

Haier

klimatizace

Testovací přístroj pro klimatizační jednotky s frekvenčním měničem

Návod k používání

I. Předmluva

Děkujeme že jste zakoupili tento testovací přístroj. Přístroj je určen k použití při po-prodejním servisní činnosti a zjišťování chyb. Přístroj umožňuje zobrazit, venkovní teplotu vzduchu, teplotu výtlaku kompresoru, celkový provozní proud jednotky, provozní frekvenci kompresoru, teplota sání (plyn), teplota potrubí vnitřní jednotky a další provozní údaje. Přístroj je schopen velmi rychle odhalit zdali je chyba komunikace způsobená vnitřní anebo venkovní jednotkou (elektronikou). Dále je stručný postup a popis.

II. Důležité upozornění

1. Věnujte pozornost a ochranu před úderem elektrickým proudem. Před zapojením přístroje se vždy ujistěte, že je klimatizační jednotka vypnuta od elektrického napájení. Po připojení přístroje se ujistěte, že je každé zapojení řádně provedeno a dotažené šrouby.
2. Tento přístroj je pouze pro kvalifikované osoby. Jedná se o přesný testovací přístroj. Ponechejte jej vždy v ochranném obalu proti zamezení poškození a riziku úderu elektrickým proudem.
3. Klimatizační jednotka může být zapnuta až kompletním zapojením přístroje.

III. Instrukce

1. Vysvětlení displeje: Displej má 6 indikačních LED a dva „888“ displeje. Horní displej zobrazuje chybové hlášky a spodní displej zobrazuje hodnoty pro jednotlivé parametry označené vždy rozsvícením příslušné LED vlevo.



Tot:Venkovní teplota vzduchu	Hz:Frekvence kompresoru
Tet:Výtlačná teplota komp.	Topt:Teplota sání (venkovní j.)
Tipt:Teplota potrubí vnitřní	A: Proudový odběr
EC:Chybová hláška	PV:Hodnota parametru

2、Zapojení: :

①Zapojte svorkovnici vždy podle postupu níže:

Hnědý vodič ---L (fáze)

Modrý vodič ---N (nula)

Černý vodič ---C (Komunikace vnitřní / venkovní j)

Přístroj se zapojuje na kabelové vedení mezi vnitřní a venkovní jednotku.

Pozn.: Chybné zapojení znamená špatné měření anebo poškození přístroje!

②Značka „INDOOR“ znamená, že tato strana / svorkovnice by měla být připojena s vnitřní jednotkou. Značka „OUTDOOR“ znamená, že tato strana / svorkovnice by měla být připojena s venkovní jednotkou.



Technik si vždy může vybrat pozici připojení (venku / uvnitř) dle možností instalace

Metoda 1: Připojení / testování na straně připojení venkovní jednotky

- Odpojte kabel ze svorkovnice venkovní jednotky.

- připojte odpojený kabel na stranu „INDOOR“ přístroje
- připojte svorkovnici venkovní jednotky a stranu přístroje „OUTDOOR“ pomocí přiloženého kabelu viz obrázek 1.

Metoda 2: Připojení / testování na straně připojení vnitřní jednotky

- odpojte kabel ze svorkovnice vnitřní jednotky
- připojte odpojený kabel na stranu „OUTDOOR“ přístroje
- připojte svorkovnici vnitřní jednotky a stranu přístroje „INDOOR“ pomocí přiloženého kabelu viz obrázek 1.

Poznámka: Jednotlivé vodiče L / N / C musí být zapojeny správně dle svorkovnic jednotek!!!

3、Vyobrazení kabelu :



Obrázek 1

IV. Postup použití:

Krok 1:

Ujistěte se, že je vypnuté napájení (např. LED2 venkovní PCB nesvítí) a připojte přístroj dle předchozího popisu.

Krok 2:

Zapněte napájení a jednotku dálkovým ovladačem (jednou). Po té se LED na přístroji rozsvítí a budou svítit 2s. Následně zhasnou a přístroj přejde do detekčního módu.

Krok 3:

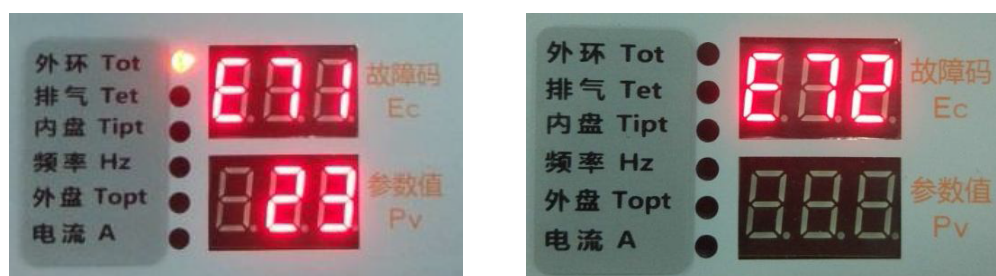
Pokud nebude přijímán žádný signál, přístroj zobrazí „---“. Obecně trvá 1 - 2 minuty než začne být signál přijímán a zobrazován.



Krok 4:

Po zobrazení chybové hlášky proveďte opravu dle běžného postupu.

Po dokončení testu, vypněte napájení a odpojte přístroj. Následně proveďte opětovné zapojení kabelu vnitřní a venkovní jednotky.



Detailní vysvětlení :

1. pokud se zobrazí „000“ znamená to, že komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou je v pořádku.
2. Pokud se zobrazí „E71“, znamená to, že je chyba komunikace na straně vnitřní jednotky
3. Pokud se zobrazí „E72“, znamená to, že je chyba komunikace na straně venkovní jednotky
4. Pokud se zobrazí :E7“, znamená to, že je chyba komunikace na straně venkovní a vnitřní jednotky
5. Pokud se zobrazí chyba komunikace na straně vnitřní jednotky, přístroj bude v provozu po dobu 1 minuty, pro případné rozpoznání další jiné chyby.
6. Pokud bude chyba / nestandardní stav teplotní čidla Tot / Tipt / Topt, displej PV zobrazí „Err“

V. Postup odstranění / kontroly chyby komunikace

1. Zkontrolujte správnost zapojení kabelu mezi vnitřní a venkovní jednotkou

2. Pokud přístroj zobrazí E71, znamená to, že je chyba komunikace na straně vnitřní jednotky, tedy vnitřní el. desky. Současně je po dobu 1. minuty čtena venkovní jednotka pro odhalení další případné chyby.

3. Pokud přístroj zobrazí E72, znamená to, že je chyba komunikace na straně venkovní jednotky, tedy venkovní el. desky.

4. Venkovní jednotka je vybavena dvěma el. deskami, pro zjištění, která z el. desek je vadná postupujte následovně:

a) vypněte napájení

b) odpojte konektor MODULE COM and POWER (5V/15V) na el. desce (frekvenční měnič)

c) zapněte napájení

d) proveďte test přístrojem znovu., pokud přístroj zobrazí chybu F3, tak to znamená chyba frekvenčního měniče (power module) = el. deska komunikuje!

e) pokud se zobrazí E72, to znamená, že je chyba komunikace venkovní el. desky

5. Pokud přístroj zobrazí E7, je nutné 100 % se ujistit, že kabelové propojení je správně zapojeno. Pokud je zapojení správně, znamená to, že je poškozena venkovní i vnitřní el. deska

VI、 Chybové hlášky:

Chybová hláška	Popis chyby	Poček bliknutí LED01 venk. j.	Zdroj chyby
F12	Chyba EEPROM venkovní j.	1	Hlavní PCB venk. j.
F1	Ochrana frekvenčního měniče	2	Chyba měniče nebo tlaku v systému
F22	AC proudová ochrana	3	Hlavní PCB venk. j.
F3	Chyba komunikace frekvenčního měniče a hlavní PCB venkovní jednotky	4	Frekvenční měnič nebo propojení s hlavní PCB
F20	Ochrana přetížení kompresoru	5	Chyba měniče nebo tlaku v systému
F19	Podpěťová / přepěťová ochrana	6	Chyba měniče nebo tlaku v systému
F4	Chyba teploty výtlaku kompresoru	8	Chyba měniče nebo tlaku v systému
F8	Chyba DC ventilátoru venkovní jednotky	9	Venkovní PCB anebo DC motor vent.
F21	Chyba teplotního čidla Tdef	10	Chyba hlavní el. desky nebo teplotního čidla
F7	Chyba teplotního čidla sání	11	

F6	Chyba teplotního čidla venkovního vzduchu	12	Chyba teplotního čidla nebo el. desky
F25	Chyba teplotního čidla výtlačku	13	
E71	Chyba komunikace na straně vnitřní jednotky	15	Vnitřní el. deska nebo propojení
E72	Chyba komunikace na straně venkovní jednotky	15	Venkovní el. deska nebo propojení nebo frekvenční měnič
E7	Chyba komunikace na straně venkovní a vnitřní jednotky	15	Vnitřní a venkovní el. deska nebo propojení nebo frekvenční měnič
F28	Chyba detekčního systému pozice frekvenčního modulu	19	Chyba měniče nebo tlaku v systému

Poznámka: při zapojení v multi, nejsou zobrazovány správné / odpovídající hodnoty.