

# iCHiL

Návod k obsluze – základní funkce

## Regulátory řady IC200L pro řízení tepelných čerpadel



# Obsah

1.	Obecná upozornění	2
2.	Základní rysy	3
3.	IC200 L Tabulka funkcí	4
4.	Čelní panel	5
5.	Vzdálený terminál	7
6.	První instalace	7
7.	Zobrazení na displeji	7
8.	Programování pomocí "Hot Key 64"	8
9.	Programování tlačítka z klávesnice	8
10.	Nabídka funkcí - tlačítko "M" (Menu)	10
11.	Informace na displeji	10
4)	Installing And Mounting	Chyba! Záložka není definována.
12.	Electrical Connections	Chyba! Záložka není definována.
13.	Tabulka stavu výstupů při alarmu	Chyba! Záložka není definována.
14.	Wiring Connections	Chyba! Záložka není definována.
15.	Analog and digital output configuration	Chyba! Záložka není definována.
16.	Tabulka paramterů	11
17.	Technical Data	Chyba! Záložka není definována.

## 1. Obecná upozornění

### 1.1 Před používáním si prosím přečtěte tento návod

Tato příručka je součástí výrobku a měla by být uložena v jeho blízkosti, aby bylo možno do ní snadno a rychle nahlédnout.

Přístroj nesmí být používán pro jiné účely než ty, které jsou popsány níže. Nelze ho použít jako bezpečnostní zařízení.

Než budete pokračovat dále, ověřte přípustnost jeho použití.

### 1.2 Bezpečnostní opatření

- Před připojením přístroje si ověřte, zda napájecí napětí je správné.
- Nevystavujte přístroj vodě ani vlhkosti: regulátor používejte pouze v rámci provozních limitů a vyvarujte se náhlých teplotních změn s vysokou atmosférickou vlhkostí, abyste zabránili kondenzaci.
- Varování: Před jakoukoliv údržbou odpojte všechny elektrické přípojky.
- Přístroj se nesmí otevírat.
- V případě poruchy nebo závady pošlete přístroj zpět distributorovi s podrobným popisem závady.
- Dodržujte maximální proud, který smí procházet každým relé (viz Technické údaje).
- Ujistěte se, že vodiče sond, zátěží a napájení jsou oddělené, jsou daleko od sebe, nekříží se, ani neproplétají.
- V případě použití v průmyslových prostředích by bylo vhodné použít síťové filtry (naš model FT1) paralelně s indukčními zátěžemi.



### Úplný návod

Dixell S.p.A. si vyhrazuje právo měnit tento návod bez předchozího upozornění.

Aktuální návod je k dispozici na internetu [www.dixell.com](http://www.dixell.com)

## 2. Základní rysy

iCHILL IC200L je řada elektronických regulátorů pro tepelné čerpadlo/chladič s 1 nebo 2 okruhy těchto typů:

- Vzduch/vzduch
- Vzduch /voda
- Voda/voda
- Motokondenzační

Přídavné funkce :

- Tepelné čerpadlo s reverzací chladiwa
- Funkce Free cooling
- Funkce obnovy

### 2.1 Hlavní funkce

**Řízení chladiče:**

- 1 okruh až pro 4 kompresory
- 2 okruhy s různým počtem kompresorů v každém z nich
- 2 okruhy s až 6 kompresory
- Řízení také pro šroubové kompresory

**Spouštění kompresoru:**

- Přímé
- Postupný rozběh
- Hvězda – trojúhelník

**Měkký start kompresoru:**

- S ventily pro stupně výkonu
- Automatický start-odlehčení(bze zátěže).
- Externí by-pass pro ventil chladiwa.

**Řízení výkonu:**

- Nepřetržitě řízení
- Krokové řízení
- Modulační řízení (pro šroubové kompresory)

**Regulace kompresorů**

- Čas běhu kompresoru
- Počet startů za hodinu

**Vstřikování chladiwa**

- Podle PTC teplotní sondy

**Alarm vysoké teploty na výtaku kompresoru**

- Podle PTC teplotní sondy

**Kompletní řízení 2 skupin čerpadel na staně vody**

- 2 čerpadla na straně výparníku
- 2 čerpadla na straně kondenzátoru

**Nastavitelné zobrazení na displeji**

- Teplota
- Tlak
- Čas / reálný čas

**Další zobrazení na displeji**

- Bezpečnostní digitální vstupy
- Provozní hodiny kompresoru
- Počet startů kompresoru
- Provozní hodiny čerpadla
- Doba do dalšího odtávání
- Proportional output percentage status
- Teplota na výtaku kompresoru

**Reset alarmu pod zákaznickým heslem**

- Seznam alarmů
- Alarm tepelné ochrany kompresoru

**Stand-by režim jednoho okruhu**

- Údržba okruhu
- Možnost práce pouze jednoho okruhu

**Stand-by režim jednoho kompresoru**

- Údržba kompresoru
- Odstavení pro závalu k.

**Řízení v režimu Pump down**

- S určeným tlakovým spínačem
- Spínač nízkého tlaku
- Snímač nízkého tlaku

**Odelehčovací okruh**

- Vysoká teplota vody na vstupu do výparníku

- Vysoká teplota vody na vstupu kondenzátoru (jednotka s rekuperací)
- Vysoký tlak kondenzátoru
- Nízký tlak kondenzátoru

**Hlášení pro údržbu**

- Kompresory
- Čerpadla výparníku
- Čerpadla kondenzátoru

**Pomocná relé**

- 2 konfigurovatelné výstupy relé nezávislé na režimu regulace lze nastavit na regulaci podle NTC, PTC nebo tlakové sondy.

**Týdenní úsporný režim**

- 3 různá časová pásma přes den (pouze modely s reálným časem)
- Přepínání digitálním vstupem

**Týdenní vypnutí/zapnutí:**

- 3 různá časová pásma přes den (pouze modely s reálným časem)

**Dynamická žádaná hodnota:**

- Určená vstupem NTC input nebo 4÷20mA .

**Reverzac :**

- Automatická v závislosti na NTC vstupu.

**Dálkové vypnutí:**

- Přes konfigurovatelný dig. vstup

**Dálková reverzace:**

- Přes konfigurovatelný dig. vstup

**Hot start :**

- Pro jednotky vzduch / vzduch

**Řízení odtávání:**

- Kombinované řízení pomocí teploty a tlaku
- Nucené odtávání při nízké venkovní teplotě vzduchu
- Z konfigurovatelného digitálního vstupu
- Ručně z klávesnice

**Bojler:**

- Pro integraci elektroohřevu nebo protimrazovou ochranu

**2 proporcionální výstupy pro plynulou regulaci otáček ventilátoru kondenzátoru (inverter nebo omezení napětí) s konf. signálem:**

- PWM
- 0÷10Volt
- 4÷20mA

**4 proporcionální výstupy 0÷10V nebo ON/OFF**

- Pro systémy volného chlazení
- Pro externí relé

**Kompletní řízení alarmů**

- Vnitřní záznamník až na 100 událostí

**Supervize / teleasistence/ monitoring**

- TTL výstup pro XJ485 interface (Mod #Bus protokol) pro monitorovací systém XWEB300 / XWEB3000 od firmy Dixell

**Až 2 vzdálené terminály s displejem s volitelným zobrazením**

- S NTC sondou pro okolní teplotu

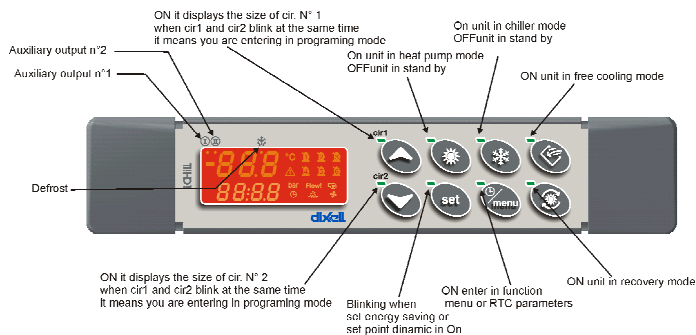
### 3. IC200 L Tabulka funkcí

FUNKCE	IC260L	IC261L	IC280L	IC281L
	CHLADIČ S TEP. ČERPADLEM		CHLADIČ S TEP. ČERPADLEM, FREE COOLING A HEATING RECOVERY	
POČET TLAČÍTEK NA ČELNÍM PANELU				
6	●	●		
8			●	●
VÝSTUPY - RELÉ				
10	●		●	
14		●		●
DIGITÁLNÍ VSTUPY				
18	nastavitelný	nastavitelný	nastavitelný	nastavitelný
VSTUPY ČIDEL				
10 NTC - PTC - 4÷20mA - 0 ÷ 5Volt	nastavitelný	nastavitelný	nastavitelný	nastavitelný
PROPORCIONÁLNÍ (ANALOGOVÉ) VÝSTUPY				
2 x PWM výstupy pro kond. ventilátor	●	●	●	●
2x 0÷10V nebo 4÷20mA pro kond. ventilátor	nastavitelný	nastavitelný	nastavitelný	nastavitelný
4x 0÷10V výstupy pro Free cooling a regeneraci ohřevu, nebo pro ext. relé	nastavitelný	nastavitelný	nastavitelný	nastavitelný
OSTATNÍ VÝSTUPY				
TTL / RS – 485 s Mod-Bus-Rtu protokolem	●	●	●	●
Výstup pro vzd. klávesnici VI620	●	●		
Výstup pro vzd. klávesnici VI820			●	●
NAPÁJENÍ				
12 Vac/dc (+15%;-10%)	●	●	●	●
24 Vac/dc (± 10%)	Na objednávku	Na objednávku	Na objednávku	Na objednávku
HORNÍ DISPLAY				
± 3 led s desetinou	●	●	●	●
SPODNÍ DISPLAY				
± 4 led s desetinou	●	●	●	●
OSTATNÍ				
Vnitřní reálný čas (RTC)	Na objednávku	Na objednávku	Na objednávku	Na objednávku
Bzučák	Na objednávku	Na objednávku	Na objednávku	Na objednávku

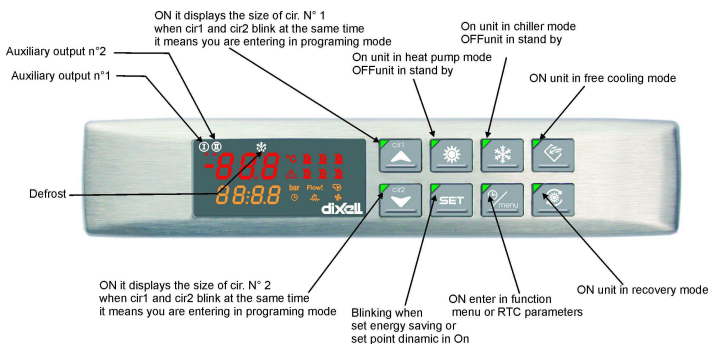
- nastavitelný = nastavitelný parametrem
- na objednávku = objednává se s regulátorem, nelze dodatečně dokoupit
- = výchozí
- free cooling (**pouze IC280L / IC281L**)
- regenerace ohřevu (**pouze IC280L / IC281L**)

## 4. Čelní panel

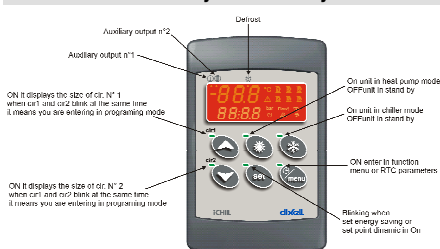
### 4.1 Led kontrolky na modelech IC280L / IC281L



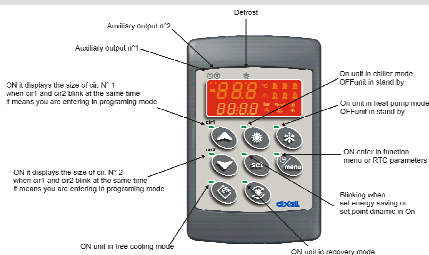
### 4.2 Led kontrolky na modelech IC280L / IC281L



### 4.3 Led kontrolky na vzdálených klávesnicích



VI620 / VI620S

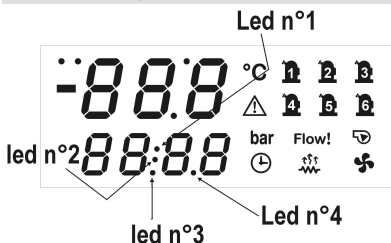


VI820 / VI820S

#### 4.4 Ikony na displeji

ICON	Význam / funkce
°C	Stupně Celsia:
°F	Stupně Fahrenheita:
bar	Bar:
PSI	Psi:
1	Svítlí = zapnutý kompresor 1
2	Svítlí = zapnutý kompresor 2
3	Svítlí = zapnutý kompresor 3
4	Svítlí = zapnutý kompresor 4
5	Svítlí = zapnutý kompresor 5
6	Svítlí = zapnutý kompresor 6
!	Obecný alarm:
↑↑↑	Protimrazový ohřev / integrovaný ohřev / bojler:
Flow!	Alarm průtoku
⌚	Reálný čas
🔌	Vodní čerpadlo: zapnuté
🌀	Ventilátor kondenzátoru: ON

#### 4.5 Význam / funkce Led na spodním displeji



##### Led 1 – 2 (s reálným časem)

Pokud spodní displej ukazuje reálný čas, led 1 a 2 blikají.

##### Led 1 – 2 V nabídce funkcí

Během odpočítávání času do dalšího odtávání pro 1 nebo 2 okruhy ed 1 a 2 are blikají.

##### LED při programování parametru







V úrovni Pr2: led 3 indikuje viditelnost parametru, zatímco 1 a 2 ukazují, zda lze parametr měnit nebo ne.

V úrovni Pr3: led 3 a 4 ukazují viditelnost, zatímco 1 a 2 ukazují, lze parametr měnit nebo ne.

#### 4.6 Funkce tlačítek

Tlač.	Akce	Funkce
	Stisknout a pustit	Zobrazí žádanou teplotu pro chladíč set point <b>SetC</b> and heat pump <b>SetH</b>
	Stisknout 2x	V režimu chladíč nebo tep. čerpadlo ukazuje reálnou žádanou hodnotu <b>Setr</b> , pokud je aktivní úsporný cyklus (Energy saving) nebo dynamická žádaná hodnota, led bliká.
	Stisknout a držet 3 sekundy	Změna režimu mezi chladicem a tepelným čerpadlem
	Během programování 1x stisknout	Volba parametru nebo potvrzení hodnoty
	Stisknout 1x při zobrazení názvu sondy na spodním displeji	Změna mezoí zobrazením okruhu 1 a 2 a naopak
	Stisknout 1x	Volba zobrazení 1. okruhu
	Během programování 1x stisknout	Změna parametru nebo hodnoty
	Stisknout na 1 sekundu během programování	Poprvé ukáže programovací úroveň Pr2 Podruhé ukáže programovací úroveň Pr3
	Stisknout 1x	Volba zobrazení 2. okruhu
	Během programování 1x stisknout	Změna parametru nebo hodnoty
	Stisknout 1x	Turn the chiller on, if the unit is on led is on The led is blinking if there is a power on delay or during the pump down
	Stisknout 1x	Turn the heat pump on, if the unit is on led is on The led is blinking if there is a power on delay or during the pump down
	Stisknout 1x	enter the function Menu
	Stisknout a držet 3 sekundy	To set RTC parameters (if the RTC is inside)
	Během programování 1x stisknout	Opustění skupiny parametrů
	Stisknout 1x	Start the heating recovery of the chiller unit, with recovery active the led is on
	Stisknout 1x	Start the free cooling of chiller unit, with free cooling active the led is on

## 4.7 Kombinace tlačítek

Tlačítko	Akce	Funkce
 	Stisknete současně a držíte 3 sekundy	Vstup do programování
	V úrovni Pr3: stisknout SET a stisknout DOWN	Volba viditelnosti parametru v úrovni Pr1 / Pr2 / Pr3
 	Stisknete 1x současně	Konec programování
	Stisknete a držíte 5 sekund (v režimu tep. čerpadla, kdy je vše v pořádku)	Ruční spuštění odtávání
 	V programovací úrovni Pr3 stisknete SET a potom tlačítko MENU	V Pr3 definuje, zda lze parametr v jiných úrovních změnit nebo ne.

## 4.8 Led kontrolky a ikony

Ikona	LED	FUNKCE
	Svítlí	Pomocné relé 1 zapnuto
	Nesvítlí	Pomocné relé 1 vypnuto
	Svítlí	Pomocné relé 2 zapnuto
	Nesvítlí	Pomocné relé 2 vypnuto
	Bliká	Počítání zpoždění odtávání
	Svítlí	Probíhá odtávání
	Nesvítlí	Neprobíhá odtávání

## 5. Vzdálený terminál

K regulátoru ICHILL lze připojit až 2 vzdálené terminály (displeje s klávesnicí). Každý může mít zabudovanou NTC sondu, která ukazuje okolní teplotu a může se podle ní regulovat teplota. Pro připojení použijte stíněný kabel o maximální délce 150 metrů. V případě absence komunikace mezi přístrojem a terminálem horní displej zobrazuje „noL” (no link). Modely VI620 - VI620S lze připojit k IC260L – IC261L. Modely VI820 - VI820S lze připojit k IC280L – IC281L. Pro připojení z konektoru ICHILL ke stíněnému kabelu použijte připojovací kabel **CAB/CJ30** (2x0.2 mm<sup>2</sup>).

## 6. První instalace

### 6.1 RTC - Vestavěné hodiny reálného času (Volitelné)

Po připojení na přístroje na napájení spodní displej zobrazí display „rTC” střídavě s teplotou nebo tlakem: **je nutné nastavit RTC.**

Pokud nejsou připojeny sondy, displej zobrazuje příslušné alarmy. V této situaci lze naprogramovat reálný čas - RTC.

#### POZOR

**RTC funkce je volitelná, ale není ji možné získat dodatečně updatem přístroje, je nutné již objednat přístroj s touto funkcí.**

Při výpadku napájení zálohuje vnitřní baterie reálný čas max. 1 týden. Po této době je nutno opět nastavit reálný čas.

### 6.2 Nastavení RTC

- Stisknete tlačítko **M** a držíte ho 3 sekundy, dokud spodní displej neukáže „Hour” a horní hodnotu hodin.
- Stisknete jednou **SET** : čas začne blikat.
- Tlačítka Up a Down ho nastavte. Stisknete jednou **SET** pro potvrzení; displej automaticky ukáže další parametr.
- Opakujte operace 2. 3. a 4. pro všechny parametry RTC:
  - Min:** minuty (0÷60)
  - UdAy:** den v týdnu (**Sun** = Neděle, **Mon** = pondělí, **tuE** = úterý, **UEd** = středa, **tHu** = čtvrtek, **Fri** = pátek, **SAt** = sobota)
  - dAy:** den v měsíci (0÷31)
  - Mnth:** měsíc (1÷12)
  - yEAR:** rok (00÷99)

## 7. Zobrazení na displeji

Při výchozím zobrazení za normálních podmínek ukazuje sdisplej informace o okruhu 1.

Zobrazený okruh je indikován příslušnou led kontrolkou **Cir1** (u tlačítka **UP**), nebo **Cir2** (okruh 2, u tlačítka **DOWN**).

### 7.1 Zobrazení měřených hodnot okruhu

Při svítící kontrolce Cir1, stisknete UP nebo Down pro zobrazení názvů informací o okruhu 1.

Při svítící kontrolce Cir2, stisknete UP nebo Down pro zobrazení názvů informací o okruhu 2.

Každá měřená hodnota je rozlišena podle toho, zda jde o tlak, teplotu nebo čas.

### 7.2 Zobrazení okruhu 1 nebo 2

Pro přepnutí zobrazení mezi okruhy 1 a 2 použijte tlačítka UP a DOWN pro volbu názvu a potom stisknete SET a zkontrolujete kontrolku okruhu.

**Příklad na obr.1**

**Led cir1 svítí:** horní displej ukazuje hodnotu teploty na výstupu výparníku ( 7.8°C) na okruhu 1.

Spodní displej ukazuje Out 1. Stisknete SET pro přepnutí na okruh 2. **Příklad na obr. 2**

**Led cir1 svítí:** horní displej ukazuje hodnotu teploty na výstupu výparníku ( 7.9°C) na okruhu 2.

Spodní displej ukazuje Out 2.



## 8. Programování pomocí "Hot Key 64"

### 8.1 Download: jak programovat regulátor "Hot Key 64"

1. Přístroj vypněte.
2. Zasuňte **naprogramovaný "Hot Key 64" do konektoru 5 PIN** a přístroj zapněte.
3. Zavedení parametrů z "Hot Key64" 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. Vyměňte programovací klíč "Hot Key64"..

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

### 8.2 Upload: Jak programovat "Hot Key 64" parametry z regulátoru

1. Naprogramujte přístroj tlačítky.
2. Když je přístroj zapnut, zasuňte programovací klíč "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, vyměňte 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 vyměňte klíč "Hot key" a operace opakujte. (sec).

## 9. Programování tlačítky z klávesnice

Pomocí tlačítek klávesnice lze vstoupit do programování. Ve všech třech přístupných úrovních může uživatel vidět a měnit hodnoty a viditelnost

parametrů. Pro zajištění snadné navigace přes různé úrovně byly společné parametry pojmenovány a sdruženy do společné skupiny.

Jsou 3 úrovně programování:

- Pr1 Uživatelská úroveň
- Pr2 Servisní úroveň
- Pr3 OEM úroveň

### 9.1 Výchozí hesla

- Heslo pro Pr1 = 1
- Heslo pro Pr2 = 2
- Heslo pro Pr3 = 3

**Pro nabídku funkcí (Menu) - pro reset záznamů alarmů nebo přetížení kompresoru- je heslo 0 (viz parametr AL46)**

**Každé heslo lze změnit, rozsah je od 0 do 999.**

Každý parametr má 2 vlastnosti: viditelnost a změnitelnost. Takže se dá nastavit, že:

- Parametr lze vidět a změnit.
- Parametr lze vidět, ale nelze změnit.

### 9.2 Vstup do úrovně Pr1 - Pr2 - Pr3

**Pr1 :**

Stiskněte současně **SET + DOWN** a držte 3 sekundy, horní displej ukáže PAS a spodní Pr1. Led cir1/cir2 blikají pro informaci, že jste nyní v úrovni Pr1.

**Pr2:**

V úrovni Pr1 stiskněte tlačítko UP na 2 sekundy a spodní displej ukáže Pr2. Horní displej ještě ukazuje PAS.

**Pr3:**

V úrovni Pr2 stiskněte tlačítko UP na 2 sekundy a spodní displej ukáže Pr3. Horní displej ještě ukazuje PAS.

Po volbě úrovně stiskněte tlačítko SET a horní displej zobrazí blikající 0, kam se má zadat heslo.

Tlačítka UP a DOWN navolte příslušné heslo a potvrďte tlačítkem SET.

V závislosti na hodnotě hesla zde budou různé úrovně přístupu, pokud je heslo špatné, přístroj opět vybědne k zadání hesla.

**POZOR:**

**Pro všechny úrovně Pr1,2,3: parametry skupiny parametrů CF (konfigurační parametry) nelze měnit, pokaž jednotka běží v režimu chladič nebo tepelné čerpadlo. Uživatel může zkontrolovat led kontrolky 1 a 2, pokud blikají, není možné měnit tyto parametry. Pro změnu parametrů je nutné nejprve vypnout jednotku do stavu stand-by a teprve potom vstoupit do programování konfiguračních parametrů.**

**Během odtávání nelze měnit parametry odtávání – skupina dF.**



### 9.3 Změna hodnoty parametru

#### Vstup do programování

1. Stiskněte současně tlačítka **SET + DOWN** a držte je po dobu 3 sekund;
2. Tlačítka **UP** a **DOWN** procházejte parametry a zvolte ten, který chcete změnit;
3. Stiskněte tlačítko **SET** pro vstup do hodnoty parametru;
4. Změňte hodnotu tlačítka **UP** nebo **DOWN** ;
5. Stiskněte **"SET"** pro potvrzení, za několik sekund se zobrazí další parametr.
6. Ukončení: Stiskněte současně **SET + UP** , když je zobrazen parametr, nebo vyčkejte 15 sekund bez stisku tlačítka.

**Pozn.:** nový parametr se zapíše do paměti, i po průběhu 15 sekund (bez potvrzení tlačítkem SET).

### 9.4 Změna hodnoty hesla

#### V úrovni Pr1

Nezapomeňte, že je nutné znát staré heslo.

- 1) Vstupte do úrovně Pr1
- 2) Vyberte skupinu parametrů.
- 3) Uvnitř skupiny zvolte **"Pr1 - 1"**, Pr1 na spodním displeji, výchozí heslo 1 na horním displeji. Stiskněte SET a hodnota nyní bliká.
- 4) Tlačítka UP a DOWN zvolte nové heslo, novou hodnotu potvrďte tlačítkem SET.
- 5) Horní displej bliká několik sekund a potom zobrazí další parametr.
- 6) Ukončete programování stiskem SET + UP nebo vyčkáním 15 sekund.

#### V úrovni Pr2

Postup je analogický jako v úrovni Pr1, pouze vše provádíte v úrovni Pr2 a výchozí zobrazení je **"Pr2 - 2"**,

V úrovni Pr2 je možné změnit také heslo pro Pr1.

#### V úrovni Pr3

Postup je analogický jako v úrovni Pr1, pouze vše provádíte v úrovni Pr3 a výchozí zobrazení je **"Pr3 - 3"**,

V úrovni Pr3 level je možné změnit také heslo pro Pr1 a Pr2.

### 9.5 Přesun parametru z úrovně Pr2 do Pr1

#### Vstupte do úrovně Pr2

Zvolte parametr, pokud led 3 nesvítí: parametr je přítomen pouze v Pr2.

Pro zobrazení také v Pr1:

1. Stiskněte a držte tlačítko SET;
2. Přitom stiskněte jednou tlačítko DOWN a led 3 se rozsvítí, parametr je nyní dostupný také v Pr1.

Pro skrytí zobrazení v Pr1:

1. Stiskněte a držte tlačítko SET;
2. Přitom stiskněte jednou tlačítko DOWN a led 3 zhasne, parametr je nyní vyjmut z Pr1.

### 9.6 Přesun parametru z úrovně Pr3 do Pr2 a Pr1

#### Vstupte od úrovně Pr3, kde jsou viditelné všechm parametry:

Zvolte parametr, pokud žádná led kontrolka nesvítí, parametr je dostupný pouze v Pr3.

Pro zobrazení také v Pr2 a Pr1:

1. Stiskněte a držte tlačítko SET;
2. Přitom stiskněte jednou tlačítko DOWN a led 3 a 4 se rozsvítí, parametr je nyní dostupný také v Pr2 / Pr1.

Pro zobrazení pouze v Pr2:

1. Stiskněte a držte tlačítko SET;
2. Přitom stiskněte jednou tlačítko DOWN a led 3 zhasne, parametr je nyní dostupný pouze v Pr2/Pr3.

Pro zobrazení pouze v Pr3:

1. Stiskněte a držte tlačítko SET
2. Přitom stiskněte jednou tlačítko DOWN a led 3 a 4 zhasnou, parametr je nyní dostupný pouze v Pr3.

### 9.7 Viditelnost a uzamknutí hodnoty parametru

**Pro nastavení pouhé viditelnosti a uzamknutí hodnoty parametru pro změnu musíte vstoupit do úrovně Pr3.**

#### Viditelnost v Pr1 při uzamknutí parametru

Vstupte do úrovně Pr3

1. Zvolte parametr;
2. Stiskněte a držte tlačítko SET;
3. Přitom stiskněte jednou tlačítko MENU key and the led 3 change from on to blinking: the parameter is visible in Pr1 but can't be changed.

#### Pr2 PARAMETER VISIBILITY

Vstupte do úrovně Pr3

1. Zvolte parametr;
2. Stiskněte a držte tlačítko SET;
3. Přitom stiskněte jednou tlačítko MENU a dosud rozsvícená led 4 začne blikat, parametr je vidět i v Pr2, ale nelze ho změnit.
4. pokud opakujete totéž, led 3 a 4 blikají: parametr je vidět v Pr1 i v Pr2, ale nelze ho změnit.

#### Pro nastavení výchozího stavu parametru v Pr1 / Pr2

1. Stiskněte a držte tlačítko SET;
2. Přitom stiskněte jednou tlačítko MENU key, the led 3 / 4 se rozsvítí, parametr lze vidět i měnit v Pr1 a Pr2.

## 10. Nabídka funkcí - tlačítko “M” (Menu)

Nabídka funkcí se skládá z těchto položek:

- 1) Zobrazení a reset aktuálních alarmů **ALrM**
- 2) Alarmy přetížení kompresoru a jejich reset **COtr**
- 3) Zobrazení a reset zaznamenaných alarmů **ALOG**
- 4) Náhraní parametrů do progr. klíče Hot Key **UPL**
- 5) Provoz nebo blokáce 1 nebo 2 okruhů **CrEn**
- 6) Provoz nebo blokáce 1 nebo 2 kompresorů **COEn**
- 7) Zobrazení teploty na výtlaku kompresoru **COdt**
- 8) Zobrazení a reset provozních hodin kompresoru **Hour**
- 9) Zobrazení a reset počtu startů kompresoru **COSn**
- 10) Zobrazení otáček ventilátoru kondenzátoru na proporc. výstupu **Cond**
- 11) Zobrazení procent na proporc. výstupu  $0 \div 10$  **Vdc Pout**
- 12) Odpočítávání do dalšího odtávání v režimu t.č. **dF**
- 13) Zobrazení sondy pro pomocný výstup **uS**
- 14) Zobrazení sondy teploty na vzd. panelu **trEM**

**Přístup do nabídky funkcí:** stisknout a pustit tlačítko **M**.

Tlačítky **UP** nebo **DOWN** se lze pohybovat v seznamu funkcí.

**Ukončení nabídky funkcí:** stisknout a pustit tlačítko **M** nebo počkat 15 sekund.

### 10.1 Mazání seznamu alarmů

1. Vstupte do nabídky funkcí (Menu).
2. Tlačítky **UP** a **DOWN** zvolte **ALOG** na spodním displeji.
3. Stiskněte tlačítko **SET**.
4. v této funkci navolte tlačítky **UP** nebo **DOWN** název **ArSt** na spodním displeji a na horním se ukáže **PAS**.
5. Stiskněte **SET**: spodní displej ukáže **PAS** a horní blikající 0.

6. Zadejte heslo (viz skupina úparametrů **AL**). Výchozí hodnota hesla je 0. Stiskněte **SET**.
7. Je-li heslo správné, název **ArST** bliká 5 sekund, potom se vrátí do normálních podmínek (zobrazení hodnot ze sond).
8. Při nesprávném hesle se ukáže opět **PAS**. v každém případě lze procházet seznam tlačítky **UP** nebo **DOWN**.
9. pro ukončení stiskněte tlačítko **M** nebo počkejte 15 sekund.

### 10.2 Hodnota hesla pro seznam alarmů

Výchozí hodnota je **0**. Pro změnu této hodnoty vstupte do **Pr3** a změňte hodnotu hesla ve skupině **AL**. SEZNAM ALARMŮ OBSAHUJE 100 UDÁLOSTÍ VE STUKTUŘE FIFO. PŘI NAPLNĚNÍ PAMĚTI NOVÝ ALARM PŘEMAŽE TEN NEJSTARŠÍ.

## 11. Informace na displeji

### 11.1 Zobrazení žádané hodnoty

Stiskněte a pusťte tlačítko **SET**, led kontrolky okruhů zhasnou a zobrazí se žádaná hodnota.

Ve stavu stand-by se na spodním displeji rozsvítí **SetC** (set chiller), po opětovném stisku **SET** následuje další **SetH** (set heat pump).

Pokud je jednotka v běhu, zobrazí se pouze žádaná hodnota pro aktuální režim, ve kterém se jednotka nachází.

### 11.2 Změna žádané hodnoty

- 1) Stiskněte tlačítko **SET** na 3 sekundy: led okruhů zhasnou a žádaná hodnotaznačně blikat.
- 2) Tlačítky **UP** nebo **DOWN** změňte žádanou hodnotu.
- 3) Stiskněte tlačítko **SET** pro potvrzení nebo vyčkejte 15 sekund bez stisku tlačítka.

## 12. Tabulka paramterů

### VÝBĚR MENU

Návěští	Popis				
ALL	KOMPLETNÍ SEZNAM VŠECH PARAMETRŮ				
ST	PARAMETRY REGULACE				
CF	KONFIGURAČNÍ PARAMETRY				
SD	PARAMETRY DYNAMICKÉ ŽÁDANÉ HODNOTY				
ES	PARAMETRY ÚSPORY ENERGIE				
CO	PARAMETRY KOMPRESORU				
FA	PARAMETRY VENTILÁTORU				
Ar	PARAMETRY PROTIMRAZOVÉ OCHRANY				
DF	PARAMETRY ODTÁVÁNÍ				
AL	PARAMETRY ALARMU				
LG	PARAMETRY ZÁZNAMU				
Parametry regulace					
Par.	Popis	min	max	Jedn.	Rozliš.
ST 1	Žádaná hodnota pro chlazení	ST02	ST03	°C/°F	dec/int
ST 2	Minimum žádané hodnoty pro chlazení, min ST1	-30.0 -22	ST01	°C °F	dec/int
ST 3	Maximum žádané hodnoty pro chlazení, max ST1	ST01	70.0 158	°C °F	dec/int
ST 4	Žádaná hodnota tepelné čerpadlo TČ	ST05	ST06	°C/°F	dec/int
ST 5	Minimum žádané hodnoty pro TČ, min ST4	-30.0 -22	ST04	°C °F	Dec int
ST 6	Maximum žádané hodnoty pro TČ, max ST4	ST04	70.0 158	°C °F	Dec int
ST 7	Regulační pásmo pro chlazení	0.0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
ST 8	Regulační pásmo TČ	0.0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
ST 9	Výběr sondy k regulaci - chlazení 0= Teplotní sonda NTC výparník vstup 1= Teplotní sonda NTC výparník výstup 1 2= Teplotní sonda NTC výparník výstup 2 3= Teplotní sonda NTC společný výstup výparník 4= Teplotní sonda NTC vzdálené klávesnice 1 5= Teplotní sonda NTC vzdálené klávesnice 2	0	5		
ST 10	Výběr sondy k regulaci - TČ 0= Teplotní sonda NTC výparník vstup 1= Teplotní sonda NTC výparník výstup 1 2= Teplotní sonda NTC výparník výstup 2 3= Teplotní sonda NTC společný výstup výparník 4= Teplotní sonda NTC vzdálené klávesnice 1 5= Teplotní sonda NTC vzdálené klávesnice 6= Teplotní sonda společného přívodu vody kondenzátoru 7= Teplotní sonda přívodu vody okruhu # 1 kondenzátoru 8= Teplotní sonda přívodu vody okruhu # 2 kondenzátoru 9= Teplotní sonda výstupu vody okruhu # 1 kondenzátoru 10= Teplotní sonda výstupu vody okruhu # 2 kondenzátoru 11= Teplotní sonda společného výstupu vody z kondenzátoru <b>POZOR</b> Pokud máte stejné sondy pro režim chlazení TČ, nastavte ST09 a ST10 stejně.	0	11		

## IC200L Series

ST 11	Typ regulace 0= Proporcionálně 1= Neutrální zóna	0	2		
Pr1	Heslo	0	999		
Pr2	Heslo	0	999		
Pr3	Heslo	0	999		
Výběr zobrazení					
Par.	Popis	min	max	M. u.	Res.
dP 1	Výběr zobrazení horní displej	0	14		
dP 2	Výběr zobrazení dolní displej	0	17		
dP 3	Konfigurace zobrazení horní/dolní displej 0= Volitelně 1= Horní: Výparník IN, dolní: Výparník OUT 2= Horní: Kondenzátor IN, dolní: Kondenzátor OUT 3=Horní: teplota/kondenzační tlak, dolní: tlak výparník	0	3		
Výběr zobrazení vzdálený displej					
dP4	Volba horní displej vzdáleného terminálu 1 0= zobrazení dle nastavení dP01 – dP02 – dP03 1= zobrazení NTC čidla vzdáleného terminálu	0	1		
dP5	Volba horní displej vzdáleného terminálu 2 0= zobrazení dle nastavení dP01 – dP02 – dP03 1= zobrazení NTC čidla vzdáleného terminálu	0	1		
Pr1	Heslo	0	999		
Pr2	Heslo	0	999		
Pr3	Heslo	0	999		
Konfigurace					
Par.	Popis	min	max	M. u.	Res.
Jednotky					
CF 1	Typ jednotky 0= chladič vzduch/vzduch 1= chladič vzduch/voda 2= chladič voda/voda	0	2		
CF 2	TC 0= ne 1= ano	0	1		
CF 3	Motokondenzační jednotky (není k dispozici) 0= ne 1= ano	0	1		
Kompresory					
CF 4	Počet kompresorů okruhu #1 1= 1 2= 2 3= 3 4= 4	0	4		
CF 5	Počet kompresorů okruhu #2 0= žádný 1= 1 2= 2 3= 3	0	3		
CF 6	Počet kompresorů s řízením výkonu 0= žádný 1= 1 2= 2 3= 3	0	3		
Analogové vstupy					
CF 7	Funkce analogového vstupu teplota/tlak <b>0 = Teplota / tlak NTC – 4÷20 mA :</b> Kondenzační teplota je řízena NTC čidlem zatímco vypařovací tlak okruhů 1 a 2 a tlakové čidlo nastavené pro pomocné výstupy aux1,2 jsou řízeny převodníkem with 0÷20mA. <b>1 = Řízení tlaku 4÷20 mA:</b> Řízení vypařovacího a kondenzačního tlaku je nutný převodník 4÷20mA. <b>2 = Teplota / tlak NTC – 0÷5Vdc:</b> Kondenzační teplota je řízena NTC čidlem zatímco vypařovací tlak okruhů 1 a 2 a tlakové čidlo nastavené pro pomocné výstupy aux1,2 jsou řízeny převodníkem with 0÷5Vdc. <b>3 = Řízení tlaku 0÷5Vdc:</b> Řízení vypařovacího a kondenzačního tlaku je nutný převodník 0÷5Vdc.	0	3		





## IC200L Series

CF 8	Konfigurace PB1 – nastavena jako digitální vstup	0 o 1	25 c63		
CF 9	Konfigurace PB2 – nastavena jako digitální vstup	0 o 1	25 c63		
CF 10	Konfigurace PB3 – nastavena jako digitální vstup	0 o 1	30 c63		
CF 11	Konfigurace PB4 – nastavena jako digitální vstup	0 o 1	30 c63		
CF 12	Konfigurace PB5 – nastavena jako digitální vstup	0 o 1	30 c63		
CF 13	Konfigurace PB6 – nastavena jako digitální vstup	0 o 1	30 c63		
CF 14	Konfigurace PB7 – nastavena jako digitální vstup	0 o 1	25 c63		
CF 15	Konfigurace PB8 – nastavena jako digitální vstup	0 o 1	25 c63		
CF 16	Konfigurace PB9 – nastavena jako digitální vstup	0 o 1	25 c63		
CF 17	Konfigurace PB10 – nastavena jako digitální vstup	0 o 1	25 c63		
<b>Kalibrace čidla</b>					
CF 18	Kalibrace čidla PB1	-12.0 -10	12.0 53	°C °F	Dec int
CF 19	Kalibrace čidla PB2	-12.0 -10	12.0 53	°C °F	Dec int
CF 20	Kalibrace čidla PB3	-12.0 -10 -5.0 -72	12.0 53 5.0 72	°C °F bar psi	Dec int dec int
CF 21	Kalibrace čidla PB4	-12.0 -10 -5.0 -72	12.0 53 5.0 72	°C °F bar psi	Dec int dec int
CF 22	Kalibrace čidla PB5	-12.0 -10 -5.0 -72	12.0 53 5.0 72	°C °F bar psi	Dec int dec int
CF 23	Kalibrace čidla PB6	-12.0 -10 -5.0 -72	12.0 53 5.0 72	°C °F bar psi	Dec int dec int
CF 24	Kalibrace čidla PB7	-12.0 -10	12.0 53	°C °F	Dec int
CF 25	Kalibrace čidla PB8	-12.0 -10	12.0 53	°C °F	Dec int
CF 26	Kalibrace čidla PB9	-12.0 -10	12.0 53	°C °F	Dec int
CF 27	Kalibrace čidla PB10	-12.0 -10	12.0 53	°C °F	Dec int
CF 28	Hodnota tlaku převodníku PB3 při 4mA nebo 0.5 Vdc	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
CF 29	Hodnota tlaku převodníku PB3 při 20mA nebo 5 Vdc	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
CF 30	Hodnota tlaku převodníku PB4 při 4mA nebo 0.5 Vdc	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
CF 31	Hodnota tlaku převodníku PB4 při 20mA nebo 5 Vdc	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
CF 32	Hodnota tlaku převodníku PB5 při 4mA nebo 0.5 Vdc	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
CF 33	Hodnota tlaku převodníku PB5 při 20mA nebo 5 Vdc	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
CF 34	Hodnota tlaku převodníku PB6 při 4mA nebo 0.5 Vdc	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
CF 35	Hodnota tlaku převodníku PB6 při 20mA nebo 5 Vdc	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
<b>Digitální vstupy</b>					
CF 36	Konfigurace digitálního vstupu ID1 až ID18	0 -o1	c63		
CF 37	ID2	0 -o1	c63		

## IC200L Series

CF 38	ID3	0 -o1	c63		
CF 39	ID4	0 -o1	c63		
CF 40	ID5	0 -o1	c63		
CF 41	ID6	0 -o1	c63		
CF 42	ID7	0 -o1	c63		
CF 43	ID8	0 -o1	c63		
CF 44	ID9	0 -o1	c63		
CF 45	ID10	0 -o1	c63		
CF 46	ID11	0 -o1	c63		
CF 47	ID12	0 -o1	c63		
CF 48	ID13	0 -o1	c63		
CF 49	ID14	0 -o1	c63		
CF 50	ID15	0 -o1	c63		
CF 51	ID16	0 -o1	c63		
CF 52	ID17	0 -o1	c63		
CF 53	ID18	0 -o1	c63		
<b>Výstupy relé</b>					
CF 54	Konfigurace relé RL1 až RL14	0 -o1	c58		
CF 55	RL2	0 -o1	c58		
CF 56	RL3	0 -o1	c58		
CF 57	RL4	0 -o1	c58		
CF 58	RL5	0 -o1	c58		
CF 59	RL6	0 -o1	c58		
CF 60	RL7	0 -o1	c58		
CF 61	RL8	0 -o1	c58		
CF 62	RL9	0 -o1	c58		
CF 63	RL10	0 -o1	c58		
CF 64	RL11	0 -o1	c58		
CF 65	RL12	0 -o1	c58		
CF 66	RL13	0 -o1	c58		
CF 67	RL14	0 -o1	c58		
<b>Kondenzační proporcionální výstupy</b>					
CF 68	Výstupní signál okruh 1: 0= 0 – 10Vdc 1= 4 ÷ 20mA 2= PWM pulzně šířková modulace pro desku řízení jednofázového vnetilátoru	0	2		
CF 69	Výstupní signál okruh 2: 0= 0 – 10V 1= 4 ÷ 20Ma 2= PWM pulzně šířková modulace pro desku řízení jednofázového vnetilátoru	0	2		
<b>Externí moduly</b>					
CF 70	Proporcionální výstup 1 (out3) 0= nepoužito 1= Free cooling Dumper / směšovací ventil 2= 3-třicestný ventil teplé vody 3= hradítko vzduchového výměníku 4= pomocný výstup Releový ovladač ON / OFF	0  o 1	4  c28		
CF 71	Proporcionální výstup 2 (out4) 0= nepoužito 1= Free cooling Dumper / směšovací ventil 2= 3-třicestný ventil teplé vody 3= hradítko vzduchového výměníku 4= pomocný výstup Releový ovladač ON / OFF	0  o 1	4  c28		
CF 72	Proporcionální výstup 3 (out5) 0= nepoužito 1= Free cooling Dumper / směšovací ventil 2= 3-třicestný ventil teplé vody 3= hradítko vzduchového výměníku 4= pomocný výstup Releový ovladač ON / OFF	0  o 1	4  c28		

## IC200L Series

CF 73	Proporcionální výstup 4 (out6) 0= nepoužito 1= Free cooling Dumper / směšovací ventil 2= 3-třicestý ventil teplé vody 3= hradítko vzduchového výměníku 4= pomocný výstup Releový ovladač ON / OFF	0  o 1	4  c28		
Vzdálený terminál					
CF 74	Konfigurace vzdáleného ovladače 1 0= nepoužito 1= 6 tlačítek 2= 6 tlačítek a NTC čidlo okolní teploty 3= 8 tlačítek 4= 8 tlačítek a NTC čidlo okolní teploty	0	4		
CF 75	Konfigurace vzdáleného ovladače 2 0= nepoužito 1= 6 tlačítek 2= 6 tlačítek a NTC čidlo okolní teploty 3= 8 tlačítek 4= 8 tlačítek a NTC čidlo okolní teploty	0	4		
CF 76	Kalibrace čidla NTC vzdáleného ovladače # 1	-12.0 -10	12.0 53	°C °F	Dec int
CF 77	Kalibrace čidla NTC vzdáleného ovladače # 2	-12.0 -10	12.0 53	°C °F	Dec int
Funkce ikon					
CF 78	Funkce ikon 0=  chladič /  tepelné čerpadlo 1=  chladič /  tepelné čerpadlo	0	1		
Režim funkce Chladič / tepelné čerpadlo					
CF 79	0= z klávesnice 1= z digitálního vstupu 2= z analogového vstupu	0	2		
Automatické přepnutí					
CF 80	Přepnutí žádané hodnoty chladič / tepelné čerpadlo	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
CF 81	Přepnutí hystereze žádané hodnoty	0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
Jednotky měření					
CF 82	°C nebo °F 0= °C / °BAR 1= °F / °psi	0	1		
Frekvence napájení					
CF 83	Frekvence napájení 0= 50 Hz 1= 60 Hz 2= ss napájení (Pozor! pokud CF81 = 2 proporcionální výstupy pro řízení ventilátorů jsou vypnuty a alarm frekvence je blokován)	0	2		
Adresa sériové komunikace					
CF 84	Sériová adresa	1	247		
CF 85	Verze firmware				
CF 86	Eeprom mapa parametrů				
Pr1	Heslo	0	999		
Pr2	Heslo	0	999		
Pr3	Heslo	0	999		
Dynamická žádaná hodnota					
Par.	Popis	min	max	M. u.	Res.
Sd 1	Max. posun v režimu chladič	-30.0 -54	30.0 54	°C °F	Dec int
Sd 2	Max. posun v režimu TČ	-30.0 -54	30.0 54	°C °F	Dec int
Sd 3	Žádaná hodnoty venkovního vzduchu v režimu chladič	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
Sd 4	Žádaná hodnoty venkovního vzduchu v režimu TČ	-30 -22	70.0 158	°C °F	Dec int

## IC200L Series

Sd 5	Diference dyn. žádané hodnoty venkovního vzduchu v režimu chladič	-30.0 -54	30.0 54	°C °F	Dec int
Sd 6	Diference dyn. žádané hodnoty venkovního vzduchu v režimu TČ	-30.0 -54	30.0 54	°C °F	Dec int
Pr1	Heslo	0	999		
Pr2	Heslo	0	999		
Pr3	Heslo	0	999		
<b>Energeticky úsporný režim</b>					
Par.	Popis	min	max	M. u.	Res.
ES 1	Čas začátku režimu 1 (0÷24)	0	24.00	Hr	10 Min
ES 2	Čas konce režimu 1 (0÷24)	0	24.00	Hr	10 Min
ES 3	Čas začátku režimu 2 (0÷24)	0	24.00	Hr	10 Min
ES 4	Čas konce režimu 2 (0÷24)	0	24.00	Hr	10 Min
ES 5	Čas začátku režimu 3 (0÷24)	0	24.00	Hr	10 Min
ES 6	Čas konce režimu 3 (0÷24)	0	24.00	Hr	10 Min
ES 7	Pondělí: aktivován úsporný režim Automatická jednotka on-off	0 - 0	7 - 7		
ES 8	Úterý: aktivován úsporný režim Automatická jednotka on-off	0 - 0	7 - 7		
ES 9	Středa: aktivován úsporný režim Automatická jednotka on-off	0 - 0	7 - 7		
ES 10	Čtvrtek: aktivován úsporný režim Automatická jednotka on-off	0 - 0	7 - 7		
ES 11	Pátek: aktivován úsporný režim Automatická jednotka on-off	0 - 0	7 - 7		
ES 12	Sobota: aktivován úsporný režim Automatická jednotka on-off	0 - 0	7 - 7		
ES 13	Neděle: aktivován úsporný režim Automatická jednotka on-off	0 - 0	7 - 7		
ES 14	Posun žádané hodnoty úsporného režimu - TČ	-30.0 -54	30.0 54	°C °F	Dec int
ES 15	Posun žádané hodnoty úsporného režimu - chladič	0.0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
ES 16	Hystereze žádané hodnoty úsporného režimu - TČ	-30.0 -54	30.0 54	°C °F	Dec int
ES 17	Hystereze žádané hodnoty úsporného režimu - chladič	0.0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
Pr1	Heslo	0	999		
Pr2	Heslo	0	999		
Pr3	Heslo	0	999		
<b>Kompresory</b>					
Par.	Popis	min	max	M. u.	Res.
CO 1	Minimální doba běhu kompresoru po startu.	0	250	10 sec	10 sec
CO 2	Minimální doba vypnutí kompresoru po vypnutí.	0	250	10 sec	10 sec
CO 3	Zpoždění vypnutí mezi dvěma kompresory nebo ventily. Během tohoto času kontrola dalšího výstupu bliká.	1	250	Sec	
CO 4	Zpoždění zapnutí mezi dvěma kompresory nebo ventily. Během tohoto času kontrola dalšího výstupu bliká.	0	250	Sec	
CO 5	Zpoždění času vypnutí po zapnutí napájení jednotky. Všechny zátěže jsou zpožděny v případě chyby frekvence napájení.	0	250	10 Sec	10 sec
<b>Řízení výkonu</b>					
CO 6	Funkce 0= krokově on/off 1= spojitě s kroky a přímou akcí 2= spojitě s kroky a inverzní akcí 3= spojitě s kroky a přímou absolutní akcí	0	3		
CO 7	Spuštění s minimálním výkonem kompresoru / automatický start nezatíženého ventilu 0 = pouze při startu kompresoru (minimální výkon vypnutí při startu nezatíženého ventilu) 1= při spuštění kompresoru a během termoregulace (minimální výkon / vypnutí při startu nezatíženého ventilu) 2 = pouze pro spuštění šroubových kompresorů (minimální výkon vypnutí při startu nezatíženého ventilu) 3= při spuštění kompresoru a během termoregulace (minimální výkon / zapnutí natiženého ventilu při vypnutí kompresoru)	0	3		
CO 8	Čas zapnutí relé nespojitěho solenoidového ventilu pro šroubové kompresory. Pokud je 0 je funkce vypnuta.	0	250	Sec	
CO 9	Čas vypnutí relé nespojitěho solenoidového ventilu pro šroubové kompresory.	0	250	Sec	



Spuštění kompresorů					
CO 10	Spuštění kompresorů 0= přímé 1= postupné zapínání větvi 2= hvězda trojúhelník	0	2		
CO 11	Při CO10= 1, čas postupného zapínání větvi. Změna zpoždění mezi dvěma stykači dvoukomresorových okruhů. Při CO10= 2, čas spuštění hvězda - trojúhelník. Změna zpoždění mezi stykačem větve 1 a stykačem středů hvězdy.	0	100	Dec. di Sec	0.1 sec
CO 12	Při CO10= 2, čas spuštění hvězda - trojúhelník. Zpoždění vypnutí stykače středů hvězdy a sepnutím stykače větve 2.	0	50	Dec. di Sec	0.1 sec
CO 13	Čas obtoku ventilu při spuštění / automaticky star s nezatíženým ventilem (řízení výkonovými kroky)	0	250	sec	
Rotace – Vyrovnání – Termoregulace kompresorů					
CO 14	Rotace kompresorů 0 = Postupný 1 = Rotace dle provozních hodin 2 = Rotace podle počtu spuštění	0	2		
CO 15	Vyrovnání okruhů 0= Naplnění okruhu 1= Vyrovnání okruhu	0	1		
Vodní čerpadlo výparníku					
CO 16	Provozní režim čerpadla výparníku/ podávací ventilátoru 0= nepoužívá se (čerpadlo výparníku nebo podávací ventilátor). 1= nepřetržitě. Pokud jednotka běží jako chladič nebo TČ čerpadlo nebo ventilator běží.. 2= s kompresorem. Pokud kompresor běží je v chodu i čerpadlo nebo ventilator běží.	0	2		
CO 17	Zpoždění spuštění kompresoru po spuštění čerpadla / ventilátoru.	1	250	Min	
CO 18	Zpoždění vypnutí čerpadla / ventilátoru po vypnutí kompresoru. Toto zpoždění je take aktivováno pokud je jednotka přepnuta do režimu stand-by.	0	250	Min	
CO 19	Počet provozních hodin pro rotaci čerpadla.	0	999	10Hr	10Hr
CO 20	Čas společného spuštění čerpadel před jejich rotací.	0	250	Sec	
Vodní čerpadlo kondenzátoru					
CO 21	Provozní režim čerpadla výparníku/ podávací ventilátoru 0= nepoužívá se (čerpadlo výparníku nebo podávací ventilátor). 1= nepřetržitě. Pokud jednotka běží jako chladič nebo TČ čerpadlo nebo ventilator běží.. 2= s kompresorem. Pokud kompresor běží je v chodu i čerpadlo nebo ventilator běží..	0	2		
CO 22	-				
CO 23	Zpoždění vypnutí čerpadla po vypnutí kompresoru. Toto zpoždění je take aktivováno pokud je jednotka přepnuta do režimu stand-by.	0	250	Min	
CO 24	Počet provozních hodin pro rotaci čerpadla.	0	999	10Hr	10Hr
CO 25	Čas společného spuštění čerpadel před jejich rotací.	0	250	Sec	
Údržba					
CO 26	Nastavení provozních hodin kompresoru 1	0	999	10 Hr	10 Hr
CO 27	Nastavení provozních hodin kompresoru 2	0	999	10 Hr	10 Hr
CO 28	Nastavení provozních hodin kompresoru 3	0	999	10 Hr	10 Hr
CO 29	Nastavení provozních hodin kompresoru 4	0	999	10 Hr	10 Hr
CO 30	Nastavení provozních hodin kompresoru 5	0	999	10 Hr	10 Hr
CO 31	Nastavení provozních hodin kompresoru 6	0	999	10 Hr	10 Hr
CO 32	Nastavení provozních hodin čerpadla výparníku / ventilátoru	0	999	10 Hr	10 Hr
CO 33	Nastavení provozních hodin druhého čerpadla výparníku	0	999	10 Hr	10 Hr
CO 34	Nastavení provozních hodin čerpadla kondenzátoru	0	999	10 Hr	10 Hr
CO 35	Nastavení provozních hodin druhého čerpadla kondenzátoru	0	999	10 Hr	10 Hr
Odčerpání					
CO 36	Provozní režim odčerpávání 0= nepoužívá se 1= jednotka se vypne s odčerpáváním a zapne bez odčerpávání 2= jednotka se vypne s odčerpáváním a zapne s odčerpáváním 3= režim chladiče se vypne s odčerpáváním a zapne bez odčerpávání 4= režim chladiče se vypne s odčerpáváním a zapne s odčerpáváním	0	4		
CO 37	Požadovaný tlak odčerpávání	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
CO 38	Požadovaná hystereze tlaku odčerpávání	0 0	14.0 203	Bar psi	Dec int
CO 39	Maximální interval odčerpávání od spuštění a zastavení	0	250	Sec	
Výparník odlehčení					

## IC200L Series

CO 40	Žádaná hodnota odlehčovacího kompresoru při chlazení. Od vysoké teploty přívodu vody výparníku.	-30 0	70.0 725	°C °F	Dec int
CO 41	Hystereze odlehčení. Od vysoké teploty přívodu vody výparníku.	0.0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
CO 42	Zpoždění odlehčení od vysoké teploty přívodu vody výparníku.	0	250	Sec	10sec
CO 43	Maximální interval odlehčení od vysoké teploty přívodu vody výparníku.	0	250	Min	
<b>Odlehčení kondenzátoru</b>					
CO 44	Žádaná hodnota odlehčovacího kompresoru. Od teploty / tlaku v režimu chladiče.	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
CO 45	Hystereze odlehčení. Od teploty / tlaku v režimu chladiče.	0.0 0	14.0 203	Bar Psi	Dec int
CO 46	Žádaná hodnota odlehčovacího kompresoru. Od teploty / tlaku v režimu TČ.	0 0	50.0 725	Bar psi	Dec int
CO 47	Hystereze odlehčení. Od teploty / tlaku v režimu TČ.	0.0 0	14.0 203	Bar Psi	Dec int
CO 48	Maximální interval odlehčení od řízení teploty / tlaku.	0	250	Min	
CO 49	Počet kroků okruhu s aktivací oclhčení 1= 1 <sup>st</sup> krok 2= 2 <sup>nd</sup> krok 3= 3 <sup>rd</sup> krok	1	3		
CO 50	Minimální čas sepnutí výkonového kroku po spuštění funkce odlehčení.	0	250	Sec	
<b>Kompresor vstřikování chladiva</b>					
CO 51	Žádaná hodnota zapnutí ventilu vstřikování chladiva.	0 0	150 302	°C °F	Dec / int int
CO 52	Žádaná hodnota vypnutí ventilu vstřikování chladiva.	0.0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
Pr1	Heslo	0	999		
Pr2	Heslo	0	999		
Pr3	Heslo	0	999		
<b>Funkce pomocného relé</b>					
Par.	Popis	min	max	M. u.	Res.
<b>Pomocné relé okruhu 1</b>					
US 1	Provozní režim pomocného relé 1 0= nepoužívat 1= k dispozici při prime akci 2= k dispozici pouze pokud pouze pokud je jednotka zapnuta v inverzní akci 3= k dispozici při prime akci Always available with reverse action 4= k dispozici pouze pokud pouze pokud je jednotka zapnuta v inverzní akci	0	4		
US 2	Konfigurace analogového vstupu pro řízení pomocného relé 1 ( Pb1..Pb10)	1	10		
US 3	Žádaná hodnota pomocného relé 1	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
US 4	Hystereze žádané hodnoty pomocného relé 1	0.0 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
<b>Pomocné relé okruhu 2</b>					
US 5	Provozní režim pomocného relé 2 0= nepoužívat 1= k dispozici při prime akci 2= k dispozici pouze pokud pouze pokud je jednotka zapnuta v inverzní akci 3= k dispozici při prime akci Always available with reverse action 4= k dispozici pouze pokud pouze pokud je jednotka zapnuta v inverzní akci	0	4		
US 6	Konfigurace analogového vstupu pro řízení pomocného relé 2 ( Pb1..Pb10)	1	10		
US 7	Žádaná hodnota pomocného relé 2	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
US 8	Hystereze žádané hodnoty pomocného relé 2	0.0 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
Pr1	Heslo	0	999		
Pr2	Heslo	0	999		
Pr3	Heslo	0	999		

Ventilátor kondenzátoru					
Par.	Popis	min	max	M. u.	Res.
FA 1	Konfigurace výstupu ventilátoru 0 = nepoužívat 1 = vždy zapnut 2 = ON/OFF regulace po krocích 3 = ON/OFF spojitá regulace 4 = proporcionální řízení otáček	0	4		
FA 2	Provozní režim ventilátoru 0= Závislý na kompresoru 1= Nezávislý na kompresoru	0	1		
FA 3	Pokud je ventilátor kondenzátoru řízen triakovým výstupem, při spuštění triakového výstupu se ventilátor kondenzátoru spustí s max. napětím po čase FA 3, potom regulace probíhá dle teploty / tlaku čidla.	0	250	Sec	
FA 4	Fázový posun motoru ventilátoru	0	8	Micro Sec	250µs
FA 5	Počet kondenzačních okruhů 0= jeden 1= dva	0	1		
FA 6	Předventilační čas před zapnutím kompresoru v režimu chladiče. Zapnutí ventilátoru na maximální otáčky před kompresorem a snižováním kondenzační teplota / zvyšováním tlaku (pouze pokud FA01 = 4)	0	250	Sec	
Ventilátoru v režimu chladiče					
FA 7	Minimální otáčky ventilátoru kondenzátoru v režimu chladiče. Nastavení minimálních otáček ventilátoru v procentech (30..100%), vztaženo k napájení ventilátoru.	30	100	%	
FA 8	Maximální otáčky ventilátoru kondenzátoru v režimu chladiče. Nastavení minimálních otáček ventilátoru v procentech (30..100%), vztaženo k napájení ventilátoru.	30	100	%	
FA 9	<b>Proporcionální řízení otáček FA01 = 4</b> Teplota nebo tlak aktivující minimální otáčky FA 7 <b>ON/OFF regulace FA01 = 2/3</b> Žádaná hodnota kroků okruhu n° 1	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 10	<b>Proporcionální řízení otáček FA01 = 4</b> Teplota nebo tlak aktivující maximální otáčky FA 8 <b>ON/OFF regulation FA01 = 2/3</b> Žádaná hodnota kroků okruhu n° 2	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 11	<b>Proporcionální řízení otáček FA01 = 4</b> Pásmo proporcionality řízení ventilátoru kondenzátoru v režimu chladiče. Nastavuje rozdíl teploty / tlaku mezi min. a max. otáčkami ventilátoru. <b>ON/OFF regulace FA01 = 2/3</b> Hystereze kroků okruhu n° 1	0.0 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 12	<b>Proporcionální řízení otáček FA01 = 4</b> Hystereze vypnutí režimu chladiče. Nastavuje teplotní / tlakovou hysterezi pro zastavení ventilátoru. <b>ON/OFF regulace FA01 = 2/3</b> Hystereze kroků okruhu n° 2	0.0 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 13	Přeběh při vypnutí v režimu chladiče. Nastavuje teplotní / tlakovou hysterezi pro udržení minimálních otáček ventilátoru	0.0 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 14	Zpoždění vypnutí. Nastavuje zpoždění funkce vypnutí po spuštění ventilátoru. Pokud se při spuštění kompresoru v proporcionální regulaci požaduje vypnutí ventilátoru a FA14≠0, ventilátor je zapnut na minimální otáčky po dobu nastavenou v tomto parametru. Pokud je FA14=0, funkce je vypnuta.	0	250	Sec	
FA 15	Noční otáčky chladiče. Nastavuje max. otáčky (30..100%), vztaženo k napájení ventilátoru.	30	100	%	
Ventilátoru v režimu TČ					
FA 16	Minimální otáčky ventilátoru kondenzátoru v režimu TČ. Nastavení minimálních otáček ventilátoru v procentech (30..100%), vztaženo k napájení ventilátoru.	30	100	%	
FA 17	Maximální otáčky ventilátoru kondenzátoru v režimu TČ. Nastavení minimálních otáček ventilátoru v procentech (30..100%), vztaženo k napájení ventilátoru.	30	100	%	
FA 18	<b>Proporcionální řízení otáček FA01 = 4</b> Teplota nebo tlak aktivující minimální otáčky FA 16 <b>ON/OFF regulace FA01 = 2/3</b> Žádaná hodnota kroků okruhu n° 1	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 19	<b>Proporcionální řízení otáček FA01 = 4</b> Teplota nebo tlak aktivující maximální otáčky FA 17 <b>ON/OFF regulation FA01 = 2/3</b> Žádaná hodnota kroků okruhu n° 2	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int

## IC200L Series

FA 20	<b>Proporcionální řízení otáček FA01 = 4</b> Pásmo proporcionality řízení ventilátoru kondenzátoru v režimu TČ. Nastavuje rozdíl teploty / tlaku mezi min. a max. otáčkami ventilátoru. <b>ON/OFF regulace FA01 = 2/3</b> Hystereze kroků okruhu n° 1	0.0 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 21	<b>Proporcionální řízení otáček FA01 = 4</b> Hystereze vypnutí režimu TČ. Nastavuje teplotní / tlakovou hysterezi pro zastavení ventilátoru. <b>ON/OFF regulace FA01 = 2/3</b> Hystereze kroků okruhu n° 2	0.0 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 22	Přeběh při vypnutí v režimu TČ. Nastavuje teplotní / tlakovou hysterezi pro udržení minimálních otáček ventilátoru	0.0 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 23	Noční otáčky TČ. Nastavuje max. otáčky (30..100%), vztaženy k napájení ventilátoru.	30	100	%	
<b>Teplý start</b>					
FA 24	Žádaná hodnota teplého startu	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
FA 25	Hystereze hodnoty teplého startu	0.0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
<b>3 / 4 krok ventilátoru kondenzátoru v režimu chladiče</b>					
FA 26	<b>ON/OFF regulace FA01 = 2/3</b> Žádaná hodnota kruků okruhu n° 3	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 27	<b>ON/OFF regulace FA01 = 2/3</b> Žádaná hodnota kruků okruhu n° 4	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
<b>3 / 4 krok ventilátoru kondenzátoru v režimu TČ</b>					
FA 28	<b>ON/OFF regulace FA01 = 2/3</b> Žádaná hodnota kruků okruhu n° 3	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
FA 29	<b>ON/OFF regulace FA01 = 2/3</b> Žádaná hodnota kruků okruhu n° 4	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
Pr1	Heslo	0	999		
Pr2	Heslo	0	999		
Pr3	Heslo	0	999		
<b>Protimrazové topení – Integrované topení - boiler</b>					
Par.	Popis	min	max	M. u.	Res.
Ar 1	Žádaná hodnota protimrazového topení / integrované topení pro jednotku vzduch/vzduch v režimu chladiče. Nastavuje teplotu pod kterou je výstup protimrazového topení aktivován.	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
Ar 2	Regulační pásmo protimrazového topení v režimu chladič.	0.1 0	25.0 45	°C °F	Dec int
Ar 3	Žádaná hodnota protimrazového topení / integrované topení pro jednotku vzduch/vzduch v režimu TČ. Nastavuje teplotu pod kterou je výstup protimrazového topení aktivován.	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
Ar 4	Regulační pásmo protimrazového topení v režimu chladič.	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
Ar 5	Protimrazové / integrované topení při odtávání 0= ZAP pouze dle řízení teploty 1= ZAP pouze dle řízení teploty a během odtávání	0	1		
Ar 6	Alarm čidla protimrazové ochrany / topení / ochrany v režimu chladiče. 0= nepoužívat 1= vstup výparník 2= výstup výparník 1 a 2 3= výstup výparník 1 a 2 a společný výstup	0	3		
Ar 7	Alarm čidla protimrazové ochrany / topení / ochrany v režimu TČ. 0= nepoužívat 1= vstup výparník 2= výstup výparník 1 a 2 3= výstup výparník 1 a 2 a společný výstup	0	3		

## IC200L Series

Ar 8	Teplotní čidlo pro řízení protimrazové ochrany / topení kondenzátoru. 0= nepoužívá se. 1= společný přívod vody kondenzátoru 2= společný přívod vody kondenzátoru a přívod kondenzátoru 1/2 3= odtok kondenzátoru 1/2. 4= odtok kondenzátoru 1/2 a společný odtok	0	4		
Ar 9	Protimrazové topení nebo řízení kondenzátor. / výparník. vodního čerpadla v případě vzdáleného vypnutí jednotky nebo v režimu stand-by 0= řízení není aktivní 1=řízení regulací teploty protimrazové ochrany.	0	1		
Ar 10	Řízení protimrazového topení v případě chyby čidla výparníku / kondenzátoru 0= Protimrazové topení ZAP 1= Protimrazové topení VYP	0	1		
<b>Funkce boileru</b>					
Ar 11	Funkce boileru 0= nepoužívat 1= aktivovaný integrovaným topení 2= aktivovaný topením	0	2		
Ar 12	Žádaná hodnota externí teploty vzduchu pro topení boileru.	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
Ar 13	Hystereze externí teploty vzduchu pro topení boileru.	0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
Ar 14	Zpoždění zapnutí funkce topení boileru.	0	250		Min
<b>Funkce boileru v režimu chladiče</b>					
Ar 15	Žádaná hodnota topení boileru v režimu chlazení.	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
Ar 16	Pásmo proporcionality topení boileru v režimu chladič.	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
<b>Funkce boileru v režimu TČ</b>					
Ar 17	Žádaná hodnota topení boileru v režimu TČ.	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
Ar 18	Pásmo proporcionality topení boileru v režimu TČ.	0.1 0	25.0 45	°C °F	Dec int
Ar 19	Žádaná hodnota teploty venkovního vzduchu pro zastavení kompresoru jako integrovaná funkce	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
Ar 20	Hystereze žádané hodnota teploty venkovního vzduchu pro zastavení kompresoru jako integrovaná funkce	0.1 0	25.0 45	°C °F	Dec int
Pr1	Heslo	0	999		
Pr2	Heslo	0	999		
Pr3	Heslo	0	999		
<b>Odtávání</b>					
Par.	Description	min	max	M. u.	Res.
dF 1	Funkce odtávání : 0= nepoužívat 1= teplota / tlak 2= start dle par. dF24 a stop dle času délky odtávání 3= start dle par. dF24 a stop dle externího kontaktu	0	3		
dF 2	Teplota / tlak spuštění odtávání	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F bar psi	Dec int Dec Int
dF 3	Teplota / tlak ukončení odtávání	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F bar psi	Dec int Dec Int
dF 4	Min. délka odtávání	0	250	Sec	
dF 5	Max. délka odtávání	1	250	Min	
dF 6	Zpoždění mezi odtáváním dvou okruhů	0	250	Min	
dF 7	Interval vypnutí kompresoru před odtáváním	0	250	Sec	
dF 8	Interval vypnutí kompresoru po odtávání	0	250	Sec	
dF 9	Interval odtávání příslušného okruhu	1	99	Min	
dF 10	Žádání teplota kombinovaného odtávání okruhu 1 <sup>st</sup> po načení par. DF10.	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
dF 11	Teplota ukončení odtávání okruhu 1 <sup>st</sup> .	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
dF 12	Žádání teplota kombinovaného odtávání okruhu 1 <sup>st</sup> po načení par. DF10.	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int

## IC200L Series

<b>dF 13</b>	Teplota ukončení odtávání okruhu 1 <sup>st</sup> .	-30.0 -22	70.0 158	°C °F	Dec int
<b>dF 14</b>	Aktivace všech kroků okruhu 1 <sup>st</sup> během odtávání. 0= vypnuto 1= zapnuto	0	1		
<b>dF 15</b>	Aktivace všech kroků okruhu 2 <sup>nd</sup> během odtávání. 0= vypnuto 1= zapnuto	0	1		
<b>dF 16</b>	Zpoždění zapnutí dvou kompresorů při odtávání	0	250	Sec	
<b>dF 17</b>	Rízení ventilátoru během odtávání / odkapu 0= vypnuto 1= pouze odtávání 2= při obou režimech odtávání / odkap	0	2		
<b>dF 18</b>	Žádaná teplota / tlak pro urychlení ventilátoru při odtávání	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F bar psi	Dec int Dec int
<b>Nucené odtávání</b>					
<b>dF 19</b>	Minimální čas zpoždění před nuceným odtáváním.	0	250	sec	
<b>dF 20</b>	Žádaná teplota / tlak nuceného odtávání	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F bar psi	Dec int Dec int
<b>dF 21</b>	Hystereze nuceného odtávání	0.1 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
<b>Režim odtávání</b>					
<b>dF 22</b>	Spuštění odtávání se 2 okruhy 0= nezávisle 1= při dosažení podmínek obou 2= při dosažení podmínek jednoho okruhu	0	2		
<b>dF 23</b>	Ukončení odtávání dvou okruhů a společné ventilace. 0= nezávisle 1= při dosažení podmínek odtávání obou 2= při dosažení podmínek odtávání jednoho okruhu	0	2		
<b>Start / stop odtávání analogovým vstupem</b>					
<b>Par.</b>	<b>Popis</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>M. u.</b>	<b>Res.</b>
<b>dF 24</b>	Číslo Start / stop odtávání 0= start a stop dle teploty / tlaku kondenzátoru 1= start dle tlaku výparníku / stop dle teploty / tlaku kondenzátoru 2= start dle teploty / tlaku kondenzátoru / stop dle tlaku výparníku 3= start a stop dle tlaku výparníku	0	3		
<b>Pr1</b>	Heslo	0	999		
<b>Pr2</b>	Heslo	0	999		
<b>Pr3</b>	Heslo	0	999		
<b>Regenerace</b>					
<b>Par.</b>	<b>Popis</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>M. u.</b>	<b>Res.</b>
<b>rC 1</b>	Režim obnovení 0= vypnuto 1= 2 nezávislé okruhy 2= oba okruhy paralelně	0	2		
<b>rC 2</b>	Čas zpoždění kroku nuceného vypnutí	0	250	Sec	
<b>rC 3</b>	Čas zpoždění kroku nuceného vypnutí po zapnutí ventilu regenerace	0	250	Sec	
<b>rC 4</b>	Minimální čas regenerace	0	250	Min	
<b>rC 5</b>	Minimální interval mezi ukončením a zahájením další regenerace	0	250	Min	
<b>rC 6</b>	Žádaná hodnota vypnutí regenerace	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
<b>rC 7</b>	Hystereze vypnutí regenerace	0.1 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F Bar Psi	Dec int Dec int
<b>rC 8</b>	Maximální délka vypnutí funkce regenerace (je-li teplota / tlak mimo rC6-rC7)	0	250	Min	
<b>Pr1</b>	Heslo	0	999		
<b>Pr2</b>	Heslo	0	999		

## IC200L Series

Pr3	Heslo	0	999		
<b>Alarms</b>					
Par.	Popis	min	max	M. u.	Res.
<b>Nizký alarm</b>					
AL 1	Zpoždění alarmu nízkého tlaku z analogového a digitálního vstupu	0	250	Sec	
AL 2	Zpoždění alarmu nízkého tlaku digitálního vstupu po vypnutí kompresoru, pokud je tlakový spínač použit pro vypnutí čerpadla.	10	250	Sec	
AL 3	Žádaná hodnota alarmu nízkého tlaku z analogového vstupu	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F bar psi	Dec int Dec int
AL 4	Hystereze alarmu nízkého tlaku z analogového vstupu	0.1 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F bar psi	Dec int Dec int
AL 5	Max. počet událostí – nízký tlak z digitálního / analogového vstupu: Ruční reset při AL05 = 0 Automatická reset při AL05 = 16 Od automatického k ručnímu režimu AL05 = 1..15	0	16		
AL 6	Alarm nízké teploty / tlaku při odtávání 0= vypnuto 1= zapnuto	0	1		
AL 7	Zpoždění alarmu nízké teploty / tlaku při odtávání	0	250	Sec	
AL 8	Alarm nízké teploty / tlaku při vypnutí režimu nebo režimu stand-by: 0 = vypnuto 1 = Alarm zapnut	0	1		
<b>Vysoký Alarm</b>					
AL 9	Alarm vysoké teploty / tlaku z analogového vstupu	-30.0 -22 0.0 0	70.0 158 50.0 725	°C °F bar psi	Dec int Dec int
AL 10	Hystereze alarmu vysoké teploty / tlaku z analogového vstupu	0.1 0 0.0 0	25.0 45 14.0 203	°C °F bar psi	Dec int Dec int
<b>Alarm oleje</b>					
AL 11	Zpoždění nízkého tlaku / hladiny oleje z digitálního vstupu	0	250	Sec	
AL 12	Minimální doba aktivace alarmu nízkého tlaku / hladiny z digitálního vstupu za normálních provozních podmínek.	0	250	Sec	
AL 13	Max. počet událostí – nízký tlak / hladiny oleje: Vždy ruční reset při AL13 = 0 Vždy automatický reset při AL13 = 16 Od automatického k ručnímu režimu při AL13 = 1..15	0	16		
<b>Alarm průtoku</b>					
AL 14	Konfigurace 0= vypnuto 1= pouze pro chladič 2= pouze pro TČ 3= pro chladič I TČ	0	3		
AL 15	Zpoždění alarmu "průtok / přetížení ventilátoru" po zapnutí čerpadla / ventilátoru.	0	250	Sec	
AL 16	Max. počet událostí – průtok / přetížení ventilátoru Vždy ruční reset při AL16 = 0 Vždy automatický reset při AL16 = 16 Od automatického k ručnímu režimu při AL16 = 1..15	0/1	16		
AL 17	Minimální doba aktivace alarmu "průtok / přetížení ventilátoru"	0	250	Sec	
AL 18	Minimální doba deaktivace alarmu "průtok / přetížení ventilátoru"	0	250	Sec	
<b>Alarm přetížení kompresoru</b>					
AL 19	Zpoždění alarmu přetížení kompresoru po spuštění kompresoru	0	250	Sec	
AL 20	Max. počet událostí – přetížení kompresoru Vždy ruční reset při AL20 = 0 Vždy automatický reset při AL20 = 16 Od automatického k ručnímu režimu při AL20 = 1..15	0	16		
<b>Alarm odčerpávání</b>					

## IC200L Series

AL 21	Maximální počet událostí – alarm odčerpávání za hodinu za podmínek pro vypnutí. Po dosažení je alarm zaznamenán, zobrazen a signalizován alarmovým relé a bzučákem. Ruční reset při AL21 = 0 Automatická reset při AL21 = 16 Od automatického k ručnímu resetu při AL21 = 1..15	0	16		
AL 22	Maximální počet událostí – alarm odčerpávání za hodinu za podmínek pro spuštění. Po dosažení je alarm zaznamenán, zobrazen a signalizován alarmovým relé a bzučákem. Ruční reset při AL22 = 0 Automatická reset při AL22 = 16 Od automatického k ručnímu resetu při AL22 = 1..15 a nastaven par. AL23	0	16		
AL 23	Určuje přepnutí automatického alarmu odčerpání k ručnímu: 0= Vždy automatická reset 1= Ruční reset po dosažení AL21 alarmů	0	1		
<b>Alarm protimrazové ochrany v režimu chladiče</b>					
AL 24	Minimální žádaná hodnota protimrazového topení v režimu chladiče (–30 °C až AL26)	-30.0 -22	AL24	°C °F	Dec int
AL 25	Maximální žádaná hodnota protimrazového topení v režimu chladiče (AL26 až 70 °C)	AL24	70.0 158	°C °F	Dec int
AL 26	Žádaná hodnota nízkého alarmu protimrazového topení, nízká okolní teplota (vzduch/vzduch), nízká teplota odvodu vzduchu (vzduch/vzduch). AL24 až AL25.	AL24	AL25	°C/°F	Dec/int
AL 27	Hystereze resetu alarmu protimrazového topení v režimu chladiče, nízká okolní teplota vzduchu nebo alarm nízké teploty odvodu vzduchu.	0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
AL 28	Zpoždění alarmu protimrazového topení, nízká okolní teplota vzduchu nebo alarm nízké teploty odvodu vzduchu. Teplota musí být nižší než AL26 během této doby k vyhlášení alarmového stavu.	0	250	Sec	
AL 29	Maximální počet událostí – protimrazového topení-freeze, nízká okolní teplota nebo nízká teplota odvodu vzduchu před změnou z automatického k ručnímu resetu : Vždy ruční reset při AL29 = 0 Vždy automatická reset při AL29 = 16 Od automatického k ručnímu resetu při AL29 = 1..15	0	16		
AL 30	Konfigurace alarmu protimrazového topení v režimu chladiče 0= vypnutí kompresorů pokud teplota protimrazového čidla je nižší než AL26 (po zpoždění). Displej zobrazí alarm.. Bzučák a alarmové relé nejsou aktivovány. 1= vypnutí kompresorů pokud teplota protimrazového čidla je nižší než AL26 (po zpoždění). Displej zobrazí alarm.. Bzučák a alarmové relé jsou aktivovány.	0	1		
<b>Alarm protimrazové ochrany v režimu TČ</b>					
AL 31	Minimální žádaná hodnota protimrazového topení v režimu chladiče (–30 °C až AL34)	-30.0 -22	AL31	°C °F	Dec int
AL 32	Maximální žádaná hodnota protimrazového topení v režimu chladiče (AL34 až 70 °C)	AL31	70.0 158	°C °F	Dec int
AL 33	Žádaná hodnota nízkého alarmu protimrazového topení, nízká okolní teplota (vzduch/vzduch), nízká teplota odvodu vzduchu (vzduch/vzduch). AL31 až AL32.	AL31	AL32	°C/°F	Dec/int
AL 34	Hystereze resetu alarmu protimrazového topení v režimu TČ, nízká okolní teplota vzduchu nebo alarm nízké teploty odvodu vzduchu.	0 0	25.0 45	°C °F	Dec int
AL 35	Zpoždění alarmu protimrazového topení v režimu TČ pro nízkou teplotu odvodu vzduchu (vzduch/vzduch) <b>Pozor</b> Pokud během dálkového vypnutí nebo režimu stand-by vznikne událost alarmu protimrazového alarmu a AL35 < 0, spustí režim TČ z klávesnice nebo z digitálního vstupu. V případě, že je protimrazový alarm přerušen a kompresor je spuštěn v čase zahřátí vzduchu nebudovy AL35. Po čase AL35 pokud je stále teplota protimrazového čidla je nižší než hodnota AL33 po maximálně AL36 sekundách se jednotka zastaví a alarm protimrazu je opět aktivován.	0	250	Sec	
AL 36	Zpoždění protimrazového alarmu pro nízkou teplotu okolí nebo pro nízkou teplotu výstupního vzduchu v režimu TČ při normálních podmínkách. Měřená teplota musí být nižší než AL33 po dobu AL36 před vyhlášením alarmu.	0	250	Sec	
AL 37	Maximální počet událostí – protimrazový alarm pro nízkou teplotu okolí nebo nízkou teplotu výstupu vzduchu TČ. Nastavuje podmínky resetu alarmu : Vždy ruční reset při AL37 = 0 Vždy automatický reset při AL37 = 16 Od automatického k ručnímu resetu při AL37 = 1..15	0	16		
AL 38	Konfigurace alarmu protimrazového topení v režimu TČ 0= vypnutí kompresorů pokud teplota protimrazového čidla je nižší než AL33 (po zpoždění). Displej zobrazí alarm.. Bzučák a alarmové relé nejsou aktivovány. 1= vypnutí kompresorů pokud teplota protimrazového čidla je nižší než AL33 (po zpoždění). Displej zobrazí alarm.. Bzučák a alarmové relé jsou aktivovány.	0	1		
<b>Vysoká výtlačná teplota kompresoru</b>					
AL 39	Žádaná hodnota vysoké výtlačné teploty kompresoru	0 0	150 302	°C °F	Dec / int int



## IC200L Series

AL 40	Hystereze vysoké výtlačné teploty kompresoru	0 0	25,0 45	°C °F	Dec int
AL 41	Počet událostí vysoké výtlačné teplota kompresoru za hodinu pro ukončení alarmových podmínek : Vždy ruční reset při AL41 = 0 Vždy automatická reset při AL41 =16 Od automatického k ručnímu resetu při AL41 = 1..15	0	16		
AL 42	Maximální počet obecných alarmových událostí (každá událost zastaví regulaci) před změnou automatického resetu k ručnímu : Vždy ruční reset při AL42 = 0 Vždy automatický reset při AL42 =16 Od automatického k ručnímu resetu při AL42 = 1...15	0	16		
AL 43	Zpoždění obecného alarmu po aktivaci digitálního vstupu	0	250	Sec	
AL 44	Zpoždění obecného alarmu po deaktivaci digitálního vstupu	0	250	10 sec	10 sec
<b>Alarmové relé</b>					
AL 45	Zapnutí alarmového relé při vypnutí jednotky nebo v režimu stand – by: 0= Alarmové relé není zapnuto 1= Alarmové relé zapnuto	0	1		
<b>Vymazání hesla: záznam alarmů – přetížení kompresoru</b>					
AL 46	Hdnota hesla pro vymazání zaznamenaných alarmů nebo alarmů přetížení kompresoru.	0	999		
AL 47	Tepelná ochrana kompresoru 0= zamkne kompresor 1= zamkne celý okruh	0	1		
Pr1	Heslo	0	999		
Pr2	Heslo	0	999		
Pr3	Heslo	0	999		