

## WING

XW270L- XW271L

### 1. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

#### 1.1 PŘED INSTALACÍ SI PŘEČTĚTE TENTO MANUÁL!

- Tento manuál je součástí výrobku a měl by proto být pro případ potřeby uložen v jeho blízkosti.
- Zařízení nesmí být použito k jiným účelům než je dále popsáno. Nelze je používat jako ochranné zařízení.
- Před uvedením do provozu věnujte pozornost provozním parametrům zařízení

#### 1.2 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před zapojením přístroje zkontrolujte, zda je správně nastavena hodnota napájecího napětí.
- Nevystavujte přístroj působení vody nebo vlhkosti. Řídící jednotku používejte tak, aby nebyly překročeny provozní podmínky a jednotka nebyla vystavena náhlým změnám teploty při vysoké vlhkosti s následkem kondenzace vzdušné vlhkosti.
- Upozornění: Před prováděním jakékoliv údržby zařízení odpojte veškerá elektrická připojení.
- Neotvírejte kryt přístroje.
- Čidlo umístěte mimo dosah koncového uživatele.
- V případě závady nebo nesprávné činnosti zařízení je zašlete zpět distributorovi s detailním popisem závady.
- Mějte na zřeteli maximální proudové zatížení jednotlivých relé (viz Technické údaje).
- Zajistěte, aby mezi přívody k čidlům, k připojeným zařízením a k napájení byla dostatečná vzdálenost a aby se přívody nekřížily
- V případě aplikace v průmyslovém prostředí doporučujeme použít síťový filtr (např. model diXEL FT1)

### 2. OBECNÝ POPIS

Modely **XW270L** a **XW271L** o rozměrech 38×185 mm, jsou regulátory osazené mikropočesorem, vhodné pro chladicí jednotky pro střední nebo nízké teploty. Jsou vybaveny šesti reléovými výstupy pro ovládání kompresoru, odtávání – které může být buď elektrické nebo horkou parou – ventilátorů výparníku, osvětlení, poplachu a pomocným výstupem. U **XW271L** je pomocný výstup konfigurován jako antikondenzační ohřivač.


Jsou vybaveny třemi vstupy pro teplotní čidla NTC (s negativním teplotním součinitelem), jedním pro řízení teploty, druhým pro řízení teploty ukončení odtávání výparníku a třetím, na objednávku, pro displej. Jsou vybaveny dvěma digitálními vstupy (bezpotenciálové kontakty) pro spínač dveří a nakonfigurovatelný parametr. Standardní TTL výstup umožňuje uživateli připojit, prostřednictvím externího modulu TTL/RS485, kompatibilní monitorovací systém **ModBUS-RTU** a programovat seznam parametrů pomocí programovacího klíče "**Hot Key**". Na objednávku lze dodat výstup pro dálkově řízený displej "**XW-REP**".

### 3. ŘÍZENÍ ZÁTĚŽE

#### 3.1 KOMPRESOR

Regulace je prováděna podle teploty naměřené čidlem termostatu s pozitivním rozdílem od žádané hodnoty. Kompresor se spustí tehdy, vzroste-li teplota nad hodnotu součtu žádané hodnoty a hystereze. Když teplota poklesne na žádanou hodnotu, kompresor se opět vypne. V případě poruchy čidla termostatu je okamžik startu a zastavení kompresoru určen parametry "**CO<sub>n</sub>**" a "**CO<sub>F</sub>**".

#### 3.2 RYCHLÉ ZMRAZOVÁNÍ

Není-li odmrazování v provozu, může se aktivovat pomocí klávesnice stiskem a podržením klávesy  po dobu 3 sekund. Kompresor pracuje v přerušovaném režimu po dobu nastavenou parametrem CCt. Cyklus se může ukončit před uplynutím nastavené doby stiskem stejné aktivační klávesy po dobu 3 sekund.

#### 3.3 ODTÁVÁNÍ

Pomocí parametru "**tdF**" jsou k dispozici tři režimy odtávání: odtávání elektrickým ohřivačem, odtávání horkým plynem nebo termostatickým odtáváním. Interval odtávání je řízen parametrem "**EdF**": (EdF=in) odtávání probíhá kdykoliv v čase "ldF", (EdF=Sd) interval "**ldF**" se vypočítává algoritmem Smart Defrost (pouze při zapnutém kompresoru a je-li teplota výparníku vyšší než parametr "SdF").

Při ukončení odtávání je doba odkapávání řízena parametrem "**FdT**".

#### 3.4 ŘÍZENÍ VENTILÁTORŮ VÝPARNÍKU

Režim řízení ventilátoru se volí pomocí parametru "**FnC**". FnC=C-n ventilátor se bude zapínat a vypínat s kompresorem a **nebude v chodu** během odtávání FnC=C-y ventilátor bude v chodu stále, ale ne během odtávání

Po odtávání se počítá se časovým zpožděním ventilátoru po dobu odkapávání, nastaveným parametrem "Fnd".

FnC=O-n ventilátor se bude zapínat a vypínat s kompresorem a **bude v chodu** během odtávání

FnC=O-y ventilátor bude v chodu stále, tedy i během odtávání

Přídavný parametr "FSt" zajišťuje nastavení teploty, zjištěné čidlem výparníku, nad kterou jsou ventilátory vždy vypnuty. To se může používat při zajišťování spolehlivé cirkulace vzduchu pouze pokud je jeho teplota nižší než nastavení ve "FSt".


#### 3.5 POMOCNÝ VÝSTUP

Pomocný výstup se zapíná nebo vypíná příslušným tlačítkem na klávesnici.


Pomocný výstup u modelu **XW271L** řídí antikondenzační ohřev a aktivuje se automaticky v případě, kdy je teplota v prostoru nižší než parametr "**SA<sub>A</sub>**".


#### 4. KLÁVESNICE





 Zobrazení a úprava žádané hodnoty. V režimu programování slouží k výběru parametru nebo potvrzení operace.


Přidržením stisknutého tlačítka po dobu 3 sekund při zobrazení minimální nebo maximální teploty se údaj vymaže.


 Zobrazení maximální uložené teploty. V režimu programování slouží k pohybu v seznamu parametrů a ke zvětšení zobrazené hodnoty. Přidržením stisknuté klávesy po dobu 3 sekund se zahájí cyklus rychlého zmrazování.


 Zobrazení minimální uložené teploty. Podržením dojde k sepnutí přídatného výstupu. V režimu programování slouží k pohybu v seznamu parametrů a ke zmenšení zobrazené hodnoty.


 Přidržením tohoto stisknutého tlačítka po dobu 3 sekund se zahájí odtávání.

 Zapíná a vypíná osvětlení chladírny.

 Přidržením tohoto stisknutého tlačítka po dobu 4. 3 sekund se spustí nebo zastaví funkce Energy Saving



 U modelu XW270L. Zapíná a vypíná pomocný výstup.

 U modelu XW271L. Zapíná a vypíná výstup antikondenzačního ohřevu.

 Zapíná a vypíná přístroj.

#### KOMBINACE KLÁVES:











 +  Zamyká a odmyká klávesnici.

 +  Vstup do režimu programování.

 +  Výstup z režimu programování.

#### 4.1 VÝZNAM JEDNOTLIVÝCH KONTROLEK

Funkce kontrolky je popsána v níže uvedené tabulce:


LED	REŽIM	FUNKCE
	Svíetí	Kompresor v chodu
	Bliká	- Režim programování (bliká-li i  ). - Uvolnění zpoždění pro minimální cyklus
	Svíetí	Ventilátor je v chodu.
	Bliká	Režim programování (bliká-li  ).
	Svíetí	Odtávání je aktivováno.
	Bliká	Probíhá doba pro odkapávání.
	Svíetí	Je aktivován cyklus rychlého zmrazování.
	Svíetí	- Signál poplachu. - V "Pr2" je indikována přítomnost parametru také v "Pr1".
	Svíetí	(Pouze u XW271L) Relé antikondenzačního ohřevu (pomocné) je zapnuto.

Funkce LED-diod umístěných vlevo nahoře nad klávesami:

KLÁVESKA	REŽIM	FUNKCE
SET	BLIKÁ	Žádaná hodnota se zobrazuje a může se upravovat.
SET	RYCHLE BLIKÁ	Je aktivována funkce Energy Saving.
DEFROST	SVÍTÍ	Je aktivováno ruční odtávání (Manual Defrost).
ENERGY SAVING	SVÍTÍ	Je aktivována funkce Energy Saving.
LIGHT	SVÍTÍ	Osvětlení je zapnuto.
AUX	SVÍTÍ	Pomocný výstup je zapnut (XW270L).
HEATER	SVÍTÍ	Antikondenzační ohřev je zapnut (XW271L).
ON/OFF	SVÍTÍ	Přístroj je vypnut.


#### 4.2 ZOBRAZENÍ MINIMÁLNÍ TEPLoty



1. Stiskněte a uvolněte tlačítko .
2. Na displeji se zobrazí nápis „Lo“ s údajem nejnižší zaznamenané teploty.
3. Opětovným stiskem tlačítka nebo automaticky po pěti sekundách se obnoví normální údaj.

#### 4.3 ZOBRAZENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty



1. Stiskněte a uvolněte tlačítko .
2. Na displeji se objeví „Hi“ s údajem nejvyšší zaznamenané teploty.
3. Opětovným stiskem tlačítka nebo automaticky po pěti sekundách se obnoví normální údaj.

#### 4.4 VYMAZÁNÍ ÚDAJE MINIMÁLNÍ A MAXIMÁLNÍ ZAZNAMENANÉ TEPLoty



Uložený údaj teploty se vymaže, pokud je zobrazena maximální nebo minimální teplota:

1. Stiskem klávesy SET než začne blikat návěstí "rST".

**Poznámka:** Po instalaci vymažte uložený údaj teploty.

#### ZOBRAZENÍ A OPRAVA ŽÁDANÉ HODNOTY



1. Stiskněte a ihned uvolněte klávesu **SET**: na displeji se zobrazí velikost žádané hodnoty.
2. LED-dioda SET začne blikat.
3. Pro změnu hodnoty SET stiskněte během 10 sekund klávesu  nebo .
4. Pro uložení nové žádané hodnoty stiskněte opakovaně klávesu SET nebo vyčkejte po dobu 10 sekund.

#### ZAHÁJENÍ RUČNÍHO ODTÁVÁNÍ



- Stiskněte a podržte tlačítko **DEF** déle než po dobu 2 sekund a tím se zahájí odtávání.

**ZADÁVÁNÍ DO SEZNAMU PARAMETRŮ "PR1"**

1. Zadejte programovací režim stiskem klávesy Set a Down po dobu několika sekund (symboly a začnou blikat).
2. Na přístroji se zobrazí první parametr přítomný na "Pr1".

**ZADÁVÁNÍ DO SEZNAMU PARAMETRŮ "PR2"**

Přístup parametrů do "Pr2".

1. Zadejte úroveň "Pr1".
2. Zvolte parametr "Pr2" a stiskněte klávesu "SET".
3. Zobrazí se blikající hlášení "PAS", krátce následované "0 - -" s blikající nulou.
4. Pomocí kláves nebo zadejte bezpečnostní kód do blikající číslice; potvrďte číslo stiskem klávesy "SET". Bezpečnostní kód je "321".
5. Je-li bezpečnostní kód zadán správně, je umožněn přístup do "Pr2" stiskem klávesy "SET" na poslední číslici.

Jinou možností je následující postup: Po zapnutí přístroje může uživatel během 30 sekund stisknout klávesy Set a Down.

**POZNÁMKA:** Každý parametr v "Pr2" může být odstraněn nebo zapsán do "Pr1" (uživatelská úroveň) stiskem kláves "SET" a . Existuje-li parametr v "Pr1", svítí LED-dioda .

**SEZNAM PARAMETRŮ****REGULACE**

- Hy Hystereze:** (0,1 – 25,5 °C / 1 – 255 °F): Hystereze regulačního zásahu pro žádanou hodnotu, vždy kladná. Ke startu kompresoru dojde, když teplota stoupne na žádanou hodnotu plus hysterezi (Hy). Vypnutí kompresoru nastane, když teplota klesne na žádanou hodnotu.
- LS Dolní mez pro nastavenou žádanou hodnotu** (- 50,0°C až SET ; -58°F až SET). Tento parametr udává minimální přijatelnou mez pro nastavenou cílovou hodnotu.
- US Horní mez pro nastavenou cílovou hodnotu** (SET až 110° C; SET až 230°F až SET). Tento parametr udává maximální přijatelnou mez pro nastavenou
- Ods Zpoždění výstupů po rozběhu přístroje** (0 až 250 minut). Tato funkce je inicializována při prvotním rozběhu přístroje a po dobu, nastavenou v tomto parametru, je vyloučena jakákoliv aktivace výstupů. (Pomocný výstup a osvětlení mohou být zapnuty).
- AC Zpoždění proti rychlému opakování cyklu** (0 až 30 minut). Stanovuje interval mezi zastavením kompresoru a jeho následujícím novým rozběhem.
- CCt Cyklus rychlého zmrazení** (0 až 23 hodin 50 minut). Umožňuje nastavení délky cyklu nepřetržitě činnosti kompresoru. Parametr je možné použít například při zaplnění prostoru novými produkty.
- Con Doba chodu kompresoru v případě poruchy čidla** (0 až 255 minut). Časový interval, po který je kompresor v činnosti v případě poruchy čidla termostatu. V případě volby Con = 0 je kompresor vždy vypnut.
- COF Doba klidového stavu kompresoru v případě poruchy čidla** (0 až 255 minut). Časový interval, po který je kompresor v klidu v případě poruchy čidla termostatu. V případě volby COF = 0 je kompresor vždy zapnut.

**ROZLIŠENÍ**

- CF Volba jednotek pro měření teploty:** °C = Celsius, °F = Fahrenheit. Pokud se změní volba jednotek měření teploty, je potřeba upravit také parametr SET pro žádanou teplotu a dále rovněž parametry regulace.
- rES Rozlišení (°C):** (in = 1 °C; dE = 0.1 °C) nastavuje zobrazení desetinných míst.  
de = 0,1 °C  
in = 1 °C
- Lod Místní displej.** Tímto parametrem se volí čidlo, jehož údaje bude přístroj zobrazovat:  
**P1** = čidlo termostatu  
**P2** = čidlo na výparníku  
**P3** = pomocné čidlo  
**1r2** = rozdíl mezi P1 a P2 (P1-P2)
- Red Dálkově řízený displej:** Zvolte, které čidlo se má zobrazovat na dálkově řízeném displeji (XW-REP)  
**P1** = čidlo termostatu  
**P2** = čidlo na výparníku  
**P3** = pomocné čidlo  
**1r2** = rozdíl mezi P1 a P2 (P1-P2)

**ODTÁVÁNÍ**

**tdF Typ odtávání:**

**rE** = elektrický ohřivač (kompresor vypnut)

**rT** = termostatické odtávání. Během doby odtávání "MdF", ohřívání se střídavě zapíná a vypíná v závislosti na teplotě výparníku a hodnotě "dtE".  
in = horké páry

**EdF Režim odtávání:**

**in** = intervalový režim. Odtávání se zahajuje po uplynutí doby "ldF".

**Sd** = režim Smartfrost. Doba ldF (interval mezi odtáváním) je prodloužena pouze když je kompresor v chodu (i když ne nepřetržitě) a pouze tehdy, když je teplota výparníku nižší než hodnota v "SdF" (žádaná hodnota nastavení pro SMARTFROST).

**SdF Požadovaná hodnota nastavení pro SMARTFROST:** (-30 až 30 °C / -22 až 86 °F) teplota výparníku, která umožňuje počítání ldF (interval mezi odtáváním) v režimu SMARTFROST.

**dtE Konečná teplota odtávání:** (-50–110°C/-58–230 F) (aktivováno pouze pokud je použito čidlo výparníku) nastavuje teplotu měřenou čidlem výparníku, která vymezuje ukončení odtávání.

**ldF Interval mezi odtáváním** (1 – 120 hodin): Určuje časový interval mezi dvěma začátky odtávacích cyklů.

**MdF (Maximální) doba trvání odtávání** (0 – 255 minut): Pokud je **P2P = n**, není použito čidlo výparníku: nastavuje dobu trvání odtávání, je-li **P2P = y**, ukončení odtávání je v závislosti na teplotě, nastavuje maximální délku doby odtávání.

**dFd Zobrazování průběhu odtávání:**

**rt** = reálná teplota

**it** = teplota zjištěná při zahájení odtávání

**Set** = žádaná hodnota

**dEF** = označení "dEF"

**dEG** = označení "dEG"

**dAd Časový interval pro vypnutí činnosti displeje při odtávání** (0 až 255 minut). Tímto parametrem se nastavuje maximální časový interval mezi koncem odtávání a obnovou průběžného zobrazení hodnot reálné teploty prostoru.

**Fdt Doba odkapávání:** (0 až 60 minut) Časový interval od dosažení teploty pro konec odtávání do obnovení normální činnosti řízení. Tento časový interval slouží k odstranění vodních kapek, které by se během odtávání vytvořily.

**dPO První odtávání po uvedení do provozu:**

- 0 = bezprostředně  
1 = po uplynutí doby IdF.

**dAF Odtávání po rychlém zmrazení** (0 až 23 hodin 50 minut). Po cyklu rychlého zmrazování, první odtávání bude zpožděno o tuto dobu

**VENTILÁTORY****FnC Režim provozu ventilátorů:**

- C-n** = v chodu s kompresorem, vypnut během odtávání  
**C-y** = v chodu s kompresorem, zapnut během odtávání  
**O-n** = nepřetržitý režim, vypnut během odtávání  
**O-y** = nepřetržitý režim, zapnut během odtávání

**Fnd Zpoždění činnosti ventilátoru po odtávání** (0 až 255 minut). Časový interval mezi koncem odtávání zahájením činnosti ventilátoru na výparníku.

**Fst Teplota pro zastavení ventilátoru:** ((- 50,0°C až 110 °C ; -58°F až 230 °F) Nastavení teploty, zjišťované čidlem výparníku, nad kterou se ventilátor vždy vypne.

**POPLACHY****ALC Konfigurace teplotního poplachu.**

- rE** = poplach pro vyšší a nižší teplotu vztažen k žádané hodnotě  
**Ab** poplach pro vyšší a nižší teplotu vztažen k absolutní teplotě.

**ALU Horní teplotní limit pro poplach:**

- ALC = rE, 0 – 50 °C nebo 90 °F  
ALC = Ab, ALL až 110 °C nebo 230 °F  
po dosažení této teploty a po době zpoždění ALd se zapne poplach pro vyšší teplotu (HA).

**ALL Dolní teplotní limit pro poplach:**

- ALC = rE, 0 – 50 °C nebo 90 °F  
ALC = Ab, -50 °C nebo -58 °F až ALU  
po dosažení této teploty a po době zpoždění ALd se zapne poplach pro nižší teplotu (LA).

**AFH Teplotní poplach a hystereze ventilátoru:** (0,1 až 25,5 °C; 1 až 45 °F) intervenční hystereze pro teplotní poplach žádané hodnoty a žádané hodnoty řízení ventilátoru, vždy kladná.

**ALd Zpoždění poplachu pro teplotu:** (0 až 255 minut). Časový interval mezi detekcí podmínek pro poplach a vydáním poplachového signálu.

**dAO Zpoždění poplachu pro teplotu při rozběhu přístroje** (0 až 720 minut). Časový interval mezi detekcí podmínek pro poplach po zapnutí napájení přístroje a vydáním poplachového signálu

**EdA Zpoždění poplachu na konci odtávání** (0 až 255 minut). Časový interval mezi detekcí podmínek pro poplach na konci odtávání a vydáním poplachového signálu.

**dot Zpoždění poplachu pro teplotu po zavření dveří** (0 až 255 minut). Časový interval mezi detekcí podmínek pro poplach po uzavření dveří a vydáním poplachového signálu.

**doA Zpoždění poplachu pro spínač dveří** (0 až 255 minut). Časový interval mezi detekcí otevřených dveří a příslušným poplachovým signálem: zobrazí se blikající nápis "dA".

**tbA Vypnutí zvukového poplachového signálu (bzučáku) a poplachového relé:**

- Stisknutím jedné z kláves klávesnice.  
n = vypne se pouze bzučák  
y = vypne se bzučák i poplachové relé

**nPS Počet sepnutí tlakového spínače** (0 až 15). Počet aktivací tlakového spínače během intervalu "dld",

než dojde k signalizaci poplachové události (I2F = PAL).

**VSTUPY ČIDEL****Ot Kalibrace prostorového čidla termostatu:**

(-12 °C – 12 °C / -21 °F – 21 °F) Umožňuje kompenzovat případný ofset čidla termostatu.

**OE Kalibrace čidla výparníku:** (-12 °C – 12 °C / -21 °F – 21 °F) Umožňuje kompenzovat případný ofset čidla výparníku.

**O3 Kalibrace pomocného čidla:** (-12 °C – 12 °C / -21 °F – 21 °F) Umožňuje kompenzovat případný ofset čidla výparníku.

**P2P Instalace čidla výparníku:** n = čidlo není nainstalováno; odtávání se ukončí pouze po uplynutí nastaveného časového intervalu; y = je nainstalováno; odtávání se ukončí v závislosti na teplotě a po uplynutí nastaveného časového intervalu.

**P3P Instalace pomocného čidla:** n = není nainstalováno; y = je nainstalováno

**HES Zvýšení teploty během cyklu Energy Saving:**

(-30 °C – 30 °C / -22 °F – 86 °F) nastavuje velikost zvýšení žádané hodnoty během cyklu Energy Saving.

**DIGITÁLNÍ VSTUPY****odc Režim kompresoru a ventilátoru při otevřených dveřích:**

- no = normální  
Fan = ventilátor vypnut  
CPr = kompresor vypnut  
F\_C = Kompresor a ventilátor vypnut

**I1P Polarita vstupu spínače dveří:**

CL: digitální vstup je aktivován při sepnutí kontaktu  
OP: digitální vstup je aktivován při rozepnutí kontaktu

**I2P Polarita konfigurovatelného digitálního vstupu:**

CL: digitální vstup je aktivován při sepnutí kontaktu  
OP: digitální vstup je aktivován při rozepnutí kontaktu

**I2F Pracovní režim digitálního vstupu:** konfigurace funkce digitálního vstupu:

- EAL = všeobecný poplach  
bAL = režim vážného poplachu  
PAL = tlakový spínač  
dFr = zahájení odtávání  
AUS = ovládání pomocného relé  
Es = Energy Saving  
onF = dálkové zapnutí / vypnutí

**did Časový interval/zpoždění digitálního vstupu poplachu:** (0-255 minut)). Časový interval pro počítání počtu sepnutí tlakového spínače pokud I2F=PAL. Jestliže je I2F=EAL nebo bAL (venkovní poplach), definoval parametr časové zpoždění mezi detekcí a následující signalizací poplachu.

**SAA Žádaná hodnota antikondenzačního ohřevu:**

(-50,0 – 110,0 °C; -58 – 230 °F) definuje žádanou hodnotu teploty v prostoru pro sepnutí antikondenzačního ohřevu.

**OSTATNÍ**

**Adr sériová adresa RS485** (1÷247): Identifikuje adresu přístroje když je připojen ke kompatibilnímu monitorovacímu systému ModBUS.

**Rel Odblokovací software:** (pouze ke čtení). Verze software mikroprocesoru.

**Ptb Tabulka parametrů:** (pouze ke čtení) Zobrazuje originální kód tabulky parametrů DIXEL.

**Prd Zobrazení čidel:** (pouze ke čtení) Zobrazuje hodnotu teploty čidla výparníku Pb2 a pomocného čidla Pb3.

**Pr2 Přístup do chráněného seznamu parametrů:** (pouze ke čtení).

### DIGITÁLNÍ VSTUPY

Řada Wing může podporovat až 2 volné kontakty digitálních vstupů. Jeden je vždy konfigurován jako spínač dveří, druhý je programovatelný v sedmi různých konfiguracích parametrem "I2F".

#### VSTUP SPÍNAČE DVEŘÍ

Signalizuje stav dveří a stav příslušného relé pomocí parametru "odc".

**no** = normální (beze změny)

**Fan** = ventilátor vypnut

**CPr** = kompresor vypnut

**F\_C** = kompresor a ventilátor vypnut

Od okamžiku otevření dveří, po uplynutí intervalu zpoždění pomocí parametru "dOA", je výstup poplachu aktivován a na displeji se zobrazuje hlášení "dA". Poplach se vypne po opětovném zablokování vnějšího digitálního vstupu. Během této doby a doby pro zpoždění "dot" po uzavření dveří, se poplach pro vysokou a nízkou teplotu zablokuje.

#### KONFIGUROVATELNÝ VSTUP – VŠEOBECNÝ POPLACH (EAL)

Po zapnutí digitálního vstupu jednotka čeká po dobu intervalu zpoždění "did" než dojde k signalizaci poplachového hlášení "EAL". Stav výstupu se nemění. Poplach se vypne až po zablokování digitálního vstupu.

#### KONFIGUROVATELNÝ VSTUP – REŽIM VÁŽNÉHO POPLACHU (BAL)

Po zapnutí digitálního vstupu jednotka čeká po dobu intervalu zpoždění "did" než dojde k signalizaci poplachového hlášení "BAL". Výstupy relé jsou přepnuty do stavu vypnuto. Poplach se vypne až po zablokování digitálního vstupu.

#### KONFIGUROVATELNÝ VSTUP – ZAHÁJENÍ ODTÁVÁNÍ (DFR)

Při vytvoření podmínek pro spuštění zahájí odtávání. Po skončení odtávání se normální regulace zapne znovu pouze tehdy, pokud je zablokován digitální vstup, jinak přístroj čeká na uplynutí doby bezpečnostního intervalu "Mdf".

#### KONFIGUROVATELNÝ VSTUP – OVLÁDÁNÍ POMOČNÉHO RELÉ (AUS)

Tato funkce umožňuje změnu zapnutí a vypnutí pomocného relé při použití digitálního vstupu jako vnějšího spínače.

#### KONFIGUROVATELNÝ VSTUP – ENERGY SAVING (ES)

Funkce Energy Saving umožňuje měnit nastavení žádané hodnoty jako výsledek součtu SET + HES (parametr). Tato funkce se aktivuje až po aktivaci digitálního vstupu.

#### KONFIGUROVATELNÝ VSTUP – DÁLKOVÉ ZAPÍNÁNÍ / VYPÍNÁNÍ (ONF)

Tato funkce umožňuje zapínání a vypínání přístroje.

#### POLARITA DIGITÁLNÍCH VSTUPŮ

Polarita digitálních vstupů je závislá na parametrech "I1P" a "I2P".

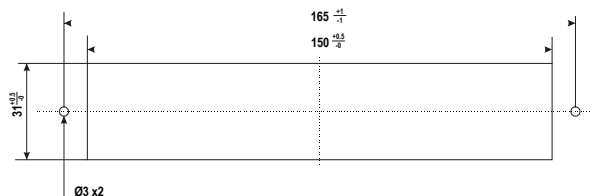
**CL:** digitální vstup je aktivován při sepnutí kontaktu

**OP:** digitální vstup je aktivován při rozeptnutí kontaktu

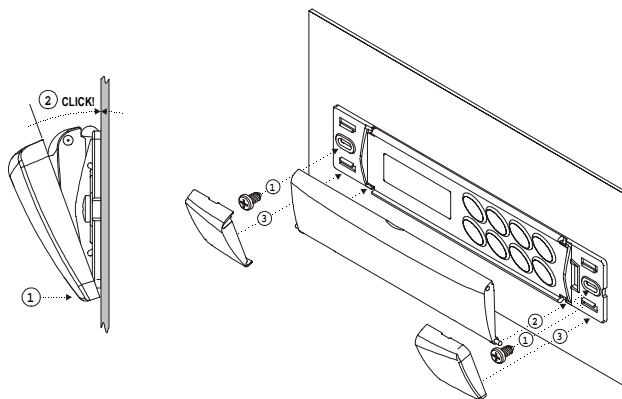
### 6. INSTALACE A MONTÁŽ

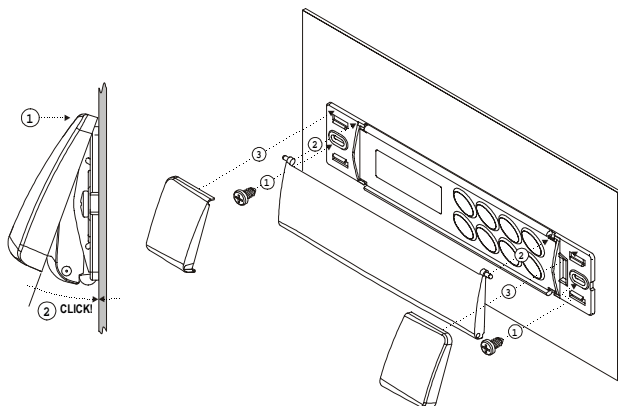
Přístroje **XW270L** a **XW271L** se montují do svislého panelu do otvoru o rozměrech 150×31 mm. Pro dosažení stupně krytí IP 65 se používá kruhové gumové těsnění čelního panelu (model RG-L). Pracovní rozsah okolní teploty pro bezporuchový provoz je 0 – 60 °C. Zařízení neumísťujte do míst s výskytem silných vibrací, nevystavujte je působení korozivních plynů, nadměrných nečistot nebo vlhkosti. Stejná doporučení platí i pro použitá čidla. Zajistěte volné proudění vzduchu okolo chladících otvorů.

#### VYSTŘIHnutí OTVORU



#### MONTÁŽ S DOLŮ OTEVÍRATELNÝM KRYTEM KLÁVESNICE



**MONTÁŽ S NAHORU OTEVÍRATELNÝM KRYTEM KLÁVESNICE****ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ**

Jednotky jsou osazeny šroubovací svorkovnicí umožňující připojit vodiče o průřezu až 2,5 mm<sup>2</sup> pro digitální a analogové výstupy. Relé a přívod proudu jsou osazeny konektory Faston (6,3 mm). Předtím, než začnete zapojovat vodiče, přesvědčte se, zda použité napájecí napětí odpovídá nastavení jednotky. Přívody od čidel vedte odděleně od napájecích vodičů, od vedení k ovládaným spotřebičům a od silových vedení. Dbejte, aby nedošlo k překročení maximální povolené zátěže relé. V případě potřeby výkonnějšího spínání použijte vhodné externí relé.

**Upozornění:** Maximální velikost proudu povolená pro všechny zátěže je 20 A.

**PŘIPOJENÍ ČIDLA**

Čidlo je třeba montovat špičkou vzhůru, aby se zabránilo poškození vlivem náhodného průniku kapaliny. Aby bylo dosaženo správného měření průměrné prostorové teploty, doporučuje se umístit čidlo stranou silnějšího proudění vzduchu. Čidlo teploty ukončení odtávání umístěte mezi žebra výparníku do nejchladnějšího místa, kde se vytváří největší množství ledu, daleko od ohřívачe nebo od nejteplejšího místa v průběhu odtávání, abyste zabránili předčasnému ukončení odtávání.

**KABEL TTL**

Konektor TTL umožňuje, u zařízení externích modulů TTL/RS485, připojení jednotky k ModBUS-RTU, která je kompatibilní pro připojení síťovým kabelem jako monitorovací systém DIXEL XJ500 (verze 3.0).

Stejný konektor TTL se používá pro přenos a zavádění seznamu parametrů u "HOT KEY".

**POUŽITÍ PROGRAMOVACÍHO KLÍČE "HOT KEY"**

Jednotka Wing může přenášet a zavádět seznam parametrů z vlastní vnitřní paměti E2 do programovacího klíče "Hot Key" a naopak.

**ZAVÁDĚNÍ (Z PROGRAMOVACÍHO KLÍČE "HOT KEY" DO PŘÍSTROJE)**

1. Klíčem zapnuto / vypnuto (ON/OFF) přístroj vypněte, odstraňte kabel TTL. Pokud je nainstalován, vložte programovací klíč "Hot Key" a Wing zapněte.

2. Seznam parametrů programovacího klíče "Hot Key" se automaticky zavede do paměti přístroje Wing, zobrazuje se blikající hlášení "Do!". Po 10 sekundách se přístroj restartuje a pracuje s novými parametry.
3. Vypnutím přístroje odstraňte programovací klíč "Hot Key", připojte kabel TTL a potom přístroj zapněte.

Po skončení fáze přenosu dat se na přístroji zobrazí následující hlášení:

"end" pro správné naprogramování. Přístroj se řádně spouští s novým programem.

"err" pro nesprávné naprogramování. V tomto případě jednotku vypněte a zapněte ji, jestliže chcete zavádění restartovat znovu, nebo pro zrušení operace odstraňte programovací klíč "Hot Key".

**PŘENOS (Z PŘÍSTROJE DO PROGRAMOVACÍHO KLÍČE "HOT KEY")**

1. Klíčem zapnuto / vypnuto (ON/OFF) přístroj vypněte, odstraňte kabel TTL. Pokud je nainstalován, vložte programovací klíč "Hot Key" a Wing zapněte.
2. Když je jednotka Wing zapnuta (ON), vložte programovací klíč "Hot Key" a stiskněte klávesu **▲**; zobrazí se hlášení "uPL".
3. Pro spuštění přenosu stiskněte klávesu "SET", hlášení "uPL" začne blikat.
4. Vypnutím přístroje odstraňte programovací klíč "Hot Key", připojte kabel TTL a potom přístroj zapněte.

Po skončení fáze přenosu dat se na přístroji zobrazí následující hlášení:

"end" pro správné naprogramování.

"err" pro nesprávné naprogramování. V tomto případě stiskněte klávesu "SET", jestliže chcete naprogramování restartovat znovu, nebo odstranit nenaprogramovaný programovací klíč "Hot Key".

**8. SIGNALIZACE POPLACHŮ**

Hlášení	Příčina	Výstupy
"P1"	Porucha čidla prostorové teploty	Podle nastavení parametrů Con a COF
"P2"	Porucha čidla výparníku	Výstup poplachu zapnut; ostatní výstupy beze změny
"P3"	Vadné pomocné čidlo	Výstup poplachu zapnut; ostatní výstupy beze změny
"HA"	Horní teplotní limit pro poplach	Výstup poplachu zapnut; ostatní výstupy beze změny
"LA"	Dolní teplotní limit pro poplach	Výstup poplachu zapnut; ostatní výstupy beze změny
"EE"	Porucha dat nebo paměti	Výstup poplachu zapnut; ostatní výstupy beze změny
"dA"	Poplach prodlevy odtávání	Výstup poplachu zapnut; ostatní výstupy beze změny
"dAL"	Poplach spínače dveří	Výstup poplachu zapnut; ostatní výstupy beze změny
"EAL"	Vnější poplach	Výstup poplachu zapnut; ostatní výstupy beze změny
"BAL"	Vážný vnější poplach	Výstup poplachu zapnut, ostatní výstupy vypnuty
"PAL"	Poplach tlačítkového spínače	Výstup poplachu zapnut, ostatní výstupy vypnuty

Poplachové hlášení se zobrazuje dokud nejsou odstraněny podmínky pro spuštění poplachu.

Všechna poplachová hlášení se zobrazují střídavě s prostorovou teplotou s výjimkou "P1", který bliká. Pro resetování poplachu "EE" a restart normální funkce stiskněte libovolnou klávesu, po dobu 3 sekund se zobrazí hlášení "rSt".

#### VYPNUTÍ BZUČÁKU / VÝSTUPU POPLACHOVÉHO RELÉ

Jestliže "tbA" = y', jakmile je zjištěn poplachový signál, bzučák a relé se vypnou stiskem libovolné klávesy.

Jestliže "tbA" = n', vypne se pouze bzučák, zatímco poplachové relé je zapnuto až do odstranění podmínek pro vyhlášení poplachu.

#### POPLACH „EE“

Jednotky DIXEL jsou vybaveny interním algoritmem pro kontrolu integrity paměti. K aktivaci poplachu „EE“ dojde při výskytu chyby ve vnitřní paměti jednotky. V takovém případě je aktivován výstup poplachu.

#### NÁPRAVA STAVU POPLACHU

Poplarchy čidla "P1" (čidlo 1 vadné) "P2" a "P3" jsou aktivovány 10 sekund po výskytu poruchy v příslušném čidle. K deaktivaci poplachu dojde po chvíli, když se obnoví normální činnost čidel. Před výměnou čidla nejdříve zkontrolujte zapojení.

Teplotní poplarchy "HA" a "LA" se automaticky vypnou jakmile se teplota měřená prostorovým termostatem vrátí na normální hodnotu nebo se zahájí odtávání.

Poplach spínače dveří "dA" se vypne jakmile se dveře zavřou.

Vnější poplarchy "EAL", "BAL" se vypnou jakmile se zablokuje digitální vstup. Poplach "PAL" se vypne vypnutím přístroje.

#### TECHNICKÉ ÚDAJE

**Obal:** nehořlavý plast ABS

**Panel:** rozměry 38 × 185 mm, hloubka 76 mm,

**Montáž:** montáž do panelu s vyříznutým otvorem dvěma šroubky Ø 3 x 2 mm

**Krytí předního panelu:** IP65 s čelním těsněním model RG-L (na objednávku)

**Připojení:** Svorkovnice pro vodiče odolné vůči vysokým teplotám do průřezu 2,5 mm<sup>2</sup> s konektorem Faston 6,3 mm

**Napájecí napětí:** 230 V stř. nebo 110 V stř. ± 10%

**Příkon:** 7 VA max.

**Displej:** třímístný, červené LED, výška číslic 14,2 mm

**Vstupy:** 3 čidla NTC

**Digitální vstupy:** 2 beznapěťové

**Výstupy relé:** **Celkový proud zátěže max. 20 A**

**kompressor:** přepínací relé 20(8) A, 250 V stř

**osvětlení:** přepínací relé SPST 16(3) A, 250 V stř.

**ventilátory:** přepínací relé SPST 8(3) A, 250 V stř.

**odtávání:** přepínací relé 8(3) A; 250V st

**poplach:** přepínací relé 8(3) A; 250V st

**pomocné:** přepínací relé 16(3) A; 250V st

**Jiný výstup:** poplachový bzučák

**Seriový výstup:** TTL standard

**Komunikační protokol:** ModBUS - RTU

**Paměť dat:** nonvolatilní EEPROM

**Druh činnosti:** 1 B

**Stupeň znečištění:** normální

**Třída software:** A

**Rozsah pracovních teplot:** 0 až 60°C

**Rozsah teplot při skladování:** -25 až 60 °C

**Relativní vlhkost:** 20 až 85 % (nekondenzující)

**Měřicí a regulační rozsah:**

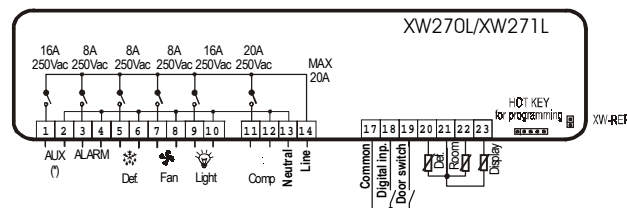
čidlo NTC: -40 až 110 °C (-58 – 230 °F)

**Krok:** 0,1 °C nebo 1 °C (volitelné)

**Přesnost: (při teplotě okolí 25 °C):** ± 0,5 °C ±1 digit

#### 10. ZAPOJENÍ

(\*) v XW271L, AUX je antikondenzační ohřev



#### HODNOTY STANDARDNÍHO NASTAVENÍ

Ozn.	Popis	Rozsah	Impli- citně	Úroveň	
				XW270L	XW271L
	<b>REGULACE</b>		°C/°F		
<b>Set</b>	Žádaná hodnota	LS÷US	-5	Pr1	Pr1
<b>Hy</b>	Hystereze	0,1÷25,5 °C / 1÷45 °F	2	Pr1	Pr1
<b>LS</b>	Minimální žádaná hodnota	-50,0°C÷SET /58 °F–SET	-30	Pr2	Pr2
<b>US</b>	Maximální žádaná hodnota	SET÷150°C / SET ÷ 302°F	20	Pr2	Pr2
<b>OdS</b>	Zpoždění regulace po startu	0÷255 min	1	Pr2	Pr2
<b>AC</b>	Minimální cyklus kompresoru	0 ÷ 30 min	1	Pr1	Pr1
<b>CCt</b>	Cyklus rychlého zmrazení	0,0÷23.hod 50 minut	0	Pr2	Pr2
<b>COn</b>	Zapnutí kompresoru při vadné sondě	0 ÷ 255 min	15	Pr2	Pr2
<b>COF</b>	Vypnutí kompresoru při vadné sondě	0 ÷ 255 min	30	Pr2	Pr2
	<b>DISPLEJ</b>				
<b>CF</b>	Jednotka měření teploty	°C ÷ °F	°C	Pr2	Pr2
<b>rES</b>	Rozlišení	in ÷ de	de	Pr1	Pr1
<b>Lod</b>	Místní displej	P1 ÷ 1r2	P1	Pr2	Pr2
<b>Red</b>	Dálkový displej	P1 ÷ 1r2	P1	Pr2	Pr2

Ozn.	Popis	Rozsah	Impli- citně	Úroveň	
	<b>ODTÁVÁNÍ</b>				
tdF	Typ odtávání	rE, rT, in	rE	Pr1	Pr1
EdF	Režim odtávání	In, Sd	In	Pr2	Pr2
SdF	Žádaná hodnota pro SMART FROST	-30÷+30°C/ -22÷+86 °F	0	Pr2	Pr2
dtE	Teplota ukončení odtávání (1° výměníku)	-50÷110 °C /-58÷230 °F	8	Pr1	Pr1
IdF	Interval cyklů odtávání	1 ÷ 120 hod	6	Pr1	Pr1
MdF	Maximální doba trvání 1° odtávání	0 ÷ 255 min	30	Pr1	Pr1
dFd	Displej při odtávání	rt, it, SEt, dEF, dEG	it	Pr2	Pr2
dAd	Maximální zpoždění displeje po odtávání	0 ÷ 255 min	30	Pr2	Pr2
Fdt	Doba odkapávání	0÷60 min	0	Pr2	Pr2
dPO	První odtávání po startu	n ÷ y	n	Pr2	Pr2
dAF	Zpoždění odtávání po rychlém zmrazení	0–23 hod 50 min.	2	Pr2	Pr2
	<b>VENTILÁTORY</b>				
FnC	Režim činnosti ventilátorů	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	Pr2	Pr2
FnD	Zpoždění ventilátorů po odtávání	0/255 min.	10	Pr2	Pr2
FSt	Teplota při zastavení ventilátorů	-50,0÷110°C / -58÷230 °F	2	Pr2	Pr2
	<b>POPLACHY</b>				
ALC	Konfigurace poplachu	rE÷ Ab	rE	Pr2	Pr2
ALU	Horní teplotní limit pro poplach	-50,0÷110°C / -58÷230 °F	10	Pr1	Pr1
ALL	Dolní teplotní limit pro poplach	-50,0÷110°C / -58÷230 °F	10	Pr1	Pr1
AFH	Teplotní poplach a hystereze ventilátoru	0,1÷25,5 °C / 1÷45 °F	2		
ALd	Zpoždění teplotního poplachu	0 ÷ 255 min	15	Pr2	Pr2
dAO	Zpoždění poplachu při startu	0 ÷ 23hod 50 min	1.3	Pr2	Pr2
EdA	Zpoždění poplachu a konec odtávání	0 ÷ 255 min	30	Pr2	Pr2
dot	Zpoždění teplotního poplachu po uzavření dveří	0 ÷ 255 min	15	Pr2	Pr2
dOA	Zpoždění poplachu otevření dveří	0 ÷ 255 min	15	Pr2	Pr2

Ozn.	Popis	Rozsah	Impli- citně	Úroveň	
tBA	Vypnutí poplachového o relé	y ÷ n	y	Pr2	Pr2
nPS	Počet aktivací tlačítkového spínače	0÷15	0	Pr2	Pr2
	<b>ANALOGOVÉ VSTUPY</b>				
Ot	Kalibrace prostorového čidla	-12,0÷2,0 °C -21÷21 °F	0	Pr1	Pr1
OE	Kalibrace čidla výparníku	-12-12 °C/ -21-21 °F	0	Pr2	Pr2
O3	Kalibrace pomocného čidla	-12-12 °C/ -21-21 °F	0	Pr2	Pr2
P2P	Existence čidla výparníku	n ÷ y	y	Pr2	Pr2
P3P	Existence pomocného čidla	n ÷ y	n	Pr2	Pr2
HES	Zvýšení teploty během cyklu Energy Saving	-30÷+30 °C / -22 °÷86 °F	0	Pr2	Pr2
	<b>DIGITÁLNÍ VSTUPY</b>				
Odc	Kontrola otevření dveří	no, Fan, CPr, F, C	Fan	Pr2	Pr2
I1P	Polarita spínače dveří	CI=OP	CL	Pr2	Pr2
I2P	Polarita konfigurovatelného o digitálního vstupu	CI=OP	CL	Pr2	Pr2
I2F	Konfigurace digitálního vstupu	EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF	EAL	Pr2	Pr2
dId	Zpoždění poplachu digitálního vstupu	0÷255 min.	5	Pr2	Pr2
SAA	Žádaná hodnota pro antikondenzační ohřivač	-50,0÷110°C /-58÷230 °F	-20,0	...	Pr2
	<b>OSTATNÍ</b>				
Adr	Sériová adresa	0÷247	1	Pr1	Pr1
rEL	Odblokovací software	...	1,0	Pr2	Pr2
Ptb	Tabulka parametrů	...	...	Pr2	Pr2
Prd	Zobrazení čidel	Pb1÷Pb3	...	Pr2	Pr2
Pr2	Seznam přístupových parametrů	...	...	Pr2	Pr2

Dovoz, servis a technické poradenství:

**LOGITRON s.r.o.**

Volutová 2520, 158 00 Praha 5

tel. 251 619 284, fax 251 612 831

e-mail: sales@logitron.cz

www.logitron.cz