

HYUNDAI

UŽÍVATEĽSKÝ NÁVOD

MENU (EN)

HCMO-50-D2L3P0-D1*
HCMO-60-D2L3P0-D1*
HCMO-70-D2L3P0-D1*
HCMO-65-D1L3P0-B1
HCMO-75-D1L3P0-B1
HCMO-110-D1L3P0-B1
HCMO-140-D1L3P0-B1

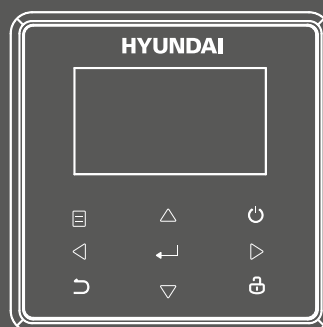
KOMERČNÉ TEPELNÉ ČERPADLÁ

VZDUCH-VODA
EXTREME PRO L, XL
50-140kW



UPOZORNENIE:

Pred použitím alebo servisom zariadenia si pozorne prečítajte tento návod. Ušchovajte ho pre ďalšie použitie.



VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

PRACOVNÝ ROZSAH

Jednotka	
Teplota vody na výstupe (vykurovanie, ohrev TUV)	+25°C až +65°C
Teplota vody na výstupe (chladenie) (pod 5°C vyžaduje nemrznúcu zmes)	+0°C až +20°C
Teplota vody v nádrži TUV	+30°C až +62°C
Teplota vody v nádrži TUV (s pomocou externého ohrevu)	+30°C až +70°C
Vonkajšia teplota (vykurovanie)	-25°C až +43°C
Vonkajšia teplota (chladenie)	-15°C až +48°C
Vonkajšia teplota (ohrev TUV)	-20°C až +43°C
Tlak vody	1-3 bar

UPOZORNENIE

- toto zariadenie nepoužívajte na iné účely, ako sú uvedené v tomto návode a neprevádzkujte ho mimo uvedeného pracovného rozsahu
- do zariadenia smie zasahovať len kvalifikovaný personál
- uistite sa, že voda, ktorá je použitá vo vodnom okruhu spĺňa požiadavky EN 98/83 EC a 2015/1787/EU a je vhodná pre vykurovacie okruhy (demineralizovaná voda s inhibítorom proti korózii, upravená voda pre vykurovacie okruhy)
- vo vodnom okruhu sa nesmie použiť studničná, destilovaná a ani čistá demineralizovaná voda
- uistite sa, že tlak vody v systéme je v rozmedzí 1,5-2bar
- uistite sa, že na vstupe vody do jednotky je inštalovaný mechanický vodný filter
- zabezpečte, aby bol na zariadení vykonávaný pravidelný servis, min. 2x za rok (odborne spôsobilou osobou)
- nedodržanie vyššie uvedených pokynov bude mať za následok stratu záruky
- v prípade akejkoľvek poruchy, kontaktujte dodávateľa

OBNOVENIE VÝROBNÝCH NASTAVENÍ

Ak používateľ omylom nastaví jazyk displeja drôtového ovládača na neznámy jazyk, môžete použiť nasledujúce tri kroky na obnovenie továrenského nastavenia a resetovanie jazyka displeja:

- Odpojte napájanie ovládača a znova ho zapnite. Stlačte a podržte tlačidlá  +  +  do 60 sekúnd pre prístup k nastavovacej stránke.
- Stláčajte postupne tlačidlá zľava doprava, zhora nadol, čím zapnete 1-9 a následne počkajte na inicializáciu do 100percent. Následne sa ovládač prepne do FCT stránky a zobrazí sa verzia programu. Všetky parametre budú obnovené na predvolené hodnoty, pričom časové nastavenia a záznamy chýb budú vymazané. Odpojte a pripojte napájanie ovládača.
- Po opätovnom zapnutí drôtového ovládača sa jazyk resetuje. Vyberte požadovaný jazyk, potvrdte tlačidlom ENTER, zvolte YES a následne opäť ENTER na vstup do nastavenia adresy SETTING ADDRESS. Potvrdte ENTER na vstup do všeobecných nastavení GENERAL SETTING, opäť stlačte ENTER.

1) Rozsah napájania: príkon: AC 8V~12V

2) Prevádzková teplota: -20°C~60°C; prevádzková vlhkosť: RH40%~RH90%

HP – VYKUROVANIE; CO – CHLADENIE; FC – FREECOOLING.

Návod je všeobecný. Funkcie rôznych modelov sú rôzne. Káblový ovládač automaticky rozpozná a skryje nepodstatné obrazovky. Nastavte a informujte sa o súvisiacich parametroch podľa modelu jednotky.

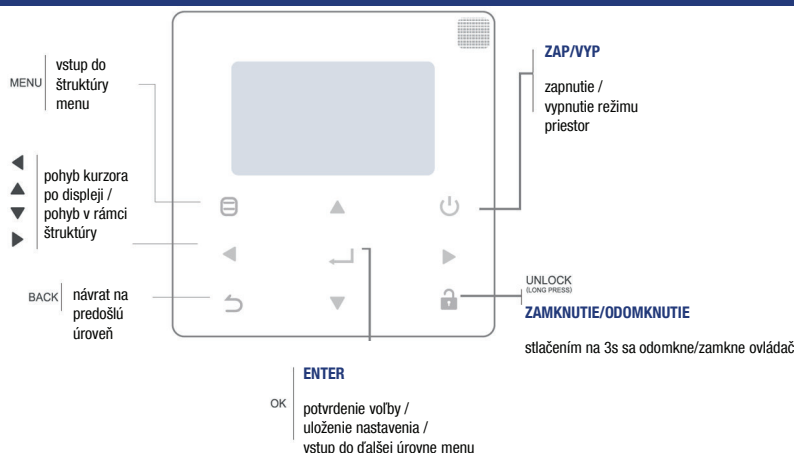
Ovládač je vybavený funkciou autoreštart, tzn. že po výpadku a obnovení el. napájania sa spustí v režime a nastaveniach, ktoré boli nastavené pred výpadkom.

Ochrana životného prostredia

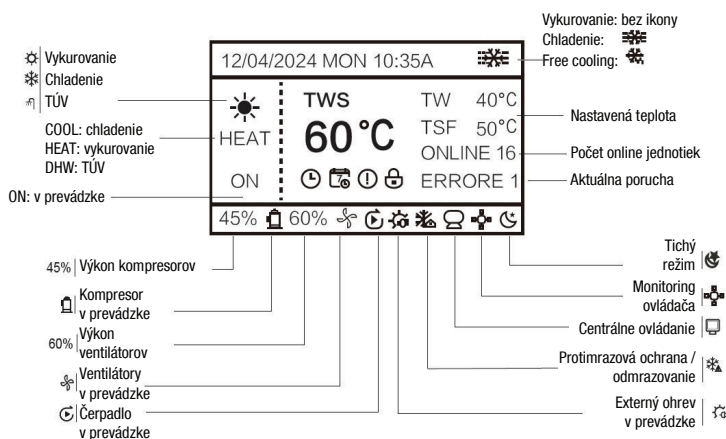
Na základe Európskej smernice 2012/19/EU, nesmie byť toto elektrické zariadenie likvidované spolu s komunálnym odpadom. Spotrebiteľ je povinný likvidovať elektrické a elektronické zariadenia označené symbolom preškrtnutého odpadkového koša prostredníctvom špecializovaných zberných miest určených vládou alebo miestnymi orgánmi. Recykláciou, alebo inými formami využitia starých prístrojov, prispievate k ochrane vášho životného prostredia.



POPIS A POUŽITIE OVLÁDAČA



Obrazovka



Nastavená teplota: TWS/T5S: požadovaná teplota, TW: celková teplota vody na výstupe, T5: teplota TUV, TSF: bezpečnostná teplota



POSTUP

Po prvom spustení je potrebné potvrdiť nastavenie SETTING ADDRESS a GENERAL SETTINGS. Nastavenie potvrdíte tlačidlom ENTER.

ZAMKNUTIE/ODOMKNUTIE OVLÁDAČA

Ovládač je možné zamknúť/odomknúť stlačením a podržaním tlačidla ZÁMOK na 3s.

ZAPNUTIE/VYPNUTIE JEDNOTKY

Tlačidlom ZAP/VYP sa zapína/vypína zariadenie. V zapnutom stave je možné pomocou šípok nahor/nadol meniť požadovanú teplotu. Zmene-
nú teplotu je potrebné potvrdiť tlačidlom ENTER. Ak sa do 5s nepotvrdí, nastavenie sa zruší.

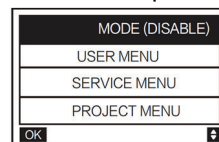
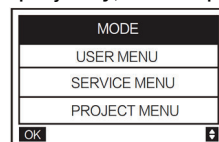
NASTAVENIE PRACOVNÉHO REŽIMU

V odomknutom stave stlačte tlačidlo MENU na vstup do menu. Pomocou tlačidiel prejdite na menu MODE (režim). Stlačením tlačidla ENTER vstúpte do menu. Tlačidlami je možné zvoliť COOL, HEAT, DHW. Režim TUV (je dostupný len pre modely s podporou TUV) je rozdelený na single jednotku (nie je potrebné vybrať adresu) a viacero jednotiek (treba zvoliť adresu 00-15 a adresa jednotky bez funkcie TUV sa priamo preskočí).

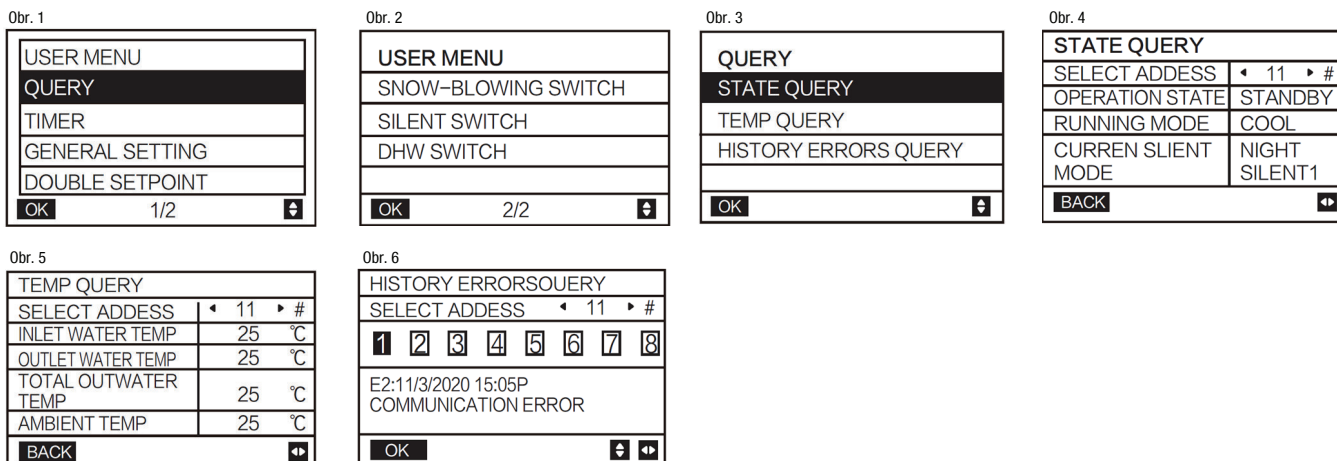
Nastaviť je možné len TWS/T5S a adresu. TW/T5 sa len zobrazí a nie je možné hodnotu meniť. Režim TUV je možné zapnúť/vypnúť iba pri nastavení v menu MODE (ak je zobrazené MODE (DISABLE), zariadenie je ovládané nadradeným systémom a nastavenie nie je možné meniť).

Spodná hranica pre nastavenia teploty HP-Cooling je definovaná v nastavení teploty výstupnej vody v SERVICE MENU. Spodná hranica pre rozsah nastavenia teploty CO/FC-Cooling je definovaná nastavením najnižšej teploty výstupnej vody, ktorá odpovedá nastaveniu pomeru nemrznúcej zmesi v PROJECT MENU.

Pozn: ak má byť požadovaná teplota pod 5°C, je nutné v systéme použiť aspoň 15percentnú zmes s nemrznúcou zmesou, inak môže dôjsť k poškodeniu zariadenia.

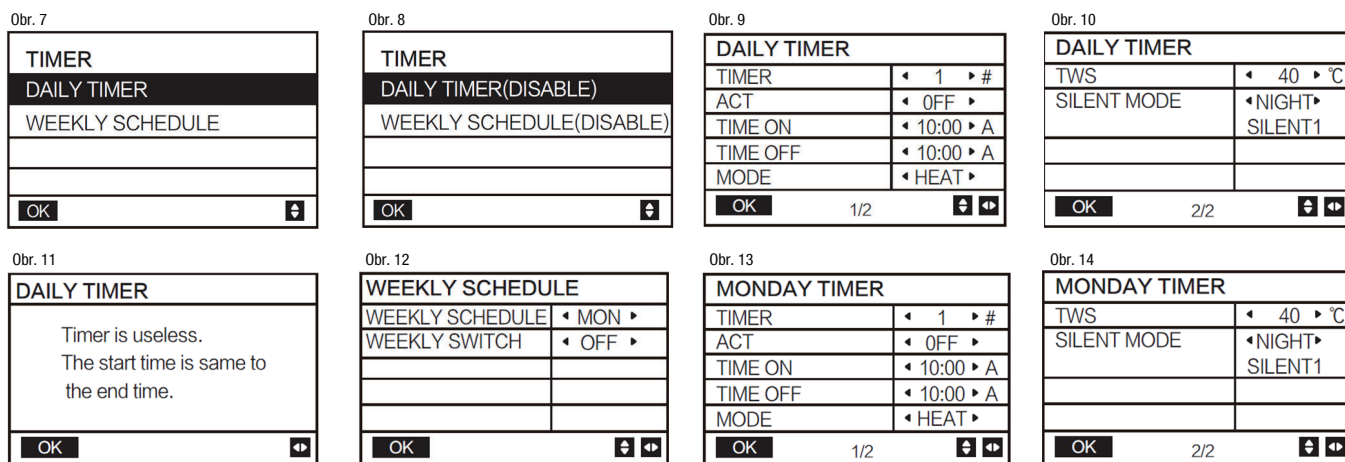


USER MENU (UŽÍVATEĽSKÉ MENU) - QUERY (ZOBRAZENIE)



V užívateľskom menu zvolíte menu **QUERY** (zobrazenie). Tlačidlami zvolíte menu **STATE QUERY** (zobrazenie stavu) obr.4. Stlačíte tlačidlo ENTER. Šípkami vpravo/vľavo je možné prepínať adresy jednotiek a zobrazíť ich stav (OPERATION STATE - stav prevádzky (STANDBY-pohotovostný stav, ON - zapnuté), RUNNING MODE (prevádzkový režim) - COOL (chladenie), HEAT (vykurovanie), DHW (TÚV), CURRENT SILENT MODE (aktuálne nastavený tichý režim). Tlačidlom BACK sa vráťte do predošlého menu. Tlačidlami zvolíte menu **TEMP QUERY** (zobrazenie teplôt) obr.5. Stlačíte tlačidlo ENTER. Šípkami vpravo/vľavo je možné prepínať adresy jednotiek a zobrazíť hodnoty na teplotných snímačoch (INLET WATER TEMP (teplota vody na vstupe), OUTLET WATER TEMP (teplota vody na výstupe), TOTAL OUTLET WATER TEMP (celková teplota vody na výstupe), AMBIENT TEMP (vonkajšia okolitá teplota). Tlačidlom BACK sa vráťte do predošlého menu. Tlačidlami zvolíte menu **HISTORY ERRORS QUERY** (zobrazenie histórie porúch) obr.6. Stlačíte tlačidlo ENTER. Šípkami vpravo/vľavo je možné prepínať adresy jednotiek a zobrazíť na nich zaznamenané poruchy, jednotlivé poruchy (max. 16) je možné prepínať šípkami nahor/nadol.

USER MENU (UŽÍVATEĽSKÉ MENU) - TIMER (ČASOVÝ PROGRAM)



V užívateľskom menu zvolíte menu **TIMER** (časový program). V ponuke sú dva programy. **DAILY TIMER** (denný program), **WEEKLY TIMER** (týždenný program) obr. 7. (ak je zobrazené vedľa položky (DISABLE), zariadenie je ovládané nadradeným systémom a nastavenie nie je možné meniť). Zvoliť je možné len 1 program (buď denný alebo týždenný).

Tlačidlami zvolíte menu **DAILY TIMER** (denný program). Stlačíte tlačidlo ENTER. Obr.9 - šípkami vpravo/vľavo je možné nastaviť 2 oddelené časovače (TIMER1, TIMER2) s nastavením ACT (ON (zapnutie) alebo OFF (vypnutie) (interval 10min))), časom zapnutia (TIME ON), časom vypnutia (TIME OFF), režimom (MODE (HEAT-vykurovanie, COOL-chladenie, DHW-TÚV (len pre single inštaláciu)), nastavenou teplotou (TWS) a tichým režimom (SILENT MODE). Ak je nastavenie ZAP a VYP v rovnakom čase, časovač bude neplatný obr. 11. Nastavenie potvrdíte tlačidlom ENTER.

Tlačidlami zvolíte menu **WEEKLY TIMER** (týždenný program). Stlačíte tlačidlo ENTER. Obr.12 - šípkami vpravo/vľavo je možné zvoliť deň a následne zvoliť, či v daný deň bude platiť časovač (WEEKLY SWITCH = OFF (na zvolený deň nebude použitý časovač), (WEEKLY SWITCH = ON (na zvolený deň bude použitý časovač). Ak na zvolený deň nastavíte WEEKLY SWITCH = ON a potvrdíte tlačidlom ENTER, zobrazí sa nastavenie časovača - obr.13, 14. Na každý deň je takto možné nastaviť 2 oddelené časovače (TIMER1, TIMER2) s nastavením ACT (ON (zapnutie) alebo OFF (vypnutie) (min. 10minút))), časom zapnutia (TIME ON), časom vypnutia (TIME OFF), režimom (MODE (HEAT-vykurovanie, COOL-chladenie, DHW-TÚV (len pre single inštaláciu)), nastavenou teplotou (TWS) a tichým režimom (SILENT MODE).

POZN: MON - pondelok, TUE - utorok, WED - streda, THU - štvrtok, FRI - piatok, SAT - sobota, SUN - nedeľa

USER MENU (UŽÍVATEĽSKÉ MENU) - GENERAL SETTING (VŠEOBECNÉ NASTAVENIA)

Obr. 15

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

Obr. 16

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

V uživatelskom menu zvolte menu GENERAL SETTING (všeobecné nastavenia). Stlačte tlačidlo ENTER. Šípkami vpravo/vľavo je možné nastaviť YEAR (rok), MONTH (mesiac), DAY (deň), 12-24HOUR (zobrazenie hodín v 12/24h), HOUR (hodina), MINUTE (minúta), AMPM (nastavenie pre 12h zobrazenie AM-doobedu, PM-poobede), LANGUAGE (jazyk), BACKLIGHT OFF DELAY(s) (dĺžka podsvietenia displeja). Nastavenie potvrdíte tlačidlom ENTER. Tlačidlom BACK sa vrátite na predošlú obrazovku.

USER MENU (UŽÍVATEĽSKÉ MENU) - DOUBLE SETPOINT (DVOJITÁ POŽADOVANÁ TEPLOTA)

Obr. 17

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	

V uživatelskom menu zvolte menu DOUBLE SETPOINT (dvojitá požadovaná teplota). Stlačte tlačidlo ENTER. Šípkami vpravo/vľavo je možné aktivovať (ENABLE) alebo deaktivovať (DISABLE) nastavenie dvojitej požadovanej teploty. Nastavenie požadovanej teploty 1 pre chladenie (SETPOINT COOL_1), požadovanej teploty 2 pre chladenie (SETPOINT COOL_2), požadovanej teploty 1 pre vykurovanie (SETPOINT HEAT_1), požadovanej teploty 2 pre vykurovanie (SETPOINT HEAT_2). Nastavenie potvrdíte tlačidlom ENTER. Tlačidlom BACK sa vrátite na predošlú obrazovku.

USER MENU (UŽÍVATEĽSKÉ MENU) - SNOW-BLOWING SWITCH (OCHRANA PRED ZAMRZNUTÍM SNEHU NA VENTILÁTOROCH)

Obr. 18

SNOW-BLOWING SWITCH	
SNOW-BLOWING SWITCH YES ⬆	
OK	

V uživatelskom menu zvolte menu SNOW-BLOWING SWITCH (ochrana pred zamrznutím snehu na ventilátoroch). Stlačte tlačidlo ENTER. Zvoľte YES (áno), NO (nie). Nastavenie potvrdíte tlačidlom ENTER (táto funkcia je platná len pre zariadenia, ktoré túto funkciu podporujú).

USER MENU (UŽÍVATEĽSKÉ MENU) - SILENT SWITCH (TICHÝ REŽIM)

Obr. 19

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

V uživatelskom menu zvolte menu SILENT SWITCH (tichý režim). Stlačte tlačidlo ENTER. Šípkami vpravo/vľavo je možné zvoliť 7 tichých režimov. NIGHT SILENT 1-4 (nočný tichý režim 1-4), STANDARD (štandard), SILENT (tichý), SUPER SILENT (super tichý). Nastavenie potvrdíte tlačidlom ENTER. NIGHT SILENT 1 = 6/10h (6hod štandard, 10h tiché), NIGHT SILENT 2 = 6/12h, NIGHT SILENT 3 = 8/10h, NIGHT SILENT 4 = 8/12h. Režimy NIGHT SILENT 1-4 je možné aktivovať len na zariadeniach, ktoré túto funkciu podporujú.

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) (zadajte heslo (234) a potvrdte tlačidlom ENTER) - STATE QUERY (ZOBRAZENIE PARAMETROV)

Obr. 20

SERVICE MENU	
STATE QUERY	
CLEAR HISTORY ERRORS	
SETTING ADDRESS	
HEAT CONTROL	
OK	1/3

Obr. 21

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

Obr. 22

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

Obr. 23

STATE QUERY	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
ODU MODEL	130 kW
COMP FREQUENCY	50 Hz
COMP1 CURRENT	20 A
COMP2 CURRENT	20 A
BACK	◀ ▶

Obr. 24

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
OK	2/9

Obr. 25

STATE QUERY	
TZ TEMP	-20 °C
T3 TEMP	-20 °C
T4 TEMP	-20 °C
T6A TEMP	40 °C
T6B TEMP	40 °C
BACK	3/9

Obr. 26

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

Obr. 27

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

Obr. 28

STATE QUERY	
EXV C	1800P
Twi TEMP	30 °C
Two TEMP	30 °C
Tw TEMP	30 °C
TAF1 TEMP	30 °C
BACK	6/9

Obr. 29

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

Obr. 30

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

Obr. 31

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

STATE QUERY

V servisnom menu zvolte menu STATE QUERY (zobrazenie parametrov). Stlačte tlačidlo ENTER. Šípkami vpravo/vľavo je možné prepínať adresy jednotiek (SELECT ADDRESS) a zobrazíť ich stav. ODU MODEL (výkon jednotky), COMP FREQUENCY (výkon kompresora), COMP CURRENT (prúd kompresora), H-P PRESSURE (hodnota HP snímača), L-P PRESSURE (hodnota LP snímača), DISCHARGE TEMP (teplota na výtlaku), SUCTION TEMP (teplota na saní), xxx TEMP (teplota snímača xxx), FAN SPEED (otáčky ventilátora), EXV (otvorenie expanzného ventilu), yyy TEMP (teplota snímača yyy), COMP TIMEz (čas prevádzky kompresora z), COMP TIME (sumárny čas prevádzky kompresorov), FIX PUMP TIME (čas prevádzky čerpadla s fixnými otáčkami), INV PUMP TIME (čas prevádzky čerpadla s premenlivými otáčkami), ODU SOFTWARE (softvér vonkajšej jednotky), HMI SOFTWARE (softvér ovládača), DEFROSTING STATE (stav odmrazovania), END (koniec).

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - CLEAR HISTORY ERRORS (VYMAZANIE HISTÓRIE PORÚCH)

Obr. 32

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

Obr. 33

CLEAR HISTORY ERRORS	
CLEAR UNIT HISTORY ERRORS	
CLEAR ALL HISTORY ERRORS	
CLEAR LOCK ERROR	
CLEAR RUN TIME	
OK	◀ ▶

Obr. 34

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

Obr. 35

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

Obr. 36

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

Obr. 37

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

V servisnom menu zvolte menu CLEAR HISTORY ERRORS (vymazanie histórie porúch). Stlačte tlačidlo ENTER. Šípkami zvolte, či chcete vymazať CLEAR UNIT HISTORY ERRORS (vymazanie porúch jednotky so zvolenou adresou (obr. 33)), CLEAR ALL HISTORY ERRORS (vymazanie všetkých porúch na všetkých jednotkách), CLEAR LOCK ERROR (vymazanie poruchy), CLEAR RUN TIME (vymazanie času prevádzky).

CLEAR UNIT HISTORY ERRORS - nastavte adresu jednotky (SELECT ADDRESS), ktorej históriu chcete vymazať, šípkou nadol sa prepnite na DO YOU WANT TO CLEAR (chcete vymazať?), zvolte YES (áno) a potvrdte tlačidlom ENTER.

CLEAR ALL HISTORY ERRORS - zvolte YES (áno) a potvrdte tlačidlom ENTER.

CLEAR LOCK ERR - zvolte YES (áno) a potvrdte tlačidlom ENTER.

CLEAR RUN TIME - nastavte adresu jednotky (SELECT ADDRESS), ktorej času prevádzky chcete vymazať, šípkou nadol zvolte požadovanú položku na vymazanie (CLEAR COMP TIME? (čas kompresora), CLEAR FIX PUMP TIME (čas FIX čerpadla), CLEAR INV PUMP TIME (čas prevádzky INV čerpadla), na položke nastavte YES (áno) a potvrdte tlačidlom ENTER.

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - SETTING ADDRESS (NASTAVENIE ADRESY)

Obr. 38

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

Do tohto menu je možné vstúpiť aj súčasným stlačením tlačidiel MENU a šípka vpravo na 3s.

V servisnom menu zvolte menu SETTING ADDRESS (nastavenie adresy a riadenia ovládača). Stlačte tlačidlo ENTER. Šípkami nastavte adresu ovládača (CONTROLLER ADDRESS), povolenie nastavovania parametrov ovládačom (CONTROL ENABLE), povolenie MODBUS (MODBUS ENABLE), adresu MODBUS (MODBUS ADDRESS). YES=áno, NO=nie. (POZN. ak je MODBUS ENABLE=YES, musí sa nastaviť aj CONTROL ENABLE=YES)

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - HEAT CONTROL (NASTAVENIE RIADENIA EXTERNÉHO OHREVVU)

Obr. 39

HEAT CONTROL
HEAT1
HEAT2
FORCED HEAT2 OPEN
OK

Obr. 40

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

Obr. 41

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

Obr. 42

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

Obr. 43

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				 			

V servisnom menu zvolte menu HEAT CONTROL (nastavenie riadenia externého ohrevu). Stlačte tlačidlo ENTER.

HEAT1 - ohrev na potrubí pre režim priestor

HEAT2 - ohrev v nádrži TUV

FORCED HEAT2 OPEN - nútené zapnutie ohrevu v nádrži

Nastavenie HEAT1 (obr.40): Ak sa používa HEAT1, nastavte HEAT1 ENABLE = YES (áno). Ak sa nepoužíva, nastavte NO (nie). TEMP-AUXHEAT1-ON (vonkajšia teplota, pod ktorou sa povolí HEAT1), TW.HEAT1-ON (zapínacia teplota - teplota vody), TW.HEAT1-OFF (vypínacia teplota - teplota vody). Nastavenie potvrdíte tlačidlom ENTER.

Nastavenie HEAT2 (obr.41-42): Ak sa používa HEAT2, nastavte ALL HEAT2 DISABLE = NO (nie). Ak sa nepoužíva, nastavte YES (áno). Ak nastavíte NO, nastavte adresu jednotky, ktorá bude ovládať HEAT2. Ak sa používa HEAT2, nastavte HEAT2-ENABLE = YES (áno). Ak sa nepoužíva, nastavte NO (nie). T-HEAT2-DELAY (oneskorenie zapnutia od spustenia kompresora), DT5-HEAT2-OFF (rozdiel teploty pre vypnutie), T4-HEAT2-ON (vonkajšia teplota, pod ktorou sa povolí HEAT2). Nastavenie potvrdíte tlačidlom ENTER.

Nastavenie FORCED HEAT2 OPEN: Zvoľte adresu jednotky, na ktorej sa má nútené spustiť ohrev HEAT2 a nastavte FORCED HEAT2 OPEN na hodnotu YES (áno). Ak je $T5 < T5S-1$, ohrev sa zapne, ak $T5 > T5S$, ohrev sa vypne. Nastavenie potvrdíte tlačidlom ENTER.

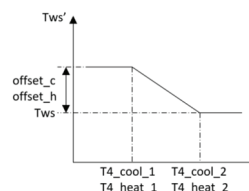
SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - TEMPERATURE COMPENSATION (KOMPENZÁCIA TEPLOTY PODĽA VONKAJŠEJ TEPLOTY)

Obr. 44

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

Obr. 45

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



V servisnom menu zvolíte menu TEMPERATURE COMPENSATION (kompenzácia teploty). Stlačte tlačidlo ENTER.

Aktivácia kompenzácie v režime chladenia COOL MODE ENABLE = YES (áno), kompenzácia 1 (T4 COOL-1), kompenzácia 2 (T4 COOL-2), odchýlka (OFFSET-C).

Aktivácia kompenzácie v režime vykurovania HEAT MODE ENABLE = YES (áno), kompenzácia 1 (T4 HEAT-1), kompenzácia 2 (T4 HEAT-2), odchýlka (OFFSET-H).

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - PUMP CONTROL (RIADENIE ČERPADIEL)

Obr. 46

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

Obr. 47

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

Obr. 48

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

Obr. 49

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

V servisnom menu zvolte menu PUMP CONTROL (riadenie čerpadiel). Stlačte tlačidlo ENTER.

FORCED PUMP OPEN (nútené spustenie čerpadla), INV PUMP SETTING (nastavenie INV čerpadla), PUMP ON/OFF TIME (nastavenie času prevádzky čerpadla po vypnutí jednotky).

FORCED PUMP OPEN - nastavte adresu jednotky (SELECT ADDRESS), na ktorej chcete nútene spustiť čerpadlo, šípkou nadol sa prepnete na FORCED PUMP OPEN (nútené spustenie), zvolte YES (áno) a potvrdíte tlačidlom ENTER.

INV PUMP SETTING - nastavte adresu jednotky (SELECT ADDRESS), na ktorej chcete spustiť INV čerpadlo, šípkou nadol sa prepnete na SWITCH ON THE PUMP (zapnutie čerpadla), zvolte YES (áno), šípkou nadol sa prepnete na RATIO PUMP (výkon 30-100percent) a potvrdíte tlačidlom ENTER (pozor, je nutné zabezpečiť dostatočný výkon čerpadla (prietok) pre celú jednotku, inak sa môže poškodiť).

PUMP ON/OFF TIME - nastavte dĺžku času prevádzky čerpadla (PUMP ON TIME - rozsah 5-60min) a čas vypnutia čerpadla (PUMP OFF TIME - rozsah 0-60min). Ak sa nastaví PUMP OFF TIME=0, čerpadlo bude v prevádzke nepretržite.

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - MANUAL DEFROST (MANUÁLNE ODMRAZOVANIE)

Obr. 50

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

V servisnom menu zvolte menu MANUAL DEFROST (manuálne odmrázovanie). Stlačte tlačidlo ENTER.

Nastavte adresu jednotky (SELECT ADDRESS), na ktorej chcete spustiť manuálne odmrázovanie, šípkou nadol sa prepnete na MANUAL DEFROST, zvolte YES (áno) a potvrdíte tlačidlom ENTER.

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - LOW OUTLET WATER CONTROL (NASTAVENIE MINIMÁLNEJ TEPLoty VÝSTUPNEJ VODY)

Obr. 51

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

Obr. 52

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

V servisnom menu zvolte menu LOW OUTLET WATER CONTROL (nastavenie minimálnej teploty pre chladenie). Stlačte tlačidlo ENTER.

Nastavte minimálnu povolenú teplotu pre vodu na výstupe pri chladení (MIN TEMP FOR COOL) v rozsahu 0-20°C. Pri nastavení pod 5°C sa zobrazí upozornenie (obr. 52), že je nutné použiť nemrznúcu zmes. Na prvej obrazovke sa zobrazia aj historicky nastavené minimálne teploty pre chladenie (HISTORICAL SETTING).

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - VACUUM SWITCH (REŽIM ODSÁVANIA CHLADIVA)

Obr. 53

VACUUM SWITCH
VACUUM SWITCH ◀ NO ▶
OK

V servisnom menu zvolte menu VACUUM SWITCH (režim odsávania chladiva). Stlačte tlačidlo ENTER. Nastavte YES (áno) a potvrdíte tlačidlom ENTER. Táto funkcia slúži pre servisné účely, pre vákuovanie okruhu.

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - ENERGY SAVING MODE (REŽIM OBMEDZENIA SPOTREBY)

Obr. 54

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	

Do tohto menu je možné vstúpiť aj súčasným stlačením tlačidiel MENU a šípka vpravo na 3s.

V servisnom menu zvolte menu ENERGY SAVING MODE (režim obmedzenia spotreby). Stlačte tlačidlo ENTER.

Nastavte požadované obmedzenie spotreby jednotky a potvrďte tlačidlom ENTER. Zobrazia sa aj historicky nastavené hodnoty (HISTORICAL SETTING). Obmedzenie je možné nastaviť v 7 úrovniach od 40 do 100percent.

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - DHW ENABLE (REŽIM TÚV)

Obr. 55

DHW ENABLE	
DHW ENABLE	◀ NO ▶
OK	

V servisnom menu zvolte menu DHW ENABLE (režim TÚV). Stlačte tlačidlo ENTER. Nastavením položky DHW ENABLE na YES (áno) sa povolí TÚV. Tento režim je dostupný len pre niektoré zariadenia.

SERVICE MENU (SERVISNÉ MENU) - FACTORY DATA RESET (RESET DO VÝROBNÝCH NASTAVENÍ)

Obr. 56

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

V servisnom menu zvolte menu FACTORY DATA RESET (reset do výrobných nastavení). Stlačte tlačidlo ENTER. Na položke DO YOU WANT TO RESET (chcete resetovať?), zvolte YES (áno) a potvrďte tlačidlom ENTER.

PROJECT MENU (INŠTALAČNÉ MENU) - (zadajte heslo (9877) a potvrďte tlačidlom ENTER) - SET UNIT AIRCONDITIONING (NASTAVENIA JEDNOTKY)

Obr. 57

PROJECT MENU	
SET UNIT AIRCONDITIONING	
SET PARALLEL UNIT	
SET UNIT PROTECTION	
SET DEFROSTING	
OK 1/3	

Obr. 58

PROJECT MENU	
SET DHW TIME	
SET E9 TIME	
INV PUMP RATIO	
CHECK PARTS	
OK 2/3	

Obr. 59

PROJECT MENU	
PERCENT OF GLYCOL	
WATER COIL CONTROL	
OK 3/3	

Obr. 60

SET UNIT	
TWO_COOL_DIFF	◀ 2 ▶ °C
TWO_HEAT_DIFF	◀ 2 ▶ °C
DT5_ON	◀ 8 ▶ °C
DT1S5	◀ 10 ▶ °C
DtTws	◀ 1 ▶ °C
OK	

Obr. 61

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

Two_COOL_DIFF nastaviteľné od 1 do 5°C.

Two_HEAT_DIFF nastaviteľné od 1 do 5°C.

dT5_ON nastaviteľné od 2 do 10°C.

Dt1s5 nastaviteľné od 5 do 20°C.

V inštalačnom menu zvolte menu SET UNIT AIRCONDITIONING (nastavenie jednotky). Stlačte tlačidlo ENTER. Šípkami nastavte parametre. Nastavenia potvrďte tlačidlom ENTER.

TWO_COOL_DIFF (histerézia spustenia chladenia - Two-TwoS≥TWO_COOL_DIFF chladenie sa spustí, TwoS-Two≥2 po dobu 5s, chladenie sa vypne).

TWO_HEAT_DIFF (histerézia spustenia vykurovania - TwoS-Two≥TWO_HEAT_DIFF vykurovanie sa spustí, Two-TwoS≥2 po dobu 5s, vykurovanie sa vypne)

DT5_ON, DT1S5, DTTWS, DTMIX, FCOFFSET a FCHYSER sa nepoužívajú.

PROJECT MENU (INŠTALAČNÉ MENU) - SET PARALLEL UNIT (NASTAVENIE KASKÁDY)

Obr. 62

SET PARALLEL 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	

Tim_CAP_ADJ nastaviteľné od 60s do 360s.
 Two_COOL_DIFF nastaviteľné od 1 do 5°C.
 Two_HEAT_DIFF nastaviteľné od 1 do 5°C.
 Ratio_cool_first nastaviteľné od 5 do 100percent.
 Ratio_heat_first nastaviteľné od 5 do 100percent.

V inštalačnom menu zvolte menu SET PARALLEL UNIT (nastavenie MASTER/SLAVE). Stlačte tlačidlo ENTER.

Nastavte požadované parametre. TIM_CAP_ADJ (čas prepočtu výkonu), TW_COOL_DIFF (histerézia spustenia chladenia - $T_w - T_{wS} \geq TW_COOL_DIFF + 1$ chladenie sa spustí, $T_{wS} - T_w \geq 2$ po dobu 5s, chladenie sa vypne).

TW_HEAT_DIFF (histerézia spustenia vykurovania - $T_{wS} - T_w \geq TW_HEAT_DIFF + 1$ vykurovanie sa spustí, $T_w - T_{wS} \geq 1$ po dobu 5s, vykurovanie sa vypne). RATIO_COOL_FIRST (počet súčasne spustených jednotiek pri zapnutí do chladenia - pomer k celkovému počtu)

RATIO_HEAT_FIRST (počet súčasne spustených jednotiek pri zapnutí do vykurovania - pomer k celkovému počtu).

PROJECT MENU (INŠTALAČNÉ MENU) - SET UNIT PROTECTION (NASTAVENIE OCHRANY JEDNOTKY)

Obr. 63

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

T_DIFF_PRO nastaviteľné od 8 do 15°C.
 TWI_O ABNORMAL nastaviteľné od 1 do 5°C.

V inštalačnom menu zvolte menu SET UNIT PROTECTION (nastavenie ochrany jednotky). Stlačte tlačidlo ENTER.

Nastavte požadované parametre. T_DIFF_PRO (rozdiel medzi T_{wi} a T_{wo}), ak je $T_{wi} - T_{wo} \geq T_DIFF_PRO$, zobrazí sa porucha P9, TWI_O ABNORMAL (ochrana nesprávneho rozdielu medzi T_{wo} a T_{wi} , pri nesprávnych teplotách chyba PA).

PROJECT MENU (INŠTALAČNÉ MENU) - SET DEFROSTING (NASTAVENIE ODMRAZOVANIA)

Obr. 64

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

T_FROST nastaviteľné od 20 do 120min.
 T_DEFROST_IN nastaviteľné od -5 do 5°C.
 T_FROST_OUT nastaviteľné od -10 do 10°C.

V inštalačnom menu zvolte menu SET DEFROSTING (nastavenie odmrázovania). Stlačte tlačidlo ENTER.

Nastavte požadované parametre. T_FROST (čas medzi odmrázovaniami), T_DEFROST_IN (teplota pre spustenie odmrázovania (podľa T_3)), T_FROST_OUT (teplota vypnutia odmrázovania (podľa T_3)).

PROJECT MENU (INŠTALAČNÉ MENU) - SET DHW TIME (NASTAVENIE ČASOV PRE TUV) - NEPOUŽÍVA SA

Obr. 65

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	

Obr. 66

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

SELECT ADDRESS nastaviteľné od 0 do 15.
 Ostatné hodnoty nastaviteľné od 0,5 do 24hod.

V inštalačnom menu zvolte menu SET DHW TIME (nastavenie časov pre TUV). Stlačte tlačidlo ENTER. Nastavte adresu jednotky na ktorej sa majú vykonať nastavenia (SELECT ADDRESS). Nastavte požadované parametre. COOL MAX TIME (maximálny čas v režime chladenia), COOL MIN TIME (minimálny čas v režime chladenia), HEAT MAX TIME (maximálny čas v režime vykurovania), HEAT MIN TIME (minimálny čas v režime vykurovania), DHW MIN TIME (minimálny čas prípravy TUV), DHW MAX TIME (maximálny čas prípravy TUV).

PROJECT MENU (INŠTALAČNÉ MENU) - SET E9 TIME (NASTAVENIE ČASU ONESKORENIA SLEDOVANIA PRIETOKU - porucha E9)

Obr. 67

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

E9 PROTECT TIME nastaviteľné od 2 do 20s.
 E9 DETECTION METHOD nastaviteľné na 1 alebo 2.

V inštalačnom menu zvolte menu SET E9 TIME (nastavenie časov oneskorenia sledovania prietoku). Stlačte tlačidlo ENTER. Nastavte požadované parametre. E9 PROTECTION TIME (čas oneskorenia - prietok sa nebude sledovať $2\text{min} + (E9\ PROTECTION\ TIME/60)\text{min}$ od spustenia), E9 DETECTION METHOD (spôsob sledovania prietoku) (spôsob 1 - detekcia po spustení čerpadla, spôsob 2 - detekcia pred a po spustení čerpadla).

PROJECT MENU (INŠTALAČNÉ MENU) - INV PUMP RATIO (NASTAVENIE INV ČERPADLA) - NEPOUŽÍVA SA

Obr. 68

INV PUMP RATIO	
MIN RATIO	◀ 70 ▶ %
MAX RATIO	◀ 100 ▶ %
OK	↔

MIN_RATIO nastaviteľné od 40percent po MAX RATIO.
MAX RATIO nastaviteľné od MIN RATIO do 100percent.

V inštalačnom menu zvolte menu INV PUMP RATIO (nastavenie INV čerpadla). Stlačte tlačidlo ENTER. Nastavte požadované parametre. MIN RATIO (minimálny výkon), MAX RATIO (maximálny výkon). Parametre sa nesmú meniť v prípade inštalácie len 1 modulu TČ. Parametre je možné meniť len v prípade použitia viacerých modulov TČ.

PROJECT MENU (INŠTALAČNÉ MENU) - CHECK PARTS (KONTROLA PARAMETROV)

Obr. 69

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

Obr. 70

CHECK PARTS	
SV2 STATE	OFF
SV4 STATE	OFF
SV5 STATE	OFF
SV6 STATE	OFF
SV8A STATE	OFF
BACK	2/3 ↔

Obr. 71

CHECK PARTS	
SV8B STATE	OFF
HEAT1 STATE	OFF
HEAT2 STATE	OFF
COIL VALVE	OFF
BACK	3/3 ↔

ON - ZAPNUTÉ
OFF - VYPNUTÉ

V inštalačnom menu zvolte menu CHECK PARTS (kontrola parametrov). Stlačte tlačidlo ENTER. Tu sa zobrazia stavy a prevádzkové parametre. Zvoľte adresu jednotky, ktorej parametre chcete zobraziť (SELECT ADDRESS). FIX PUMP STATE (stav FIX čerpadla), INV PUMP STATE (stav INV čerpadla), FOUR-WAY VALVE (stav 4-cestného ventilu), SV1-SV8B STATE (stav ventilov SV1-SV8B), HEAT1 STATE (stav ohrevu HEAT1), HEAT2 STATE (stav ohrevu HEAT2), COIL VALVE (stav ventilu pre výmenník).

PROJECT MENU (INŠTALAČNÉ MENU) - PERCENT OF GLYCOL (NASTAVENIE POMERU NEMRZNÚCEJ ZMESI)

Obr. 72

PERCENT OF GLYCOL	
GLYCOL TYPE	◀ ETHE ▶
SET THE PERCENT	◀ 70 ▶ %
TSAFE	5°C
PAF	0.7MPa
ΔPAF	◀ 0 ▶ MPa
BACK	1/2 ↔

Obr. 73

PERCENT 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 %
OK	2/2 ↔

GLYCOL TYPE nastaviteľné ETHE/PRO (ETG/PPG).
SET THE PERCENT nastaviteľné od 0 do 50percent.
TSAFE, PAF sa prepočíta a zobrazí hodnotu.
DeltaPAF nastaviteľné od 0 do 0,2MPa.
HISTORICAL SETTING (zobrazenie historických hodnôt)

V inštalačnom menu zvolte menu PERCENT OF GLYCOL (nastavenie pomeru nemrznúcej zmesi). Stlačte tlačidlo ENTER. Nastavte požadované parametre. GLYCOL TYPE (typ nemrznúcej zmesi), SET THE PERCENT (pomer), TSAFE (povolená minimálna teplota - len zobrazenie). Na druhej obrazovke sa zobrazia historicky nastavené hodnoty (HISTORICAL SETTING).

PROJECT MENU (INŠTALAČNÉ MENU) - WATER COIL CONTROL (NASTAVENIE VENTILU PRE VÝMENNÍK) - NEVYUŽÍVA SA

Obr. 74

WATER COIL CONTROL	
COIL CONTROL	◀ AUTO ▶
OK	↔

COIL CONTROL nastaviteľné AUTO, MANUALON, MANUALOFF

V inštalačnom menu zvolte menu WATER COIL CONTROL (nastavenie ventilu pre výmenník). Stlačte tlačidlo ENTER. Nastavte spôsob riadenia. AUTO (automaticky), MANUALON (s výmenníkom), MANUALOFF (bez výmenníka). Výmenník dostupný len pre špecifické zariadenia FC.

PARALELNÉ ZAPOJENIE VIACERÝCH OVLÁDAČOV

Ovládanie cez MODBUS

- cez MODBUS je možné ovládať až 16 káblových ovládačov s adresou 0-15
- prepojené ovládače spolu komunikujú a zdieľajú medzi sebou údaje (napr. stav ON/OFF, nastavenie parametrov (napr. teplota vody, histerézia) a iné
- po zapnutí ON/OFF tlačidla sa údaje začnú zdieľať
- keďže zbernica je spracovávaná v režime polling, platné sú vždy údaje, ktoré boli zadane ako posledné (preto je potrebné zabezpečiť, aby nedochádzalo k ovládaniu na viacerých ovládačoch súčasne)
- po vyresetovaní akéhokoľvek ovládača, je potrebné na ňom opäť manuálne nastaviť adresu

Ovládanie cez svorky X,Y,E systémom master/slave

- cez svorky X,Y,E je možné ovládať až 16 káblových ovládačov
- na ovládačoch je potrebné nastaviť, ktorý je riadiaci (control), ostatné je potrebné nastaviť len ako zobrazovacie (monitor).
- zobrazovací ovládač má nasledovné menu

CHECK MENU
QUERY
GENERAL SETTING
STATE QUERY
SETTING ADDRESS
OK 

ZOZNAM PORÚCH NA DISPLEJI VONKAJŠEJ JEDNOTKY

KÓD	VÝZNAM
E0	Porucha EPROM hlavnej dosky
E1	Chyba sledu fáz na hlavnej doske
E2	Chyba komunikácie medzi doskou a ovládačom
2E2	Chyba komunikácie medzi master a slave doskou
E3	Chyba snímača celkovej teploty vody na výstupe (hlavná jednotka)
E4	Chyba snímača teploty vody na výstupe z jednotky
1E5, 2E5	Chyba snímača teploty na kondenzátore T3A, T3B
E6	Chyba snímača teploty TUV T5
E7	Chyba snímača vonkajšej teploty T4
E8	Chyba sledu fáz na privodnom napájaní
E9	Chyba prietoku - prietokový spínač
1Eb, 2Eb	Nepoužíva sa
EC	Menší počet podružných jednotiek
Ed	Systémová chyba snímača teploty na výtlaku
1EE, 2EE	Chyba snímača teploty chladiva v EVI výmenníku T6A, T6B
EF	Chyba snímača teploty vody na vstupe do jednotky
EP	Porucha snímača na výtlaku
EU	Porucha snímača Tz
P0	Vysokotlaková ochrana alebo vysoká výtláčna teplota
1P0, 2P0	Vysokotlaková ochrana kompresora 1, 2
P1	Nízkotlaková ochrana
P2	Príliš vysoká teplota Tz pri chladení
P3	Vysoká teplota okolia T4 - chladenie
1P4, 2P4	Prúdová ochrana okruhu A, prúdová ochrana okruhu A na DC strane
1P5, 2P5	Prúdová ochrana okruhu B, prúdová ochrana okruhu B na DC strane
P6	Porucha IPM modulu
P7	Nepoužíva sa
P9	Ochrana rozdielu teploty vody na vstupe/výstupe
PA	Nesprávny rozdiel teploty vody na vstupe/výstupe
Pb	Protimrazová ochrana
PC	Nízky tlak vo výparníku - chladenie
PE	Nízka teplota vo výparníku - chladenie
PH	Vysoká teplota okolia T4 - vykurovanie

KÓD	VÝZNAM
PL	Vysoká teplota Tfin
1PU, 2PU	Porucha na DC module A, B
1bH, 2bH	Blokované relé modulu 1, 2
H5	Vysoké alebo nízke napätie
1H9, 2H9	Nesprávny inverter modul A, B
HC	Porucha vysokotlakového snímača
1HE, 2HE	Porucha ventilu A, B
1F0, 2F0	Prenosová chyba inverter modulu A, B
F2	Nedostatočné prehriatie chladiva
1F4, 2F4	L0 alebo L1 3x za 60min na module A, B
1F6, 2F6	PTC bus napätie modul A, B
Fb	Porucha nízkotlakového snímača
Fd	Porucha snímača na saní
1FF, 2FF	Porucha DC ventilátora A, B
FP	Nesprávne nastavenie DIP
C7	PL 3x za 100min
xL0	Porucha IPM modulu (x=A kompresor A, x=B kompresor B)
xL1	Nízke napätie na IPM module (x=A kompresor A, x=B kompresor B)
xL2	Vysoké napätie na IPM module (x=A kompresor A, x=B kompresor B)
xL4	Chyba MCE (x=A kompresor A, x=B kompresor B)
xL5	Nulová rýchlosť (x=A kompresor A, x=B kompresor B)
xL7	Chýbajúca fáza (x=A kompresor A, x=B kompresor B)
xL8	Zmena frekvencie nad 15Hz (x=A kompresor A, x=B kompresor B)
xL9	Rozdiel fáz (x=A kompresor A, x=B kompresor B)
dF	Odmrazovanie
L10-L12	Prúdová ochrana
L20	Prehriatie IPM modulu
L30-34	Chyba napájania
L43-47	Hardvérová chyba
L50-52	Chyba riadenia
L60-6F	Diagnostickeá chyba

POZNÁMKY:

HYUNDAI

16127100A15372 V1.0



Kontakt

KLIMAVEX CZ a.s.
Průmyslová 1472/11
102 00 Praha 10
Česká republika
klimavex@klimavex.cz