



3.1. A kompresszor

A szabályzás a termosztát hőmérsékletszondája által mért hőmérséklet és a munkapont pozitív különbsége alapján történik: amennyiben a hőmérséklet emelkedik és eléri a munkapont és

differencia (=hiszterézis) összegének értékét, akkor a kompresszor elindul és utána akkor kapcsol ki, amikor a hőmérséklet ismét eléri a munkapont értéket.

A hőmérséklet szonda meghibásodása esetén a kompresszor indítása és megállítása a **CO_n** és **CO_F** paraméterek segítségével időzíthető.

3.2. Gyors fagyasztás

Amennyiben éppen nincs leolvasztás folyamatban, akkor a gyorsfagyasztás a billentyűzet  (FEL) gombjának 3 másodpercig való nyomva tartásával indítható el. A kompresszor a **CC_t** paraméternél beállított ideig folyamatosan üzemel. A folyamat megszakítása szintén a billentyűzet  (FEL) gombjának 3 másodpercig való nyomva tartásával állítható meg.

3.3. Leolvasztás

3.3.1. XLR130 – Időzített leolvasztás

A leolvasztási időintervallumok az **EdF** paraméter segítségével szabályozhatjuk:

- ha az **EdF=in**, akkor a leolvasztás minden, az **ldF** paraméterben megadott időközönként megtörténik.
- amennyiben az **EdF=Sd**, akkor a leolvasztási időintervallum az Intelligens Leolvasztás (Smart Defrost, Sd) algoritmus alapján kalkulálódik (a számláló csak akkor nő, ha a kompresszor be van kapcsolva).
- a valós idejű óra esetében az EdF paraméter értéke lehet **EdF=rtc**; ekkor a leolvasztás valós időben, munkanapokon az **Ld1..Ld8**, szünnapokon pedig az **Sd1..Sd8** paraméterek alapján történik.

A leolvasztás egyszerűen a kompresszor leállítása révén történik. Az **idF** paraméter szabályozza a leolvasztási ciklusok (kezdeté) közötti időintervallumot, míg a leolvasztási ciklusok hosszát az **MdF** paraméter szabályozza.

3.3.2. XLR170 – Fűtés vagy forrógázos leolvasztás

A **tdF** paraméterrel 3 leolvasztási mód állítható be:

- ha a **tdF=rE**, akkor a leolvasztás elektromos fűtéssel történik.
- ha a **tdF=in**, akkor a leolvasztás forró gázzal történik,
- ha a **tdF=rt**, akkor a leolvasztás termosztatikusan valósul meg.

A leolvasztási időintervallumok az **EdF** paraméter segítségével szabályozhatjuk:

- ha az **EdF=in**, akkor a leolvasztás minden, az **ldF** paraméterben megadott időközönként megtörténik.
- amennyiben az **EdF=Sd**, akkor a leolvasztási időintervallum az Intelligens Leolvasztás (Smart Defrost, Sd) algoritmus alapján kalkulálódik (a számláló csak akkor nő, ha a kompresszor be van kapcsolva).
- a valós idejű óra esetében az EdF paraméter értéke lehet **EdF=rtc**; ekkor a leolvasztás valós időben, munkanapokon az **Ld1..Ld8**, szünnapokon pedig az **Sd1..Sd8** paraméterek alapján történik.

A lecepegési idő az **Fdt** paraméterrel szabályozható a leolvasztás végén.

3.4. Elpárolgató ventilátorainak vezérlése (XLR170 vagy XLR130, ha OA1=FAN)

A ventilátor vezérlése az **FnC** paraméter értékein keresztül történik:

- ha **FnC=C-n**, akkor a ventilátor a kompresszorral együtt kapcsol be és ki, és **nem működnek** a leolvasztás alatt.
- ha **FnC=C-y**, akkor a ventilátor a kompresszorral együtt kapcsol be és ki, a leolvasztás alatt is. A leolvasztás után, a lecsöpögési idő miatt létezik egy időzített ventilátor késleltetés, amelyet az **Fnd** paraméterrel szabályozhatunk.
- ha **FnC=O-n**, akkor a ventilátorok folyamatosan mennek és **nem üzemelnek** leolvasztás alatt.
- ha **FnC=O-y**, akkor a ventilátorok folyamatosan mennek, leolvasztás alatt is.

Egy további, az **FSt** nevű paraméter segítséget nyújt annak a hőmérsékletnek a beállításához, amelyet az elpárolgató szondája észlel, és amennyiben az észlelt érték az **FSt** paraméter feletti, akkor a ventilátorok mindig kikapcsolt állapotban vannak. Ez lehetővé teszi, hogy a levegő csak akkor áramoljon, amikor ez az észlelt hőmérséklet kisebb, mint az **FSt** paraméterben beállított érték.

3.5. A segéd kimenet beállítása (15-16. kivezetés, OA1 paraméter)

A segédrelé működése (15-16. kivezetések) az **oA1** paraméterrel szabályozható a felhasználás módja alapján az alább leírtak szerint:

3.5.1. XLR130: kényszerlevegő alkalmazása, normál hőfok – oA1=Fan

A beállítás az alábbi paraméterek érinti:

- **FnC**: ventilátor működési mód
- **FSt**: ventilátor leállítási hőfok
- **Fnd**: ventilátor késleltetés egy leolvasztás után
- **FAP**:szonda a ventilátor szabályozásához

Ezzel a beállítással a segédrelé ventilátor reléként működik. Erre vonatkozóan lásd. *3.4 fejezet: Elpárolgató ventilátorainak vezérlése.*

Megjegyzés:

Amennyiben az **FAP** paraméternél a beállítás **FAP=np** (=nincs szonda), akkor a relé – függetlenül az elpárolgató hőmérsékletétől – az **FnC** paraméter beállítása alapján fog működni.

3.5.2. Segéd relé – oA1=AUS

Az **oA1=AUS** paraméterrel két működési mód érhető el:

A. A segédrelé csak a billentyűzetről aktiválható

Állítsa be a az **oA1=AUS** és az **ArP=np** (= nincs szonda a segéd kimenethez) paraméterértékeket.

Ebben az esetben a 15-16 kivezetésen található segédrelé csak az **AUX** gombnak a billentyűzeten való megnyomásával aktiválható.

B. Segédtermosztát (pl. páramentesítő fűtés) a szintén a billentyűzetről történő be- és kikapcsolás lehetőségével

A beállítás az alábbi paraméterek érinti:

- **ACH** A segédrelé szabályozásának típusa: fűtés/hűtés
- **SAA** A segédrelé munkapontja
- **ArP** A segédrelé szondája

A fenti három paraméterrel beállítható a segédrelé szabályzása. A differencia értéket a **Hy** paraméter adja. A segédrelé szintén csak az AUX gombnak a megnyomásával kapcsolható be. Ebben az esetben addig marad bekapcsolva, amíg kézzel ki nem kapcsolják. A leolvasztás nem befolyásolja a segédrelé státuszát.

3.5.3. Bekapcsoló/kikapcsoló relé - oA1=onF

Ebben az esetben a relé akkor aktív állapotú, amikor a vezérlő be van kapcsolva, és inaktív, amikor a vezérlő kikapcsolásra kerül.

3.5.4. XLR170: Második leolvasztó relé két elpárologtatós készülékeknél - oA1=dF2

A beállítás az alábbi paraméterek érinti:

- **dtS** a második leolvasztási relé leolvasztási véghőfoka
- **MdS** a második leolvasztási relé maximális leolvasztási időtartama
- **dSP** a második relé szonda kiválasztása

Két elpárologtató esetén a szabályozás újraindul, amikor mindkét leolvasztás befejeződik.

3.5.5. Második kompresszor - oA1=cP2

Ebben az esetben a vezérlő képes két kompresszort vagy egy kétlépcsős kompresszort kezelni. Működés: a második kompresszor az **Ac1** paraméterben (másodpercekben megadva) meghatározott értékkel az első kompresszor után aktiválódik. Mindkét kompresszor ugyanakkor kerül kikapcsolásra.

Amennyiben a **cco=AL**, akkor a kompresszorok felváltva kerülnek bekapcsolásra.

A beállítások az alábbi paramétereket érintik:

- **cco** kompresszor indítása: Indítás sorrendjének típusa: egymást váltva vagy egymás után sorban
- **Ac1** második kompresszor indítási késleltetése (másodpercekben megadva)

4. A billentyűzet



A célként kitűzött munkapont kijelzése és megváltoztatását teszi lehetővé; programozási módban kiválaszt egy paramétert vagy megerősít egy műveletet. 3 másodpercig nyomva tartva a maximum vagy minimum hőfok kijelzésekor törli az adott értéket.

SET

Kizárólag valós órával (RTC) rendelkező modelleknél: az aktuális idő kijelzésekor nyomva tartva megengedi a felhasználó számára aktuális idő, illetve három szünnap beállítását



A tárolt legmagasabb hőfok kijelzése lehetséges; programozási módban a paraméter kódok böngészését vagy a kijelzett értékek növelését teszi lehetővé. 3 másodpercig nyomva tartva a gyors fagyasztási ciklus indítható vele.



A tárolt legalacsonyabb hőfok kijelzése lehetséges; programozási módban a paraméter kódok böngészését vagy a kijelzett értékek csökkentését teszi lehetővé.

Kizárólag valós órával (RTC) rendelkező modelleknél: 3 másodpercig való nyomva tartásával kijelzésre kerül az aktuális idő és a felhasználónak lehetősége van belépni az Energiatakarékos üzemmód, Leolvasztás és Óra paraméter menübe való belépésre.



3 másodpercig nyomva tartva elindítja a leolvasztást.

Kizárólag valós órával (RTC) rendelkező modelleknél: az aktuális idő kijelzésekor nyomva tartva a felhasználó beállíthatja a leolvasztási időket.



A hűtőkamra világítása be- és kikapcsolható vele.

Az Energiatakarékos üzemmód indítása és leállítása.



Kizárólag valós órával (RTC) rendelkező modelleknél: 6 másodpercig nyomva tartva a szünnap funkció elindítható vagy megállítható vele.

Az aktuális idő kijelzése közben megnyomva lehetővé teszi a felhasználó számára az Energiatakarékos üzemmód időbeállításait.



Amennyiben az oA1 paraméter értéke AUS (oA1 = AUS), akkor be- és kikapcsolja a segédkimenetet.



A készülék be- és kikapcsolására szolgál.

Billentyű kombinációk



+



A billentyűzet lezárása és feloldása.



+



A programozási módba való belépés.




+






A programozási módból való kilépés.

4.1. A LED-ek funkciói

LED	Üzemmód	Funkció
°C	VILÁGÍT	Celsius fok kijelzés
°C	VILLOG	Programozási fázis
°F	VILÁGÍT	Fahrenheit fok kijelzés
	VILÁGÍT	A kompresszor működik.
	VILLOG	<ul style="list-style-type: none"> - Programozási fázis (együtt villog a  LED-del) - Rövid követés elleni késleltetés bekapcsolva¹
	VILÁGÍT	A ventilátor üzemel.

¹ Lásd 6. *Paraméterek listája* fejezet *Szabályozás* alfejezetének AC paramétere.

	VILLOG	Programozási fázis (együtt villog a  LED-del)
	VILÁGÍT	A leolvasztás bekapcsolva.
	VILLOG	Lecsöpögés folyamatban van.
	VILÁGÍT	A gyors fagyasztási ciklus bekapcsolva.
	VILÁGÍT	- Riasztás jelzés - A „Pr2”-ben azt jelzi, hogy a paraméter „Pr1”-ben is jelen van. ²
	VILÁGÍT	A segédkimenet (15-16. kivezetés) bekapcsolva (amennyiben az oA1=AUS).
	VILÁGÍT	Az Energia-takarékos mód bekapcsolva.
	VILÁGÍT	Világítás bekapcsolva
	VILÁGÍT	A készülék kikapcsolva.

4.2. A minimális hőfok leolvasása



1. Nyomja meg és eressze el a ▼(LE) gombot.
2. Az „Lo” szöveg megjelenése után az eltárolt legalacsonyabb hőfok kerül kijelzésre.
3. A ▼(LE) gomb megnyomásával vagy 5 másodpercet várva az alap kijelző jelenik meg ismét.

4.3. A maximális hőfok leolvasása



1. Nyomja meg és eressze el a ▲(FEL) gombot.
2. Az „Hi” szöveg megjelenése után az eltárolt legmagasabb hőfok kerül kijelzésre.
3. A ▲(FEL) gomb megnyomásával vagy 5 másodpercet várva az alap kijelző jelenik meg ismét.

² A programozási mód aktuális (első vagy második) szintje.

4.4. Az eltárolt maximális és minimális hőfok visszaállítása

A tárolt hőmérséklet visszaállításához, amikor a legmagasabb vagy legalacsonyabb hőfok van megjelenítve:

1. Nyomja a SET gombot addig, amíg az „rST” felirat villogni nem kezd.

Megjegyzés: A telepítés után törölje a tárolt hőfokot.

4.5. A munkapont leolvasása és módosítása



1. Nyomja meg és hirtelen engedje el a SET gombot, a képernyőn a munkapont értéke fog megjelenítésre kerülni;
2. A „°C” LED villogni kezd.
3. A beállított érték megváltoztatásához nyomja meg 10 másodpercen belül a ▲ (FEL) vagy ▼ (LE) gombokat.
4. Az új munkapont eltárolásához nyomja meg a SET gombot ismét vagy várjon 10 másodpercet.



4.6. Kézi leolvasztás indítása



Nyomja a ❄️ (LEOLVASZTÁS) gombot több, mint 2 másodpercig a kézi leolvasztás elindításához.

4.7. A „Pr1” paraméter listába való belépés

A „Pr1” paraméter listába (felhasználó által elérhető paraméterek) való belépéshez tegye az alábbiakat:

	+		<ol style="list-style-type: none"> 1. A programozó módba való belépéshez nyomja meg a SET és ▼ (LE) gombokat egy pár másodpercig (A „°C” LED villogni kezd.). 2. A készülék a „Pr1”-ben jelen lévő első paramétert fogja mutatni.
---	---	---	---

4.8. A „Pr2” paraméter listába való belépés

A „Pr2” paraméter lista eléréséhez:

1. Lépjen be a „Pr1” paraméter listába.
2. Válassza a „Pr2” paramétert és nyomja meg a „SET” gombot.
3. A „PAS” villogó felirat fog megjelenni, amelyet a „0 - -” követ, amelyben a nulla villog.
4. Használja a ▲ (FEL) és ▼ (LE) gombokat a biztonsági kód beviteléhez az adott számjegyen; a beállított értéket a „SET” gomb megnyomásával erősítse meg.
A biztonsági kód „321”.
5. Amennyiben a biztonsági kód helyes, akkor a „Pr2”-be történő belépés megvalósul a „SET” gomb utolsó számjegyen való megnyomásakor.

A **másik belépési lehetőség** az alábbi: a készülék elindítása után a felhasználó 30 másodpercen belül megnyomja a SET és a ▼ (LE) gombokat.

Megjegyzés: A „Pr2”-ben lévő minden egyes paraméter eltávolítható vagy átrakható a „Pr1”-be (felhasználói szint) a „SET” + ▼(LE) gombok megnyomásával. Amikor egy paraméter megjelenik a „Pr1”-ben, akkor a „tizedesvessző” világít.

4.9. A paraméter értékének megváltoztatása

1. Lépjen be a programozó módba.
2. Válassza ki a szükséges paramétert a ▲(FEL) és ▼(LE) gombokkal.
3. Nyomja meg a „SET” gombot a paraméter értékének kijelzéséhez (A „°C” LED villogni kezd.).
4. A ▲(FEL) és ▼(LE) gombokkal változtassa meg a paraméter értékét.
5. Nyomja meg a „SET” gombot az új érték eltárolásához és a következő paraméterre való lépéshez.

Kilépéshez: Nyomja meg a SET + ▲(FEL) gombokat vagy várjon 15 másodpercig anélkül, hogy bármit is megnyomna.

Megjegyzés: Az új beállítás eltárolásra kerül még akkor is, ha az eljárásból az időtúllépés (15 másodperc) megvárásával lép ki.

4.10. A billentyűzet zárolása



1. Tartsa a ▲(FEL) és ▼(LE) gombokat egyszerre lenyomva több, mint 3 másodpercig.
2. A „POF” felirat kerül megjelenítésre és a billentyűzet zárva van. Ebben az állapotban csak a munkapont, valamint a legnagyobb és legkisebb hőfok megnézése, illetve a fény és a segédkimenet be- és kikapcsolása lehetséges.

+



A billentyűzet feloldása:

Tartsa a ▲(FEL) és ▼(LE) gombokat egyszerre lenyomva több, mint 3 másodpercig.

4.11. A be-/kikapcsolási funkció



Az ON/OFF (BE-/KIKAPCSOLVA) gombot nyomva a készülék 5 másodpercig mutatja az „OFF” feliratot, majd az ON/OFF LED világít.

Az OFF (KIKAPCSOLVA) státusz alatt minden relé kikapcsolt állapotban van és a szabályozások megszűnnek; amennyiben egy felügyeleti rendszer csatlakoztatva van hozzá, akkor az nem kap adatokat és figyelmeztetést a készüléktől.

Megjegyzés: Az OFF (KIKAPCSOLVA) státusz alatt a Világítás és AUX gombok aktívak.

4.12. A szonda értékeinek megtekintése

1. Lépjen be a „Pr1” paraméter listába
2. Válassza ki a „dP1” paramétert az első szondához, a „dP2” paramétert a második szondához, a „dP3” paramétert a harmadik szondához a ▲(FEL) és ▼(LE) gombokkal.
3. Nyomja meg a „SET” gombot a kiválasztott szonda értékének megtekintéséhez.

4. Nyomja meg a „**SET**” gombot a következő paraméterre való lépéshez.

5. A valós idejű óra funkció – kizárólag az valódi órával rendelkező készülékek esetén

5.1. Az aktuális idő és nap megjelenítése



1. Nyomja a ▼(LE) gombot több, mint 3 másodpercig.
2. A 🕒 LED világít és az alábbi üzenet kerül megjelenítésre:
Hur (óra); **Min** (perc); **dAY** (nap)
3. A kilépéshez nyomja meg a ▼(LE) gombot vagy várjon 5 másodpercet.

5.2. Az idő és a heti szünnapok beállítása



követi a



1. Nyomja a ▼(LE) gombot több, mint 3 másodpercig.
2. A 🕒 LED világít és az aktuális idő kerül kijelzésre.
3. A **SET** gomb megnyomásával a 🕒 LED villogni kezd és a lehetőség van az aktuális óra, perc, nap, valamint a heti szünnap (összesen 3) beállítására.
4. A kilépéshez nyomja meg a **SET + ▲**(FEL) gombokat vagy várjon 15 másodpercet bármelyik gomb megnyomása nélkül.

5.3. A leolvasztási idők beállítása



követi a



1. Nyomja a ▼(LE) gombot több, mint 3 másodpercig.
2. A 🕒 LED világít és az aktuális idő kerül kijelzésre.
3. A ❄️ (LEOLVASZTÁS) gomb megnyomásával a ❄️ (LEOLVASZTÁS) LED villogni kezd és a lehetőség van a leolvasztási idő beállítására.
4. A kilépéshez nyomja meg a **SET + ▲**(FEL) gombokat vagy várjon 15 másodpercet bármelyik gomb megnyomása nélkül.

5.4. Az energia-takarékossági idők beállítása






követi a



1. Nyomja a ▼(LE) gombot több, mint 3 másodpercig.
2. A 🕒 LED világít és az aktuális idő kerül kijelzésre.
3. A ☀️🌙 (ENERGIATAKARÉKOSSÁG) gomb megnyomásával a ☀️🌙 (ENERGIATAKARÉKOSSÁG) LED villogni kezd és a lehetőség van az energiatakarékossági idő beállítására.
4. A kilépéshez nyomja meg a **SET + ▲**(FEL) gombokat vagy várjon 15 másodpercet bármelyik gomb megnyomása nélkül.

5.5. A szabadság funkció elindítása a billentyűzet segítségével

1. Nyomja az  (ENERGIATAKARÉKOSSÁG) gombot több, mint 6 másodpercig, amíg meg nem jelenik a „Hd” felirat.
2. A  LED elkezd lassabban villogni, mint az idő beállításakor és a szabályozók a szabadság időket fogják követni.
3. Nyomja az  (ENERGIATAKARÉKOSSÁG) gombot több, mint 6 másodpercig, hogy ismét visszalépjen a normál üzemmódba.

6. Paraméterek listája

6.1. Szabályozás

Paraméter	Funkció
Hy	Különbség (Hiszterézis): (0,1+25,5°C; 1+45°F): Beavatkozási különbség a munkaponthoz, mindig pozitív értékkel bír. A kompresszor a munkapont (Set point) + különbség (Hy) pozitív értékű összegénél indul. A kompresszor kikapcsolása pedig akkor történik, amikor a hőmérséklet eléri a munkapontot.
LS	Munkapont minimális határértéke: (-50,0°C÷SET;-58°F÷SET) A munkapont legkisebb értéke állítható be vele.
US	Munkapont maximális határértéke: (SET÷110°C; SET÷230°F) A munkapont legnagyobb értéke állítható be vele.
odS	Kimenetek aktiválási késleltetése indításkor: (0÷255) perc) Ez a funkció a készülék kezdeti indításánál kerül bekapcsolásra és a paraméterben beállított ideig gátolja bármilyen kimenet elindulását. (A segédkiemenet (AUX) és a világítás működhet.)
cco	Kompresszorok indítási sorrendje: <i>Csak akkor használható, ha oA1=cP2</i> SE = meghatározott sorrendben történő indítás AL = egymást felváltva történő indítás
AC	Rövid követés elleni késleltetés: (0 ÷30 perc)
Ac1	Második kompresszor késleltetési ideje bekapcsoláskor: (0÷255 másodperc) Az első és a második kompresszor bekapcsolása közti késleltetési idő.
CCt	Termosztát felülírása (Kompresszor bekapcsolási ideje gyorsfagyasztás alatt): (0 perc ÷ 23óra 50 perc): a folyamatos működés hosszát engedi beállítani. Akkor használható, ha pl. a kamra tele van új áruval.
Con	Kompresszor bekapcsolási ideje hibás szonda esetén: (0÷255 perc) azon idő, amely alatt a kompresszor üzemel hibás hőmérséklet szonda esetén. Amennyiben az értéke nulla (Con = 0), akkor a kompresszor mindig ki van kapcsolva.
COF	Kompresszor kikapcsolási ideje hibás szonda esetén: (0÷255 perc) azon idő, amely alatt a kompresszor nem üzemel hibás hőmérséklet szonda esetén. Amennyiben az értéke nulla (COF = 0), akkor a kompresszor mindig jár.
CH	Működés típusa - Kizárólag XLR130 esetében: Két értékkel rendelkezik: CL = hűtés Ht = fűtés

6.2. Kijelző

Para-méter	Funkció
CF	Hőmérséklet mérési mértékegység: °C = Celsius, °F = Fahrenheit. Amennyiben a mértékegység megváltoztatásra kerül, akkor munkapont és a szabályozó paraméterek újrakalibrálása is szükségessé válik.
rES	Felbontás (°C esetében): Lehetővé teszi a °C-ban mért érték egész számmal vagy tizedesvesszővel való kijelzését. Két értékelbontás lehetséges: in = 1°C dE = 0,1°C
Lod	Helyi kijelző: kiválasztható általa a készüléken melyik szonda kerül aktuálisan kijelzésre. Lehetséges értékei: P1 = a termosztát szondája P2 = az elpárologtató szondája P3 = a segéd szonda 1r2 = a termosztát szondájának (P1) és az elpárologtató szondájának (P2) a különbsége (P1-P2)

6.3. Leolvasztás

Para-méter	Funkció
tdF	Leolvasztás típusa – Kizárólag XLR170 esetében: Lehetséges értékei: rE = elektromos fűtés (kompresszor kikapcsolva) rT = termosztátos leolvasztás. A leolvasztási idő, 'MdF' alatt a fűtés be és kikapcsol az elpárologtató hőmérsékletének és a „dtE” paraméter függvényében. in = forró gáz (A kompresszor és a leolvasztó relék be vannak kapcsolva.)
EdF	Leolvasztás módja: Lehetséges értékek: rtc = valós idejű óra mód. A leolvasztás munkanapokon az Ld1÷Ld8, míg szünnapokon az Sd1÷Sd8 paraméterek alapján történik. Csak a valós idejű óra opció jelentése esetén érhető el ez a mód. in = intervallum mód. A leolvasztás csak az „ldF” idő letelte után kezdődik meg. Sd = intelligens fagyasztás mód. Az IdF idő (a leolvasztások közötti időintervallum) csak akkor kerül növelésre, amikor a kompresszor (akár még ha nem is folyamatosan) működik, és ha az elpárologtató hőmérséklete kisebb, mint az „SdF” (= intelligens fagyasztás munkapontja) paraméterben beállított érték.
SdF	Intelligens fagyasztás munkapontja: (-30÷30°C/-22÷ 86°F) az elpárologtató hőmérséklete, amely lehetővé teszi az IdF számlálást (= a leolvasztások közötti időintervallum) intelligens fagyasztás üzemmódban.
dtE	Leolvasztás befejezési hőmérséklete – Kizárólag XLR170 esetében: (Csak elpárologtató szonda jelenléte esetén működik) (-50,0÷110,0°C; 58÷230°F) Meghatározza azt az elpárologtató szonda által mért hőmérsékletet, amelynél a leolvasztás befejezésre kerül.
dtS	Második elpárologtató leolvasztás befejezési hőmérséklete – Kizárólag XLR170 esetében, ha oA1=dF2: (-50,0÷110,0°C; 58÷230°F) Meghatározza azt a második elpárologtató szonda által mért hőmérsékletet, amelynél a leolvasztás befejezésre kerül.

IdF	Leolvasztások közötti időintervallum: (1÷120 óra) A két leolvasztási ciklus közötti időintervallumot határozza meg.
MdF	A leolvasztás (maximális) időtartama (Első elpárologtató): (0÷255 perc) Két érték lehetséges: P2P = n , azaz nincs jelen elpárologtató szonda, ekkor a leolvasztás időtartamát határozza meg. P2P = y , azaz a leolvasztás befejezése hőmérséklet alapján történik, ekkor a leolvasztás maximális időtartamát határozza meg.
MdS	A leolvasztás (maximális) időtartama (Második elpárologtató) – Kizárólag XLR170 esetében, ha oA1=dF2: (0÷255 perc) A második elpárologtató esetében a leolvasztás maximális időtartamát szabályozza.
dFd	Kijelzések leolvasztás közben: Lehetséges értékek: rt = valódi hőfok it = hőfok a leolvasztás kezdetén Set = munkapont dEF = „dEF” felirat dEG = „dEG” felirat
dAd	Leolvasztás kijelző maximális időtúllépése: (0÷255 perc) Beállítja a leolvasztás befejezése és a valódi teremhőmérséklet újra kijelzése közötti maximális időt.
dSd	Leolvasztási kezdetének késleltetése – Kizárólag XLR170 esetében: (0÷99 perc) Ez akkor lehet hasznos, amikor különböző leolvasztás indítási idők szükségesek, mivel így elkerülhető az üzem túlterhelése.
Fdt	Lecsöpögési idő: (0÷60 perc) a leolvasztás befejezési hőmérséklete és a szabályozás normál működésének elérése közötti időintervallum meghatározása. Ezen idő lehetővé teszi az elpárologtató számára, hogy figyelmen kívül hagyja a leolvasztás miatt bekövetkező vízcsöpögést.
dPO	Első leolvasztás elindulás után: Lehetséges értékei: y = azonnal n = az IdF paraméterben beállított érték után
dAF	Leolvasztás késleltetés gyorsfagyasztás után: (0 perc–23 óra 50 perc) az első gyorsfagyasztás után az első leolvasztás az ebben a paraméterben meghatározott időre kerül késleltetésre.
dFP	Leolvasztás vége szonda az első elpárologtató esetében – Kizárólag XLR170 esetében: Lehetséges értékek: np = nincs jelen szonda, a leolvasztás idő alapján történik. Az időtartam az MdF paraméterben kerül meghatározásra. P1 = 1-es szonda (termosztát szondája) P2 = 2-es szonda (elpárologtató szondája) P3 = 3-as szonda (kijelző szondája)
dSP	Leolvasztás vége szonda a második elpárologtató esetében – Kizárólag XLR170 esetében: Lehetséges értékek: np = nincs jelen szonda, a leolvasztás idő alapján történik. Az időtartam az MdS paraméterben kerül meghatározásra. P1 = 1-es szonda (termosztát szondája) P2 = 2-es szonda (elpárologtató szondája) P3 = 3-as szonda (kijelző szondája)

6.4. Ventilátorok

Para-méter	Funkció
FnC	Ventilátor működési módja: Lehetséges értékek: C-n = a kompresszorral együtt fut, leolvasztás alatt kikapcsolva. C-y = a kompresszorral együtt fut, leolvasztás alatt bekapcsolva. O-n = folyamatos üzemmód, leolvasztás alatt kikapcsolva O-y = folyamatos üzemmód, leolvasztás alatt bekapcsolva
Fnd	Leolvasztás utáni ventilátor késleltetés: (0÷255 perc) A leolvasztás vége és az elpárologtató ventilátor indítása között eltelt időintervallum.
FSt	Ventilátor megállítási hőmérséklet: (-50÷110°C; -58÷230°F) az elpárologtató szonda által érzékelt hőmérséklet beállítása, amely felett a ventilátor mindig ki van kapcsolva.
FAP	Ventilátor szonda kiválasztása: Lehetséges értékek: np = nincs jelen szonda, a ventilátorok az FnC paraméter szerint viselkednek, az FSt paraméterben beállított hőmérséklet szabályozás nélkül. P1 = 1-es szonda (termosztát szondája) P2 = 2-es szonda (elpárologtató szondája) P3 = 3-as szonda (kijelző szondája)

6.5. Riasztások

Para-méter	Funkció
ALC	Hőfokriasztás funkció: Lehetséges értékek: rE = a magas és alacsony riasztások a munkaponthoz kötöttek Ab = a magas és alacsony riasztások az abszolút hőfokhoz kötöttek
ALU	Maximális hőfok riasztás beállítás: (ALC = rE, 0÷50°C vagy 90°F; ALC = Ab, ALL÷110°C vagy 230°F) miután a hőfok elérte a paraméterben beállított értéket és letelt az ALd paraméterben beállított késleltetési idő, akkor a HA riasztás bekapcsol.
ALL	Minimális hőfok riasztás beállítás: (ALC = rE, 0÷50°C vagy 90°F; ALC = Ab, -50°C vagy -58°F÷ALU) miután a hőfok elérte a paraméterben beállított értéket és letelt az ALd paraméterben beállított késleltetési idő, akkor az LA riasztás bekapcsol.
AFH	Hőfok riasztás és ventilátor különbség: (0,1÷25,5°C; 1÷45°F) a hőfok riasztási munkapont és a ventilátor szabályozó munkapont beavatkozási különbségértéke; mindig pozitív értékű.
ALd	Hőfokriasztási késleltetés: (0÷255 perc) egy riasztási feltétel észlelése és a megfelelő riasztási jelzés közötti időintervallum.
dAO	Hőfokriasztás késleltetés indításkor: (0 perc – 23 óra 50 perc) a készülék bekapcsolása utáni hőfok riasztási feltétel érzékelése és a riasztási jelzés közötti időintervallum.
EdA	Leolvasztási végi riasztás késleltetés: (0÷255 perc) a leolvasztás végi hőfok riasztási feltétel észlelése és a riasztásjelzés közötti időintervallum.
dot	Ajtócsukás utáni hőfokriasztás késleltetés: (0÷255 perc) az ajtócsukás utáni hőfokriasztási feltétel jelzése utáni időkésleltetés.

doA	Nyitott ajtó riasztás késleltetés: (0÷254 perc, nu) a nyitott ajtó feltétel érzékelése és annak riasztási jelzése közötti időintervallum; a kijelzőn villog a „ dA ” üzenet. Ha doA = nu , akkor az ajtóriasztás nem fog jelezni.
rrd	Nyitott ajtó riasztás (doA) utáni kimenet újraindítás: Lehetséges értékek: no = kimenetek változatlanok a nyitott ajtó riasztás (doA) után yes = kimenetek újraindulnak a nyitott ajtó riasztás (doA) után
tbA	Berregő és riasztó relé elnémítása: a billentyűzet egyik gombjának a megnyomásával lehetséges. n = csak a berregő kerül elnémításra y = berregő és a riasztó relé is elnémításra kerül
nPS	Nyomáskapcsoló aktiválás száma: (0-15) A nyomáskapcsoló aktiválásainak száma a „ did ” időintervallum alatt, a riasztási esemény (I2F = PAL) jelzése előtt.

6.6. Szonda bementek

Paraméter	Funkció
Ot	Termosztát szonda kalibrálás: (-12,0÷12,0°C/-21÷21°F) lehetővé teszi a termosztát szonda esetleg szükséges kalibrációját.
OE	Elpárologtató szonda kalibrálás – Kizárólag XLR170 esetében: (-12,0÷12,0°C / -21÷21°F) lehetővé teszi az elpárologtató szonda esetleg szükséges kalibrációját.
O3	Segéd szonda kalibrálás: (-12,0÷12,0°C / -21÷21°F) lehetővé teszi a segéd szonda esetleg szükséges kalibrációját.
P2P	Elpárologtató szonda jelenléte – Kizárólag XLR170 esetében: Lehetséges értékek: n = nincs jelen; a leolvasztás csak idő alapon áll le y = jelen van; a leolvasztás hőmérséklet és idő alapon is leáll
P3P	Segéd szonda jelenléte (Kijelző): n = nincs jelen y = jelen van
Pbr	Termosztát szonda kiválasztása: Lehetséges értékek: P1 = 1-es szonda (termosztát szondája) P2 = 2-es szonda (elpárologtató szondája) P3 = 3-as szonda (kijelző szondája) 1r2 = a termosztát szondájának (P1) és az elpárologtató szondájának (P2) a különbsége (P1-P2)
HES	Hőmérséklet növelése az energiatakarékos üzemmód alatt: (-30÷30°C / -22÷86°F) az energiatakarékos üzemmód alatt beállítja a munkapont növekvő értékét.

6.7. Digitális bementek

Paraméter	Funkció
odc	Kompresszor és ventilátor státusza nyitott ajtó esetén: Lehetséges értékek: no = normális működés Fan = ventilátor kikapcsolva

	CPr = kompresszor kikapcsolva
	F_C = kompresszor és ventilátor kikapcsolva
I1P	Ajtónyitó bemeneti polaritása: Lehetséges értékek:
	CL = az érintkező zárása aktiválja a digitális bemenetet
	OP = az érintkező nyitása aktiválja a digitális bemenetet
I2P	Beállítható digitális bemenet polaritás: Lehetséges értékek:
	CL = az érintkező zárása aktiválja a digitális bemenetet
	OP = az érintkező nyitása aktiválja a digitális bemenetet
I2F	Digitális bemenet működési módja: A digitális bemenet funkcióját állítja:
	EAL = általános riasztás
	bAL = komoly riasztás mód
	PAL = nyomáskapcsoló
	dFr = leolvasztás elindítása
	AUS = segédrelé működtetése
	Es = energiatakarékosság
	onF = távoli működtetésű be/ki
	HdF = szünnap funkció
did	Időintervallum/Késleltetés a digitális bemenet riasztása esetén: (0÷255 perc) E paraméter függ az I2F paraméter lehetséges értékeitől: ha
	I2F = PAL , akkor a did paraméter azon időintervallumot állítja be, amely alatt megtörténik a nyomáskapcsoló aktiválásának a kiszámolása
	I2F = EAL (külső riasztás), akkor a did paraméter a riasztás észlelése és az azt követő jelzés közötti késleltetést határozza meg.
	I2F = BAL (külső riasztás), akkor a did paraméter a riasztás észlelése és az azt követő jelzés közötti késleltetést határozza meg.

6.8. Segédrelé beállítás

Para- méter	Funkció
oA1	Segédrelé beállítása (15-16. kivezetés): Lehetséges értékek:
	dEF = nincs beállítva (=segédrelé nem kerül beállításra)
	ALr = riasztás
	FAn = ventilátorok
	Lig = világítás
	AUS = segédrelé
	onF = be/ki
	dF2 = második leolvasztás (kizárólag XLR170 esetében)
	cP2 = második kompresszor (kizárólag XLR170 esetében)



6.9. Segéd termosztát beállítás (15-16. kivezetés) – oA1=AUS

Amennyiben a segédrelé esetén oA1= AUS paraméter kerül beállításra, akkor az alábbi paraméterek is beállíthatók:

Para- méter	Funkció
ACH	Segédrelé egyfajta szabályozási típusa: Lehetséges értékek: Ht = fűtés CL = hűtés
SAA	Segédrelé munkapontja: (-50,0÷110,0°C; -58÷230°F) meghatározza a helység azon hőfok munkapontját, amelynél a segédrelé kapcsol.
ArP	Segédrelé szonda választás: Lehetséges értékek: nP = nincs szonda, a segédrelé csak gomb segítségével kapcsolható P1 = 1-es szonda (termosztát szondája) P2 = 2-es szonda (elpárologtató szondája) P3 = 3-as szonda (kijelző szondája)
AoP	Riasztó relé polaritás (29-30-31. kivezetések): Lehetséges értékek: oP = 29-30. kivezetések nyitnak riasztással cL = 29-30. kivezetések zárnak riasztással



6.10. Az aktuális idő és a heti szünnapok beállítása

! Figyelem: Ezen beállítások csak a valós idejű órákkal (Real Time Clock, RTC) szerelt modellek esetén elérhetők.



Gombok	Para- méter	Funkció
3 másod- percig	Hur	Aktuális óra: (0÷23 óra) Az aktuális óra beállítása
	Min	Aktuális perc: (0÷59 perc) Az aktuális perc beállítása
	dAY	Aktuális nap: (Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat) A hét aktuális napjának beállítása:
 , majd 		Sunday: vasárnap
		Monday: hétfő
		Tuesday: kedd
		Wednesday: szerda
		Thursday: csütörtök
		Friday: péntek
		Saturday: szombat
	Hd1	Heti első szünnap: (Sun÷nu) A hét első szünnapjának beállítása, amelyen a készülék a szünnap beállításokat követi.
	Hd2	Heti második szünnap: (Sun÷nu) A hét második szünnapjának beállítása, amelyen a készülék a szünnap beállításokat követi.
	Hd3	Heti harmadik szünnap: (Sun÷nu) A hét harmadik szünnapjának beállítása, amelyen a készülék a szünnap beállításokat követi.

Megjegyzés: A Hd1, Hd2, Hd3 paraméterek esetében szintén beállítható az **nu** (= nem használ) érték.

6.11. Az energiatakarékossági idők beállítása

Gombok	Para- méter	Funkció
3 másod- percig  , majd 	ILE	Energiatakarékos ciklus kezdete munkanapokon: (0 ÷23 óra 50 perc) Az energiatakarékos ciklus alatt a munkapont értéke megemelésre kerül HES paraméterben beállított értékkel, így a működési munkapont a SET + HES paraméterek összege.
	dLE	Energiatakarékos ciklus hossza munkanapokon: (0 ÷24 óra 00 perc) Beállítja a munkanapokon érvényes energiatakarékos ciklus hosszát.
	ISE	Energiatakarékos ciklus kezdete szünnapokon: (0 ÷23 óra 50 perc)
	dSE	Energiatakarékos ciklus hossza szünnapokon: (0 ÷24 óra 00 perc)
	HES	Hőmérséklet emelkedés az energiatakarékos ciklus alatt: (-30 ÷30°C; -22 ÷86°F)

6.12. Leolvasztási idők beállítása

Gombok	Para- méter	Funkció
3 másod- percig  , majd 	Ld1÷Ld8	Munkanapokon leolvasztás(ok) kezdete: (0 ÷23 óra 50 perc) Ezekkel a paraméterekkel beállítható a nyolc leolvasztási ciklus kezdete munkanapokon. Például, ha Ld2 = 12.4, akkor a második leolvasztás 12:40-kor indul munkanapokon.
	Sd1÷Sd8	Szünnapokon leolvasztás(ok) kezdete: (0 ÷23 óra 50 perc) Ezekkel a paraméterekkel beállítható a nyolc leolvasztási ciklus kezdete szünnapokon. Például, ha Sd2 = 3.4, akkor a második leolvasztás 3:40-kor indul szünnapokon.

Megjegyzés: Egy leolvasztási ciklus kikapcsolásához adja meg értéként az „nu” (nem használt) paramétert.

Például, ha **Ld6** = nu, akkor a hatodik leolvasztási ciklus ki van kapcsolva munkanapokon.

6.13. Egyéb paraméterek

Para- méter	Funkció
Adr	RS485 soros cím: (1÷247) Felfedi a készülék címét, amikor egy ModBUS kompatibilis monitorozó rendszerhez kerül csatlakoztatásra
PbC	Szonda választás: Lehetővé teszi a szonda fajtájának kiválasztását. Ptc = PTC szonda ntc = NTC szonda
Rel	Szoftver kiadása: Megmutatja a mikroprocesszor szoftver verzióját.
Ptb	Paraméter tábla: (csak olvasható) megmutatja a Dixell paraméter térkép eredeti kódját
dP1	1-es szonda hőmérséklete (termosztát): Kijelzi a termosztát szonda által érzékelt hőmérsékletet.

dP2	2-es szonda hőmérséklete (elpárologtató): Kijelzi az elpárologtató szonda által érzékelt hőmérsékletet.
dP3	3-as szonda hőmérséklete (kijelző): Kijelzi a kijelző szonda által érzékelt hőmérsékletet.
Pr2	Hozzáférés a védett paraméter listához: (csak olvasható)

7. Digitális bemenetek

A Wing szériába tarozó készülékek két szabadon csatlakoztatható digitális bemenetet támogatnak. Az egyik mindig az ajtókapcsolónak állítható be, a másik az „**i2F**” paraméter által hét eltérő funkcióval ruházható fel.

7.1. Az ajtókapcsoló bemenet

Az **odc** paraméteren keresztül jelzi az ajtó állapotát és a megfelelő kimeneti állapotot. Az **odc** lehetséges értékei a következők:

- **no** = normál (bármely változás)
- **Fan** = ventilátor KI
- **CPr** = kompresszor KI
- **F_C** = kompresszor és ventilátor KI

Az ajtó kinyitása óta a **dOA** paraméterben beállított késleltetés után a riasztás kimenet bekapcsol és a kijelző a **dA** üzenetet mutatja. A riasztás leáll, amint a külső digitális bemenet ismét kikapcsolásra kerül. Ezen időszak és az utána következő **dot** késleltetés alatt, az ajtó becsukása után a magas és alacsony hőmérséklet riasztások ki vannak kapcsolva.

7.2. Konfigurálható bemenet – Általános riasztás (EAL)

Amint a digitális kimenet aktiválásra kerül, a készülék vár **did** késleltetési ideig mielőtt megszólaltatja az **EAL** riasztási üzenetet. A kimenetek státusza nem változik. A riasztó csak a digitális bemenet deaktiválása után áll meg.

7.3. Konfigurálható bemenet – Pánik riasztás (i2F = PAn)

Amint aktiválódik a digitális bemenet, a készülék megjeleníti a **PAn** riasztási üzenetet, a riasztási berregő, a relé és a pánik LED aktiválódik. A másik kimenetek státusza nem változik. A riasztó csak a digitális bemenet deaktiválása után áll meg.

7.4. Konfigurálható bemenet – Súlyos riasztás (BAL)

Amint a digitális kimenet aktiválásra kerül, a készülék vár **did** késleltetési ideig mielőtt megszólaltatja az **BAL** riasztási üzenetet. A relé kimenetek kikapcsolásra kerülnek. A riasztó megáll, amint a digitális bemenet deaktiválásra kerül.

7.5. Konfigurálható bemenet – Nyomáskapcsoló (PAL)

Amennyiben a **did** paraméterben beállított időintervallum alatt az **nPS** paraméterben beállított aktiválások számát eléri a nyomáskapcsoló, akkor a **PAL** nyomás riasztás üzenet kerül megjelenítésre. A kompresszor és a szabályozás megáll. Amikor a digitális bemenet BE (ON) állásban van, akkor a kompresszor mindig ki van kapcsolva.

7.6. Konfigurálható bemenet – Leolvasztás kezdete (DFR)

Amennyiben a megfelelő feltételek adottak, akkor egy leolvasztást hajt végre. A leolvasztás befejezése után a normál szabályozás újraindul, de csak abban az esetben, ha a digitális bemenet ki van kapcsolva; máskülönben a készülék az **Mdf** biztonsági idő elteltéig várakozni fog.

7.7. Konfigurálható bemenet – Külső relé működtetés (AUS)

E funkció lehetővé teszi a segédrelé kapcsolását (BE/KI), a digitális bemenetet, mint külső kapcsolót használva.

7.8. Konfigurálható bemenet – Energiatakarékos üzemmód (ES)

Az energiatakarékos funkció lehetővé teszi a SET+HES (paraméter) összegéből előálló munkapont értékének a változtatását. Ez a funkció a digitális bemenet aktiválásáig van bekapcsolva.

7.9. Konfigurálható bemenet – Távkapcsoló ki/be (ONF)

Ez a funkció lehetővé teszi a készülék kapcsolását (BE/KI).

7.10. Konfigurálható bemenet – Szünnap funkció (HDF)

A szünnap funkcióban az energiatakarékosági és leolvasztási körök a szünnap időket (**Sd1...Sd8**) követik.

7.11. Digitális bemenetek polaritása

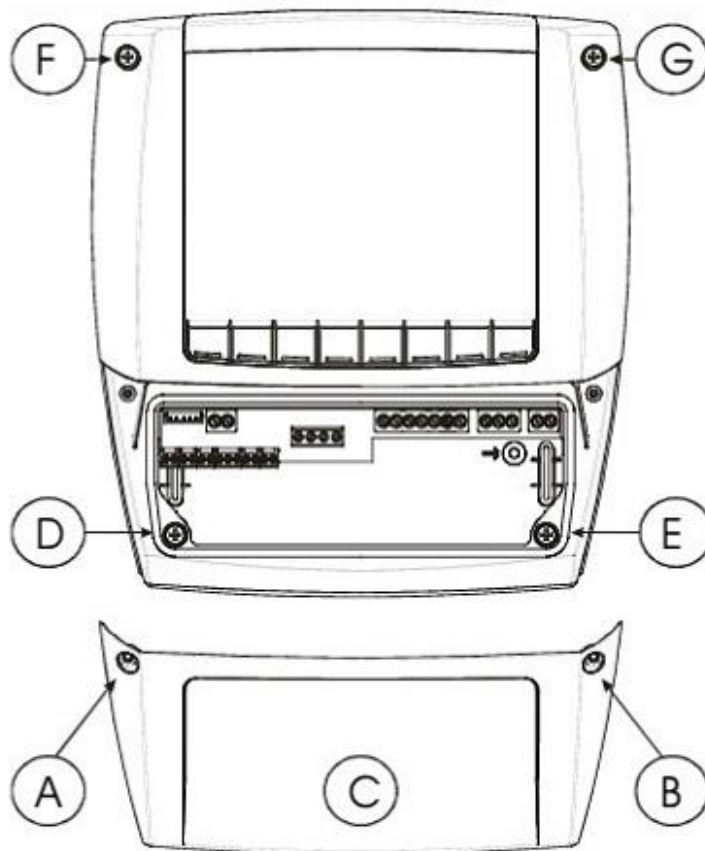
A digitális bemenet polaritása az **I1P** és az **I2P** paramétereken múlik. Lehetséges értékek:

- **CL**: a digitális bemenetet az érintkezés zárása aktiválja
- **OP**: a digitális bemenetet az érintkezés nyitása aktiválja

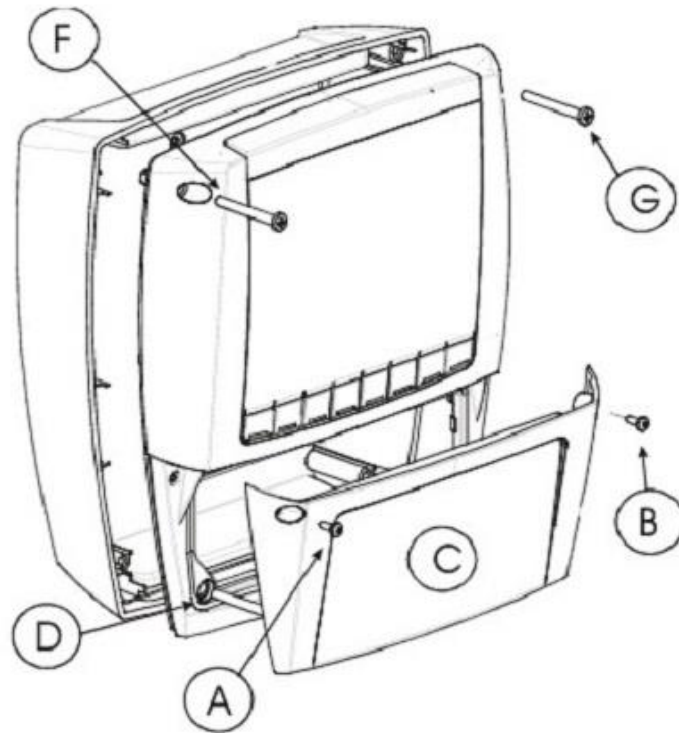
8. Telepítés és szerelés

A megfelelő működéshez a 0 – 60°C közötti hőmérséklet engedélyezett. Kerülje olyan helyeken való elhelyezését, ahol a terméket erős vibrálásnak, korróziót okozó gázoknak, túlzott szennyeződésnek vagy páratartalomnak teszi ki. Ugyanezen ajánlások érvényesek a szondák esetében is. Tegye lehetővé a hűtési lyukak környékén a levegő áramlását.

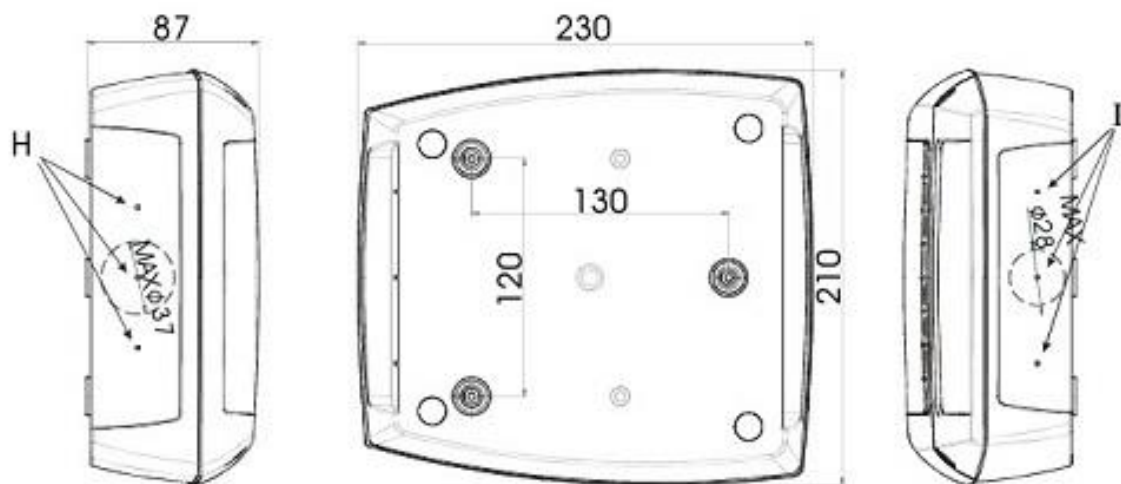
A doboznak köszönhetően az XLR130 és az XLR170 modellek mind panelre, mind falra is szerelhetők. A részletekért nézze meg az alábbi ábrákat.



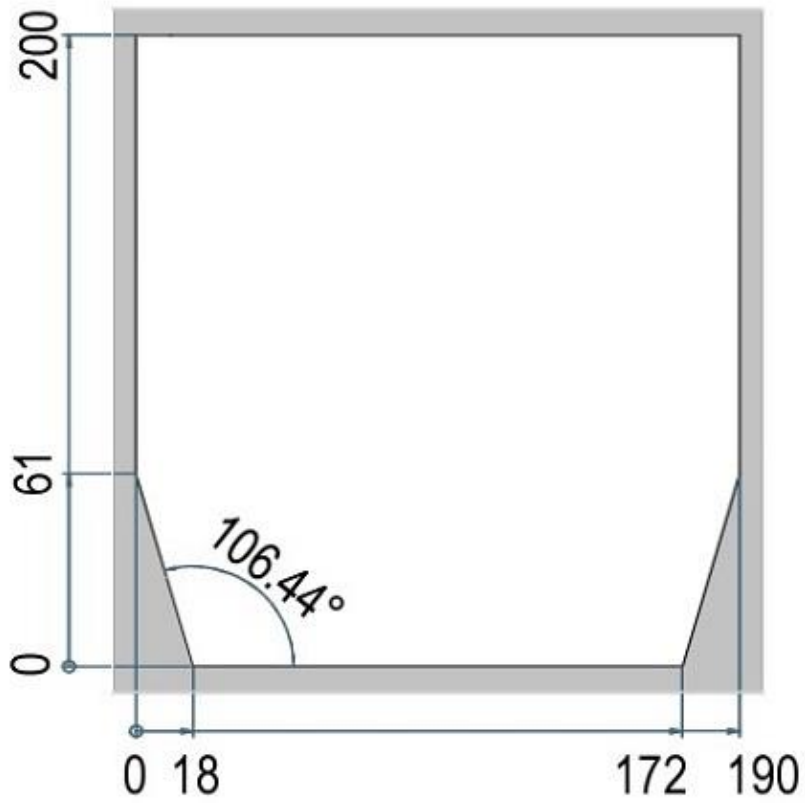
1. ábra



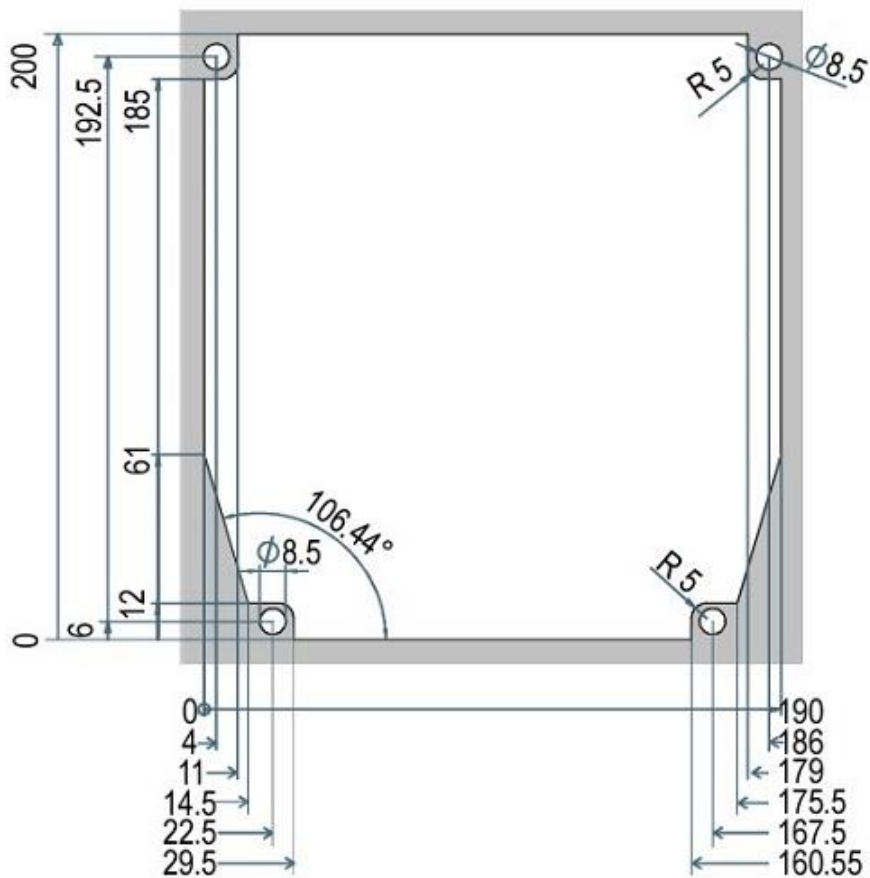
2. ábra



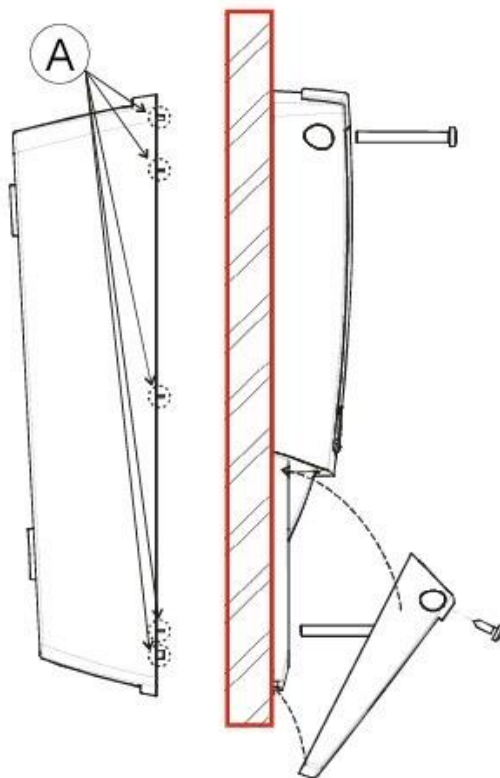
3. ábra



4. ábra



5. ábra



6. ábra

8.1. Falra való felszerelés

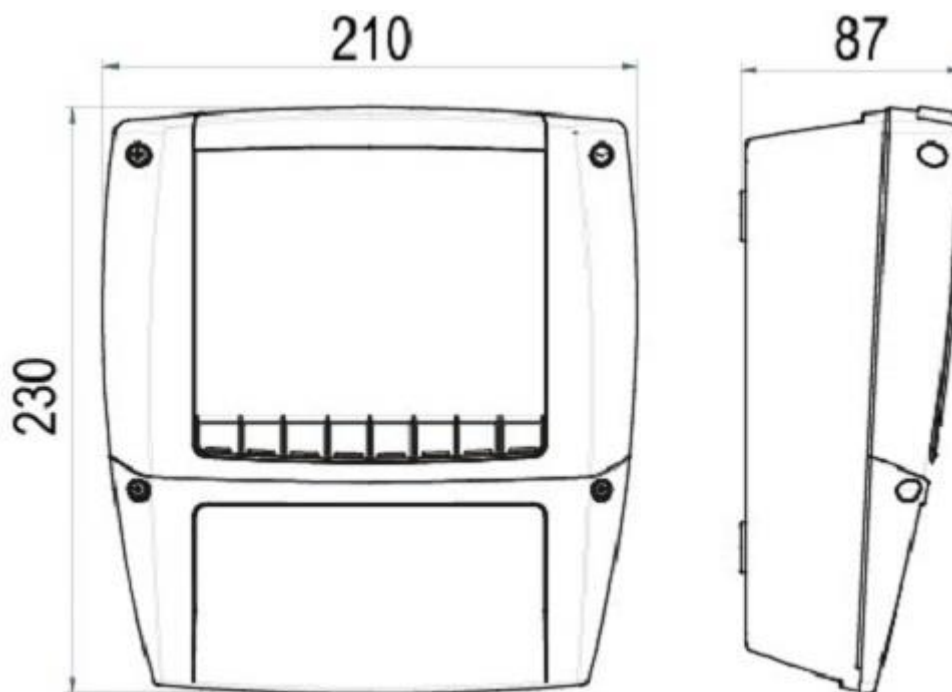
1. Csavarja ki a 4 előlapi csavart (1. ábra A, B, F, G) és távolítsa el a fedelet (1. ábra C).
2. Csavarozza ki a 2 csavart (1. ábra D, E), amelyek a készülék előlapját és alsó részét tartja össze és szedje szét a két részt.
3. Alakítsa ki a megfelelő nyílásokat kábelcsatorna vagy csőcsatorna számára a készülék alsó fedelén jelzett középpontok segítségével (3. ábra H, I). Majd pedig készítsen a falba 3 furatot a mellékelt ábra szerint (3. ábra L, M, N) a készülék rögzítéséhez.
4. Rögzítse a kábelcsatornát és a csőcsatornát.
5. Helyezze a készülékhez mellékelt tipliket a falba fúrt lyukakba. Ezután az O-gyűrűk és a 3 csavar segítségével rögzítse a készülék hátlapját a falhoz.
6. Helyezze be a bekötési kábeleket a kábelcsatornába vagy csőcsatornába.
7. A korábbi 4 csavar (1. ábra D, E, F, G) segítségével szerelje fel a készülék előlapját. (Ne húzza túl a csavarokat, nehogy azok eldeformálják a műanyagot!)
8. A vezetékeknek a sorkapcsokban történő elhelyezése után helyezze vissza a fedelet (2. ábra C), és rögzítse a csavarokkal (2. ábra A, B).

8.2. Panelre való felszerelés

1. Készítsen a panelban egy lyukat a 4. ábrán (egyszerűsített) vagy az 5. ábrán (kiegészített) szereplő módon.
2. Csavarja ki a 4 előlapi csavart (1. ábra A, B, F, G) és távolítsa el a fedelet (1. ábra C).

3. Csavarozza ki a 2 csavart (1. ábra D, E), amelyek a készülék előlapját és alsó részét tartja össze és szedje szét a két részt.
4. Vágja le a készülék hátsó feléről a 6. ábrán A jelzéssel ellátott fogakat.
5. Alakítsa ki a megfelelő nyílásokat kábelcsatorna vagy csőcsatorna számára a készülék alsó fedelén jelzett középpontok segítségével (3. ábra H, I). Majd pedig készítsen a falba 3 furatot a mellékelt ábra szerint (3. ábra L, M, N) a készülék rögzítéséhez.
6. Rögzítse a kábelcsatornát és a csőcsatornát.
7. Helyezze be a bekötési kábeleket a kábelcsatornába vagy csőcsatornába.
8. Csatlakoztassa a hátsó és elülső részt, középen a panellel, és rögzítse őket a korábban kicsavart 4 csavarral (4x35 mm-es méretű csavarok) az 1. ábrán A, B, D, E jelöléssel ellátott lyukakba.
9. A vezetékeknek a sorkapcsokban történő elhelyezése után helyezze vissza a fedelet (2. ábra C), és rögzítse a csavarokkal.

9. Méretek



10. Elektromos bekötések

A készülék csavaros sorkapcsokkal van ellátva a legfeljebb 2,5 mm² keresztmetszetű kábelek csatlakoztatásához. Hőálló kábeleket kell használni. A kábelek csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy a tápegység megfelel-e a készülék követelményeinek. A szondakábeleket gondosan különítse el a tápkábelektől, a kimenetektől és a tápcsatlakozóktól. Ne lépje túl az egyes relék esetében a maximálisan megengedett áramerősséget, nagyobb terhelés esetén használjon megfelelő külső relét.

10.1. Szonda csatlakozások

Az esetleges folyadékbeszivárgások elkerülése érdekében a szondát az érzékelővel felfelé kell elhelyezni. A helyiség hőmérsékletének pontos mérése érdekében ajánlott a termosztát szondát egy levegőáramlásoktól mentes helyre felszerelni. A – leolvasztás idő előtti leállításának megelőzése érdekében – a leolvasztás befejező szondát érdemes a párologtató bordák leghidegebb pontjára rakni, ahol a legtöbb jég jön létre, messze elkerülve a hőszigetelőket vagy a leolvasztás alatti legmelegebb helyeket.

11. TTL soros port

A CoolMate sorozat készülékei soros kommunikáció porttal vannak ellátva, amely lehet TTL vagy RS485 (opcionális).

A TTL csatlakozó lehetővé teszi – a TTL/RS485-ös külső modul révén – a készüléknek egy hálózati vonalon keresztüli ModBUS-RTU kompatibilis felügyeleti rendszerhez – mint pl. a Dixell XJ500 I'XWEB3000 vagy I'XWEB300 – való csatlakoztatását.

Ugyanez a TTL csatlakozó használható a „Hot Key” paraméter listájának fel-, illetve letöltésére. A készülék rendelhető közvetlen RS485-ös soros kimenettel is.

12. A Hot Key memóriakulcs használata

12.1. Egy Hot Key beállítás a készülékből (Feltöltés)

1. Programozzon be egy vezérlőt az előlapi billentyűzetről.
2. Amikor a vezérlő BEKAPCSOLT (ON) állapotban van, dugja be a „Hot Key”-t és nyomja meg a ▲(FEL) gombot; az **uPL** üzenet megjelenik, amelyet egy villogó **End** felirat követ.
3. Nyomja meg a **SET** gombot és az **End** felirat villogása befejeződik.
4. Kapcsolja KI (OFF) állapotba a készüléket, húzza ki a „Hot Key”-t, majd kapcsolja BE (ON) állapotba ismét a készüléket.

Megjegyzés: Az **Err** üzenet a hibás programozáskor kerül megjelenítésre. Ebben az esetben nyomja meg ismét a ▲(FEL) gombot, amennyiben újra szeretné kezdeni a feltöltést vagy a művelet megszakításához távolítsa el a „Hot Key”-t.

12.2. Készülék beállítása a Hot Key segítségével (Letöltés)

1. Kapcsolja KI (OFF) állásba a készüléket.
2. Csatlakoztassa a már beprogramozott „Hot Key”-t az 5 pin-es foglalatba, majd a vezérlőt kapcsolja BE (ON) állapotba.
3. A „Hot Key” paraméter listája automatikusan letöltődik a vezérlő memóriájába, a **dOL** üzenet pislogását a villogó **End** felirat követi.
4. 10 másodperc elteltével a készülék újraindul, már az új paraméterekkel dolgozva
5. Távolítsa el a „Hot Key”-t.

Megjegyzés: Az **Err** üzenet a hibás programozáskor kerül megjelenítésre. Ebben az esetben kapcsolja ki a készüléket, majd kapcsolja be, ha újra akarja kezdeni a letöltést vagy távolítsa el a „Hot Key”-t a művelet megszakításához..

13. Riasztó jelzések

Üzenet	Okok	Kimenetek
”P1”	Termosztát szonda hiba	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); Kompresszor kimenete a CO_n és CO_F paraméterek szerint
”P2”	Elpárologtató szonda hiba	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet változatlan
”P3”	Segéd szonda hiba	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet változatlan
”HA”	Magas hőfok riasztás	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet változatlan
”LA”	Alacsony hőfok riasztás	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet változatlan
”EE”	Adat vagy memória hiba	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet változatlan
”dA”	Ajtókapcsoló riasztás	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet változatlan
”EAL”	Külső riasztás	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet változatlan
”BAL”	Súlyos külső riasztás	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet kikapcsolva (OFF)
”PAL”	Nyomáskapcsoló riasztás	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet kikapcsolva (OFF)
”PAn”	„Pánik” riasztás	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet változatlan
”rtc”	Valós idejű óra riasztás	Riasztási kimenet bekapcsolva (ON); többi kimenet változatlan; leolvasztás az ldF paraméter szerint

A riasztás üzenet egészen a hiba elhárításáig megjelenítésre kerül.

Minden riasztási üzenet a kamra hőmérsékletével váltakozva kerül megjelenítésre, a **P1** kivételével, amely villog.

Az **”EE”** riasztás törléséhez és a normál működés újraindításához nyomja meg bármelyik gombot, az **rSt** üzenet kerül megjelenítésre kb. 3 másodpercig.

13.1. Hangjelző / riasztás relé kimenet elnémítása

Ha **tbA = y**, akkor amennyiben riasztási jel kerül észlelésre, akkor a hangjelző és a riasztó relé bármelyik gomb megnyomásával elnémítható

Ha **tbA = n**, akkor kizárólag a hangjelző némítható el, a riasztó relé mindaddig bekapcsolva marad, amíg a riasztási állapot fennáll.

13.2. „EE” riasztás

A Dixell készülékek el vannak látva az adatok integritását ellenőrző belső rendszerrel. Az „EE” riasztás a memóriában történt adathiba esetén villog. Ilyen esetekben a riasztási kimenet működik.

13.3. Riasztás helyreállítása

Szonda riasztások: **P1** (1-es szonda hibája), **P2** és **P3**; automatikusan megállnak 10 másodperccel azután, hogy a szonda visszatér a normál működésbe. A szonda cseréje előtt ellenőrizze a csatlakozásokat.

Hőmérséklet riasztások: a **HA** (magas hőfok riasztás) és az **LA** (alacsony hőfok riasztás) automatikusan megáll, amint a termosztát hőmérséklet visszatér a normális értékekhez vagy amikor a leolvastás elindul.

Ajtókapcsoló riasztás: a **dA** megáll, amint az ajtó becsukásra kerül.

Külső riasztás: az **EAL**, **BAL** megáll, amint a külső digitális bemenet lekapcsolásra kerül. A **PAL** riasztás megszüntetése a készülék kikapcsolásával szüntethető meg.

14. Műszaki adatok

Ház: önkioltó AB

Doboz: (Szé x Ma x Mé) elülső 210x230x87 mm

Felfogatás: Lásd 9. fejezet

Védelem: IP 65

Csatlakozások: csavaros sorkapocs

Tápellátás: 230VAC, 50/60Hz ± 10% vagy 110VAC 50/60Hz ± 10%

Kijelző: 3 számjegyes, piros LED, 30,5 mm magasságú

Bemenetek: 3 NTC vagy 3 PTC szonda

Digitális bemenetek: ajtókapcsoló és állítható, feszültségmentes; maximális távolság: 10m

Relé kimenetek:

Kompresszor: SPST 20(8) A relé, 250VAC

Világítás: SPST 16(3) A relé, 250VAC

Ventilátorok: SPST 8(3) A relé, 250VAC

Leolvastás: SPDT 16(3) A relé, 250VAC

Riasztás: SPDT 8(3) A relé, 250VAC

Segéd: SPST 20(8) A relé, 250VAC

Másik kimenetek:

Riasztó hangjelző (standard)

Direkt RS485 (opcionális)

Soros kimenet: szabványos TTL

Kommunikációs protokoll: ModBUS-RTU

Adattárolás: a nem illékony memórián (EEPROM)

Belső óra biztonsági mentése: 24 óra

Üzem mód: 1B

Környezetszennyezési fokozat: normál

Szoftverosztály: A

Működési hőmérséklet: 0÷60°C

Tárolási hőmérséklet: -25÷60°C

Relatív páratartalom: 20÷85% (nem kondenzáló)

Mérési és szabályozási tartomány: NTC szonda: -40÷110°C (-58÷230°F)

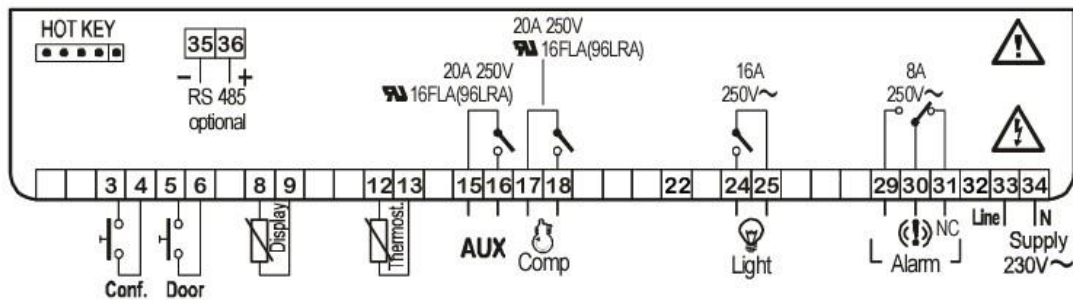
Felbontás: 0,1°C vagy 1°C vagy 1°F (választható)

Pontosság (környezeti hőmérséklet: 25°C): ± 0,5°C ± 1 számjegy

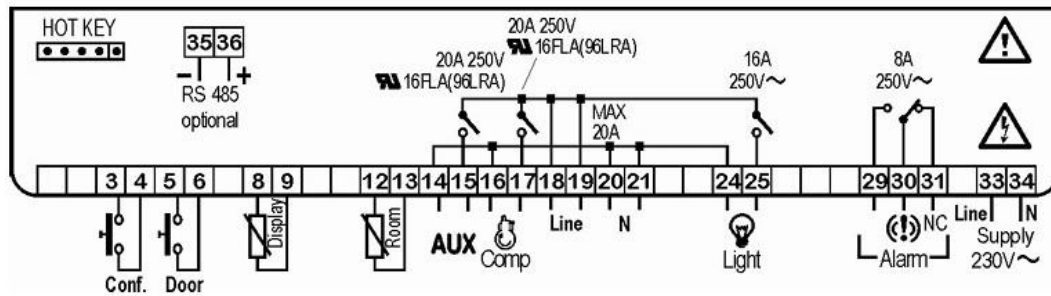
15. Bekötési rajzok

15.1. XLR130

15.1.1. Feszültségmentes csatlakozások

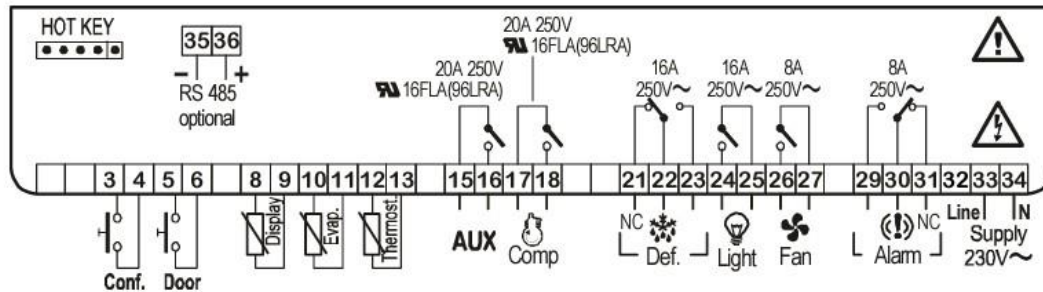


15.1.2. Közvetlen terhelésű csatlakozások

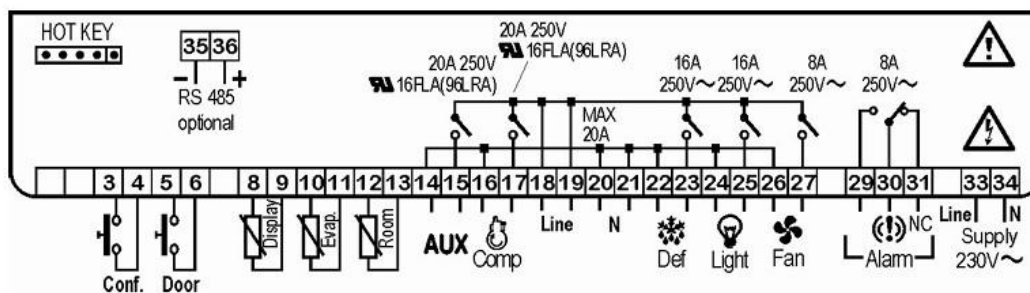


15.2. XLR170

15.2.1. Feszültségmentes csatlakozások



15.2.2. Közvetlen terhelésű csatlakozások



16. Alapértelmezetten beállított értékek

Jel	Megnevezés	Tartomány	XLR130	XLR170	Szint
	SZABÁLYOZÁS				
Set	Munkapont	LS ÷ US	3,0	-5,0	–
Hy	Hiszterézis	0,1 ÷ 25°C / 1 ÷ 45 °F	2,0	2,0	Pr1
LS	Munkapont minimális határértéke	-50,0°C ÷ SET / -58°F ÷ SET	-10,0	-30,0	Pr2
US	Munkapont maximális határértéke	SET ÷ 110°C / SET ÷ 230°F	20,0	20,0	Pr2
Ods	Kimenetek aktiválási késleltetése indításkor	0 ÷ 255 perc	0	0	Pr2
cco	Kompresszorok indítási sorrendje	SE; AL	SE	SE	Pr2
AC	Rövid követés elleni késleltetés	0 ÷ 30 perc	1	1	Pr2
Ac1	Második kompresszor késleltetési ideje bekapcsoláskor	0 ÷ 255 perc	0	0	Pr2
CCt	Kompresszor bekapcsolási ideje gyorsfagyasztás alatt	0 ÷ 23 óra 50 perc	0,0	0,0	Pr2
COon	Kompresszor bekapcsolási ideje hibás szonda esetén	0 ÷ 255 perc	15	15	Pr2
COF	Kompresszor kikapcsolási ideje hibás szonda esetén	0 ÷ 255 perc	30	30	Pr2
CH	Működés típusa	CL; Ht	CL	- - -	Pr2
	KIJELZŐ				
CF	Hőmérséklet mérési mértékegység	°C ÷ °F	°C	°C	Pr2
rES	Felbontás (egész szám / decimális 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	rE, In, Sd	in	in	Pr2

SdF	Intelligens fagyasztás munkapontja	-30÷+30°C / -22÷+86°F	0	0	Pr2
dtE	Leolvasztás befejezési hőmérséklete (Első elpárologtató)	-50,0÷110°C / -58÷230°F	8,0	8,0	Pr2
dtS	Leolvasztás befejezési hőmérséklete (Második elpárologtató)	-50,0÷110°C / -58÷230°F	---	8,0	Pr2
IdF	Leolvasztások közötti időintervallum	1÷120 óra	8	8	Pr1
MdF	Leolvasztás (maximális) időtartama (Első elpárologtató)	0÷255 perc	20	20	Pr1
MdS	Leolvasztás (maximális) időtartama (Második elpárologtató)	0÷255 perc	---	0	Pr2
dFd	Kijelzések leolvasztás közben	rt, it, SEt, dEF, dEGS	it	it	Pr2
dAd	Leolvasztás kijelző maximális időtartama	0÷255 perc	30	30	Pr2
dSd	Leolvasztás kezdetének késleltetése	0÷99 perc	---	0	Pr2
Fdt	Lecsöpögési idő	0÷60 perc	---	0	Pr2
dPO	Első leolvasztás elindulás után	n÷y	n	n	Pr2
dAF	Leolvasztás késleltetés gyorsfagyasztás után	0÷23 óra 50 perc	2	2,0	Pr2
dFP	Leolvasztás vége szonda az első elpárologtató esetén	nP, P1, P2, P3	---	P2	Pr2
dSP	Leolvasztás vége szonda a második elpárologtató esetén	nP, P1, P2, P3	---	nP	Pr2
VENTILÁTOROK					
FnC	Ventilátor működési módja	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	O-n	Pr2
Fnd	Leolvasztás utáni ventilátor késleltetés	0÷255 perc	10	10	Pr2
FSt	Ventilátor megállítási hőmérséklet	-50,0÷110°C / -58÷230°F	2,0	2,0	Pr2
FAP	Ventilátor szonda kiválasztása	nP, P1, P2, P3	nP	P2	Pr2

RIASZTÁSOK					
ALC	Hőfokriasztás funkció	rE÷Ab	rE	rE	Pr2
ALU	Maximális hőfok riasztás	-50,0÷110°C / -58÷230°F	10,0	10,0	Pr1
ALL	Minimális hőfok riasztás	-50,0÷110°C / -58÷230°F	10,0	10,0	Pr1
AFH	Hőfok riasztás és ventilátor különbség	0,1÷25,5°C / 1÷45°F	2,0	2,0	Pr2
ALd	Hőfokriasztási késleltetés	0÷255 perc	15	15	Pr2
dAO	Hőfokriasztási késleltetés indításkor	0÷23 óra 50 perc	1,3	1,3	Pr2
EdA	Leolvasztás végi riasztás késleltetés	0÷255 perc	30	30	Pr2
dot	Ajtócsukás utáni hőfokriasztás késleltetés	0÷255 perc	15	15	Pr2
dOA	Nyitott ajtó riasztás késleltetés	0÷254 perc, nu	15	15	Pr2
rrd	Nyitott ajtó riasztás (doA) utáni	y÷n	y	y	Pr2
tBA	Berregő és riasztó relé elnémítása	y÷n	y	y	Pr2
nPS	Nyomáskapcsoló aktiválások száma	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	Segéd szonda kalibrálás	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	0,0	Pr2
P2P	Elpárologtató szonda jelenléte	n÷y	---	y	Pr2
P3P	Segéd szonda jelenléte	n÷y	n	n	Pr2
Pbr	Termosztát szonda kiválasztása	P1, P2, P3, 1r2	P1	P1	Pr2
HES	Hőmérséklet növelése az energiatakarékos üzemmód alatt	-30÷+30°C / -22÷+86°F	0	0	Pr2
DIGITÁLIS BEMENETEK					
Odc	Kompresszor és ventilátor státusza nyitott ajtó esetén	no, Fan, CPr, F_C	FAn	FAn	Pr2
I1P	Ajtónyitó bemeneti polaritása	CL÷OP	cL	cL	Pr2

i2P	Beállítható digitális bemenet polaritás	CL÷OP	cL	cL	Pr2
i2F	Digitális bemenet működési módja	EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF, HdF	EAL	EAL	Pr2
did	Időintervallum / késleltetés a digitális bemenet riasztása esetén	0÷255 perc	5	5	Pr2
oA1	Segédrelé beállítása	dEF / ALr / Fan / LiG / AUS / onF / dF2 / cP2	AUS	AUS	Pr2
ACH	Segédrelé egyfajta szabályozási típusa	CL; Ht	cL	cL	Pr2
SAA	Segédrelé munkapontja	-50,0÷110°C / -58÷230°F	0,0	0,0	Pr2
ArP	Segédrelé szonda választás	nP / P1 / P2 / P3	nP	nP	Pr2
oAP	Riasztó relé polaritás	oP; cL	cL	cL	Pr2
IDŐ ÉS HETI SZÜNNAPOK					
Hur	Aktuális óra	0÷23	0	Pr2	Pr2
Min	Aktuális perc	0÷59	0	Pr2	Pr2
dAY	Aktuális nap	Sun÷SAT	Sun	Pr2	Pr2
Hd1	Heti első szünnap	Sun÷SAT - nu	nu	Pr2	Pr2
Hd2	Heti második szünnap	Sun÷SAT - nu	nu	Pr2	Pr2
Hd3	Heti harmadik szünnap	Sun÷SAT - nu	nu	Pr2	Pr2
ENERGIATAKARÉKOSÁGI IDŐK					
ILE	Energiatakarékos ciklus kezdete munkanapokon	0÷23 óra 50 perc	0	Pr2	Pr2
dLE	Energiatakarékos ciklus hossza munkanapokon	0÷24 óra 00 perc	0	Pr2	Pr2
rSE	Energiatakarékos ciklus kezdete szünnapokon	0÷23 óra 50 perc	0	Pr2	Pr2
dSE	Energiatakarékos ciklus hossza szünnapokon	0÷24 óra 00 perc	0	Pr2	Pr2
HES	Hőmérséklet emelkedés az energiatakarékos ciklus alatt	-30÷+30°C / -22÷+86°F	0	Pr2	Pr2
LEOLVASZTÁSI IDŐK					
Ld1	Munkanapokon az első leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	6,0	6,0	Pr1

Ld2	Munkanapokon a második leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	13,0	13,0	Pr1
Ld3	Munkanapokon a harmadik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	21,0	21,0	Pr1
Ld4	Munkanapokon a negyedik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	0,0	0,0	Pr1
Ld5	Munkanapokon az ötödik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	0,0	0,0	Pr1
Ld6	Munkanapokon a hatodik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	0,0	0,0	Pr1
Ld7	Munkanapokon a hetedik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	0,0	0,0	Pr1
Ld8	Munkanapokon a nyolcadik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	0,0	0,0	Pr1
Sd1	Szünnapokon az első leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	6,0	6,0	Pr1
Sd2	Szünnapokon a második leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	13,0	13,0	Pr1
Sd3	Szünnapokon a harmadik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	21,0	21,0	Pr1
Sd4	Szünnapokon a negyedik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	0,0	0,0	Pr1
Sd5	Szünnapokon az ötödik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	0,0	0,0	Pr1
Sd6	Szünnapokon a hatodik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	0,0	0,0	Pr1
Sd7	Szünnapokon a hetedik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	0,0	0,0	Pr1
Sd8	Szünnapokon a nyolcadik leolvasztás kezdete	0÷23 óra 50 perc - nu	0,0	0,0	Pr1
	EGYÉB				
Adr	RS485 soros cím	0÷247	1	1	Pr2
Pbc	Szonda választás	Ptc, ntc	ntc	ntc	Pr2
rEL	Szoftver kiadása	---	4.s5	4.5	Pr1
Ptb	Paraméter tábla	---	---	---	Pr1

dP1	1-es szonda hőmérséklete (termosztát)	–	---	---	Pr1
dP2	2-es szonda hőmérséklete (termosztát)	–	---	---	Pr1
dP3	3-as szonda hőmérséklete (kijelző)	–	---	---	Pr1
Pr2	Hozzáférés a védett paraméter listához	---	---	---	Pr1