

WING HŰTÉSVEZÉRLŐ

XW60L – XW60V

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 kitéve hirtelen hőmérsékletváltozásoknak, 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 zavarkeltő terhelésekkel párhuzamba kötve célszerű lehet hálózati szűrőket (pl. cégünk FT1-es kóddal jelölt gyártmányait) alkalmazni.

2. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A 38x185 mm méretű XW60L és a 100x64 mm méretű XW60V mikroprocesszor alapú vezérlőkészülékek közepes és alacsony hőmérsékletű hűtőberendezések vezérléséhez alkalmazhatók. 4 relés kimenettel rendelkeznek a kompresszor, a leolvastás (mely egyaránt lehet elektromos vagy forró gáz), az elpárolgató ventilátorok és a világítás vezérlésére. 2 db NTC vagy PTC típusú szondával rendelkezik, a hőmérséklet, valamint az elpárolgató leolvastásakor véghőmérsékletének 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 termosztát által mért hőmérséklet és a munkapont pozitív különbsége alapján működik: ha a hőmérséklet növekszik és eléri a munkapont + differencia hőmérsékletet, a kompresszor bekapcsol, majd amikor a hőmérséklet ismét eléri a munkapontot, kikapcsol.

A termosztát meghibásodása esetén a kompresszor ki- és bekapcsolásának időzítését a „CO_n” és „CO_F” paraméterekkel lehet szabályozni.

3.2 GYORS FAGYASZTÁS

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

3.3 LEOLVASZTÁS

Két féle leolvastási módszerből választhatunk a „tdF” paraméteren keresztül: elektromos fűtéssel vagy forró gázzal történő leolvastás. A leolvastási tartomány az „EdF” paraméter értékeitől függ: (EdF=in) a leolvastás minden „ldF” időnként történik, (EdF=Sd) az „ldF” intervallum az Intelligens Leolvastás algoritmus alapján számolódik (csak ha üzemel a kompresszor).

3.4 ELPÁROLOGTATÓ VENTILLÁTOR VEZÉRLÉSE

A ventilátor vezérlése az „FnC” paraméter értékeitől függ:

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

FnC=O-n a ventilátorok folyamatosan működnek, kivéve a leolvastás alatt.

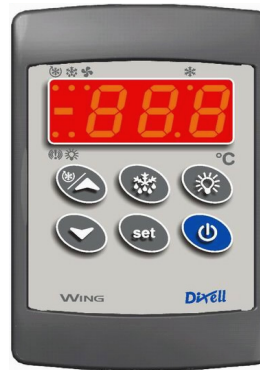
A leolvastás után késleltetve ismét működni kezdenek, „FnD” paraméter szerinti időt hagyva a lecsepegésre.

FnC=C-y a ventilátorok a kompresszorral együtt kapcsolnak ki és be, és működnek a leolvastás alatt is.

FnC=O-y a ventilátorok folyamatosan működnek, a leolvastás alatt is.

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

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 leolvastási 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	MODE	Function
	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
	VILÁGÍT	A világítás üzemel

4.2 A MINIMÁLIS HŐFOK LEOLVASÁSÁHOZ:

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

4.3 A MAXIMÁLIS HŐFOK LEOLVASÁSÁHOZ:

- Nyomja meg a FEL gombot
- Az elsőként megjelenő „Hi” kiírást követően az elért legalacsonyabb hőfokot olvashatjuk le.
- 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:

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

4.6 KÉZI LEOLVASZTÁS INDÍTÁSA

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

4.7 BELÉPÉS A „PR1” PARAMÉTER LISTÁBA

- A „Pr1” (felhasználó által hozzáférhető paraméterek) paraméter listába a következőképp tud belépni:
- Lépjön be a programozási üzemmódba a SET és a LE gombok együttes, pár mp-ig tartó megnyomásával (amíg a és villogni nem kezd).
 - A készülék ezután kijelzi a „Pr1”-ben tárolt első paramétert.

4.8 BELÉPÉS A „PR2” PARAMÉTER LISTÁBA

- A „Pr2” paramétereinek elérése:
- Lépjön be a „Pr1” szintre.
 - Válassza ki a „Pr2” paramétert és nyomja meg a SET gombot
 - Ezután egy villogó „PAS” üzenet jelenik meg, amelyet rövidesen a „0 - -” üzenet követ egy villogó 0-val.
 - A FEL vagy LE gombok megnyomásával adja meg a biztonsági kódot, majd nyomja meg a SET gombot. A biztonsági kód: „321”.
 - 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 jelzőlámpa (LED) világít.

4.9 PARAMÉTER ÉRTÉK MEGVÁLTOZTATÁSA

- Lépjön be a programozási üzemmódba.
 - Válassza ki a kívánt paramétert a FEL vagy LE gombok segítségével.
 - Nyomja meg a SET gombot az érték megjelenítéséhez (és LED-ek villogni kezdenek).
 - A FEL vagy LE gombokkal változtassa meg az értéket.
 - 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 kilépéssel (15 mp) szakítja meg.

4.10 BILLENTÜZET 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.
Megj.: Kikapcsolt (OFF) állapotban a világítás működőképes.

4.12 SZONDA ÉRTÉKEK MEGJELENÍTÉSE

- Lépjön be a „Pr2” szintre.
- Válassza ki a FEL vagy LE gombok segítségével a „Prd” paramétert.
- Nyomja meg a SET gombot a „Pb1” érték megjelenítéséhez (a készülék váltakozva mutatja a „Pb1” feliratot és a hozzá tartozó értéket)
- Használja a FEL vagy LE gombokat egy másik szonda értékének megjelenítéséhez.
- A következő paraméterhez a SET gomb segítségével tud továbblépni.

5. 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 értékén 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** SET POINT maximum: (SET – 110°C) - munkapont legmagasabb programozható értéke
- OdS** Indítás-késlettelés (0-255 perc): a beprogramozott időtartam erejéig bármely terhelés aktiválása késleltethető (AUX és világítás működik)
- AC** Kompresszor kikapcsolása és újraindítása között szükséges minimális kivárási idő (0-30 perc)
- 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.

KIJELZŐ

- CF** Hőmérséklet mértékegysége: °C=Celsius; °F=Fahrenheit Ha a mértékegységet megváltoztatjuk, a munka-pontot 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: itt választhatja ki, melyik szondát mutassa a készülék:
P1 = termosztát szonda
P2 = elpárolgató szonda
1r2 = P1 és P2 közötti különbség (P1-P2)

LEOLVASZTÁS

- tdF** Leolvasztás típusa:
rE = elektromos fűtés (kompresszor kikapcsolva)
in = forró gáz (kompresszor és leolvasztó relék bekapcsolva)
- EdF** Leolvasztási üzemmód:
In = intervallum üzemmód. A leolvasztás az „ldf” idő lejártával kezdődik.
Sd = intelligens leolvasztási üzemmód. Az „idf” (leolvasztások között eltelt idő) csak akkor kerül megnevelésre, 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 „ldf” (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.
- ldF** Két egymás utáni leolvasztás közötti időintervallum (1-120 h): a két leolvasztási ciklus kezdete eltelt időt meghatározó paraméter.
- mdF** Leolvasztás ciklusidő (0-255 perc; Ha P2P =n, nincs elpárolgató szonda, akkor a leolvasztás időtartamát adja meg, ha P2P = y, leolvasztás vége hőmérséklet alapján, akkor a leolvasztási ciklus maximális hosszát.
- 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 kezdetének késleltetése (0-99 perc): Olyan esetekben hasznos, amikor különböző leolvasztások kezdődnek szükségesek az egység túlterhelését elkerülni.
- Fdt** Lecsöpögési idő: (0-60 perc) időintervallum a leolvasztás befejezése és a vezérlő normál üzemmódba között. Ezen idő alatt az elpárolgatóból eltűnnek a leolvasztás alatt képződött vízecseppek.
- dPO** Indítás utáni első leolvasztás:
y = azonnal
n = ldf idő után
- dAF** Gyorsfagyasztás utáni leolvasztás késleltetés: (0 perc – 23 óra 50 perc) a gyorsfagyasztási ciklus után az első leolvasztási idő

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.

RIASZTÁSOK

- ALC** Hőfokriasztás konfiguráció
rE = Munkapont (SET) alapozott riasztások: a hőfokriasztások akkor aktiválódnak, ha a hőmérséklet a „SET+ALU” vagy „SET+ALL”-értéket meghaladja
Ab = „abszolút”: a hőfokriasztások az ALL és ALU-paraméterekhez kapcsolódnak
- ALU** Magashőfok-riasztás :
ALC = rE, 0 + 50°C vagy 90°F
ALC = Ab, ALL + 110°C vagy 230°F
e hőmérséklet elérése az Ald-késleltetési idő leteltével HA riasztást vált ki.
- ALL** Alacsony hőfok-riasztás:
ALC = rE, 0 + 50 °C vagy 90°F
ALC = Ab, - 50°C vagy -58°F + ALU
e hőmérséklet elérése az Ald-késleltetési idő leteltével LA riasztást vált ki.
- AFH** Hőfokriasztás és ventilátor különbözet: (0,1+25,5°C; 1+45°F) Hőmérsékleti riasztási munkapont és ventilátor riasztási munkapont alapján számított beavatkozási (különbözet) érték, mindig pozitív
- ALD** Hőfokriasztás késleltetése (0-255 perc): a riasztást kiváltó 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 között eltelt időintervallum.
- dot** Ajtózárási utáni riasztás késleltetés (0-255 perc) A kamrajtó becsukása után a hőfokriasztást késleltető idő.
- doA** Ajtónyitási riasztás késleltetés (0-255 perc) Az ajtónyitási és a villogó „dA” vészjelző üzenet között eltelt késleltetési idő
- nPS** Nyomáskapcsoló szám: (0-15) A nyomáskapcsoló aktiválásainak száma a „did” időtartam alatt, mielőtt a riasztás megtörténne (I2F = PAL). Ha a készülék elérte a „did” időtartam alatti nPS számot, akkor kapcsolja ki és be a készüléket, hogy a normál szabályozást újraindítsa.

SZONDA BEMENETEK

- Ot** Termosztát érzékelőszonda kalibrálás (-12,0,12,0°C / -21,21°F): a szonda hitelesítését teszi lehetővé
- OE** Elpárolgató szonda kalibrálás (-12,0,12,0°C / -21,21°F): a szonda hitelesítését teszi lehetővé.
- P2P** Elpárolgató szonda jelenléte:
N = nincs: a leolvasztás végét idő határozza meg; y = van: a leolvasztás végét hőmérséklet és idő határozza meg.
- 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 elpár. ventilátor állapota nyitott ajtónál:

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

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** = nem használatos; **Es** = energiatakarékos üzemmód; **onF** = távműködtetés Ki/Be; **dor** = ajtó kapcsoló.

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

EGYÉB

PbC Szonda típusa: ezen paraméteren keresztül lehet megadni a szonda típusát:

PbC = PBC szonda, **ntC** = NTC szonda.

Rel Szoftver változat: belső használatra.

Ptb dIXEL Paramétertáblázat kódja: belső használatra

Prd Szonda kijelző: A Pb2 elpárolgató szonda és a Pb3 külső szonda (belső használatra).

Pr2 A rejtett paraméter lista elérése: belső használatra

6. DIGITÁLIS BEMENETEK

Az XW60L készülék 1 szabad digitális bemenetet tud kezelni, amely 7 különböző konfigurációban programozható az „I2F” paraméter megadásával.

6.1 AJTÓKAPCSOLÓ BEMENET (I2F = dor)

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 riasztás 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” késleltetési idejére a magas- és alacsony hőfok riasztások ki vannak kapcsolva.

6.2 ÁLTALÁNOS RIASZTÁS (I2F = EAL)

Amint a digitális bemenet aktiválódik, a készülék „did” késleltetési időt vár, mielőtt kijeleznék 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 kijeleznék az „BAL” riasztási üzenetet. A relé kimenetek kikapcsolott 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 értékeinek 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 6.9 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

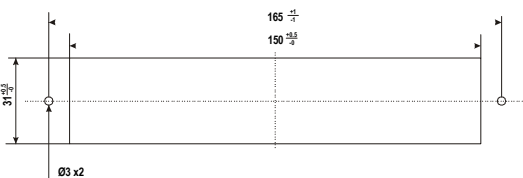
7. TELEPÍTÉS ÉS SZERELÉS

Az XW60L 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.

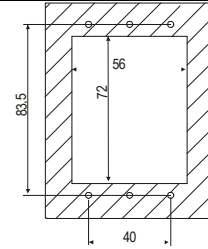
Az XW60V készülék 72x56 mm nyílású függőleges tartólapra szerelhető, és két 3x2 mm-es csavarral rögzíthető. A homloklap IP65-ös védettségi fokozata RGW-V típusú gumi tömítés alkalmazásával biztosítható.

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.

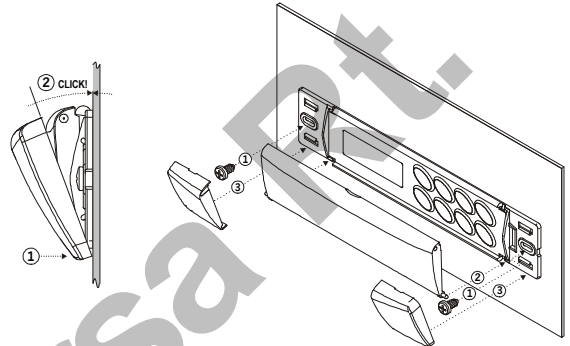
7.1 XW60L: KIVÁGÁS



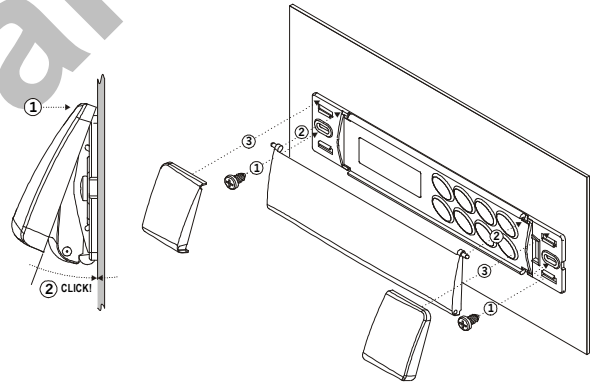
7.2 XW60V: KIVÁGÁS



7.3 XW60L: FELSZERELÉS LEFELÉ NYÍLÓ BILLENTYÜZETTAKARÓVAL



7.4 XW60L: FELSZERELÉS FELFELÉ NYÍLÓ BILLENTYÜZETTAKARÓVAL



8. ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK

A készülékek a digitális és analóg bemenetekhez - max. 2,5 mm² keresztmetszetű kábelek csatlakoztatása céljára - rögzítőcsavaros kapocsleccsel van felszerelve. A relék és a tápegység Faston csatlakozóval vannak ellátva (6,3 mm) A - hóllál 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.
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. A leolvasztás érzékelőszondát az elpárolgató bordái mentén a leghidegebb helyre telepítse, ahol a legtöbb jég képződik, és távol a fűtőszálatól vagy a leolvasztás alatt legmelegebb helytől, a leolvasztás túl korai leállítását megelőzendő.

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 KÉSZÜLKÉBE)

- 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.
- 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.
- 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 KÉSZÜLKÉKBŐL A „HOT KEY”-BE)

- Kapcsolja ki a készüléket az ON/OFF billentyű segítségével, távolítsa el a TTL soros kábelt (ha van) ezután kapcsolja be ismét a készüléket.
- Amikor a készülék ismét be van kapcsolva, helyezze be a „Hot Key”-t, és nyomja meg az FEL gombot. Ezután megjelenik az „uPL” felirat.

- Nyomja meg a SET gombot a feltöltés elkezdéséhez. Ekkor az „uPL” felirat elkezd villogni.
- 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 "COOn" és "COF" paraméter szerint"
"P2"	Elpárolgató 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

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 DIXEL készülékekbe a memória kifogástalan üzemmódot tesztelő rendszer van beépítve. A villogó „EE”-riasztójelzés a memória üzemmódjára figyelmeztet. Ilyen esetben a riasztás kimenet működik.

10.3 RIASZTÁSOK TÖRLŐDÉSE

Az érzékelőszonda üzemmódjára által kiváltott „P1”-es és „P2”-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 ellenőrizniük 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: önkilóttó ABS.

Méretek

XW60L: homloklap 38x185 mm; mélység 76mm

XW60V: homloklap 100x64 mm; mélység 76mm

Szerelés

XW60L: 150x31 mm nyílású szerelőlapra 2 db 3x2 mm-es csavarral rögzítve. Lyukak közti távolság: 165mm

XW60V: 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 – XW60L; RGW-V gumitömítéssel - XW60V).

Bekötések: rögzítőcsavaros kapocslec 2,5 mm2 keresztmetszetű, hőálló kábelkhez és 6,3 mm-es Faston

Tápfeszültség: 230Vac vagy 110Vac ± 10%

Teljesítményfelvétel: 7VA max.

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

Bemenetek: 2 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; XW60V: relé SPST 16(6) A, 250Vac

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

Leolvastás: relé SPST 8(3) A, 250 Vac

Egyéb kimenet : zümmögő

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 mérésstartomány:

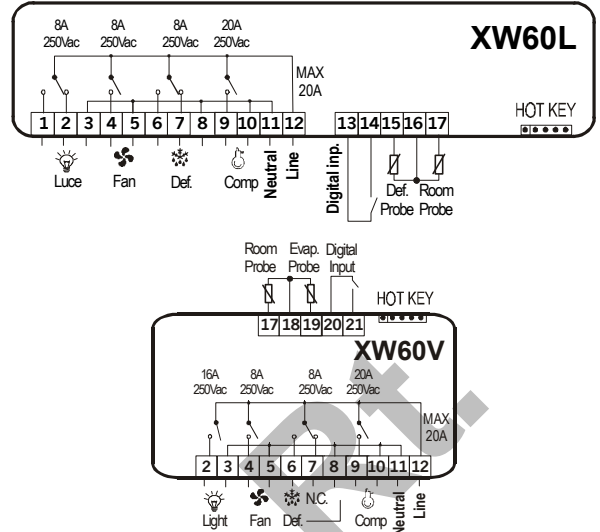
PTC szonda: -50+150°C (-58+302°F)

NTC szonda: -40+110°C (-58+230°F)

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

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

12. CSATLAKOZÁSOK



13. ALAPÉRTELMEZETT BEÁLLÍTÁSI ÉRTÉKEK

Paraméter	Megnevezés	Értéktartomány	Alapértelmezett érték	Szint
SZABÁLYOZÁS				
Set	Set point (munkapont)	LS+US	-5/0	Pr1
Hy	Hiszterézis	0,1+25,5 °C / 1+45°F	2/4	Pr1
LS	Munkapont minimum	-50,0°C+SET / -58°F+SET	-30/-22	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
COOn	Kompresszor üzemidő meghibásodott szonda mellett	0+255 min.	15	Pr2
COF	Kompresszor inaktivitási idő meghibásodott szonda mellett	0+255 min.	30	Pr2
KIJELZŐ				
CF	Hőmérséklet mértékegysége	°C + °F	°C/F	Pr2
rES	Felbontás (egész szám, tizedes szám)	in + de	dE/-	Pr1
Lod	Helyi kijelző	P1 + 1r2	P1	Pr2
LEOLVASZTÁS				
tdF	Leolvastás típusa	rE, rT, in	rE	Pr2
EdF	Leolvastás módja	In, Sd	in	Pr2
SdF	Intelligens leolvastás munkapont	-30 + +30°C / -22 + +86°F	0/32	Pr2
dtE	Leolvastás vége hőmérséklet (1° elpárolgató)	-50,0+110°C / -58+230°F	8/46	Pr1
ldF	Leolvastási ciklusok közötti időtartam	1+120h	6	Pr1
MdF	Leolvastás (maximális) hossza	0+255 min.	30	Pr1
dFd	Leolvastás alatti kijelzés	rt, it, SET, dEF, dEG	it	Pr2
dAd	Kijelző maximális késleltetési ideje leolvastás után	0+255 min.	30	Pr2
dSd	Leolvastás előtti késleltetés	0+255 min.	0	Pr2
Fdt	Lecsöpögtetési idő	0+60 min.	0	Pr2
dPO	Indítás utáni első leolvastás	n + y	n	Pr2
dAF	Gyorsfagyasztás utáni leolvastás késleltetés	0 + 23h 50 min.	0,0	Pr2
VENTILÁTOROK				
FnC	Ventilátorok működési módja	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	Pr2
Fnd	Ventilátorok késleltetése leolvastás után	0+255 min.	10	Pr2
FSt	Ventilátor leállítási hőmérséklet	-50,0+110°C / -58+230°F	2/36	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	Pr1
OE	Elpárolgató szonda kalibrálás	-12,0+12,0°C / -21+21°F	0	Pr2
P2P	Elpárolgató szonda jelenléte	n + y	y	Pr2
HES	Hőmérséklet növekedés energiatakarékos üzemmódban	-30+30°F / -54+54°F	0	Pr2
DIGITÁLIS BEMENETEK				
Odc	Nyitott ajtó vezérlés	no, Fan, CPr, F_C	Fan	Pr2
iZP	Konfigurálható digitális bemenet polaritás	CL+OP	CL	Pr2
iZF	Digitális bemenet konfiguráció	dor, EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF	dor	Pr2
dld	Digitális bemenet vészjelzés 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+Pb3	---	Pr2
Pr2	Paraméter lista hozzáférés	---	---	Pr1