



# Instalační návod/ Návod k obsluze

**Adresní karta**



PŘED SPUŠTĚNÍM JEDNOTKY SI POZORNĚ PŘEČTĚTE TUTO PŘÍRUČKU. NEZAHAZUJTE JI. ULOŽTE SI JI K POZDĚJŠÍMU POUŽITÍ.

NESPRÁVNÁ INSTALACE NEBO PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ ČI PŘÍSLUŠENSTVÍ MOHOU ZPŮSOBIT ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM, ZKRAT, NETĚSNOSTI, POŽÁR NEBO JINÉ POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ. POUŽÍVEJTE VÝHRADNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ VYROBENÉ SPOLEČNOSTÍ DAIKIN URČENÉ SPECIÁLNĚ PRO POUŽITÍ S TÍMTO ZAŘÍZENÍM. INSTALACI SI ZAJISTĚTE OD ODBORNÍKA.

NEJSTE-LI SI JISTI S POSTUPEM INSTALACE NEBO POUŽITÍM ZAŘÍZENÍ, RADU ČI INFORMACE SI VŽDY VYŽÁDEJTE OD ZÁSTUPCE SPOLEČNOSTI DAIKIN.

## Úvod

Děkujeme vám za vaše rozhodnutí koupit si tuto adresní kartu EKACPG. Tato adresní karta umožňuje nastavit systém DICN nebo komunikovat s chladicí jednotkou prostřednictvím systému správy budovy nebo nadřazeného systému prostřednictvím protokolu MODBUS.

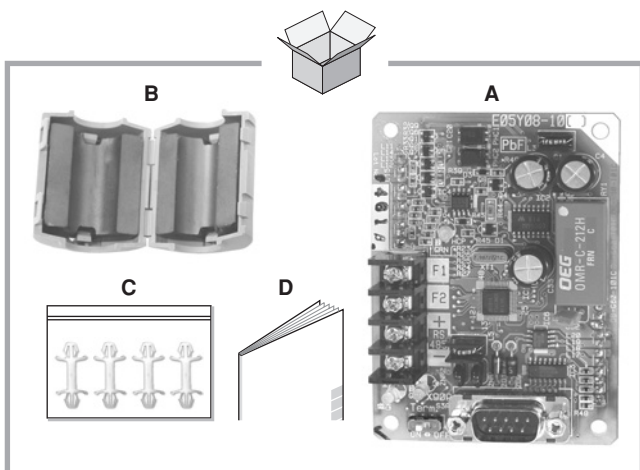
## Řada chladicích jednotek

Tato specifická adresní karta je určena k funkci s chladicími jednotkami rozsahu

- EWAQ080~260DAYN\*\*\*\*,
- EWYQ080~250DAYN\*\*\*\*

\*= , , 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

## Obsah soupravy



Tato souprava se skládá z následujících položek:

- A Adresní karta
- B Feritové jádro
- C Plastový sáček obsahující 4 rozpěrky
- D Instalační návod

## Nářadí potřebné k instalaci



## Než začnete pracovat s adresní kartou

Při nesprávné manipulaci může dojít k poškození adresní karty. Adresní kartu držte za hrany. Nikdy se rukama nedotýkejte zadní strany karty.



Před prvním spuštěním jednotky zajistěte její správnou instalaci. Proto si pozorně přečtěte instalační návod dodávaný s jednotkou a doporučení uváděná v kapitole "Kontroly před prvním spuštěním".

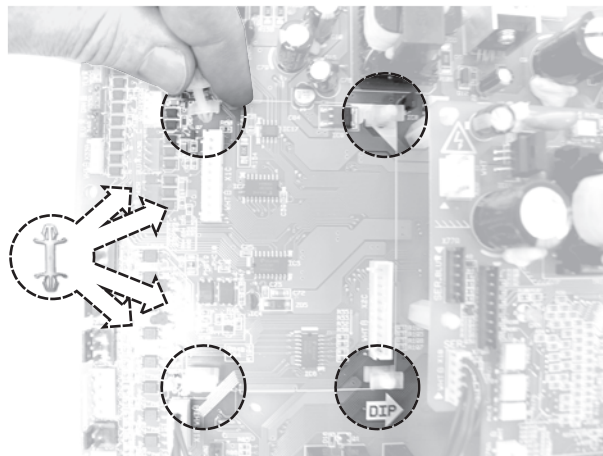
## Jak instalovat adresní kartu



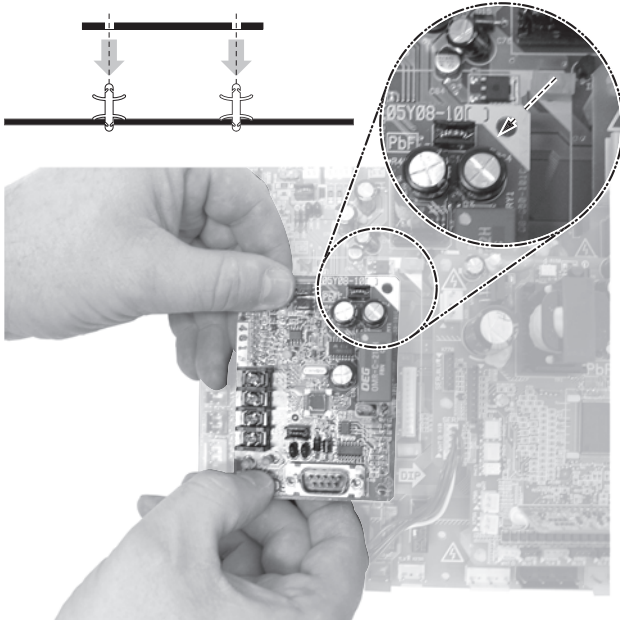
Před instalací adresní karty vypněte napájení.

### Instalace adresní karty

- 1 Do otvorů panelu A11P řídicí karty PCB v rozváděcí skříňce namontujte 4 rozpěrky určené k těmto účelům – viz obrázek:



2 Adresní kartu instalujte podle obrázku:

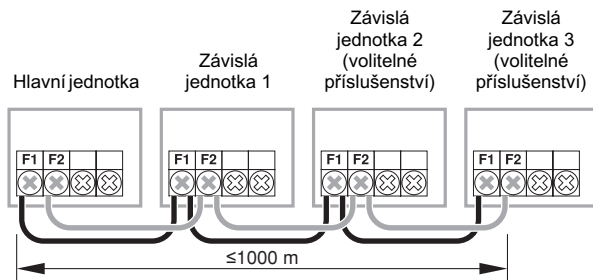


Zkontrolujte pevné upevnění adresní karty. Hlavy rozpěrek musí dobře projít montážními otvory ve 4 rozích adresní karty.

### Elektrické zapojení

■ V případě nastavení **DICN** (max. 4 chladicí jednotky):

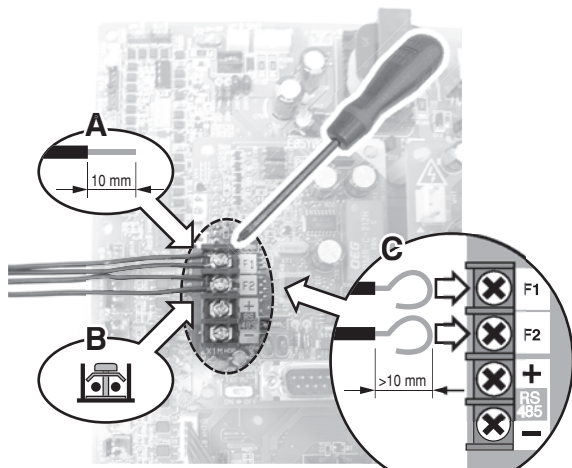
■ Propojení mezi hlavní jednotkou (master) a podřízenými jednotkami (slave) musí být provedeno podle obrázku na schématu zapojení a podle obrázku dole.



■ Proveďte zapojení F1/F2 pro komunikaci DIIII pomocí 2vodičového kabelu (0,75~1,25 mm<sup>2</sup>) (max. 1000 m od počátku do konce).

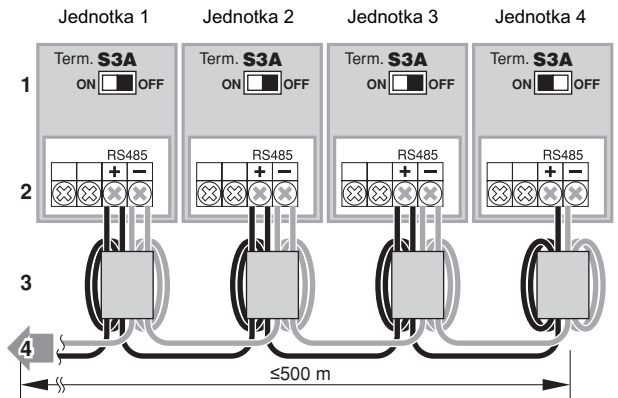
■ Připojení F1/F2 k hlavní jednotce (master) a poslední závislé jednotce (slave) v řadě: kabely zbavte izolace a upevněte je ke svorce na adresní kartě podle obrázku dole (detail C).

■ Připojení F1/F2 k závislým jednotkám (slave) mezi hlavní jednotkou (master) a poslední závislou jednotkou (slave) v řadě: kabely zbavte izolace (detail A) a upevněte je ke svorce na adresní kartě podle obrázku dole (detail B).



■ V případě nastavení komunikace **MODBUS** (max. 32 chladicí jednotky):

■ Propojení mezi jednotkami musí být provedeno podle obrázku na schématu zapojení a podle příkladu na obrázku dole.

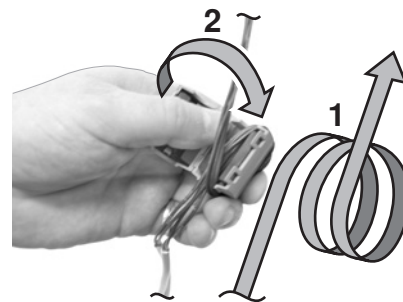


- 1 Nastavení přepínače DIP S3A na kartě PCB
- 2 Svorka na adresní kartě (připojte k + a – RS485)
- 3 Feritové jádro (kabely 2krát oviňte)
- 4 Ke svorce BMS

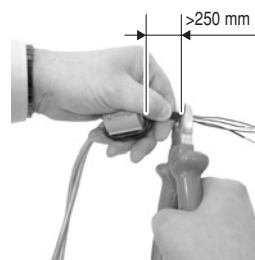
■ = nastavení přepínače DIP

■ Proveďte zapojení RS485 +/- pro komunikaci Modbus pomocí 2vodičového kabelu 0,75~1,25 mm<sup>2</sup> (max. 500 m od BMS k připojení poslední jednotky v řadě).

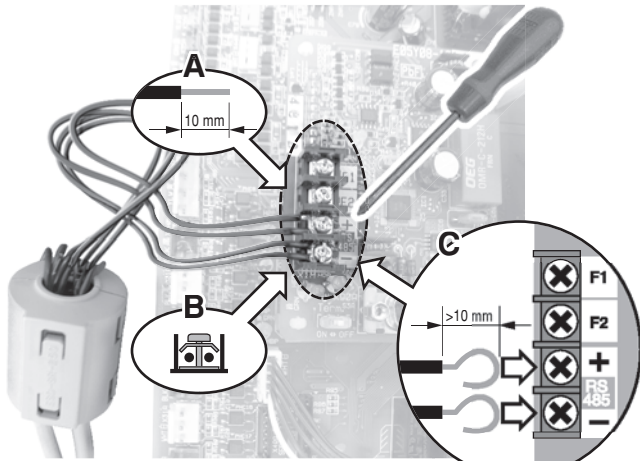
■ Pro každou skupinu kabelů, které mají být připojeny ke svorkám, nejdříve oviňte kabel 2krát feritovým jádrem (1) a poté pevně uzavřete poloviny feritového jádra (2):



■ Odřízněte vedení:



- Připojení RS485+/- k jednotkám s výjimkou poslední jednotky v řadě: kabely zbavte izolace (detail A) a upevněte je ke svorce na adresní kartě podle obrázku dole (detail B).
- Připojení RS485+/- k poslední jednotce v řadě: kabely zbavte izolace a upevněte je ke svorce na adresní kartě podle obrázku dole (detail C).



## Všeobecný popis DICN

Nastavení na dálkovém ovladači a provoz jednotky v systému DICN viz kapitola "Připojení a nastavení systému DICN" v instalačním návodu a viz návod k provozu dodávaný s jednotkou.

## Všeobecný popis sběrnice Modbus

Adresní karta komunikuje pomocí protokolu Modbus.

### Různé části komunikační sítě

- Komunikační síť se skládá ze dvou hlavních součástí:
  - systém správy budovy BMS (Building Management System) nebo řídicí systém,
  - chladicí jednotka nebo několik chladicích jednotek.
- BMS nebo jiný řídicí systém je schopen komunikovat s chladicími jednotkami prostřednictvím adresní karty. Správa komunikace se provádí v souladu se strukturou master-slave v systému dotazování, kde nadřazený systém BMS je hlavní jednotkou (master) a adresní karty jsou závislými jednotkami (slave).
- Chladicí jednotku může nadřazená jednotka identifikovat přiřazením adresy v rámci sítě Modbus. Adresa chladicí jednotky může být naprogramována během komunikace nastavení BMS.
- Databáze proměnných každé chladicí jednotky s instalovanou adresní kartou představují referenci pro dodavatele nadřazeného systému v systému Modbus a proměnným musí být přiřazeny přiměřené hodnoty. Nadřazená jednotka může proměnné číst nebo zapisovat. Zda jsou proměnné určeny jen ke čtení nebo ke čtení a zápisu, závisí na připojené chladicí jednotce a na použitém aplikačním programu.
  - Jestliže nadřazený systém přiřadí hodnotu proměnné se stavem jen ke čtení, příkaz se vůbec neprovede.
  - Proměnné požadované nadřazeným systémem, které v chladicích s adresní kartou nejsou k dispozici, se zasílají z adresní karty do nadřazeného systému s nulovou hodnotou. Nadřazený systém musí být schopen tyto hodnoty správně zpracovat.
  - Jestliže se nadřazený systém pokusí zapsat hodnotu parametru mimo povolený rozsah hodnot, povel zápisu se ignoruje.

## Všeobecné informace o protokolu Modbus

Protokol Modicon Modbus implementovaný v adresní kartě odpovídá obsahu následujícího dokumentu:

Modicon Modbus Protocol  
Referenční příručka  
červen 1996, PI-MBUS-300 Rev. J

Implementovaný protokol Modbus je typu RTU (Remote Terminal Unit) založený na dobách přenosu znaku. Konfigurace využívá funkce Multi-drop rozhraní RS-485. Adresa odeslaná v rámci paketu Modbus oslovuje jednotku chladiče.

## Implementované příkazy protokolu Modbus

Implementované příkazy programu jsou:

| Povel Modbus   | Význam                                    | Poznámky   |
|--|---|--|
| 01 read coil status (čtení stavu cívky)                    | Čtení digitálních proměnných              | Načte aktuální stav (ZAP/VYP) skupiny logických cívky nebo diskrétního vstupu    |
| 02 read input status (čtení vstupního stavu)               | Čtení digitálních proměnných              | Načte aktuální stav (ZAP/VYP) skupiny logických cívky nebo diskrétního vstupu    |
| 03 read holding registers (čtení paměťových registrů)      | Čtení analogových proměnných              | načte aktuální binární hodnotu v jednom nebo několika paměťových registrech      |
| 04 read input registers (čtení vstupních registrů)         | Čtení analogových proměnných              | načte aktuální binární hodnotu v jednom nebo několika paměťových registrech      |
| 05 force single coil (nastavení jedné cívky)               | Zápis jednotlivých digitálních proměnných | Přepne jednu cívku do stavu ON nebo OFF  |
| 06 preset single register (přednastavení jednoho registru) | Zápis jednotlivých analogových proměnných | umístí určitou binární hodnotu do paměťového registru                            |
| 15 force multiple coils (nastavení více cívky)             | Zápis řady digitálních proměnných         | nastaví řadu po sobě jdoucích logických cívky do definovaného stavu ZAP nebo VYP |
| 16 preset multiple registers (přednastavení více registrů) | Zápis řady analogových proměnných         | umístí určité binární hodnoty do řady po sobě jdoucích paměťových registrů       |

Poznámka:

- Vzhledem k rozmanitosti chladicích jednotek s instalovanými adresními kartami se neprovádí rozlišení mezi vstupními proměnnými (se stavem jen ke čtení) a výstupními proměnnými (se stavem čtení/zápis), takže znalosti databáze a její správy závisí na části obsažené v nadřazeném systému.
- Vzhledem k obecné povaze systému odpovídá adresní karta stejným způsobem na několik různých povelů Modbus.

## Reprezentace dat protokolu Modbus

- Digitální  
Všechna digitální data jsou kódována jediným bitem.
    - '0' pro OFF (VYP)
    - '1' pro ON (ZAP)
- Všechny digitální proměnné jsou přiřazeny bitům po sobě jdoucích registrů; každý z nich má:
- proměnnou nižší adresy přiřazenou méně významnému bitu,
  - proměnnou vyšší adresy přiřazenou významnějšímu bitu.

- Analogová a celočíselná data  
Analogová a celočíselná hodnota jsou reprezentovány 16bitovým slovem registrovaným v binárním zápisu. V každém registru obsahuje první bajt bity vyššího řádu a druhý bajt obsahuje bity nižšího řádu.
    - Analogové proměnné jsou reprezentovány v desítkách:
      - například hodnota 10,0 je přenášena jako hodnota 0064h=100d
      - například hodnota -10,0 je přenášena jako hodnota FF9Ch=-100d
    - Celočíselné proměnné se přenášejí pomocí efektivní hodnoty:
      - například hodnota 100 je přenášena jako hodnota 0064h=100d
- Adresní karta pracuje s registry, kde jeden registr je reprezentován 16 bity.

Jestliže se BMS nebo nadřazený systém pokusí zapsat hodnotu parametru mimo povolený rozsah hodnot, povel zápisu se ignoruje.

### Implementovaný chybový kód

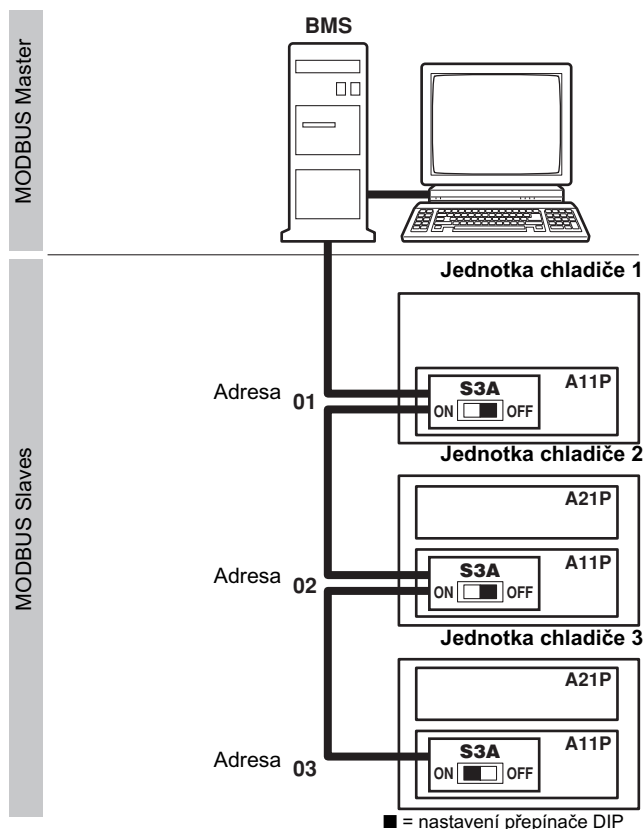
| Kód | Interpretace Modbus | Podmínky  |
|-----|---------------------|---|
| 1   | Neplatná funkce     | Zpráva nepodporována nebo požadovaný počet proměnných je vyšší než povolený limit (délka ≤30) |

### Definice nastavení BMS

Viz instalační návod chladicí jednotky, který definuje nastavení systému BMS.

Koncovka kabelu (odpor) je integrován do adresní karty a aktivuje se prostřednictvím DIP spínačů (S3A).

**Příklad:**



V tomto případě musí být poslední DIP přepínač na adresní kartě jednotek chladiče 1 a 2 nastaven do polohy OFF (VYP). Protože chladicí jednotka 3 je poslední jednotkou v řadě, poslední přepínač DIP na adresní kartě v řadě musí být nastaven do polohy ON (ZAP).

### Menu Service (Servis): Podnábídka: Komunikace

COMMUNICATION (komunikace; čtvrtá obrazovka)

|                           | Jednotka 1     | Jednotka 2     | Jednotka 3     | ...            |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>RS485</b>              | <b>MODBUS</b>  | <b>MODBUS</b>  | <b>MODBUS</b>  | <b>MODBUS</b>  |
| ADDR : (Adresa)           | 01             | 02             | 03             | ...            |
| BR : (přenosová rychlost) | 19200          | 19200          | 19200          | 19200          |
| PARITY :                  | EVEN (1 STOPb) | EVEN (1 STOPb) | EVEN (1 STOPb) | EVEN (1 STOPb) |

COMMUNICATION (komunikace; šestá obrazovka)

|                              | Jednotka 1 | Jednotka 2 | Jednotka 3 | ... |
|------------------------------|------------|------------|------------|-----|
| <b>BMS CONTROL ALLOWED :</b> | Y          | Y          | Y          | Y   |

### Jak používat adresní kartu za provozu

Zkontrolujte, zda je adresní karta pevně osazena do panelu A11P karty PCB; propojení se systémem DICN nebo propojení s a nastavení komunikace MODBUS je provedeno správně a nastavení BMS jsou definována správně.

Ve nabídce vstupu/výstupu stavu lze vždy zkontrolovat, zda komunikace RS485 a DIII je aktivní.

|                |                |
|----------------|----------------|
| COMMUNICATION  | RS232 ONLINE:N |
| RS485 ONLINE:Y | DIII ONLINE:Y  |

### Databáze proměnných

Systém BMS nebo nadřazený systém a chladicí jednotka komunikují prostřednictvím pevné sady proměnných nazývaných také adresní čísla. Dále najdete informace, které potřebujete, o digitálních, celočíselných a analogových proměnných, které může systém BMS nebo nadřazený systém číst z adresní karty chladicí jednotky nebo je zapisovat.

- POZNÁMKA**
- Číslování registrů a číslo cívky začíná od "1" v desetinném zápisu.
  - Adresní číslování registrů a adresní číslování cívek začíná od "00" v šestnáctkovém zápisu.

## Digitální proměnné

| Číslo registru (desítkové) | Adresa registru (šestnáctkové) | Číslo cívky (desítkové) | Adresa cívky (šestnáctkové) | Čtení/zápis | Popis   | Komentář  |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------|---|---|
| 1                          | 00                             | 1                       | 00                          | —           | —   | Nepoužívá se  |
| 4                          | 03                             | 49                      | 30                          | Č           | Stav jednotky: sledování  | 0= vyp, 1= zap  |
|                            |                                | 50                      | 31                          | Z           | Stav jednotky: ovládání   | 0= vyp, 1= zap  |
|                            |                                | 51                      | 32                          | Č           | Obecný alarm  | 0= žádný alarm, 1= alarm  |
|                            |                                | 52                      | 33                          | Č           | Stav termostatu   | 0= vyp, 1= zap  |
|                            |                                | 53                      | 34                          | Č           | Stav nízké hlučnosti (jen u volby OPIF)   | 0= ne, 1= ano   |
|                            |                                | 54                      | 35                          | Č           | Aktivní obtok C1 při nízkém tlaku   | 0= ne, 1= ano   |
|                            |                                | 55                      | 36                          | Č           | Aktivní obtok C2 při nízkém tlaku   | 0= ne, 1= ano   |
|                            |                                | 63                      | 3E                          | Č           | Funkce volného chlazení aktivní   | 0= ne, 1= ano   |
| 7                          | 06                             | 64                      | 3F                          | Č           | Vzdálený vypínač aktivní  | 0= ne, 1= ano ("ano" pokud "REMOTE ON/OFF" je zvoleno na nastavitelném digitálním vstupu) |
|                            |                                | 97                      | 60                          | Č           | Detekce obrácené fáze (L1-L2-L3) - obvod 1  | 0= OK, 1= není OK [X12A (1-3-5)]  |
|                            |                                | 98                      | 61                          | Č           | Digitální vstup: Vysokotlaký vypínač – obvod 1                                    | 0= otevřen, 1= uzavřen [X4A]  |
|                            |                                | 99                      | 62                          | Č           | Digitální vstup: Vzájemné blokování kompresorů 1 - obvod 1                        | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X5A]  |
|                            |                                | 100                     | 63                          | Č           | Digitální vstup: Vzájemné blokování kompresoru 2 - obvod 1                        | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X6A]  |
|                            |                                | 101                     | 64                          | Č           | Digitální vstup: Nadproudové relé ventilátoru 1 - obvod 1                         | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X7A]  |
|                            |                                | 102                     | 65                          | Č           | Digitální vstup: Nadproudové relé ventilátoru 2 - obvod 1                         | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X8A]  |
|                            |                                | 103                     | 66                          | Č           | Digitální vstup: Nadproudové relé ventilátoru 3 - obvod 1                         | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X9A]  |
| 8                          | 07                             | 107                     | 6A                          | Č           | Digitální vstup: Bezpečnostní prvek převodníku ventilátoru - obvod 1 (pouze OPIF) | 0= otevřen, 1= uzavřen [X27A]   |
|                            |                                | 111                     | 6E                          | Č           | Digitální vstup: Snímač a vypínač ke sledování toku                               | 0= otevřen, 1= uzavřen [X30A]   |
|                            |                                | 112                     | 6F                          | Č           | Digitální vstup: vzájemné blokování čerpadel                                      | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X31A]   |
|                            |                                | 113                     | 70                          | Č           | Nastavitelný digitální vstup 1: funkce není předdefinována (výchozí)              | 0= otevřen, 1= uzavřen [X32A (3-4)]   |
|                            |                                | 114                     | 71                          | Č           | Nastavitelný digitální vstup 2: funkce není předdefinována (výchozí)              | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X32A (1-2)]   |
|                            |                                | 115                     | 72                          | Č           | Digitální výstup: Stykač kompresoru 1 - obvod 1                                   | 0= otevřen, 1= uzavřen [X13A]   |
|                            |                                | 116                     | 74                          | Č           | Digitální výstup: Stykač kompresoru 2 - obvod 1                                   | 0= otevřen, 1= uzavřen [X14A]   |
|                            |                                | 117                     | 74                          | Č           | Digitální výstup: Vyhřívací pásek   | 0= otevřen, 1= uzavřen [X15A]   |
| 9                          | 08                             | 118                     | 75                          | Č           | Digitální výstup: Stykač čerpadla   | 0= otevřen, 1= uzavřen [X16A]   |
|                            |                                | 119                     | 76                          | Č           | Digitální výstup: Zpětný ventil - obvod 1 (jen EWYQ)                              | 0= otevřen, 1= uzavřen [X17A]   |
|                            |                                | 121                     | 78                          | Č           | Digitální výstup: Ventilátor 1 - obvod 1  | 0= otevřen, 1= uzavřen [X19A (1-3)]   |
|                            |                                | 122                     | 79                          | Č           | Digitální výstup: Ventilátor 2 - obvod 1  | 0= otevřen, 1= uzavřen [X19A (5-7)]   |
|                            |                                | 123                     | 7A                          | Č           | Digitální výstup: Ventilátor 3 - obvod 1  | 0= otevřen, 1= uzavřen [X20A]   |
|                            |                                | 126                     | 7D                          | Č           | Nastavitelný digitální výstup 1: "SAFETY+W. (NO) " (výchozí)                      | 0= otevřen, 1= uzavřen [X22A]   |
|                            |                                | 128                     | 7F                          | Č           | Nastavitelný digitální výstup 2: "GEN. OPERATION" (výchozí)                       | 0= otevřen, 1= uzavřen [X24A]   |
|                            |                                | 129                     | 80                          | Č           | Nastavitelný digitální výstup 3: funkce není předdefinována (výchozí)             | 0= otevřen, 1= uzavřen [X25A]   |
| 10                         | 09                             | 130                     | 81                          | Č           | Nastavitelný digitální vstup 3: funkce není předdefinována (výchozí)              | 0= otevřen, 1= uzavřen [X65A] (1-2)   |
|                            |                                | 131                     | 82                          | Č           | Nastavitelný digitální vstup 4: funkce není předdefinována (výchozí)              | 0= otevřen, 1= uzavřen [X65A] (3-4)   |
|                            |                                | 136                     | 87                          | Č           | Nastavitelný digitální výstup 6: funkce není předdefinována (výchozí)             | 0= otevřen, 1= uzavřen [X63A]   |
|                            |                                | 137                     | 88                          | Č           | Nastavitelný digitální výstup 4: funkce není předdefinována (výchozí)             | 0= otevřen, 1= uzavřen [X64A] (1-3)   |
|                            |                                | 138                     | 89                          | Č           | Nastavitelný digitální výstup 5: funkce není předdefinována (výchozí)             | 0= otevřen, 1= uzavřen [X64A] (5-7)   |
|                            |                                | 145                     | 90                          | Č           | Detekce obrácené fáze (L1-L2-L3) - obvod 2  | 0= OK, 1= není OK [X12A (1-3-5)]  |
| 11                         | 0A                             | 146                     | 91                          | Č           | Digitální vstup: Vysokotlaký vypínač – obvod 2                                    | 0= otevřen, 1= uzavřen [X4A]  |
|                            |                                | 147                     | 92                          | Č           | Digitální vstup: Vzájemné blokování kompresorů 1 - obvod 2                        | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X5A]  |
|                            |                                | 148                     | 93                          | Č           | Digitální vstup: Vzájemné blokování kompresorů 2 - obvod 2                        | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X6A]  |
|                            |                                | 149                     | 94                          | Č           | Digitální vstup: Nadproudové relé ventilátoru 1 - obvod 2                         | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X7A]  |
|                            |                                | 150                     | 95                          | Č           | Digitální vstup: Nadproudové relé ventilátoru 2 - obvod 2                         | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X8A]  |
|                            |                                | 151                     | 96                          | Č           | Digitální vstup: Nadproudové relé ventilátoru 3 - obvod 2                         | 0= otevřeno, 1= uzavřeno [X9A]  |
|                            |                                | 155                     | 9A                          | Č           | Digitální vstup: Bezpečnostní prvek převodníku ventilátoru - obvod 2 (pouze OPIF) | 0= otevřen, 1= uzavřen [X27A]   |
| 11                         | 0A                             | 163                     | A2                          | Č           | Digitální výstup: Stykač kompresoru 1 - obvod 2                                   | 0= otevřen, 1= uzavřen [X13A]   |
|                            |                                | 164                     | A3                          | Č           | Digitální výstup: Stykač kompresoru 2 - obvod 2                                   | 0= otevřen, 1= uzavřen [X14A]   |
|                            |                                | 167                     | A6                          | Č           | Digitální výstup: Zpětný ventil - obvod 2 (jen EWYQ)                              | 0= otevřen, 1= uzavřen [X17A]   |
|                            |                                | 169                     | A8                          | Č           | Digitální výstup: Ventilátor 1 - obvod 2  | 0= otevřen, 1= uzavřen [X19A (1-3)]   |
|                            |                                | 170                     | A9                          | Č           | Digitální výstup: Ventilátor 2 - obvod 2  | 0= otevřen, 1= uzavřen [X19A (5-7)]   |
|                            |                                | 171                     | AA                          | Č           | Digitální výstup: Ventilátor 3 - obvod 2  | 0= otevřen, 1= uzavřen [X20A]   |

## Analogová a celočíselná data

| Adresní karta (desítková) | Adresa registru (šestnáctková) | Čtení/zápis | Popis  | Měrná jednotka                    | Komentář   |
|---------------------------|--------------------------------|-------------|--|-----------------------------------|--|
| 18                        | 11                             | Č/Z         | Nastavení teploty vstupu aktivního chlazení                          | °C x1/10                          | Závisí na nastavitelném digitálním vstupu: dvojitý bod nastavení |
| 19                        | 12                             | Č/Z         | Nastavení teploty výstupu aktivního chlazení                         | °C x1/10                          | Závisí na nastavitelném digitálním vstupu: dvojitý bod nastavení |
| 21                        | 14                             | Č/Z         | Nastavení teploty vstupu aktivního topení (jen EWYQ)                 | °C x1/10                          | Závisí na nastavitelném digitálním vstupu: dvojitý bod nastavení |
| 22                        | 15                             | Č/Z         | Nastavení teploty výstupu aktivního topení (jen EWYQ)                | °C x1/10                          | Závisí na nastavitelném digitálním vstupu: dvojitý bod nastavení |
| 23                        | 16                             | Č/Z         | Nastavení teploty vstupu při chlazení 1                              | °C x1/10                          | —  |
| 24                        | 17                             | Č/Z         | Nastavení teploty vstupu při chlazení 2                              | °C x1/10                          | —  |
| 25                        | 18                             | Č/Z         | Nastavení teploty výstupu chlazení 1                                 | °C x1/10                          | —  |
| 26                        | 19                             | Č/Z         | Nastavení teploty výstupu chlazení 2                                 | °C x1/10                          | —  |
| 29                        | 1C                             | Č/Z         | Nastavení teploty vstupu topení 1 (jen EWYQ)                         | °C x1/10                          | —  |
| 30                        | 1D                             | Č/Z         | Nastavení teploty vstupu topení 2 (jen EWYQ)                         | °C x1/10                          | —  |
| 31                        | 1E                             | Č/Z         | Nastavení teploty výstupu topení 1 (jen EWYQ)                        | °C x1/10                          | —  |
| 32                        | 1F                             | Č/Z         | Nastavení teploty výstupu topení 2 (jen EWYQ)                        | °C x1/10                          | —  |
| 35                        | 22                             | Č/Z         | Termostat A  | °C x1/10                          | —  |
| 36                        | 23                             | Č/Z         | Termostat B  | °C x1/10                          | —  |
| 37                        | 24                             | Č/Z         | Termostatu C   | °C x1/10                          | —  |
| 39                        | 26                             | Č           | Minimální výstup vody  | °C x1/10                          | —  |
| 40                        | 27                             | Č           | Teplota vysokotlakého obvodu 1                                       | °C x1/10                          | —  |
| 41                        | 28                             | Č           | Teplota nízkotlakého obvodu 1  | °C x1/10                          | —  |
| 42                        | 29                             | Č           | Teplota vysokotlakého obvodu 2                                       | °C x1/10                          | —  |
| 43                        | 2A                             | Č           | Teplota nízkotlakého obvodu 2  | °C x1/10                          | —  |
| 82                        | 51                             | Č           | Analogový vstup: Snímač prostředí                                    | °C x1/10                          | [X33A]   |
| 83                        | 52                             | Č           | Analogový vstup: Snímač teploty vody na vstupu                       | °C x1/10                          | [X34A]   |
| 84                        | 53                             | Č           | Analogový vstup: Snímač teploty vody na výstupu                      | °C x1/10                          | [X35A]   |
| 85                        | 54                             | Č           | Analogový vstup: Snímač teploty sání - obvod 1                       | °C x1/10                          | [X36A]   |
| 86                        | 55                             | Č           | Analogový vstup: Snímač teploty chladivového potrubí -               | °C x1/10                          | [X37A]   |
| 87                        | 56                             | Č           | Analogový vstup: Snímač 1 teploty cívky - obvod 1                    | °C x1/10                          | [X38A]   |
| 88                        | 57                             | Č           | Analogový vstup: Snímač 2 teploty cívky - obvod 1                    | °C x1/10                          | [X39A]   |
| 89                        | 58                             | Č           | Analogový vstup: Snímač teploty vypouštění 1 - obvod 1               | °C x1/10                          | [X40A]   |
| 90                        | 59                             | Č           | Analogový vstup: Snímač teploty vypouštění 2 - obvod 1               | °C x1/10                          | [X41A]   |
| 91                        | 5A                             | Č           | Analogový vstup: Vysokotlaký snímač – obvod 1                        | bar x1/10                         | [X42A]   |
| 92                        | 5B                             | Č           | Analogový vstup: Nízkotlaký snímač – obvod 1                         | bar x1/10                         | [X43A]   |
| 93                        | 5C                             | Č           | Analogový vstup: měření proudu (jen OP57)                            | A x1/10                           | [X44A]   |
| 94                        | 5D                             | Č           | Analogový vstup: měření napětí (jen OP57)                            | V x1/10                           | [X45A]   |
| 96                        | 5F                             | Č           | Analogový vstup: Snímač 1 teploty sání topení - obvod 1 (jen EWYQ)   | °C x1/10                          | [X66A]   |
| 98                        | 61                             | Č           | Analogový vstup: Snímač 2 teploty sání topení - obvod 1 (jen EWYQ)   | °C x1/10                          | [X67A]   |
| 99                        | 62                             | Č           | Nastavitelný analogový vstup 2: funkce není předdefinována (výchozí) | (V nebo mA nebo °C x1/10) nebo DI | V případě typu= DI je 0= otevřen, 50= uzavřen [X68A]             |
| 100                       | 63                             | Č           | Nastavitelný analogový vstup 1: funkce není předdefinována (výchozí) | (V nebo mA nebo °C x1/10) nebo DI | V případě typu= DI je 0= otevřen, 50= uzavřen [X69A]             |
| 101                       | 64                             | Č           | Nastavitelný analogový vstup 4: funkce není předdefinována (výchozí) | (V nebo mA nebo °C x1/10) nebo DI | V případě typu= DI je 0= otevřen, 50= uzavřen [X70A]             |
| 102                       | 65                             | Č           | Nastavitelný analogový vstup 3: funkce není předdefinována (výchozí) | (V nebo mA nebo °C x1/10) nebo DI | V případě typu= DI je 0= otevřen, 50= uzavřen [X71A]             |
| 103                       | 66                             | Č           | Analogový výstup: Signál ventilátoru - obvod 1 (pouze OPIF)          | V x1/10                           | [X72A (3-4)]   |
| 105                       | 68                             | Č           | Nastavitelný analogový vstup 1: funkce není předdefinována (výchozí) | V nebo mA x1/10                   | [X73A]   |
| 106                       | 69                             | Č           | Analogový výstup: Signál ventilátoru - obvod 2 (pouze OPIF)          | V x1/10                           | [X74A (4-5)]   |

| Adresní karta (desítkově) | Adresa registru (šestnáctková) | Čtení/zápis | Popis  | Měrná jednotka | Komentář  |
|---------------------------|--------------------------------|-------------|--|----------------|---|
| 131                       | 82                             | Č           | Analogový vstup: Snímač 1 teploty sání topení - obvod 2 (jen EWYQ) | °C x1/10       | [X34A]  |
| 132                       | 83                             | Č           | Analogový vstup: Snímač 2 teploty sání topení - obvod 2 (jen EWYQ) | °C x1/10       | [X35A]  |
| 133                       | 84                             | Č           | Analogový vstup: Snímač teploty sání - obvod 2                     | °C x1/10       | [X36A]  |
| 134                       | 85                             | Č           | Analogový vstup: Snímač teploty chladivového potrubí - obvod 2     | °C x1/10       | [X37A]  |
| 135                       | 86                             | Č           | Analogový vstup: Snímač 1 teploty cívky - obvod 2 (jen EWYQ)       | °C x1/10       | [X38A]  |
| 136                       | 87                             | Č           | Analogový vstup: Snímač 2 teploty cívky - obvod 2 (jen EWYQ)       | °C x1/10       | [X39A]  |
| 137                       | 88                             | Č           | Analogový vstup: Snímač teploty vypouštění 1 - obvod 2             | °C x1/10       | [X40A]  |
| 138                       | 89                             | Č           | Analogový vstup: Snímač teploty vypouštění 2 - obvod 2             | °C x1/10       | [X41A]  |
| 139                       | 8A                             | Č           | Analogový vstup: Vysokotlaký snímač c2                             | bar x1/10      | [X42A]  |
| 140                       | 8B                             | Č           | Analogový vstup: Nízkotlaký snímač c2                              | bar x1/10      | [X43A]  |
| 178                       | B1                             | Č           | Chybový kód (aktivní chyba nejvyšší priority)                      | —              | 0= žádné zabezpečení 1=... (viz "Přehled celočíselných hodnot bezpečnostních kódů" na straně 9)   |
| 179                       | B2                             | Č           | Chybový kód (aktivní chyba nejvyšší priority)                      | —              | 0= jednotka, 1= obvod 1, 2= obvod 2, 5= síť, 6= varování  |
| 180                       | B3                             | Č           | Chybový kód (vybrané aktivní chyby) viz celočíselný parametr 182   | —              | 0= žádné zabezpečení 1=... (viz "Přehled celočíselných hodnot bezpečnostních kódů" na straně 9)   |
| 181                       | B4                             | Č           | Typ chyby (vybrané aktivní chyby) viz celočíselný parametr 182     | —              | 0= jednotka, 1= obvod 1, 2= obvod 2, 5= síť, 6= varování  |
| 182                       | B5                             | Č/Z         | Číslo vybrané aktivní chyby  | —              | Informace o aktivní chybě odpovídající tomuto referenčnímu číslu se zobrazí v proměnných 180 a 181 (maximální povolený vstup = hodnota proměnné 183)                                  |
| 183                       | B6                             | Č           | Maximální počet aktivních chyb, které se vyskytly                  | —              | —   |
| 184                       | B7                             | Č/Z         | Nastavení režimu chlazení/ohřevu                                   | —              | 0= COOLING, 1= HEATING  |
| 185                       | B8                             | Č/Z         | Režim termostatu   | —              | 0= MANUAL CONTROL, 1= INL WATER, 2= OUTL WATER  |
| 186                       | B9                             | Č           | Aktivní režim  | —              | 0= MANUAL MODE, 1= INLSETP1, 2= INLSETP2, 3= OUTSETP1, 4= OUTSETP2  |
| 187                       | BA                             | Č           | Kapacita jednotky  | %              | —   |
| 188                       | BB                             | Č           | Kapacita C1  | %              | —   |
| 189                       | BC                             | Č           | Kapacita C2  | %              | —   |
| 192                       | BF                             | Č           | Proud jednotky (jen OP57)  | A              | —   |
| 199                       | C6                             | Č/Z         | Režim omezení kapacity   | —              | 0= NOT ACTIVE, 1= CHANG.DIG.INP,  |
| 200                       | C7                             | Č/Z         | Výběr režimu omezení kapacity                                      | —              | Platí jen v případě, že adresa 199 je rovna "2"   |
| 201                       | C8                             | Č/Z         | Nastavení omezení kapacity C11                                     | —              | 0= OFF, 1= ON   |
| 202                       | C9                             | Č/Z         | Nastavení omezení kapacity C12                                     | —              | 0= OFF, 1= ON   |
| 203                       | CA                             | Č/Z         | Nastavení omezení kapacity C21                                     | —              | 0= OFF, 1= ON   |
| 204                       | CB                             | Č/Z         | Nastavení omezení kapacity C22                                     | —              | 0= OFF, 1= ON   |
| 205                       | CC                             | Č/Z         | Režim nízkého šumu   | —              | 0= NOT ACTIVE, 1= CHANG.DIG.INP, 2= DAILY SCHEDULE, 3= ACTIVE   |
| 206                       | CD                             | Č           | Stav C11   | —              | 1= CAN STARTUP, 2= NO PRIORITY, 3= NO FLOW, 4= PUMPLEAD TIM, 5= TIMER BUSY, 6= FREE COOLING, 7= AREC INLET, 8= UNIT OFF, 9= STANDBY DICN, 10= LIMIT, 11= MIN.RUN.TIM, 12= HP SETBACK, |
| 207                       | CE                             | Č           | Stav C12   | —              | V případě softwaru V1.0:<br>13= DEFROST BUSY, 14= FREEZEUP PR, 15= FREEZEUP DIS, 16= SAFETY ACT.  |
| 208                       | CF                             | Č           | Stav C21   | —              | V případě softwaru V2.0 a vyšších verzí:<br>13= COMP PR, 14= DEFROST BUSY, 15= FREEZEUP PR, 16= FREEZEUP DIS, 17= SAFETY ACT.   |
| 210                       | D1                             | Č           | Stav C22   | —              |   |
| 211                       | D2                             | Č           | RH11 (hodiny provozu kompresoru 11) – vyšší část                   | h x 1000       | Hodiny provozu = vyšší část x 1000 + nižší část   |
| 212                       | D3                             | Č           | RH11 (hodiny provozu kompresoru 11) – nižší část                   | h              |   |
| 213                       | D4                             | Č           | RH12 (hodiny provozu kompresoru 12) – vyšší část                   | h x 1000       |   |
| 214                       | D5                             | Č           | RH12 (hodiny provozu kompresoru 12) – nižší část                   | h              |   |
| 215                       | D6                             | Č           | RH21 (hodiny provozu kompresoru 21) – vyšší část                   | h x 1000       |   |
| 216                       | D7                             | Č           | RH21 (hodiny provozu kompresoru 21) – nižší část                   | h              |   |
| 217                       | D8                             | Č           | RH22 (hodiny provozu kompresoru 22) – vyšší část                   | h x 1000       |   |
| 218                       | D9                             | Č           | RH22 (hodiny provozu kompresoru 22) – nižší část                   | h              |   |

| Adresní karta (desítkově) | Adresa registru (šestnáctková) | Čtení/zápis | Popis  | Měrná jednotka | Komentář  |  |
|---------------------------|--------------------------------|-------------|--|----------------|---|--|
| 219                       | DA                             | Č           | C11C (hodiny chlazení kompresoru 11) – vyšší část (jen EWYQ) | h x 1000       | Hodiny provozu = vyšší část x 1000 + nižší část                 |  |
| 220                       | DB                             | Č           | C11C (hodiny chlazení kompresoru 11) – nižší část (jen EWYQ) | h              |   |  |
| 221                       | DC                             | Č           | C12C (hodiny chlazení kompresoru 12) – vyšší část (jen EWYQ) | h x 1000       |   |  |
| 222                       | DD                             | Č           | C12C (hodiny chlazení kompresoru 12) – nižší část (jen EWYQ) | h              |   |  |
| 223                       | DE                             | Č           | C21C (hodiny chlazení kompresoru 21) – vyšší část (jen EWYQ) | h x 1000       |   |  |
| 224                       | DF                             | Č           | C21C (hodiny chlazení kompresoru 21) – nižší část (jen EWYQ) | h              |   |  |
| 226                       | E1                             | Č           | C22C (hodiny chlazení kompresoru 22) – vyšší část (jen EWYQ) | h x 1000       |   |  |
| 227                       | E2                             | Č           | C22C (hodiny chlazení kompresoru 22) – nižší část (jen EWYQ) | h              |   |  |
| 228                       | E3                             | Č           | C11H (hodiny topení kompresoru 11) – vyšší část (jen EWYQ)   | h x 1000       | Hodiny provozu = vyšší část x 1000 + nižší část                 |  |
| 229                       | E4                             | Č           | C11H (hodiny topení kompresoru 11) – nižší část (jen EWYQ)   | h              |   |  |
| 230                       | E5                             | Č           | C12H (hodiny topení kompresoru 12) – vyšší část (jen EWYQ)   | h x 1000       |   |  |
| 231                       | E6                             | Č           | C12H (hodiny topení kompresoru 12) – nižší část (jen EWYQ)   | h              |   |  |
| 232                       | E7                             | Č           | C21H (hodiny topení kompresoru 21) – vyšší část (jen EWYQ)   | h x 1000       |   |  |
| 233                       | E8                             | Č           | C21H (hodiny topení kompresoru 21) – nižší část (jen EWYQ)   | h              |   |  |
| 234                       | E9                             | Č           | C22H (hodiny topení kompresoru 22) – vyšší část (jen EWYQ)   | h x 1000       |   |  |
| 235                       | EA                             | Č           | C22H (hodiny topení kompresoru 22) – nižší část (jen EWYQ)   | h              |   |  |
| 236                       | EB                             | Č           | CS11 (počet spuštění kompresoru 11) – vyšší část             | —              |   | Počet spuštění kompresoru = vyšší část x 1000 + nižší část |
| 237                       | EC                             | Č           | CS11 (počet spuštění kompresoru 11) – nižší část             | —              |   |  |
| 238                       | ED                             | Č           | CS12 (počet spuštění kompresoru 12) – vyšší část             | —              |   |  |
| 239                       | EE                             | Č           | CS12 (počet spuštění kompresoru 12) – nižší část             | —              |   |  |
| 242                       | F1                             | Č           | CS21 (počet spuštění kompresoru 21) – vyšší část             | —              |   |  |
| 243                       | F2                             | Č           | CS21 (počet spuštění kompresoru 21) – nižší část             | —              |   |  |
| 244                       | F3                             | Č           | CS22 (počet spuštění kompresoru 22) – vyšší část             | —              |   |  |
| 245                       | F4                             | Č           | CS22 (počet spuštění kompresoru 22) – nižší část             | —              |   |  |
| 246                       | F5                             | Č           | Aktuální stav okruhu 1 ventilátoru                           | —              | 0= vyp, 1= LLLL, 2= LLL, 3= LL, 4= nízký, 5= střední, 6= vysoký |  |
|                           |                                |             | Aktuální stav okruhu 1 ventilátoru (OPIF)                    | %              | 0~100   |  |
| 247                       | F6                             | Č           | Aktuální stav okruhu 2 ventilátoru                           | —              | 0= vyp, 1= LLLL, 2= LLL, 3= LL, 4= nízký, 5= střední, 6= vysoký |  |
|                           |                                |             | Aktuální stav okruhu 2 ventilátoru (OPIF)                    | %              | 0~100   |  |
| 250                       | F9                             | Č/Z         | Čas k načtení řízení vstupu                                  | s              | —   |  |
| 251                       | FA                             | Č/Z         | Čas k zápisu řízení vstupu                                   | s              | —   |  |
| 252                       | FB                             | Č/Z         | Čas k načtení řízení výstupu                                 | s              | —   |  |
| 253                       | FC                             | Č/Z         | Času k zápisu řízení výstupu                                 | s              | —   |  |
| 254                       | FD                             | Č           | Systém BMS dovolen   | —              | 0= ne, 1= ano   |  |
| 255                       | FE                             | Č           | Softwarová verze vysoká                                      | —              | Verze = softwarová verze vysoká. Softwarová verze nízká         |  |
| 256                       | FF                             | Č           | Softwarová verze nízká                                       | —              |   |  |
| 258                       | 101                            | Č           | SoftCode – hlavní karta PCB                                  | —              | Hodnota xxxx => SPxxxxy zzz (například SP1532A 036)             |  |
| 259                       | 102                            | Č           | SoftCode – rozšíření 1 PCB                                   | —              | Hodnota xxxx => SPxxxxy zzz (například SP1559A 009)             |  |
| 260                       | 103                            | Č           | SoftCode Remocon   | —              | Hodnota xxxx => SPxxxxy zzz (například SP1534A 028)             |  |
| 261                       | 104                            | Č           | SoftCode – znak hlavní karty PCB                             | —              | Hodnota y (0=" ", 1="A", 2="B" ...) => SPxxxxy zzz              |  |
| 262                       | 105                            | Č           | SoftCode – znak rozšiřující karty PCB                        | —              | Hodnota y (0=" ", 1="A", 2="B" ...) => SPxxxxy zzz              |  |
| 263                       | 106                            | Č           | SoftCode Remocon - znak                                      | —              | Hodnota y (0=" ", 1="A", 2="B" ...) => SPxxxxy zzz              |  |
| 264                       | 107                            | Č           | SoftVersion – hlavní PCB                                     | —              | Hodnota zzz => SPxxxxy zzz                                      |  |
| 265                       | 108                            | Č           | SoftVersion – rozšiřující PCB                                | —              | Hodnota zzz => SPxxxxy zzz                                      |  |
| 266                       | 109                            | Č           | SoftVersion Remocon PCB                                      | —              | Hodnota zzz => SPxxxxy zzz                                      |  |
| 267                       | 10A                            | Č           | Typ jednotky 1   | —              | 0= AW   |  |
| 268                       | 10B                            | Č           | Typ jednotky 2   | —              | 0= CO, 1= RH  |  |
| 269                       | 10C                            | Č           | Typ jednotky 3   | kW             | 0~999   |  |

| Adresní karta (desítkově) | Adresa registru (šestnáctiková) | Čtení/zápis | Popis  | Měrná jednotka | Komentář  |
|---------------------------|---------------------------------|-------------|--|----------------|---|
| 270                       | 10D                             | Č           | Počet obvodů                                 | —              | 1, 2  |
| 271                       | 10E                             | Č           | Počet výparníků                              | —              | 1   |
| 272                       | 10F                             | Č           | Počet cívek                                  | —              | 1, 2  |
| 274                       | 111                             | Č           | Chladivo                                     | —              | 0= R410A  |
| 275                       | 112                             | Č           | Typ kompresoru                               | —              | 0= SCL  |
| 276                       | 113                             | Č           | Typ EEV                                      | —              | 0= "P"  |
| 277                       | 114                             | Č           | Možnosti VA (OP57)                           | —              | 0= ne, 1= ano   |
| 278                       | 115                             | Č           | Volitelný ventilátor (OPIF)                  | —              | 0= ne, 1= ano   |
| 279                       | 116                             | Č           | Volitelné dvojité čerpadlo (OPTP nebo OPTC)  | —              | 0= ne, 1= ano   |
| 280                       | 117                             | Č           | Volitelný výparník (OP10)                    | —              | 0= ne, 1= ano   |
| 281                       | 118                             | Č/Z         | Počet závislých jednotek (jen DICN + Master) | —              | —   |
| 282                       | 119                             | Č           | Hlavní nebo závislá (jen DICN)               | —              | 0= Master, 1= Slave1, 2= Slave2, 3= Slave3                        |
| 283                       | 11A                             | Č/Z         | Režim (jen DICN)                             | —              | 0= Normální, 1= pohotovostní, 2= odpojit zap/vyp                  |
| 284                       | 11B                             | Č           | Stav hlavní jednotky master (jen DICN)       | —              | 0= Normální, 1= pohotovostní, 2= odpojit zap/vtom, 3= zabezpečený |
| 285                       | 11C                             | Č           | Stav S1 (jen DICN)                           | —              | 0= Normální, 1= pohotovostní, 2= odpojit zap/vtom, 3= zabezpečený |
| 286                       | 11D                             | Č           | Stav S2 (jen DICN)                           | —              | 0= Normální, 1= pohotovostní, 2= odpojit zap/vtom, 3= zabezpečený |
| 287                       | 11E                             | Č           | Stav S3 (jen DICN)                           | —              | 0= Normální, 1= pohotovostní, 2= odpojit zap/vtom, 3= zabezpečený |

### Přehled celočíselných hodnot bezpečnostních kódů

| Hodnota | Nabídka zabezpečení - zprávy            |
|---------|---|
| 0       | UNIT SAFETY Bez zabezpečení             |
| 1       | UNIT SAFETY "0F0:EMERGENCY STOP"        |
| 2       | UNIT SAFETY "0AE:FLOW HAS STOPPED"      |
| 3       | UNIT SAFETY "0A4:FREEZE UP"             |
| 4       | UNIT SAFETY "0C9:INL SENSOR ERR"        |
| 5       | UNIT SAFETY "0CA:OUT SENSOR ERR"        |
| 6       | UNIT SAFETY "0H9:AMB T SENSOR ERR"      |
| 9       | UNIT SAFETY "0U4:EXT PCB COMM.ERR"      |
| 10      | UNIT SAFETY "0U4:MAINPCB COMM.ERR"      |
| 12      | UNIT SAFETY "0AE:PUMPINTERLOCK"         |
| 14      | UNIT WARNING "0AE:FLOW HAS STOPPED"     |
| 16      | UNIT WARNING "0C9:INL SENSOR ERR"       |
| 17      | UNIT SAFETY "0A9:EEV PCB COMM ERR"      |
| 18      | UNIT SAFETY "0A9:EEV PCB ERR"           |
| 19      | UNIT SAFETY "0UA:OP .NOT CONFIRMED"     |
| 29      | UNIT SAFETY "0U5:PCB COMM.PROBLEM"      |
| 30      | CIRCUIT 1 SAFETY "1U1:REV PHASE PROT"   |
| 31      | CIRCUIT 1 SAFETY "1E3:HIGH PRESSURE SW" |
| 35      | CIRCUIT 1 SAFETY "1E4:LOW PRESSURE"     |
| 37      | CIRCUIT 1 SAFETY "1JA:HP SENSOR ERR"    |
| 38      | CIRCUIT 1 SAFETY "1JC:LP SENSOR ERR"    |
| 42      | CIRCUIT 1 SAFETY "153:FAN INV ERR."     |
| 44      | CIRCUIT 1 SAFETY "1J3:DISCHSENSOR ERR1" |
| 45      | CIRCUIT 1 SAFETY "1F3:HIGH DISCH TEMP1" |
| 46      | UNIT WARNING "153:FAN OVERC. ST1"       |
| 47      | UNIT WARNING "153:FAN OVERC. ST2"       |
| 48      | UNIT WARNING "153:FAN OVERC. ST3"       |
| 49      | CIRCUIT 1 SAFETY "1A9:EEV ERR"          |
| 50      | CIRCUIT 1 SAFETY "153:FAN OVERC. ST1"   |
| 51      | CIRCUIT 1 SAFETY "153:FAN OVERC. ST2"   |
| 52      | CIRCUIT 1 SAFETY "153:FAN OVERC. ST3"   |
| 53      | CIRCUIT 1 SAFETY "1J5:SUCTSENSOR ERR"   |
| 54      | CIRCUIT 1 SAFETY "1A9:SUPERHEAT ERR"    |
| 56      | UNIT WARNING "1E3:HP SETBACK"           |
| 57      | UNIT WARNING "1E6:COMP PR"              |
| 58      | CIRCUIT 1 SAFETY "1E6:COMPR 1 SAFETY"   |
| 59      | CIRCUIT 1 SAFETY "1E6:COMPR 2 SAFETY"   |
| 60      | CIRCUIT 1 SAFETY "1J3:DISCHSENSOR ERR2" |
| 61      | CIRCUIT 1 SAFETY "1F3:HIGH DISCH TEMP2" |

| Hodnota | Nabídka zabezpečení - zprávy            |
|---------|---|
| 62      | CIRCUIT 1 SAFETY "1J5:SUCTSENSOR ERRH1" |
| 63      | CIRCUIT 1 SAFETY "1J5:SUCTSENSOR ERRH2" |
| 64      | UNIT WARNING "1J6:COIL1 SENSOR ERR"     |
| 65      | UNIT WARNING "1J7:COIL2 SENSOR ERR"     |
| 66      | CIRCUIT 1 SAFETY "1J5:REFR SENSOR ERR"  |
| 67      | UNIT SAFETY "0A4:FREEZE UP C1"          |
| 70      | CIRCUIT 2 SAFETY "2U1:REV PHASE PROT"   |
| 71      | CIRCUIT 2 SAFETY "2E3:HIGH PRESSURE SW" |
| 75      | CIRCUIT 2 SAFETY "2E4:LOW PRESSURE"     |
| 77      | CIRCUIT 2 SAFETY "2JA:HP SENSOR ERR"    |
| 78      | CIRCUIT 2 SAFETY "2JC:LP SENSOR ERR"    |
| 82      | CIRCUIT 2 SAFETY "253:FAN INV ERR."     |
| 84      | CIRCUIT 2 SAFETY "2J3:DISCHSENSOR ERR1" |
| 85      | CIRCUIT 2 SAFETY "2F3:HIGH DISCH TEMP1" |
| 86      | UNIT WARNING "253:FAN OVERC. ST1"       |
| 87      | UNIT WARNING "253:FAN OVERC. ST2"       |
| 88      | UNIT WARNING "253:FAN OVERC. ST3"       |
| 89      | CIRCUIT 2 SAFETY "2A9:EEV ERR"          |
| 90      | CIRCUIT 2 SAFETY "253:FAN OVERC. ST1"   |
| 91      | CIRCUIT 2 SAFETY "253:FAN OVERC. ST2"   |
| 92      | CIRCUIT 2 SAFETY "253:FAN OVERC. ST3"   |
| 93      | CIRCUIT 2 SAFETY "2J5:SUCTSENSOR ERR"   |
| 94      | CIRCUIT 2 SAFETY "2A9:SUPERHEAT ERR"    |
| 96      | UNIT WARNING "2E3:HP SETBACK"           |
| 97      | UNIT WARNING "2E6:COMP PR"              |
| 98      | CIRCUIT 2 SAFETY "2E6:COMPR 1 SAFETY"   |
| 99      | CIRCUIT 2 SAFETY "2E6:COMPR 2 SAFETY"   |
| 100     | CIRCUIT 2 SAFETY "2J3:DISCHSENSOR ERR2" |
| 101     | CIRCUIT 2 SAFETY "2F3:HIGH DISCH TEMP2" |
| 102     | CIRCUIT 2 SAFETY "2J5:SUCTSENSOR ERRH1" |
| 103     | CIRCUIT 2 SAFETY "2J5:SUCTSENSOR ERRH2" |
| 104     | UNIT WARNING "2J6:COIL1 SENSOR ERR"     |
| 105     | UNIT WARNING "2J7:COIL2 SENSOR ERR"     |
| 106     | CIRCUIT 2 SAFETY "2J5:REFR SENSOR ERR"  |
| 107     | UNIT SAFETY "0A4:FREEZE UP C2"          |
| 190     | NETWORK SAFETY "0U4:PCB COMM.PROBLEM"   |
| 191     | NETWORK SAFETY "0CA:OUT E SENSOR ERR"   |
| 192     | NETWORK SAFETY "0C9:INL E SENSOR ERR"   |
| 194     | NETWORK SAFETY "0U4:SW VERSION ERR"     |

# NOTES

