

INVERTER CHECK KIT (ICK)

- Uživatelská příručka - CZ



BEIJER REF č. 300246, Refco č. 4678571

Uživatelská příručka

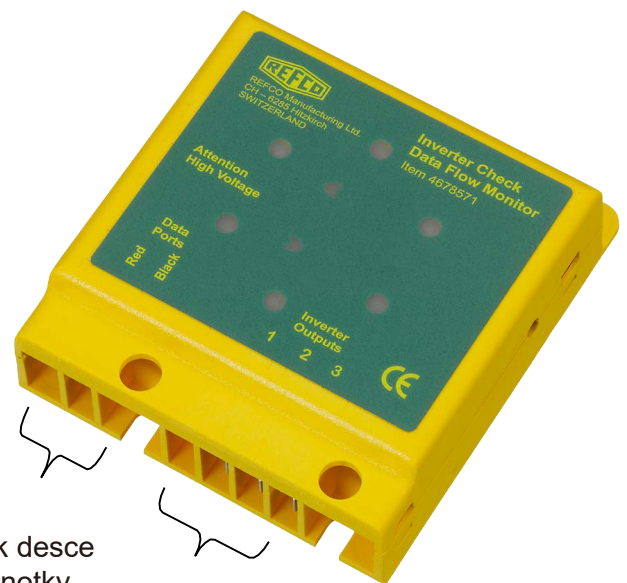
Popis zařízení

Diagnostické zařízení pro detekci elektronických závad v klimatizačních a chladicích systémech. Různé sady kabelů umožňují připojení k deskám a konektorům. Pro měniče do 440 VAC.

Obsah balení



Kabeláž je součástí balení



Porty, pro připojení k desce vnitřní jednotky

Porty, pro připojení k 3 fázím na výstupu desky měniče.

Funkce sady pro kontrolu měniče (Inverter Check Kit)

Pokud dojde k poruše kompresoru klimatizace, je vždy obtížné určit, zda je příčinou kompresor nebo střídač. V takových případech je běžné vyměnit obě součásti, aby se problém vyřešil. Tato praxe je nákladná a neuspokojivá, protože je nutné objednat a nainstalovat dvě součásti místo jedné, zatímco dvě vadné součásti musí být rozebrány a vráceny.

S ICK mohou technici údržby snadno určit, zda je obvodová deska střídače vadná, což výrazně usnadňuje diagnostiku a opravu. Kromě toho je třeba vrátit a objednat pouze jednu komponentu.

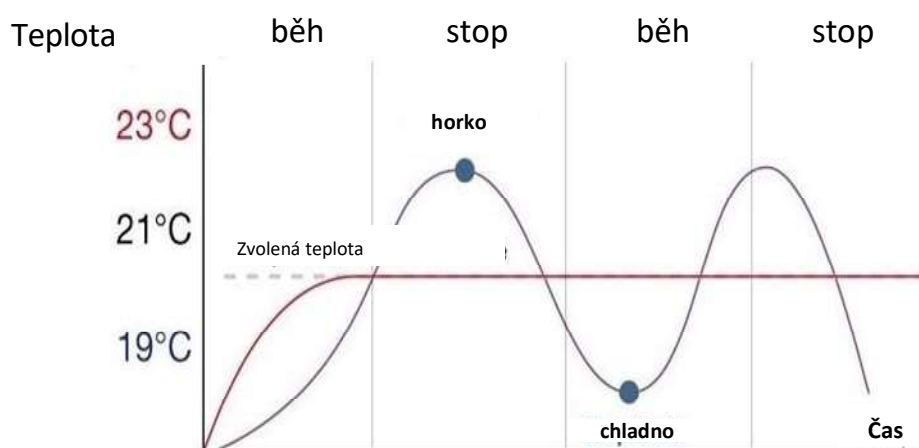
Další funkcí ICK je určit, zda nedošlo k poruše sériového portu, která umožňuje interním jednotkám komunikovat s externí jednotkou!

Toto testovací zařízení:

- **NESMÍ SE POUŽÍVAT** ve vlhkých nebo mokřích podmínkách
- Musí být používán pouze kompetentním technikem
- Není určeno pro trvalé připojení
- Má maximální napětí 440 V a maximální výkon 1,8 wattu

Popis invertorové technologie

V klimatizačním systému má invertorová technologie za úkol regulovat otáčky motoru připojeného ke kompresoru, aby se zvýšil nebo snížil výkon kompresoru v závislosti na požadované teplotě. Na rozdíl od konvenčních systémů, které pracují v režimu "start nebo stop", což vede k nepohodlí, zvýšené spotřebě a předčasnému opotřebení kompresoru, invertorová technologie umožňuje jemnou regulaci teploty a zároveň snižuje únavu elektromechanických orgánů systému.



- S invertorovou technologií : Konstantní teplota je udržována řízením otáček kompresoru .
- Konvenční model: Teplota se reguluje zapnutím /vypnutím kompresoru – systém start/stop.

Normálně jsou klimatizační jednotky provozovány s jednofázovým střídavým proudem, ale kompresory jsou obvykle spojeny s třífázovými motory. Úkolem střídače je tedy především přeměnit jednofázový proud na třífázový. Otáčky motoru jsou synchronizovány s frekvencí třífázového proudu, který je do něj přiváděn. Je tedy možné měnit výkon kompresoru modulací frekvence třífázového signálu, který napájí motor. To je přesně úkol střídače.

Provedení testu

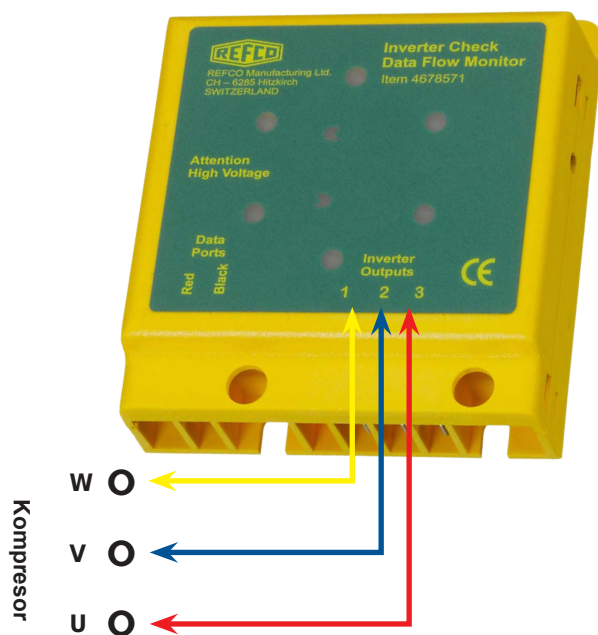
Test se provádí pomocí 3 označených připojovacích svorek 1, 2 a 3 na ICK:

1. Při vypnutém napájení odpojte tři vodiče od kompresoru, nezapomeňte si poznamenat, který vodič jde k jaké svorce, nyní připojte 3 sondy z výstupů inverterové kontroly označené 1, 2 a 3 ke konci kompresoru. dráty (jak je znázorněno níže).

2. Se třemi vodiči bezpečně vyvedenými z desky plošných spojů venkovního invertoru do modulu Inverter Checker umístěte modul na suchý povrch, nejlépe ve stínu, kde jsou LED světla na čelním panelu lépe vidět. Nyní znovu zapněte napájení a provozujte systém. Vezměte prosím na vědomí, že většina jednotek bude mít časovou prodlevu/ochranu cyklu, takže možná budete muset počkat 3 až 5 minut, než systém začne fungovat, záleží na značce a modelu vašeho systému.

3. Pokud jsou výstupy invertoru „dobré“, rozsvítí se všech šest kontrolky, které budou zobrazovat červenou, žlutou a modrou barvu. Pokud je problém s výstupní (napájecí) deskou nebo s deskou plošných spojů, pak jedna nebo více kontrolky nesvítí.

POZNÁMKA: Inverterové desky některých výrobců obsahují bezpečnostní vypínání, které po několika sekundách zastaví měnič, pokud není připojen kompresor. V těchto případech se kontrolky na Inverter Checker rozsvítí pouze na několik sekund, ale za předpokladu, že se rozsvítí všech šest kontrolky, je deska s plošnými spoji invertoru pravděpodobně v pořádku. Další potvrzení by pak měl poskytnout druhý test s připojeným kompresorem i inverterovou kontrolou.



Provedení testu

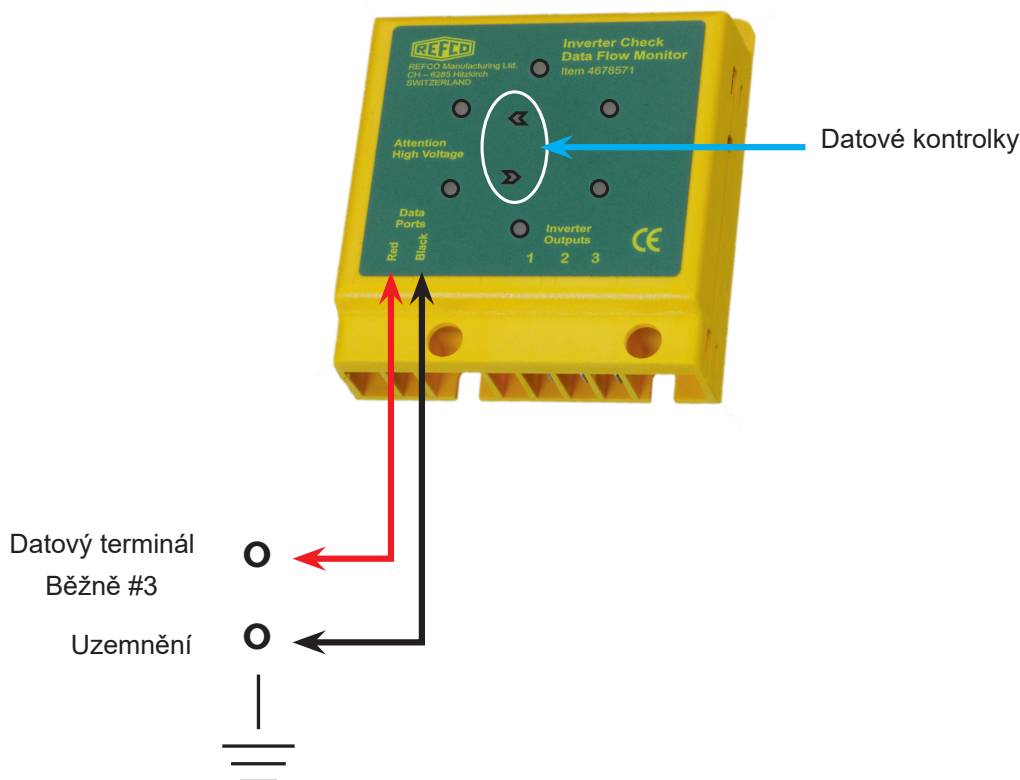
Provádění testů – Kontrola toku dat

Jedná se o jednoduchou kontrolu datových připojení a nemusí se jednat o systém řízený střídačem. Když je systém v provozu, proudí data mezi deskou tištěných spojů venkovní jednotky a deskou tištěných spojů vnitřní jednotky.

1. Chcete-li zkontrolovat tok dat, připojte červenou a černou datovou sondu ke svorce napájející vnitřní jednotku.

2. Když je systém zapnutý a v provozu, měli byste vidět blikat alespoň jednu z datových kontrolky. Značka a model vašeho systému určí, zda budou blikat obě kontrolky dat nebo pouze jedna. Toto blikání není symetrické a mění se v intenzitě a frekvenci v závislosti na typu a množství přenášených dat.

3. Pokud neblinkají žádné kontrolky dat, zkontrolujte, zda není propojovací kabel poškozen a zda jsou připojení na obou koncích správně provedena. Zkontrolujte také, zda jsou venkovní jednotka a vnitřní jednotka vzájemně uzemněny.



INVERTER CHECK KIT (ICK)

Distributor pro Českou republiku:

BEIJER REF Czech s.r.o.

Obchodní 107, 251 01 Čestlice

Tel: +420 379 302 111

www.beijerref.cz info@beijerref.cz