

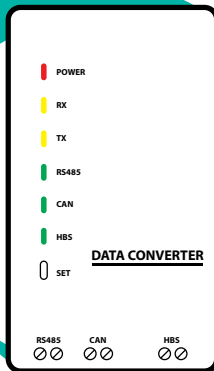


HEIWA

LOGICIEL ET PASSERELLE SAV

GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Installateur



HPVOSAV2-V1



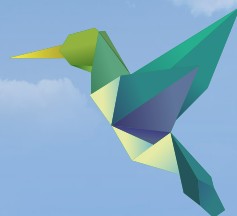
Merci d'avoir choisi notre produit. Nous vous souhaitons pleine satisfaction dans le cadre de son utilisation.

Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation du produit puis conservez-le. Si vous perdez ce manuel, veuillez contacter votre installateur, visitez notre site web www.heiwa-france.com pour le télécharger ou envoyez un courrier électronique à contact@heiwa-france.com pour recevoir la version électronique.



HEIWA

Changez d'air



Acheter un Mini DRV Heiwa c'est faire sa part pour la planète

Nous compensons 100% des émissions carbonees liées à notre transport.



Rejoignez, vous aussi, Tree-Nation et la forêt Heiwa.

Avec plus de 179 projets de reforestation répartis dans plus de 30 pays, l'ONG Tree-Nation rassemble et coordonne les efforts de reforestation dans le monde entier sur une plateforme unique, permettant à chaque citoyen, entreprise et planteur de faire sa part pour la planète.

www.heiwa-france.com

À l'attention de l'utilisateur



DANGER

- Ne pas utiliser une rallonge pour alimenter l'appareil.
- Ne pas partager les alimentations électriques entre plusieurs appareils. Une alimentation inappropriée ou insuffisante peut causer des incendies ou chocs électriques.
- Ne pas laisser les substances ou gaz autres que les réfrigérants spécifiés pénétrer dans l'appareil lors du raccordement du tuyau de réfrigérant. La présence d'autres gaz ou substances réduira les capacités de l'appareil, et peut causer une hausse anormale de la pression dans le cycle de réfrigération. Cela peut causer des explosions.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent constamment être surveillés à proximité du climatiseur.



ATTENTION

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur ou spécialiste autorisé. Une installation défectueuse peut causer des fuites d'eau, des chocs électriques ou des incendies.
2. L'installation doit se faire conformément aux consignes d'installation (Une installation inappropriée peut causer des fuites d'eau, des chocs électriques ou des incendies). En France, installation et mise en service doivent être effectuées par du personnel qualifié et attesté, dans le respect des normes électriques NF C15-100 et normes gaz EN 378 .
3. Contactez un technicien de service autorisé pour effectuer les réparations ou la maintenance de cet appareil.
4. N'utilisez que les pièces et accessoires inclus et spécifiés pour l'installation. L'utilisation de pièces non-standard peut causer des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies et peut également causer des défaillances.
5. Installez les appareils sur des murs et sols stables et solides pouvant soutenir leur poids . Si l'endroit choisi ne peut supporter le poids de l'appareil, ou si l'installation n'est pas correctement effectuée, l'appareil peut tomber et causer des blessures ou dégâts majeurs.

CLAUSE D'EXCEPTION

Le fabricant ne sera pas considéré comme responsable lorsque des dommages corporels ou matériels sont causés par les raisons suivantes :

1. Le produit est endommagé en raison d'une mauvaise utilisation ou d'une mauvaise manipulation du produit.
2. Le produit a été modifié, changé, maintenu ou utilisé sans l'utilisation de l'outillage nécessaire préconisé dans le manuel d'instructions du fabricant.
3. Après vérification, le défaut du produit est directement causé par la mise en contact avec un produit corrosif.
4. Après vérification, les défauts du produit sont dus au non respect des procédures de transport.
5. Faire fonctionner, réparer, entretenir l'unité sans se conformer au manuel d'instruction ou aux réglementations connexes.
6. Après vérification, le problème ou le différend est causé par les spécifications de qualité ou les performances des pièces et composants produits par d'autres fabricants.
7. Les dommages sont causés par des calamités naturelles, un mauvais environnement d'utilisation ou un cas de force majeure.

Table des matières

2 À l'attention de l'utilisateur	9
3 Débogueur Heiwa	9
3.1 Généralités	9
3.2 Réseau	10
3.3 Caractéristiques	12
3.4 Consignes d'installation.....	14
4 Convertisseur de données USB	15
4.1 Généralités	15
4.2 Interfaces et LED d'indication	15
4.3 Caractéristiques.....	17
4.4 Consignes d'installation.....	18
4.5 Mode d'emploi	18



Ce marquage indique que ce produit ne doit pas être mis au rebut avec d'autres déchets domestiques, et ce dans toute l'Union européenne. Afin d'éviter une possible contamination de l'environnement ou tout risque pour la santé résultant de l'élimination non contrôlée de déchets, veuillez à recycler ce produit de manière responsable pour promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles.

Pour renvoyer votre appareil usagé, veuillez utiliser le système de recyclage et de collecte ou contacter le magasin d'achat. Le magasin pourra récupérer le produit en vue d'un recyclage respectueux de l'environnement.

1 Consignes de sécurité (à respecter impérativement)

AVERTISSEMENT SPÉCIAL :

- 1 Respectez impérativement les réglementations nationales en matière de gaz.
- 2 Ne pas percer ou brûler.
- 3 N'utilisez pas d'autres méthodes de nettoyage ou d'accélération du processus de dégivrage que celles recommandées par le fabricant.
- 4 Soyez conscient du fait que les fluides frigorigènes peuvent être inodores.
- 5 L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à $X \text{ m}^2$ (« X » voir section 3.1.1).
- 6 L'appareil doit être stocké dans une pièce ne contenant aucune source d'inflammation fonctionnant en permanence (ex : flammes nues, appareil fonctionnant au gaz ou radiateur électrique en marche).



INTERDIT : Ce symbole indique une interdiction. Toute opération incorrecte est susceptible d'entraîner des blessures graves voire mortelles.



AVERTISSEMENT : Il existe un risque de graves dommages corporels ou matériels si cette consigne n'est pas respectée.



REMARQUE : Il existe un risque de dommages corporels ou matériels légers à moyens si cette consigne n'est pas respectée.



À RESPECTER : Ce symbole indique une consigne à respecter. Toute opération incorrecte est susceptible d'entraîner des dommages aux biens ou aux personnes.

**AVERTISSEMENT !**

Ce produit ne peut pas être installé dans un environnement corrosif, inflammable ou explosif, ou dans un lieu présentant des contraintes particulières, par exemple une cuisine. Faute de quoi, le fonctionnement normal et la durée de vie de l'unité risqueraient d'être compromis, et il y aurait même un risque d'incendie voire de blessures graves. Dans les lieux spéciaux susmentionnés, utilisez un climatiseur spécial doté d'une fonction anti-corrosion ou anti-explosion.

Veuillez lire soigneusement le présent mode d'emploi avant d'utiliser l'unité.

Le climatiseur est chargé avec un fluide frigorigène non inflammable R410A (GWP : 2100).



Avant d'utiliser le climatiseur, veuillez lire le présent mode d'emploi.



Avant d'installer le climatiseur, veuillez lire le présent mode d'emploi.



Avant de réparer le climatiseur, veuillez lire le présent mode d'emploi. Les chiffres qui sont cités dans le présent mode d'emploi peuvent être différents de ceux des objets physiques, veuillez vous reporter à ces derniers pour référence.

2 À l'attention de l'utilisateur

Ce débogueur eudemon comporte un disque (avec le débogueur Heiwa, le pilote de convertisseur de données USB), un mode d'emploi, un convertisseur de données, une carte de brassage, une ligne de données USB, deux lignes de communication (quatre fils, un de 5,5 m et l'autre de 1 m).

Le mode d'emploi est divisé en deux parties. La première partie présente le débogueur Heiwa, désormais principalement utilisé avec les unités DRV. La deuxième partie présente le convertisseur de données USB destiné à convertir le mode de communication du réseau du climatiseur en mode de communication RS232 de l'ordinateur.

3 Débogueur Heiwa

3.1 Généralités

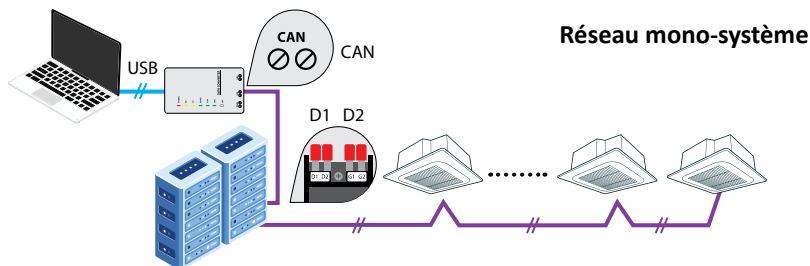
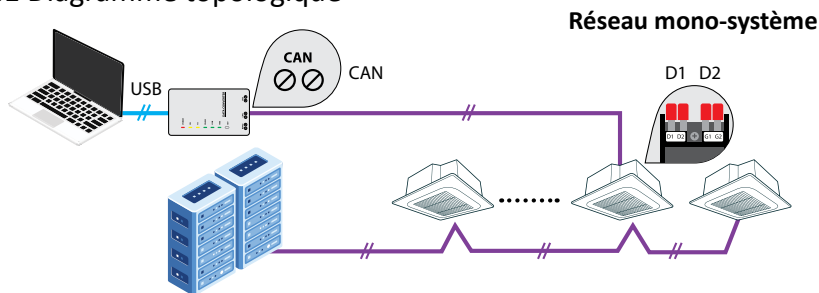
Avec le développement rapide des bâtiments de grande taille, les systèmes de climatisation centraux varient beaucoup par leur nombre d'unités, leur modèle et leur disposition, ce qui rend une gestion centralisée beaucoup plus difficile. Par conséquent, le débogueur **Heiwa Debugger** est spécialement conçu pour que les techniciens puissent visualiser l'état de fonctionnement du système, le démarrer/l'arrêter et définir ses paramètres confortablement assis devant un ordinateur, sans devoir être présents sur site. Ce logiciel peut donc grandement améliorer l'efficacité du travail et réduire les coûts de main-d'œuvre, de matériel et de gestion.

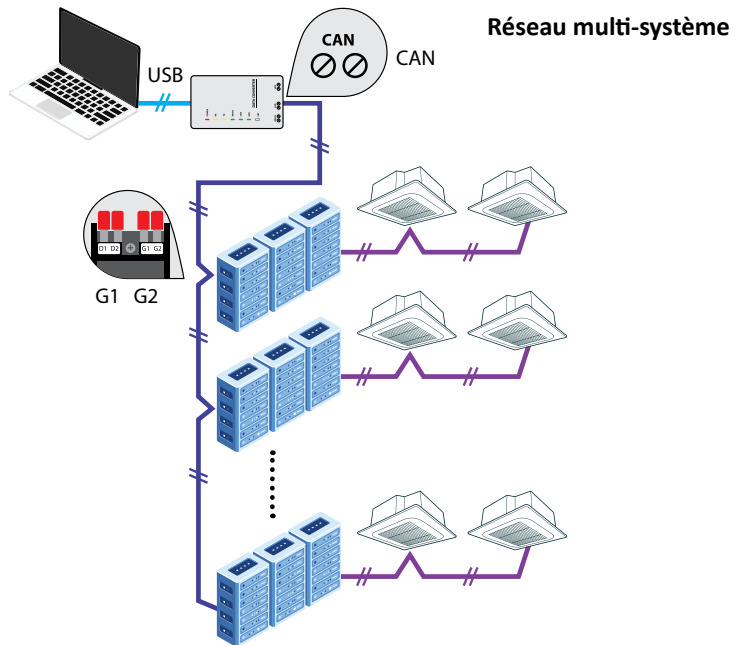
Le débogueur **Heiwa Debugger** est capable de surveiller et de contrôler complètement les unités DRV. L'utilisateur peut ensuite surveiller et contrôler ces unités via un ordinateur. En tant qu'outil très efficace pour gérer intelligemment le système de climatisation des bâtiments

modernes, il fonctionne pour la mise en service sur site du système de climatisation pendant l'installation et l'entretien. Grâce à lui, les techniciens peuvent facilement connaître l'état de fonctionnement du système de climatisation et effectuer des analyses de son fonctionnement. Ceci améliore considérablement l'efficacité de fonctionnement du système, réduit les coûts d'entretien et sert mieux les utilisateurs.

3.2 Réseau

3.2.1 Diagramme topologique





Comme le montre le schéma ci-dessus, vous avez le choix entre un réseau mono-système ou multi-système.

3.2.2 Introduction au diagramme topologique

On peut voir sur le schéma topologique ci-dessus que le réseau se compose de trois parties.

La première partie représente l'ordinateur de surveillance, y compris le débogueur **Heiwa Debugger**.

La deuxième partie représente le **convertisseur de données USB** comprenant la ligne de données USB qui est principalement destinée à convertir le mode de communication du réseau du climatiseur en mode de communication RS232 de l'ordinateur.

La troisième partie représente le système de climatisation – unités intérieures, unités extérieures et lignes de raccordement. Si la ligne de connexion n'est pas assez longue, vous pouvez utiliser une carte de brassage. Dans le réseau mono-système, le débogueur **Heiwa Debugger** peut se connecter aux unités intérieures ou extérieures. Cependant, dans le réseau multi-systèmes, il ne peut se connecter qu'aux unités extérieures.

3.3 Caractéristiques

3.3.1 Débogage automatique

En appuyant sur un seul bouton, le débogage automatique du système de climatisation démarre, conformément à la logique de débogage. Toutes les étapes normales seront cochées

automatiquement et passeront au vert tandis que tout dysfonctionnement s'affichera en rouge.

3.3.2 Surveillance complète

Ce logiciel peut surveiller chaque système, équipement et pièce. Les données obtenues seront exprimées sous forme de textes grâce auxquels l'utilisateur pourra connaître directement et brièvement l'état de fonctionnement de l'ensemble du système de climatisation.

3.3.3 Contrôle en temps réel

Il existe différentes spécifications concernant la durée de fonctionnement et les conditions de fonctionnement des climatiseurs utilisés dans différentes zones. Afin d'assurer la gestion centralisée de ces spécifications complexes, l'utilisateur peut, via ce logiciel, paramétrer non seulement les unités intérieures du climatiseur, en réglant le démarrage/l'arrêt, la température, la vitesse du ventilateur, le mode de fonctionnement, etc., mais également les unités extérieures, les passerelles, etc.

3.3.4 Application étendue

Développé conformément aux exigences des ingénieurs de développement, des utilisateurs et des techniciens, ce logiciel peut être utilisé dans de nombreuses applications et est applicable à divers types de systèmes de climatisation centraux. A l'avenir, il pourra être utilisé avec toutes sortes de systèmes, tels que : unités DRV, unités centrifuges, refroidisseurs à vis, pompes à chaleur géothermiques, unités modulaires, unités à système divisé, climatiseurs à commande rapprochée, etc.

3.4 Consignes d'installation

3.4.1 Conditions d'installation

3.4.1.2 Configuration de l'ordinateur

Mémoire	1 Go au moins 2 Go ou plus si possible
Disque dur	10 Go disponibles
CPU	Core 2 ou supérieur 1 GHz au moins 2 GHz ou plus si possible
Système d'exploitation	Windows Server 2003 SP3 ou supérieur Windows XP SP3 ou supérieur Windows Vista Windows 7 Windows 8 Windows 10 REMARQUE : Assurez-vous d'être autorisé(e) à utiliser l'ordinateur en tant qu'administrateur.

3.4.1.2 Insertion de disque

Insérez ce disque dans cet ordinateur. Double-cliquez sur le fichier exécutable sous "**Launcher.exe**".

Lors de la première utilisation de ce kit d'outils de mise en service, il est nécessaire d'installer le **pilote de convertisseur USB** et le **débogueur**.

Pour des consignes d'utilisation détaillées, veuillez vous référer au fichier d'aide du

logiciel.

4 Convertisseur de données USB

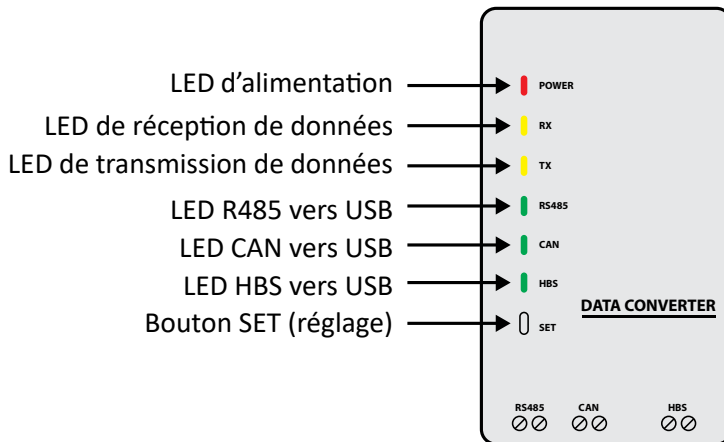
4.1 Généralités

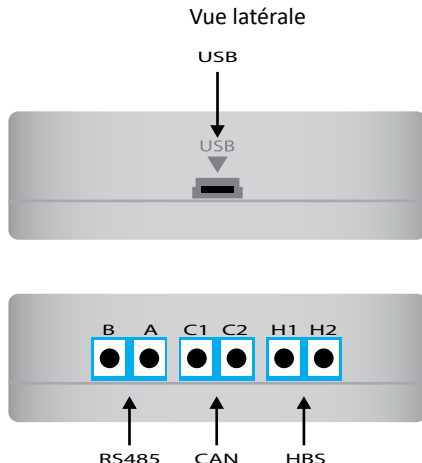
Le convertisseur de données USB est conçu pour assurer l'échange de données entre le protocole CAN/HBS/RS485 et le protocole USB afin de garantir l'échange normal de données entre le PC et l'unité de climatisation.

4.2 Interfaces et LED d'indication

4.2.1 Dessin structurel

Vue avant





4.2.2 Présentation des interfaces et des témoins LED

4.2.2.2 Interfaces

Interface USB : elle est utilisée pour connecter la ligne de données USB.

Interface CAN : en mode de communication CAN, cette interface non polaire est connectée à l'interface CAN correspondante sur l'unité de climatisation.

Interface HBS : en mode de communication HBS, cette interface non polaire est connectée à l'interface HBS correspondante sur l'unité de climatisation.

Interface RS485 : en mode de communication RS485, cette interface polaire est connectée à l'interface RS485 correspondante sur l'unité de climatisation.

4.2.2.2 Témoins LED

La LED rouge est la LED d'alimentation. Lorsque la LED est allumée, elle indique que le convertisseur de données est sous tension normalement ; lorsque la LED est éteinte, elle indique que le convertisseur de données n'est pas sous tension ou qu'il est mal raccordé.

Les deux LED jaunes sont respectivement les LED de réception de données (RX) et de transmission de données (TX). Lorsque le PC transmet des données à l'unité de climatisation, la LED TX clignote, lorsque l'unité de climatisation transmet des données au PC, la LED RX clignote.

Les trois LED vertes sont les LED de mode de communication.

Lorsque la LED RS485 vers USB est allumée, elle indique que le convertisseur de données fonctionne en mode de communication RS485.

Lorsque la LED CAN vers USB est allumée, elle indique que le convertisseur de données fonctionne en mode de communication CAN.

Lorsque la LED HBS vers USB est allumée, elle indique que le convertisseur de données fonctionne en mode de communication HBS.

4.3 Caractéristiques

4.3.1 RS485 vers USB

Il est destiné à convertir le mode de communication RS485 en mode de communication USB.

4.3.2 CAN vers USB

Il est destiné à convertir le mode de communication CAN en mode de communication USB.

4.3.3 HBS vers USB

Il est destiné à convertir le mode de communication HBS en mode de communication USB.

4.4 Consignes d'installation

4.4.1 Conditions d'installation

4.4.1.2 Configuration de l'ordinateur

Mémoire	■ Go au moins ■ Go ou plus si possible
Disque dur	10 Go disponibles
CPU	Core 2 ou supérieur ■ GHz au moins ■ GHz ou plus si possible
Système d'exploitation	Windows Server 2003 SP3 ou supérieur Windows XP SP3 ou supérieur Windows Vista Windows 7, Windows 8, Windows 10

4.4.1.2 Insertion de disque

Insérez ce disque dans cet ordinateur. Double-cliquez sur le fichier exécutable sous **"Launcher.exe"**.

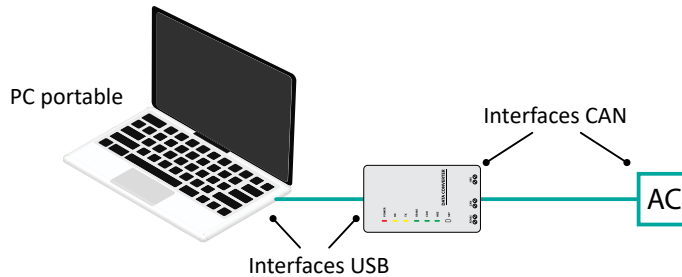
4.4.2 Installation du pilote du convertisseur de données

Cliquez sur "Install USB Converter Driver" ("Installer le pilote du convertisseur USB").

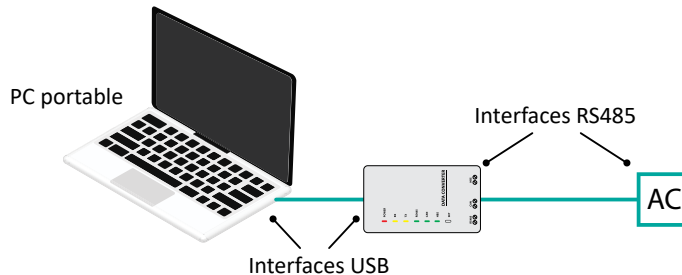
4.5 Mode d'emploi

4.5.1 Fonctionnement du convertisseur de données USB

Lorsque la communication CAN est appliquée, le système de climatisation mono-système est connecté aux interfaces D1 et D2 et le système de climatisation multi-système est connecté aux interfaces G1 et G2.



Lorsque la communication RS485 est appliquée, le système de climatisation est connecté à l'unité intérieure, à l'unité extérieure ou au panneau de commande en fonction de son état réel.



Vous pouvez commuter entre HBS, CAN et RS485 en appuyant sur le bouton "SET" et la commutation peut être vérifiée à l'aide des témoins LED.



HEIWA

HEIWA France

www.heiwa-france.com

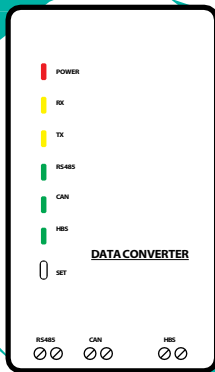


HEIWA

SOFTWARE AND SERVICE GATEWAY

INSTALLATION AND USER GUIDE

Installer



HPVOSAV2-V1

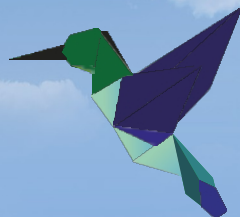


Thank you for choosing our product. We hope you enjoy using it. Please read this product user manual carefully and keep it for future reference. If you lose this manual, please contact your installer, visit our website www.heiwa-france.com to download it, or send an email to tocontact@heiwa-france.com to receive the electronic version.



HEIWA

Changez d'air



**When you buy a Heiwa Mini DRV,
you're doing your part for the planet**

We offset 100% of the carbon emissions associated with our shipping.



Join Tree-Nation and the Heiwa Forest today.

With over 179 reforestation projects across more than 30 countries, the NGO Tree-Nation brings together and coordinates reforestation efforts worldwide on a single platform, allowing every citizen, business, and planter to do their part for the planet.

www.heiwa-france.com

For the user's attention



DANGER

- Do not use an extension cord to power the device.
- Do not share power sources among multiple devices. An inappropriate or insufficient power supply can cause fires or electric shocks.
- Do not allow substances or gases other than the specified refrigerants to enter the unit when connecting the refrigerant line. The presence of other gases or substances will reduce the unit's performance and may cause an abnormal increase in pressure within the refrigeration cycle. This can cause explosions.
- Do not allow children to play with the air conditioner. Children must be constantly supervised when near the air conditioner.



CAUTION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Improper installation can cause water leaks, electric shocks, or fires.
2. Installation must be performed in accordance with the installation instructions (Improper installation may cause water leaks, electric shocks, or fires). In France, installation and commissioning must be performed by qualified and certified personnel, in compliance with electrical standard NF C15-100 and gas standard EN 378.
3. Contact an authorized service technician to perform repairs or maintenance on this appliance.
4. Use only the parts and accessories included and specified for installation. The use of non-standard parts may cause water leaks, electric shocks, fires, and may also result in malfunctions.
5. Install the devices on stable, solid walls and floors that can support their weight. If the chosen location cannot support the weight of the device, or if the installation is not performed correctly, the device may fall and cause serious injury or damage.



LIMITATION OF LIABILITY

The manufacturer shall not be held liable for any personal injury or property damage caused by the following reasons:

1. The product is damaged due to misuse or improper handling of the product.
2. The product has been modified, altered, maintained, or used without the necessary tools recommended in the manufacturer's instruction manual.
3. Upon inspection, the product defect was directly caused by contact with a corrosive substance.
4. Upon inspection, the product defects are due to failure to follow transportation procedures.
5. Operating, repairing, or maintaining the unit without complying with the instruction manual or related regulations.
6. Upon verification, the problem or dispute is caused by the quality specifications or performance of parts and components produced by other manufacturers.
7. Damage is caused by natural disasters, an unsuitable operating environment, or force majeure.

Table of Contents

2 To the User	9
3 Heiwa Debugger	9
3.1 General Information	9
3.2 Network	10
3.3 Features	12
3.4 Installation Instructions	14
4 USB Data Converter	15
4.1 General Information	15
4.2 Interfaces and Indicator LEDs	15
4.3 Specifications	17
4.4 Installation Instructions	18
4.5 User Manual	18



This symbol indicates that this product must not be disposed of with other household waste throughout the European Union. To prevent potential environmental contamination or health risks resulting from uncontrolled waste disposal, please recycle this product responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Take your used device, please use the recycling and collection system or contact the store where you purchased it. The store can collect the product for environmentally friendly recycling.

1 Safety Instructions (Must Be Followed)

SPECIAL WARNING:

- ① You must strictly comply with national gas regulations.
- ② Do not puncture or burn.
- ③ Do not use any cleaning methods or methods to speed up the defrosting process other than those recommended by the manufacturer.
- ④ Be aware that refrigerants may be odorless.
- ⑤ The appliance must be installed, used, and stored in a room with a floor area greater than $X \text{ m}^2$ (see section 3.1.1 for "X").
- ⑥ The appliance must be stored in a room containing no continuously operating ignition sources (e.g., open flames, gas-powered appliances, or electric heaters in operation).



PROHIBITED: This symbol indicates a prohibition. Any incorrect operation may result in serious injury or death.



WARNING: Failure to follow this instruction may result in serious injury or property damage.



NOTE: Failure to follow this instruction may result in minor to moderate personal injury or property damage.



FOLLOW: This symbol indicates an instruction that must be followed. Incorrect operation may result in damage to property or injury to persons.



WARNING!

This product must not be installed in a corrosive, flammable, or explosive environment, or in a location with specific constraints, such as a kitchen. Failure to do so may compromise the unit's normal operation and service life, and could even result in a fire or serious injury. In the aforementioned special locations, use a special air conditioner equipped with an anti-corrosion or explosion-proof function.

Please read this user manual carefully before using the unit.



The air conditioner is charged with the non-flammable refrigerant R410A (GWP: 2100).



Please read this user manual before using the air conditioner.



Before installing the air conditioner, please read this user manual.



Before repairing the air conditioner, please read this user manual. The numbers listed in this user manual may differ from those on the actual unit; please refer to the unit itself for reference.

2 To the User

This Eudemon debugger includes a disk (containing the Heiwa debugger and the USB data converter driver), a user manual, a data converter, a patch panel, a USB data cable, and two communication cables (four-wire, one 5.5 m and the other 1 m).

The user manual is divided into two parts. The first part introduces the Heiwa debugger, now primarily used with DRV units. The second part introduces the USB data converter designed to convert the air conditioner's network communication mode to the computer's RS232 communication mode.

3 Heiwa Debugger

3.1 General Information

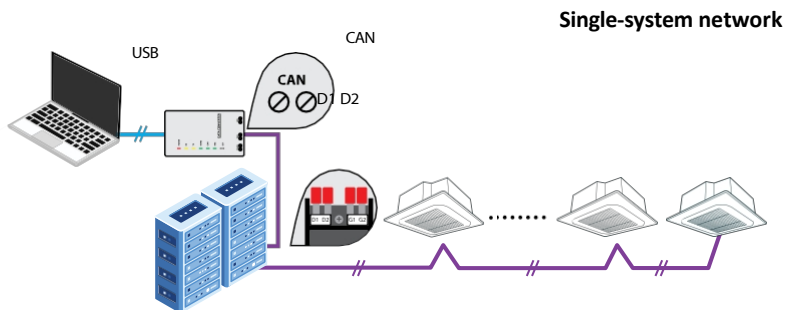
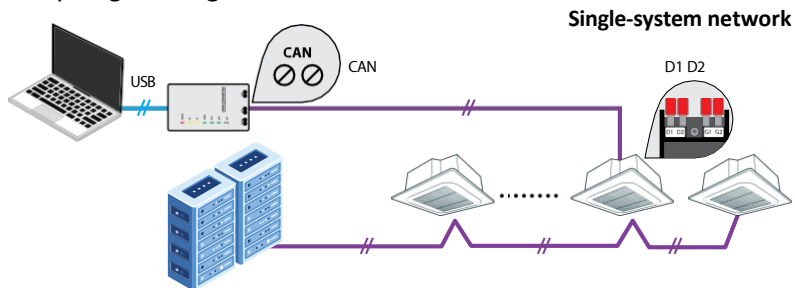
With the rapid development of large-scale buildings, central air conditioning systems vary greatly in the number of units, models, and layouts, making centralized management much more difficult. Consequently, the **Heiwa Debugger** is specifically designed to allow technicians to view the system's operating status, start/stop it, and configure its settings from the comfort of a computer, without needing to be on-site. This software can therefore significantly improve work efficiency and reduce labor, equipment, and management costs.

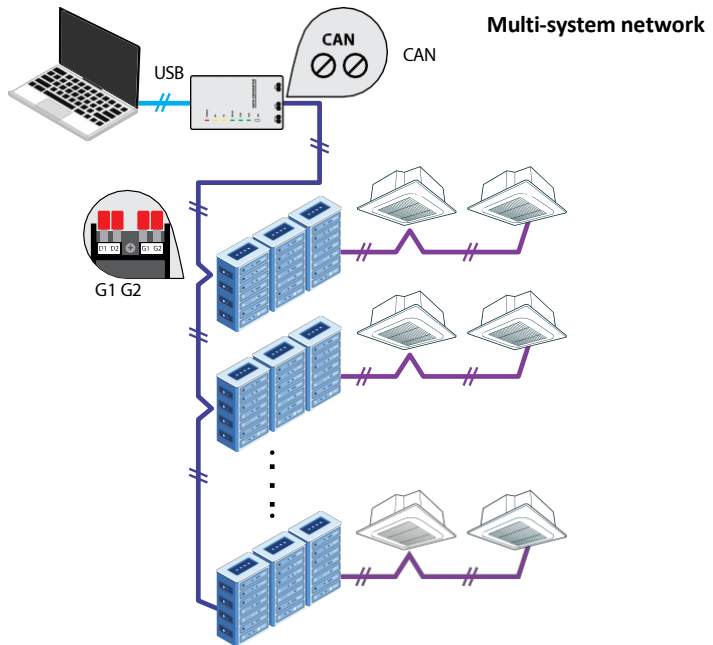
The **Heiwa Debugger** is capable of fully monitoring and controlling DRV units. Users can then monitor and control these units via a computer. As a highly effective tool for intelligently managing air conditioning systems in modern buildings

, it facilitates on-site commissioning of the air conditioning system during installation and maintenance. With it, technicians can easily monitor the operating status of the air conditioning system and perform operational analyses. This significantly improves the system's operational efficiency, reduces maintenance costs, and better serves users.

3.2 Network

3.2.1 Topological Diagram





As shown in the diagram above, you can choose between a single-system or multi-system network.

3.2.2 Introduction to the Topological Diagram

As shown in the topology diagram above, the network consists of three parts.

The first part represents the monitoring computer, including the

Heiwa Debugger.

The second part represents the **USB data converter**, including the USB data line, which is primarily intended to convert the air conditioner network's communication mode to the computer's RS232 communication mode.

The third part represents the air conditioning system—indoor units, outdoor units, and connection lines. If the connection line is not long enough, you can use a patch panel. In a single-system network, the **Heiwa Debugger** can connect to either indoor or outdoor units. However, in a multi-system network, it can only connect to outdoor units.

3.3 Features

3.3.1 Automatic Debugging

With the press of a single button, the automatic debugging of the air conditioning system begins, following the debugging logic. All normal steps will be automatically checked

automatically and turn green, while any malfunctions will be displayed in red.

3.3.2 Comprehensive Monitoring

This software can monitor every system, piece of equipment, and room. The data obtained will be presented in text form, allowing the user to quickly and easily understand the operational status of the entire air conditioning system.

3.3.3 Real-time control

There are various specifications regarding the operating duration and conditions of air conditioners used in different zones. To ensure centralized management of these complex specifications, the user can, via this software, configure not only the air conditioner's indoor units—by adjusting start/stop, temperature, fan speed, operating mode, etc.—but also the outdoor units, gateways, and more.

3.3.4 Extended Application

Developed in accordance with the requirements of design engineers, users, and technicians, this software can be used in a wide range of applications and is suitable for various types of central air conditioning systems. In the future, it will be compatible with all kinds of systems, such as: DRV units, centrifugal units, screw chillers, geothermal heat pumps, modular units, split-system units, local-control air conditioners, etc.

3.4 Installation Instructions

3.4.1 Installation Requirements

3.4.1.2 Computer Configuration

Memory	At least 1 GB 2 GB or more if possible 10
Hard Drive	GB available
CPU	Core 2 or higher At least 1 GHz 2 GHz or higher, if possible
Operating System	Windows Server 2003 SP3 or later Windows XP SP3 or later Windows Vista Windows 7 Windows 8 Windows 10 NOTE: Make sure you are authorized to use the computer as an administrator.

3.4.1.2 Inserting the Disc

Insert this disc into this computer. Double-click the executable file named

"**Launcher.exe**".

The first time you use this commissioning toolkit, you must install the **USB converter driver** and the **debugger**.

For detailed usage instructions, please refer to the software help file

software.

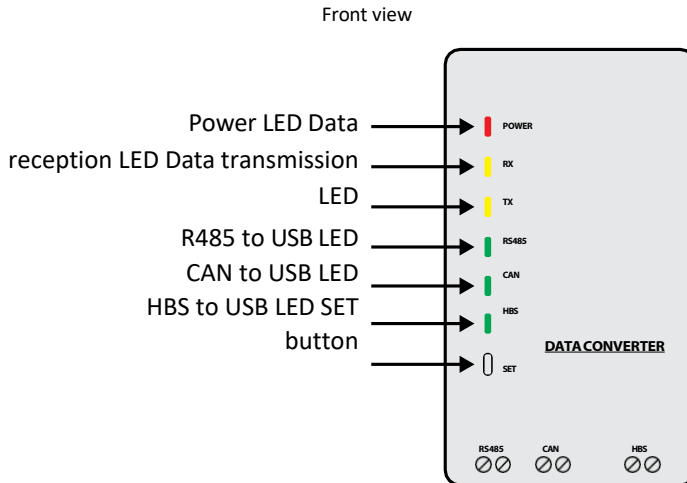
4 USB Data Converter

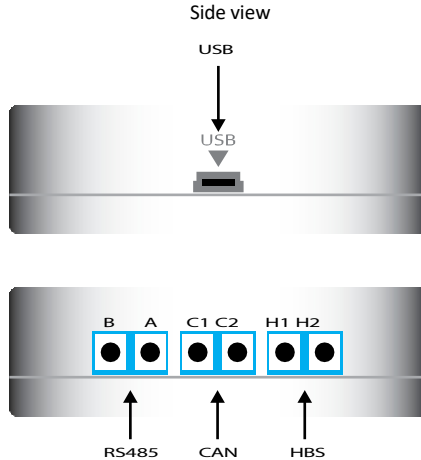
4.1 General Information

The USB data converter is designed to facilitate data exchange between the CAN/HBS/RS485 protocol and the USB protocol, ensuring normal data transfer between the PC and the air conditioning unit.

4.2 Interfaces and Indicator LEDs

4.2.1 Structural drawing





4.2.2 Overview of Interfaces and LED Indicators

4.2.2.2 Interfaces

USB interface: used to connect the USB data line.

CAN interface: In CAN communication mode, this non-polar interface is connected to the corresponding CAN interface on the air conditioning unit.

HBS interface: In HBS communication mode, this non-polar interface is connected to the corresponding HBS interface on the air conditioning unit.

RS485 interface: In RS485 communication mode, this polarized interface is connected to the corresponding RS485 interface on the air conditioning unit.

4.2.2.2 LED Indicators

The red LED is the power LED. When the LED is on, it indicates that the data converter is powered on normally; when the LED is off, it indicates that the data converter is not powered on or is connected incorrectly.

The two yellow LEDs are the data reception (RX) and data transmission (TX) LEDs, respectively. When the PC transmits data to the air conditioning unit, the TX LED flashes; when the air conditioning unit transmits data to the PC, the RX LED flashes.

The three green LEDs are the communication mode LEDs.

When the RS485 to USB LED is lit, it indicates that the data converter is operating in RS485 communication mode.

When the CAN-to-USB LED is lit, it indicates that the data converter is operating in CAN communication mode.

When the HBS to USB LED is on, it indicates that the data converter is operating in HBS communication mode.

4.3 Specifications

4.3.1 RS485 to USB

It is designed to convert RS485 communication mode to USB communication mode.

4.3.2 CAN to USB

It is designed to convert CAN communication mode to USB communication mode.

4.3.3 HBS to USB

It is designed to convert the HBS communication mode to USB communication mode.

4.4 Installation Instructions

4.4.1 Installation Requirements

4.4.1.2 Computer Configuration

Memory	■ At least
Hard drive	■ GB or more if possible 10 GB available
CPU	Core 2 or higher ■ At least 1 GHz ■ GHz or higher if possible
Operating system	Windows Server 2003 SP3 or later Windows XP SP3 or later Windows Vista Windows 7, Windows 8, Windows 10

4.4.1.2 Inserting a disc

Insert this disc into this computer. Double-click the executable file named "Launcher.exe".

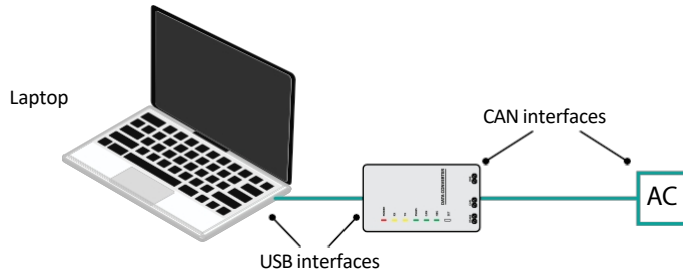
4.4.2 Installing the data converter driver

Click "Install USB Converter Driver".

4.5 User Manual

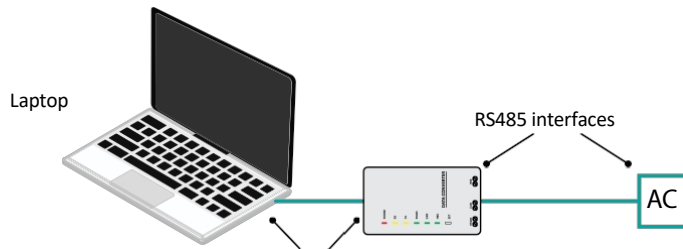
4.5.1 How the USB Data Converter Works

When CAN communication is enabled, the single-system air conditioning system is connected to interfaces D1 and D2, and the multi-system air conditioning system is connected to interfaces G1 and G2.



When RS485 communication is enabled, the air conditioning system connects to the indoor unit, the outdoor unit, or the control panel depending on its current status.

USB Interfaces



You can switch between HBS, CAN, and RS485 by pressing the "SET" button, and the selection can be verified using the LED indicators.



HEIWA

HEIWA France

www.heiwa-france.com

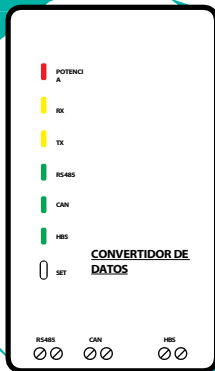


HEIWA

SOFTWARE Y PASARELA DE SERVICIO TÉCNICO

GUÍA DE INSTALACIÓN Y USO

Instalador



HPVOSAV2-V1

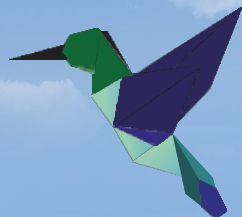


Gracias por elegir nuestro producto. Esperamos que quede plenamente satisfecho con su uso. Lea atentamente este manual de uso del producto y guárdelo. Si pierde este manual, póngase en contacto con su instalador, visite nuestro sitio web www.heiwa-france.com para descargarlo o envíe un correo electrónico a contact@heiwa-france.com para recibir la versión electrónica.



HEIWA

Changez d'air



Comprar un Mini DRV Heiwa es contribuir a cuidar el planeta

Compensamos el 100 % de las emisiones de carbono relacionadas con nuestro transporte.



Únete tú también a Tree-Nation y al bosque Heiwa.

Con más de 179 proyectos de reforestación repartidos en más de 30 países, la ONG Tree-Nation reúne y coordina los esfuerzos de reforestación en todo el mundo en una única plataforma, lo que permite a cada ciudadano, empresa y plantador aportar su granito de arena por el planeta.

www.heiwa-france.com

A la atención del usuario



PELIGRO

- No utilice un alargador para alimentar el aparato.
- No comparta la toma de corriente con otros aparatos. Una alimentación eléctrica inadecuada o insuficiente puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- No permita que entren en el aparato sustancias o gases distintos de los refrigerantes especificados al conectar el tubo de refrigerante. La presencia de otros gases o sustancias reducirá el rendimiento del aparato y puede provocar un aumento anormal de la presión en el ciclo de refrigeración. Esto puede provocar explosiones.
- No permita que los niños jueguen con el aire acondicionado. Los niños deben estar constantemente supervisados cuando se encuentren cerca del aire acondicionado.



PRECAUCIÓN

1. La instalación debe ser realizada por un distribuidor o un especialista autorizado. Una instalación defectuosa puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
2. La instalación debe realizarse de acuerdo con las instrucciones de instalación (una instalación inadecuada puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios). En Francia, la instalación y la puesta en servicio deben ser realizadas por personal cualificado y certificado, de conformidad con las normas eléctricas NF C15-100 y las normas de gas EN 378.
3. Póngase en contacto con un técnico de servicio autorizado para realizar las reparaciones o el mantenimiento de este aparato.
4. Utilice únicamente las piezas y accesorios incluidos y especificados para la instalación. El uso de piezas no estándar puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios y también puede causar averías.
5. Instale los aparatos en paredes y suelos estables y sólidos que puedan soportar su peso. Si el lugar elegido no puede soportar el peso del aparato, o si la instalación no se realiza correctamente, el aparato podría caerse y provocar lesiones o daños graves.



CLÁUSULA DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

El fabricante no se hará responsable de los daños personales o materiales causados por las siguientes razones:

1. El producto se daña debido a un uso incorrecto o a una manipulación inadecuada del mismo.
2. El producto ha sido modificado, alterado, mantenido o utilizado sin emplear las herramientas necesarias recomendadas en el manual de instrucciones del fabricante.
3. Tras la comprobación, se ha determinado que el defecto del producto se debe directamente al contacto con un producto corrosivo.
4. Tras la comprobación, se ha determinado que los defectos del producto se deben al incumplimiento de los procedimientos de transporte.
5. Operar, reparar o realizar el mantenimiento de la unidad sin cumplir con el manual de instrucciones o las normativas pertinentes.
6. Tras la verificación, el problema o la disputa se debe a las especificaciones de calidad o al rendimiento de las piezas y componentes fabricados por otros fabricantes.
7. Los daños son causados por desastres naturales, un entorno de uso inadecuado o un caso de fuerza mayor.

Índice

2 Atención al usuario	9
3 Depurador Heiwa	9
3.1 Generalidades	9
3.2 Red	10
3.3 Características	12
3.4 Instrucciones de instalación	14
4 Convertidor de datos USB	15
4.1 Generalidades	15
4.2 Interfaces y LED de indicación	15
4.3 Características	17
4.4 Instrucciones de instalación	18
4.5 Manual de instrucciones	18



Esta marca indica que este producto no debe desecharse junto con otros residuos domésticos en toda la Unión Europea. Para evitar una posible contaminación del medio ambiente o cualquier riesgo para la salud derivado de la eliminación incontrolada de residuos, asegúrese de reciclar este producto de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales.

Para devolver su aparato usado, utilice el sistema de reciclaje y recogida o póngase en contacto con la tienda donde lo compró. La tienda podrá recoger el producto para su reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

1 Instrucciones de seguridad (de obligado cumplimiento)

ADVERTENCIA ESPECIAL:

- ① Respete estrictamente la normativa nacional en materia de gases.
- ② No perforar ni quemar.
- ③ No utilice otros métodos de limpieza o de aceleración del proceso de descongelación distintos de los recomendados por el fabricante.
- ④ Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden ser inodoros.
- ⑤ El aparato debe instalarse, utilizarse y almacenarse en una habitación con una superficie superior a $X \text{ m}^2$ («X» véase la sección 3.1.1).
- ⑥ El aparato debe almacenarse en una habitación que no contenga ninguna fuente de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, aparatos que funcionen con gas o radiadores eléctricos en marcha).



PROHIBIDO: Este símbolo indica una prohibición. Cualquier operación incorrecta puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA: Existe riesgo de lesiones graves o daños materiales si no se respeta esta indicación.



NOTA: Existe riesgo de lesiones personales o daños materiales leves o moderados si no se respeta esta indicación.



A RESPETAR: Este símbolo indica una instrucción que debe respetarse. Cualquier operación incorrecta puede provocar daños a personas o bienes.



¡ADVERTENCIA!

Este producto no debe instalarse en un entorno corrosivo, inflamable o explosivo, ni en un lugar con condiciones especiales, como por ejemplo una cocina. De lo contrario, el funcionamiento normal y la vida útil de la unidad podrían verse comprometidos, y podría incluso existir riesgo de incendio o de lesiones graves. En los lugares especiales mencionados anteriormente, utilice un climatizador especial dotado de una función anticorrosión o antiexplosión.

Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar la unidad.



El aire acondicionado está cargado con el refrigerante no inflamable R410A (GWP: 2100).



Antes de utilizar el aire acondicionado, lea este manual de instrucciones.



Antes de instalar el aire acondicionado, lea este manual de instrucciones.



Antes de reparar el aire acondicionado, lea este manual de instrucciones. Los números que aparecen en este manual pueden diferir de los que figuran en los componentes físicos; consulte estos últimos como referencia.

2 Atención al usuario

Este depurador eudemon incluye un disco (con el depurador Heiwa y el controlador del convertidor de datos USB), un manual de instrucciones, un convertidor de datos, una placa de conexión, un cable de datos USB y dos cables de comunicación (de cuatro hilos, uno de 5,5 m y otro de 1 m).

El manual de instrucciones se divide en dos partes. La primera parte presenta el depurador Heiwa, que ahora se utiliza principalmente con las unidades DRV. La segunda parte presenta el convertidor de datos USB destinado a convertir el modo de comunicación de la red del aire acondicionado al modo de comunicación RS232 del ordenador.

3 Depurador Heiwa

3.1 Generalidades

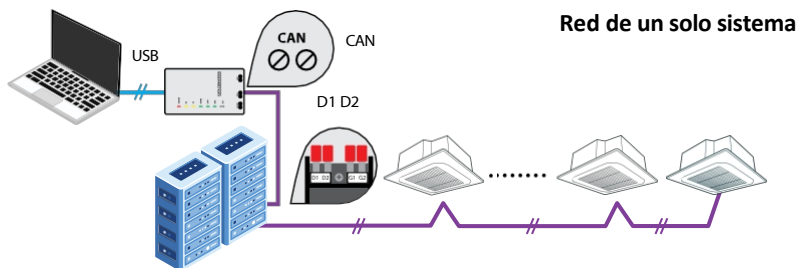
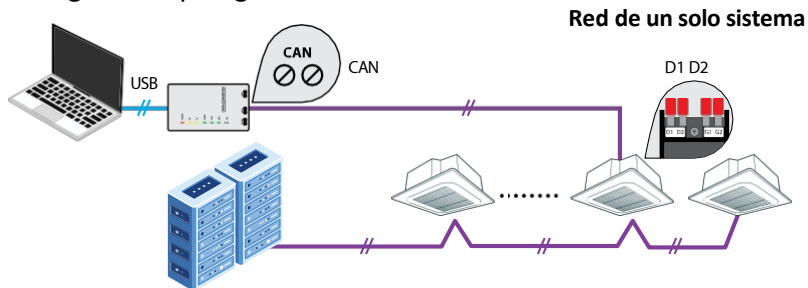
Con el rápido desarrollo de los edificios de gran tamaño, los sistemas de aire acondicionado centralizados varían mucho en cuanto al número de unidades, el modelo y la disposición, lo que dificulta mucho la gestión centralizada. Por lo tanto, el depurador **Heiwa Debugger** está especialmente diseñado para que los técnicos puedan visualizar el estado de funcionamiento del sistema, iniciarlo/detenerlo y definir sus parámetros cómodamente sentados frente a un ordenador, sin necesidad de estar presentes in situ. Este software puede, por lo tanto, mejorar en gran medida la eficiencia del trabajo y reducir los costes de mano de obra, material y gestión.

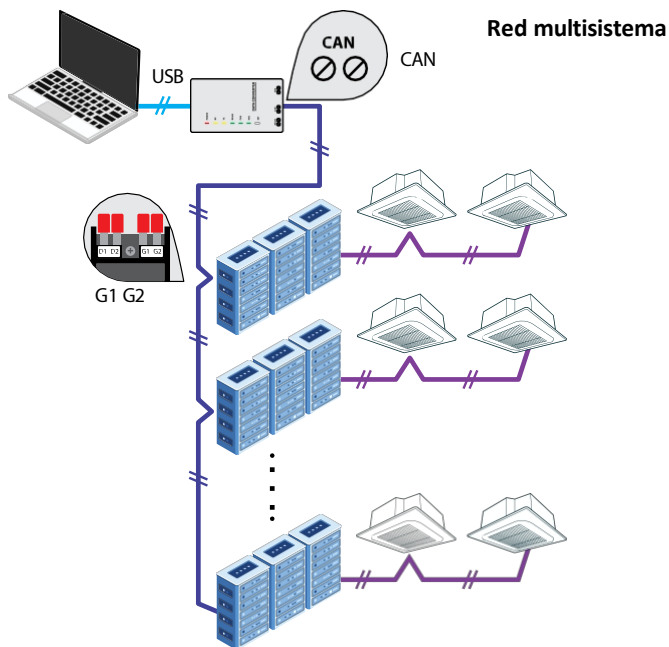
El depurador **Heiwa Debugger** es capaz de supervisar y controlar por completo las unidades DRV. De este modo, el usuario puede supervisar y controlar estas unidades a través de un ordenador. Como herramienta muy eficaz para gestionar de forma inteligente el sistema de climatización de los edificios

, sirve para la puesta en marcha in situ del sistema de climatización durante la instalación y el mantenimiento. Gracias a él, los técnicos pueden conocer fácilmente el estado de funcionamiento del sistema de climatización y realizar análisis de su funcionamiento. Esto mejora considerablemente la eficiencia operativa del sistema, reduce los costes de mantenimiento y ofrece un mejor servicio a los usuarios.

3.2 Red

3.2.1 Diagrama topológico





Como se muestra en el esquema anterior, puede elegir entre una red de un solo sistema o de varios sistemas.

3.2.2 Introducción al diagrama topológico

En el esquema topológico anterior se puede ver que la red se compone de tres partes.

La primera parte representa el ordenador de supervisión, incluido el depurador

Heiwa Debugger.

La segunda parte representa el **convertidor de datos USB**, que incluye la línea de datos USB, destinada principalmente a convertir el modo de comunicación de la red del aire acondicionado al modo de comunicación RS232 del ordenador.

La tercera parte representa el sistema de aire acondicionado: unidades interiores, unidades exteriores y líneas de conexión. Si la línea de conexión no es lo suficientemente larga, puede utilizar una tarjeta de conexión. En la red de un solo sistema, el depurador **Heiwa Debugger** puede conectarse a las unidades interiores o exteriores. Sin embargo, en la red multisistema, solo puede conectarse a las unidades exteriores.

3.3 Características

3.3.1 Depuración automática

Con solo pulsar un botón, se inicia la comprobación automática del sistema de aire acondicionado, siguiendo la lógica de comprobación. Todos los pasos normales se marcarán

automáticamente y pasarán a verde, mientras que cualquier fallo se mostrará en rojo.

3.3.2 Supervisión completa

Este software puede supervisar cada sistema, equipo y sala. Los datos obtenidos se mostrarán en forma de texto, lo que permitirá al usuario conocer de forma directa y concisa el estado de funcionamiento de todo el sistema de climatización.

3.3.3 Control en tiempo real

Existen diferentes especificaciones relativas a la duración y las condiciones de funcionamiento de los climatizadores utilizados en distintas zonas. Para garantizar la gestión centralizada de estas complejas especificaciones, el usuario puede, a través de este software, configurar no solo las unidades interiores del climatizador, ajustando el encendido/apagado, la temperatura, la velocidad del ventilador, el modo de funcionamiento, etc., sino también las unidades exteriores, las pasarelas, etc.

3.3.4 Amplia aplicación

Desarrollado de acuerdo con los requisitos de los ingenieros de desarrollo, los usuarios y los técnicos, este software puede utilizarse en numerosas aplicaciones y es aplicable a diversos tipos de sistemas de climatización centralizados. En el futuro, podrá utilizarse con todo tipo de sistemas, tales como: unidades DRV, unidades centrífugas, enfriadores de tornillo, bombas de calor geotérmicas, unidades modulares, unidades de sistema dividido, climatizadores de control local, etc.

3.4 Instrucciones de instalación

3.4.1 Requisitos de instalación

3.4.1.2 Configuración del ordenador

Memoria	1 GB como mínimo 2 GB o más, si es posible
Disco duro	10 GB disponibles
CPU	Core 2 o superior 1 GHz como mínimo 2 GHz o más, si es posible
Sistema operativo	Windows Server 2003 SP3 o superior, Windows XP SP3 o superior, Windows Vista Windows 7 Windows 8 Windows 10 NOTA: Asegúrese de tener permisos de administrador para utilizar el ordenador.

3.4.1.2 Inserción del disco

Inserte este disco en este ordenador. Haga doble clic en el archivo ejecutable

«**Launcher.exe**».

La primera vez que utilice este kit de herramientas de puesta en marcha, es necesario instalar el **controlador del convertidor USB** y el **depurador**.

Para obtener instrucciones de uso detalladas, consulte el archivo de ayuda del

software.

4 Convertidor de datos USB

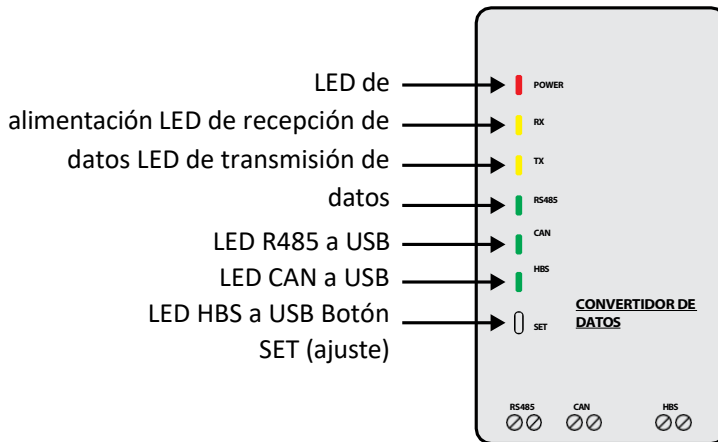
4.1 Generalidades

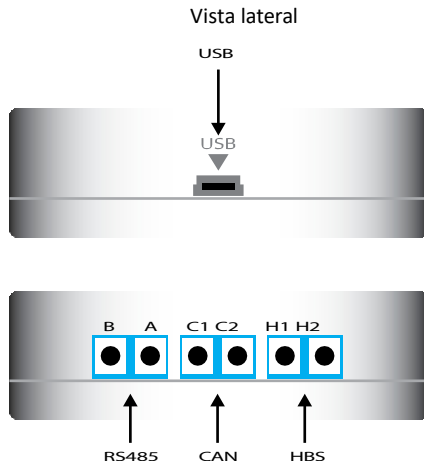
El convertidor de datos USB está diseñado para facilitar el intercambio de datos entre los protocolos CAN/HBS/RS485 y el protocolo USB, con el fin de garantizar el intercambio normal de datos entre el ordenador y la unidad de aire acondicionado.

4.2 Interfaces y LED de indicación

4.2.1 Dibujo estructural

Vista frontal





4.2.2 Presentación de las interfaces y los indicadores LED

4.2.2.2 Interfaces

Interfaz USB: se utiliza para conectar la línea de datos USB.

Interfaz CAN: en el modo de comunicación CAN, esta interfaz no polarizada se conecta a la interfaz CAN correspondiente de la unidad de aire acondicionado.

Interfaz HBS: en modo de comunicación HBS, esta interfaz no polar se conecta a la interfaz HBS correspondiente de la unidad de climatización.

Interfaz RS485: en el modo de comunicación RS485, esta interfaz polar se conecta a la interfaz RS485 correspondiente de la unidad de climatización.

4.2.2.2 Indicadores LED

El LED rojo es el LED de alimentación. Cuando el LED está encendido, indica que el convertidor de datos está alimentado correctamente; cuando el LED está apagado, indica que el convertidor de datos no está alimentado o que está mal conectado.

Los dos LED amarillos son, respectivamente, los LED de recepción de datos (RX) y de transmisión de datos (TX). Cuando el PC transmite datos a la unidad de aire acondicionado, el LED TX parpadea; cuando la unidad de aire acondicionado transmite datos al PC, el LED RX parpadea.

Los tres LED verdes son los LED de modo de comunicación.

Cuando el LED RS485 a USB está encendido, indica que el convertidor de datos funciona en modo de comunicación RS485.

Cuando el LED «CAN a USB» está encendido, indica que el convertidor de datos está funcionando en modo de comunicación CAN.

Cuando el LED HBS a USB está encendido, indica que el convertidor de datos funciona en modo de comunicación HBS.

4.3 Características

4.3.1 RS485 a USB

Está diseñado para convertir el modo de comunicación RS485 en modo de comunicación USB.

4.3.2 CAN a USB

Está diseñado para convertir el modo de comunicación CAN en modo de comunicación USB.

4.3.3 HBS a USB

Está diseñado para convertir el modo de comunicación HBS en modo de comunicación USB.

4.4 Instrucciones de instalación

4.4.1 Requisitos de instalación

4.4.1.2 Configuración del ordenador

Memoria	■ Al menos
Disco duro	■ GB o más, si es posible
CPU	10 GB disponibles
Sistema operativo	Core 2 o superior
	■ Al menos 1 GHz
	■ GHz o más, si es posible
	Windows Server 2003 SP3 o superior
	Windows XP SP3 o superior Windows
	Vista
	Windows 7, Windows 8, Windows 10

4.4.1.2 Inserción del disco

Inserte este disco en este ordenador. Haga doble clic en el archivo ejecutable
«**Launcher.exe**».

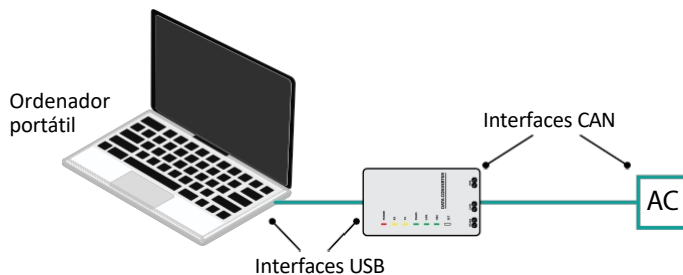
4.4.2 Instalación del controlador del convertidor de datos

Haga clic en «Install USB Converter Driver» («Instalar el controlador del convertidor de USB»).

4.5 Manual de instrucciones

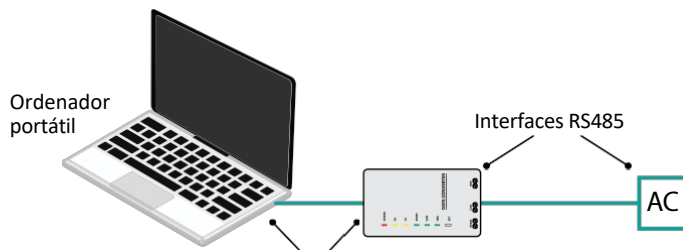
4.5.1 Funcionamiento del convertidor de datos USB

Cuando se aplica la comunicación CAN, el sistema de climatización monosistema se conecta a las interfaces D1 y D2, y el sistema de climatización multisistema se conecta a las interfaces G1 y G2.



Cuando se utiliza la comunicación RS485, el sistema de aire acondicionado se conecta a la unidad interior, a la unidad exterior o al panel de control en función de su estado real.

Interfaces USB



Puede cambiar entre HBS, CAN y RS485 pulsando el botón «SET» y la selección se puede comprobar mediante los indicadores LED.



HEIWA

HEIWA France

www.heiwa-france.com

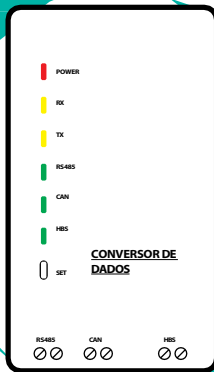


HEIWA

SOFTWARE E PASSARELA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

GUIA DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

Instalador



HPVOSAV2-V1

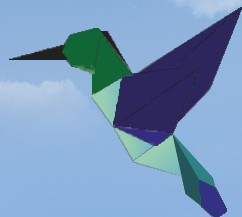


Obrigado por escolher o nosso produto. Desejamos-lhe total satisfação na sua utilização. Leia atentamente este manual de utilização do produto e guarde-o. Se perder este manual, contacte o seu instalador, visite o nosso site www.heiwa-france.com para o descarregar ou envie um e-mail para contact@heiwa-france.com para receber a versão eletrónica.



HEIWA

Changez d'air



Comprar um Mini DRV Heiwa é contribuir para a proteção do planeta

Compensamos 100% das emissões de carbono relacionadas com o nosso transporte.



Junte-se também à Tree-Nation e à floresta Heiwa.

Com mais de 179 projetos de reflorestação distribuídos por mais de 30 países, a ONG Tree-Nation reúne e coordena os esforços de reflorestação em todo o mundo numa plataforma única, permitindo que cada cidadão, empresa e plantador faça a sua parte pelo planeta.

www.heiwa-france.com

À atenção do utilizador



PERIGO

- Não utilize um prolongador para ligar o aparelho à corrente.
- Não partilhe a alimentação elétrica entre vários aparelhos. Uma alimentação inadequada ou insuficiente pode causar incêndios ou choques elétricos.
- Não deixe que substâncias ou gases que não sejam os refrigerantes especificados entrem no aparelho durante a ligação do tubo de refrigerante. A presença de outros gases ou substâncias reduzirá as capacidades do aparelho e pode causar um aumento anormal da pressão no ciclo de refrigeração. Isto pode causar explosões.
- Não deixe as crianças brincarem com o ar condicionado. As crianças devem ser constantemente vigiadas quando estiverem perto do ar condicionado.

ATENÇÃO

1. A instalação deve ser realizada por um revendedor ou especialista autorizado. Uma instalação incorreta pode causar fugas de água, choques elétricos ou incêndios.
2. A instalação deve ser efetuada de acordo com as instruções de instalação (uma instalação inadequada pode causar fugas de água, choques elétricos ou incêndios). Em França, a instalação e a colocação em funcionamento devem ser efetuadas por pessoal qualificado e certificado, em conformidade com as normas elétricas NF C15-100 e as normas de gás EN 378.
3. Contacte um técnico de assistência autorizado para efetuar reparações ou manutenção neste aparelho.
4. Utilize apenas as peças e acessórios incluídos e especificados para a instalação. A utilização de peças não normalizadas pode causar fugas de água, choques elétricos, incêndios e também pode provocar avarias.
5. Instale os aparelhos em paredes e pisos estáveis e sólidos, capazes de suportar o seu peso. Se o local escolhido não suportar o peso do aparelho, ou se a instalação não for realizada corretamente, o aparelho pode cair e causar ferimentos ou danos graves.



CLÁUSULA DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

O fabricante não será considerado responsável quando forem causados danos pessoais ou materiais pelas seguintes razões:

1. O produto está danificado devido a uma utilização ou manuseamento incorreto do produto.
2. O produto foi modificado, alterado, mantido ou utilizado sem o uso das ferramentas necessárias recomendadas no manual de instruções do fabricante.
3. Após verificação, constatou-se que a avaria do produto foi diretamente causada pelo contacto com um produto corrosivo.
4. Após verificação, as avarias do produto devem-se ao incumprimento dos procedimentos de transporte.
5. Operar, reparar ou fazer a manutenção da unidade sem seguir o manual de instruções ou os regulamentos aplicáveis.
6. Após verificação, o problema ou litígio é causado pelas especificações de qualidade ou pelo desempenho de peças e componentes produzidos por outros fabricantes.
7. Os danos são causados por catástrofes naturais, um ambiente de utilização inadequado ou um caso de força maior.

Índice

2 Atenção do utilizador	9
3 Depurador Heiwa	9
3.1 Informações gerais	9
3.2 Rede	10
3.3 Características	12
3.4 Instruções de instalação	14
4 Conversor de dados USB	15
4.1 Informações gerais	15
4.2 Interfaces e LEDs de indicação	15
4.3 Características	17
4.4 Instruções de instalação	18
4.5 Manual de instruções	18



Esta marcação indica que este produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos domésticos em toda a União Europeia. Para evitar uma possível contaminação do ambiente ou qualquer risco para a saúde resultante da eliminação não controlada de resíduos, certifique-se de que recicla este produto de forma responsável, promovendo a reutilização sustentável dos recursos materiais.

Para devolver o seu aparelho usado, utilize o sistema de reciclagem e recolha ou contacte a loja onde o adquiriu. A loja poderá recolher o produto para reciclagem de forma ecológica.

1 Instruções de segurança (a respeitar obrigatoriamente)

AVISO ESPECIAL:

- 1 Respeite obrigatoriamente os regulamentos nacionais relativos aos gases.
- 2 Não perfure nem queime.
- 3 Não utilize outros métodos de limpeza ou de aceleração do processo de descongelamento que não sejam os recomendados pelo fabricante.
- 4 Tenha em atenção que os fluidos refrigerantes podem ser inodoros.
- 5 O aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado numa divisão com uma área útil superior a $X \text{ m}^2$ («X» ver secção 3.1.1).
- 6 O aparelho deve ser armazenado numa divisão que não contenha nenhuma fonte de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas nuas, aparelhos a gás ou radiadores elétricos ligados).



PROIBIDO: Este símbolo indica uma proibição. Qualquer operação incorreta pode causar ferimentos graves ou mesmo mortais.



AVISO: Existe o risco de ferimentos graves ou danos materiais se esta instrução não for respeitada.



NOTA: Existe o risco de danos pessoais ou materiais ligeiros a moderados se esta instrução não for respeitada.



A RESPEITAR: Este símbolo indica uma instrução a respeitar. Qualquer operação incorreta pode causar danos a bens ou a pessoas.



AVISO!

Este produto não pode ser instalado num ambiente corrosivo, inflamável ou explosivo, nem num local com condições específicas, como por exemplo uma cozinha. Caso contrário, o funcionamento normal e a vida útil da unidade poderão ser comprometidos, podendo mesmo existir risco de incêndio ou de ferimentos graves. Nos locais especiais acima mencionados, utilize um aparelho de ar condicionado especial dotado de uma função anticorrosão ou antiexplosão.

Leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar a unidade.



O ar condicionado está carregado com o fluido refrigerante não inflamável R410A (GWP: 2100).



Antes de utilizar o ar condicionado, leia este manual de instruções.



Antes de instalar o ar condicionado, leia este manual de instruções.



Antes de reparar o ar condicionado, leia este manual de instruções. Os números mencionados neste manual podem diferir dos que constam nos componentes físicos; consulte estes últimos para referência.

2 Atenção ao utilizador

Este depurador eudemon inclui um disco (com o depurador Heiwa e o controlador do conversor de dados USB), um manual de instruções, um conversor de dados, uma placa de ligação, um cabo de dados USB e dois cabos de comunicação (de quatro fios, um com 5,5 m e outro com 1 m).

O manual de instruções está dividido em duas partes. A primeira parte apresenta o depurador Heiwa, agora utilizado principalmente com as unidades DRV. A segunda parte apresenta o conversor de dados USB destinado a converter o modo de comunicação da rede do ar condicionado para o modo de comunicação RS232 do computador.

3 Depurador Heiwa

3.1 Generalidades

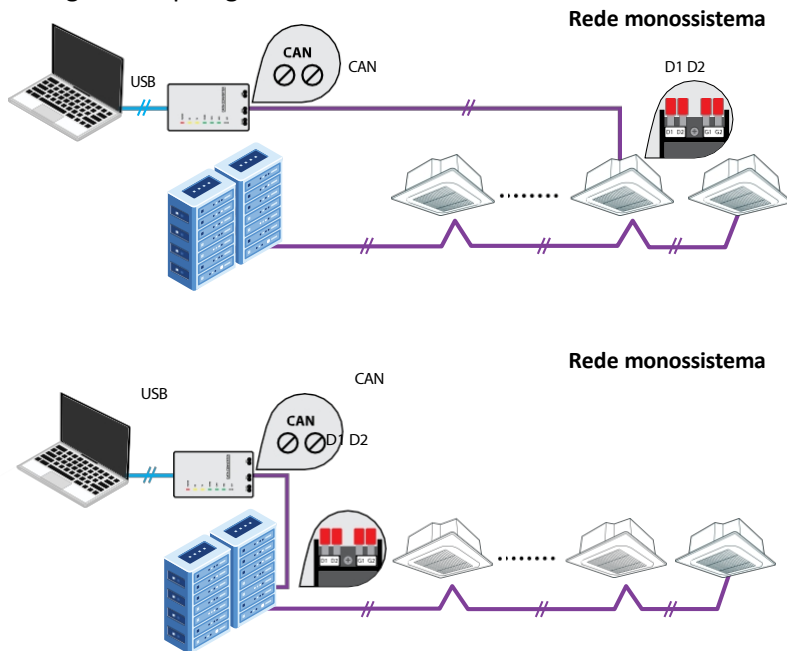
Com o rápido desenvolvimento de edifícios de grande dimensão, os sistemas de ar condicionado central variam muito em termos de número de unidades, modelo e disposição, o que torna a gestão centralizada muito mais difícil. Por conseguinte, o **Heiwa Debugger** foi especialmente concebido para que os técnicos possam visualizar o estado de funcionamento do sistema, ligá-lo/desligá-lo e definir os seus parâmetros confortavelmente sentados em frente a um computador, sem terem de estar presentes no local. Este software pode, assim, melhorar significativamente a eficiência do trabalho e reduzir os custos de mão-de-obra, material e gestão.

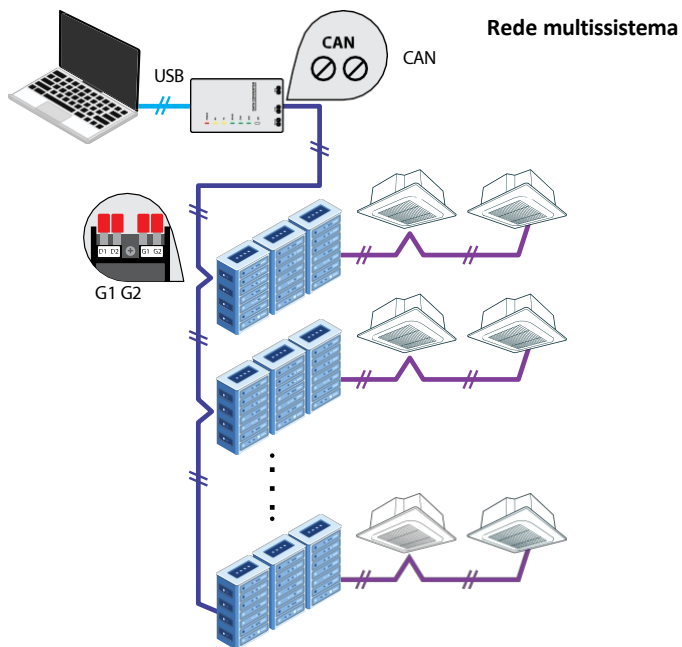
O **Heiwa Debugger** é capaz de monitorizar e controlar totalmente as unidades DRV. O utilizador pode, assim, monitorizar e controlar essas unidades através de um computador. Sendo uma ferramenta muito eficaz para a gestão inteligente dos sistemas de climatização de edifícios

, funciona para a colocação em serviço no local do sistema de climatização durante a instalação e a manutenção. Graças a ele, os técnicos podem facilmente conhecer o estado de funcionamento do sistema de climatização e realizar análises do seu funcionamento. Isto melhora consideravelmente a eficiência de funcionamento do sistema, reduz os custos de manutenção e serve melhor os utilizadores.

3.2 Rede

3.2.1 Diagrama topológico





Como mostra o esquema acima, pode optar por uma rede de sistema único ou de sistemas múltiplos.

3.2.2 Introdução ao diagrama topológico

Pode-se ver no esquema topológico acima que a rede é composta por três partes.

A primeira parte representa o computador de monitorização, incluindo o depurador

Heiwa Debugger.

A segunda parte representa o **conversor de dados USB**, incluindo a linha de dados USB, que se destina principalmente a converter o modo de comunicação da rede do ar condicionado para o modo de comunicação RS232 do computador.

A terceira parte representa o sistema de ar condicionado – unidades interiores, unidades exteriores e linhas de ligação. Se a linha de ligação não for suficientemente longa, pode utilizar uma placa de ligação. Na rede monossistema, o depurador **Heiwa Debugger** pode ligar-se às unidades interiores ou exteriores. No entanto, na rede multissistema, só se pode ligar às unidades exteriores.

3.3 Características

3.3.1 Depuração automática

Ao premir um único botão, inicia-se a depuração automática do sistema de ar condicionado, de acordo com a lógica de depuração. Todas as etapas normais serão marcadas

automaticamente e ficará a verde, enquanto qualquer avaria será apresentada a vermelho.

3.3.2 Monitorização completa

Este software pode monitorizar cada sistema, equipamento e peça. Os dados obtidos serão apresentados sob a forma de textos, através dos quais o utilizador poderá conhecer de forma direta e sucinta o estado de funcionamento de todo o sistema de climatização.

3.3.3 Controlo em tempo real

Existem diferentes especificações relativas ao tempo de funcionamento e às condições de funcionamento dos aparelhos de ar condicionado utilizados em diferentes zonas. Para garantir a gestão centralizada destas especificações complexas, o utilizador pode, através deste software, configurar não só as unidades interiores do aparelho de ar condicionado, ajustando o arranque/paragem, a temperatura, a velocidade do ventilador, o modo de funcionamento, etc., mas também as unidades exteriores, as gateways, etc.

3.3.4 Aplicação alargada

Desenvolvido de acordo com os requisitos dos engenheiros de desenvolvimento, utilizadores e técnicos, este software pode ser utilizado em inúmeras aplicações e é aplicável a vários tipos de sistemas de climatização central. No futuro, poderá ser utilizado com todo o tipo de sistemas, tais como: unidades DRV, unidades centrífugas, refrigeradores de parafuso, bombas de calor geotérmicas, unidades modulares, unidades de sistema dividido, aparelhos de ar condicionado de controlo local, etc.

3.4 Instruções de instalação

3.4.1 Condições de instalação

3.4.1.2 Configuração do computador

Memória	Pelo menos 1 GB 2 GB ou mais, se possível 10
Disco rígido	GB disponíveis
CPU	Core 2 ou superior Pelo menos 1 GHz 2 GHz ou mais, se possível
Sistema operativo	Windows Server 2003 SP3 ou superior Windows XP SP3 ou superior Windows Vista Windows 7 Windows 8 Windows 10 NOTA: Certifique-se de que tem permissão para utilizar o computador como administrador.
3.4.1.2 Inserção do disco	

Insira este disco neste computador. Clique duas vezes no ficheiro executável em "Launcher.exe".

Ao utilizar este kit de ferramentas de configuração pela primeira vez, é necessário instalar o **controlador do conversor USB** e o **depurador**.

Para obter instruções de utilização detalhadas, consulte o ficheiro de ajuda do

software.

4 Conversor de dados USB

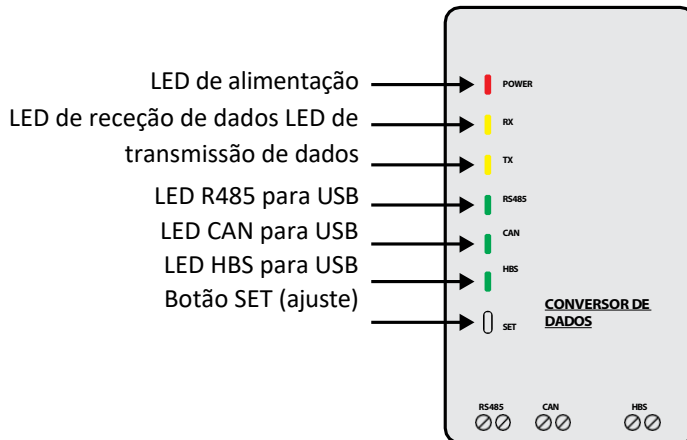
4.1 Informações gerais

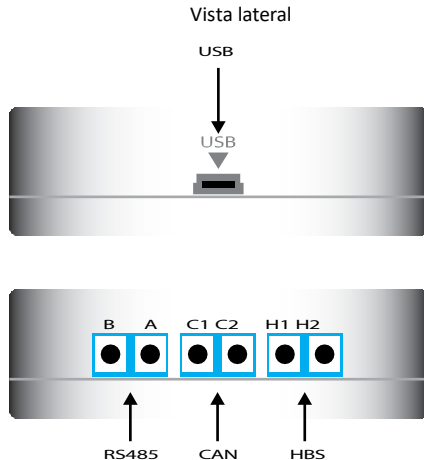
O conversor de dados USB foi concebido para assegurar a troca de dados entre os protocolos CAN/HBS/RS485 e o protocolo USB, de modo a garantir a troca normal de dados entre o PC e a unidade de ar condicionado.

4.2 Interfaces e LEDs de indicação

4.2.1 Desenho estrutural

Vista frontal





4.2.2 Apresentação das interfaces e dos indicadores LED

4.2.2.2 Interfaces

Interface USB: é utilizada para ligar a linha de dados USB.

Interface CAN: no modo de comunicação CAN, esta interface não polar é ligada à interface CAN correspondente na unidade de ar condicionado.

Interface HBS: no modo de comunicação HBS, esta interface não polar é ligada à interface HBS correspondente na unidade de ar condicionado.

Interface RS485: no modo de comunicação RS485, esta interface polar é ligada à interface RS485 correspondente na unidade de ar condicionado.

4.2.2.2 Indicadores LED

O LED vermelho é o LED de alimentação. Quando o LED está aceso, indica que o conversor de dados está normalmente ligado; quando o LED está apagado, indica que o conversor de dados não está ligado ou que está mal ligado.

Os dois LEDs amarelos são, respetivamente, os LEDs de receção de dados (RX) e de transmissão de dados (TX). Quando o PC transmite dados para a unidade de ar condicionado, o LED TX pisca; quando a unidade de ar condicionado transmite dados para o PC, o LED RX pisca.

Os três LEDs verdes são os LEDs do modo de comunicação.

Quando o LED RS485 para USB está aceso, indica que o conversor de dados está a funcionar no modo de comunicação RS485.

Quando o LED CAN para USB está aceso, isso indica que o conversor de dados está a funcionar no modo de comunicação CAN.

Quando o LED HBS para USB está aceso, indica que o conversor de dados está a funcionar no modo de comunicação HBS.

4.3 Características

4.3.1 RS485 para USB

Destina-se a converter o modo de comunicação RS485 para o modo de comunicação USB.

4.3.2 CAN para USB

Destina-se a converter o modo de comunicação CAN para o modo de comunicação USB.

4.3.3 HBS para USB

Destina-se a converter o modo de comunicação HBS para o modo de comunicação USB.

4.4 Instruções de instalação

4.4.1 Condições de instalação

4.4.1.2 Configuração do computador

Memória	■ Mínimo de
Disco rígido	■ GB ou mais, se possível 10 GB de espaço disponível
CPU	Core 2 ou superior ■ Pelo menos 1 GHz ■ GHz ou mais, se possível
Sistema operativo	Windows Server 2003 SP3 ou superior Windows XP SP3 ou superior Windows Vista Windows 7, Windows 8, Windows 10

4.4.1.2 Inserção do disco

Insira este disco neste computador. Clique duas vezes no ficheiro executável em "Launcher.exe".

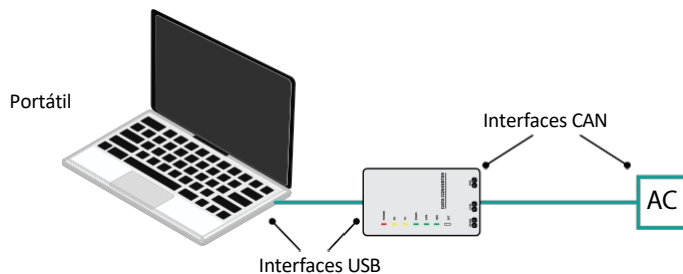
4.4.2 Instalação do controlador do conversor de dados

Clique em "Install USB Converter Driver" ("Instalar o controlador do conversor USB").

4.5 Manual de instruções

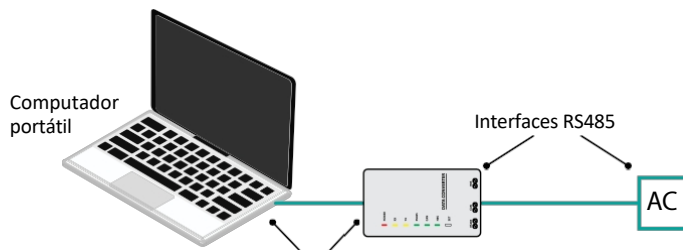
4.5.1 Funcionamento do conversor de dados USB

Quando a comunicação CAN é ativada, o sistema de ar condicionado monossistema é ligado às interfaces D1 e D2 e o sistema de ar condicionado multissistema é ligado às interfaces G1 e G2.



Quando a comunicação RS485 é ativada, o sistema de climatização é ligado à unidade interior, à unidade exterior ou ao painel de controlo, consoante o seu estado real.

Interfaces USB



Pode alternar entre HBS, CAN e RS485 premindo o botão «SET» e a comutação pode ser verificada através dos indicadores LED.



HEIWA

HEIWA France

www.heiwa-france.com

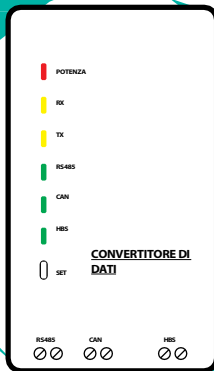


HEIWA

SOFTWARE E GATEWAY ASSISTENZA

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE E ALL'USO

Installatore



HPVOSAV2-V1

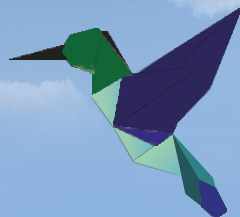


Grazie per aver scelto il nostro prodotto. Vi auguriamo piena soddisfazione nell'utilizzo. Leggete attentamente questo manuale d'uso del prodotto e conservatelo. Se perdete questo manuale, contattare l'installatore, visitare il nostro sito web www.heiwa-france.com per scaricarlo o inviare un'e-mail a contact@heiwa-france.com per ricevere la versione elettronica.



HEIWA

Changez d'air



Acquistare un Mini DRV Heiwa significa dare il proprio contributo per il pianeta

Compensiamo il 100% delle emissioni di carbonio legate al nostro trasporto.



Unisciti anche tu a Tree-Nation e alla foresta Heiwa.

Con oltre 179 progetti di riforestazione distribuiti in più di 30 paesi, l'ONG Tree-Nation riunisce e coordina gli sforzi di riforestazione in tutto il mondo su un'unica piattaforma, consentendo a ogni cittadino, azienda e piantatore di fare la propria parte per il pianeta.

www.heiwa-france.com

All'attenzione dell'utente



PERICOLO

- Non utilizzare una prolunga per alimentare l'apparecchio.
- Non condividere le prese di alimentazione tra più apparecchi. Un'alimentazione inadeguata o insufficiente può causare incendi o scosse elettriche.
- Non lasciare che sostanze o gas diversi dai refrigeranti specificati entrino nell'apparecchio durante il collegamento del tubo del refrigerante. La presenza di altri gas o sostanze ridurrà le prestazioni dell'apparecchio e può causare un aumento anomalo della pressione nel ciclo di refrigerazione. Ciò può causare esplosioni.
- Non lasciare che i bambini giochino con il condizionatore. I bambini devono essere costantemente sorvegliati quando si trovano in prossimità del condizionatore.

ATTENZIONE

1. L'installazione deve essere eseguita da un rivenditore o da un tecnico autorizzato. Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
2. L'installazione deve essere effettuata in conformità con le istruzioni di installazione (un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi). In Francia, l'installazione e la messa in servizio devono essere effettuate da personale qualificato e certificato, nel rispetto delle norme elettriche NF C15-100 e delle norme sul gas EN 378.
3. Contattare un tecnico autorizzato per effettuare riparazioni o manutenzione su questo apparecchio.
4. Utilizzare solo i componenti e gli accessori inclusi e specificati per l'installazione. L'uso di componenti non standard può causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi e può anche causare malfunzionamenti.
5. Installare gli apparecchi su pareti e pavimenti stabili e solidi in grado di sostenerne il peso. Se il luogo scelto non è in grado di sostenere il peso dell'apparecchio, o se l'installazione non viene eseguita correttamente, l'apparecchio potrebbe cadere e causare lesioni o danni gravi.



CLAUSOLA DI ESCLUSIONE

Il produttore non sarà ritenuto responsabile in caso di lesioni personali o danni materiali causati dai seguenti motivi:

1. Il prodotto è danneggiato a causa di un uso improprio o di una manipolazione errata.
2. Il prodotto è stato modificato, alterato, sottoposto a manutenzione o utilizzato senza l'uso degli strumenti necessari raccomandati nel manuale di istruzioni del produttore.
3. Da una verifica è emerso che il difetto del prodotto è stato causato direttamente dal contatto con una sostanza corrosiva.
4. Dopo verifica, i difetti del prodotto sono dovuti al mancato rispetto delle procedure di trasporto.
5. Utilizzo, riparazione o manutenzione dell'unità senza attenersi al manuale di istruzioni o alle normative correlate.
6. Dopo verifica, il problema o la controversia è causato dalle specifiche di qualità o dalle prestazioni di parti e componenti prodotti da altri fabbricanti.
7. I danni sono causati da calamità naturali, da un ambiente di utilizzo inadeguato o da cause di forza maggiore.

Indice

2 All'attenzione dell'utente	9
3 Debugger Heiwa	9
3.1 Informazioni generali	9
3.2 Rete	10
3.3 Caratteristiche	12
3.4 Istruzioni per l'installazione	14
4 Convertitore dati USB	15
4.1 Informazioni generali	15
4.2 Interfacce e LED di segnalazione	15
4.3 Caratteristiche	17
4.4 Istruzioni di installazione	18
4.5 Istruzioni per l'uso	18



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici in tutta l'Unione Europea. Per evitare un possibile inquinamento ambientale o rischi per la salute derivanti dallo smaltimento incontrollato dei rifiuti, assicurarsi di riciclare il prodotto in modo responsabile per promuovere il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Per smaltire il dispositivo usato, utilizzare il sistema di raccolta e riciclaggio o contattare il negozio in cui è stato acquistato. Il negozio potrà ritirare il prodotto per un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.

1 Istruzioni di sicurezza (da rispettare rigorosamente)

AVVERTENZA SPECIALE:

- 1 Rispettare rigorosamente le normative nazionali in materia di gas.
- 2 Non forare né bruciare.
- 3 Non utilizzare metodi di pulizia o di accelerazione del processo di sbrinamento diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- 4 Tenere presente che i refrigeranti possono essere inodori.
- 5 L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in un locale con una superficie superiore a X m² (« X » vedi sezione 3.1.1).
- 6 L'apparecchio deve essere conservato in un locale privo di fonti di ignizione in funzione continua (ad es.: fiamme libere, apparecchi a gas o radiatori elettrici accesi).



VIETATO: Questo simbolo indica un divieto. Qualsiasi operazione eseguita in modo errato può causare lesioni gravi o addirittura mortali.



AVVERTENZA: Se questa avvertenza non viene rispettata, sussiste il rischio di gravi lesioni personali o danni materiali.



NOTA: Se questa istruzione non viene rispettata, sussiste il rischio di lesioni personali o danni materiali di entità da lieve a media.



DA RISPETTARE: Questo simbolo indica un'istruzione da rispettare. Qualsiasi operazione errata può causare danni a cose o persone.



AVVERTENZA!

Questo prodotto non può essere installato in un ambiente corrosivo, infiammabile o esplosivo, né in un luogo soggetto a particolari vincoli, ad esempio una cucina. In caso contrario, il normale funzionamento e la durata di vita dell'unità potrebbero essere compromessi e sussisterebbe persino il rischio di incendio o di lesioni gravi. Nei luoghi speciali sopra menzionati, utilizzare un climatizzatore speciale dotato di funzione anticorrosione o antideflagrante.

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di utilizzare l'unità.



Il climatizzatore è caricato con un refrigerante non infiammabile R410A (GWP: 2100).



Prima di utilizzare il climatizzatore, leggere il presente manuale d'uso.



Prima di installare il climatizzatore, leggere il presente manuale d'uso.



Prima di riparare il climatizzatore, leggere attentamente il presente manuale d'uso. I numeri riportati nel presente manuale potrebbero differire da quelli presenti sui componenti fisici; si prega di fare riferimento a questi ultimi.

2 All'attenzione dell'utente

Questo debugger eudemon include un disco (con il debugger Heiwa e il driver del convertitore dati USB), un manuale d'uso, un convertitore dati, una scheda di patch, un cavo dati USB e due cavi di comunicazione (a quattro fili, uno da 5,5 m e l'altro da 1 m).

Il manuale d'uso è suddiviso in due parti. La prima parte presenta il debugger Heiwa, ora utilizzato principalmente con le unità DRV. La seconda parte presenta il convertitore di dati USB destinato a convertire la modalità di comunicazione della rete del climatizzatore nella modalità di comunicazione RS232 del computer.

3 Debugger Heiwa

3.1 Informazioni generali

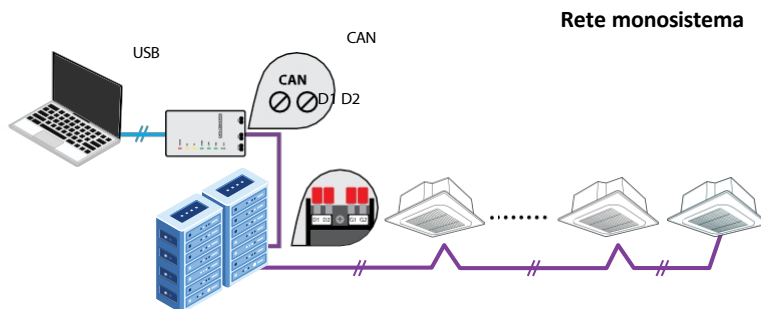
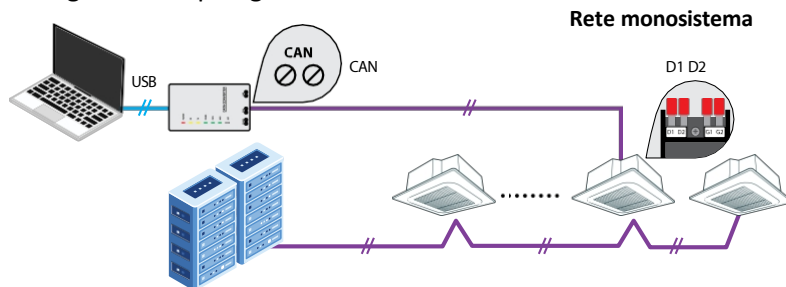
Con il rapido sviluppo di edifici di grandi dimensioni, i sistemi di climatizzazione centralizzati variano notevolmente per numero di unità, modello e disposizione, rendendo molto più difficile la gestione centralizzata. Di conseguenza, il debugger **Heiwa** è stato appositamente progettato per consentire ai tecnici di visualizzare lo stato di funzionamento del sistema, avviarlo/arrestarlo e definirne i parametri comodamente seduti davanti a un computer, senza doversi recare sul posto. Questo software può quindi migliorare notevolmente l'efficienza del lavoro e ridurre i costi di manodopera, materiale e gestione.

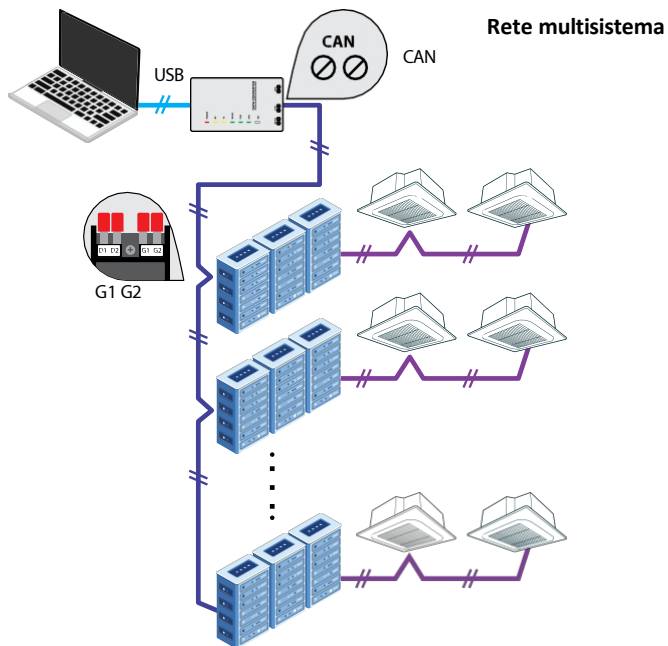
Il debugger **Heiwa Debugger** è in grado di monitorare e controllare completamente le unità DRV. L'utente può quindi monitorare e controllare tali unità tramite un computer. Essendo uno strumento molto efficace per la gestione intelligente degli impianti di climatizzazione degli edifici

, è utilizzato per la messa in servizio in loco dell'impianto di climatizzazione durante l'installazione e la manutenzione. Grazie ad esso, i tecnici possono facilmente conoscere lo stato di funzionamento dell'impianto di climatizzazione ed effettuare analisi del suo funzionamento. Ciò migliora notevolmente l'efficienza operativa del sistema, riduce i costi di manutenzione e offre un servizio migliore agli utenti.

3.2 Schema

3.2.1 Diagramma topologico





Come mostra lo schema qui sopra, è possibile scegliere tra una rete monosistema o multisistema.

3.2.2 Introduzione al diagramma topologico

Come si può vedere dallo schema topologico sopra riportato, la rete è composta da tre parti.

La prima parte rappresenta il computer di monitoraggio, compreso il debugger

Heiwa Debugger.

La seconda parte rappresenta il **convertitore di dati USB**, compresa la linea dati USB, destinata principalmente a convertire la modalità di comunicazione della rete del climatizzatore nella modalità di comunicazione RS232 del computer.

La terza parte rappresenta il sistema di climatizzazione: unità interne, unità esterne e linee di collegamento. Se la linea di collegamento non è abbastanza lunga, è possibile utilizzare una scheda di permutazione. Nella rete monosistema, il debugger **Heiwa Debugger** può collegarsi alle unità interne o esterne. Tuttavia, nella rete multisistema, può collegarsi solo alle unità esterne.

3.3 Caratteristiche

3.3.1 Debug automatico

Premendo un solo pulsante, si avvia il debug automatico dell'impianto di climatizzazione, secondo la logica di debug. Tutte le fasi normali verranno contrassegnate

automaticamente e diventeranno verdi, mentre qualsiasi malfunzionamento verrà visualizzato in rosso.

3.3.2 Monitoraggio completo

Questo software è in grado di monitorare ogni sistema, apparecchiatura e componente. I dati ottenuti saranno presentati sotto forma di testo, consentendo all'utente di conoscere direttamente e in modo sintetico lo stato di funzionamento dell'intero sistema di climatizzazione.

3.3.3 Controllo in tempo reale

Esistono diverse specifiche relative alla durata di funzionamento e alle condizioni operative dei climatizzatori utilizzati in diverse zone. Al fine di garantire la gestione centralizzata di queste specifiche complesse, l'utente può, tramite questo software, configurare non solo le unità interne del climatizzatore, regolando l'avvio/l'arresto, la temperatura, la velocità del ventilatore, la modalità di funzionamento, ecc., ma anche le unità esterne, i gateway, ecc.

3.3.4 Applicazione estesa

Sviluppato in conformità con le esigenze degli ingegneri di sviluppo, degli utenti e dei tecnici, questo software può essere utilizzato in numerose applicazioni ed è applicabile a vari tipi di impianti di climatizzazione centralizzati. In futuro, potrà essere utilizzato con tutti i tipi di sistemi, quali: unità DRV, unità centrifughe, refrigeratori a vite, pompe di calore geotermiche, unità modulari, unità a sistema diviso, climatizzatori a controllo locale, ecc.

3.4 Istruzioni di installazione

3.4.1 Requisiti di installazione

3.4.1.2 Configurazione del computer

Memoria	Almeno 1 GB 2 GB o più, se possibile 10
Disco rigido	GB disponibili
CPU	Core 2 o superiore Almeno 1 GHz 2 GHz o superiore, se possibile
Sistema operativo	Windows Server 2003 SP3 o versione successiva Windows XP SP3 o versione successiva Windows Vista Windows 7 Windows 8 Windows 10 NOTA: Assicurarsi di disporre dei diritti di amministratore sul computer.

3.4.1.2 Inserimento del disco

Inserire il disco in questo computer. Fare doppio clic sul file eseguibile

"Launcher.exe".

Al primo utilizzo di questo kit di strumenti di messa in servizio, è necessario installare il **driver del convertitore USB** e il **debugger**.

Per istruzioni d'uso dettagliate, fare riferimento al file della guida del

software.

4 Convertitore dati USB

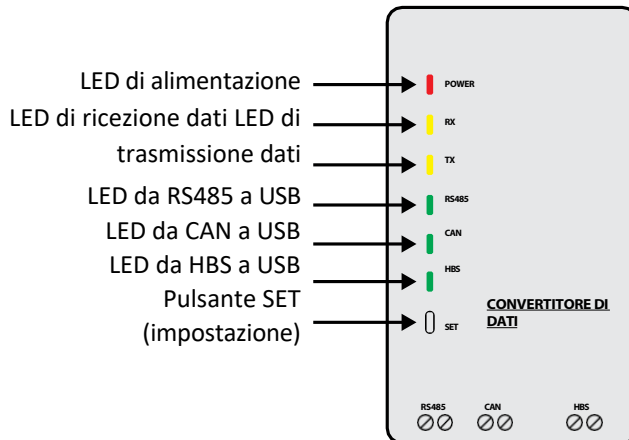
4.1 Informazioni generali

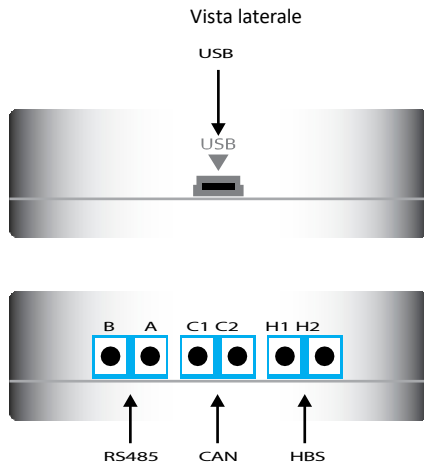
Il convertitore di dati USB è progettato per consentire lo scambio di dati tra i protocolli CAN/HBS/RS485 e il protocollo USB, al fine di garantire il corretto scambio di dati tra il PC e l'unità di climatizzazione.

4.2 Interfacce e LED di segnalazione

4.2.1 Schema strutturale

Vista frontale





4.2.2 Presentazione delle interfacce e degli indicatori LED

4.2.2.2 Interfacce

Interfaccia USB: viene utilizzata per collegare la linea dati USB.

Interfaccia CAN: in modalità di comunicazione CAN, questa interfaccia non polare è collegata all'interfaccia CAN corrispondente sull'unità di climatizzazione.

Interfaccia HBS: in modalità di comunicazione HBS, questa interfaccia non polare è collegata all'interfaccia HBS corrispondente sull'unità di climatizzazione.

Interfaccia RS485: in modalità di comunicazione RS485, questa interfaccia polare è collegata all'interfaccia RS485 corrispondente sull'unità di climatizzazione.

4.2.2.2 Indicatori LED

Il LED rosso è il LED di alimentazione. Quando il LED è acceso, indica che il convertitore di dati è alimentato normalmente; quando il LED è spento, indica che il convertitore di dati non è alimentato o che è collegato in modo errato.

I due LED gialli sono rispettivamente i LED di ricezione dati (RX) e di trasmissione dati (TX). Quando il PC trasmette dati all'unità di climatizzazione, il LED TX lampeggia; quando l'unità di climatizzazione trasmette dati al PC, il LED RX lampeggia.

I tre LED verdi sono i LED della modalità di comunicazione.

Quando il LED RS485-USB è acceso, indica che il convertitore di dati funziona in modalità di comunicazione RS485.

Quando il LED CAN-USB è acceso, indica che il convertitore di dati funziona in modalità di comunicazione CAN.

Quando il LED HBS-USB è acceso, indica che il convertitore di dati funziona in modalità di comunicazione HBS.

4.3 Caratteristiche

4.3.1 RS485 a USB

È progettato per convertire la modalità di comunicazione RS485 in modalità di comunicazione USB.

4.3.2 CAN a USB

È progettato per convertire la modalità di comunicazione CAN in modalità di comunicazione USB.

4.3.3 Da HBS a USB

È progettato per convertire la modalità di comunicazione HBS in modalità di comunicazione USB.

4.4 Istruzioni per l'installazione

4.4.1 Requisiti di installazione

4.4.1.2 Configurazione del computer

Memoria	■ Almeno
Disco rigido	■ GB o più, se possibile
CPU	10 GB disponibili
Sistema operativo	Core 2 o superiore
	■ Almeno 1 GHz
	■ GHz o più, se possibile
	Windows Server 2003 SP3 o versioni successive
	Windows XP SP3 o versioni successive
	Windows Vista
	Windows 7, Windows 8, Windows 10

4.4.1.2 Inserimento del disco

Inserire il disco in questo computer. Fare doppio clic sul file eseguibile in "Launcher.exe".

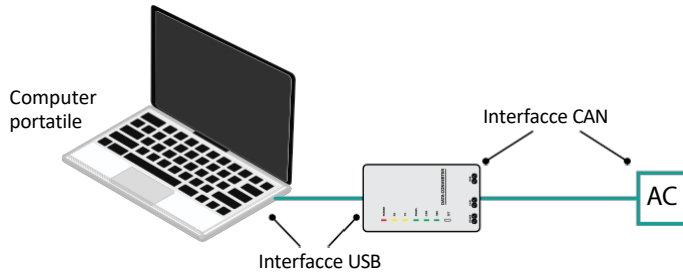
4.4.2 Installazione del driver del convertitore dati

Fare clic su "Install USB Converter Driver" ("Installa driver convertitore USB").

4.5 Istruzioni per l'uso

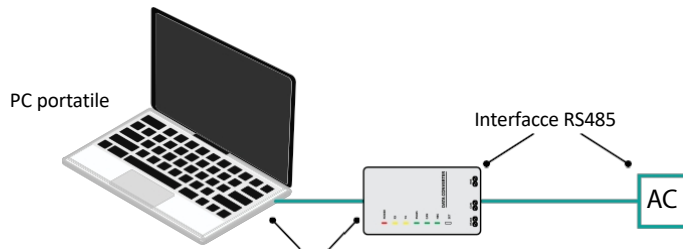
4.5.1 Funzionamento del convertitore dati USB

Quando è attiva la comunicazione CAN, il sistema di climatizzazione monosistema è collegato alle interfacce D1 e D2, mentre il sistema di climatizzazione multisistema è collegato alle interfacce G1 e G2.



Quando è attiva la comunicazione RS485, l'impianto di climatizzazione si collega all'unità interna, all'unità esterna o al pannello di controllo a seconda del suo stato effettivo.

Interfacce USB



È possibile passare da HBS a CAN e RS485 premendo il pulsante "SET"; la commutazione può essere verificata tramite i LED.



HEIWA

HEIWA France

www.heiwa-france.com

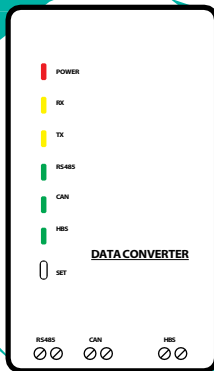


HEIWA

SOFTWARE EN SERVICE-GATEWAY

INSTALLATIE- EN GEBRUIKSHANDLEIDING

Installateur



HPVOSAV2-V1

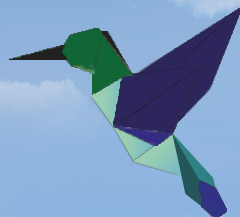


Bedankt dat u voor ons product hebt gekozen. We hopen dat u er veel plezier aan beleeft. Lees deze gebruikershandleiding aandachtig door en bewaar hem goed. Als u deze handleiding kwijtraakt, neem dan contact op met uw installateur, bezoek onze website www.heiwa-france.com om deze te downloaden of stuur een e-mail naar contact@heiwa-france.com om de elektronische versie te ontvangen.



HEIWA

Changez d'air



Als je een Mini DRV Heiwa koopt, draag je je steentje bij aan een betere planeet

Wij compenseren 100% van de CO2-uitstoot die verband houdt met ons transport.



Sluit ook aan bij Tree-Nation en het Heiwa-bos.

Met meer dan 179 herbebossingsprojecten verspreid over meer dan 30 landen brengt de ngo Tree-Nation herbebossingsinitiatieven wereldwijd samen en coördineert deze op één platform, waardoor elke burger, elk bedrijf en elke boer zijn steentje kan bijdragen aan de planeet.

www.heiwa-france.com

Ter attentie van de gebruiker



GEVAAR

- Gebruik geen verlengsnoer om het apparaat van stroom te voorzien.
- Deel de stroomvoorziening niet met meerdere apparaten. Een ongeschikte of onvoldoende stroomvoorziening kan brand of elektrische schokken veroorzaken.
- Zorg ervoor dat er geen andere stoffen of gassen dan de gespecificeerde koelmiddelen in het apparaat terechtkomen bij het aansluiten van de koelmiddelleiding. De aanwezigheid van andere gassen of stoffen vermindert de capaciteit van het apparaat en kan een abnormale drukstijging in de koelcyclus veroorzaken. Dit kan explosies veroorzaken.
- Laat kinderen niet met de airconditioner spelen. Kinderen moeten voortdurend in de gaten worden gehouden wanneer ze zich in de buurt van de airconditioner bevinden.



LET OP

1. De installatie moet worden uitgevoerd door een erkende dealer of specialist. Een onjuiste installatie kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken of brand.
2. De installatie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de installatievoorschriften (een onjuiste installatie kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken of brand). In Frankrijk moeten de installatie en inbedrijfstelling worden uitgevoerd door gekwalificeerd en gecertificeerd personeel, in overeenstemming met de elektrische normen NF C15-100 en de gasnormen EN 378.
3. Neem contact op met een erkende servicetechnicus voor reparaties of onderhoud aan dit apparaat.
4. Gebruik alleen de meegeleverde en voor de installatie gespecificeerde onderdelen en accessoires. Het gebruik van niet-standaardonderdelen kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken, brand en kan ook storingen veroorzaken.
5. Installeer de apparaten op stabiele en stevige muren en vloeren die het gewicht ervan kunnen dragen. Als de gekozen locatie het gewicht van het apparaat niet kan dragen, of als de installatie niet correct is uitgevoerd, kan het apparaat vallen en ernstig letsel of schade veroorzaken.



UITZONDERINGSCLAUSULE

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld wanneer lichamelijk letsel of materiële schade wordt veroorzaakt door de volgende redenen:

1. Het product is beschadigd door verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van het product.
2. Het product is aangepast, gewijzigd, onderhouden of gebruikt zonder gebruik te maken van het benodigde gereedschap dat wordt aanbevolen in de handleiding van de fabrikant.
3. Na controle is gebleken dat het defect aan het product rechtstreeks is veroorzaakt door contact met een bijtend product.
4. Na controle blijkt dat de defecten aan het product te wijten zijn aan het niet naleven van de transportprocedures.
5. Het apparaat gebruiken, repareren of onderhouden zonder de instructiehandleiding of de bijbehorende voorschriften te volgen.
6. Na controle blijkt dat het probleem of geschil wordt veroorzaakt door de kwaliteitsspecificaties of prestaties van onderdelen en componenten die door andere fabrikanten zijn geproduceerd.
7. De schade is veroorzaakt door natuurrampen, een ongeschikte gebruiksomgeving of overmacht.

Inhoudsopgave

2 Ter attentie van de gebruiker	9
3 Heiwa-debugger	9
3.1 Algemeen	9
3.2 Netwerk	10
3.3 Kenmerken	12
3.4 Installatie-instructies	14
4 USB-dataconverter	15
4.1 Algemeen	15
4.2 Interfaces en indicatie-LED's	15
4.3 Specificaties	17
4.4 Installatie-instructies	18
4.5 Gebruiksaanwijzing	18



Deze markering geeft aan dat dit product in de hele Europese Unie niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. Om mogelijke verontreiniging van het milieu of gezondheidsrisico's als gevolg van ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, dient u dit product op verantwoorde wijze te recyclen om duurzaam hergebruik van materiële hulpbronnen te bevorderen.

Gebruik het recycling- en inzamelingsstelsel of neem contact op met de winkel waar u het product hebt gekocht om uw afgedankte apparaat in te leveren. De winkel kan het product ophalen voor milieuvriendelijke recycling.

1 Veiligheidsinstructies (strikt na te leven)

SPECIALE WAARSCHUWING:

- 1 Houd u strikt aan de nationale voorschriften inzake gas.
- 2 Niet doorboren of verbranden.
- 3 Gebruik geen andere reinigingsmethoden of methoden om het ontdooiproces te versnellen dan die welke door de fabrikant worden aanbevolen.
- 4 Houd er rekening mee dat koelmiddelen reukloos kunnen zijn.
- 5 Het apparaat moet worden geïnstalleerd, gebruikt en opgeslagen in een ruimte met een vloeroppervlak van meer dan $X \text{ m}^2$ (zie paragraaf 3.1.1 voor de waarde van 'X').
- 6 Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder permanent brandbare bronnen (bijv. open vlammen, gasapparaten of elektrische verwarming).



VERBODEN: Dit symbool duidt op een verbod. Elke onjuiste handeling kan leiden tot ernstig of zelfs dodelijk letsel.



WAARSCHUWING: Er bestaat een risico op ernstig letsel of materiële schade als deze instructie niet wordt opgevolgd.



OPMERKING: Er bestaat een risico op lichte tot matige lichamelijke of materiële schade als deze instructie niet wordt opgevolgd.



IN ACHT TE NEMEN: Dit symbool duidt op een aanwijzing die in acht moet worden genomen. Een onjuiste handeling kan leiden tot schade aan eigendommen of personen.

**WAARSCHUWING!**

Dit product mag niet worden geïnstalleerd in een corrosieve, brandbare of explosieve omgeving, of op een plaats met bijzondere beperkingen, zoals een keuken. Anders kunnen de normale werking en de levensduur van het apparaat in het gedrang komen en bestaat er zelfs een risico op brand of ernstig letsel. Gebruik in de bovengenoemde speciale omgevingen een speciale airconditioner met een anticorrosie- of explosiebeveiligingsfunctie.

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.

De airconditioner is gevuld met het niet-ontvlambare koelmiddel R410A (GWP: 2100).



Lees deze handleiding voordat u de airconditioner in gebruik neemt.



Lees deze handleiding voordat u de airconditioner installeert.



Lees deze gebruiksaanwijzing voordat u de airconditioner repareert. De afmetingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, kunnen afwijken van die van de fysieke onderdelen; raadpleeg deze laatste ter referentie.

2 Ter attentie van de gebruiker

Deze Eudemon-debugger bevat een schijf (met de Heiwa-debugger en het stuurprogramma voor de USB-dataconverter), een handleiding, een dataconverter, een patchkaart, een USB-datakabel en twee communicatiekabels (vierdraderig, één van 5,5 m en één van 1 m).

De handleiding bestaat uit twee delen. Het eerste deel beschrijft de Heiwa-debugger, die tegenwoordig voornamelijk wordt gebruikt met DRV-units. Het tweede deel beschrijft de USB-dataconverter, die bedoeld is om de netwerkcommunicatiemodus van de airconditioner om te zetten naar de RS232-communicatiemodus van de computer.

3 Heiwa-debugger

3.1 Algemeen

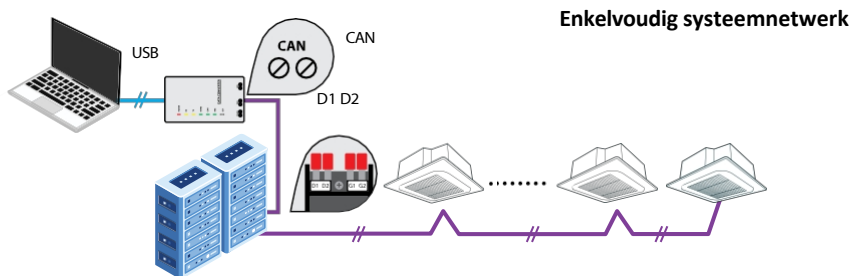
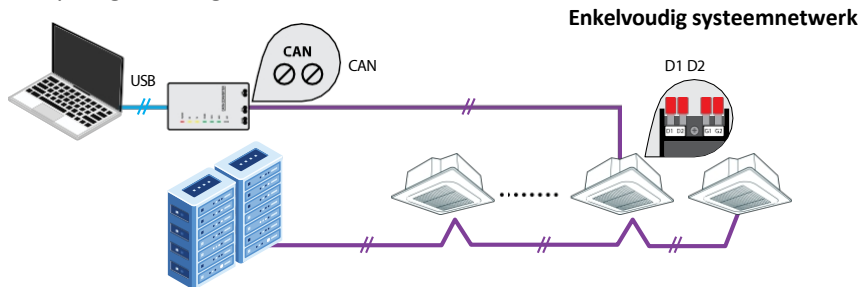
Met de snelle ontwikkeling van grote gebouwen variëren centrale airconditioningsystemen sterk in aantal units, model en opstelling, wat een gecentraliseerd beheer veel moeilijker maakt. Daarom is de **Heiwa Debugger** speciaal ontworpen zodat technici de bedrijfsstatus van het systeem kunnen bekijken, het kunnen starten/stoppen en de instellingen kunnen aanpassen terwijl ze comfortabel achter een computer zitten, zonder dat ze ter plaatse hoeven te zijn. Deze software kan dus de werkefficiëntie aanzienlijk verbeteren en de kosten voor arbeid, materiaal en beheer verlagen.

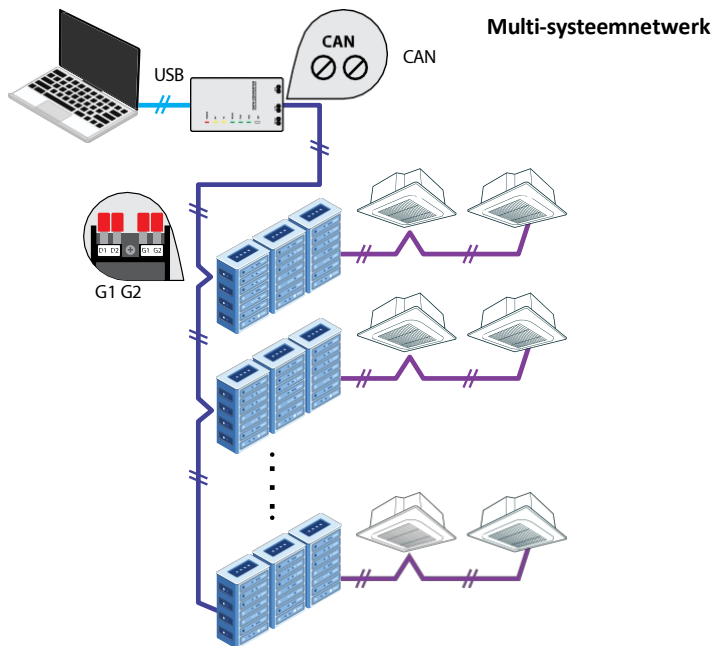
De **Heiwa Debugger** kan DRV-units volledig bewaken en aansturen. De gebruiker kan deze units vervolgens via een computer bewaken en aansturen. Als zeer efficiënt hulpmiddel voor het intelligente beheer van het klimaatsysteem in

, wordt het gebruikt voor de inbedrijfstelling ter plaatse van het airconditioningsysteem tijdens de installatie en het onderhoud. Dankzij dit apparaat kunnen technici eenvoudig de bedrijfsstatus van het airconditioningsysteem achterhalen en analyses van de werking uitvoeren. Dit verbetert de bedrijfsefficiëntie van het systeem aanzienlijk, verlaagt de onderhoudskosten en komt de gebruikers ten goede.

3.2 Network

3.2.1 Topologisch diagram





Zoals uit bovenstaand schema blijkt, kunt u kiezen tussen een enkelvoudig of een meervoudig systeem.

3.2.2 Inleiding tot het topologische diagram

Op het bovenstaande topologische schema is te zien dat het netwerk uit drie delen bestaat.

Het eerste deel vertegenwoordigt de bewakingscomputer, inclusief de

Heiwa Debugger.

Het tweede deel vertegenwoordigt de **USB-dataconverter**, inclusief de USB-datakabel, die voornamelijk bedoeld is om de communicatiemodus van het airconditioningnetwerk om te zetten naar de RS232-communicatiemodus van de computer.

Het derde deel vertegenwoordigt het airconditioningsysteem – binnenunits, buitenunits en verbindingskabels. Als de verbindingskabel niet lang genoeg is, kunt u een patchkaart gebruiken. In het enkelvoudige systeem kan de **Heiwa Debugger** worden aangesloten op de binnen- of buitenunits. In het meervoudige systeem kan hij echter alleen worden aangesloten op de buitenunits.

3.3 Kenmerken

3.3.1 Automatische foutopsporing

Met één druk op de knop wordt de automatische foutopsporing van het airconditioningsysteem gestart, volgens de foutopsporingslogica. Alle normale stappen worden

en worden groen, terwijl eventuele storingen rood worden weergegeven.

3.3.2 Volledige bewaking

Deze software kan elk systeem, elke uitrusting en elke ruimte bewaken. De verkregen gegevens worden weergegeven in tekstvorm, waardoor de gebruiker direct en beknopt inzicht krijgt in de werking van het gehele airconditioningsysteem.

3.3.3 Controle in realtime

Er bestaan verschillende specificaties met betrekking tot de bedrijfstijd en de bedrijfsomstandigheden van de airconditioners die in verschillende zones worden gebruikt. Om een gecentraliseerd beheer van deze complexe specificaties te garanderen, kan de gebruiker via deze software niet alleen de binnenunits van de airconditioner configureren, door het starten/stoppen, de temperatuur, de ventilatorsnelheid, de bedrijfsmodus enz. in te stellen, maar ook de buitenunits, de gateways enz.

3.3.4 Uitgebreide toepassing

Deze software is ontwikkeld in overeenstemming met de eisen van ontwikkelingsingenieurs, gebruikers en technici, kan voor talrijke toepassingen worden gebruikt en is geschikt voor diverse soorten centrale klimaatregelingssystemen. In de toekomst zal deze software kunnen worden gebruikt met allerlei soorten systemen, zoals: DRV-units, centrifugale units, schroefkoelers, geothermische warmtepompen, modulaire units, split-systemen, lokaal geregelde airconditioners, enz.

3.4 Installatievoorschriften

3.4.1 Installatievoorwaarden

3.4.1.2 Configuratie van de computer

Geheugen	Minimaal 1 GB 2 GB of meer indien
Harde schijf	mogelijk 10 GB beschikbaar
CPU	Core 2 of hoger Minimaal 1 GHz 2 GHz of meer, indien mogelijk
Besturingssysteem	Windows Server 2003 SP3 of hoger Windows XP SP3 of hoger Windows Vista Windows 7 Windows 8 Windows 10 OPMERKING: Zorg ervoor dat u als beheerder bevoegd bent om de computer te gebruiken.
3.4.1.2 Schijf plaatsen	

Plaats deze schijf in deze computer. Dubbelklik op het uitvoerbare bestand onder "Launcher.exe".

Wanneer u deze inbedrijfstellingskit voor het eerst gebruikt, moet u de **USB-converterdriver** en de **debugger** installeren.

Raadpleeg het helpbestand van de software voor gedetailleerde gebruiksinstructies

software.

4 USB-dataconverter

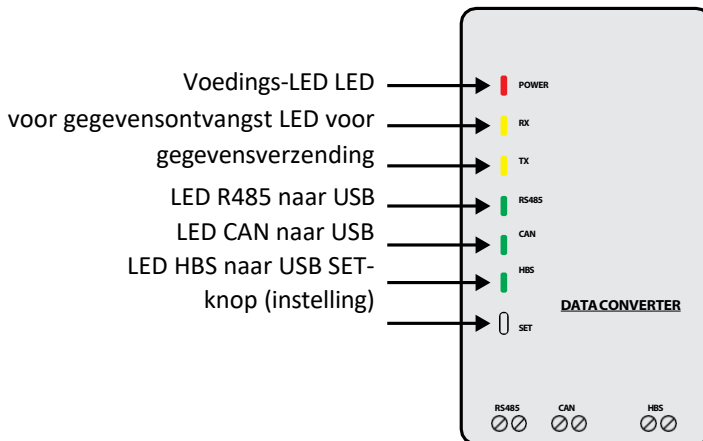
4.1 Algemeen

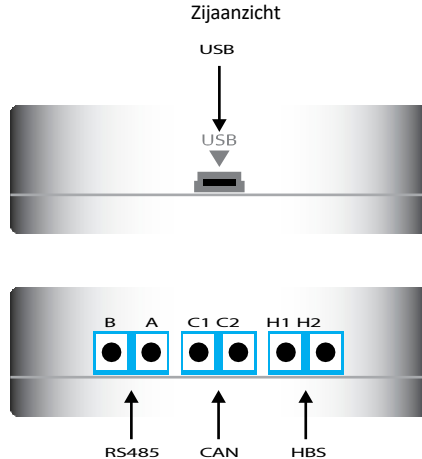
De USB-dataconverter is ontworpen om de gegevensuitwisseling tussen het CAN/HBS/RS485-protocol en het USB-protocol mogelijk te maken, zodat een normale gegevensuitwisseling tussen de pc en de airconditioningunit wordt gegarandeerd.

4.2 Interfaces en indicatie-LED's

4.2.1 Schemateken

Vooraanzicht





4.2.2 Overzicht van de interfaces en LED-indicatoren

4.2.2.2 Interfaces

USB-interface: deze wordt gebruikt om de USB-datakabel aan te sluiten.

CAN-interface: in de CAN-communicatiemodus wordt deze niet-polaire interface aangesloten op de overeenkomstige CAN-interface op de airconditioningunit.

HBS-interface: in de HBS-communicatiemodus wordt deze niet-polaire interface aangesloten op de overeenkomstige HBS-interface op de airconditioningunit.

RS485-interface: in de RS485-communicatiemodus wordt deze gepolariseerde interface aangesloten op de overeenkomstige RS485-interface op de airconditioningunit.

4.2.2.2 LED-indicatoren

De rode LED is de voedings-LED. Wanneer de LED brandt, geeft dit aan dat de dataconverter normaal is ingeschakeld; wanneer de LED niet brandt, geeft dit aan dat de dataconverter niet is ingeschakeld of dat deze verkeerd is aangesloten.

De twee gele LED's zijn respectievelijk de LED's voor gegevensontvangst (RX) en gegevensverzending (TX). Wanneer de pc gegevens naar de airconditioningunit verzendt, knippert de TX-LED; wanneer de airconditioningunit gegevens naar de pc verzendt, knippert de RX-LED.

De drie groene LED's zijn de LED's voor de communicatiemodus.

Wanneer de RS485-naar-USB-LED brandt, geeft dit aan dat de dataconverter in de RS485-communicatiemodus werkt.

Als het CAN-naar-USB-lampje brandt, geeft dit aan dat de dataconverter in de CAN-communicatiemodus werkt.

Wanneer de HBS-naar-USB-LED brandt, geeft dit aan dat de dataconverter in de HBS-communicatiemodus werkt.

4.3 Specificaties

4.3.1 RS485 naar USB

Het is bedoeld om de RS485-communicatiemodus om te zetten naar de USB-communicatiemodus.

4.3.2 CAN naar USB

Dit apparaat is bedoeld om de CAN-communicatiemodus om te zetten naar de USB-communicatiemodus.

4.3.3 HBS naar USB

Het is bedoeld om de HBS-communicatiemodus om te zetten naar de USB-communicatiemodus.

4.4 Installatie-instructies

4.4.1 Installatievoorwaarden

4.4.1.2 Configuratie van de computer

Geheugen	■ Minimaal
Harde schijf	■ GB of meer indien mogelijk 10 GB beschikbaar
CPU	Core 2 of hoger ■ minimaal GHz ■ GHz of meer indien mogelijk
Besturingssysteem	Windows Server 2003 SP3 of hoger Windows XP SP3 of hoger Windows Vista Windows 7, Windows 8, Windows 10

4.4.1.2 Schijf plaatsen

Plaats deze schijf in deze computer. Dubbelklik op het uitvoerbare bestand onder "Launcher.exe".

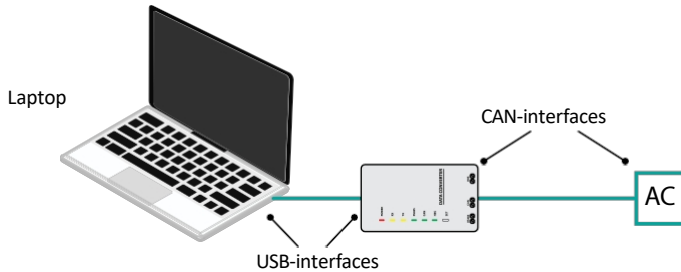
4.4.2 Installatie van het stuurprogramma voor de dataconverter

Klik op "Install USB Converter Driver" ("USB-converterstuurprogramma installeren").

4.5 Gebruiksaanwijzing

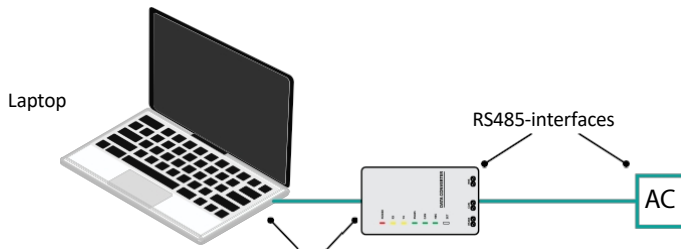
4.5.1 Werking van de USB-dataconverter

Wanneer CAN-communicatie wordt toegepast, wordt het monosysteem-airconditioningsysteem aangesloten op de interfaces D1 en D2 en wordt het multisysteem-airconditioningsysteem aangesloten op de interfaces G1 en G2.



Wanneer RS485-communicatie wordt gebruikt, wordt het airconditioningsysteem aangesloten op de binnenunit, de buitenunit of het bedieningspaneel, afhankelijk van de actuele status.

USB-interfaces



U kunt schakelen tussen HBS, CAN en RS485 door op de "SET"-knop te drukken en de schakeling kan worden gecontroleerd met behulp van de LED-indicatoren.



HEIWA

HEIWA France

www.heiwa-france.com

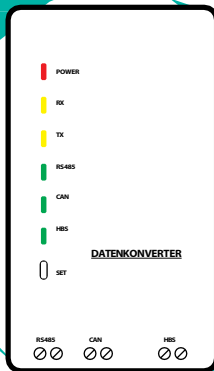


HEIWA

SOFTWARE UND SERVICE-GATEWAY

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Installationsprogramm



HPVOSAV2-V1

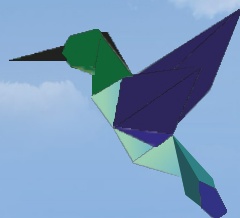


Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Nutzung. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie gut auf. Sollten Sie diese Anleitung verlieren, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur, besuchen Sie unsere Website www.heiwa-france.com, um sie herunterzuladen, oder senden Sie eine E-Mail ancontact@heiwa-france.com, um die elektronische Version zu erhalten.



HEIWA

Changez d'air



Mit dem Kauf eines Mini DRV Heiwa leisten Sie einen Beitrag zum Schutz unseres Planeten

Wir kompensieren 100 % der durch unseren Transport verursachten CO₂-Emissionen.



Schließen auch Sie sich Tree-Nation und dem Heiwa-Wald an.

Mit mehr als 179 Aufforstungsprojekten in über 30 Ländern bündelt und koordiniert die NGO Tree-Nation weltweite Aufforstungsbemühungen auf einer einzigen Plattform und ermöglicht es jedem Bürger, jedem Unternehmen und jedem Pflanze, seinen Beitrag für den Planeten zu leisten.

www.heiwa-france.com

Hinweis für den Nutzer



GEFAHR

- Verwenden Sie kein Verlängerungskabel zur Stromversorgung des Geräts.
- Teilen Sie die Stromversorgung nicht auf mehrere Geräte auf. Eine ungeeignete oder unzureichende Stromversorgung kann Brände oder Stromschläge verursachen.
- Achten Sie darauf, dass beim Anschließen des Kältemittelschlauchs keine anderen Substanzen oder Gase als die vorgeschriebenen Kältemittel in das Gerät gelangen. Das Vorhandensein anderer Gase oder Substanzen beeinträchtigt die Leistung des Geräts und kann zu einem ungewöhnlichen Druckanstieg im Kältekreislauf führen. Dies kann Explosionen verursachen.
- Lassen Sie Kinder nicht mit der Klimaanlage spielen. Kinder müssen in der Nähe der Klimaanlage ständig beaufsichtigt werden.

ACHTUNG

1. Die Installation muss von einem autorisierten Händler oder Fachmann durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
2. Die Installation muss gemäß den Installationsanweisungen erfolgen (eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen oder Bränden führen). In Frankreich müssen Installation und Inbetriebnahme von qualifiziertem und zertifiziertem Personal unter Einhaltung der elektrischen Normen NF C15-100 und der Gasnormen EN 378 durchgeführt werden.
3. Wenden Sie sich für Reparaturen oder Wartungsarbeiten an diesem Gerät an einen autorisierten Servicetechniker.
4. Verwenden Sie für die Installation ausschließlich die mitgelieferten und dafür vorgesehenen Teile und Zubehörteile. Die Verwendung von nicht standardmäßigen Teilen kann zu Wasserlecks, Stromschlägen, Bränden und Funktionsstörungen führen.
5. Installieren Sie die Geräte an stabilen und tragfähigen Wänden und Böden, die ihr Gewicht tragen können. Wenn der gewählte Standort das Gewicht des Geräts nicht tragen kann oder die Installation nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird, kann das Gerät herunterfallen und schwere Verletzungen oder erhebliche Schäden verursachen.



HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die aus folgenden Gründen verursacht werden:

1. Das Produkt wurde durch unsachgemäßen Gebrauch oder unsachgemäße Handhabung beschädigt.
2. Das Produkt wurde modifiziert, verändert, gewartet oder verwendet, ohne die in der Bedienungsanleitung des Herstellers empfohlenen erforderlichen Werkzeuge zu verwenden.
3. Nach Überprüfung wurde festgestellt, dass der Produktfehler direkt durch den Kontakt mit einem korrosiven Produkt verursacht wurde.
4. Nach Überprüfung sind die Produktmängel auf die Nichteinhaltung der Transportvorschriften zurückzuführen.
5. Betrieb, Reparatur oder Wartung des Geräts ohne Einhaltung der Bedienungsanleitung oder der entsprechenden Vorschriften.
6. Nach Überprüfung wird festgestellt, dass das Problem oder der Streitfall durch die Qualitätsspezifikationen oder die Leistungsmerkmale von Teilen und Komponenten verursacht wurde, die von anderen Herstellern produziert wurden.
7. Die Schäden sind auf Naturkatastrophen, eine ungeeignete Einsatzumgebung oder höhere Gewalt zurückzuführen.

Inhaltsverzeichnis

2 Hinweise für den Benutzer	9
3 Heiwa-Debugger	9
3.1 Allgemeines	9
3.2 Netzwerk	10
3.3 Merkmale	12
3.4 Installationsanleitung	14
4 USB-Datenkonverter	15
4.1 Allgemeines	15
4.2 Schnittstellen und Anzeigeleuchten	15
4.3 Technische Daten	17
4.4 Installationshinweise	18
4.5 Bedienungsanleitung	18



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt in der gesamten Europäischen Union nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Um eine mögliche Umweltverschmutzung oder Gesundheitsrisiken durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, sorgen Sie bitte für eine verantwortungsvolle Wiederverwertung dieses Produkts, um die nachhaltige Wiederverwendung von Rohstoffen zu fördern.

Um Ihr Altgerät zurückzugeben, nutzen Sie bitte das Recycling- und Sammelsystem oder wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben. Das Geschäft kann das Produkt zur umweltgerechten Verwertung entgegennehmen.

1 Sicherheitshinweise (unbedingt beachten)

BESONDERER HINWEIS:

- 1 Halten Sie sich unbedingt an die nationalen Vorschriften für Gase.
- 2 Nicht durchbohren oder verbrennen.
- 3 Verwenden Sie keine anderen Reinigungs- oder Enteisungsmethoden als die vom Hersteller empfohlenen.
- 4 Beachten Sie, dass Kältemittel geruchlos sein können.
- 5 Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als $X \text{ m}^2$ installiert, betrieben und gelagert werden („X“ siehe Abschnitt 3.1.1).
- 6 Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem sich keine ständig brennende Zündquelle befindet (z. B. offene Flammen, gasbetriebene Geräte oder eingeschaltete Elektroheizungen).



VERBOTEN: Dieses Symbol weist auf ein Verbot hin. Jede unsachgemäße Handhabung kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.



WARNUNG: Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht die Gefahr schwerer Personen- oder Sachschäden.



HINWEIS: Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht die Gefahr leichter bis mittlerer Personen- oder Sachschäden.



BEACHTEN: Dieses Symbol weist auf eine zu beachtende Anweisung hin. Jede unsachgemäße Handhabung kann zu Sach- oder Personenschäden führen.



WARNUNG!

Dieses Produkt darf nicht in einer korrosiven, brennbaren oder explosiven Umgebung oder an einem Ort mit besonderen Anforderungen, wie z. B. einer Küche, installiert werden. Andernfalls könnten der normale Betrieb und die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt werden, und es besteht sogar Brandgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen. Verwenden Sie an den oben genannten besonderen Orten eine spezielle Klimaanlage mit Korrosionsschutz- oder Explosionsschutzfunktion.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.



Die Klimaanlage ist mit dem nicht brennbaren Kältemittel R410A (GWP: 2100) befüllt.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie die Klimaanlage in Betrieb nehmen.



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation der Klimaanlage.



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie die Klimaanlage reparieren. Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Nummern können von denen auf den tatsächlichen Bauteilen abweichen; bitte orientieren Sie sich daher an den Bauteilen selbst.

2 Hinweis für den Benutzer

Dieses Eudemon-Debugging-Tool enthält eine CD (mit dem Heiwa-Debugger und dem USB-Datenkonverter-Treiber), eine Bedienungsanleitung, einen Datenkonverter, eine Patchkarte, ein USB-Datenkabel sowie zwei Kommunikationskabel (vieradrig, eines 5,5 m und das andere 1 m lang).

Die Bedienungsanleitung ist in zwei Teile gegliedert. Der erste Teil stellt den Heiwa-Debugger vor, der mittlerweile hauptsächlich mit DRV-Geräten verwendet wird. Der zweite Teil stellt den USB-Datenkonverter vor, der dazu dient, den Kommunikationsmodus des Klimagerätes in den RS232-Kommunikationsmodus des Computers umzuwandeln.

3 Heiwa-Debugger

3.1 Allgemeines

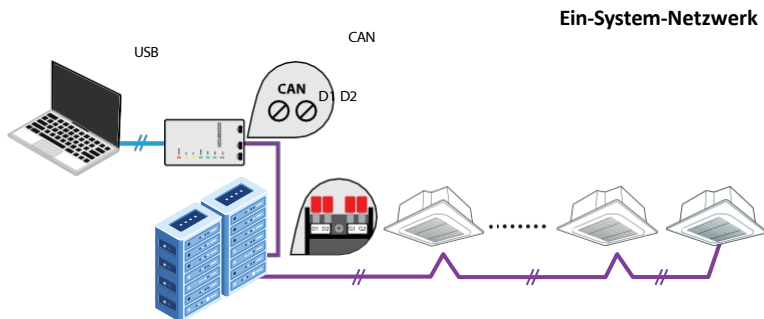
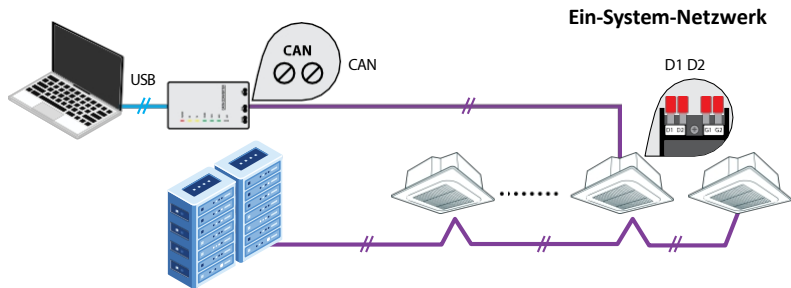
Mit der rasanten Entwicklung von Großgebäuden variieren zentrale Klimaanlage stark hinsichtlich der Anzahl der Einheiten, der Modelle und der Anordnung, was eine zentrale Verwaltung erheblich erschwert. Daher wurde der **Heiwa Debugger** speziell entwickelt, damit Techniker den Betriebsstatus des Systems einsehen, es starten/stoppen und seine Parameter bequem vom Computer aus einstellen können, ohne vor Ort sein zu müssen. Diese Software kann somit die Arbeitseffizienz erheblich steigern und die Kosten für Personal, Material und Verwaltung senken.

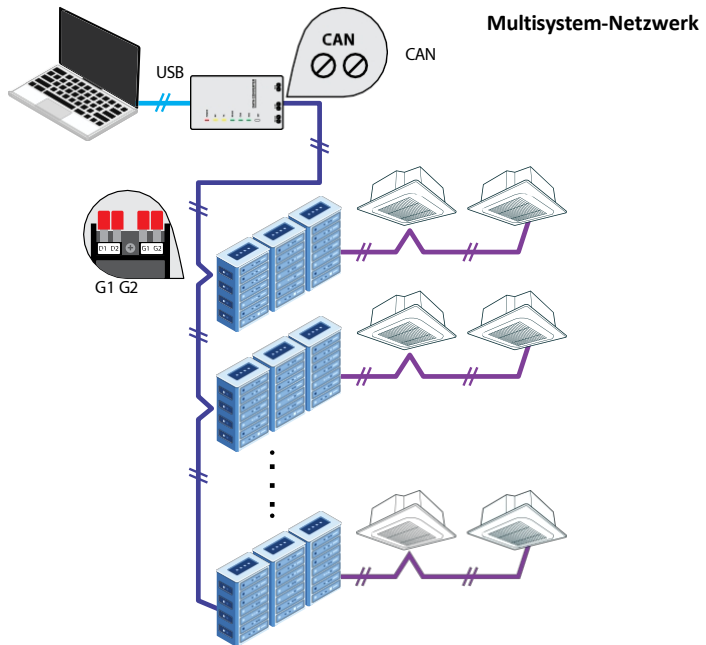
Der **Heiwa Debugger** ist in der Lage, DRV-Geräte vollständig zu überwachen und zu steuern. Der Benutzer kann diese Geräte dann über einen Computer überwachen und steuern. Als äußerst effizientes Werkzeug für die intelligente Steuerung moderner Gebäudeklimatisierungssysteme

, dient er der Inbetriebnahme der Klimaanlage vor Ort während der Installation und Wartung. Dank ihm können Techniker den Betriebszustand der Klimaanlage leicht erfassen und Betriebsanalysen durchführen. Dies verbessert die Betriebseffizienz des Systems erheblich, senkt die Wartungskosten und kommt den Nutzern zugute.

3.2 Netzwerk

3.2.1 Topologisches Diagramm





Wie in der obigen Abbildung dargestellt, haben Sie die Wahl zwischen einem Ein-System- und einem Mehr-System-Netzwerk.

3.2.2 Einführung in das Topologiediagramm

Aus dem obigen Topologiediagramm ist ersichtlich, dass das Netzwerk aus drei Teilen besteht.

Der erste Teil stellt den **Überwachungscomputer** dar, einschließlich des

Der zweite Teil stellt den **USB-Datenkonverter** dar, einschließlich der USB-Datenleitung, die in erster Linie dazu dient, den Kommunikationsmodus des Klimagerät-Netzwerks in den RS232-Kommunikationsmodus des Computers umzuwandeln.

Der dritte Teil stellt die Klimaanlage dar – Innengeräte, Außengeräte und Verbindungsleitungen. Wenn die Verbindungsleitung nicht lang genug ist, können Sie eine Patchkarte verwenden. In einem Ein-System-Netzwerk kann der **Heiwa Debugger** an die Innen- oder Außengeräte angeschlossen werden. In einem Mehr-System-Netzwerk kann er jedoch nur an die Außengeräte angeschlossen werden.

3.3 Funktionen

3.3.1 Automatische Fehlerbehebung

Auf Knopfdruck wird die automatische Fehlerdiagnose der Klimaanlage gemäß der Diagnose-Logik gestartet. Alle normalen Schritte werden

und werden grün angezeigt, während jede Fehlfunktion rot angezeigt wird.

3.3.2 Umfassende Überwachung

Diese Software kann jedes System, jede Anlage und jeden Raum überwachen. Die gewonnenen Daten werden in Textform dargestellt, sodass der Benutzer den Betriebszustand der gesamten Klimaanlage direkt und auf einen Blick erkennen kann.

3.3.3 Echtzeitüberwachung

Es gibt unterschiedliche Spezifikationen hinsichtlich der Betriebsdauer und der Betriebsbedingungen von Klimaanlage, die in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden. Um die zentrale Verwaltung dieser komplexen Spezifikationen zu gewährleisten, kann der Benutzer über diese Software nicht nur die Innengeräte der Klimaanlage konfigurieren – indem er Start/Stopp, Temperatur, Lüftergeschwindigkeit, Betriebsmodus usw. einstellt –, sondern auch die Außengeräte, Gateways usw.

3.3.4 Umfassende Anwendung

Diese Software wurde gemäß den Anforderungen von Entwicklungsingenieuren, Anwendern und Technikern entwickelt und kann in zahlreichen Anwendungsbereichen eingesetzt werden; sie eignet sich für verschiedene Arten von zentralen Klimaanlage. In Zukunft wird sie mit allen Arten von Systemen verwendet werden können, wie z. B.: DRV-Geräte, Zentrifugalgeräte, Schraubenkühler, Erdwärmepumpen, modulare Geräte, Split-Systeme, lokal gesteuerte Klimaanlage usw.

3.4 Installationshinweise

3.4.1 Installationsvoraussetzungen

3.4.1.2 Computerkonfiguration

Arbeitsspeicher	Mindestens 1 GB 2 GB oder mehr, wenn
Harddisk	möglich 10 GB verfügbar
Festplatte	Core 2 oder höher
CPU	Mindestens 1 GHz 2 GHz oder mehr, wenn möglich
Betriebssystem	Windows Server 2003 SP3 oder höher Windows XP SP3 oder höher Windows Vista Windows 7 Windows 8 Windows 10 HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass Sie als Administrator berechtigt sind, den Computer zu verwenden.

3.4.1.2 Einlegen der CD

Legen Sie diese CD in diesen Computer ein. Doppelklicken Sie auf die ausführbare Datei unter

„**Launcher.exe**“.

Bei der ersten Verwendung dieses Inbetriebnahme-Toolkits müssen der **USB-Konvertertreiber** und der **Debugger** installiert werden.

Detaillierte Anweisungen zur Verwendung finden Sie in der Hilfedatei der

Software.

4 USB-Datenkonverter

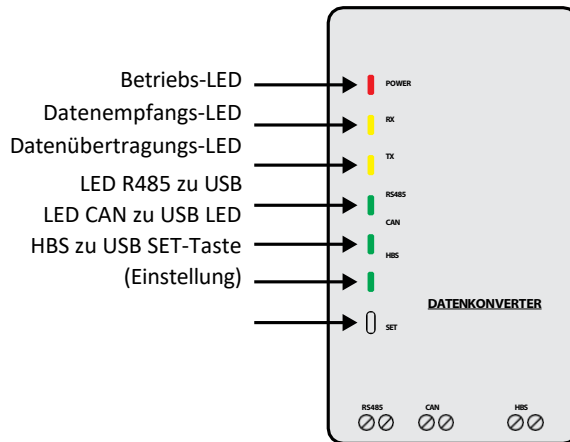
4.1 Allgemeines

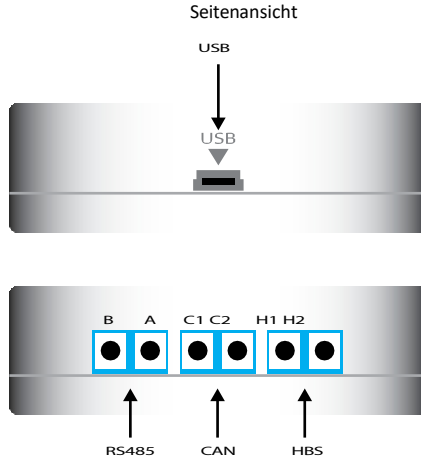
Der USB-Datenkonverter dient dazu, den Datenaustausch zwischen dem CAN/HBS/RS485-Protokoll und dem USB-Protokoll zu ermöglichen, um einen reibungslosen Datenaustausch zwischen dem PC und der Klimaanlage zu gewährleisten.

4.2 Schnittstellen und Anzeigeleuchten

4.2.1 Konstruktionszeichnung

Vorderansicht





4.2.2 Übersicht über Schnittstellen und LED-Anzeigen

4.2.2.2 Schnittstellen

USB-Schnittstelle: Sie dient zum Anschluss der USB-Datenleitung.

CAN-Schnittstelle: Im CAN-Kommunikationsmodus wird diese polaritätsunabhängige Schnittstelle an die entsprechende CAN-Schnittstelle an der Klimaanlage angeschlossen.

HBS-Schnittstelle: Im HBS-Kommunikationsmodus wird diese polaritätsunabhängige Schnittstelle an die entsprechende HBS-Schnittstelle am Klimagerät angeschlossen.

RS485-Schnittstelle: Im RS485-Kommunikationsmodus wird diese polare Schnittstelle an die entsprechende RS485-Schnittstelle am Klimagerät angeschlossen.

4.2.2.2 LED-Anzeigen

Die rote LED ist die Betriebsanzeige. Leuchtet die LED, zeigt dies an, dass der Datenkonverter normal mit Strom versorgt wird; ist die LED aus, bedeutet dies, dass der Datenkonverter nicht mit Strom versorgt wird oder falsch angeschlossen ist.

Die beiden gelben LEDs sind die LEDs für den Datenempfang (RX) bzw. die Datenübertragung (TX). Wenn der PC Daten an die Klimaanlage sendet, blinkt die TX-LED; wenn die Klimaanlage Daten an den PC sendet, blinkt die RX-LED.

Die drei grünen LEDs sind die LEDs für den Kommunikationsmodus.

Wenn die LED „RS485 zu USB“ leuchtet, zeigt dies an, dass der Datenkonverter im RS485-Kommunikationsmodus arbeitet.

Wenn die LED „CAN zu USB“ leuchtet, zeigt dies an, dass der Datenkonverter im CAN-Kommunikationsmodus arbeitet.

Wenn die LED „HBS zu USB“ leuchtet, zeigt dies an, dass der Datenkonverter im HBS-Kommunikationsmodus arbeitet.

4.3 Technische Daten

4.3.1 RS485 zu USB

Er dient dazu, den RS485-Kommunikationsmodus in den USB-Kommunikationsmodus umzuwandeln.

4.3.2 CAN zu USB

Er dient dazu, den CAN-Kommunikationsmodus in den USB-Kommunikationsmodus umzuwandeln.

4.3.3 HBS zu USB

Er dient dazu, den HBS-Kommunikationsmodus in den USB-Kommunikationsmodus umzuwandeln.

4.4 Installationsanleitung

4.4.1 Installationsvoraussetzungen

4.4.1.2 Computerkonfiguration

Arbeitsspeicher	■ Mindestens
Festplatte	■ GB oder mehr, wenn möglich 10 GB verfügbarer Speicherplatz
CPU	Core 2 oder höher ■ mindestens GHz
Betriebssystem	■ GHz oder mehr, wenn möglich Windows Server 2003 SP3 oder höher Windows XP SP3 oder höher Windows Vista Windows 7, Windows 8, Windows 10

4.4.1.2 Einlegen der Disc

Legen Sie diese CD in diesen Computer ein. Doppelklicken Sie auf die ausführbare Datei unter „**Launcher.exe**“.

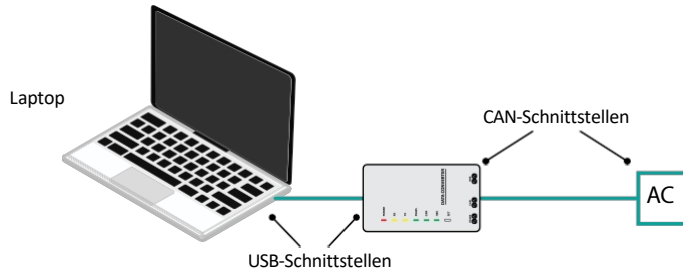
4.4.2 Installation des USB-Konverter-Treibers

Klicken Sie auf „Install USB Converter Driver“ („USB-Konverter-Treiber installieren“).

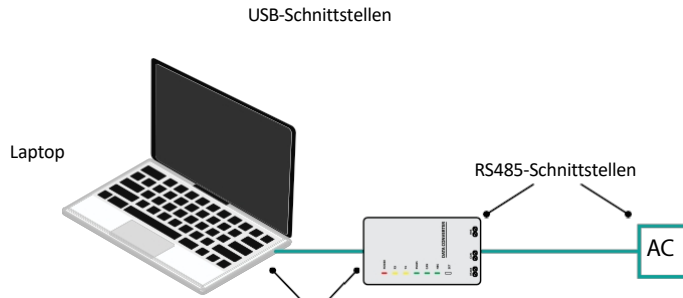
4.5 Bedienungsanleitung

4.5.1 Funktionsweise des USB-Datenkonverters

Bei aktivierter CAN-Kommunikation wird die Ein-System-Klimaanlage an die Schnittstellen D1 und D2 und die Mehrsystem-Klimaanlage an die Schnittstellen G1 und G2 angeschlossen.



Bei Verwendung der RS485-Kommunikation wird die Klimaanlage je nach ihrem aktuellen Status mit dem Innengerät, dem Außengerät oder dem Bedienfeld verbunden.



Sie können durch Drücken der Taste „SET“ zwischen HBS, CAN und RS485 umschalten; die Umschaltung lässt sich anhand der LED-Anzeigen überprüfen.



HEIWA

HEIWA France

www.heiwa-france.com