
VODNÉ SYSTÉMY

Vzduchom chladené modulárne tepelné čerpadlá

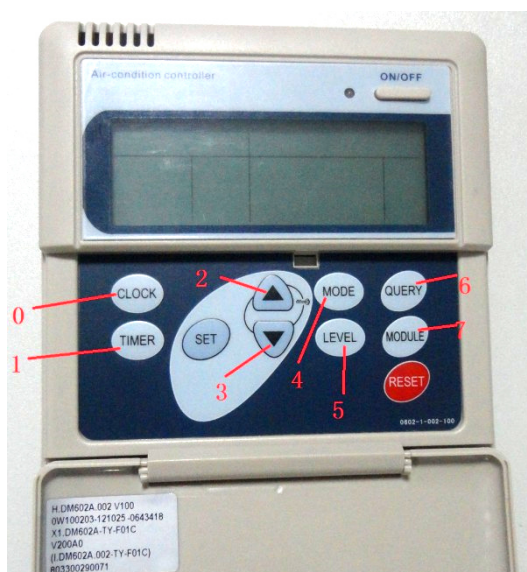


Užívateľský návod

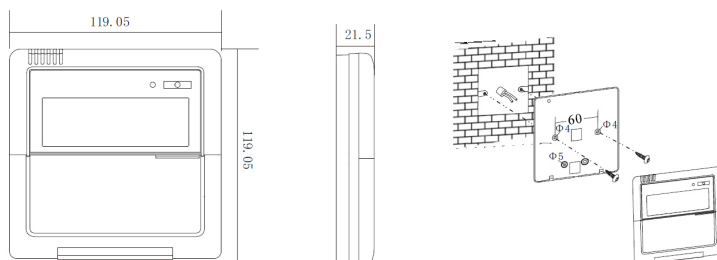


CLS-FxxHW/ZR1

30 - 130



OVLÁDACÍ PANEL



**NEPREVÁDZKUJTE CHLADENIE
POD TEPLOTOU OKOLIA 10°C!**

LED - indikácia stavu

- svieti žltá - normálny pohotovostný režim
- blinká zelená - štartovanie (prechod z pohotovostného do pracovného režimu)
- svieti zelená - normálny pracovný režim
- blinká červená - vypínanie (prechod z pracovného do pohotovostného režimu)
- svieti červená - zariadenie je v poruche

MODE tlačidlo - nastavenie režimu jednotky
Slúži aj ako číslo 4

ON/OFF tlačidlo

Zapínanie/vypínanie jednotky. Slúži aj na vypnutie jednotky počas odmrazovacej funkcie.

V PRÍPADE NADRADENÉHO RIADENIA ZAPÍNANIA/VYPÍNANIA CHLADIČA, NESTLÁČAJTE TOTO TLAČIDLO, ABY NEDOŠLO K PREVÁDZKE MIMO PREVÁDZKOVÝCH LIMITOV (záruka zaniká).

Displej

QUERY tlačidlo - kontrola (porucha)

MODULE tlačidlo - prepínanie modulov
- prepínanie modulov v menu QUERY
- prepínanie nastavenia v menu SETTING

RESET tlačidlo - resetovanie

- vypnutie zvukového alarmu v prípade poruchy.
- resetovanie samotnej poruchy
- návrat do základného MENU bez uloženia

CLOCK tlačidlo - nastavenie času

TIMER tlačidlo - nastavenie časovača

SET tlačidlo - potvrdzovanie
- uloženie nastavenej hodnoty
- nastavenie setpointu

ADD tlačidlo - zvyšovanie zobrazenej hodnoty
- prechod na predošlú stranu v menu

LEVEL tlačidlo - funkcia level sa nepoužíva

SUB tlačidlo - znižovanie zobrazenej hodnoty
- prechod na nasledujúcu stranu v menu

NASTAVENIE SETPOINTU

- stlačením tlačidla SET v hlavnom základnom menu sa dostanete do nastavenia požadovanej teploty
- následným stlačením šípky 2 alebo 3 zvolíte setpoint 9-25°C (teplota vody na vstupe do systému - t002)

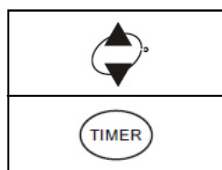
MONITOROVANIE SYSTÉMU (tlačidlom MODULE zvolíte požadovaný modul a šípkami prepínajte hodnoty)

(modul FF - celý systém) - t000 - vonkajšia teplota, t001 - teplota vody na výstupe zo systému chillerov, t002 - teplota vody na vstupe do systému chillerov

(modul 00,01,02,nn - jednotlivé moduly) - tn05 (n=1,2,3,4 - okruh) : teplota na kondenzátore, t900 - teplota na výstupe z výparníka aktuálneho modulu, t912 - nepoužíva sa (protimrazová teplota), t913 - teplota na vstupe do výparníka aktuálneho modulu (len pri niektorých aplikáciách)

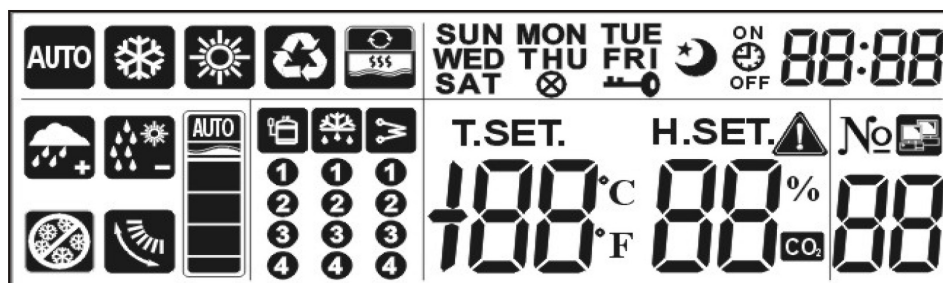
Pri prezeraní jednotlivých modulov sa zobrazia aj hodnoty tn00 (n=1,2,3,4 - okruh): otvorenie expanzného ventilu v % a tn01 (n=1,2,3,4 - okruh): prúd kompresora [A].

Dlhé stlačenie alebo kombinácia tlačidiel:



(súčasné stlačenie) - zablokovanie/odblokovanie tlačidiel

(stlačenie aspoň na 3s) - nastavenie časovača



Pracovné režimy:

Prevádzkové stavy zariadenia:



Auto režim



Chladenie



Vykurovanie



Protimrazová funkcia



Porucha



Číslo modulu

Prevádzkové stavy vybavenia:



Vodná hladina



Otáčky ventilátora



Indikácia chodu kompresora



Spánok



Časovač



Odmrazovanie

Číslo
Ak svieti - daný kompresor je v odmravovaní
Ak bliká - prijatý príkaz na nútené odmravovanie



El. ohrev

Ak svieti - el. vykurovanie v prevádzke
Ak bliká - funkcia zahrievania je aktívna



Bloko-
vané tlačidlá



Nepou-
žité tlačidlo

PORUCHOVÉ STAVY

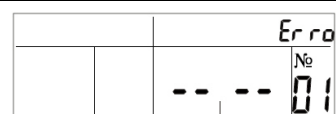
V prípade, že je systém v poruche, na displeji sa zobrazí trojuholník.



Tlačidlom QUERY vyvoláte poruchové menu (Erro).



Následne stlačením tlačidla MODULE prepínate jednotlivé chillery v systéme (00,01,02...nn - počet chillerov a nakoniec FF). Ak je zobrazené -- --, daný modul nie je v poruche. Kód poruchy sa zobrazí pri príslušnom module (na obrázku je znázornená porucha 00 52 na master module 00).



Na obrázku je zobrazený modul 01, žiadna porucha.



Na obrázku je zobrazený systém všetkých modulov FF, porucha 00 00.

Tlačidlom RESET sa vrátite do základného zobrazenia. Po odstránení poruchy je nutné alarm resetovať. Základné poruchy sa dajú resetovať tlačidlom RESET, prípadne tlačidlom ON/OFF. Dôležité alarmy je možné odstrániť len úplným reštartom systému (napr. chyba komunikácie 00 00).

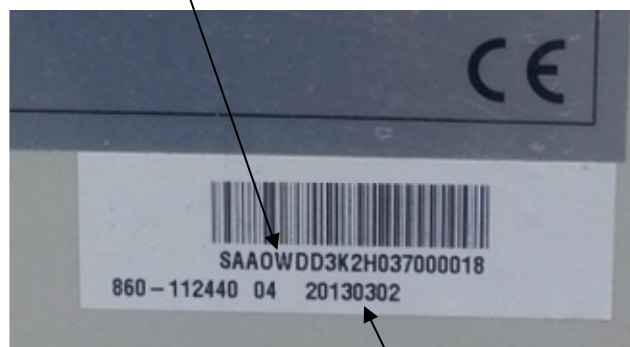
Kód	Popis alarmu
No = FF (systémové poruchy)	
00 00	Chyba komunikácie
00 01	Nesprávny sled fáz alebo chýbajúca fáza
00 02	EEPROM porucha
00 08	Pretiaženie čerpadla jednotky
00 09	Prietokový spínač - nedostatočný prietok vody pri chladení
00 10	Pretiaženie čerpadla rekuperácie
00 11	Prietokový spínač - nedostatočný prietok vody pri vykurovaní
00 33	Porucha snímača teploty okolia
00 34	Porucha snímača teploty vody na výstupe zo systému
00 35	Porucha snímača teploty vody na vstupe do systému
00 36	Porucha snímača teploty rekuperácie
00 40	Príliš vysoká teplota vody na výstupe zo systému
00 41	Príliš nízka teplota vody na výstupe zo systému
No = 00, 01, 02 ... 15 (poruchy modulov)	
00 48	Nízkotlaková ochrana okruhu 1#
00 49	Vysokotlaková ochrana okruhu 1#
00 50	Pretiaženie kompresora okruhu 1#
00 52	Porucha snímača teploty na saní kompresora okruhu 1#
00 53	Porucha snímača teploty na vstupe do výparníka okruhu 1#
00 55	Porucha snímača teploty kondenzátora okruhu 1#
00 57	Nízky prúd kompresora okruhu 1#
00 58	Vysoká teplota kondenzátora okruhu 1#
00 60	Vysoký prúd kompresora okruhu 1#
00 80	Nízkotlaková ochrana okruhu 2#
00 81	Vysokotlaková ochrana okruhu 2#
00 82	Pretiaženie kompresora okruhu 2#
00 84	Porucha snímača teploty na saní kompresora okruhu 2#
00 85	Porucha snímača teploty na vstupe do výparníka okruhu 2#
00 87	Porucha snímača teploty kondenzátora okruhu 2#
00 89	Nízky prúd kompresora okruhu 2#
00 90	Vysoká teplota kondenzátora okruhu 2#
00 92	Vysoký prúd kompresora okruhu 2#

Kód	Popis alarmu
No = 00, 01, 02 ... 15 (poruchy modulov)	
01 12	Nízkotlaková ochrana okruhu 3#
01 13	Vysokotlaková ochrana okruhu 3#
01 14	Preťaženie kompresora okruhu 3#
01 16	Porucha snímača teploty na saní kompresora okruhu 3#
01 17	Porucha snímača teploty na vstupe do výparníka okruhu 3#
01 19	Porucha snímača teploty kondenzátora okruhu 3#
01 21	Nízky prúd kompresora okruhu 3#
01 22	Vysoká teplota kondenzátora okruhu 3#
01 24	Vysoký prúd kompresora okruhu 3#
01 44	Nízkotlaková ochrana okruhu 4#
01 45	Vysokotlaková ochrana okruhu 4#
01 46	Preťaženie kompresora okruhu 4#
01 48	Porucha snímača teploty na saní kompresora okruhu 4#
01 49	Porucha snímača teploty na vstupe do výparníka okruhu 4#
01 51	Porucha snímača teploty kondenzátora okruhu 4#
01 53	Nízky prúd kompresora okruhu 4#
01 54	Vysoká teplota kondenzátora okruhu 4#
01 56	Vysoký prúd kompresora okruhu 4#
01 77	Nesprávny sled fáz alebo chýbajúca fáza v module
01 78	Chybné EEPROM údaje modulu
01 82	Prietokový spínač - nedostatočný prietok vody na vstupe do modulu
01 85	Preťaženie ventilátora okruhu 1#
01 86	Preťaženie ventilátora okruhu 2#
01 87	Preťaženie ventilátora okruhu 3#
01 88	Preťaženie ventilátora okruhu 4#
01 92	Porucha snímača teploty na výstupe vody okruhu 1#
01 93	Porucha snímača teploty na výstupe vody okruhu 2#
01 94	Porucha snímača teploty na výstupe vody okruhu 3#
01 95	Porucha snímača teploty na výstupe vody okruhu 4#
01 96	Vysoká teplota snímača teploty na výstupe vody okruhu 1#
01 97	Vysoká teplota snímača teploty na výstupe vody okruhu 2#
01 98	Vysoká teplota snímača teploty na výstupe vody okruhu 3#
01 99	Vysoká teplota snímača teploty na výstupe vody okruhu 4#
02 00	Nízka teplota snímača teploty na výstupe vody okruhu 1#
02 01	Nízka teplota snímača teploty na výstupe vody okruhu 2#
02 02	Nízka teplota snímača teploty na výstupe vody okruhu 3#
02 03	Nízka teplota snímača teploty na výstupe vody okruhu 4#

POPIS ŠTÍTKU CHLADIČA



Výrobné číslo



Dátum výroby

VZDUCHOM CHLADENÁ MODULÁRNA JEDNOTKA (TEPELNÉ ČERPADLO)			
Model	CLS-F30HW/ZR1	El. napájanie	400V/3f/50Hz
Nominálny chladiaci výkon	30kW	Chladivo	R410A
Nominálny vykurovací výkon	35,16kW	Náplň chladiva	6,5kg
Nominálny el. príkon chladenia	11kW	Maximálny tlak vo výmenníku	3,7MPa
Nominálny el. príkon vykurovania	10,45kW	Maximálny tlak v chladiacom okruhu	3,7MPa
Maximálny el. príkon	15kW	Hlučnosť	62 dB(A)
Maximálna spotreba prúdu	29A	Trieda izolácie	I
Tlaková strata	30kPa	Krytie	IP 24
Dátum výroby		Netto hmotnosť	320kg
Výrobné číslo			



VZDUCHOM CHLADENÁ MODULÁRNA JEDNOTKA (TEPELNÉ ČERPADLO)			
Model	CLS-F65HW/ZR1	El. napájanie	400V/3f/50Hz
Nominálny chladiaci výkon	65,1kW	Chladivo	R410A
Nominálny vykurovací výkon	70,05kW	Náplň chladiva	6,5kg x 2
Nominálny el. príkon chladenia	22kW	Maximálny tlak vo výmenníku	3,7MPa
Nominálny el. príkon vykurovania	21,04kW	Maximálny tlak v chladiacom okruhu	3,7MPa
Maximálny el. príkon	26kW	Hlučnosť	65 dB(A)
Maximálna spotreba prúdu	51A	Trieda izolácie	I
Tlaková strata	30kPa	Krytie	IP 24
Dátum výroby		Netto hmotnosť	570kg
Výrobné číslo			



VZDUCHOM CHLADENÁ MODULÁRNA JEDNOTKA (TEPELNÉ ČERPADLO)			
Model	CLS-F130HW/ZR1	El. napájanie	400V/3f/50Hz
Nominálny chladiaci výkon	130kW	Chladivo	R410A
Nominálny vykurovací výkon	140,11kW	Náplň chladiva	6,5kg x 4
Nominálny el. príkon chladenia	44,03kW	Maximálny tlak vo výmenníku	3,7MPa
Nominálny el. príkon vykurovania	42,08kW	Maximálny tlak v chladiacom okruhu	3,7MPa
Maximálny el. príkon	52kW	Hlučnosť	68 dB(A)
Maximálna spotreba prúdu	102A	Trieda izolácie	I
Tlaková strata	40kPa	Krytie	IP 24
Dátum výroby		Netto hmotnosť	1100kg
Výrobné číslo			



Predajca



Ochrana životného prostredia

Európska smernica 2012/19/EU stanovuje:

Symbol preškrtnutého odpadkového koša v užívateľskom návode, alebo na balení výrobku znamená, že daný produkt nesmie byť likvidovaný 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.