

# DIGITÁLNÍ REGULÁTOR PRO CHLAZENÍ

## XR35CH

### OBSAH

1.	Všeobecná upozornění.....	1
2.	Obecný popis.....	1
3.	Řízení zátěže.....	1
4.	Povely na čelním panelu přístroje.....	2
5.	Záznam dosažených MIN / MAX teplot.....	2
6.	Hlavní funkce.....	2
7.	Parametry.....	3
8.	Digitální vstupy.....	5
9.	TTL výstup – pro monitorovací systém.....	5
10.	Výstup pro displej X-REP (volitelně).....	5
11.	Instalace a montáž.....	5
12.	Elektrické zapojení.....	5
13.	Použití programového klíče HOT KEY.....	5
14.	Signalizace alarmů.....	6
15.	Technické údaje.....	6
16.	Schéma zapojení.....	6
17.	Hodnoty standardního nastavení.....	7

## 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 použita správná hodnota napájecího napětí (viz Technické údaje).
- Nevystavujte přístroj působení vody nebo vlhkosti. Používejte jej tak, aby nebyly překročeny provozní podmínky a přístroj nebyl vystaven náhlým změnám teploty při vysoké vlhkosti s následkem kondenzace vzdušné vlhkosti
- Upozornění: Před prováděním jakékoliv údržby zařízení odpojte veškerá elektrická připojení.
- Čidla umístěte mimo dosah koncového uživatele. Přístroj nerozebírejte.
- V případě závady nebo nesprávné činnosti přístroje jej 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 FT1)

## 2. OBECNÝ POPIS

Modely **XR35CH** jsou digitální termostaty s odtáváním vhodné zejména pro aplikace chlazení při normálních teplotách. Vhodné jsou pro montáž do panelu a mají rozměry 32x74 mm. Jsou vybaveny dvěma reléovými výstupy: jeden pro ovládání kompresoru, druhý volitelný jako světlo, alarm nebo pomocný výstup. Mohou být dále vybaveny Reálným časem pro nastavení až 6 odtávacích cyklů za den a k nastavení pracovních dní a dovolených. Funkce Den a Noc umožňuje nastavení dvou různých žádaných hodnot a tím úspory energie. Jsou vybaveny až čtyřmi vstupy pro teplotní čidla PT1000 nebo NTC. Jeden pro čidlo prostoru pro řízení teploty, druhý pro čidlo umístěné na výparníku (slouží k řízení teploty ukončení odtávání a řízení ventilátoru), třetí a čtvrtý jsou volitelné (připojené na digitální vstup a ke konektoru pro HOT KEY) pro signalizaci alarmu kondenzační teploty nebo pouze k zobrazení libovolné teploty na vzdáleném displeji. Přístroje mají rovněž dva volně konfigurovatelné

digitální vstupy pro alarmovou signalizaci, pro zapínání pomocného výstupu nebo pro spouštění odtávání.

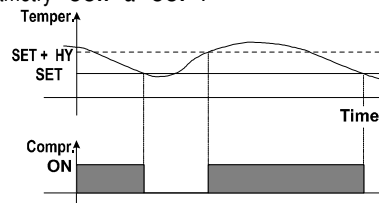
Výstup pro HOT KEY lze využít rychlému programování pomocí programovacího klíče. Výstup RS485 umožňuje přístroj připojit přímo k monitorovacímu systému Dixell X-WEB. Komunikace probíhá protokolem ModBUS-RTU. Přístroje lze plně nakonfigurovat pomocí parametrů, které lze snadno naprogramovat klávesnicí.

## 3. ŘÍZENÍ ZÁTĚŽE

### 3.1 KOMPRESOR

Regulace se provádí 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 SET+Hy. Když teplota poklesne na žádanou hodnotu SET, kompresor se opět vypne.

V případě poruchy čidla termostatu je okamžik startu a zastavení kompresoru určen parametry "Con" a "COF".



### 3.2 ODTÁVÁNÍ

Pokud je **oA1** různé od DEF a parametr "tdF" = EL, přístroj umožňuje časové odtávání pouze zastavením kompresoru.

Pokud je **oA1** = DEF, umožňuje přístroj dva typy odtávání: odtávání elektrickým ohřeváčem (tdF = EL) a odtávání horkými parami (tdF = in). Interval odtávání je závislý na přítomnosti reálného času – RTC. Pokud je přístroj s RTC, řízení se nastavuje parametrem (EdF).

- EdF je in, odtávání probíhá dle nastaveného parametru (IdF)
- EdF je rtc, odtávání je prováděno v nastavených časech Ld1...Ld6 v pracovní dny a Sd1...Sd6 o dovolených.

Max. délky odtávání (MdF) a dvou režimů odtávání: časem nebo čidlem výparníku (P2P).

Na konci odtávání se spustí čas pro odkapávání (Fdt). Při nastavení Fdt=0 je odkapávání vyřazeno.

### 3.3 KONFIGURACE DRUHÉHO RELÉ – PARAMETR OA1

Pomocného relé (svorky 1-7) může být nastaveno parametrem (**oA1**) na následující funkce:

#### Relé odtávání

Při nastavení oA1 na dEF, pracuje relé jako relé odtávání, viz. kap. 3.2

#### Relé pro světlo

Při nastavení oA1 na Lig, pracuje relé jako světlo

#### Pomocné relé

Relé je aktivováno digitálním vstupem 2 (oA1=AUS, i2F=AUS).

**Pomocný termostat** (antikondenzační topení) s možností zapínání z klávesnice. Funkce je nastavena následujícími parametry

ACH - typ regulace Ht topení, cL chlazení

SAA - žádaná hodnota pomocného relé

SHy - hystereze pomocného relé

ArP - výběr čidla

Sdd - vypnutí relé při odtávání

Pokud je nastaveno oA1=AUS a ArP=nP (bez čidla), je výstup pomocného relé spínán pouze digitálním vstupem.

**On/Off relé**

Při nastavení oA1=onF je pomocné relé sepnuto, pouze pokud je přístroj napájen, a naopak.

**Regulace neutrální zónou**

Při nastavení oA1=db je relé řízeno funkcí topení v neutrální zóně. oA1 sepne při SET-Hy a vypne při SET.

**Alarmové relé**

Jestliže je oA1=Alr, relé pracuje jako alarmové. Sepne se vždy při aktivaci alarmu. Jeho stav pak závisí na pam. (tbA). Pokud je tbA=y, je relé vypnuto při stisku libovolného tlačítka, pokud je tbA=n, je relé vypnuto pouze po ukončení alarmových podmínek.

**Noční útlum během Energy saving režimu**

Jestliže je oA1=HES, relé pracuje jako noční útlum. Je sepnuto pouze při aktivaci ES režimu (digitálním vstupem, tlačítkem a nebo RTC).

**4. POVELY NA ČELNÍM PANELU PŘÍSTROJE**

**SET:** Zobrazení žádané hodnoty. V režimu programování slouží k výběru parametru nebo potvrzení operace.

**☼ (DEF):** Zahájení ručního odtávání

**▲ (UP):** Zobrazení MAX. zaznamenané teploty a v režimu programování slouží k pohybu v seznamu parametrů a ke zvětšení zobrazené hodnoty.

**▼ (DOWN):** Zobrazení MIN. zaznamenané teploty a v režimu programování slouží k pohybu v seznamu parametrů a ke zmenšení zobrazené hodnoty.

**⏻** Zapnutí a vypnutí přístroje při nastavení onF=oFF

**💡** Zapnutí a vypnutí světla při nastavení oA1 = Lig

**KOMBINACE KLÁVES:**

**▲+▼** Zamknutí a odemknutí klávesnice.

**SET+▼** Vstup do režimu programování.

**SET+▲** Návrat k zobrazení hodnoty prostorové teploty.

**4.1 VÝZNAM JEDNOTLIVÝCH KONTROLEK**

Funkce kontrolky je popsána v níže uvedené tabulce:

LED	REŽIM	FUNKCE
☼	Svítil	Kompresor v chodu
☼	Bliká	Zpoždění minimálního cyklu kompresoru
☼	Svítil	Probíhá odtávání
☼	Bliká	Probíhá odkapávání
🔊	Svítil	Alarm
❄️	Svítil	Probíhá nepřetržitý cyklus chlazení
ECO	Svítil	Energy saving cyklus
💡	Svítil	Světlo zapnuto
AUX	Svítil	Pomocné relé zapnuto
°C/F	Svítil	Měření jednotky
°C/F	Bliká	Režim programování

**5. ZÁZNAM DOSAŽENÝCH MIN / MAX TEPLOT****5.1 ZOBRAZENÍ MIN. DOSAŽENÉ TEPLoty**

1. Stiskněte tlačítko ▼.
2. Na displeji se zobrazí hlášení "Lo" a následuje minimální dosažená teplota.

3. Opětovným stisknutím tlačítka ▼ nebo vyčkáním 5 s se přístroj vrátí do normálního režimu zobrazování měřené teploty.

**5.2 ZOBRAZENÍ MAX. DOSAŽENÉ TEPLoty**

1. Stiskněte tlačítko ▲.
2. Na displeji se zobrazí hlášení "Hi" a následuje maximální dosažená teplota.
3. Opětovným stisknutím tlačítka ▲ nebo vyčkáním 5 s se přístroj vrátí do normálního režimu zobrazování měřené teploty.

**5.3 VYMAZÁNÍ ZAZNAMENANÉ MIN. / MAX. TEPLoty**

1. V režimu prohlížení MIN. / MAX. teploty stiskněte tlačítko SET na déle než 3 s, než se zobrazí hlášení rSt.
2. Potvrďte operaci a hlášení rSt začne blikat. Zobrazí se měřená teplota.

**6. HLAVNÍ FUNKCE****6.1 NASTAVENÍ AKTUÁLNÍHO ČASU A DNE (POUZE PRO PŘÍSTROJE S RTC)**

Pokud přístroj poprvé zapnete, je nutno nastavit aktuální čas a den.

1. Současným stiskem tlačítek SET + ▼ po dobu 3 s se přístroj přepne do režimu programování (kontrolka °C začne blikat).
2. Zobrazí se parametr rtc a stisknutím SET je možno vstoupit do nabídky nastavení RTC.
3. Zobrazí se parametr HUr. Stisknutím tlačítka SET je možno pomocí tlačítek ▼ nebo ▲ nastavit aktuální hodiny.
4. Stejným způsobem se nastavují Minuty a Dny

Ukončení: Stiskněte současně tlačítka SET a ▲ a nebo vyčkejte 15 s.

**6.2 ZOBRAZENÍ ÚDAJE O ŽÁDANÉ HODNOTĚ**

1. Krátce stiskněte tlačítko SET a na displeji se zobrazí žádaná hodnota.
2. Pro návrat k aktuální teplotě opět krátce stiskněte SET nebo 5 s počkejte.

**6.3 ZMĚNA ŽÁDANÉ HODNOTY**

1. Podržte tlačítko SET déle než 2 s.
2. Zobrazí se údaj žádané hodnoty a kontrolka °C začne blikat.
3. Nastavenou hodnotu lze měnit stiskem tlačítek ▼ nebo ▲ (do 10 s).
4. Nově nastavenou hodnotu lze uložit opětovným stiskem tlačítka SET nebo automaticky po 10 s.

**6.4 ZAHÁJENÍ RUČNÍHO ODTÁVÁNÍ**

Stiskněte a podržte tlačítko ☼ déle než 2 s.

**6.5 ZMĚNA HODNOTY LIBOVOLNÉHO PARAMETRU**

1. Současným stiskem tlačítek SET + ▼ po dobu 3 s se přístroj přepne do režimu programování (kontrolka °C začne blikat). Současně se zobrazí název prvního parametru v uživatelském úrovní - obvykle hystereze Hy.
2. Pomocí tlačítek ▼ nebo ▲ vyberte žádaný parametr.
3. Stiskem tlačítka SET zobrazíte jeho aktuální hodnotu.
4. Pomocí tlačítek ▼ nebo ▲ nastavte novou hodnotu parametru.
5. Stiskem tlačítka SET novou hodnotu uložíte a přesunete se k následujícímu parametru.

Ukončení: Stiskněte současně tlačítka SET a ▲ nebo vyčkejte 15 s.

**POZNÁMKA:** K uložení nové hodnoty dojde v obou případech.

**6.6 SKRYTÉ MENU**

Skryté menu obsahuje všechny parametry přístroje - tedy uživatelské (úroveň Pr1), i skryté (úroveň Pr2).

**VSTUP DO SKRYTÉHO MENU**

1. Do režimu programování vstoupíte současným stiskem tlačítek SET + ▼ po dobu 3 s (symbol °C začne blikat) a zobrazí se první parametr v uživatelském menu
2. Uvolněte tlačítka a znovu je stiskněte (SET + ▼) po dobu dalších 7 s. Zobrazí se hlášení Pr2 a ihned parametr Hy. **NYNÍ JSTE VE SKRYTÉM MENU.**

3. Pomocí tlačítek  $\nabla$  nebo  $\blacktriangle$  vyberte požadovaný parametr.
4. Stiskněte tlačítko **SET** pro zobrazení jeho hodnoty.
5. Tlačítkem  $\nabla$  nebo  $\blacktriangle$  můžete tuto hodnotu změnit.
6. Stiskem tlačítka **SET** uložte novou hodnotu do paměti a přejděte k dalšímu parametru.

**Ukončení:** Stiskem tlačítek **SET** +  $\blacktriangle$  nebo vyčkáním po dobu 15 s.

**POZN.:** Pokud nejsou žádné parametry v menu **Pr1**, zobrazí se po 3s hlášení **noP**. Podržte znovu tlačítka **SET** +  $\nabla$  než se zobrazí hlášení **Pr2**.

**POZN.:** K uložení nové hodnoty dojde v obou případech.

#### JAK PŘESUNOUT PARAMETR ZE SKRYTÉHO MENU DO SEZNAMU PRVNÍ ÚROVNĚ A NAOPAK

Každý parametr umístěný ve skrytém menu **Pr2** se může odebrat nebo přidat do parametrů menu **Pr1** (uživatelské menu) stiskem tlačítek **SET** +  $\nabla$  při zobrazeném názvu parametru.

Ve skrytém menu **Pr2** jsou parametry první úrovně značeny svítící desetinnou tečkou u názvu parametru.

#### 6.7 UZAMČENÍ KLÁVESNICE

1. Podržte po dobu alespoň 3 s současně tlačítka  $\nabla$  +  $\blacktriangle$ .
2. Zobrazí se hlášení **POF** a klávesnice je uzamčena. Nyní je možné sledovat pouze nastavení žádané hodnoty nebo MIN. / MAX. zaznamenanou teplotu.
3. Bude-li kterákoliv klávesa stisknuta déle než 3 s, zobrazí se zpráva **POF**.


#### 6.8 OPĚTOVNÉ ODBLOKOVÁNÍ KLÁVESNICE

Podržte po dobu alespoň 3 sekund současně tlačítka  $\nabla$  +  $\blacktriangle$ , než se zobrazí zpráva **POn**.

#### 6.9 NEPŘETRŽITÝ CYKLUS

Pokud není v činnosti odtávání, lze stisknutím tlačítka  $\blacktriangle$  na déle než 3 s spustit nepřetržitý cyklus. Kompresor bude pracovat v nepřetržitém cyklu dle žádané hodnoty nepřetržitého cyklu "**CCS**" v cyklech "**CCt**". Může být opět ukončen před uplynutím nastaveného času stisknutím tlačítka  $\blacktriangle$  na 3 s.

#### 6.10 FUNKCE ON / OFF

Při nastavení parametru "**onF=off**" je možno tlačítkem  přístroj vypnout. Na displeji se zobrazí hlášení "**OFF**". V tomto režimu je regulace vypnuta.

Opětovné zapnutí se provádí znovu tlačítkem .

**POZOR:** Zátěže připojené na v klidu sepnutých kontaktech přístroje zůstávají vždy pod napětím, i když je přístroj v režimu OFF.

### 7. PARAMETRY

*rtc nabídka Reálného času (pouze u přístrojů s RTC): Nastavuje datum, čas a začátek odtávání*

#### REGULACE

- Hy Hystereze:** (0,1 až 25,5°C / 1 až 255°F) Hystereze regulačního zásahu pro žádanou hodnotu. Ke startu kompresoru dojde, když teplota stoupne na žádanou hodnotu plus hysterezi SET+Hy. Vypnutí kompresoru nastane, když teplota klesne na žádanou hodnotu.
- LS Minimum žádané hodnoty:** (-50°C až SET; -58°F až SET): Nastavuje minimální akceptovatelnou žádanou hodnotu.
- US Maximum žádané hodnoty:** (SET až 110°C, SET až 120°F): Nastavuje maximální akceptovatelnou žádanou hodnotu.
- Ot Kalibrace prostorového čidla termostatu:** (-12 až 12°C, -120 až 120°F) Umožňuje kompenzovat případný offset čidla termostatu.
- P2P Existence čidla výparníku:** **n** = není nainstalováno; odtávání se zastaví podle nastaveného časového intervalu **y** = je nainstalováno; odtávání se zastaví v závislosti na nastavené teplotě.
- OE Kalibrace čidla výparníku:** (-12 až 12°C; -120 až -120°F). Umožňuje kompenzovat případný offset čidla výparníku.
- P3P Existence 3. čidla: Pouze je-li přístroj s touto možností** **n** = není nainstalováno; svorka 9 je pro digitální vstup **y** = je nainstalováno; svorka 9 je pro připojení 3 čidla.
- O3 Kalibrace 3. čidla: Pouze je-li přístroj s touto možností** (-12 až 12°C; -120 až -120°F). Umožňuje kompenzovat případný offset 3 čidla.
- P4P Existence 4. čidla:** **n** = není nainstalováno, **y** = je nainstalováno.

**O4 Kalibrace 4. čidla:** (-12 až 12°C; -120 až -120°F). Umožňuje kompenzovat případný offset 4 čidla.

**OdS Zpoždění výstupů regulace po zapnutí přístroje:** (0 až 255 min) Tato funkce se aktivuje při zapnutí přístroje a zamezuje aktivaci výstupů po dobu nastavenou tímto parametrem.

**AC Minimální cyklus kompresoru:** (0 až 50 min) Minimální interval mezi zastavením a opětovným rozběhem kompresoru.

**rtr Poměr čidla výparníku a prostorového čidla pro regulaci:** (0 až 100%; 100=P1, 0=P2). Umožňuje nastavit regulaci dle procent čidla výparníku a prostoru podle vzorce  $(rtr(P1-P2)/100+P2)$ .

**CCt Čas zapnutí kompresoru - nepřetržitý cyklus (cyklus rychlého zmrazení):** (0.0 – 24.0 hodin, po 10 min) Umožňuje nastavit délku nepřetržitého cyklu: kompresor běží bez přerušení po dobu CCt. Používá se např. při plnění prostoru novými výrobky.

**CCS Žádaná hodnota nepřetržitého cyklu:** (-50 až 150°C) Umožňuje nastavit žádanou hodnotu nepřetržitého cyklu.

**CO<sub>n</sub> Zapnutí kompresoru při vadné sondě:** (0 až 255 min) Čas během kterého běží kompresor při poruše prostorového čidla. Při Con=0 kompresor je vždy vypnut.

**COF Vypnutí kompresoru při vadné sondě:** (0 až 255 min) Čas během kterého je kompresor vypnut při poruše prostorového čidla. Při COF=0 kompresor vždy v chodu.

**CH Typ akce:** Cl = chlazení, Ht = topení.

#### ZOBRAZENÍ, ROZLIŠENÍ

**CF Jednotky měření:** °C=Celsius, °F=Fahrenheit, **UPOZORNĚNÍ:** Když se změní jednotka měření, musí se zkontrolovat a případně změnit též parametry SET, Hy, LS, US, Ot, ALU, ALL,...

**rES Rozlišení (°C):** (in = 1°C; dE = 0.1°C) Zobrazení desetinných míst.

**Lod Displej:** (P1-P4, SET, dtr) Výběr čidla které se zobrazí na displeji: **P1** = čidlo termostatu, **P2** = čidlo výparníku, **P3** = třetí čidlo (pouze u modelů s tímto vstupem), **P4** = čtvrté čidlo, **SET** = žádaná hodnota, **dtr** = procenta vizualizace.

**rEd X-REP displej (volitelně):** (P1-P4, SET, dtr) Výběr čidla které se zobrazí na vzdáleném displeji X-REP: **P1** = čidlo termostatu, **P2** = čidlo výparníku, **P3** = třetí čidlo, **P4** = čtvrté čidlo, **SET** = žádaná hodnota, **dtr** = procenta vizualizace.

**dLy Zpoždění displeje:** (0 až 20,0 min, po 10 s) Pokud teplota roste, zobrazí se nárůst o 1 jednotku po tomto zpoždění.

**dtr Procenta druhého a prvního čidla pro vizualizaci, pokud je** **Lod=dtr**: (0 až 100, 100=P1, 0=P2) Umožňuje nastavit zobrazení dle procent čidla výparníku a prostoru podle vzorce  $(dtr(P1-P2)/100+P2)$ .

#### ODTÁVÁNÍ

**EdF Režim odtávání:** **rtc** = reálným časem )parametry Ld1 – Ld6 a Sd1 – Sd6); **in** = intervalově

**tdF Typ odtávání:** **EL** = elektrický ohřevač; **in** = horké páry

**dFP Výběr čidla pro řízení odtávání:** **np** = bez čidla, **P1** = čidlo termostatu, **P2** = čidlo výparníku, **P3** = třetí čidlo (konfigurovatelné), **P4** = čtvrté čidlo (na konektoru pro HOT KEY).

**dtE Konečná teplota odtávání:** (-50 až 50°C/ -58 až 122 °F) Nastavuje teplotu měřenou čidlem výparníku, která vymezuje ukončení odtávání.

**ldF Interval odtávání:** (1 až 120 hod) Určuje časový interval mezi dvěma začátky odtávacích cyklů.

**MdF Maximální doba trvání odtávání:** (0 až 255 min) Pokud je **P2P = n**, (není čidlo výparníku; odtávání řízeno podle času) Nastavuje dobu trvání odtávání. Je-li **P2P = y**, (ukončení odtávání je v závislosti na teplotě), nastavuje maximální délku odtávání.

**dSd Zpoždění začátku odtávání:** (0 až 99 min) Pro rozdílné začátky odtávání, z důvodu nebezpečí přetížení zařízení.

**dFd Teplota zobrazená při odtávání:** (**rt** = měřená teplota; **it** = teplota na začátku odtávání; **SET** = žádaná hodnota; **dEF** = hlášení "dEF")

**dAd Max. zpoždění displeje po odtávání:** (0 až 255 min) Nastavuje maximální dobu mezi koncem odtávání a začátkem zobrazení skutečné teploty.

**Fdt Doba odkapávání:** (0 až 120 min) Časový interval mezi dosažením teploty ukončení odtávání a obnovením normální regulace. Kompresor je vypnut. Tato doba umožňuje vyloučit vodní kapky, které se mohou vytvořit v důsledku odtávání.

**dPo První odtávání po startu:** (**y** = okamžitě; **n** = po čase ldF)

**dAF Zpoždění odtávání po nepřetržitém cyklu (rychlém zmrazení):** (0 až 23.5 hod) Časový interval mezi koncem rychlého zmrazení a odtáváním.

#### KONFIGURACE POMOCNÉHO TERMOSTATU OA1=AUS

**ACH Typ regulace pomocného relé:** Ht = topení; CL = chlazení

**SAA Žádaná hodnota pomocného relé:** (-100÷150°C; -148÷302°F) nastavuje prostorovou teplotu pro spínání pomocného relé.

**SHy Hystereze pomocného relé:** (0,1 ÷ 25,5°C / 1÷255 °F) určuje hysterezi spínání pomocného relé

při ACH = cL, AUX zapne při SAA + SHy; . AUX vypne při SAA

při ACH = Ht AUX zapne při SAA - SHy; . AUX vypne při SAA

**ArP Volba čidla pomocného relé:** nP = bez čidla, řízení pouze dig. vstupem; P1 = čidlo 1 (Termostat probe); P2 = čidlo 2 (evaporator probe); P3 = čidlo 3, (display probe); P4 = čidlo 4.

**Sdd Pomocné relé při odtávání:** n = pracuje při odtávání, y = vypnuto při odtávání

#### ALARMY

**ALP Výběr čidla alarmu:** nP=no, alarm je vypnut: **P1** = čidlo termostatu, **P2** = čidlo výparníku, **P3** = třetí čidlo (pouze u modelů s tímto vstupem), **P4** = čtvrté čidlo.

**ALC Nastavení typu alarmu:** (Ab; rE) **Ab**= absolutní teplota: teplota alarmu je dána hodnotami ALL nebo ALU. **rE** = teplota alarmu je vztažena k žádané hodnotě. Alarm se aktivuje, když teplota překročí hodnoty "SET+ALU" nebo "SET-ALL".

**ALU Horní teplotní limit pro alarm:** (SET až 110°C, SET až 230°F) Při dosažení této teploty dojde po prodlevě ALd k aktivaci alarmu.

**ALL Dolní teplotní limit pro alarm:** (-50°C až SET, -58°F až SET) Při dosažení této teploty dojde po prodlevě ALd k aktivaci alarmu.

**AFH Hystereze teplotního alarmu / chodu ventilátoru:** (0,1 až 25,5 °C, 1 až 45°F) Hystereze nápravy teplotního alarmu a zároveň hystereze restartu ventilátoru při dosažení teploty FSt.

**ALd Zpoždění teplotního alarmu:** (0 až 255 min) Interval mezi detekcí alarmu a jeho signalizací.

**dAO Zpoždění (vyloučení) alarmu po zapnutí přístroje:**(0 až 23.5 hod) Doba po zapnutí přístroje kdy jsou vyloučeny všechny teplotní alarmy.

#### TEPLOTNÍ ALARM KONDENZÁTORU

**AP2 Výběr čidla alarmu kondenzátoru:** nP=no, alarm je vypnut: **P1** = čidlo termostatu, **P2** = čidlo výparníku, **P3** = třetí čidlo (pouze u modelů s tímto vstupem), **P4** = čtvrté čidlo.

**AL2 Dolní teplotní alarm kondenzátoru:** (-55 až 150°C) Při dosažení této teploty dojde po prodlevě Ad2 k aktivaci alarmu LA2.

**Au2 Horní teplotní alarm kondenzátoru:** (-55 až 150°C) Při dosažení této teploty dojde po prodlevě Ad2 k aktivaci alarmu HA2.

**AH2 Hystereze pro nápravu teplotního alarmu kondenzátoru:** (0,1 až 25,5 °C, 1 až 45°F).

**Ad2 Zpoždění teplotního alarmu kondenzátoru:** (0 až 255 min) Interval mezi detekcí alarmu kondenzátoru a jeho signalizací.

**dA2 Zpoždění (vyloučení) alarmu kondenzátoru po zapnutí přístroje:** (0 až 23.5 hod, po 10 min) Doba po zapnutí přístroje kdy jsou vyloučeny všechny teplotní alarmy kondenzátoru.

**bLL Vypnutí kompresoru při dolním alarmu kondenzátoru:** n=no kompresor pracuje dále, **Y=yes** kompresor je po dobu trvání alarmu vypnut, v každém případě se regulace znovu spustí po čase AC.

**AC2 Vypnutí kompresoru při horním alarmu kondenzátoru:** n=no kompresor pracuje dále, **Y=yes** kompresor je po dobu trvání alarmu vypnut, v každém případě se regulace znovu spustí po čase AC.

#### POMOCNÉ RELÉ

**tbA Možnost vypnout relé pro alarm (pro oA3=ALr):** n =není, alarmové relé se vypne po skončení alarmových podmínek, nelze ho vypnout ručně, **y** =umožněna, alarmové relé lze vypnout z klávesnice při alarmových podmínkách.

**oA1 Konfigurace čtvrtého relé:** **ALr** = alarm, **Lig** = osvětlení, **AUS** = pomocné, **onF** = vždy zapnuto se zapnutým přístrojem. **db** = neutrální zóna, **HES** = noční útlum, **dEF** = odtávání, **FAn,cP2** = nevybírat.

**AoP Polarita alarmového relé :** nastavuje se, pokud je alarmové relé rozepnuto nebo sepnuto při alarmu, **oP**: rozepnuto; **CL**: sepnuto

#### DIGITÁLNÍ VSTUP

**i1P Polarita digitálního vstupu (18,20):** **oP**: digitální vstup se aktivuje rozpojením kontaktu; **CL**: digitální vstup se aktivuje sepnutím kontaktu.

**i1F Konfigurace digitálního vstupu:** **dor** = funkce dveřního spínače, **dEF** = aktivace odtávacího cyklu;

**i2P Polarita digitálního vstupu (18,19):** **oP**: digitální vstup se aktivuje rozpojením kontaktu; **CL**: digitální vstup se aktivuje sepnutím kontaktu.

**i2F Konfigurace digitálního vstupu:** **EAL** = externí alarm: "zobrazí se hlášení "EA"; **bAL** = vážný alarm: "zobrazí se hlášení "CA"; **PAL** = tlakový spínač: "zobrazí se hlášení "CA"; **dor** = funkce dveřního spínače, **dEF** = aktivace odtávacího cyklu; **AUS** = bez funkce; **Htr** = přepnutí režimu (chlazení – topení), **FAn** = nepoužívá se, **ES** = Energy saving, **HdF** = odtávání o svátcích (pouze s RTC), **onF** = aktivace při zapnutí přístroje

**did Zpoždění alarmu digitálního vstupu.** (0 až 255 min) zpoždění mezi detekcí stavu vnějšího alarmu (i1F = EAL nebo i1F = bAL) a jeho signalizací, zpoždění signalizace otevření dveří (i1F = dor) a časový interval pro počítání aktivací tlakového spínače (i1F = PAL).

**doA Signalizace zpoždění dveřního kontaktu:** (0 až 255 min)

**nPS Počet zapnutí tlakového spínače:** (0 až 15) Počet zapnutí tlakového spínače, v intervalu **did**, než se vyhlásí alarm (i1F = PAL). **Při dosažení počtu sepnutí nPS v intervalu did se přístroj vypne a restartuje se do normálního režimu regulace.**

**odc Stav kompresoru a ventilátoru při otevření dveří:** **no** = normální, **Fan** = ventilátor vypne, **CPr** = kompresor vypne, **F\_C** = oba se vypnou.

**rrd Restart výstupů při alarmu otevření dveří:** **no** = výstupy neovlivněny alarmem otevřených dveří, **yES** = výstupy se restartují při alarmu otevřených dveří.

**HES Zvýšení teploty během cyklu Energy Saving:** (-30 až 30°C; -22 až 86 °F). Umožňuje nastavit zvýšení teploty během cyklu Energy Saving.

#### NASTAVENÍ ČASU A DNŮ (POUZE MODEL S RTC)

**Hur Aktuální hodina:** (0 až 23 hod)

**Min Aktuální minuta:** (0 až 59 min)

**dAY Aktuální den:** (Sun až SAT)

**Hd1 První svátek v týdnu:** (Sun až nu) nastavuje první den v týdnu, který je nastaven jako svátek.

**Hd2 Druhý svátek v týdnu:** (Sun až nu) nastavuje druhý den v týdnu, který je nastaven jako svátek.

**Hd1,Hd2, může být nastaveno na "nu" (Not Used).**

#### NASTAVENÍ ČASŮ ÚSPORY ENERGIE (POUZE MODEL S RTC)

**ILE Spuštění cyklu ES v pracovní dny:** (0 ÷ 23h 50 min.) Tyto parametry nastavují začátek ES.

**dLE Délka ES v pracovní dny:** (0 ÷ 23h 50 min.) Nastavuje délku cyklu ES

**ISE Spuštění cyklu ES při dovolené:** (0 ÷ 23h 50 min.)

**dSE Délka ES při dovolené:** (0 ÷ 23h 50 min.)

#### NASTAVENÍ ČASŮ ODTÁVÁNÍ

**Ld1÷Ld6 Start odtávání v pracovní den:** (0 ÷ 23h 50 min.) Tyto parametry nastavují začátky osmi odtávacích cyklů během pracovního dne. Např. Pokud je **Ld2** = 12.4 spustí se druhé odtávání ve 12.40 v pracovní den.

**Sd1÷Sd6 Start odtávání ve svátek:** (0 ÷ 23h 50 min.) Tyto parametry nastavují začátky osmi odtávacích cyklů během svátků. Např. Pokud je **Sd2** = 3.4 spustí se druhé odtávání ve 3,40 ve svátek.

**K vypnutí odtávacího cyklu nastavte parametr "nu"(nepoužívá se).** Např.. pokud je **Ld6=nu**; šestý odtávací cyklus je vypnut.

#### DALŠÍ

**Adr Adresa sériové komunikace:** (1 až 244). Identifikuje přístroj při připojení do monitorovacího systému.

**PbC Typ čidla:** Umožňuje nastavit typ čidla: PtC = PTC; ntC = NTC.

**onF Funkce tlačítka ON/OFF:** nu = vypnuto; oFF = zapnuto; ES = nenastavuje.

**dP1 Zobrazení čidla termostatu**

**dP2 Zobrazení čidla výparníku**

**dP3 Zobrazení 3 čidla – dle modelu**

**dP4 Zobrazení 4 čidla**

**rSE Skutečná žádaná hodnota:** zobrazuje skutečnou žádanou hodnotu během cyklu Energy saving nebo nepřetržitého cyklu.

**rEL Verze software přístroje**



PtB Kód tabulky parametrů: pouze ke čtení

## 8. DIGITÁLNÍ VSTUPY

První digitální vstup (18,20) je aktivní při P3P=n. Při P3P=n a i1F = i2F je druhý digitální vstup vypnut. Programování funkce je v parametrech i1F a i2F. Je možno parametrem "i1F" naprogramovat na 7 funkcí.

### 8.1 VŠEOBECNÝ ALARM (i2F=EAL)

Pokud je aktivován digitální vstup, přístroj čeká po dobu intervalu "did", než dojde k hlášení alarmu "EAL". Stav výstupů se nezmění, poplach bude ukončen, jakmile přestane být aktivován digitální vstup.

### 8.2 VÁŽNÝ ALARM (i2F=bAL)

Pokud je aktivován digitální vstup, přístroj čeká po dobu intervalu "did", než dojde k hlášení alarmu "CA". Výstupní relé se odpojí a alarm bude ukončen, jakmile přestane být aktivován digitální vstup.

### 8.3 TLAKOVÝ SPÍNAČ (i2F=PAL)

Pokud během časového intervalu "did" počet aktivací tlakového spínače dosáhne hodnoty "nPS", potom se zobrazí hlášení "CA". Kompresor bude vypnut a zastaví se proces regulace. Když je digitální vstup aktivní, je kompresor vždy vypnut. **Pokud je počet aktivací v intervalu dosažen, vypněte a zapněte přístroj, a regulace se restartuje.**

### 8.4 SPUŠTĚNÍ ODTÁVÁNÍ (i1F/i2F=DEF)

Při vytvoření podmínek pro spuštění se zahájí odtávání. Po skončení odtávání se normální regulace zapne znovu pouze tehdy, pokud je digitální vstup vypnut. Jinak přístroj čeká na uplynutí doby bezpečného intervalu "MdF".

### 8.5 VSTUP SPÍNAČE DVEŘÍ (i1F,i2F=DOR)

Při vstupu signálu polohy dveří do přístroje a podle nastavené hodnoty parametru "odc" mohou být výstupy relé změněny takto: **no** = nedojde k ovlivnění ventilátoru a kompresoru, **Fan** = ventilátor se vypne, **CPr** = kompresor se vypne, **F\_C** = kompresor i ventilátor se vypnou.

Po uplynutí časového intervalu (nastaveného parametrem "did") se při otevření dveří aktivuje alarm, na displeji se zobrazí sdělení "dA" a **regulace se restartuje (pokud je rtr=yES)**. Alarm se vypne při deaktivaci digitálního vstupu. Při otevření dveří jsou blokovány alarmy pro horní a spodní teplotu.

### 8.6 ZAPNUTÍ POMOCNÉHO RELÉ (i2F=AUS)

Při nastavení oA1=AUS se pomocné relé sepne při aktivaci digitálního vstupu a naopak.

### 8.7 ZMĚNA AKCE TOPENÍ – CHLAZENÍ (i1F=HTR)

Tato funkce umožňuje změnu akce regulátoru z chlazení na topení a naopak.

### 8.8 FUNKCE ENERGY SAVING (i1F=ES)

Tato funkce umožňuje změnu žádané hodnoty SET + HES během cyklu Energy Saving. Tato funkce je aktivována po celou dobu sepnutí digitálního vstupu.

### 8.9 ODTÁVÁNÍ VE SVÁTEK (i2F=HDR)

U modelů s RTC se zapíná odtávání dle nastavení pro svátek.

### 8.10 ON / OFF FUNKCE (i2F=ONF)

Zapíná a vypíná přístroj.

### 8.8 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 rozepnutí kontaktu

## 9. RS485 VÝSTUP – PRO MONITOROVACÍ SYSTÉM

Sériový výstup RS485 přístroj připojit pomocí protokolu ModBUS-RTU k monitorovacímu systému Dixell např. X-WEB500/3000/300.

## 10. VÝSTUP PRO DISPLEJ X-REP (VOLITELNĚ)

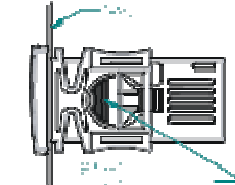
Volitelně může být na konektor pro HOT KEY připojen vzdálený displej X-REP.



Připojení displeje X-REP je nutno použít kabely CAB-51F(1m), CAB-52F(2m), CAB-55F(5m),

## 11. INSTALACE A MONTÁŽ

Regulátor XR35CH se montuje do panelu, do vyříznutého otvoru o rozměrech 29x71 mm a připevňuje pomocí speciálních objímek, které je součástí dodávky.



otvorů.

Povolený pracovní rozsah okolní teploty pro bezporuchový provoz je 0 až 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 chladicích otvorů.

## 12. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Jednotky jsou osazeny šroubovací svorkovnicí umožňující připojit vodiče o průřezu až 2,5 mm². 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.

### 12.1 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 ohříváče nebo od nejteplejšího místa v průběhu odtávání, abyste zabránili předčasnému ukončení odtávání.

## 13. POUŽITÍ PROGRAMOVÉHO KLÍČE HOT KEY

### 13.1 JAK NAPIROGRAMOVAT KLÍČ "HOT KEY" Z PŘÍSTROJE

1. Naprogramujte přístroj tlačítky.
2. Když je přístroj zapnut, zasuňte "Hot key" a stiskněte tlačítko ▲; zobrazí se hlášení "uPL" a rozbliká se "End".
3. Stiskněte tlačítko "SET" a hlášení "End" přestane blikat.
4. Vypněte přístroj, vyjměte programovací klíč "Hot Key" a přístroj znovu zapněte.

**Pozn:** Při nesprávném naprogramování a přenosu dat se zobrazí hlášení "Err". V tomto případě stiskněte znovu tlačítko ▲ pokud chcete restartovat čtení, nebo vyjměte klíč "Hot key" a operace opakujte.

### 13.2 JAK PROGRAMOVAT PŘÍSTROJ POMOCÍ "HOT KEY"

1. Přístroj vypněte.
2. Zasuňte **naprogramovaný "Hot Key"** do konektoru 5 PIN a přístroj zapněte.
3. Zavedení parametrů z "Hot Key" do paměti přístroje se provede automaticky; zobrazí se hlášení "doL" a rozbliká se "End".
4. Po 10 sekundách se přístroj restartuje a začne pracovat s novými parametry.
5. Vyjměte programovací klíč "Hot Key".

**Pozn:** Při nesprávném naprogramování a přenosu dat se zobrazí hlášení "Err". V tomto případě přístroj vypněte a zapněte, pokud chcete restartovat zápis, nebo vyjměte klíč "Hot key" a operace opakujte.

## 14. SIGNALIZACE ALARMŮ

Hlášení	Příčina	Výstupy
P1	Porucha čidla termostatu	Podle nastavení parametrů Con a COF
P2	Porucha čidla výparníku	Odtávání se ukončí časově
P3	Porucha 3 čidla	Výstup beze změn
P4	Porucha 4 čidla	Výstup beze změn
HA	Horní teplotní alarm	Výstup beze změn
LA	Dolní teplotní alarm	Výstup beze změn
HA2	Vysoká teplota kondenzátoru	Výstup dle parametru Ac2
LA2	Nízká teplota kondenzátoru	Výstup dle parametru bLL
dA	Dveře otevřeny	Kompresor a ventilátor se restartují
"EA"	Vnější poplach	Výstup beze změn
"CA"	Vážný vnější poplach i2F=bAL	Všechny výstupy vypnuty
"CA"	Tlakový spínač i2F=PAL	Všechny výstupy vypnuty
"rtc"	Alarm RTC	Alarmový výstup zapnut, ostatní beze změn. Odtávání dle par. IdF. Nastavte reálný čas
"rtF"	Chyby RTC	Alarmový výstup zapnut, ostatní beze změn. Odtávání dle par. IdF. Kontaktujte servis

## 14.1 VYPNUTÍ BZUČÁKU / ALARMOVÉHO RELÉ

Pokud je tbA = y, bzučák a relé se vypnou stisknutím tlačítka.

Pokud je tbA = n, vypne se pouze bzučák, relé je sepnuto dle alarmových podmínek.

## 14.2 NÁPRAVA STAVU ALARMU

Alarmy čidel "P1-P4" jsou aktivovány několik sekund po výskytu alarmu na příslušném čidle. K deaktivaci dojde po chvíli, když se obnoví normální činnost čidel. Před výměnou čidla nejprve zkontrolujte zapojení. Teplotní alarmy "HA" a "LA", "HA2" a "LA2" se automaticky deaktivují, jakmile se teploty vrátí do normálu, nebo se spustí odtávání.

Alarmy "EA" a "CA" (i1F=bAL) se ihned po deaktivaci digitálního vstupu a alarm "CA" (i1F=PAL) po vypnutí a zapnutí přístroje.

## 14.3 DALŠÍ HLÁŠENÍ

Hlášení	Popis
Pon	Odemčená klávesnice
PoF	Zamčená klávesnice
noP	V režimu programování - nejsou žádné parametry v menu Pr1 Na displeji při volbě dP2-4 - vybrané čidlo není připojeno
noA	Nejsou alarmy

## 15. TECHNICKÉ ÚDAJE

**Obal:** samozhášitelný plast ABS

**Skříň:** přední panel 38 × 80 mm, hloubka 62 mm,

**Montáž:** do panelu s vyříznutým otvorem 71 × 29 mm

**Krytí čelního panelu:** IP65

**Připojení:** šroubovací svorkovnice pro vodiče do průřezu 2,5 mm<sup>2</sup>

**Napájecí napětí:** dle modelu 24 Vstř/ss, ± 10%; 230, 110 Vstř, ± 10% 50/60 Hz

**Příkon:** 3 VA max.

**Displej:** třímístný, červené LED, výška číslic 19 mm

**Vstupy:** až 4 čidla Pt1000 nebo NTC

**Další vstupy:** digitální beznapěťový kontakt

**Výstupy relé: kompresor** spínací relé 8(3), 16 A, 250 Vstř  
**pomocný** přepínací relé 8(3) A; 250Vstř

**Paměť dat:** EEPROM

**Vnitřní zálohování RTC:** 24 hodin

**Rozsah pracovních teplot:** 0 až 55 °C

**Rozsah teplot při skladování:** -30 až 85 °C

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

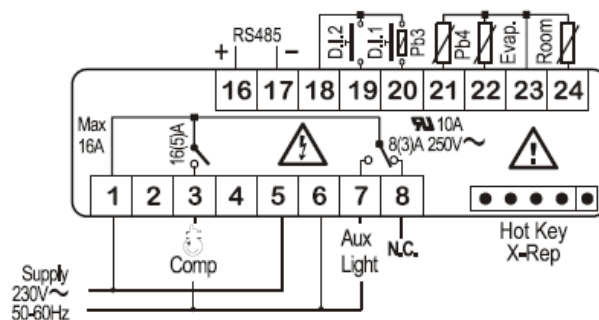
**Měřicí a regulační rozsah:** dle použitého čidla NTC -40 až 110 °C,

Pt1000 -100 až 150 °C

**Rozlišení:** 0,1 °C nebo 1 °C nebo 1 °F (nastavitelné)

**Přesnost: (při teplotě okolí 25 °C):** ± 0,7 °C ± 1 digit

## 16. SCHÉMA ZAPOJENÍ



**Napájení 110/24 Vstř :** připojit na svorky 5-6

## 17. HODNOTY STANDARDNÍHO NASTAVENÍ

Ozn.	Popis	Rozsah	°C/°F
Set	Žádaná hodnota	LS ÷ US	-5,0
rtc*	Reálný čas	-	-
Hy	Hystereze	0,1 ÷ 25,5 °C / 1 ÷ 255 °F	2,0
LS	Minimální žádaná hodnota	-50 °C ÷ SET, -58 °F ÷ SET	-50,0
US	Maximální žádaná hodnota	SET ÷ 110 °C, SET ÷ 230 °F	110
Ot	Kalibrace prostorového čidla	-12 ÷ 12 °C, -120 ÷ 120 °F	0,0
P2P	Existence čidla výparníku	n=není instal., y= instalováno	y
OE	Kalibrace čidla výparníku	-12 ÷ 12 °C, -120 ÷ 120 °F	0
P3P	Existence 3 čidla	n=není instal., y= instalováno	0
O3	Kalibrace 3 čidla	-12 ÷ 12 °C, -120 ÷ 120 °F	0
P4P	Existence 4 čidla	n=není instal., y= instalováno	0
O4	Kalibrace 4 čidla	-12 ÷ 12 °C, -120 ÷ 120 °F	0
OdS	Zpoždění regulace po startu	0 ÷ 255 min	0
AC	Minimální cyklus kompresoru	0 ÷ 50 min	1
rtr	P1-P2 poměr regulace čidel	0 ÷ 100	100
CCt	Cyklus rychlého zmrazení	0,0 ÷ 24,0h	0,0
CCS	Žádaná hodnota cyklu rychlého zmrazení	-55 ÷ 150 °C, -67 ÷ 302 °F	-5
Con	Zapnutí kompresoru při vadné sondě	0 ÷ 255 min	15
COF	Vypnutí kompresoru při vadné sondě	0 ÷ 255 min	30
CH	Typ akce	cL, Ht	cL
CF	Měřicí jednotka	°C, °F	°C/°F
rES	Rozlišení	in ÷ dE	dE/-
Lod	Zobrazení čidla	P1-P4, Set, dtr	P1
rEd **	X-REP displej	P1-P4, Set, dtr	P1
dLy	Zpoždění zobrazení teploty	0 ÷ 50 min, po 10s	0
dtr	P1-P2 poměr pro zobrazení	0 ÷ 99	50
EdF*	Volba intervalu odtávání	Rtc, in	rtc
tdF	Typ odtávání	EL=elektrický ohřev in= horké páry	EL
dFP	Volba čidla pro řízení odtávání	nP, P1 - P4	P2
dtE	Teplota ukončení odtávání	-50 ÷ 50 °C	8/46
ldF	Interval odtávání	1 ÷ 120 hod	6
mdF	Maximální doba trvání odtávání	0 ÷ 255 min	30
dSd	Zpoždění odtávání	0 ÷ 99 min	0
dFd	Displej při odtávání	rt, it, SET, DEF	it
dAd	Maximální zpoždění displeje po odtávání	0 ÷ 255 min	30
Fdt	Doba odkapávání	0 ÷ 120 min	0
dPo	První odtávání po startu	n=po ldF, y= ihned	n
dAF	Zpoždění odtávání po rychlém zmrazení	0 ÷ 23 h 50'	0,0
ACH	Typ akce pomocného relé	cL, Ht	cL
SAA	Žádaná hodnota pomocného relé	-100 ÷ 150 °C	0,0
SHy	Hystereze pomocného relé	0,1 ÷ 25,5 °C / 1 ÷ 255 °F	2,0
ArP	Výběr čidla pomocného relé	P1-P4, nP	nP
Sdd	Funkce pomocného relé při odtávání	n, y	n
ALP	Volba čidla alarmu	nP, P1 - P4	P1
Alc	Konfigurace alarmu	rE-relativní; Ab- absolutní	Ab
ALU	Horní teplotní limit pro alarm	SET ÷ 110,0 °C SET ÷ 230 °F	110/230
ALL	Dolní teplotní limit pro alarm	-50,0 °C ÷ SET -58 °F SET	-50/-58
AFH	Hystereze teplotního alarmu	0,1 ÷ 25,5 °C / 1 ÷ 45 °F	1
Ald	Zpoždění teplotního alarmu	0 ÷ 255 min	15
dAO	Zpoždění alarmu při startu	0 ÷ 23h 50'	1.30
AP2	Výběr čidla pro teplotní alarm kondenzátoru	nP, P1 - P4	P3
AL2	Spodní teplotní alarm kondenzátoru	-55 ÷ 150 °C, -67 ÷ 302 °F	-40
AU2	Horní teplotní alarm kondenzátoru	-55 ÷ 150 °C, -67 ÷ 302 °F	110
AH2	Hystereze teplotního alarmu kondenzátoru	0,1 ÷ 25,5 °C / 1 ÷ 45 °F	5

Ad2	Zpoždění teplotního alarmu kondenzátoru	0 ÷ 254 min, 255=nU	15
dA2	Zpoždění alarmu kondenzátoru při startu	0 ÷ 23h 50'	1.30
bLL	Vypnutí kompresoru při ALL	n(0), Y(1)	n
AC2	Vypnutí kompresoru při ALH	n(0), Y(1)	n
i1P	Polarita digitálního vstupu	oP=rozeprnut, CL=seprnut	CL
i1F	Konfigurace digitálního vstupu 1	dor, dEF	dor
I2P	Polarita digitálního vstupu	oP=rozeprnut, CL=seprnut	CL
I2F	Konfigurace digitálního vstupu 2	EAL, bAL, PAL, dor, dEF, Htr, AUS, HdF, onF	dor
did	Zpoždění poplachu digitálního vstupu (18-20)		
doA	Zpoždění polachu otevřených dveří	0 ÷ 15	15
Nps	Počet aktivací tlakového spínače	0 ÷ 15	15
odc	Stav kompresoru a ventilátoru při otevřených dveřích	no, Fan, CPR, F_C	F_C
rrd	Restart regulace při alarmu otevřených dveří	n-Y	Y
HES	Zvýšení teploty při Energy Saving	-30 ÷ 30 °C, -54 ÷ 54 °F	0
Hur*	Aktuální hodina	0 ÷ 23	0
Min*	Aktuální minuta	0 ÷ 59	0
dAY*	Aktuální den v týdnu	Sun ÷ SAt	Sun
Hd1*	První svátek v týdnu	Sun ÷ SAt - nu	nu
Hd2*	Druhý svátek v týdnu	Sun ÷ SAt - nu	nu
LE*	Začátek úsporného režimu v pracovní dny	0 ÷ 23h 50 min.	0
dLE*	Délka trvání úsporného režimu v prac. dny	0 ÷ 24h 00 min.	0
ISE*	Začátek úsporného režimu ve svátky	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0
dSE*	Délka trvání úsporného režimu ve svátky	0 ÷ 23h 50 min. - nu	0
Ld1*	Začátek 1. odtávání v prac. dny	0 ÷ 23h 50 min. - nu	6.0
Ld2*	Začátek 2. odtávání v prac. dny	0 ÷ 23h 50 min. - nu	13.0
Ld3*	Začátek 3. odtávání v prac. dny	0 ÷ 23h 50 min. - nu	21.0
Ld4*	Začátek 4. odtávání v prac. dny	0 ÷ 23h 50 min. - nu	nu
Ld5*	Začátek 5. odtávání v prac. dny	0 ÷ 23h 50 min. - nu	nu
Ld6*	Začátek 6. odtávání v prac. dny	0 ÷ 23h 50 min. - nu	nu
Sd1*	Začátek 1. odtávání ve svátky	0 ÷ 23h 50 min. - nu	6.0
Sd2*	Začátek 2. odtávání ve svátky	0 ÷ 23h 50 min. - nu	13.0
Sd3*	Začátek 3. odtávání ve svátky	0 ÷ 23h 50 min. - nu	21.0
Sd4*	Začátek 4. odtávání ve svátky	0 ÷ 23h 50 min. - nu	nu
Sd5*	Začátek 5. odtávání ve svátky	0 ÷ 23h 50 min. - nu	nu
Sd6*	Začátek 6. odtávání ve svátky	0 ÷ 23h 50 min. - nu	nu
Adr	Adresa sériové komunikace	1-244	1
PbC	Druh čidla	Ptc, ntc	ntc
onF	Zapnutí funkce tlačítka ON/OFF	nu, oFF, ES	nu
dP1	Zobrazení čidla termostatu	-	-
dP2	Zobrazení čidla výparníku	-	-
dP3	Zobrazení 3 čidla	-	-
dP4	Zobrazení 4 čidla	-	-
rSE	Reálná žádaná hodnota	-	-
rEL	Verze softwaru	-	-
PtB	Kód tabulky parametrů	-	-

## Skrýté parametry

\* pouze u modelů s RTC

\*\* pouze u modelů s X-REP výstupem

Dovoz, servis a technické poradenství:

**LOGITRON s.r.o.**  
Jeremiášova 947/16a, 155 55 Praha 5  
tel. 296 150 065  
e-mail: [info@logitron.cz](mailto:info@logitron.cz)  
[www.logitron.cz](http://www.logitron.cz)