

# INVERTER-CHECK-KIT



NÁVOD NA POUŽITIE  
Modul kontroly fázy meniča



BEDIENUNGSANLEITUNG  
Inverter-Phasen prüfmodul



MODE D'EMPLOI  
Modul kontroly fázy pre invertor



ISTRUZIONE PER L'USO  
Modul ovládania fázy meniča



MANUÁL S INŠTRUKCIAMI  
Módulo comprobador de fases inverter



# Návod na obsluhu súpravy na kontrolu meniča

## MODUL KONTROLY FÁZY MENIČA

### Vykonanie testov - kontrola fázových výstupov meniča

Kontrola výstupu meniča - zobrazuje nefunkčné výstupné zariadenia alebo poškodený výstupný stupeň. Kontroluje sériovú komunikáciu medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou. Identifikuje problémy s pripojením alebo nefunkčné dosky plošných spojov. Neoceniteľná pomôcka pri analýze problémov s meničom.

#### **POZOR!**

Pred začatím akýchkoľvek testov vypnite všetky zdroje napájania a počkajte minimálne 3 minúty, aby sa znížilo napätie na všetkých kondenzátoroch. Pred odpojením alebo pripojením akýchkoľvek svoriek skontrolujte, či sú všetky napäťia nulové.

Toto testovacie zariadenie

- NESMIE SA POUŽÍVAŤ vo vlhkých alebo mokrých podmienkach
- Môže ho používať len kompetentný inžinier
- Nie je určený na trvalé pripojenie
- Má maximálne napätie 440 V a maximálny výkon 1,8 W

#### **Záruka**

Vaša nová súprava INVERTER-CHECK-KIT bola vyvinutá v súlade s najnovšími požiadavkami na ochranu zdravia pri práci a ergonómiu a odráža najnovšie technológie. Spoločnosť REFCO Manufacturing Ltd. bola certifikovaná v súlade s normou DIN EN ISO 9001: 2008. Pravidelné kontroly kvality, ako aj precízny výrobný proces zaručujú spoľahlivú funkčnosť a sú základom záruky spoločnosti REFCO v súlade so všeobecnými podmienkami predaja a dodávky platnými v deň dodania. Poškodenia vzniknuté zjavným zneužitím alebo opotrebovaním sú zo záruky vylúčené.

#### **Životné prostredie**

Súprava INVERTER-CHECK-KIT bola vyvinutá na dlhodobé používanie. Spoločnosť REFCO pri obstarávaní materiálov a výrobe svojich produktov zohľadňuje úsporu energie a vplyv na životné prostredie.

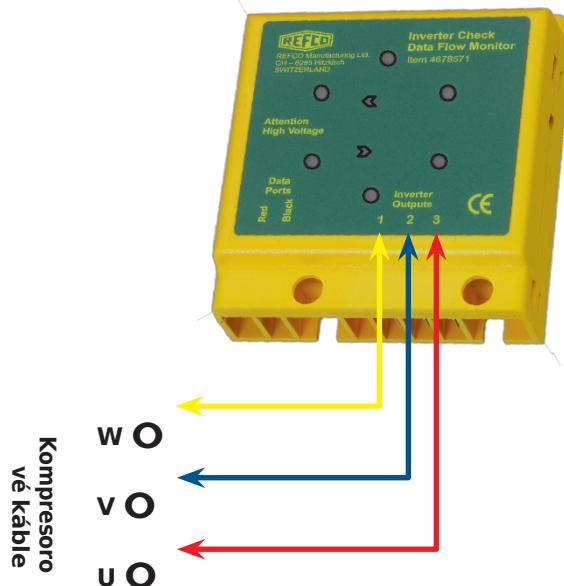
Spoločnosť REFCO Manufacturing Ltd. cíti zodpovednosť za všetky svoje výrobky počas celej ich životnosti, a preto bola certifikovaná podľa normy DIN EN ISO 14001 : 2004. Pri vyrádovaní zariadenia z prevádzky by používateľia mali dodržiavať predpisy o likvidácii platné v ich krajinе.

Test sa vykonáva pomocou 3 pripojovacích svoriek označených 1, 2 a 3 na kontrolnom zariadení meniča:



- Pri vypnutom napájaní odpojte tri vodiče od kompresora a nezabudnite si zapísaať, ktorý vodič ide na ktorú svorku, teraz pripojte 3 sondy z výstupov kontroléra meniča označené 1, 2 a 3 ku koncu vodičov kompresora (ako je znázornené nižšie).
- Po bezpečnom pripojení troch vodičov z dosky s plošnými spojmi vonkajšieho meniča k zariadeniu Inverter Checker umiestnite modul na suchý povrch, najlepšie do tieňa, kde je cez okienka v čelnom paneli vidieť svetlá. Teraz zapnite napájanie zapnúť a ovládať systém. Upozorňujeme, že väčšina jednotiek má časové oneskorenie/ochranný cyklus, takže možno budete musieť počkať 3 až 5 minút, kým systém začne fungovať, čo závisí od značky a modelu vášho systému.
- Ak sú výstupy meniča "dobré", rozsvietia sa všetkých šesť kontroliek, ktoré zobrazujú červenú, žltú a modrú farbu. Ak je problém s výstupovou (výkonovou) doskou alebo s doskou s plošnými spojmi, jedna alebo viacero kontroliek nebude svietiť.

**POZNÁMKA:** Dosky meničov od niektorých výrobcov obsahujú bezpečnostnú poistku, ktorá po niekoľkých sekundách zastaví menič, ak nie je pripojený kompresor. V týchto prípadoch sa kontrolky na kontrolke meniča rozsvietia len na niekoľko sekúnd, ale ak sa rozsvietia všetkých šesť kontroliek, potom je doska s plošnými spojmi meniča pravdepodobne v poriadku. Druhý test s pripojeným kompresorom aj kontrolkou meniča by mal poskytnúť ďalšie potvrdenie.

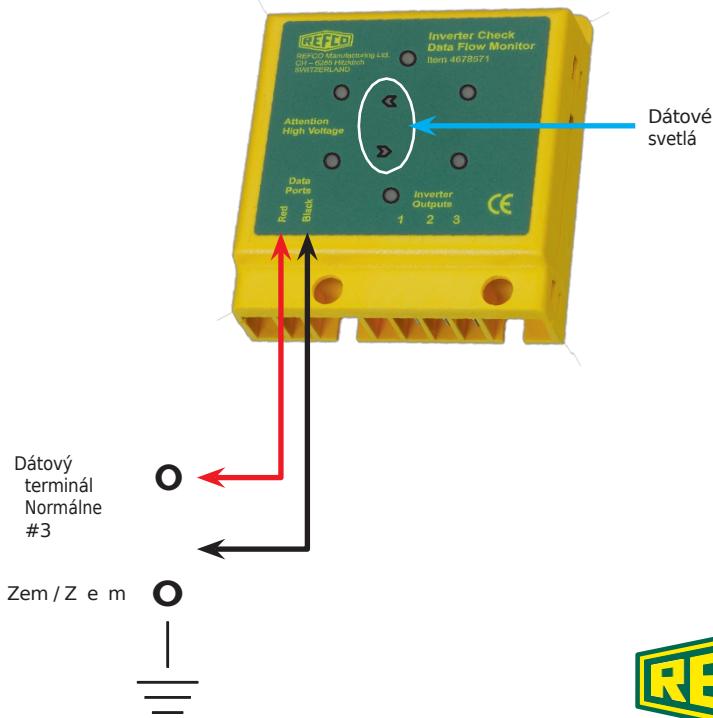


## Vykonávanie testov - kontrola toku údajov

Ide o jednoduchú kontrolu dátových spojení a nemusí ísiť o systém riadený meničom.

Ked' je systém v prevádzke, údaje prúdia medzi doskou s plošnými spojmi vonkajšej jednotky a doskou s plošnými spojmi vnútornej jednotky.

1. Ak chcete skontrolovať tok údajov, pripojte červenú a čiernu dátovú sondu k svorke napájajúcej vnútornú jednotku.
2. Pri zapnutom a fungujúcom systéme by mala blikať aspoň jedna z kontroliek údajov. Značka a model vášho systému určujú, či blikajú obe dátové kontrolky alebo len jedna. Toto blikanie nie je symetrické a jeho intenzita a frekvencia sa mení v závislosti od typu a množstva prenášaných údajov.
3. Ak vám neblíká žiadna dátová kontrolka, skontrolujte, či nie je poškodený pripojovací kábel a či sú pripojenia na oboch koncoch správne. Skontrolujte tiež, či sú vonkajšia jednotka a vnútorná jednotka navzájom uzemnené/uzemnené.



# Inverter-Prüfset Návod na použitie

## INVERTOR-FÁZOVÝ MODUL

### Durchführung der Tests - Überprüfung der Inverter-Stromausgänge

Zur Überprüfung des Inverterausgangs-Anzeige von nicht funktionierenden Ausgabegeräten oder beschädigten Ausgangsstufen. Überprüfung der seriellen Datenübertragung zwischen Innen- und Aussengeräten. Identifizierung von Anschlussproblemen oder nicht funktionierenden Platinen. Unterstützung bei der Analyse von Inverter-Problemen.

#### **ACHTUNG!**

Vor der Durchführung von Tests DIE GESAMTE STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN und MINDESTENS 3 MINUTEN WARTEN, bis keine Kondensatorspannung mehr anliegt. Vor dem Entfernen oder Anschließen von Terminals sicherstellen, dass alle Spannungen auf Null sind.

Dieses Testgerät

- DARF NICHT bei Feuchtigkeit oder Nässe verwendet werden
- ist ausschliesslich von einem Fachmann zu verwenden
- ist nicht für eine permanente Anschliessung geeignet
- für eine maximale Spannung von 440 Volt und eine maximale Leistung von 1,8 Watt ausgelegt

#### **Garantie**

Ihr neues INVERTER-CHECK-KIT wurde nach den neuesten arbeitsschutzrelevanten und ergonomischen Gesichtspunkten entwickelt und entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Das Unternehmen

Spoločnosť REFCO Manufacturing Ltd. wurde nach DIN EN ISO 9001 : 2008 zertifikovaná. Regelmässige Qualitätskontrollen sowie eine sorgfältige Verarbeitung gewährleisten eine zuverlässige Funktionsfähigkeit und bilden die Grundlage der REFCO-Garantie, entsprechend den am Tage der Auslieferung geltenden allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Ausgenommen davon sind durch offensichtlich unsorgfältige Behandlung sowie durch Verschleiss entstandene Schäden.

#### **Umwelt**

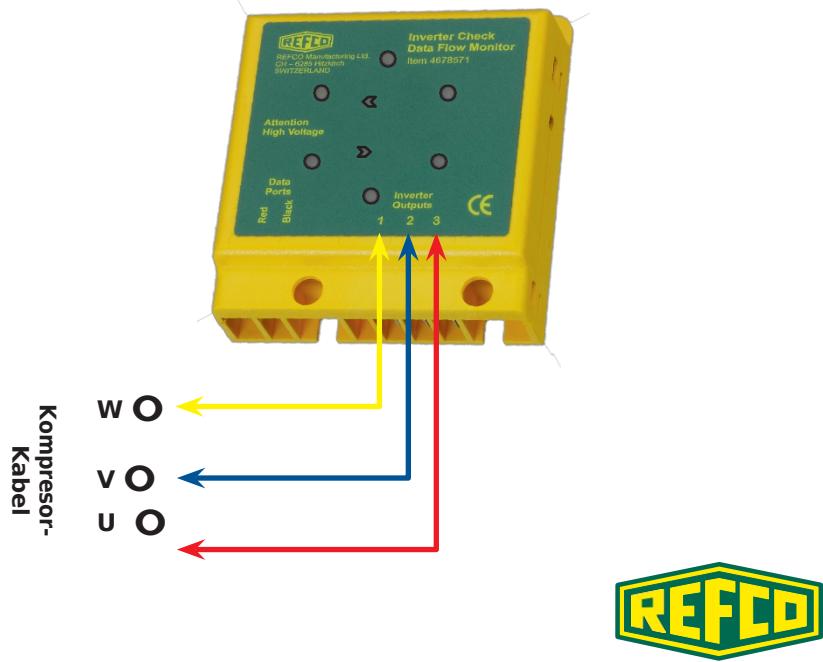
Das INVERTER-CHECK-KIT wurde für den Langzeitgebrauch entwickelt. Bei der Materialbeschaffung und der Produktion wurde auf Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit geachtet. REFCO Manufacturing Ltd. sieht sich "zeitlebens" verantwortlich für seine Produkte. Aus diesem Grund hat sich das Unternehmen nach DIN EN ISO 14001 : 2004 zertifizieren lassen. Bei Ausserbetriebnahme des Gerätes sind die geltenden Entsorgungsvorschriften des jeweiligen Landes zu beachten.

Für diesen Test werden die drei Drehstromanschlüsse verwendet, die auf dem Prüfgerät mit 1, 2, 3 gekennzeichnet sind:



- Bei vollständig abgeschalteter Stromversorgung die drei Kabel vom Kompressor trennen und notieren, welches Kabel zu welchem Abschluss gehört. Jetzt die Enden der Kompressor-Kabel an die drei mit 1, 2 und 3 markierten Anschlüsse des Inverter-Phasenprüfmoduls anschliessen (siehe Darstellung unten).
- Nach Herstellung sicherer Verbindungen von der Platine des Aussengerätes zum Inverter-Prüfmodul das Prüfmodul auf einen trockenen Untergrund stellen, vorzugsweise im Schatten, sodass die Leuchten durch die Sichtfenster der Instrumententafel gut sichtbar sind. Dann die Stromversorgung des Inverters wieder einschalten. Berücksichtigen Sie bitte, dass die meisten Geräte mit einer Verzögerungssicherung ausgestattet sind, sodass Sie je nach Hersteller und Modell 3 bis 5 Minuten warten müssen, bis das Gerät startet.
- Wenn die Ausgänge des Inverters "in Ordnung" sind, leuchten alle sechs Leuchten in den Farben rot, gelb und blau auf. Gibt es ein Problem mit der Ausgabekarte (Strom) oder mit der Steuerplatine, leuchtet mindestens eine der Leuchten nicht auf.

**HINWEIS:** Die Steuerplatinen bestimmter Hersteller verfügen über eine Abschaltautomatik, die den Inverter nach ein paar Sekunden stoppt, wenn der Kompressor nicht angeschlossen ist. In diesem Fall leuchten die Lichter des Inverter-Prüfgeräts nur für einige Sekunden auf. Wenn alle sechs Lichter angehen, ist der Inverter vermutlich in Ordnung. Ein zweiter Test, bei dem sowohl der Kompressor als auch das Inverter-Prüfgerät angeschlossen sind, liefert dann eine weitere Bestätigung.

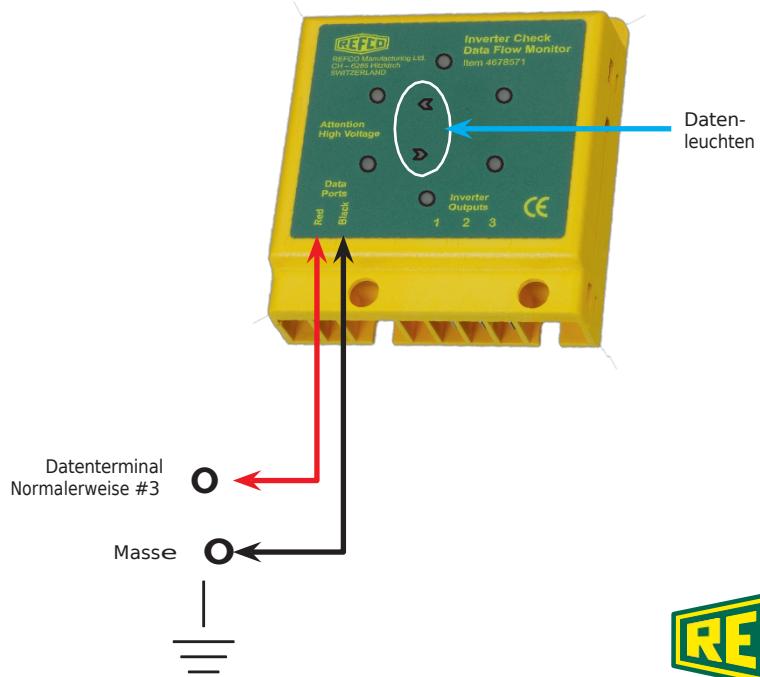


## Durchführung der Tests - Überprüfung des Datenflusses

Dies ist ein einfacher Test der Datenanschlüsse und kann auch mit nicht Inverter-gesteuerten Anlagen durchgeführt werden.

Bei Betrieb der Anlage werden Daten zwischen der Platine des Aussengerätes und der Platine des Innengerätes übertragen.

1. Zur Überprüfung dieses Datenflusses die rote und schwarze Datenprüfsonde mit den Anschlusspaaren verbinden, die zum Innengerät führen.
2. Bei eingeschalteter Klimaanlage sollte mindestens eine der beiden Datenflussleuchten aufleuchten. Ob beide oder nur eine der Leuchten aufleuchtet hängt von Hersteller und Modell Ihrer Anlage ab. Das Aufleuchten ist nicht symmetrisch und kann je nach Art und Menge der übertragenen Daten in Intensität und Frequenz variieren.
3. Wenn keine der Leuchten aufleuchtet, zuerst überprüfen, ob das Anschlusskabel beschädigt ist und ob die Anschlüsse auf beiden Seiten korrekt hergestellt sind. Überprüfen Sie auch, ob Aussen- und Innengerät miteinander geerdet sind.



# Kit de contrôle pour inverseur

## Manuel d'instructions

### MODUL KONTROLY FÁZY PRE INVERTOR

#### Vykonávanie testov - Kontrola triedenia prúdu invertora

Pour le contrôle de la sortie de l'inverseur - Affichage des dispositifs de sortie défaillants ou des étages de sortie endommagés. Contrôle du transfert de données par communication sérielle entre des unités intérieures et extérieures. Détection des problèmes de connexion ou des cartes de circuits imprimés défectueuses. Assistance pour l'analyse de problèmes d'inverseur.

#### **POZOR!**

Avant de réaliser des tests, COUPER TOUTE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE et ATTENDRE AU MOINS 3 MINUTES jusqu'à la disparition complète de toute tension de condensateur. Avant de retirer ou de brancher des terminaux, s'assurer que toutes les tensions sont à zéro.

Tento testovací prístroj

- NE DOIT PAS être utilisé dans des conditions d'humidité même faibles
- doit être utilisé exclusivement par du personnel spécialisé
- n'est pas prévu pour être branché en permanence
- est conçu pour une tension maximale de 440 volts et une puissance maximale de 1,8 watts

#### **Garantie**

Votre nouvel appareil INVERTER-CHECK-KIT a été développé dans le respect des dernières avancées ergonomiques et techniques en matière de physiologie du travail. Il est conforme à l'état actuel de la technique. L'entreprise REFCO Manufacturing Ltd. a obtenu la certification DIN EN ISO 9001 : 2008. Des contrôles de qualité réguliers et un traitement minutieux garantissent de solides capacités de fonctionnement et permettent l'application de la garantie REFCO valable selon les conditions de vente et de livraison applicables au jour de la livraison. Sont cependant exclus les dommages dus à l'usure ou à un négligence manifeste.



## **Environnement**

L'appareil INVERTER-CHECK-KIT a été développé pour une utilisation à long term. L'approvisionnement en matériaux et la production ont été réalisés dans le souci d'économiser l'énergie et de respecter l'environnement.

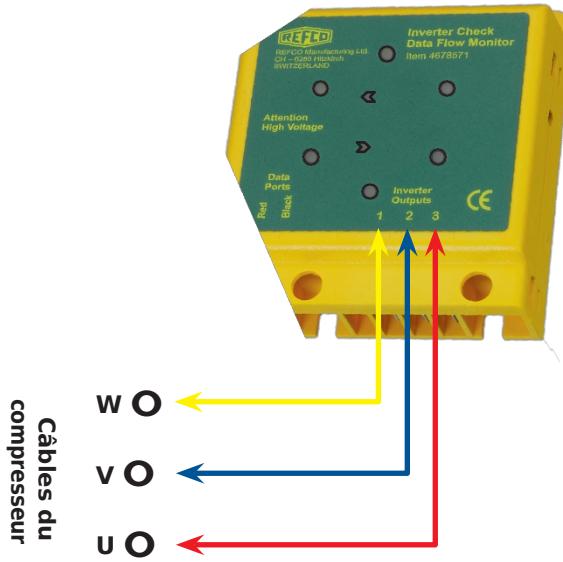
REFCO Manufacturing Ltd. se considère responsable pendant toute la durée de vie de ses produits. C'est pourquoi, REFCO Manufacturing Ltd. s'est fait certifiée suivant la norme DIN EN ISO 14001 : 2004. À la mise au rebut de l'appareil, l'utilisateur doit respecter les directives de recyclage applicables dans son pays.

Ce test utilise les trois bornes de courant triphasé marquées 1, 2, 3 sur le dispositif de test :

1. Ak je elektrická energia úplne pripojená, odpojte tri káble kompresora a zapamätajte si, ktorý kábel zodpovedá ktorému termínu. Následne odbočte les extrémités des câbles du compresseur aux trois bornes marquées 1, 2 et 3 sur le module de contrôle de phase de l'inverseur (voir l'illustration ci-dessous).
2. Po tom, čo sú rozvetvenia medzi vonkajšou kartou obvodu a kontrolným modulom invertora správne upevnené, položte kontrolný modul na čistý povrch, najlepšie na slnečnú clonu, tak, aby boli svetelné zdroje dobre viditeľné cez otvory na panely prístroja. Následne umiestnite invertor pod napätie. Upozorňujeme, že väčšina prístrojov je vybavená bezpečnostným časovým spínačom; podľa výrobcu počkajte 3 až 5 minút, kým sa prístroj nespustí.
3. Ak je inverzný režim "v dobrom stave", šesť hlasov je červených, mladých a modrých. En présence d'un problème sur la carte de sortie (alimentation) ou sur la carte de contrôle, un ou plusieurs voyants ne s'allume pas.

**UPOZORNENIE:** Kontrolné karty niektorých výrobcov sú vybavené automatickým obvodom, ktorý po niekoľkých sekundách zapne invertor, ak kompenzátor nie je rozvetvený. In ce cas, les voyants du dispositif de contrôle de l'inverseur s'allument pendant quelques secondes seulement. L'inverseur est vraisemblablement en bon état lorsque les six voyants s'allument. Druhá skúška, pri ktorej sú všetky vety invertora a kontrolného zariadenia pripojené k počítaču, je v tomto prípade úplným potvrdením.





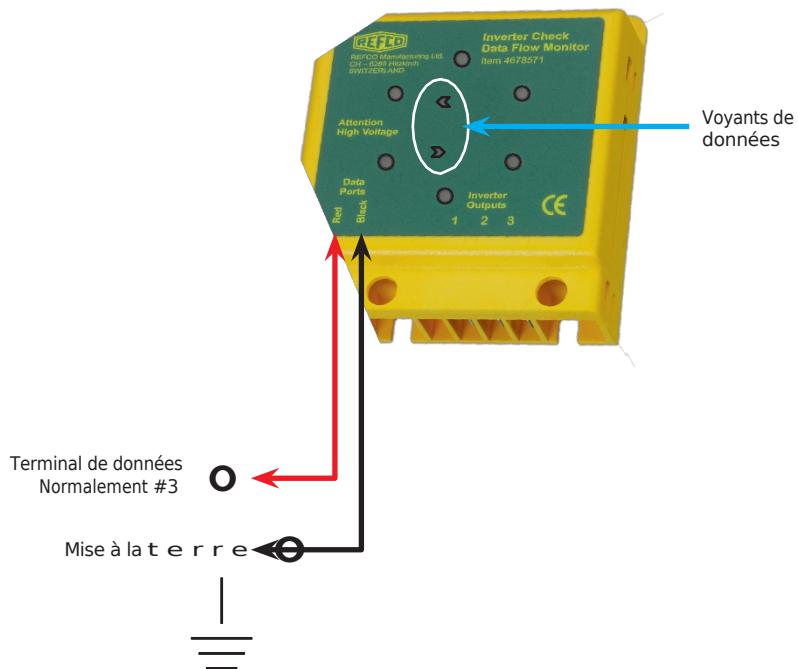
## Vykonávanie testov - Kontrola toku údajov

Ceci est un test simple pour contrôler les bornes de connexion de données, qui peut également être réalisé avec des installations qui ne sont pas commandées par inverseur.

Lorsque l'installation est en service, des données sont transmises entre la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure et la carte de circuit imprimé de l'unité intérieure.

1. Ak chcete kontrolovať tento tok údajov, priložte sondes de contrôle de données rouge et noire aux couples de borne alimentant l'unité intérieure.
2. Lorsque l'installation de climatisation est en service, au moins un des deux voyants de flux de données doit s'allumer. En fonction du fabricant et du modèle de votre installation, un des deux ou les deux voyants s'allument. Les deux voyants ne fonctionnent pas de façon symétrique, leur intensité et leur fréquence peuvent varier suivant le type et la quantité de données transmises.

3. Si aucun des deux voyants ne s'allume, vérifier d'abord que le câble de branchement n'est pas endommagé et que les connexions des deux cotés sont bien établies. Vérifier tiež, že l'unité extérieure et l'unité intérieure sont bien reliées entre elles à la terre.



# Kit di controllo dell'inverter

## Istruzioni per l'uso

### MODUL OVLÁDANIA FÁZY MENIČA

#### Vykonanie testu - Kontrola fázového použitia meniča

Controlla l'uscita dell'inverter - indica i dispositivi che hanno un'uscita non funzionante o lo stadio di uscita danneggiato. Controlla la comunicazione tramite collegamento seriale tra le unità interne ed esterne. Identifica eventuali problemi di connessione o schede del PC non funzionanti. Un supporto preziosissimo per l'analisi dei problemi dell'inverter.

#### **POZOR!**

Prima di iniziare qualunque test, SPEGNERE TUTTE LE FONTI DI ALIMENTAZIONE e ATTENDERE ALMENO 3 MINUTI per consentire la caduta della tensione su tutti i condensatori. Prima di scollegare o collegare un terminale, controllare che tutti i valori di tensione siano a 0.

La presente attrezzatura di test

- NON DEVE ESSERE IMPIEGATA in ambienti umidi o bagnati
- deve essere impiegata esclusivamente da un tecnico competente
- non è indicata per una connessione permanente
- predstavuje najvyššie napätie 440 V a najvyšší výkon 1,8 W

#### **Garanzia**

Il vostro nuovo dispositivo INVERTER-CHECK-KIT è stato sviluppato nel rispetto dei più recenti requisiti in materia di salute sul lavoro ed ergonomia e riflette lo stadio più aggiornato della tecnologia. REFCO Manufacturing Ltd. ha ottenuto la certificazione di conformità alla norma DIN EN ISO

9001 : 2008. L'effettuazione regolare di controlli di qualità e un accurato processo di produzione garantiscono l'affidabilità del funzionamento del dispositivo e costituiscono il fondamento della garanzia di REFCO, conformemente ai Termini generali e alle Condizioni di vendita e fornitura applicabili il giorno della consegna. Sono esclusi dalla garanzia i danni dovuti a un evidente uso improprio o all'usura.



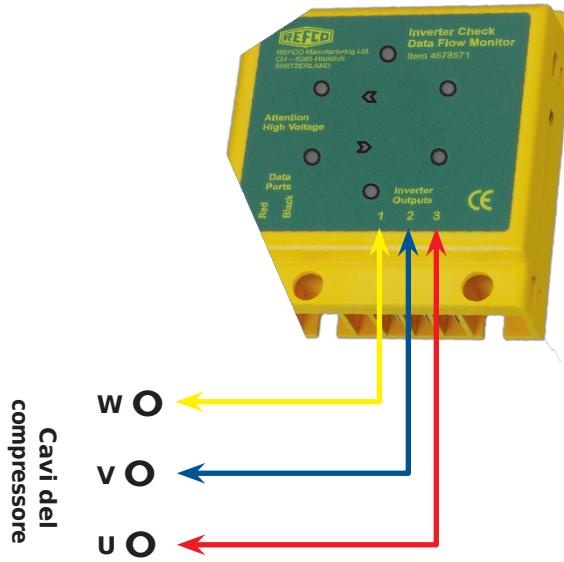
## Ambiente

Il dispositivo INVERTER-CHECK-KIT è stato sviluppato per un impiego a lungo termine. Nel procurarsi le materie prime e nel realizzare i propri prodotti, REFCO tiene in considerazione il risparmio energetico e l'impatto sull'ambiente. Spoločnosť REFCO Manufacturing Ltd. si berie na seba zodpovednosť za všetky svoje výrobky počas celého životného cyklu a získala za to certifikát o zhode s normou DIN EN ISO 14001 : 2004. Per lo smaltimento del dispositivo, si pregano gli utenti di attenersi alle normative locali applicabili in materia di conferimento.

1. Ad alimentazione completamente spenta, scolare i tre cavi dal compressore, avendo cura di annotarsi i giusti abbinamenti cavo-terminale; collegare quindi le 3 sonde provenienti dalle uscite del dispositivo di controllo dell'inverter denominate 1, 2, e 3 alle estremità dei cavi del compressore (come mostrato nella figura sottostante).
2. Una volta assicurati i collegamenti dei cavi dal circuito stampato dell'inverter esterno al dispositivo di controllo dell'inverter, collocare il modulo su una superficie asciutta, preferibilmente all'ombra, dove si possano vedere le luci attraverso le finestrelle del pannello frontale. A questo punto ripristinare l'alimentazione e mettere il sistema in funzione. Si tenga presente che la maggior parte dei dispositivi dispone di una funzione di ritardo temporale/protezione del ciclo, per cui può succedere di dover attendere dai 3 ai 5 minuti prima che il sistema entri in funzione, a seconda della tipologia e del modello del sistema.
3. Se le uscite dell'inverter sono "buone", si illuminano tutte e sei le luci, mostrando i colori rosso, giallo e blu. Se c'è un problema sulla scheda di uscita (di alimentazione) o sul circuito stampato, una o più luci resteranno spente.

**NOTA:** Le schede dell'inverter di alcuni costruttori hanno un interruttore di sicurezza incorporato che dopo pochi secondi interrompe l'inverter, se il compressore non è collegato. In questi casi le luci del dispositivo di controllo dell'inverter staranno accese solo per pochi secondi, ma se si accendono tutte e sei, è probabile che il circuito stampato dell'inverter sia regolarmente funzionante. Per un'ulteriore conferma, è allora opportuno effettuare un secondo test, collegando sia il compressore che il dispositivo di controllo dell'inverter.





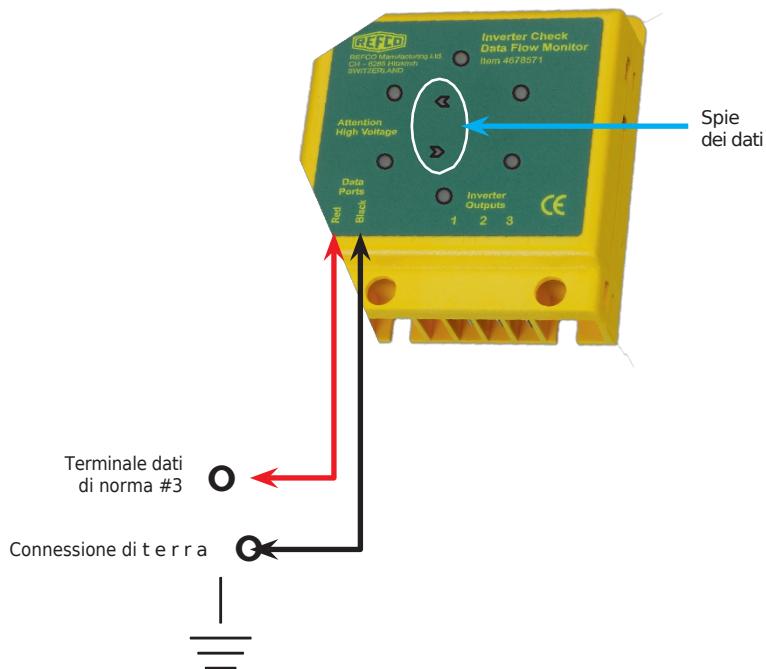
## Vykonanie testu - Kontrola toku dát

Si tratta di un semplice controllo delle connessioni dei dati e non occorre che il sistema sia gestito dall'inverter.

Quando il sistema è in funzione, avviene un flusso di dati tra il circuito stampato dell'unità esterna e quello dell'unità interna.

1. Per controllare il flusso di dati, collegare le sonde di dati rossa e nera al terminale che alimenta l'unità interna.
2. Quando il sistema è acceso e in funzione, si dovrebbe vedere lampeggiare almeno una delle spie dei dati. A seconda della tipologia e del modello del sistema, le spie lampeggianti possono essere una o due. Questo lampeggiamento non è simmetrico e varia di intensità e frequenza in funzione del tipo e della quantità di dati in corso di trasmissione.

3. Se le spie dei dati non lampeggiano, controllare che il cavo di collegamento non sia danneggiato e che le connessioni siano state eseguite correttamente su entrambe le estremità. Controllare anche che l'unità esterna e quella interna siano collegate a terra reciprocamente.



# Kit comprobador de inverter

## Manual de uso

### MÓDULO COMPROBADOR DE FASES INVERTER

#### Test de comprobación de las salidas de fase inverter

Comprueba las salidas inverter mostrando los dispositivos de salida que no funcionan correctamente o las fases de salida dañadas. Chequea la comunicación serial entre la unidad interior y exterior. Detecta problemas de conexión o fallos de funcionamiento en las placas electrónicas. Resulta de gran utilidad para diagnosticar problemas de inverter.

#### ¡ATENCIÓN!

Antes de comenzar a realizar cualquier test, APAGUE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN y espere un MINIMO DE 3 MINUTOS para que la tensión del condensador decaiga. Antes de conectar o desconectar cualquier terminal, compruebe que todos los niveles de tensión están a cero.

Este equipo comprobador

- NEMUSÍ SA POUŽÍVAŤ v priestoroch s vysokým alebo nízkym stropom
- Solo puede ser utilizado por un técnico para ello cualificado
- No está indicado para estar conectado permanentemente
- Napätie maximálne 440 V a výkon maximálne 1,8 W

#### Garantía

Su nuevo equipo INVERTER-CHECK-KIT ha sido diseñado según los últimos avances tecnológicos y cumple toda la normativa vigente en salud y ergonomía laboral. La empresa REFCO Manufacturing Ltd. está certificada según la norma DIN EN ISO 9001 : 2008. El cuidadoso proceso de fabricación del equipo y los continuos controles de calidad a los que se somete garantizan su correcto funcionamiento. La garantía REFCO se rige por las condiciones generales de venta y envío vigentes en el día de la entrega del producto. De la garantía queda excluido cualquier daño provocado por un uso indebido o por el desgaste natural del equipo.



## **Información medioambiental**

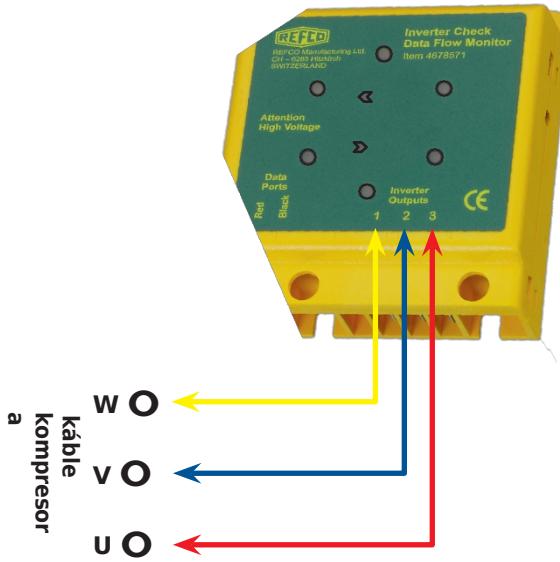
Este equipo INVERTER-CHECK-KIT ha sido diseñado para que pueda ser utilizado durante mucho tiempo. REFCO procura reducir el consumo energético y minimizar en lo posible el impacto medioambiental al fabricar sus productos y seleccionar los materiales utilizados. REFCO Manufacturing Ltd. se considera responsable de sus productos "durante toda la vida", por lo que ha sido certificado conforme a la norma DIN EN ISO 14001 : 2004. Llegado el momento, el equipo deberá ser desecharido de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente del país del usuario.

El test se lleva a cabo utilizando las 3 terminales de conexión marcadas con los números 1,2 y 3 en el comprobador de inverter.

1. Con todas las fuentes de alimentación apagadas, desconecte los tres cables del compresor anotando antes el cable que va con cada terminal. Entonces, conecte las 3 sondas de las salidas del comprobador de inverter marcadas con los números 1,2 y 3 con las terminales de los cables del compresor (tal y como se muestra más abajo).
2. Con los tres cables conectados de forma segura entre la placa electrónica de la unidad exterior del inverter y el comprobador de inverter, coloque el equipo sobre una superficie seca que esté preferiblemente a la sombra para que los pilotos luminosos puedan distinguirse bien a través de las ventanas del panel frontal del equipo. Entonces, vuelva a encender la fuentes de alimentación y a poner en funcionamiento el sistema. Tenga en cuenta que la mayoría de los dispositivos lleva un ciclo de seguridad (tiempo de retardo), por lo que probablemente tenga que esperar entre 3 y 5 minutos hasta que el sistema se vuelva a poner en funcionamiento. Esto dependerá de la marca y del modelo de su sistema.
3. Ak sú salidy meniča "bien", rozsvieti sa sedem svietiacich pilotov s farbou rojo, amarillo a azul. En cambio, si existe algún problema en la potencia de salida o en la placa electrónica, entonces alguno o más pilotos permanecerán apagados.

**OBSERVACIÓN:** Las placas inverter de algunos fabricantes llevan un sistema de desconexión de seguridad que detiene el inverter a los pocos segundos si el compresor no está conectado. En esos casos, los seis pilotos luminosos del comprobador de inverter solo se mantendrán encendidos durante unos segundos, pero ya el hecho de que se enciendan los seis pilotos indica que la placa electrónica del inverter está probablemente bien. Realizando un segundo test con el compresor y el comprobador de inverter conectados podrá obtener una segunda confirmación.





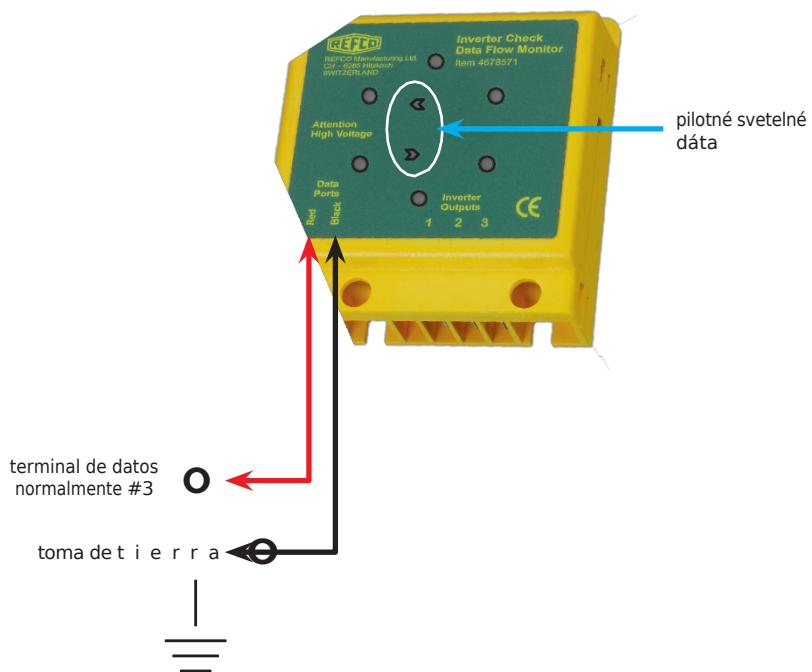
## Test de comprobación del flujo de datos

Este test consiste en realizar un simple chequeo de las conexiones de datos y no es necesario que se efectúe en un sistema con inverter.

Cuando el sistema está funcionando, se produce un flujo de datos entre la unidad exterior y la unidad interior de la placa electrónica.

1. Para comprobar el flujo de datos, conecte las sondas de datos de color rojo y negro a la terminal de alimentación de la unidad interior.
2. Si el sistema está encendido y en funcionamiento, debería parpadear al menos uno de los dos pilotos luminosos de datos. Dependiendo de la marca y del modelo de su sistema, podrán parpadear los dos pilotos o uno solo. Este parpadeo no es simétrico y varía en intensidad y frecuencia en función del tipo y de la cantidad de datos que se transmiten.

3. Si no parpadea ningún piloto luminoso, debería comprobarse que el cable de conexión no está dañado y que las dos terminales están conectadas correctamente. En este caso, también debe comprobarse que la unidad exterior y la unidad interior están conectadas entre sí por una toma de tierra.





REFCO Manufacturing Ltd.  
Industriestrasse 1  
CH-6285 Hitzkirch  
+41 41 919 72 82  
[info@refco.ch](mailto:info@refco.ch)  
[www.refco.ch](http://www.refco.ch)