

CZ

**NÁSTĚNNÝ OVLADAČ  
MODULÁRNÍ CHILLERY**

**UŽIVATELSKÝ MANUÁL**




**KJRM-120H2**














- Tento návod obsahuje podrobné pokyny, kterým byste měli věnovat pozornost při používání zařízení.
- Pro zajištění správné obsluhy nástěnného ovladače si důkladně přečtěte tento návod, než začnete zařízení používat.
- Po přečtení si návod uložte, abyste do něj mohli podle potřeby nahlédnout.

# Obnova továrního nastavení

Pokud uživatel omylem nastaví na nástěnném ovladači nevhodný jazyk, lze obnovit tovární nastavení ovladače a resetovat zobrazovaný jazyk pomocí následujících tří kroků:

- 1) Vypněte napájení nástěnného ovladače a znovu jej zapněte. Stiskněte a držte tlačítka  +  + , abyste během 60 sekund přešli na následující stránku.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

- 2) Tiskněte postupně tlačítka zleva doprava a shora dolů:  ->  ->  ->... počkejte, až inicializace dobehne na 100 %, a přejděte na stránku FCT. Po vstupu na stránku FCT se zobrazí číslo verze. Všechny nastavené parametry zařízení se resetují na výchozí nastavení a uloží se. Nastavení načasování a záznamy poruch se vymažou. Zařízení se vrátí do továrního nastavení. (Po opětovném zapnutí ukončete FCT.)
- 3) Vypněte napájení nástěnného ovladače a znovu jej zapněte. Jazyk displeje bude resetován. Pomocí tlačítek  /  /  /  vyberte jazyk nástěnného ovladače. Po dokončení nastavení jazyka stiskněte tlačítko , vyberte YES (Ano) a pak stiskněte tlačítko  pro přechod do rozhraní SETTING ADDRESS (Nastavení adresy). Po nastavení adresy stiskněte  pro přechod do GENERAL SETTING (Obecná nastavení). Po nastavení parametrů v GENERAL SETTING stiskněte tlačítko .

# Obsah

1 Bezpečnostní pokyny .....	1
2 Popis nástěnného ovladače .....	3
3 Popis funkcí.....	5
4 Příloha: Tabulka kódů poruch a ochran .....	37
5 Příloha: Tabulka pro MODBUS .....	41

# 1 Bezpečnostní pokyny

Na produktu a v návodu na instalaci a obsluhu jsou uvedeny následující informace, které zahrnují způsob ovládání, pokyny pro prevenci zranění a poškození majetku, a pokyny pro správné a bezpečné používání produktu. Seznamte se s níže uvedeným označením důležitých informací, přečtěte si pozorně návod a dodržujte všechny pokyny.



## ▲ Upozornění



Před instalací si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny. Níže jsou uvedeny důležité bezpečnostní pokyny, které je nutné dodržovat. Význam označení:

▲ **Upozornění:** Znamená, že nesprávný postup může způsobit zranění osob nebo materiální škody.

▲ **Varování:** Znamená, že nesprávný postup může způsobit smrt nebo vážná zranění osob. Po dokončení instalace zkontrolujte, zda zkušební provoz probíhá normálně, a pak předejte návod uživateli do úschovy.

Poznámka: Tzv. „zranění“ znamená tělesnou újmu, která nevyžaduje hospitalizaci nebo dlouhodobé ošetřování. Označuje obecně poranění, popáleniny nebo rány elektrickým proudem. „Materiální škody“ znamenají ztráty majetku a fyzického materiálu.

Symbol	Význam
	Označuje „zákaz“. Specifický předmět zákazu je uveden graficky nebo textově v symbolu nebo vedle něj.
	Označuje „povinnost“. Specifická povinnost je uvedena graficky nebo textově v symbolu nebo vedle něj.

 Varování	Pověření instalací	Instalaci tohoto produktu pověřte dodavatele nebo odbornou firmu. Pracovník provádějící instalaci musí mít příslušné odborné znalosti. Při provádění instalace vlastními silami mohou špatné postupy způsobit požár, úraz elektrickým proudem nebo zranění.
 Provozní pokyny	Zakázáno	Nestříkejte přímo na nástěnný ovladač hořlavý sprej, jinak může dojít k požáru.
	Zakázáno	Nepoužívejte nástěnný ovladač, když máte mokré ruce, a nedovolte, aby se do něj dostala voda, jinak se ovladač poškodí.

### Upozornění

Neinstalujte produkt na žádné místo, kde může dojít k úniku hořlavého plynu. Pokud dojde k úniku hořlavého plynu a začne se hromadit kolem ovladače, může dojít k požáru.

# 2 Popis nástěnného ovladače

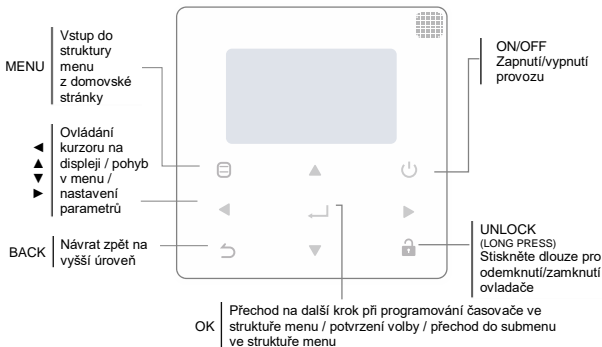
## Základní provozní podmínky:

- 1) Napájení: vstupní napětí: 8–12 V~
- 2) Provozní teplota: –20–55 °C  
Provozní vlhkost: 40–90 % RH

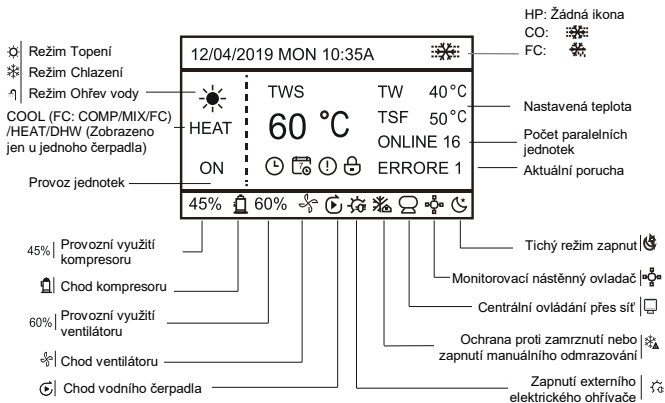
Význam zkratk: HP = HEAT PUMP (tepelné čerpadlo); CO = ONLY COOLING (pouze chlazení); FC = FREE COOLING (volné/přirozené chlazení venkovním vzduchem s nízkou teplotou).

Tento návod je univerzální. Funkce jednotlivých modelů ovládaných zařízení se liší. Nástěnný ovladač automaticky rozpozná a skryje irelevantní rozhraní. Nastavujte a kontrolujte související parametry podle modelu ovládané jednotky.

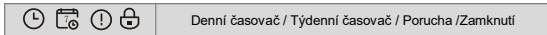
## 2.1 Popis ovládacího rozhraní



## 2.2 Informace na displeji



Nastavená teplota: TWS/T5S: SETTING TEMPERATURE (Požadovaná teplota); TW: TOTAL OUTLET WATER TEMPERATURE (Výsledná teplota výstupní vody; T5: TANK TEMPERATURE (Teplota vody v nádrži); TSF: SAFE TEMPERATURE (Bezpečná teplota);





## 3 Popis funkcí

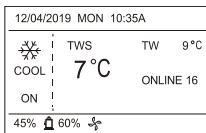
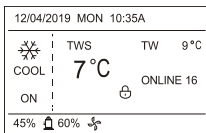
Při prvním zapnutí nebo po obnovení továrního nastavení je třeba nastavit SETTING ADDRESS (Nastavení adresy) a GENERAL SETTING (Obecná nastavení). Po nastavení stiskněte tlačítko . Postupujte podle pokynů v rozhraní.

### 3.1 Zamknutí/odemknutí ovladače

Když je nástěnný ovladač zamknutý, stiskněte a podržte tlačítko po dobu 3 sekund, abyste ovladač odemkli. Ikona zámku zmizí a nástěnný ovladač je pak možné používat.

Když je nástěnný ovladač odemknutý, můžete ho zamknout stisknutím a podržením tlačítka po dobu 3 sekund. Zobrazí ikona zámku a nástěnný ovladač nelze ovládat. Pokud na jakékoli stránce neprovedete během 60 sekund žádnou operaci, ovladač se vrátí na domovskou stránku, automaticky se uzamkne a zobrazí se ikona zámku.

Poznámka: Ovladač je možné zamknout stisknutím a podržením tlačítka po dobu 3 sekund jen při zobrazení domovské stránky, na stránce to nefunguje.







### 3.2 Zapnutí/vypnutí

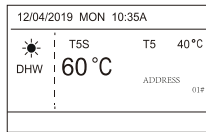
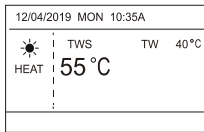
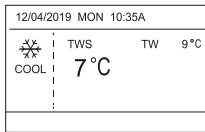
Když je nástěnný ovladač odemknutý a jednotka je zapnutá, můžete ji vypnout stisknutím tlačítka pouze při zobrazení domovské stránky. Když je jednotka vypnutá, můžete ji zapnout stisknutím tlačítka .

V odemknutém stavu lze měnit nastavenou teplotu pomocí tlačítka nebo . Nové nastavení je třeba potvrdit stisknutím tlačítka . Pokud není nastavení potvrzeno do 5 sekund, je neplatné.

	Zamknuto	Odemknuto: Zapnuto	Odemknuto: Vypnuto																									
Jednotka typu HP: Chlazení	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>COOL   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	COOL   7°C	ON   ONLINE 16	45% 60%	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>COOL   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 80%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	COOL   7°C	ON   ONLINE 16	45% 80%	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>COOL   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 80%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	COOL   7°C	ON   ONLINE 16	45% 80%										
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
COOL   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
COOL   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 80%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
COOL   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 80%																												
Jednotka typu CO: Chlazení	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>COOL   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 80%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	COOL   7°C	ON   ONLINE 16	45% 80%	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>COOL   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	COOL   7°C	ON   ONLINE 16	45% 60%	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>COOL   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	COOL   7°C	ON   ONLINE 16	45% 60%										
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
COOL   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 80%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
COOL   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
COOL   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
Jednotka typu FC: Chlazení	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>COMP   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>MIX   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>FC   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	COMP   7°C	ON   ONLINE 16	45% 60%	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	MIX   7°C	ON   ONLINE 16	45% 60%	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	FC   7°C	ON   ONLINE 16	45% 60%	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>COMP   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	COMP   7°C	ON   ONLINE 16	45% 60%	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>❄️   TWS   TW 9°C</td></tr> <tr><td>COMP   7°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	❄️   TWS   TW 9°C	COMP   7°C	ON   ONLINE 16	45% 60%
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
COMP   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
MIX   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
FC   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
COMP   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
❄️   TWS   TW 9°C																												
COMP   7°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
Jednotka typu HP: Topení	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>☀️   TWS   TW 40°C</td></tr> <tr><td>HEAT   55°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	☀️   TWS   TW 40°C	HEAT   55°C	ON   ONLINE 16	45% 60%	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>☀️   TWS   TW 40°C</td></tr> <tr><td>HEAT   55°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	☀️   TWS   TW 40°C	HEAT   55°C	ON   ONLINE 16	45% 60%	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>☀️   TWS   TW 40°C</td></tr> <tr><td>HEAT   55°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	☀️   TWS   TW 40°C	HEAT   55°C	ON   ONLINE 16	45% 60%										
12/04/2019 MON 10:35A																												
☀️   TWS   TW 40°C																												
HEAT   55°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
☀️   TWS   TW 40°C																												
HEAT   55°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
☀️   TWS   TW 40°C																												
HEAT   55°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
Jednotka typu HP: Ohřev vody	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>🔧   TSS   T5 40°C</td></tr> <tr><td>DHW   60°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	🔧   TSS   T5 40°C	DHW   60°C	ON   ONLINE 16	45% 60%	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>🔧   TSS   T5 40°C</td></tr> <tr><td>DHW   60°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	🔧   TSS   T5 40°C	DHW   60°C	ON   ONLINE 16	45% 60%	<table border="1"> <tr><td>12/04/2019 MON 10:35A</td></tr> <tr><td>🔧   TSS   T5 40°C</td></tr> <tr><td>DHW   60°C</td></tr> <tr><td>ON   ONLINE 16</td></tr> <tr><td>45% 60%</td></tr> </table>	12/04/2019 MON 10:35A	🔧   TSS   T5 40°C	DHW   60°C	ON   ONLINE 16	45% 60%										
12/04/2019 MON 10:35A																												
🔧   TSS   T5 40°C																												
DHW   60°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
🔧   TSS   T5 40°C																												
DHW   60°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												
12/04/2019 MON 10:35A																												
🔧   TSS   T5 40°C																												
DHW   60°C																												
ON   ONLINE 16																												
45% 60%																												

### 3.3 Nastavení režimu

Když je ovladač odemknutý, stiskněte tlačítko  pro vstup do nastavovacího rozhraní menu. Tlačítkem  nebo  vyberte volbu MODE (Režim), nastavte režim a stiskněte tlačítko , jak ukazuje obrázek výše, abyste se dostali do submenu (nastavení režimu). K dispozici jsou tři režimy, jak ukazují obrázky níže.





Režimy se přepínají v cyklu: COOL (Chlazení) → HEAT (Topení) → DHW (Ohřev vody (TUV)) → COOL. Pokud zařízení příslušný režim nemá, bude přeskočen. Režim DHW (Ohřev vody (TUV)) se liší podle toho, zde jde o systém s jedním čerpadlem (není třeba volit adresu), nebo systém s více čerpadly (nutno zvolit adresu 00–15, přičemž adresa jednotky bez funkce TUV je přeskočena).

V režimu Chlazení, Topení a Ohřev vody lze nastavit pouze teplotu Tws/T5s a adresu. Teplotu Tw/T5 lze pouze zobrazit, ale nelze ji nastavit. Funkci TUV lze zapnout/vypnout pouze v nastavení MODE (Režim).

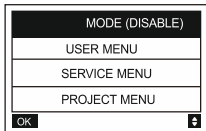
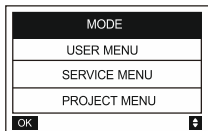
Dolní mez rozsahu nastavení teploty u jednotek HP v režimu Chlazení závisí na nastavení LOW OUTLET WATER CONTROL (nízká teploty výstupní vody) v SERVICE MENU (Servisní menu). Dolní mez rozsahu nastavení teploty u jednotek CO/FC v režimu Chlazení závisí na nejnižší výstupní teplotě vody podle nastaveného podílu nemrznoucí směsi v PROJECT MENU (Projektové menu).





**Poznámka: Pokud je nastavení teploty nižší než 5 °C, je třeba u systému na straně vody zvýšit množství nemrznoucí směs na více než 15 %, jinak hrozí poškození jednotky.**

Stiskněte tlačítko  pro uložení nastavení a návrat na domovskou stránku, nebo stiskněte tlačítko  pro návrat zpět. Pokud není během 60 sekund provedena žádná operace, nastavení se uloží a proběhne návrat do domovské stránky.

## 3.4 Volba menu

Když je nástěnný ovladač odemknutý, stiskněte tlačítko  pro přechod do stránky volby menu:

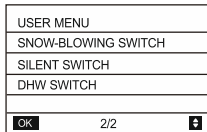
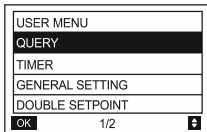


Výchozí volba je MODE (Režim). Tlačítkem  nebo  vyberte požadované menu. Stiskněte tlačítko  pro vstup do submenu, nebo stiskněte tlačítko  pro návrat do domovské stránky. Pokud na stránce menu není během 60 sekund provedena žádná operace, proběhne návrat do domovské stránky.

Poznámka: Menu MODE je nedostupné (DISABLE), pokud je jednotka řízena přes Modbus nebo hostitelským počítačem, jak ukazuje pravý obrázek výše.


### 3.4.1 Uživatelské menu (USER MENU)

Vyberte USER MENU, abyste přešli do uživatelského menu. Rozhraní vypadá takto:





Jednotlivé volby se vybírají tlačítkem  nebo .




V rozhraní USER MENU vyberte QUERY (Kontrola) pro přechod do funkce kontroly stavu zařízení. Rozhraní a postup ovládání jsou následující:

QUERY
<b>STATE QUERY</b>
TEMP QUERY
HISTORY ERRORS QUERY
<b>OK</b> 


### Kontrola stavu


Vyberte volbu STATE QUERY (Kontrola stavu) a stiskněte tlačítko . Příklad zobrazení:




STATE QUERY	
SELECT ADDRESS	◀ 11 ▶ #
OPERATION STATE	STANDBY
RUNNING MODE	COOL
CURRENT MODE	NIGHT SILENT1
<b>BACK</b>	

Tlačítkem  nebo  vyberte adresu jednotky, jejíž stav chcete zobrazit. Stisknutím tlačítka  se můžete vrátit do vyšší úrovně menu.

### Kontrola teploty

Vyberte TEMP QUERY (Kontrola teploty) a stiskněte tlačítko . Příklad zobrazení:

TEMP QUERY	
SELECT ADDRESS	◀ 11 ▶ #
INLET WATER TEMP	25 °C
OUTLET WATER TEMP	25 °C
TOTAL OUTWATER TEMP	25 °C
AMBIENT TEMP	25 °C
<b>BACK</b>	

Tlačítkem  nebo  vyberte adresu jednotky, jejíž parametry teploty chcete zobrazit. Stisknutím tlačítka  se můžete vrátit do vyšší úrovně menu.

## Prohlížení historie poruch

Vyberte volbu HISTORY ERRORS QUERY (Kontrola historie poruch) a stiskněte tlačítko . Příklad zobrazení:

HISTORY ERRORS QUERY							
SELECT ADDRESS ◀ 11 ▶ #							
1	2	3	4	5	6	7	8
E2:11/3/2020 15:05P COMMUNICATION ERROR							
OK							

Tlačítkem nebo vyberte adresu jednotky, jejíž historii poruch chcete zobrazit. Stisknutím nebo vyberte požadovaný záznam historie poruch. Lze zobrazit max. 16 záznamů historie poruch.

## Nastavení časovače

Vyberte volbu TIMER (Časovač) a stiskněte tlačítko . Příklad zobrazení:

TIMER	
DAILY TIMER	
WEEKLY SCHEDULE	
OK	

TIMER	
DAILY TIMER(DISABLE)	
WEEKLY SCHEDULE (DISABLE)	
OK	

Poznámka: Po aktivaci ovládání přes MODBUS nebo dálkového ovládání z externího zařízení jsou nastavení denního a týdenního časovače nástěnného ovladače neplatná a uživatelé nemohou vstoupit do nastavení v menu načasování.

Když není aktivováno ovládání přes MODBUS nebo dálkové ovládání z externího zařízení: Vyberte volbu DAILY TIMER (Denní časovač) a stiskněte tlačítko . Příklad zobrazení:

DAILY TIMER	
TIMER	◀ 1 ▶ #
ACT	◀ OFF ▶
TIME ON	◀ 10:00 ▶ A
TIME OFF	◀ 10:00 ▶ A
MODE	◀ HEAT ▶
OK	1/2

DAILY TIMER	
TWS	◀ 40 ▶ °C
SILENT MODE	◀ NIGHT ▶ SILENT1
OK	2/2

Funkce DAILY TIMER (Denní časovač) a WEEKLY SCHEDULE (Týdenní časovač) nelze používat současně. Pokud je některá z položek ve WEEKLY SCHEDULE nastavena na ON, DAILY TIMER je deaktivován. Denní časovač lze nastavit napříč dny, ale týdenní časovač nikoli.

Lze použít až dva denní časovače a pro každý z nich nastavit čas zapnutí a vypnutí (s krokem 10 minut), režim provozu (pro jedno čerpadlo lze zvolit režim Topení, Chlazení nebo Ohřev vody; pro více čerpadel lze zvolit pouze režim Chlazení nebo Topení, režim Ohřev vody nelze použít) a požadovanou teplotu.

Nastavení je neplatné, pokud jsou čas zapnutí a čas vypnutí stejné. Zobrazí se zpráva:

DAILY TIMER	
Timer is useless. The start time is same to the end time.	
OK	

### **Nastavení denního časovače**

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu TIMER (Časovač), ACT (Aktivace), TIME ON (Čas zapnutí), TIME OFF (Čas vypnutí), MODE (Režim), TWS (Požadovaná teplota) nebo SILENT MODE (Tichý režim). Když je kurzor na pozici TIMER, můžete tlačítkem ◀ nebo ▶ vybrat TIMER 1 (Časovač 1) nebo TIMER 2 (Časovač 2). Když je kurzor na jiných volbách, můžete použít tlačítko ◀ nebo ▶ pro zadání příslušných nastavení.

Po nastavení stisknete tlačítko ↵ pro potvrzení nastavení, nebo stisknete tlačítko ↶ pro zrušení nastavení a návrat do předchozího rozhraní.

Když je čas zapnutí Časovače 1 nastaven stejně jako čas vypnutí Časovače 1, je nastavení neplatné a volba ACT pro časovač tohoto segmentu se změní na OFF (Vypnut). Pro nastavení

Časovače 2 platí totéž, co pro Časovač 1. Časový interval Časovače 2 se může překrývat s intervalem Časovače 1.

Například, když je čas zapnutí pro Časovač 1 nastaven na 12:00 a čas vypnutí Časovače 1 je nastaven na 15:00, mohou časy zapnutí a vypnutí pro Časovač 2 spadat do intervalu 12:00–15:00. Pokud se časové intervaly překrývají, zařízení se zapne v čase TIME ON, který je nastaven pro Časovač 1 nebo Časovač 2, a vypne v čase TIME OFF, který je nastaven pro Časovač 1 nebo Časovač 2.

Po aktivaci nastavení funkce denního časovače se na domovské stránce zobrazí příslušná ikona.

Když se nastavení obou časovačů překrývá, má přednost druhé nastavení.

### **Nastavení týdenního časovače**

Vyberte volbu WEEKLY SCHEDULE (Týdenní časovač) a stiskněte tlačítko . Příklad zobrazení:

WEEKLY SCHEDULE	
WEEKLY SCHEDULE	◀ MON ▶
WEEKLY SWITCH	◀ OFF ▶
OK	

MONDAY TIMER	
TIMER	◀ 1 ▶ #
ACT	◀ OFF ▶
TIME ON	◀ 10:00 ▶ A
TIME OFF	◀ 10:00 ▶ A
MODE	◀ HEAT ▶
OK	1/2

MONDAY TIMER	
TWS	◀ 40 ▶ °C
SILENT MODE	◀ NIGHT ▶ SILENT1
OK	2/2

Tlačítkem nebo vyberte volbu WEEKLY SCHEDULE (Týdenní časovač) nebo WEEKLY SWITCH (Aktivace týdenního časovače). U volby WEEKLY SCHEDULE vyberte tlačítkem nebo požadovaný den (MON (pondělí) až SUN neděle).

Po změně nastavení musíte stisknout tlačítko pro potvrzení nebo přechod do submenu. U volby WEEKLY SWITCH nastavení OFF (Vypnuto) znamená, že se nastavení pro tento den nemá zadávat nebo že se má nastavené načasování zrušit. Když je nastavení změněno na ON (Zapnuto) a potvrzeno, přejdete do rozhraní časovače vybraného dne. Postup nastavení je stejný jako u denního časovače. Stránka obsahuje parametry jako denní časovač. Nahoře se zobrazuje nastavený den a časovač 1 nebo časovač 2 pro daný den.

Pro každý den týdenního časovače je možné nastavit až 2 časovače. U každého časovače je třeba nastavit čas zapnutí a čas vypnutí (krok nastavení je 10 minut).







## Postup nastavení

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte WEEKLY SCHEDULE (Týdenní časovač). Tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte požadovaný den a stiskněte ↵ pro přechod do jeho nastavení. Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu TIMER (Časovač), ACT (Aktivace), TIME ON (Čas zapnutí), TIME OFF (Čas vypnutí), MODE (Režim), TWS (Požadovaná teplota) nebo SILENT MODE (Tichý režim). Řiďte se podle popisu pro nastavení denního časovače.

## Obecná nastavení

Vyberte volbu GENERAL SETTING (Obecná nastavení) a stiskněte tlačítko ↵. Příklad zobrazení:

GENERAL SETTING	
YEAR	◀ 2020 ▶
MONTH	◀ 12 ▶
DAY	◀ 10 ▶
12-24HOUR	◀ 12 ▶
HOUR	◀ 10 ▶
OK	1/2  

GENERAL SETTING	
MINUTE	◀ 55 ▶
AMPM	◀ AM ▶
LANGUAGE	◀ ENGLISH ▶
BACKLIGHT OFF DELAY(s)	◀ 20 ▶
OK	2/2  

Tlačítkem ▲ nebo ▼ můžete vybírat nastavované parametry pro datum (YEAR (rok), MONTH (měsíc) DAY (den)), formát zobrazení času (12–24HOUR) a čas (HOUR (hodina), MINUTE (minuta), AM/PM (dopoledne/odpoledne)). Tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte vybraný parametr a uložte nastavení stisknutím tlačítka ↵. Rozsah nastavení doby pro podsvícení displeje (BACKLIGHT OFF DELAY) je 10–1200 sekund, výchozí hodnota je 60 sekund a krok nastavení je 10 sekund.

Po nastavení se můžete vrátit do předchozí stránky stisknutím tlačítka ↶. Jako jazyk je aktuálně je podporována pouze angličtina.

## Nastavení dvojí teploty

Vyberte volbu DOUBLE SETPOINT (Nastavení dvojí teploty) a stiskněte tlačítko ↵. Příklad zobrazení:

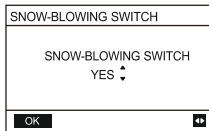
DOUBLE SETPOINT	
DOUBLE SETPOINT	◀ DISABLE ▶
SETPOINT COOL_1	◀ 16 ▶ °C
SETPOINT COOL_2	◀ 20 ▶ °C
SETPOINT HEAT_1	◀ 16 ▶ °C
SETPOINT HEAT_2	◀ 25 ▶ °C
OK	↔

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte parametr a tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte jeho hodnotu.

Dolní mez rozsahu nastavení teploty u jednotek HP v režimu Chlazení závisí na nastavení řízení nízké teploty výstupní vody v SERVICE MENU (Servisní menu). Dolní mez rozsahu nastavení teploty u jednotek CO/FC v režimu Chlazení závisí na nejnižší teplotě výstupní vody nastavené podílem nemrznoucí směsi v PROJECT MENU (Projektové menu).

### Funkce Odfukování sněhu

Na stránce USER MENU (Uživatelské menu) vyberte SNOW-BLOWING SWITCH (Aktivace odfukování sněhu) a stiskněte tlačítko ◀↵. Příklad zobrazení:



Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu YES (Ano) nebo NO (Ne) a stiskněte tlačítko ◀↵. YES znamená, že funkce je aktivní, NO znamená, že funkce není neaktivní.

Poznámka: Některé modely tuto funkci nemají. Informaci o to tom, zda má venkovní jednotka funkci Odfukování sněhu, zjistíte v návodu k jednotce.

### Tichý režim

Vyberte volbu SILENT SWITCH (Aktivace tichého chodu) a stiskněte tlačítko ◀↵. Příklad zobrazení:

SILENT SWITCH	
SELECT SILENT	◀NIGHT ▶ SILENT1
CURRENT SILENT	NIGHT SILENT1
OK	⏏

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte SELECT SILENT (Volba tichého chodu) a tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte požadovaný režim. K dispozici je 7 možností: NIGHT SILENT1–4 (Noční tichý chod 1–4), STANDARD (Standardní tichý chod), SILENT (Tichý chod) a SUPER SILENT (Velmi tichý chod). Stiskněte tlačítko ↵ pro uložení nastavení. Uživatelé zde mohou zkontrolovat, zda je to režim, který chtějí, a stisknutím tlačítka ⏏ se vrátí, pokud je vše v pořádku. Zapnutí tichého režimu je indikováno na domovské stránce.

NIGHT SILENT 1 (Noční tichý 1)	6/10 h
NIGHT SILENT 2 (Noční tichý 2)	6/12 h
NIGHT SILENT 3 (Noční tichý 3)	8/10 h
NIGHT SILENT 4 (Noční tichý 4)	8/12 h

Poznámka: Noční tichý chod 1–4 je k dispozici jen u modelů řady MC-SU \*\*-RN8L-B.

### Funkce Ohřev vody

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu DHW SWITCH (Aktivace ohřevu vody) a stiskněte tlačítko ↵. Příklad zobrazení:

DHW SWITCH	
SELECT ADDRESS	◀ 11 ▶ #
DHW SWITCH	◀ YES ▶
DHW FIRST	◀ YES ▶
00 01 02 03 04 05 06 07	
08 09 10 11 12 13 14 15	
OK	⏏

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte parametr SELECT ADDRESS (Volba adresy), DHW SWITCH (Aktivace ohřevu vody) nebo DHW FIRST (Upřednostnění ohřevu vody). Pak tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte vybraný parametr.

Následující položky lze nastavit, jen když je parametr DHW SWITCH nastaven na YES.

Poznámka: DHW SWITCH je k dispozici pouze u modelů s funkcí Ohřev vody vyrobených na zakázku.

### Řízení vodního výměníku tepla

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu WATER COIL CONTROL a stiskněte tlačítko ↵. Příklad zobrazení:

WATER COIL CONTROL	
COIL CONTROL	◀AUTO ▶
OK ▶	

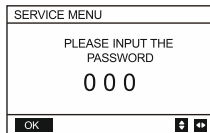
Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte COIL CONTROL a tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte režim ovládání. AUTO (automatické ovládání), MANUALON (s vodním výměníkem tepla), MANUALOFF (bez vodního výměníku tepla). Stiskněte tlačítko ↵ pro uložení nastavení. Stiskněte tlačítko ↶ pro odchod z této stránky.

Poznámka: Volbu WATER COIL CONTROL lze použít jen pro FC modely.

### 3.4.2 Servisní menu (SERVICE MENU)

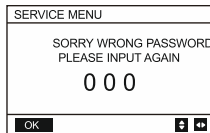
Je třeba zadat heslo. Kontaktujte nás.

Vyberte volbu SERVICE MENU (Servisní menu) a stiskněte tlačítko **←**. Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla, jak ukazuje obrázek níže:

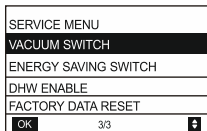
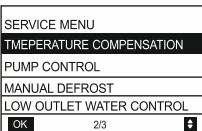
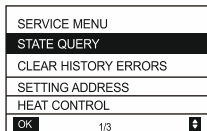


Tlačítkem **▲** nebo **▼** můžete měnit vybranou číslici kódu a tlačítkem **◀** nebo **▶** můžete vybírat jednotlivé číslice kódu. Po zadání číslice se displej nezmění. Po zadání hesla stiskněte tlačítko **←** pro přechod do rozhraní, nebo stiskněte tlačítko **↶** pro návrat do předchozího rozhraní.

Když je zadáno nesprávné heslo, vypadá displej takto:



Když je zadáno správné heslo, přejdete do následující stránky pro nastavení:



## Kontrola stavu

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ položku STATE QUERY (Kontrola stavu). Stiskněte tlačítko ← pro přechod do submenu.

STATE QUERY	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
ODU MODEL	130 kW
COMP FREQUENCY	50 Hz
COMP1 CURRENT	20 A
COMP2 CURRENT	20 A
<b>BACK</b>	↕ ↔

STATE QUERY	
H-P PRESSURE	3.83 MPa
L-P PRESSURE	1.00 MPa
TP1 DISCHARGE TEMP	30 °C
TP2 DISCHARGE TEMP	30 °C
TH SUCTION TEMP	-20 °C
<b>OK</b>	2/9 ↕

STATE QUERY	
T2 TEMP	-20°C
T3 TEMP	-20°C
T4 TEMP	-20°C
T6A TEMP	40°C
T6B TEMP	40°C
<b>BACK</b>	3/9 ↕

STATE QUERY	
TFIN1 TEMP	60 °C
TFIN2 TEMP	60 °C
TDSH	30 °C
TSSH	15 °C
TCSH	15 °C
<b>BACK</b>	4/9 ↕

STATE QUERY	
FAN1 SPEED	850 RPM
FAN2 SPEED	850 RPM
FAN3 SPEED	850 RPM
EXV A	1800 P
EXV B	1800 P
<b>BACK</b>	5/9 ↕

STATE QUERY	
EXV C	1800P
Tw1 TEMP	30°C
Tw2 TEMP	30°C
Tw TEMP	30°C
TAF1 TEMP	30°C
<b>BACK</b>	6/9 ↕

STATE QUERY	
TAF2 TEMP	30 °C
T5 TEMP	30 °C
COMP TIME1	120 MIN
COMP TIME2	120 MIN
COMP TIME3	120 MIN
<b>BACK</b>	7/9 ↕

STATE QUERY	
COMP TIME	65535 H
FIX PUMP TIME	65535 H
INV PUMP TIME	65535 H
ODU SOFTWARE	V45
HMI SOFTWARE	V45
<b>BACK</b>	8/9 ↕

STATE QUERY	
DEFROSTING STATE	
00	01 02 03 04 05 06 07
08	09 10 11 12 13 14 15
E2 SOFTWARE V45	
END	
<b>OK</b>	9/9 ↕ ↔

Tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte adresu modulu, který chce prohlížet (adresy modulů ve stavu offline jsou automaticky přeskakovány). K dispozici je 9 stránek a 41 položek s informacemi o stavu. Tlačítkem ▲ nebo ▼ můžete vybírat jednotlivé stránky.

## Vymazání historie poruch

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu CLEAR HISTORY ERRORS (Vymazat historii poruch) a stiskněte tlačítko ↵.

SERVICE MENU
STATE QUERY
<b>CLEAR HISTORY ERROR</b>
SETTING ADDRESS
HEAT CONTROL
OK 1/3

CLEAR HISTORY ERRORS
<b>CLEAR UNIT HISTORY ERRORS</b>
CLEAR ALL HISTORY ERRORS
CLEAR LOCK ERROR
CLEAR RUN TIME
OK

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu CLEAR UNIT HISTORY ERRORS (Vymazat historii poruch jednotky) a stiskněte tlačítko ↵. Příklad zobrazení:

CLEAR UNIT HIS ERRS	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶
DO YOU WANT TO CLEAR?	◀ YES ▶
OK	↵

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu SELECT ADDRESS (Vybrat adresu) a tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte hodnotu adresy. Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu DO YOU WANT TO CLEAR? (Chcete vymazat?), tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte YES (Ano) nebo NO (Ne) a potvrďte tlačítkem ↵.

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu CLEAR ALL HIS ERRS (Vymazat historii poruch všech jednotek) a stiskněte tlačítko ↵. Příklad zobrazení:

CLEAR ALL HIS ERRS	
DO YOU WANT TO CLEAR?	◀ YES ▶
OK	↵

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu CLEAR LOCK ERROR (Vymazat poruchu zamknutí) a stiskněte tlačítko ↵. Příklad zobrazení:

CLEAR LOCK ERR	
DO YOU WANT TO CLEAR?	◀ YES ▶
OK	↵

Tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte volbu YES (Ano) nebo NO (Ne) a potvrďte tlačítkem ↵.

### Vynulování doby provozu

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu CLEAR RUN TIME (Vynulovat dobu provozu) a stiskněte tlačítko ↵. Příklad zobrazení:

CLEAR RUN TIME	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶
CLEAR COMP TIME?	◀ NO ▶
CLEAR FIX PUMP TIME?	◀ NO ▶
CLEAR INV PUMP TIME?	◀ NO ▶
OK	↵

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu SELECT ADDRESS (Vybrat adresu) a tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte hodnotu adresy. Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte volbu DO YOU WANT TO CLEAR? (Chcete vymazat?), tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte YES (Ano) nebo NO (Ne) a potvrďte tlačítkem ↵.

### Nastavení adresy

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ volbu SETTING ADDRESS (Nastavení adresy). (Do této volby lze vstoupit také současným stisknutím tlačítek ☐ a ▶ po dobu 3 sekund). Stiskněte tlačítko ↵ pro přechod do submenu.



SERVICE MENU
STATE QUERY
CLEAR HISTORY ERROR
<b>SETTING ADDRESS</b>
HEAT CONTROL
OK 1/3

SETTING ADDRESS	
CONTROLLER ADDRESS	◀ 10 ▶ #
CONTROL ENABEL	◀ NO ▶
MODBUS ENABLE	◀ NO ▶
MODBUS ADDRESS	◀ 10 ▶ #
OK	

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte nastavovanou položku a tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte tlačítko ↵ pro potvrzení a tlačítko ↶ pro návrat.

## Řízení topení

HEAT1 znamená elektrický ohřev trubky v režimu chlazení/topení. HEAT2 znamená elektrický ohřev vody v nádrži v režimu DHW (Ohřev vody (TUV)).

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ položku HEAT CONTROL (Řízení topení). Stiskněte tlačítko ↵ pro přechod do submenu.

SERVICE MENU
STATE QUERY
CLEAR HISTORY ERROR
SETTING ADDRESS
<b>HEAT CONTROL</b>
OK 1/3

HEAT CONTROL	
HEAT1	
HEAT2	
FORCED HEAT2 OPEN	
OK	

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte nastavovanou položku. Stiskněte tlačítko ↵ pro přechod do submenu.

HEAT1	
HEAT1 ENABLE	◀ NO ▶
TEMP-AUXHEAT1-ON	◀ 07 ▶ °C
TW.HEAT1-ON	◀ 25 ▶ °C
TW.HEAT1-OFF	◀ 45 ▶ °C
OK	1/2

HEAT2	
ALL HEAT2 DISABLE	◀ YES ▶
SELECT ADDRESS	◀ 10 ▶ #
HEAT2-ENABLE	◀ NO ▶
T-HEAT2-DELAY	◀ 190 ▶ MIN
DT5-HEAT2-OFF	◀ 10 ▶ °C
OK	1/2

HEAT2							
T4-HEAT2-ON	◀ 10 ▶ °C						
00	01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14	15
OK		2/2		⬆ ⬇ ⬆		⬆ ⬇ ⬆	

FORCED HEAT2 OPEN							
SELECTED ADDRESS	◀ 10 ▶ #						
FORCED HEAT2 OPEN		◀ NO ▶					
00	01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14	15
OK				⬆ ⬇ ⬆		⬆ ⬇ ⬆	

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte nastavovanou položku a tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte tlačítko ⬅ pro potvrzení a tlačítko ↻ pro návrat.

### Teplotní kompenzace

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ položku TEMPERATURE COMPENSATION (Kompenzace teploty). Stiskněte tlačítko ⬅ pro přechod do submenu.

SERVICE MENU					
TEMPERATURE COMPENSATION					
PUMP CONTROL					
MANUAL DEFROST					
LOW OUTLET WATER CONTROL					
OK		2/3		⬆ ⬇ ⬆	

TEMP COMPENSATION					
COOL MODE ENABLE	◀ YES ▶ °C				
T4 COOL-1	◀ 15 ▶ °C				
T4 COOL-2	◀ 08 ▶ °C				
OFFSET-C	◀ 10 ▶ °C				
OK		1/2		⬆ ⬇ ⬆	

TEMP COMPENSATION					
HEAT MODE ENABLE	◀ YES ▶ °C				
T4 HEAT-1	◀ 15 ▶ °C				
T4 HEAT-2	◀ 08 ▶ °C				
OFFSET-H	◀ 10 ▶ °C				
OK		2/2		⬆ ⬇ ⬆	

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte nastavovanou položku a tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte požadovanou hodnotu. Potvrďte nastavení tlačítkem ⬅.

### Řízení čerpadla

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ položku PUMP CONTROL (Řízení čerpadla). Stiskněte tlačítko ⬅ pro přechod do submenu.

SERVICE MENU					
TEMPERATURE COMPENSATION					
PUMP CONTROL					
MANUAL DEFROST					
LOW OUTLET WATER CONTROL					
OK		2/3		⬆ ⬇ ⬆	

PUMP CONTROL					
FORCED PUMP OPEN					
INV PUMP SETTING					
PUMP ON/OFF TIME					
OK				⬆ ⬇ ⬆	

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte FORCED PUMP OPEN (Vynucené otevření čerpadla). Stiskněte tlačítko ← pro přechod do submenu.

FOECED PUMP OPEN	
SELECT ADDRESS	◀ 0 ▶ #
FORCED PUMP OPEN	◀ NO ▶
OK	← →

FORCED PUMP OPEN
Cannot control the pump before shutting down.



Na stránce FORCED PUMP OPEN vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ nastavenou položku a tlačítkem ← nebo ▶ nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte tlačítko ← pro potvrzení, nebo tlačítko ↶ pro návrat. Čerpadlo nelze ovládat nástěnným ovladačem, pokud je jednotka se zadanou adresou zapnutá. Viz pravý obrázek výše.

Na stránce INV PUMP **SETTING** (Nastavení invertorového čerpadla) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ nastavenou položku a tlačítkem ← nebo ▶ nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte tlačítko ← pro potvrzení, nebo tlačítko ↶ pro návrat.

INV PUMP SETTING	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
SWITCH ON THE PUMP	◀ NO ▶
RATIO PUMP	◀ 100 ▶ #
OK	← →

Poznámka: Lze nastavovat pouze jednotlivá čerpadla. Rozsah nastavení RATIO-PUMP (Koefficient výkonu čerpadla) je 30–100 %. Nastavení by mělo zajistit průtok odpovídající požadavkům celé jednotky, jinak může dojít k poškození jednotky.

Na stránce PUMP CONTROL (Řízení čerpadla) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ nastavenou položku a tlačítkem ← nebo ▶ nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte tlačítko ← pro potvrzení, nebo tlačítko ↶ pro návrat.


PUMP ON/OFF TIME
PUMP ON TIME ◀ 05 ▶ MIN
PUMP OFF TIME ◀ 05 ▶ MIN
OK  



Požadavky na nastavení parametrů jsou:

	Rozsah nastavení	Výchozí hodnota	Krok nastavení
PUMP ON TIME (Doba zapnutí čerpadla)	5–60 min	5	5
PUMP OFF TIME (Doba vypnutí čerpadla)	0–60 min	0	5

### Manuální odmrazování

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ položku MANUAL DEFROST (Manuální odmrazování). Stiskněte tlačítko ◀ pro přechod do submenu.

SERVICE MENU
TEMPERATURE COMPENSATION
PUMP CONTROL
<b>MANUAL DEFROST</b>
LOW OUTLET WATER CONTROL
OK 2/3 

MANUAL DEFROST
SELECT ADDRESS ◀ 07 ▶ #
MANUAL DEFROST ◀ NO ▶
OK  

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte nastavovanou položku a tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte tlačítko ◀ pro potvrzení, nebo tlačítko ↻ pro návrat.

Když externí jednotka po zapnutí funkce MANUAL DEFROST (Ruční odmrazování) úspěšně přejde do režimu odmrazování, na domovské stránce nástěnného ovladače se zobrazí ikona odmrazování.

## Řízení nízké výstupní teploty vody

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ položku LOW OUTLET WATER CONTROL (Řízení nízké teploty výstupní vody). Stiskněte tlačítko ← pro přechod do submenu. Vhodné pro jednotky typu HP.

SERVICE MENU
TEMPERATURE COMPENSATION
PUMP CONTROL
MANUAL DEFROST
<b>LOW OUTLET WATER CONTROL</b>
OK 2/3

LOW OUTLET WATER CTRL	
MIN TEMP FOR COOL	◀ 50°C ▶
HISTORICAL SETTING	
04/06/2020 11:30A	5°C
04/06/2020 11:30A	5°C
04/06/2020 11:30A	5°C
OK	

Tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte hodnotu. Stiskněte tlačítko ← pro potvrzení, nebo tlačítko ↶ pro návrat. Na této stránce je možné prohlížet dřívější nastavení minimální výstupní teploty vody (rozsah nastavení 0–20 °C). Když je nastavená teplota nižší než 5 °C, objeví se okno s upozorněním „The setting temp is below 5 degrees. Please confirm whether it is an antifreeze system?“ (Nastavená teplota je nižší než 5 stupňů, potvrďte, zda se jedná o systém s ochranou proti zamrznutí):

LOW OUTLET WATER CONTROL
The setting temp is below 5 degrees. please confirm whether it is an antifreeze system?
OK

Poznámka: Lze použít jen u modelů řady MC-SU \*\*-RN8L-B. U jiných modelů se řiďte podle návodu k venkovní jednotce.

## Režim vakuace

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ položku VACUUM SWITCH (Aktivace vakuace). Stiskněte tlačítko ← pro přechod do submenu.

SERVICE MENU
VACUUM SWITCH
ENERGY SAVING SWITCH
DHW ENABLE
FACTORY DATA RESET
OK 3/3

VACUUM SWITCH	
VACUUM SWITCH	◀ NO ▶
OK	

Tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte YES (Ano) nebo NO (Ne). Potvrďte nastavení tlačítkem ←. Pro ukončení režimu je třeba odpojit napájení a provést restart.

Poznámka: Lze použít jen u modelů řady SCV-750/900/1400/1800EB/EBH. U jiných modelů se řiďte podle návodu k venkovní jednotce.

## Režim úspory energie

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ položku ENERGY SAVING SWITCH (Aktivace úspory energie). Stiskněte tlačítko ← pro přechod do submenu.

SERVICE MENU
VACUUM SWITCH
ENERGY SAVING SWITCH
DHW ENABLE
FACTORY DATA RESET
OK 3/3

ENERGY SAVING SWITCH	
SAVING SWITCH	◀ 80% ▶
HISTORICAL SETTING	
04/06/2020 11:30A	80%
04/06/2020 11:30A	80%
04/06/2020 11:30A	80%
OK	

Tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte hodnotu. Stiskněte tlačítko ← pro potvrzení, nebo tlačítko ↻ pro návrat. Poznámka: Lze použít jen u modelů řady SCV-750/900/1400/1800EB/EBH. U jiných modelů se řiďte podle návodu k venkovní jednotce.

## Aktivace ohřevu vody

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ položku DHW ENABLE (Aktivace ohřevu vody). Stiskněte tlačítko ← pro přechod do submenu.

DHW ENABLE	
DHW ENABLE	◀ NO ▶
OK ▶	

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte YES (Ano) nebo NO (Ne). Stiskněte tlačítko ← pro potvrzení, nebo tlačítko ↶ pro návrat. Poznámka: DHW ENABLE je k dispozici pouze u modelů s funkcí Ohřev vody vyrobených na zakázku.

## Obnova továrního nastavení

Na stránce SERVICE MENU (Servisní menu) vyberte tlačítkem ▲ nebo ▼ položku FACTORY DATA RESET (Obnova továrního nastavení). Stiskněte tlačítko ← pro přechod do submenu.

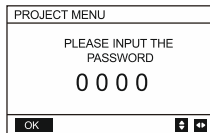
FACTORY DATA RESET	
DO YOU WANT TO RESET?	◀ YES ▶
OK ▶	

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte příslušnou položku a tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte YES (Ano) nebo NO (Ne). Stiskněte tlačítko ← pro potvrzení, nebo tlačítko ↶ pro návrat.

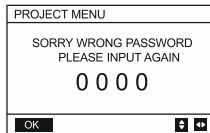
### 3.4.3 Projektové menu (PROJECT MENU)

Je třeba zadat heslo. Kontaktujte nás.

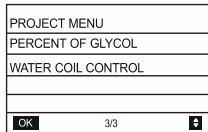
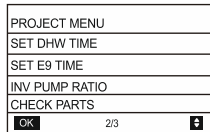
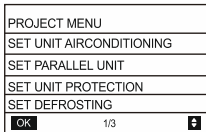
Vyberte PROJECT MENU (Projektové menu) a stiskněte tlačítko **←**. Na displeji se zobrazí výzva k zadání hesla, jak ukazuje obrázek níže:



Počáteční heslo je třeba získat od technika. Tlačítkem **▲** nebo **▼** můžete měnit vybranou číslici kódu a tlačítkem **◀** nebo **▶** můžete vybírat jednotlivé číslice kódu. Po zadání číslice se displej nezmění. Po zadání hesla stiskněte tlačítko **←** pro přechod do rozhraní, nebo stiskněte tlačítko **↶** pro návrat do předchozího rozhraní. Pokud je zadáno nesprávné heslo, vypadá displej takto:



Když je zadané heslo správné, zobrazí se následující rozhraní:





## Nastavení jednotky

Vyberte volbu SET UNIT AIRCONDITIONING (Nastavení klimatizační jednotky) a stiskněte tlačítko ◀. Příklad zobrazení:

SET UNIT		
TWO_COOL_DIFF	◀ 2 ▶	°C
TWO_HEAT_DIFF	◀ 2 ▶	°C
DT5_ON	◀ 8 ▶	°C
DTIS5	◀ 10 ▶	°C
DtTws	◀ 1 ▶	°C
OK		⬇ ⬆

SET UNIT		
Dtmix	◀ 2 ▶	°C
FCoffset	◀ 2 ▶	°C
FChyser	◀ 1 ▶	°C
OK		⬇ ⬆

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte položku a tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte požadovanou teplotu nebo čas. Stiskněte ◀ pro potvrzení. Pokud není během 60 sekund provedena žádná operace, proběhne návrat do domovské stránky. Podrobné informace o nastavení:

Parametr	Rozsah nastavení	Poznámka
Two_COOL_DIFF	1–5 °C	
Two_HEAT_DIFF	1–5 °C	
dT5_ON	2–10 °C	
Dt1s5	5–20 °C	TUV

## Nastavení paralelní jednotky

Vyberte volbu SET PARALLEL UNIT (Nastavení paralelní jednotky) a stiskněte tlačítko ◀. Příklad zobrazení:

SET PAPPALLEL UNIT		
TIM_CAP_ADJ	◀ 180 ▶	S
TW_COOL_DIFF	◀ 2 ▶	°C
TW_HEAT_DIFF	◀ 2 ▶	°C
RATIO_COOL_FIRST	◀ 0 ▶	%
RATIO_HEAT_FIRST	◀ 50 ▶	%
OK		⬇ ⬆

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte nastavovanou položku a tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte ◀ pro potvrzení. Pokud není během 60 sekund provedena žádná operace, proběhne návrat do domovské stránky. Podrobné informace o nastavení:

Parametr	Rozsah nastavení
Tim_Cap_Adj	60–360 s
Tw_Cool_diff	1–5 °C
Tw_Heat_diff	1–5 °C
Ratio_cool_first	5–100 %
Ratio_heat_first	5–100 %

### Nastavení ochrany jednotky

Vyberte volbu SET UNIT PROTECTION (Nastavení ochrany jednotky) a stiskněte tlačítko **←**.  
Příklad zobrazení:

SET UNIT PROTECTION	
T_DIFF_PRO	◀ 12 ▶ °C
TWI_O ABNORMAL	◀ 2 ▶ °C
OK	⏏

Tlačítkem **▲** nebo **▼** vyberte nastavovanou položku a tlačítkem **◀** nebo **▶** nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte **←** pro potvrzení. Pokud není během 60 sekund provedena žádná operace, proběhne návrat do domovské stránky. Podrobné informace o nastavení:

Parametr	Rozsah nastavení
T_DIFF_PRO	8–15 °C
TWI_O ABNORMAL	1–5 °C

## Nastavení odmrzování

Vyberte volbu SET DEFROSTING (Nastavení odmrzování) a stiskněte tlačítko **←**. Příklad zobrazení:

SET DEFROSTING	
T_FROST	◀ 35 ▶ min
T_DEFROST_IN	◀ 0 ▶ °C
T_FROST_OUT	◀ 0 ▶ °C
OK	⬇ ⬅

Tlačítkem **▲** nebo **▼** vyberte nastavovanou položku a tlačítkem **◀** nebo **▶** nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte tlačítko **←** pro potvrzení. Pokud není během 60 sekund provedena žádná operace, proběhne návrat do domovské stránky.

Podrobné informace o nastavení:

Parametr	Rozsah nastavení
T_FROST	20–120 min
T_DEFROST_IN	–5–5 °C
T_FROST_OUT	–10–10 °C

## Nastavení času pro ohřev vody

Vyberte volbu SET DHW TIME (Nastavení času pro ohřev vody) a stiskněte tlačítko **←**. Příklad zobrazení:

SET DHW TIME	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
COOL MAX TIME	◀ 08 ▶ h
COOL MIN TIME	◀ 0.5 ▶ h
HEAT MAX TIME	◀ 08 ▶ h
HEAT MIN TIME	◀ 0.5 ▶ h
OK	1/2 ⬇ ⬅

SET DHW TIME	
DHW MIN TIME	◀ 0.5 ▶ h
DHW MAX TIME	◀ 08 ▶ h
OK	2/2 ⬇ ⬅

Tlačítkem **▲** nebo **▼** vyberte nastavovanou položku a tlačítkem **◀** nebo **▶** nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte tlačítko **←** pro potvrzení. Pokud není během 60 sekund provedena žádná operace, proběhne návrat do domovské stránky.

Podrobné informace o nastavení:

Parametr	Rozsah nastavení
SELECT ADDRESS (Nastavení adresy)	0–15
COOL MIN TIME (Min. doba chlazení)	0,5–24 hodin
COOL MAX TIME (Max. doba chlazení)	0,5–24 hodin
HEAT MIN TIME (Min. doba topení)	0,5–24 hodin
HEAT MAX TIME (Max. doba topení)	0,5–24 hodin
DHW MIN TIME (Min. doba ohřevu vody)	0,5–24 hodin
DHW MAX TIME (Max. doba ohřevu vody)	0,5–24 hodin

### Nastavení času pro poruchu E9

Vyberte volbu SET E9 TIME (Nastavení času pro poruchu E9) a stiskněte tlačítko **←**. Příklad zobrazení:

SET E9 TIME	
E9 PROTECT TIME	◀ 10 ▶ S
E9 DETECTION METHOD	◀ 1 ▶ #

Tlačítkem **▲** nebo **▼** vyberte nastavovanou položku a tlačítkem **◀** nebo **▶** nastavte požadovanou hodnotu (rozsah nastavení 2–20 s, výchozí hodnota 5 s, krok 1 s). Stiskněte tlačítko **←** pro potvrzení. Pokud není během 60 sekund provedena žádná operace, proběhne návrat do domovské stránky. Rozsah nastavení parametru E9 DETECTION METHOD (Metoda detekce E9) je 1–2, výchozí hodnota 1 (Metoda 1: detekce probíhá po spuštění čerpadla. Metoda 2: detekce probíhá před a po spuštění čerpadla.)

### Nastavení výkonu invertorového čerpadla

Vyberte volbu INV PUMP RATIO a stiskněte tlačítko **←** pro přechod do následující stránky pro nastavení čerpadla: Použijte v případě instalace několika čerpadel, nenastavujte pro jedno čerpadlo.

INV PUMP RATIO	
MIN RATIO	◀ 70 ▶%
MAX RATIO	◀ 100 ▶%
OK	⬆ ⬇ ⬈

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte nastavovanou položku a tlačítkem ◀ nebo ▶ nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte tlačítko ↵ pro potvrzení. Pokud není během 60 sekund provedena žádná operace, proběhne návrat do domovské stránky. Nastavení MIN RATIO by mělo zajistit průtok odpovídající požadavkům celé jednotky, jinak může dojít k poškození jednotky.

MIN RATIO (Minimální poměr)	40–MAX RATIO
MAX RATIO (Maximální poměr)	Max (70%, MIN RATIO)–100%

### Kontrola částí

Vyberte volbu CHECK PARTS (Kontrola částí) a stiskněte tlačítko ↵ pro přechod do submenu. Příklad zobrazení:

CHECK PARTS	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶#
FIX PUMP STATE	OFF
INV PUMP STATE	80%
FOUR-WAY VALVE	OFF
SV1 STATE	OFF
BACK	1/3 ⬆ ⬇ ⬈

CHECK PARTS	
SV2 STATE	OFF
SV4 STATE	OFF
SV5 STATE	OFF
SV6 STATE	OFF
SV8A STATE	OFF
BACK	2/3 ⬆ ⬇ ⬈

CHECK PARTS	
SV8B STATE	OFF
HEAT1 STATE	OFF
HEAT2 STATE	OFF
COIL VALVE	OFF
BACK	3/3 ⬆ ⬇ ⬈

Tlačítkem ▲ nebo ▼ můžete zobrazit stav 13 položek. Pro návrat do předchozí stránky stiskněte tlačítko ↶.

## Procento glykolu

Vyberte volbu PERCENT OF GLYCOL (Procento glykolu) a stiskněte tlačítko  $\leftarrow$  pro přechod do submenu. Příklad zobrazení:

PRECENT OF GLYCOL	
GLYCOL TYPE	◀ ETHE ▶
SET THE PRECENT	◀ 70 ▶ %
TSAFE	5°C
PAF	0.7MPa
△PAF	◀ 0 ▶ MPa
<b>BACK</b>	1/2 $\updownarrow$ $\leftarrow$

PRECENT OF GLYCOL	
HISTORICAL SETTING	
04/06/2020 11:30A	80 %
04/06/2020 11:30A	80 %
04/06/2020 11:30A	80 %
04/06/2020 11:30A	80 %
<b>OK</b>	2/2 $\updownarrow$

Tlačítkem  $\blacktriangle$  nebo  $\blacktriangledown$  vyberte nastavovanou položku a tlačítkem  $\leftarrow$  nebo  $\rightarrow$  nastavte požadovanou hodnotu. Stiskněte tlačítko  $\leftarrow$  pro potvrzení. Pokud není během 60 sekund provedena žádná operace, proběhne návrat do domovské stránky. K dispozici je až 16 záznamů historie nastavení.

Parametr	Rozsah nastavení
GLYCOL TYPE (Typ glykolu)	ETHE/PROP (etylenglykol/propylenglykol)
SET THE PERCENT (Nastavení procenta)	0–50 %
TSAFE	DISPLAY
PAF	DISPLAY
△PAF	0–0,2 MPa
HISTORICAL SETTING (Historie nastavení)	04/06/2020 12:00A
HISTORICAL SETTING (Historie nastavení)	04/06/2020 12:00A
HISTORICAL SETTING (Historie nastavení)	04/06/2020 12:00A

## Ovládání vodního výměníku tepla

Tlačítkem  $\blacktriangle$  nebo  $\blacktriangledown$  vyberte volbu WATER COIL CONTROL (Vodní výměník tepla) a stiskněte tlačítko  $\leftarrow$ . Příklad zobrazení:

WATER COIL CONTROL	
COIL CONTROL	◀AUTO▶
OK	▶

Tlačítkem ▲ nebo ▼ vyberte COIL CONTROL a tlačítkem ◀ nebo ▶ vyberte režim ovládání. AUTO (automatické ovládání), MANUALON (s vodním výměníkem tepla), MANUALOFF (bez vodního výměníku tepla). Stiskněte tlačítko ◀ pro uložení nastavení. Stiskněte tlačítko ▶ pro odchod z této stránky.

Poznámka: Volbu WATER COIL CONTROL lze použít jen pro FC modely.

### 3.5 Funkce zapamatování stavu při výpadku napájení

Během provozu může dojít k nečekanému výpadku napájení systému. Když je napájení systému obnoveno, nástěnný ovladač pokračuje v provozu podle stavu před posledním výpadkem napájení, který zahrnuje stav zapnutí/vypnutí, režim provozu, nastavenou teplotu, poruchu, aktivovanou ochranu, adresu nástěnného ovladače, časovač, hysterezi atd. Aby se však stav zapamatoval, musí být nastaven alespoň 7 sekund před výpadkem napájení.

### 3.6 Funkce nástěnného ovladače při paralelním zapojení přes MODBUS:

- 1) Paralelně je možné zapojit maximálně 16 nástěnných ovladačů a jejich adresa může být nastavena v rozmezí 0 až 15.
- 2) Při paralelním zapojení několika nástěnných ovladačů jsou mezi nimi sdílána data, např. funkce zapnutí/vypnutí, nastavené hodnoty (např. teplota vody a hystereze) a bude udržována konzistence dalších parametrů. (Poznámka: Nastavení režimu, teploty a hystereze je možné sdílet, jen když je systém zapnutý.)
- 3) Zahájení sdílení dat: Po stisknutí tlačítka zapnutí/vypnutí je možné sdílet data při nastavování parametrů. Po nastavení parametrů musí být stisknuto tlačítko ◀ a výsledné nastavené hodnoty budou sdíleny.
- 4) Jelikož je sběrnice obsluhována v dotazovacím režimu (polling mode), budou při současném nastavování několika nástěnných ovladačů ve stejném cyklu sběrnice (4 s) platit data

nástěnného ovladače, který je nastaven jako poslední. Při nastavování se vyhněte výše popsané situaci.

- 5) Po resetování některého z paralelních nástěnných ovladačů nemá resetovaný ovladač při výchozím nastavení žádnou adresu a je třeba ji nastavit ručně, aby bylo možné zahájit normální komunikaci.

### 3.7 Funkce při paralelním zapojení přes rozhraní XYE


- 1) Paralelně lze zapojit maximálně 16 nástěnných ovladačů
- 2) Nástěnný ovladač je třeba nastavit jako ovladač pro ovládání nebo pro monitorování. Ovladač pro ovládání má ovládací funkce, zatímco ovladač pro monitorování má pouze zobrazovací funkce.

### 3.8 Funkce komunikace s nadřazeným počítačem

- 1) Při komunikaci s nadřazeným počítačem se na domovské stránce zobrazí „Communication between the wired controller and the upper computer.“ (Komunikace mezi nástěnným ovladačem a nadřazeným počítačem.).
- 2) Když je hlavní řídicí deska venkovní jednotky v režimu dálkového ovládání zapnutí/vypnutí a ikona nástěnného ovladače bliká: V tomto okamžiku je přepínač režimu síťového ovládání nadřazeným počítačem přes modbus neplatný.

### 3.9 Funkce monitorovacího nástěnného ovladače

Když je nástěnný ovladač nastaven jako monitorovací ovladač, stisknutím  vstoupíte do následujícího dotazovacího rozhraní a souvisejících nastavení ovladače.

CHECK MENU
QUERY
GENERAL SETTING
STATE QUERY
SETTING ADDRESS
OK 



## 4 Příloha: Tabulka kódů poruch a ochran

### Poruchy a ochrany venkovní jednotky

Č.	Kód poruchy	Popis
1	E0	Porucha hlavní řídicí paměti EPROM
2	E1	Chybný sled fází při kontrole hlavní řídicí desky
3	E2	Porucha komunikace mezi hlavní jednotkou a nástěnným ovladačem
4	E3	Porucha snímače celkové teploty výstupní vody (platí pro hlavní jednotku)
5	E4	Porucha snímače teploty výstupní vody jednotky
6	1E5	Porucha snímače teploty trubky kondenzátoru (T3A)
	2E5	Porucha snímače teploty trubky kondenzátoru (T3B)
7	E6	Porucha snímače teploty v nádrži na vodu (T5)
8	E7	Porucha snímače okolní teploty
9	E8	Porucha výstupu ochrany proti chybnému sledu fází napájení
10	E9	Porucha detekce průtoku vody
11	1Eb	Porucha snímače ochrany proti zamrznutí trubky nádrže (Taf1)
	2Eb	Porucha snímače ochrany výparníku chlazení proti zamrznutí při nízké teplotě (Taf2)
12	EC	Snížení počtu modulů podřízených jednotek.
13	Ed	Porucha snímače teploty na výtlačku systému
14	1EE	Porucha snímače teploty u deskového výměníku tepla (T6A)
	2EE	Porucha snímače teploty u deskového výměníku tepla (T6B)
15	EF	Porucha snímače teploty vratné vody jednotky
16	EP	Porucha snímače na výtlačku
17	EU	Porucha snímače (Tz)

Č.	Kód poruchy	Popis
18	P0 1P0 2P0	Ochrana proti vysokému tlaku systému nebo teplotě na výtlaku Ochrana proti vysokému tlaku kompresorového modulu 1 Ochrana proti vysokému tlaku kompresorového modulu 2
19	P1	Ochrana proti nízkému tlaku v systému.
20	P2	Teplota Tz celkového výstupu studené vody je příliš vysoká
21	P3	Okolní teplota je příliš vysoká (T4)
22	1P4 2P4	Proudová ochrana systému A Proudová ochrana DC sběrnice systému A
23	1P5 2P5	Proudová ochrana systému B Proudová ochrana DC sběrnice systému B
24	P6	Porucha modulu
25	P7	Ochrana proti vysoké teplotě kondenzátoru systému aktivována 3× během 60 minut (provoz lze obnovit jen po odpojení napájení)
26	P9	Ochrana proti rozdílu teplot vstupní a výstupní vody
27	PA	Ochrana proti abnormálnímu rozdílu teplot vstupní a výstupní vody
28	Pb	Ochrana proti zamrznutí v zimě
29	PC	Příliš nízký tlak výparníku
30	PE	Ochrana proti zamrznutí výparníku při nízké teplotě
31	PH	Ochrana proti příliš vysoké teplotě ohřevu T4
32	PL	Ochrana proti příliš vysoké teplotě modulu (Tfin) [aktivována 3× během 60 minut (provoz lze obnovit jen po odpojení napájení)]
33	1PU 2PU	Ochrana modulu DC ventilátoru A Ochrana modulu DC ventilátoru B

Č.	Kód poruchy	Popis
34	H5	Příliš vysoké nebo nízké napětí
35	xH9	Nekompatibilní model měniče (x = 1 nebo 2)
36	HC	Porucha snímače vysokého tlaku
37	1HE	Nepřipojený ventil A 1HE
	2HE	Nepřipojený ventil B 2HE
	3HE	Nepřipojený ventil C 3HE
38	1F0	Porucha komunikace IPM modulu
	2F0	Porucha komunikace IPM modulu
39	F2	Nedostatečné přehřátí
40	1F4	Ochrana L0 nebo L1 se aktivuje 3× během 60 minut (obnova provozu možná po odpojení napájení)
	2F4	Ochrana L0 nebo L1 se aktivuje 3× během 60 minut (obnova provozu možná po odpojení napájení)
41	1F6	Chybné napětí na DC sběrnici systému A (PTC)
	2F6	Chybné napětí na DC sběrnici systému B (PTC)
42	FB	Porucha snímače tlaku
43	Fd	Porucha snímače teploty na sání.
44	1FF	Porucha DC ventilátoru A
	2FF	Porucha DC ventilátoru B
45	FP	Nesprávné nastavení DIP přepínače při použití více vodních čerpadel
46	C7	3× aktivace PL
47	xL0	L0: Ochrana modulu (x = 1 nebo 2)
48	xL1	L1: Ochrana proti nízkému napětí (x = 1 nebo 2)
49	xL2	L2: Ochrana proti vysokému napětí (x = 1 nebo 2)

Č.	Kód poruchy	Popis
51	xL4	L4: Porucha MCE (x = 1 nebo 2)
52	xL5	L5: Ochrana proti nulové rychlosti (x = 1 nebo 2)
53	xL7	L7: Výpadek fáze (x = 1 nebo 2)
54	xL8	L8: Změna frekvence větší než 15 Hz (x = 1 nebo 2)
55	xL9	L9: Rozdíl frekvence fází větší než 15 Hz (x = 1 nebo 2)
56	dF	Výzva k odmrazování
57	1bH 2bH	Zablokování relé modulu 1 nebo selhání autodiagnostiky čipu 908 Zablokování relé modulu 2 nebo selhání autodiagnostiky čipu 908

### Poruchy a ochrany nástěnného ovladače

Č.	Kód poruchy	Popis	Poznámka
1	E2	Porucha komunikace mezi hlavní jednotkou a nástěnným ovladačem	Provoz obnoven po odstranění poruchy.
2	E1	Snížení počtu modulů podřízených jednotek.	

# 5 Příloha: Tabulka pro MODBUS

## 5.1 Specifikace komunikace

Rozhraní: RS-485, svorky H1 a H2 na zadní straně ovladače jsou určeny pro rozdílový signál RS485 a připojují se ke svorkám sériového portu T/R- a T/R+  
Nadřazený počítač je hostitelem a nástěnný ovladač je podřazeným zařízením.

Parametry komunikace:

- Rychlost přenosu (baud rate): 9600 b/s
- Délka dat: 8 datových bitů
- Kontrola přenosu: Bez parity
- Stop bit: 1 stop bit
- Komunikační protokol: Modbus RTU

## 5.2 Podporované kódy funkcí a kódy výjimek

Kód funkce	Popis
03	Read Holding Registers (čtení registrů) Počet kontinuálně čtených registrů v jednom průchodu ≤ 20
06	Write Single Register (zápis do jednoho registru)
16	Write multiple registers (zápis několika registrů) Počet kontinuálně zapisovaných registrů v jednom průchodu ≤ 20

### Specifikace kódů výjimek

Kód výjimky	Název MODBUS	Poznámky
01	Nepřípustný kód funkce	Kód funkce není ovladačem podporován.
02	Nepřípustná adresa dat	Adresa zasláná při čtení/zápisu není v ovladači definována.
03	Nepřípustná hodnota dat	Nastavovaný parametr má nepřípustnou hodnotu, která je mimo povolený rozsah.

Pokud na adrese 138 (aktivace ovládání ModBus) není zapsána „1“, nelze zapisovat na žádnou adresu kromě 138.

### 5.3 Mapování adres registrů nástěnného ovladače

Adresy použitelné pro operace 03 (čtení registrů), 06 (zápis do jednoho registru) a 16 (zápis do několika registrů)

Data	Adresa registru	Poznámky
Nastavení režimu	0	Normální tepelná čerpadlo (HP): 1: Chlazení, 2: Topení, 4: Ohřev vody, 8: Vypnuto Pouze pro čtení, když je aktivován stav hostitelského dálkového ovládání. Zařízení jen pro chlazení (OC) nebo přirozené chlazení (FC): 1: Chlazení, 8: Vypnuto
Nastavení teploty výstupní vody (Tws)	1	Jen chlazení (OC) nebo přirozené chlazení (FC): (Max(-8, TSafe) až 20 °C) Normální tepelné čerpadlo (HP): (TwsMin až 20 °C) Režim Topení (25–55 °C)
Nastavení druhé požadované teploty (Tws)	2	Jen chlazení (OC) nebo přirozené chlazení (FC): (Max(-8, TSafe) až 20 °C) Normální tepelné čerpadlo (HP): (TwsMin až 20 °C) Režim Topení (25–55 °C)
Požadovaná teplota vody T5S	4	30–60 °C (k dispozici pro jedno čerpadlo) Pro zařízení bez funkce Ohřev vody je jakákoli operace zápisu do tohoto registru neplatná.
Funkce odfukování sněhu	7	1: Povoleno 2: Blokováno

Data	Adresa registru	Poznámky
Tichý režim	100	1: Standardní režim 2: Tichý režim 3: Noční tichý režim 1 4: Noční tichý režim 2 5: Noční tichý režim 3 6: Noční tichý režim 4 7: Velmi tichý režim
Nastavení dvojí teploty:	101	Povoleno/Blokováno 1/0
Požadovaná teplota chlazení 1 (SETPOINT COOL_1)	102	Jen chlazení (OC) nebo přirozené chlazení (FC): (Max(-8, TSafe) až 20 °C) Normální tepelné čerpadlo (HP): (TwsMin až 20 °C)
Požadovaná teplota chlazení 2 (SETPOINT COOL_2)	103	Jen chlazení (OC) nebo přirozené chlazení (FC): (Max(-8, TSafe) až 20 °C) Normální tepelné čerpadlo (HP): (TwsMin až 20 °C)
Požadovaná teplota topení 1 (SETPOINT HEAT_1)	104	(25–55 °C)
Požadovaná teplota topení 2 (SETPOINT HEAT_2)	105	(25–55 °C)
Aktivace funkce Ohřev vody (DHW SWITCH)	115	1: Povoleno 0: Blokováno (k dispozici pro jedno čerpadlo) Pro zařízení bez funkce Ohřev vody je jakákoli operace zápisu do tohoto registru neplatná.



Data	Adresa registru	Poznámky
Aktivace ovládání přes ModBus (Modbus Control switch)	138	1: Povoleno 0: Blokováno
Řízení nízké teploty výstupní vody (LOW OUTLETWATER CONTROL)	148	(0–20 °C)

Poznámka:

Operace 06 a 16 (zápis do registru): Pokud je zapisovaná hodnota mimo výše uvedený rozsah, je vrácen kód výjimky.

## Adresy použitelné pro operace 03 (čtení registrů) a 06 (zápis do jednoho registru)

Obsah dat	Adresa registru	Poznámky
Vynucené topení zapnuto (FORCED HEAT2 ON)	202+(adresa jednotky)×100	Enabled (Povoleno) / Disabled (Blokováno) 1/0 (k dispozici pro více čerpadel) Nastavení na 1 je neplatné, dokud není parametr HEAT2 ENABLE nastaven na YES.
Funkce Ohřev vody (DHW SWITCH)	206+(adresa jednotky)×100	Enabled (Povoleno) / Disabled (Blokováno) 1/0 (k dispozici pro více čerpadel)
Zapnutí/vypnutí režimu Ohřev vody (DHW MODE ON/OFF)	207+(adresa jednotky)×100	Enabled (Povoleno) / Disabled (Blokováno) Nastavení na 1 je neplatné, dokud není parametr DHW SWITCH nastaven na YES. 1/0 (k dispozici pro více čerpadel)
Požadovaná teplota vody vybrané jednotky (Water Set Temperature of the selected unit)	217+(adresa jednotky)×100	(30–60 °C) (k dispozici pro více čerpadel)

### Poznámka:

- Operace 06 (zápis do registru): Pokud je zapisovaná hodnota mimo výše uvedený rozsah, je vrácen kód výjimky.
- Adresa jednotky znamená adresu zařízení v rozmezí 0–15; 0 znamená hostitelské zařízení 0.

## Adresy použitelné pro operace 03 (čtení registrů)

Obsah dat	Adresa registru	Poznámky
Provozní režim	240+(adresa jednotky)×100	1: Vypnuto 2: Režim Chlazení 3: Režim Topení 4: Režim Ohřev vody
Aktuální režim tichého chodu	241+(adresa jednotky)×100	1: Standardní režim 2: Tichý režim 3: Velmi tichý režim 4: Noční tichý režim 1 5: Noční tichý režim 2 6: Noční tichý režim 3 7: Noční tichý režim 4
Požadovaná teplota TUV T5S	242+(adresa jednotky)×100	Jednotka: 1 °C Jedno čerpadlo: Všechny jednotky mají stejnou hodnotu T5S Více čerpadel: Každá jednotka má individuální hodnotu T5S
Teplota vstupní vody jednotky	244+(adresa jednotky)×100	Jednotka: 1 °C
Teplota výstupní vody jednotky	245+(adresa jednotky)×100	Jednotka: 1 °C
Celková teplota výstupní vody	246+(adresa jednotky)×100	Jednotka: 1 °C K dispozici jen u hostitelské jednotky
Venkovní teplota	247+(adresa jednotky)×100	Jednotka: 1 °C
Otáčky kompresoru	248+(adresa jednotky)×100	Jednotka: 1 Hz
Rychlost ventilátoru 1	250+(adresa jednotky)×100	Jednotka: ot/min

Obsah dat	Adresa registru	Poznámky
Rychlost ventilátoru 2	251+(adresa jednotky)×100	Jednotka: ot/min
Rychlost ventilátoru 3	252+(adresa jednotky)×100	Jednotka: ot/min
Stav vodního čerpadla	261+(adresa jednotky)×100	0: Vypnuto, 1: Zapnuto
Stav SV1	262+(adresa jednotky)×100	0: Vypnuto, 1: Zapnuto
Stav SV2	263+(adresa jednotky)×100	0: Vypnuto, 1: Zapnuto
Stav HEAT1	264+(adresa jednotky)×100	0: Vypnuto, 1: Zapnuto
Stav HEAT2	265+(adresa jednotky)×100	0: Vypnuto, 1: Zapnuto
Porucha nebo ochrana hlavní desky	272+(adresa jednotky)×100	Viz seznam kódů poruch venkovní jednotky
Poslední porucha nebo ochrana hlavní desky	273+(adresa jednotky)×100	Viz seznam kódů poruch venkovní jednotky
Verze softwaru HMI (ovladače)	274+(adresa jednotky)×100	Verze softwaru HMI (ovladače)
Porucha nástěnného ovladače	278+(adresa jednotky)×100	Viz seznam kódů poruch nástěnného ovladače
Odmrazování	282+(adresa jednotky)×100	0: Vypnuto, 1: Zapnuto
Elektrický ohřivač proti zamrznutí	283+(adresa jednotky)×100	0: Vypnuto, 1: Zapnuto

Obsah dat	Adresa registru	Poznámky
Stav dálkového ovladače	284+(adresa jednotky)×100	0: Vypnuto, 1: Zapnuto K dispozici jen u hostitelské jednotky
Stav skupiny čerpadel	286+(adresa jednotky)×100	1: několika čerpadel 0: jedno čerpadlo
Tsafe	289+(adresa jednotky)×100	Jednotka: 1 °C (K dispozici u OC (jen chlazení) a FC (přirozené chlazení) jednotek)
Verze softwaru základní desky	292+(adresa jednotky)×100	Verze softwaru základní desky (0 znamená, že u jednotky není k dispozici údaj o verzi)
Verze EEPROM základní desky	293+(adresa jednotky)×100	Verze softwaru základní desky (0 znamená, že u jednotky není k dispozici údaj o verzi)

Poznámka: Adresa jednotky znamená adresu zařízení v rozmezí 0–15; 0 znamená hostitelské zařízení 0.

## ZPĚTNÝ ODBĚR ELEKTROODPADU



Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické nebo elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem. Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech, kde budou přijata zdarma. Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu nebo nejbližšího sběrného místa.

### VÝROBCE

SINCLAIR CORPORATION Ltd.  
16 Great Queen Street  
WC2B 5AH London  
United Kingdom  
[www.sinclair-world.com](http://www.sinclair-world.com)

### ZÁSTUPCE

SINCLAIR Global Group s.r.o.  
Purkyňova 45  
612 00 Brno  
Česká republika

Zařízení bylo vyrobeno v Číně (Made in China).

### SERVISNÍ PODPORA

SINCLAIR Global Group s.r.o.  
Purkyňova 45  
612 00 Brno  
Česká republika  
Tel.: +420 800 100 285 | Fax: +420 541 590 124  
[www.sinclair-solutions.com](http://www.sinclair-solutions.com) | [info@sinclair-solutions.com](mailto:info@sinclair-solutions.com)

