



Zpracoval
Martin Adamec
TTCZ/ASA1

Telefon
+420 272 191 171

E-mail
Martin.adamec@cz.bosch.com

Datum
28.03.2011

SI 11 03 – zavedení Software verze 2.2.0 pro tepelná čerpadla s řízením HMC 10 a SEC 10

Důvod servisní informace:

Tato informace je z důvodu software změny pro tepelná čerpadla HMC 10 a SEC 10.

Nový software 2.2.0 nahrazuje starou verzi 2.1.0.

2.1.0 je dobře fungující SW a tato změna se netýká již dodaných tepelných čerpadel s tímto softwarem.

Platné pro:

Buderus HMC 10 s Logatherm WPS 22....WPS 60
Junkers SEC 10 s Supraeco T220-1...T 600-1

Platné od:

Junkers: 03/2011, Buderus: ještě není určeno

Důvod SW změny:

- Zlepšení ovládání pro uživatele a instalační firmy
- Zlepšení funkce tepelného čerpadla
- Umožnění zapojení TČ vzduch/voda do kaskády

1. Zlepšení ovládání pro uživatele:

- **Upozornění na příliš vysoké nastavení topné křivky**
Při nastavení topné křivky na teplotu kterou není TČ schopné dodat při celém rozsahu venkovních teplot se zobrazí hlášení „ topná křivka je vyšší než je TČ schopné dodat“
- **Jednodušší nastavení požadované teploty (Junkers)**
Pouze stiskem tlačítka Mode a pak změna pomocí + a –
- **Jednodušší nastavení jazyka**
Pokud chce uživatel nastavit jazyk, je nyní nová jednodušší možnost a to stiskem tlačítka Mode na více než 5 vteřin a tím se dostane do počátečního menu
- **Nový jazyk – Danish**
- **Možnost nastavení časového parametru hystereze topné křivky**
Pokud má někdo pocit že teplota v místnosti kolísá, je možné nastavit časový faktor („ doba chodu kompresoru“)

2. Zlepšení ovládání pro instalační firmu:

- **Display zůstává na servisní úrovni i když se vrátíte do hlavního menu**
Dříve při přechodu do hlavního menu došlo k přepnutí ze servisní úrovně do uživatelské. Nyní je to změněné tak, že servisní úroveň zůstává aktivní dokud nedojde k překročení maximálního času a nebo k manuálnímu nastavení na úroveň 0000
- **Upozornění na špatné CAN-bus připojení**



Zpracoval
Martin Adamec
TTCZ/ASA1

Telefon
+420 272 191 171

E-mail
Martin.adamec@cz.bosch.com

Datum
28.03.2011

Dřív při špatném CAN-bus spojení blikal displej. Nyní se objeví hlášení „špatné CAN-bus spojení“. Může to způsobit okamžitý start nebo stop kompresoru. Pokud k této situaci dojde víc než 3x za hodinu, zobrazí se hlášení „Velký počet restartů I/O desky BASE 1“

- **Upozornění na vadný plochý propojovací kabel**

Plochý úrokovací kabel mezi klávesnicí a deskou. Pokud je tenko kabel přerušný, tak nemůže řídicí jednotka identifikovat výrobce. Toto bylo příčinou zobrazování IVT jako výrobce čerpadla a tím i nastavení na jiná tovární nastavení. Nová verze SW zobrazí chybové hlášení „zkontrolujte propojení plochým kabelem“. Kabel pak musí být zkontrolován a jednotka vypnuta a zapnuta.

- **Zobrazení naměřené a vypočítané teploty horkého plynu (chladiva)**

Dříve se zobrazovala pouze skutečná teplota horkého plynu. Nyní bude zobrazována jak aktuální, tak také vypočtená teplota horkého plynu. Vypočtená teplota je založena na teplotách chladiva.

Nižší aktuální teplota než je teplota vypočtená, (o více jak 10K) může mít více důvodů: znečištěný filtr E2x.V101 *, příliš krátké doby běhu kompresoru*, chybná funkce expanzního ventilu (je moc otevřený)**. Pokud je teplota horkého plynu T6 nižší, než T8 +12 °C, je zvýšené nebezpečí opotřebení kompresoru.

Vyšší aktuální teplota než je vypočtená teplota (o více jak 10K) může mít více důvodů: chybná funkce expanzního ventilu (je příliš zavřený) **, chybějící nebo příliš mnoho chladiva**, nečistota nebo magnetit- a/nebo vrstva kamence v kondenzátoru **.

* Může být servisním technikem přezkoušeno a provedena oprava/korekce.

** Požadavek na návštěvu certifikovaného technika – chladírenského technika.

- **Upozornění na chybné připojení desky XB1/XB2 do tepelného čerpadla pro domácí použití.**

- **Možnost vrátit se do úvodního nastavení pro opravu chybného zadání**

- **Výměr země instalace** v úvodním nastavení pro splnění zákonných povinností každé země např. řízení cirkulačního čerpadla

3. Zlepšené funkce:

- **Nastavení aktivace hlídání pořadí fází**

Hlídání pořadí fází je vždy aktivní

- **Omezení času na podsvícení displeje**

Pro zvýšení životnosti displeje byl čas na podsvícení displeje zkrácen z 20 na 5 minut po stisku poslední klávesy. Tento čas je nyní aktivní i po zobrazení alarmu. Dříve byl po zobrazení alarmu displej trvale podsvícen.

- **Oddělení nastavení protiblokovací funkce čerpadla a ventilů pro letní a zimní díly**

Protiblokovací funkce je nyní rozdělena na zimní a letní mód. Tím se zkrátí její provedení a v zimním období není nutné vypnutí čerpadla.

Protiblokovací funkce v zimě: přepínací ventil chlazení, chladící čerpadlo, směšovací ventil chlazení, ventil ohřevu bazénu a pro solár

Protiblokovací funkce v létě: Ventilátor/G3, G2 (pouze pokud je teplota E11.T1 v zásobníku menší než 60°C), přepínací ventil TUV, směšovací ventil topení, směšovací ventil přídavného topení a ventil ohřevu bazénu

- **Zvýšený časový faktor pro proměnnou hysterezi na prodloužení dobu chodu čerpadla**

Časový faktor pro hysterezi nyní popisuje dobu chodu a dobu odstávky. Vysoký časový faktor znamená že komfort klesá s kolísáním vnitřní teploty. Nízký časový faktor znamená zkrácení doby chodu a tím i snížení efektivity TČ. Nyní je vyzkoušené že TČ pracuje nejlíp s časovým



Zpracoval
Martin Adamec
TTCZ/ASA1

Telefon
+420 272 191 171

E-mail
Martin.adamec@cz.bosch.com

Datum
28.03.2011

faktorem 20 (než 10) bez vlivu na vnitřní klima. Pokud ale přesto zákazník cítí kolísání vnitřní teploty, tak je možné omezit časový faktor na uživatelské úrovni („doba chodu kompresoru“).

- **Nové nastavení omezení chodu TČ dle venkovní teploty**

V minulé verzi došlo k restartu TČ po zastavení na nízkou venkovní teplotu znovu po jejím nárůstu o 2K po dobu minimálně 30 minut. Nyní se změnila hodnota na 0,5K. Aby se zabránilo častému startu kompresoru tak se změnila i doba z 30 na 60 minut. Např. pokud se TČ zastaví na teplotní omezení -10°C, tak se znovu spustí pokud venkovní teplota bude po 60 minut vyšší než -9,5°C.

- Upravené funkce externích digitálních vstupů

- A. Funkce digitálního vstupu může být invertována. Například signál EVU může být upraven že relé sepne/ rozezne. Díky tomu není nutné přepojovat relé.
- B. Kaskádové spojení jednotlivých kompresorů TČ může být řízeno externími vstupy
- C. Pokud jsou kompresory v kaskádě tak může být použitý také externí vstup na základní desce 2
- D. Pokud se používá externí vstup na požadovanou teplotu a je víc vstupů, tak se jako směrodatná bere nejvyšší teplota (dříve to byla průměrná teplota ze všech aktivních vstupů).

4. Integrovaný SW pro měření energie:

Software nyní obsahuje výpočet energie dodávané tepelným čerpadlem. Používá se stejná metoda jako u 6-7 TČ voda/voda s upraveným algoritmem z VPW2100 a kompenzací na kolísání průtoku.

5. Zpětná kompatibilita:

Nový software 2.2.0 může být použitý jako náhradní díl se všemi staršími BAS-card

Platné pro zařízení:

TTNr.	Typ	Značka
7748000073	Supraeco T 220-1	Junkers
7748000074	Supraeco T 330-1	Junkers
7748000075	Supraeco T 430-1	Junkers
7748000076	Supraeco T 520-1	Junkers
7748000077	Supraeco T 600-1	Junkers
7748000078	Logatherm WPS 22	Buderus
7748000079	Logatherm WPS 33	Buderus
7748000080	Logatherm WPS 43	Buderus
7748000081	Logatherm WPS 52	Buderus
7748000082	Logatherm WPS 60	Buderus

V případě dotazů se prosím obraťte na naše technické oddělení.