


WING HŰTÉSVEZÉRLŐ

XW20L – XW20V

1. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS

1.1  KÉRJÜK, HASZNÁLAT ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL!

- A jelen kézikönyv a készülék elválaszthatatlan tartozéka, ezért annak közelében, könnyen, gyorsan elérhető helyen tartandó.
- A készüléket ne használjuk 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 kitevé hirtelen hőmérséklet-változásnak, 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 lehetséges legyen, illetve a készülék kizárólag zárt 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 zavarkeltő terhelésekkel párhuzamba kötve célszerű lehet hálózati szűrőket (pl. cégünk FT1-es kóddal jelölt gyártmányait) alkalmazni.

2. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A 38x185 mm méretű XW20L és a 100x64 mm méretű XW20V mikroprocesszor alapú vezérlőkészülékek közepes és normál hőmérsékletű hűtőberendezések vezérléséhez alkalmazhatók. 2 relés kimenettel rendelkeznek a kompresszor és a világítás vezérlésére. 1 db NTC vagy PTC típusú szondával rendelkeznek a hőmérséklet vezérlésére.

1 digitális, paraméterekkel konfigurálható bemenettel is rendelkezik.

A kimenetnek köszönhetően a „Hot Key” memóriamodul segítségével a paraméterlista programozható.

3. TERHELÉSEK FELÜGYELETE

3.1 A KOMPRESSZOR

A szabályozás a termostát 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 termostát meghibásodása esetén a kompresszor ki- és bekapcsolásának időzítését a „CoN” 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 „CCT” 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

A leolvasztási tartomány az „EdF” paraméter értékeitől függ: (EdF=in) a leolvasztás minden „ldF” időnként történik, (EdF=Sd) az „ldF” intervallum az Intelligens Leolvasztás algoritmus alapján számolódik (csak ha üzemel a kompresszor). A leolvasztás a kompresszor leállításával történik. Az „ldF” paraméter határozza meg a leolvasztási ciklusok között eltelt időt, míg a leolvasztás hosszát az „MdF” paraméter szabályozza.

4. BILLENTYŰZET













- set** A munkapont (set point) kijelzéséhez és megváltoztatásához. Programozás üzemmódban kiválasztható a paraméter, vagy jóváhagyható egy művelet. Maximum vagy minimum hőmérséklet kijelzésekor 3 mp-nél hosszabb ideig nyomva tartva az adat törlődik.
-  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.
-  3 mp-nél hosszabb ideig nyomva tartva elindul a leolvasztási folyamat.
-  A hűtőkamra világítás ki- és bekapcsolása.
-  A készülék ki- és bekapcsolása.

BILLENTYŰKOMBINÁCIÓK

-  +  A billentyűzet lebénítása és felszabadítása.
- set** +  Belépés a programozási üzemmódba.
- set** +  Kilépés a programozási üzemmódból.

4.1 LED-EK FUNKCIÓI

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

LED	Üzem mód	Funkció
	VILÁGÍT	A kompresszor üzemel
	VILLOG	- Programozási fázis (együtt villog a  LED-del) - Rövid követési-idejű újraindítás késleltetés folyamatban
	VILLOG	Programozási fázis (együtt villog a  LED-del)
	VILÁGÍT	A leolvasztás folyamatban
	VILLOG	A lecsöpögés folyamatban
	VILÁGÍT	Gyors fagyasztási ciklus folyamatban
	VILÁGÍT	- Vészjelzés - „Pr2”-ben azt jelzi, hogy a paraméter „Pr1”-ben is létezik
	VILÁGÍT	A világítás üzemel

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 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 TÁROLT MAXIMÁLIS ÉS MINIMÁLIS HŐFOK TÖRLÉSE

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

Megj.: ha a műszert első alkalommal telepítjük, 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.

6.2 ÁLTALÁNOS RIASZTÁS (I2F = 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.

6.3 SÚLYOS RIASZTÁS (I2F = 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.

6.4 NYOMÁSKAPCSOLÓ (I2F = 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. **Ha a készülék elérte a „did” időtartam alatti nPS számot, akkor kapcsolja ki és be a készüléket, hogy a normál szabályozást újraindítsa.**

6.5 LEOLVASZTÁS KEZDETE (I2F = 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.

6.6 ENERGIATAKARÉKOS ÜZEMMÓD (I2F = ES)

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

6.7 TÁVKAPCSOLÓ KI/BE (I2F = ONF)

A funkció a készülék ki- és bekapcsolását engedélyezi.

6.8 DIGITÁLIS BEMENETEK POLARITÁSA

A digitális bemenetek polaritása az „I2P” paramétertől függ.
CL: A digitális bemenetet az érintkező zárása aktiválja
OP: A digitális bemenetet az érintkező nyitása aktiválja

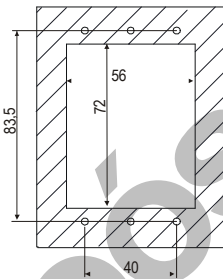
7. TELEPÍTÉS ÉS SZERELÉS

Az XW20L készülék 150x31 mm nyílású függőleges tartólapra szerelhető, és két 3x2 mm-es csavarral rögzíthető. A homloklap IP65-ös védettségi fokozata RG-L típusú gumi tömítés alkalmazásával biztosítható.

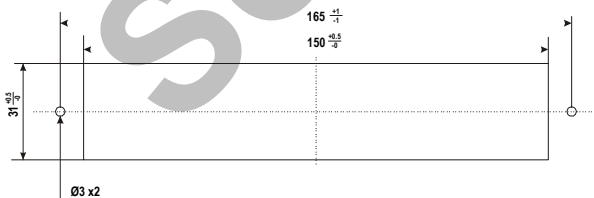
Az XW60V készülék 72x56 mm nyílású függőleges tartólapra szerelhető, és két 3x2 mm-es csavarral rögzíthető. A homloklap IP65-ös védettségi fokozata RGW-V típusú gumi tömítés alkalmazásával biztosítható.

Megengedett környezeti hőfok-tartomány: 0 - 60°C. Ne telepítse a készüléket erősen szennyezett, vagy olyan környezetbe, ahol erős rezgés vagy agresszív gázok fordulnak elő. Tartsa szabadon a szellőzőnyílásokat.

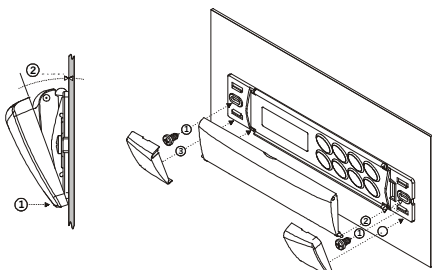
7.1 XW20V: KIVÁGÁS



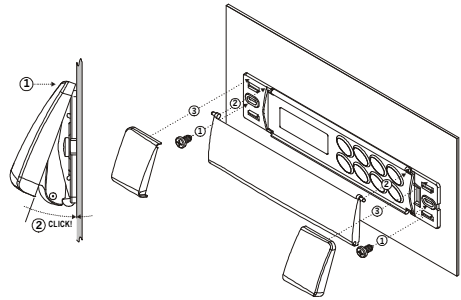
7.2 XW20L: KIVÁGÁS



7.3 XW20L: FELSZERELÉS LEFELÉ NYÍLÓ BILLENTYŰZETTAKARÓVAL



7.4 XW20L: FELSZERELÉS FELFELÉ NYÍLÓ BILLENTYŰZETTAKARÓVAL



8. ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK

A készülékek a digitális és analóg bemenetekhez - max. 2.5 mm² keresztmetszetű kábelek csatlakoztatása céljára - rögzítőcsavaros kapcsolóval van felszerelve. A relék és a tápegység Faston csatlakozóval vannak ellátva (6,3 mm) A - hűvöllő kábelekkel történő - bekötés előtt ellenőrizze, hogy a tápfeszültség a szabvány számára megfelelő-e. Az érzékelőszonda kábeleit a tápkábelekkel, a kimenetekről és teljesítményi bekötésektől gondosan válassza el. Az egyes relék vonatkozásában megengedett maximális áramerősséget ne lépje túl; magasabb terhelések esetén megfelelő teljesítményű mágneskapcsolót alkalmazzon.
Megj.: a terhelésekre megengedett maximális áramerősség 20A.

8.1 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.

9. A „HOT KEY” MEMÓRIAKULCS HASZNÁLATA

A Wing egységek alkalmasak a paraméter lista fel- és letöltésére saját E2 belső memóriájukból a „Hot Key”-be és fordítva.

9.1 LETÖLTÉS („HOT KEY”-BŐL A KÉSZÜLÉKEKBE)

1. Kapcsolja ki a készüléket az ON/OFF billentyű segítségével, távolítsa el a TTL soros kábelt (ha van), helyezze be a „Hot Key”-t és utána kapcsolja be a készüléket.
2. A „Hot Key”-ben található paraméterlista automatikusan letöltődik a Wing memóriájába, miközben a „Dol” üzenet villog. 10 mp múlva a készülék újraindul az új paraméterekkel.
3. Kapcsolja ki a készüléket, távolítsa el a „Hot Key”-t, csatlakoztassa a TTL soros kábelt, és ismét kapcsolja be a készüléket.

Az adatátviteli fázis után a készülék a következő üzeneteket írja ki: „end”, ha a programozás rendben zajlott. A készülék szabályosan indul az új programozás szerint. „err”, 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.

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

1. Kapcsolja ki a készüléket az ON/OFF billentyű segítségével, távolítsa el a TTL soros kábelt (ha van) ezután kapcsolja be ismét a készüléket.
2. Amikor a készülék ismét be van kapcsolva, helyezze be a „Hot Key”-t, és nyomja meg az FEL gombot. Ezután megjelenik az „uPL” felirat.
3. Nyomja meg a SET gombot a feltöltés elkezdéséhez. Ekkor az „uPL” felirat elkezd villogni.
4. Kapcsolja ki a készüléket, távolítsa el a „Hot Key”-t, csatlakoztassa a TTL soros kábelt, és kapcsolja be újra a készüléket. Az adatátviteli fázis után a készülék a következő üzeneteket írja ki: „end”, ha a programozás rendben zajlott. „err”, 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.”

10. RIASZTÓJELZÉSEK

Üzenet	Ok	Kimenet
„P1”	Termosztát szonda meghibásodott	Riasztás kimenet bekapcsolva, kompresszor kimenet „COF” és „COF” paraméter szerint”
„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

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.

10.1 ZÜMMÖGŐ ELNÉMÍTÁSA

A vészjelzés észlelése után a zümmögő bármely gomb megnyomásával elnémítható.

10.2 „EE” RIASZTÁS

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

10.3 RIASZTÁSOK TÖRLŐDÉSE

Az érzékelőszonda üzemzavara által kiváltott "P1"-es riasztásra a szonda meghibásodása után kerül sor, amikor a szonda ismét működni kezd, a riasztás 10 mp után automatikusan törlődik. Az esetleges szondacsere előtt ellenőrizzük a bekötéseket.

Amint a termosztát hőfoka normalizálódik, vagy a leolvastás kezdetét veszi, a hőfokriasztások - "HA" és "LA" - automatikusan törlődnek.

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

Az EAL és BAL külső riasztások a digitális bemenet leállításakor törlődnek.

A „PAL” riasztást a készülék kikapcsolásával szüntetheti meg.

11. MŰSZAKI ADATOK

Készülékdoboz anyaga: önkiló ABS.

Méreték

XW20L: homloklap 38x185 mm; mélység 76mm

XW20V: homloklap 100x64 mm; mélység 76mm

Szerelés

XW20L: 150x31 mm nyílású szerelőlapra 2 db 3x2 mm-es csavarral rögzítve. Lyukak közti távolság: 165mm

XW20V: 56x72 mm nyílású szerelőlapra 2 db 3x2 mm-es csavarral rögzítve. Lyukak közti távolság: 40mm

Védettségi fokozat: IP20.

Homloklap védettségi fokozata: IP65 (RG-L gumitömítéssel – XW20L; RGW-V gumitömítéssel – XW20V).

Bekötések: rögzítőcsavaros kapocsleéc \parallel 2,5 mm2 keresztmetszetű, hőálló kábelekhöz és 6,3 mm-es Faston

Tápfeszültség: 230Vac vagy 110Vac \pm 10%

Teljesítményfelvétel: 7VA max.

Kijelző: három számjegy, piros fényű LED-ek, magasság: 14,2 mm.

Bemenetek: 1 db NTC vagy PTC szonda

Digitális bemenetek: 1 db feszültségmentes

Relé kimenetek: **Terhelések maximális össz. áramerőssége 20A**

Kompresszor: relay SPST 20(8) A, 250Vac vagy SPST 8(3) A, 250Vac

Világítás: relé SPDT 8(3) A, 250Vac; **XW20V**: relé SPST 16(6) A, 250Vac

Egyéb kimenet: zűmmögő (opcionális)

Adattárolás: nem illékony memória (EEPROM).

Üzem mód: 1B.

Légszennyezési fok: normal

Software osztály: A.

Üzemi hőmérséklet: 0+60 °C.

Tárolási hőmérséklet: -25+60 °C.

Relatív páratartalom: 20+85% (kondenzációsapódás nélkül)

Szabályzási és méréstartomány:

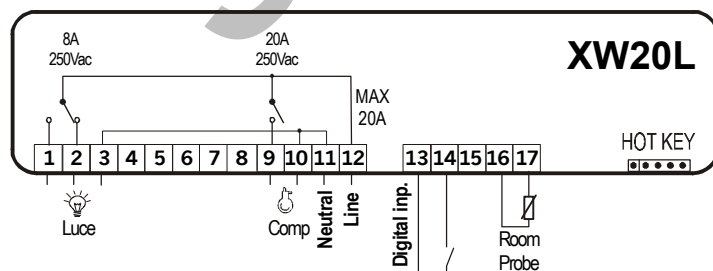
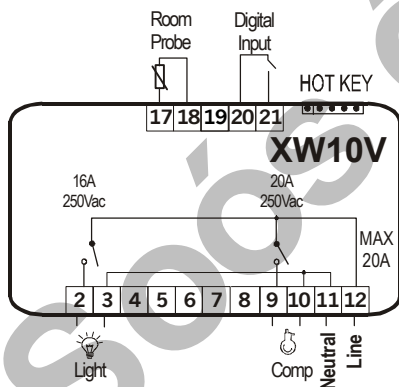
PTC szonda: -50+150°C (-58+302°F)

NTC szonda: -40+110°C (-58+230°F)

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

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

12. CONNECTIONS



13. ALAPÉRTELMEZETT BEÁLLÍTÁSI ÉRTÉKEK

Paraméter	Megnevezés	Értéktartomány	Alapértelmezett érték °C/°F	Szint
SZABÁLYOZÁS				
Set	Set point (munkapont)	LS+US	3/37	Pr1
Hy	Hiszterézis	0,1+25,5 °C / 1+45°F	2/4	Pr1
LS	Munkapont minimum	-50,0°C+SET / -58°F+SET	-10/14	Pr2
US	Munkapont maximum	SET + 110°C / SET + 230°F	20/68	Pr2
OdS	Kimenetek késleltetett aktiválása	0+255 min.	0	Pr2
AC	Rövid követési-idejű újraindítás késleltetés	0+30 min.	1	Pr1
CcT	Kompresszor üzemidő gyorsfagyasztás közben	0 + 23h 50 min.	0.0	Pr2
CO n	Kompresszor üzemidő meghibásodott szonda mellett	0+255 min.	15	Pr2
COF	Kompresszor inaktivitási idő meghibásodott szonda mellett	0+255 min.	30	Pr2
CH	Szabályozás típusa	CL, Ht	CL	Pr2
KIJELZŐ				
CF	Hőmérséklet mértékegysége	°C + °F	°C/F	Pr2
rES	Felbontás (egész szám, tizedes szám)	in + de	dE/-	Pr1
LEOLVASZTÁS				
EdF	Leolvastás módja	In, Sd	in	Pr2
IdF	Leolvastási ciklusok közötti időtartam	1+120h	8	Pr1
MdF	Leolvastás (maximális) hossza	0+255 min.	20	Pr1
dFd	Leolvastás alatti kijelzés	rt, it, SET, dEF, dEG	it	Pr2
dAd	Kijelző maximális késleltetési ideje leolvastás után	0+255 min.	30	Pr2
dPO	Indítás utáni első leolvastás	n + y	n	Pr2
dAF	Gyorsfagyasztás utáni leolvastás késleltetés	0 + 23h 50 min.	0.0	Pr2
RIASZTÁSOK				
ALC	Hőfok riasztás konfiguráció	rE+Ab	Ab	Pr2
ALU	Magashőfok riasztás	-50,0+110°C / -58+230°F	110/230	Pr1
ALL	Alacsony hőfok riasztás	-50,0+110°C / -58+230°F	-40/-40	Pr1
AFH	Hőfok riasztás és ventilátor különbözet	0,1+25,5 °C / 1+45°F	2/4	Pr2
ALd	Hőfok riasztás késleltetése	0+255 min.	15	Pr2
dAO	Indítás utáni hőfok riasztás késleltetés	0 + 23h 50 min.	1,3	Pr2
EdA	Leolvastás utáni hőfok riasztás késleltetés	0+255 min.	30	Pr2
dot	Ajtó zárása utáni hőfok riasztás késleltetés	0+255 min.	15	Pr2
dOA	Nyitott ajtó riasztás késleltetés	0+255 min.	15	Pr2
nPS	Nyomáskapcsoló aktiválási szám	0+15	0	Pr2
ANALÓG BEMENETEK				
Ot	Termosztát szonda kalibrálás	-12,0+12,0°C / -21+21°F	0/0	Pr1
HES	Hőmérséklet növekedés energiatakarékos üzemmódban	-30+30°F / -54+54°F	0/0	Pr2
DIGITÁLIS BEMENETEK				
Odc	Nyitott ajtó vezérlés	no, Fan, CPr, F_C	no	Pr2
i2P	Konfigurálható digitális bemenet polaritás	CL+OP	CL	Pr2
i2F	Digitális bemenet konfiguráció	dor, EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF	dor	Pr2
dId	Digitális bemenet vesztjelzés késleltetés	0+255 min.	5	Pr2
EGYÉB				
Pbc	Szonda típusa	PbC, ntc	ntc/Ptc	Pr2
rEL	Software változat	---	2.0	Pr2
Ptb	Kódtérkép	---	---	Pr2
Prd	Szondák kijelzés	Pb1	---	Pr2
Pr2	Paraméter lista hozzáférés	---	---	Pr1