



A Carrier Company



UŽÍVATEĽSKÝ NÁVOD

Káblové ovládanie CSP-D168



OVLÁDACÍ PANEL (PRE MODELY CLS-FE*/ZR1A)

El. napájanie 230V (adaptér).

Teplota okolia -15°C až +43°C.

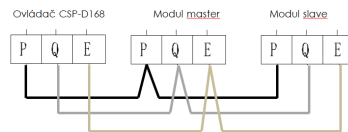
Okolita vlhkosť: RH40-90%.

V súlade s EN 60204-1 a EN 60335-2-40.

Pripojenie LEN na master modul na svorky P,Q,E (dvojžilový tienený kábel).

Pripojenie na Modbus cez svorky A,B,E.

DIP prepínače ovládača sú štandardne v polohe OFF - nastavenie bez AUTOREŠTARTU tzn. že sa zariadenie po vypnutí el. napájania nezapne a nastaví sa chladenie s teplotou 12°C.



Pre aktiváciu AUTOREŠTARTU a zapamätanie nastavených hodnôt, po výpadku el. napájania, prepnite DIP 1 na ovládači do polohy ON.

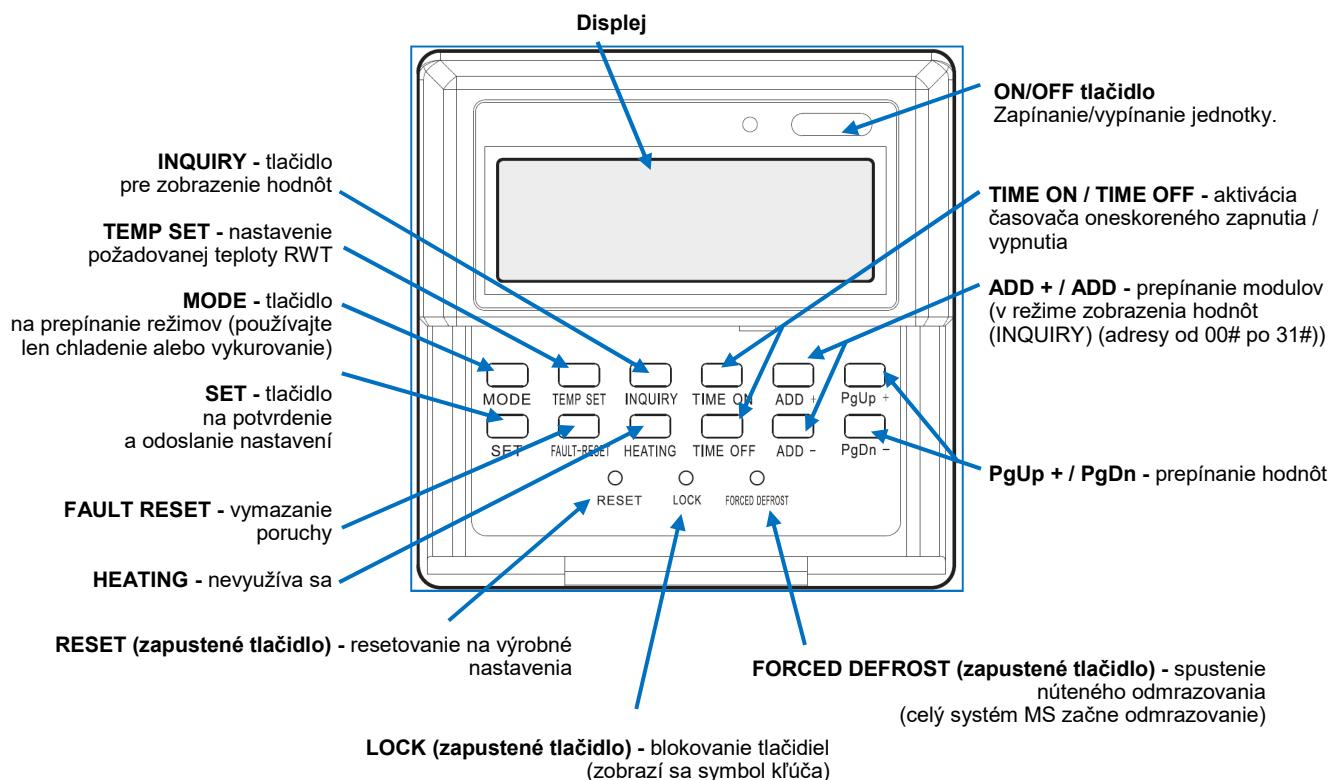


PRACOVNÉ LIMITY:

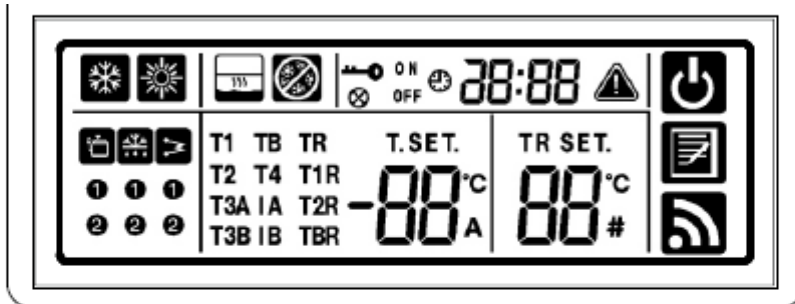
Model	CLS-FE35HW/ZR1A	CLS-FE75HW/ZR1A	CLS-FE155HW/ZR1A
Teplota vody na vstupe / výstupe (chladenie)	9°C až 25°C / 5°C až 20°C		
Teplota vody na vstupe / výstupe (vykurovanie)	20°C až 55°C / 25°C až 60°C		
Vonkajšia teplota (chladenie)	+5°C až 46°C	+5°C až 46°C	+10°C až 43°C
Vonkajšia teplota (vykurovanie)	-30°C až 45°C		

Zariadenie nesmie byť prevádzkované mimo pracovných limi-

POPIS TLAČIDIEL:



POPIS DISPLEJA:



Chladienie	Vykurovanie	Nevyužíva sa	Protimrazová funkcia	Prevádzka	Prehľad parametrov	Porucha	Časovač
T.SET. -88°C A	TR SET. 88°C #						
Parametre a nastavenie teploty	Adresa jednotky #	Prevádzka kompresora Číslo 1, 2 Svieti príslušné číslo zapnutého kompresoru	Odmrazovanie Číslo 1, 2 Ak svieti - daný okruh je v odmrázovaní Ak bliká - prijatý príkaz na nútené odmrázovanie	El. ohrev Číslo 1, 2 Ak svieti - el. ohrev v prevádzke Ak bliká - funkcia zahrievania je aktívna	Bloko- vané tlačidlá	Nepou- žité tlačidlo	

Snímače teploty a prúdu:

T1 - výsledná teplota vody na výstupe zo systému MS (snímač je **povinný** aj pri 1 module, osadzuje sa pri **inštalácii**)

T2 - teplota vody na výstupe z modulu (snímač je zabudovaný od výroby)

T3A - teplota na výstupe z kondenzátora - okruh A (snímač je zabudovaný od výroby)

T3B - teplota na výstupe z kondenzátora - okruh B (snímač je zabudovaný od výroby)

TB - teplota vody na vstupe do systému MS (snímač je **povinný** aj pri 1 module, osadzuje sa pri **inštalácii**)

T4 - teplota okolia - vonkajšia teplota (snímač je **povinný**, osadzuje sa pri **inštalácii**)

IA - prúd kompresora - okruh A

IB - prúd kompresora - okruh B

TR, T1R, T2R, TBR - nevyužíva sa

SYSTÉM MS - znamená systém prepojených viacerých modulov cez master/slave

Snímače T1, TB a T4 sú povinné a je nutné ich domontovať pri inštalácii, inak zariadenie vykáže poruchu.

POPIS OVLÁDANIA

1. Tlačidlom ON/OFF sa zapne / vypne systém. LED na ovládači sa rozsvieti, ak je systém v prevádzke, resp. zhasne, ak je systém vypnutý. LED bliká, ak je zariadenie v poruche alebo ochrannom režime. Štandardne je na displeji počas stand-by režimu zobrazená teplota vody na vstupe do systému MS - TB (spiatka - return water, RWT) a počet pripojených modulov. Počas prevádzky sa zobrazuje počet modulov v prevádzke.
2. V režime stand-by je možné tlačidlom MODE prepnúť požadovaný pracovný režim. Zvoľte chladienie alebo vykurovanie.
3. Tlačidlom INQUIRY je možné zobrazíť rôzne prevádzkové hodnoty. Po stlačení INQUIRY zvolte pomocou ADD+ alebo ADD- požadovaný modul (adresa 0# je master modul). Následne tlačidlami PgUp+ alebo PgDn- zobrazte rôzne parametre (T1, T2, T3A, T3B ... vid' popísané vyššie, E- poruchy, P-ochrany)
4. V stand-by režime je možné aktivovať časovač zapnutia stlačením tlačidla TIME ON. Začnú blikáť hodiny (nastavte pomocou PgUp+ alebo PgDn-), ďalším stlačením TIME ON začnú blikáť minúty (nastavte pomocou PgUp+ alebo PgDn-). Nastavenie potvrdíte stlačením tlačidla SET. Ak nedôjde počas 10 sekúnd k stlačeniu žiadneho tlačidla, ovládač sa vráti na pôvodnú obrazovku bez uloženia nastavení. Podobne je možné nastaviť časovač vypnutia TIME OFF, ale len počas prevádzky zariadenia (nastavenie počas stand-by režimu nie je možné).
5. Nastavenie času - súčasným stlačením tlačidiel TIME ON, TIME OFF sa sprístupní nastavenie času. Hodnoty zmeníte tlačidlami PgUp a nastavenie potvrdíte tlačidlom SET.
6. Stlačením tlačidla TEMP SET sa zobrazí nastavený setpoint (RWT - teplota na vstupe do systému MS - TB), hodnota bliká, pomocou PgUp+ a PgDn- zmeníte hodnotu na požadovaný setpoint, nastavenie potvrdíte tlačidlom SET.

Ak nedôjde k priamemu vykonaniu zvoleného príkazu, potvrdíte nastavenie tlačidlom SET.

Ak nie sú dostupné dáta na zobrazenie (napr. nie je pripojený daný snímač), namiesto hodnoty sa zobrazí „--“.

PORUCHY A OCHRANY

Kód	Popis alarmu	Zobrazenie
E0	Nesprávny sled fáz alebo chýbajúca fáza	Master alebo slave
E1	Preťaženie čerpadla jednotky alebo externé blokovanie (rozpojené svorky 6-5, XT2)	Master
E2	Prietokový spínač - nedostatočný prietok vody pri chladení (rozpojené svorky 6-4, XT2)	Master
E3	Externé blokovanie (rozpojené svorky 6-3, XT2)	Master
E4	Externé blokovanie (rozpojené svorky 6-2, XT2)	Master
E5	Porucha snímača teploty vody na vstupe do systému MS - TB (spiatočka, RWT)	Master
E6	Porucha snímača teploty vody na výstupe zo systému MS - T1	Master
E7	Porucha snímača teploty okolia - T4	Master
E8	Porucha snímača teploty vody na výstupe z rúrkového výmenníka - T2	Master alebo slave
E9	Porucha snímača teploty na výstupe z kondenzátora - T3A (okruh A)	Master alebo slave
EA	Porucha snímača teploty na výstupe z kondenzátora - T3B (okruh B)	Master alebo slave
EB	Porucha snímača protimrazovej ochrany rúrkového výmenníka - TC	Master alebo slave
EE	Porucha snímača teploty na vstupe do rúrkového výmenníka - T5A (okruh A)	Master alebo slave
EF	Porucha snímača teploty na vstupe do rúrkového výmenníka - T5B (okruh B)	Master alebo slave
F0	Porucha snímača teploty na saní do kompresora - THA (okruh A)	Master alebo slave
F1	Porucha snímača teploty na saní do kompresora - THB (okruh B)	Master alebo slave
F2	Porucha snímača teploty na vstupe vstrekovanej chladiva - T6A (okruh A)	Master alebo slave
F3	Porucha snímača teploty na vstupe vstrekovanej chladiva - T6B (okruh B)	Master alebo slave
F4	Porucha snímača teploty na výstupe vstrekovanej chladiva - T7A (okruh A)	Master alebo slave
F5	Porucha snímača teploty na výstupe vstrekovanej chladiva - T7B (okruh B)	Master alebo slave
F6	Porucha snímača teploty na výtlaku kompresora - TPA (okruh A)	Master alebo slave
F7	Porucha snímača teploty na výtlaku kompresora - TPB (okruh B)	Master alebo slave
L0	EEPROM porucha	Master alebo slave
L1	Chyba komunikácie medzi modulmi	Slave
L2	Pokles počtu modulov	Master
L3	Chyba adresy	Master
L4	Chyba komunikácie medzi ovládačom a riadiacou doskou	Master
L5	Chyba komunikácie hlavnej dosky	Master alebo slave
P0	Nízkotlaková ochrana (okruh A)	Master alebo slave
P1	Ochrana modulu (okruh A)	Master alebo slave
P2	Vysokotlaková ochrana alebo vysoká teplota na výtlaku kompresora (okruh A)	Master alebo slave
P3	Prúdová ochrana kompresora (okruh A)	Master alebo slave
P4	Vysoká teplota kondenzátora (okruh A)	Master alebo slave
P5	Preťaženie / porucha ventilátora (okruh A)	Master alebo slave
P6	Nízkotlaková ochrana (okruh B)	Master alebo slave
P7	Ochrana modulu (okruh B)	Master alebo slave
P8	Vysokotlaková ochrana alebo vysoká teplota na výtlaku kompresora (okruh B)	Master alebo slave
P9	Prúdová ochrana kompresora (okruh B)	Master alebo slave
PA	Vysoká teplota kondenzátora (okruh B)	Master alebo slave
PB	Preťaženie / porucha ventilátora (okruh B)	Master alebo slave
PC	Príliš vysoká / príliš nízka teplota na výstupe z rúrkového výmenníka	Master alebo slave
PD	Veľký teplotný rozdiel na vstupe a výstupe vody z rúrkového výmenníka (nad 10°C)	Master alebo slave
PE	Protimrazová ochrana (teplota výmenníka $\leq 4^{\circ}\text{C}$)	Master alebo slave
PF	Prehriatie kompresora	Master alebo slave

E - poruchy, P - ochrany

M/S - master/slave (kombinácia viacerých modulov)

Ak dôjde k poruche (E) na master module, systém sa vypne.

Ak dôjde k poruche (E) na slave module, vypne sa len daný modul, master a ostatné moduly budú v prevádzke.

Ak dôjde k ochrane (P) na master module, vypne sa len master modul, ostatné moduly budú v prevádzke.

Ak dôjde k ochrane (P) na slave module, vypne sa len daný modul, master a ostatné moduly budú v prevádzke.



www.giwee.eu.com