

Haier

Installation Instructions
Installation Manuel
Instrucciones de instalación

HA-MA1ADB

Gateway
Passerelle
Puerta de enlace



Design may vary by model number.

L'aspect peut varier selon le numéro de modèle.

El diseño puede variar según el número de model.



TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INFORMATION.....	4
SPECIFICATIONS.....	5
USER MANUAL.....	6
FAILURE CODES.....	10
LIMITED WARRANTY.....	11

RECORD KEEPING

Thank you for purchasing this Haier product. This installation manual will help you get the best performance from your new unit.

For future reference, record the model and serial number located on the label on the side of your unit, and the date of purchase.

Staple your proof of purchase to this manual to aid in obtaining warranty service if needed.

To register your new Haier Duct Free system go to Haierappliances.com/support/register and input the model/serial number information on this page. To receive a 10-year compressor and parts warranty, registration is required within 60 days of installation.

Model number

Serial number

Date of purchase



IMPORTANT SAFETY INFORMATION

⚠ WARNING For your safety, the information in this manual must be followed to minimize the risk of fire, electric shock, or personal injury.

- Always turn off power at the main power supply before installing, cleaning or removing the product. Failure to do so could result in electrical shock hazard.
- Do not use on voltages over 30 VAC. Higher voltages will damage the product and could cause shock or fire hazard.

NOTICE

- All wiring must conform to local and national electrical and building codes.
- Use this product only as described in this manual.



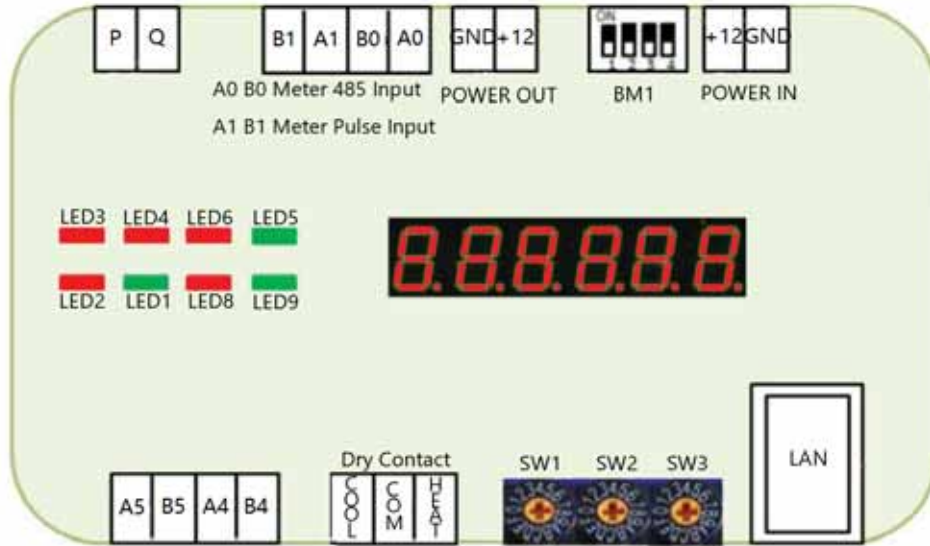
⚠ WARNING ELECTRICAL SHOCK HAZARD

Turn off power by unplugging the unit or by removing the fuse or switching the appropriate circuit breaker to the OFF position before removing the existing product. Failure to do so could result in risk of electric shock.

SPECIFICATIONS

Model		HA-MA1ADB
Protocol		Modbus RTU
Power Supply		12VDC
Rated power		12 W
Package Dimension WxHxD (mm)		7 1/8 x 7 3/8 x 2 1/2 (190 x 187 x 65)
Control Dimension WxHxD (mm)		6 x 4 3/8 x 1 3/4 (152 x 110 x 45)
Package Weight lb (kg)		1.1 (0.5)
Net Weight lb (kg)		0.6 (0.3)
Stacking height		5
Communication Port-Input	AC port (PQ connection)	1
	RS-485	1ch
Communication Port-Output	RS-485	RS-485 2ch for HC-LA1CDBT/ Modbus 1ch; for Reserved 1ch
Operating Temperature		-4~122°F (-20~50°C)
Stock Temperature		-40~185°F (-40~85°C)
Operational humidity		5-90% (non-condensing)
Stock humidity (With package)		5-95% (non-condensing)
Function description		Converter homebus to Modbus / HC-LA1CDBT

USER MANUAL



There are some connection ports on the main control module and power module , here is the explanation as below:

Interface Terminal description		
To upper machine	RS-485 port 1 A5 B5	3rd party Modbus BMS (Building Management System)
	RS-485 port 2 A4 B4	Centralized controller Output IGU06 agreement
	Dry contact cold	Short circuit COOL and COM, The IDU can only perform cooling, dehumidification and air supply modes.
	Dry contact heat	Short circuit HEAT and COM, The IDU can only perform heating, and air supply modes.
Ammeter	RS-485 A0 B0	Electricity meter national network 2007 regulations
	Pulse A1 B1	Meter pulse interface (Pull-up resistance has been integrated inside the gateway, no need external connection)
Homebus Port (compatibility)	/	Third generation agreement /9600 or 2400bps agreement
Internet	Debug web page	Reserved

The main control board has a four-digit dip switch. The functions are as follows:

BM1-1	RS-485 port 1 Protocol selection	1	RS-485 port 1 Protocol selection	
		0	3rd party Modbus	
		1	BMS (Building Management System)	
BM1-2	RS-485 port 2 Protocol selection	2	RS-485 port 2 Protocol selection	
		0	Centralized controller	
		0	Output IGU06 agreement	
BM1-3 BM1-4	Select metering mode of electricity meter	3	4	Select metering mode of electricity meter
		0	0	No charging
		0	1	Pulse billing
		1	0	State Grid meter RS-485
		1	1	No charging

The gateway with 9 LED to indicate the communication status of different communication port, here is the explanation in details:

LED flashing instruction		
LED1 LED2	RS-485 port A5, B5 Working status indicator	When the communication is normal, one red and one green blink quickly indicates that data is received and transmitted.
LED3	PQ port indicator	When the communication with IDU and ODU is normal, the red indicator blinks quickly.
LED4	Pulse indicator	The red light blinks one time when one pulse signal is received.
LED5 LED6	Communication status of the meter interface	When the communication is normal, one red and one green blink quickly indicates that data is received and transmitted.
LED7	Power indicator	Red indicator light is steady on after power-on (indicator light is not displayed on the shell)
LED8 LED9	RS-485 connection port A4, B4 Working indicator	When the communication is normal, one red and one green blink quickly indicates that data is received and transmitted

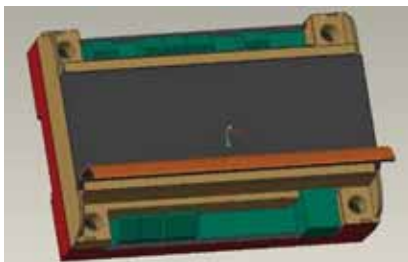
There are 3 rotary dip switch SW1, SW2, SW3 on the main control board, SW1 and SW2 are address setting switches. SW1 indicates the tens digit and SW2 indicates the ones digit. After setting the address of SW1 and SW2, you need to power on the protocol converter again to take effect. SW3 is the digital tube display parameter adjustment button, digital tube can display multiple parameters, The dial knob can adjust the display in real time, as shown below:

SW1	SW2	Gateway address (connect to BMS system)
0	0-9	Address 1# -10# (0# -9#)
1		Address 11# -20# (10# -19#)
2		Address 21# -30# (20# -29#)
3		Address 31# -40# (30# -39#)

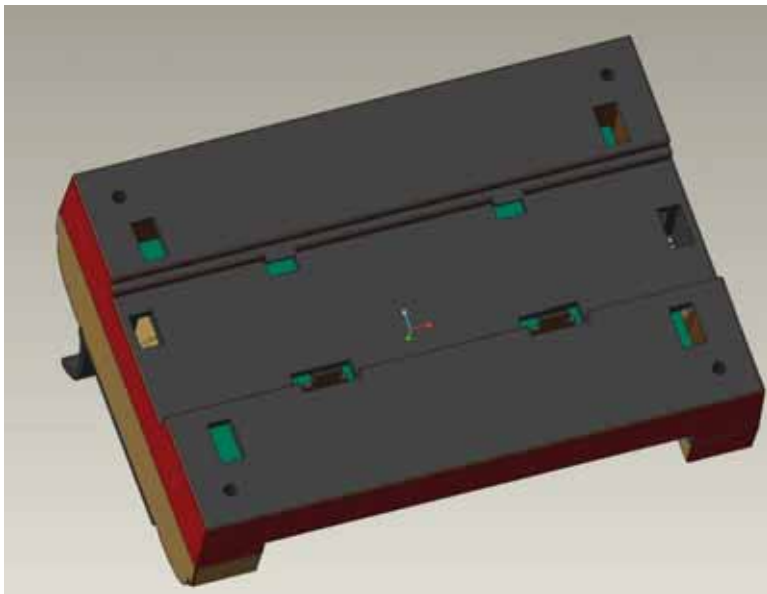
SW3	Function	Digital tube display
0	Time or failure code	If there is no fault, the time will display. If there is a fault, then the display will show "err=##". The fault list is on later page.
1	Converter address	Displays the converter address. For example: converter address is 1, the display will show "Add=01".
2	Date	Displays the current date information of the converter. For example: current date October 1, 2019, the display will show "19.10.01".
3	Time	Displays the current time of the converter. For example: the current time is 12:30:20, the display will show "12.30.20"
4	Error rate	Display the IDU and ODU bus error rate of the converter. Value range: 0-99
5	Meter value	Display current value of meter
6	IDU quantity	Display the IDU quantity which the Gateway connected to
7	Gateway Software version	Display the software version for example ; if the software version is V1.0. If the software version is V1.0, the display will show "v001".
8	Communication baud rate	4800/9600/19200/38400/57600bps
9	Communication parity bits	0: NONE 1: ODD 2: EVEN
A	Pulse count	The number of pulses corresponding to one degree of electricity, The factory default value is 100
B	Charge mode	DLT645 State Grid Agreement (2007) : DLT PULSE billing: PULSE No charging: --

Installation: The gateway can be fixed by rail or screw two ways. Guide rails can be installed at the bottom of the gateway, and screw mounting holes are reserved at the four corners of the gateway.

Method one: Install and fix through the screw holes at the four corners of the gateway shell.



Method two: Install and fix through the guide rail slot on the back of the gateway.



FAILURE CODES

The fault codes are as follows:

Displayed error code	Fault code definition	Fault description
01	Gateway address change	The address is changed when power on
02	Gateway timing clock is incorrect	The gateway cannot read the timing clock or the timing clock stops timing
03	Not searched the IDU	Not finding the IDU keep 5min
04	Communication failure with electricity meter	The meter does not communicate in RS-485 billing mode
05	Main EE read and write failure	The main EEPROM of the gateway is faulty
06	Backup EE read and write failure	The backup EEPROM of the gateway is faulty
07	Pulse charging fault	In pulse charging mode, no pulse signal is received for two consecutive hours

LIMITED WARRANTY

For the product models listed on Attachment 1 (the "Product"), this Standard Limited Warranty is provided to the Original Owner of the Product:

For The Period Of:	Haier Will Replace:
5 year limited parts warranty From the date of the original purchase	This limited warranty cover all defects in workmanship or material for the mechanical and electrical parts contained in the Product ("Defective Parts") for a period of 5 years from the Date of Purchase. Haier will provide new or refurbished parts, or a replacement for all or part of the unit, at its sole discretion, to your licensed HVAC technician installer. This warranty also covers all defects in workmanship or material for the unit controller for a period of 1 year. The remote controller is covered by 1-year accessory warranty. The ductless system is covered by standard warranty. Haier will provide a new or refurbished controller, at its sole discretion.
7 year compressor warranty from the date of the original purchase	The compressor contained in this product is warranted for a period of 7 years from the Date of Purchase. Haier will provide a new or refurbished compressor, or a replacement for all or part of the unit, at its sole discretion, to your licensed HVAC technician installer.

WHAT IS THE DATE OF PURCHASE

The "Date of Purchase" is the date that the original installation is complete and all product start-up procedures have been properly completed and verified by the installer's invoice. If the installation date cannot be verified, then the Date of Purchase will be sixty (60) days after the manufacture date, as determined by the Product's serial number. You should keep and be able to provide your original sales receipt from the installer as proof of the Date of Purchase. In new construction, the Date of Purchase will be the date the owner purchased the residence from the builder.

WHO IS COVERED

Owner occupied: The "Original Owner" of this product, which means the original owner (and his or her spouse) of the residence where the Product was originally installed. Subject to the law of the state or province where the Product is installed, this warranty is not transferable to subsequent owners or if the product is moved to a different residence after the initial installation. Non-owner occupied: This limited warranty is provided for product 1) installed in a) single family or multi-family non-owner occupied residential buildings, or b) non-industrial commercial applications, (such as office buildings, retail establishments, hotels/motels) where the product is not subjected to an atmosphere with corrosives or high levels of particulates (such as soot, aerosols, fumes, grease), and 2) if the product is maintained annually by a licensed HVAC technician (proof of annual maintenance is required). The "Original Owner" of the product, means the original owner of the building where the product was originally installed. For new construction, the purchaser of the building from the builder will also be considered an original owner. This warranty is not transferable to subsequent owners or if the product is moved to a different location after the initial installation.

HOW CAN YOU GET SERVICE

Contact your licensed HVAC technician installer. All installation and service must be performed by a licensed HVAC technician. Failure to use a licensed HVAC technician for installation of this Product voids all warranty on this Product..

THIS WARRANTY DOES NOT COVER

- Damage from improper installation.
- Damage in shipping.
- Defects other than from manufacturing (i.e., workmanship or materials).
- Damage from misuse, abuse, accident, alteration, lack of proper care and/or regular maintenance, or incorrect electrical voltage or current.
- Damage resulting from floods, fires, wind, lightning, accidents or similar conditions.
- Damage from installation or other services performed by other than a licensed HVAC technician.
- Labor and related services for repair or installation of the Product.
- A Product purchased from an online retailer.
- Damage as a result of subjecting Product to an atmosphere with corrosives or high levels of particulates (such as soot, aerosols, fumes, grease).
- A Product sold and/or installed outside of the 50 United States, the District of Columbia, or Canada.
- Batteries for the controller and other accessories provided with the Product for installation (e.g., plastic hose).
- Normal maintenance, such as cleaning of coils, cleaning filters, and lubrication.
- For Product installed in non-owner occupied applications, Product that has not been maintained annually by a licensed HVAC technician (proof required).

Staple your receipt here. Proof of the original purchase date is needed to obtain service under the warranty.

LIMITED WARRANTY

10 YEAR STANDARD REGISTERED LIMITED WARRANTY

All "Indoor and Outdoor Products," identified in Attachment 1, registered by the installer or the Original Owner within 60 days of the Date of Purchase shall receive a Standard Registered Limited Warranty, which shall be identical to the Standard Base Warranty, except that the Limited Parts Warranty shall be for a term of 10 Years and the Limited Compressor Warranty shall be for a term of 10 years. All Product not registered within 60 days of the Date of Purchase shall be subject to the Standard Base Warranty. Some states and provinces do not allow warranty terms to be subject to registration; in those states and provinces the longer terms for Limited Parts Warranty and the Limited Compressor Warranty apply.

THIS LIMITED WARRANTY IS GIVEN IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

The remedy provided in this warranty is exclusive and is granted in lieu of all other remedies. This warranty does not cover incidental or consequential damages. Some states and provinces do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so this limitation may not apply to you. Some states and provinces do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so this limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary by state and province. This warranty covers units within the 50 United States, the District of Columbia and Canada. This warranty is provided by GE Appliances a Haier company, Louisville, KY 40225.

ATTACHMENT 1

The "Product" is defined as Haier brand Ductless Split Units. The "Product" contains 2 sub-categories of goods: "Indoor and Outdoor Products" and "Selected Installation Products," which are further defined below: "Indoor and Outdoor Products" can further be identified by the following model number descriptions: 1U*, 2U*, 3U*, 4U*, AB*, AD*, AL*, AM*, AW*, AF*, MVA* MVH* "Selected Installation Products," identified by the following model number descriptions: PB-* FQG-*, AH1-* , MS1-* and MS3-*

TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	14
SPÉCIFICATIONS	15
MANUEL DE L'UTILISATEUR	16
CODES D'ANOMALIE	20
GARANTIE LIMITÉE	21

CONSERVER DANS VOS DOSSIERS

Nous vous remercions de votre achat de ce produit Haier. Ce manuel d'installation vous aidera à obtenir une performance optimale de votre nouvelle thermopompe.

Pour référence ultérieure, inscrivez les numéros de modèle et de série qui figurent sur l'étiquette apposée sur le côté de votre thermopompe avec la date de l'achat.

Brochez votre preuve d'achat à ce manuel pour faciliter le service sous garantie le cas.

Pour enregistrer votre nouveau système sans conduit Haier, allez sur [Haierappliances.com/support/register](https://haierappliances.com/support/register) et saisissez les numéros de série et de modèle sur cette page. Pour recevoir une garantie de 10 ans sur le compresseur et les pièces, l'enregistrement est requis dans les 60 jours suivant l'installation.

Numéro de modèle

Numéro de série

Date de l'achat



CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

⚠ WARNING Pour votre sécurité, les renseignements du présent manuel doivent être respectés afin de minimiser les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.

- Mettez toujours l'alimentation électrique hors tension depuis l'alimentation électrique principale avant d'installer, de nettoyer ou d'enlever le produit. Ne pas respecter ces consignes représente un risque d'électrocution.
- N'utilisez pas avec des tensions supérieures à 30 VCA. Des tensions plus élevées endommageront le produit et causer un risque d'électrocution ou d'incendie.

NOTICE

- Tout le câblage doit être conforme aux Codes d'électricité locaux et nationaux et aux Codes du bâtiment.
- Utilisez ce produit aux seules fins décrites dans le présent manuel.



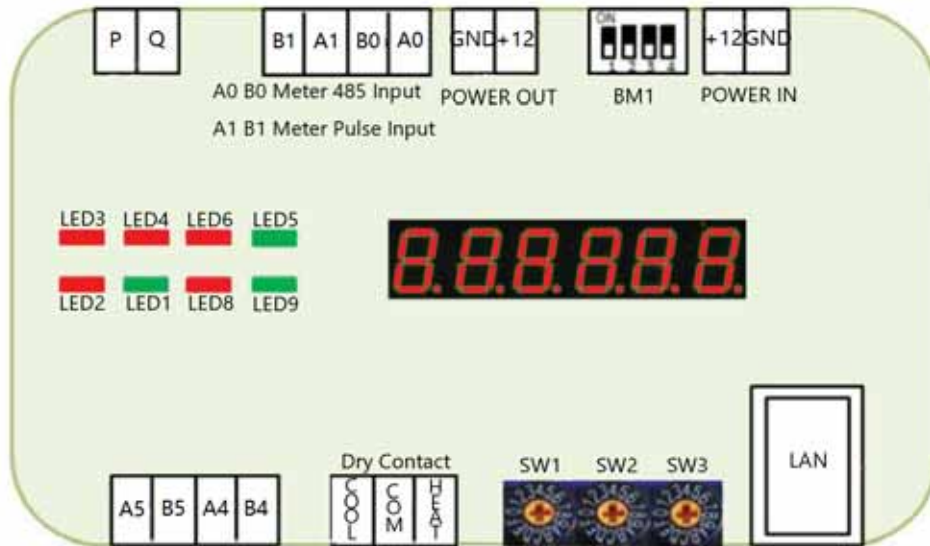
⚠ WARNING RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Mettez l'appareil hors tension en le débranchant, en retirant le fusible ou en désarmant (position OFF) le disjoncteur associé avant d'enlever le produit existant. Turn off power by unplugging the unit or by removing the fuse or switching the appropriate circuit breaker to the OFF position before removing the existing product. Ne pas respecter ces consignes représente un risque d'électrocution.

SPÉCIFICATIONS

Modèle		HA-MA1ADB
Protocole		Modbus RTU
Alimentation électrique		12 VCC
Puissance nominale		12 W
Dimensions de l'emballage L x H x P (mm)		7 1/5 x 7 3/8 x 2 1/2 (190 x 187 x 65)
Dimensions du panneau de commande L x H x P (mm)		6 x 4 3/8 x 1 3/4 (152 x 110 x 45)
Poids du colis lb (kg)		1.1 (0.5)
Poids net lb (kg)		0.6 (0.3)
Hauteur d'empilage		5
Port de communication - Entrée	Port CA (connexion PQ)	1
	RS-485	1ch
Port de communication - Sortie	RS-485	RS-485 2 can. pour HC-LA1CDBT/Modbus 1 can. ; pour réserve 1 can.
Température de fonctionnement		-4~122°F (-20~50°C)
Température d'entreposage		-40~185°F (-40~85°C)
Humidité de fonctionnement		5-90% (sans condensation)
Humidité d'entreposage (avec emballage)		5-95% (sans condensation)
Description de la fonction		Convertisseur Homebus vers Modbus / HC-LA1CDBT

MANUEL DE L'UTILISATEUR



Certains ports de connexion se trouvent sur le module de commande principal et le module d'alimentation, en voici l'explication :

Description de la borne d'interface		
Vers la machine supérieure	RS-485 port 1 A5 B5	Modbus tierce partie BMS (Building Management System)
	RS-485 port 2 A4 B4	Contrôleur centralisé Accord de sortie IGU06
	Contact sec - Refr.	Court-circuit COOL et COM.. L'U.I. ne peut fonctionner que dans les modes de refroidissement, de déshumidification et d'alimentation en air.
	Contact sec - Chauff.	Court-circuit HEAT et COM. L'U.I. ne peut fonctionner que dans les modes de chauffage et d'alimentation en air.
Ampèremètre	RS-485 A0 B0	Règlements 2007 du réseau national des compteurs d'électricité
	Impulsion A1 B1	Interface de l'impulsion de comptage (la résistance d'appel à la source a été intégrée à la passerelle, aucune connexion externe n'est nécessaire)
Port Homebus (compatibilité)	/	Accord de troisième génération / Accord 9600 ou 2400 bps
Internet	Page débogage	Réservé

MANUEL DE L'UTILISATEUR

La carte de commande principale est dotée d'un commutateur DIP à quatre caractères. Les fonctions sont les suivantes :

BM1-1	RS-485 port 1 Sélection du protocole	1	RS-485 port 1 - Sélection du protocole	
		0	Modbus tierce partie	
		1	BMS (Système de gestion du bâtiment)	
BM1-2	RS-485 port 2 Sélection du protocole	2	RS-485 port 2 Sélection du protocole	
		0	Contrôleur centralisé	
		0	Accord de sortie IGU06	
BM1-3 BM1-4	Sélectionner le mode de comptage du compteur d'électricité	3	4	Sélectionner le mode de comptage du compteur d'électricité
		0	0	Pas de charge
		0	1	Facturation par impulsion
		1	0	Compteur pour réseau d'État RS-485
		1	1	Pas de charge

La passerelle est dotée de 9 voyants DEL qui indiquent l'état des différents ports de communication, voici l'explication détaillée :

Explication des clignotements DEL		
DEL1 DEL2	RS-485 port A5, B5 Voyant d'état de fonctionnement	Lorsque la communication est normale, un rouge et un vert qui clignotent rapidement indique que des données sont reçues et transmises
DEL3	Voyant du port PQ	Lorsque la communication avec l'U.I. et l'U.E. est normale, le voyant rouge clignote rapidement
DEL4	Voyant d'impulsion	Le voyant rouge clignote une fois lorsqu'un signal d'impulsion est reçu
DEL5 DEL6	État de communication de l'interface du compteur	Lorsque la communication est normale, un rouge et un vert qui clignotent rapidement indique que des données sont reçues et transmises
DEL7	Voyant d'alimentation	Le voyant rouge reste allumé après la mise sous tension (le voyant n'est pas affiché sur le boîtier)
DEL8 DEL9	RS-485 port de connexion A4.B4 Voyant de fonctionnement	Lorsque la communication est normale, un rouge et un vert qui clignotent rapidement indique que des données sont reçues et transmises

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Il y a 3 commutateurs DIP rotatifs SW1, SW2, SW3 sur la carte de commande principale, SW1 et SW2 sont des commutateurs de définition d'adresse. SW1 indique le chiffre des dizaines et SW2 indique le chiffre des unités. Après avoir défini les adresses SW1 et SW2, vous devez réactiver le convertisseur de protocole pour prendre effet. SW3 est le bouton de réglage des paramètres d'affichage du tube numérique, le tube numérique peut afficher plusieurs paramètres. Le bouton de sélection peut régler l'affichage en temps réel, comme illustré ci-dessous :

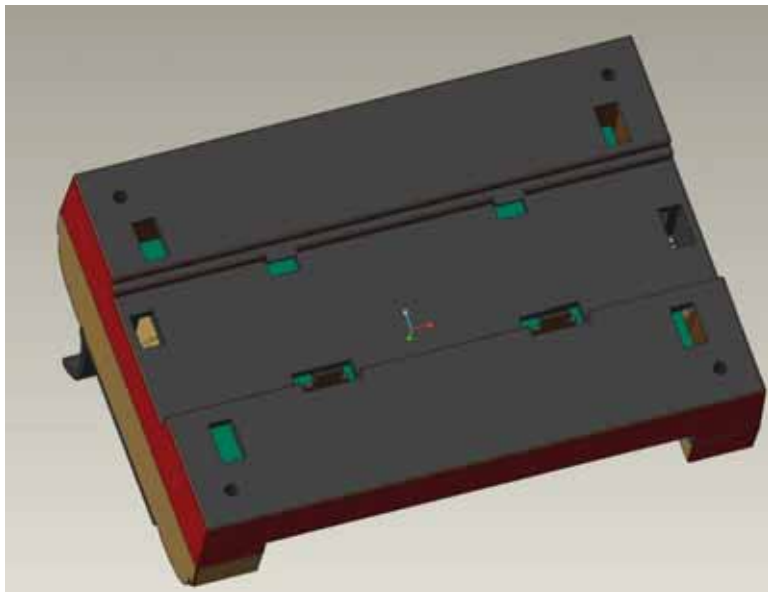
SW1	SW2	Adresse de passerelle (Connexion au système 8MS)
0	0-9	Adresse 1#-10# (0#-9#)
1		Adresse 11#-20# (10#-19#)
2		Adresse 21#-30# (20#-29#)
3		Adresse 31#-40# (30#-39#)

SW3	Fonction	Affichage du tube numérique
0	Heure ou code d'anomalie	S'il n'y a pas d'anomalie, l'heure s'affiche. En cas d'anomalie, l'affichage indique "err=##". La liste des anomalies se trouve à la page suivante
1	Adresse du convertisseur	Affiche l'adresse du convertisseur. Par exemple : l'adresse du convertisseur est 1, l'affichage indique "Add=01"
2	Date	Affiche la date actuelle du convertisseur. Par exemple : Date actuelle 1er octobre 2019, l'affichage indique "19.10.01"
3	Heure	Affiche l'heure actuelle du convertisseur. Par exemple : l'heure actuelle est 12:30:20, l'affichage indique "12.30.20"
4	Taux d'anomalies	Affiche le taux d'anomalies du bus U.I. et U.E. du convertisseur. Plage de valeurs : 0-99
5	Valeur du compteur	Affiche la valeur actuelle du compteur
6	Quantité de l'U.I.	Affiche la quantité de l'U.I. à laquelle la passerelle est connectée
7	Version du logiciel de la passerelle	Affiche la version du logiciel. Si la version du logiciel est V1.0, l'affichage indique "v001"
8	Débit en bauds de la communication	4800/9600/19200/38400/57600 bps
9	Bits de parité de la communication	0 : AUCUN 1 : IMPAIR 2 : PAIR
A	Comptage des impulsions	Le nombre d'impulsions correspondant à un degré d'électricité. La valeur d'usine par défaut est 100
B	Mode de charge	Accord avec le réseau d'État DLT645 (2007) : DLT Facturation par IMPULSION : IMPULSION Pas de charge : --

Installation : La passerelle peut être fixée par rail ou par vis de deux manières. Les rails de guidage peuvent être installés au bas de la passerelle et les trous de montage des vis sont réservés aux quatre coins de la passerelle.

Méthode 1 : Installer et fixer par les trous de vis aux quatre coins du boîtier de la passerelle.

Méthode 2 : Installer et fixer dans la fente du rail de guidage à l'arrière de la passerelle.



CODES D'ANOMALIES

Les codes d'anomalies sont comme suit :

Code d'anomalie affiché	Définition du code d'anomalie	Description de l'anomalie
01	Modification de l'adresse de la passerelle	L'adresse est modifiée lors de la mise sous tension
02	L'horloge de synchronisation de la passerelle est incorrecte	La passerelle ne peut pas lire l'horloge de synchronisation ou l'horloge de synchronisation arrête la synchronisation
03	Pas de recherche de l'U.I.	Impossible de trouver l'U.I. - Garder 5 min.
04	Échec de communication avec le compteur d'électricité	Le compteur ne communique pas en mode de facturation RS-485
05	Anomalie de lecture et d'écriture sur EE principale	L'EEPROM principale de la passerelle est défectueuse
06	Anomalie de lecture et d'écriture sur la EE de secours	L'EEPROM de secours de la passerelle est défectueuse
07	Anomalie de charge par impulsion	En mode de charge par impulsions, aucun signal par impulsion n'est reçu durant deux heures consécutives

GARANTIE LIMITÉE

Pour les modèles de produits énumérés sur la pièce jointe 1 (le « Produit »), cette garantie limitée standard est fournie au premier propriétaire du produit :

Pendant cette période :	Haier Will Replace:
Garantie limitée de 10 ans sur les pièces À partir de la date d'installation initiale	Cette garantie limitée couvre tous les vices de matière et de fabrication des pièces mécaniques et électriques contenues dans le Produit (« Pièces défectueuses ») durant une période de dix (10) ans à partir de la date d'installation initiale. Haier fournira des pièces neuves ou réusinées ou, à sa seule discrétion, un remplacement de l'ensemble ou d'une partie de l'appareil, à votre technicien-installateur en chauffage, ventilation et climatisation agréé. Cette garantie couvre aussi tous les vices de matière et de fabrication du contrôleur de l'appareil durant une période de 1 an. Le contrôleur à distance est couvert par une garantie sur accessoire de un (1) an. Haier fournira, à sa seule discrétion, un contrôleur neuf ou réusiné.
Garantie de 10 ans du compresseur à partir de la date d'installation initiale	Le compresseur contenu dans ce produit est garanti durant une période de sept (10) ans à partir de la Date d'achat. Haier fournira un compresseur neuf ou réusiné ou, à sa seule discrétion, un remplacement de l'ensemble ou d'une partie de l'appareil, à votre technicien-installateur en chauffage, ventilation et climatisation agréé.

EN QUOI CONSISTE LA DATE D'INSTALLATION INITIALE

La « Date d'installation initiale » est la date à laquelle l'unité est initialement mise en service par le technicien Haier certifié ou les installateurs, toutes les procédures de mise en service du produit ayant été correctement exécutées et vérifiées d'après la facture de l'installateur. Si la date de l'installation ne peut pas être vérifiée, alors la Date d'installation initiale tombera soixante jours après la date du fabricant, telle que déterminée par le numéro de série du Produit.

EN QUOI CONSISTE LA DATE D'ACHAT

The "Date of Purchase" is the date that the original installation is complete and all product start-up procedures have been La « Date d'achat » est la date à laquelle l'installation initiale a été complétée, toutes les procédures de mise en service du produit ayant été correctement exécutées et vérifiées d'après la facture de l'installateur. Si la date de l'installation ne peut pas être vérifiée, alors la Date d'achat tombera soixante (60) jours suivant la date de fabrication, telle que déterminée par le numéro de série du Produit. Vous devez conserver et être en mesure de fournir votre ticket de caisse d'origine de l'installateur comme preuve de la Date d'achat. Pour une nouvelle construction, la Date d'achat sera celle à laquelle le propriétaire a acquis sa résidence du constructeur

QUELS SONT LES ÉLÉMENTS ADMISSIBLES POUR LA GARANTIE DE 10 ANS

La garantie de 10 ans couvrira les pièces et le compresseur si les conditions suivantes sont satisfaites. Autrement, l'unité sera couverte par la garantie de 1 an sur les pièces et le compresseur.

- L'installation et la mise en service ont été réalisées selon les instructions de Haier.
- Toute l'installation de la tuyauterie, y compris le brasage, a été réalisée selon les instructions de Haier.
- La charge appropriée de réfrigérant a été mesurée et calculée au moment de la mise en service.

La garantie se sera plus en vigueur si l'équipement est retiré du site de l'installation initiale.

COMMENT OBTENIR UN SERVICE D'INSTALLATION OU DE RÉPARATION

Communiquez avec votre technicien-installateur en chauffage, ventilation et climatisation agréé. Tous les services d'installation et de réparation doivent être réalisés par un technicien en chauffage, ventilation et climatisation agréé. L'omission de recourir à un technicien en chauffage, ventilation et climatisation agréé pour l'installation de ce Produit annule toute garantie couvrant ce Produit.

CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS

- Les dommages résultant d'une installation incorrecte.
- Les dommages survenus pendant l'expédition.
- Les vices qui ne sont pas attribuables à la fabrication (c.-à-d. matière et main-d'œuvre).
- Les dommages résultant d'un mauvais usage, d'un abus, d'un accident, d'une modification, d'un manque de soins appropriés et/ou d'un entretien régulier, ou d'une tension ou d'un courant électriques incorrects.
- Les dommages résultant d'une inondation, d'un incendie, du vent, de la foudre, d'un accident ou de conditions similaires.
- Les dommages résultant d'une installation ou d'autres services réalisés par une personne qui n'est pas un technicien en chauffage, ventilation et climatisation agréé.
- La main-d'œuvre et les services connexes pour la réparation ou l'installation du Produit.
- Un Produit acheté auprès d'un revendeur en ligne.
- Les dommages résultant de l'exposition du Produit à une atmosphère qui comporte des substances corrosives ou des niveaux élevés de particules (telles que suie, aérosols, vapeurs, graisse).
- Un Produit vendu et/ou installé à l'extérieur des cinquante (50) États des États-Unis, du district de Columbia ou du Canada.
- Les piles pour le contrôleur et les autres accessoires fournis avec le Produit pour l'installation (p.ex. flexible en plastique).
- L'entretien normal tel que le nettoyage des serpentins et des filtres et la lubrification.
- Un Produit installé dans un immeuble occupé par de(s) non propriétaire(s) s'il n'a pas fait l'objet d'un entretien annuel par un technicien en chauffage, ventilation et climatisation agréé (preuve requise).

GARANTIE LIMITÉE

GARANTIE LIMITÉE ENREGISTRÉE STANDARD DE 10 ANS

Tous les « Produits intérieurs et extérieurs » identifiés dans l'Annexe 1, enregistrés par l'installateur ou le Propriétaire initial dans un délai de soixante (60) jours à partir de la Date d'achat, recevront une Garantie limitée enregistrée standard qui sera identique à la Garantie de base standard, excepté que la période de la Garantie limitée sur les pièces et la Garantie limitée sur le compresseur sera de dix (10) ans. Tout Produit non enregistré dans un délai de soixante (60) jours à partir de la date d'achat sera assujéti à la Garantie de base standard. Certains États et provinces ne permettent pas que les périodes de la garantie soient assujétiées à l'enregistrement; dans ces États et provinces, ce sont les périodes plus longues de la Garantie limitée sur les pièces et la Garantie limitée sur le compresseur qui s'appliquent.

CETTE GARANTIE LIMITÉE SE SUBSTITUE À TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER

Le recours autorisé dans cette garantie est exclusif et il est accordé en remplacement de tout autre recours. Cette garantie ne couvre pas les dommages accessoires ou indirects. Certains États ou provinces ne permettent pas l'exclusion des dommages accessoires ou indirects, donc cette limitation peut ne pas s'appliquer à vous. Certaines États ou provinces ne permettent pas de limiter la durée d'une garantie implicite, donc cette limitation peut ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous accorde des droits particuliers et il peut exister d'autres droits qui varient selon l'État ou la province. Cette garantie couvre les appareils dans les cinquante (50) États des États-Unis, du district de Columbia ou du Canada Cette garantie est attribuée par GE Appliances, une compagnie Haier, Louisville, KY 40225.

ANNEXE 1

La définition de « Produit » correspond aux unités bibloc sans conduits de marque Haier. Le « Produit » comporte deux (2) sous-catégories de biens : Les « Produits intérieurs et extérieurs » et les « Produits d'installation sélectionnés », définis davantage ci-dessous : Les « Produits intérieurs et extérieurs » peuvent aussi être identifiés par les descriptions des numéros de modèle suivants : 1U*, 2U*, 3U*, 4U*, AB*, AD*, AL*, AM*, AW*, AF*, MVA* MVH*. Les « Produits d'installation sélectionnés » sont identifiés par les descriptions de numéros de modèle suivants : PB-* FQG-*, AH1-*, MS1-* et MS3-*.

ÍNDICE

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD	24
ESPECIFICACIONES	25
MANUAL DEL PROPIETARIO	26
CÓDIGOS DE FALLAS	30
GARANTÍA LIMITADA	31

MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Gracias por adquirir este producto de Haier. Este manual de instalación le ayudará a lograr el mejor rendimiento de su nueva bomba de calor.

Para referencia futura, registre el modelo y número de serie ubicados en la etiqueta que se encuentra al costado de su acondicionador de aire/ bomba de calentamiento, y la fecha de compra.

Abroche su comprobante de compra a este manual, como ayuda para acceder al servicio de la garantía en caso de ser necesario.

Para registrar su nuevo sistema Sin Conducto de Haier visite **Haierappliances.com/support/register** e ingrese la información del número de modelo/ serie en esta página. Para acceder a la garantía del compresor y de las piezas por 10 años, es necesario realizar un registro dentro de los 60 días desde el momento de la instalación.

Número de modelo

Número de serie

Fecha de compra



INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

⚠ WARNING

Para su seguridad, se deberán seguir las instrucciones de este manual a fin de minimizar riesgos de incendios, descargas eléctricas o lesiones personales.

- Siempre apague la corriente desde el suministro de energía principal antes de instalar, limpiar o retirar el producto. Si no cumple con esto se podrán producir riesgos de descargas eléctricas.
- No usar con voltajes superiores a 30 VAC. Voltajes más altos dañarán el producto y ocasionarán riesgos de descargas o incendios.

NOTICE

- Todo el cableado se deberá realizar conforme con los códigos de electricidad y construcción locales y nacionales.
- Sólo use este producto como se describe en este manual.



⚠ WARNING

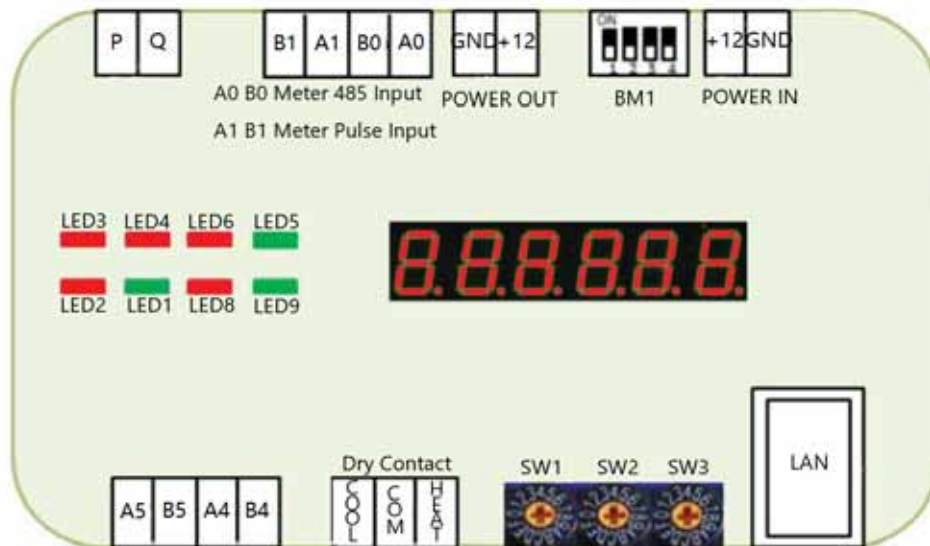
RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Apague la corriente desenchufando la unidad o retirando el fusible o configurando el disyuntor correspondiente en la posición OFF (Apagado), antes de retirar el producto existente. Si no cumple con esto se podrán producir riesgos de descargas eléctricas.

ESPECIFICACIONES

Modelo		HA-MA1ADB
Protocolo		Modbus RTU
Suministro de Corriente		12VCC
Potencia Nominal		12 W
Dimensiones de la Caja de Ancho x Alto x Profundidad (mm)		7 1/2 x 7 3/8 x 2 1/2 (190 x 187 x 65)
Dimensiones del Control de Ancho x Alto x Diámetro (mm)		6 x 4 3/8 x 1 3/4 (152 x 110 x 45)
Peso del Paquete en lb (kg)		1.1 (0.5)
Peso Neto en lb (kg)		0.6 (0.3)
Altura de Apilado		5
Puerto de Comunicación - Entrada	Puerto de Corriente Alterna (conexión PQ)	1
	RS-485	1ch
Puerto de Comunicación - Salida	RS-485	RS-485 2ch para HC-LA1CDBT/ Modbus 1ch; para 1ch Reservado
Temperatura de Funcionamiento		-4~122°F (-20~50°C)
Temperatura de Almacenamiento		-40~185°F (-40~85°C)
Humedad de Funcionamiento		5-90% (sin condensación)
Humedad de Almacenamiento (con Envoltorio)		5-95% (sin condensación)
Descripción de Funciones		Conversión de Homebus a Modbus / HC-LA1CDBT

MANUAL DEL PROPIETARIO



Hay una cierta cantidad de puertos de conexión en el módulo principal y en el módulo de encendido; a continuación figura la explicación :

Descripción de la Terminal de la Interface		
A la máquina superior	RS-485 puerto 1 A5 B5	Modbus de un Tercero BMS (Sistema de Manejo en Edificación)
	RS-485 puerto 2 A4 B4	Controlador centralizado Acuerdo de salida IGU06
	Contacto seco frío	Cortocircuito en COOL (Frío) y COM (Com.); la unidad interior (IDU) sólo puede funcionar en los modos de suministro de frío, deshumidificación y aire
	Contacto seco caliente	Cortocircuito en HEAT (Calor) y COM (Com.); la unidad interior (IDU) sólo puede funcionar en los modos de suministro de calor y aire
Amperímetro	RS-485 A0 B0	Regulaciones 2007 de la red nacional del medición de electricidad
	Pulso A1 B1	Interface del medidor de pulsos (la resistencia de polarización fue integrada en la entrada; no es necesaria una conexión externa)
Puerto Homebus (compatibilidad)	/	Acuerdo de tercera generación / acuerdo 9600 o 2400bps
Internet	Página web de Debug	Reservado

MANUAL DEL PROPIETARIO

El tablero de control principal cuenta con un interruptor DIP de cuatro dígitos. Las funciones son las siguientes:

BM1-1	RS-485 puerto 1 Selección de protocolo	1	RS-485 puerto 1 Selección de protocolo	
		0	Modbus de un Tercero	
		1	BMS (Sistema de Manejo en Edificación)	
BM1-2	RS-485 puerto 2 Selección de protocolo	2	RS-485 puerto 2 Selección de protocolo	
		0	Controlador centralizado	
		0	Acuerdo de salida IGU06	
BM1-3 BM1-4	Seleccione el modo de medición del medidor de electricidad	3	4	Seleccione el modo de medición del medidor de electricidad
		0	0	No está cargando
		0	1	Facturación de pulsos
		1	0	Medidor RS-485 de la Grilla Estatal
		1	1	No está cargando

La entrada con 9 luces LED que indica el estado de comunicación de un puerto de comunicación diferente; ésta es la explicación detallada:

Instrucción de parpadeo LED		
LED1 LED2	RS-485 puerto A5, B5 Indicador de estado de funcionamiento	Cuando la comunicación es normal, un parpadeo rojo y uno verde rápidamente indican que se están recibiendo y transmitiendo datos
LED3	Indicador del puerto PQ	Cuando la comunicación entre la unidad interior (IDU) y la unidad exterior (ODU) es normal, el indicador rojo parpadeará de forma rápida
LED4	Indicador de pulsos	La luz roja parpadea una vez cuando se recibe una señal de un pulso
LED5 LED6	Estado de comunicación de la interface del medidor	Cuando la comunicación es normal, un parpadeo rojo y uno verde rápidamente indican que se están recibiendo y transmitiendo datos
LED7	Indicador de encendido	La luz indicadora roja queda encendida de forma estable luego del encendido (la luz del indicador no se exhibe en el armazón)
LED8 LED9	Puerto de conexión RS-485, A4, B4 Indicador de funcionamiento	Cuando la comunicación es normal, un parpadeo rojo y uno verde rápidamente indican que se están recibiendo y transmitiendo datos

MANUAL DEL PROPIETARIO

Hay 3 interruptores DIP rotativos, SW1, SW2, SW3 en el tablero de control principal; SW1 y SW2 son interruptores de configuración de dirección. El SW1 indica los datos de diez dígitos y SW2 indica los de un dígito. Luego de configurar las direcciones SW1 y SW2, se deberá encender el conversor de protocolo nuevamente para que tengan efecto. SW3 es el botón de ajuste de parámetros de la pantalla del tubo digital; este último podrá exhibir múltiples parámetros; la perilla del dial ajusta la pantalla en tiempo real, como se muestra a continuación:

SW1	SW2	Dirección de Entrada (conectar al sistema BMS)
0	0-9	Dirección 1#-10# (0#-9#)
1		Dirección 11#-20# (10#-19#)
2		Dirección 21#-30# (20#-29#)
3		Dirección 31#-40# (30#-39#)

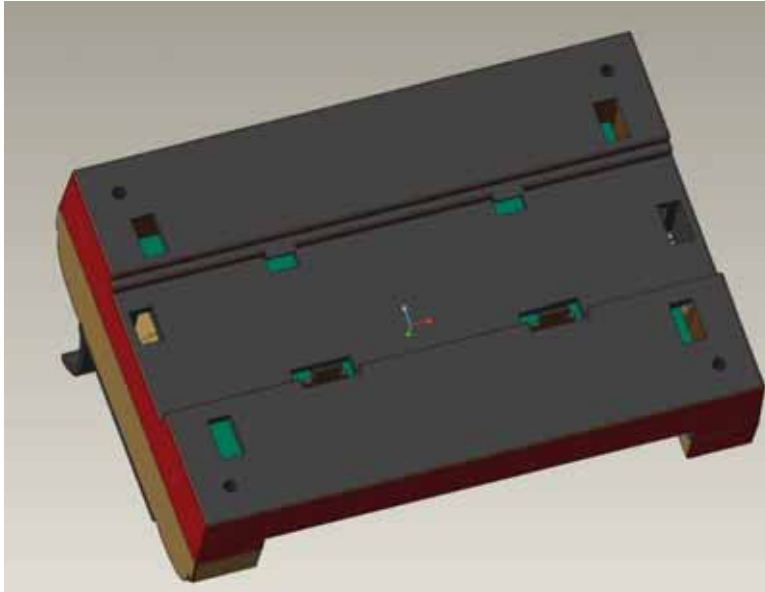
SW3	Función	Pantalla de tubo digital
0	Tiempo o código de falla	Si no hay ninguna falla, se exhibirá el tiempo. En caso de haber fallas, entonces la pantalla mostrará "err=##". El listado de fallas figura en una página posterior
1	Dirección del conversor	Exhibe la dirección del conversor. Por ejemplo: la dirección del conversor 1; la pantalla mostrará "Add=01" (Agregar=01)
2	Fecha	Exhibe la información de la fecha actual del conversor. Por ejemplo: la fecha actual es octubre 1, 2019; la pantalla mostrará "19.10.01"
3	Hora	Exhibe la información de la hora actual del conversor. Por ejemplo: la hora actual es 12:30:20; la pantalla mostrará "12.30.20"
4	Índice de error	Exhibe el índice de error del bus del conversor de la unidad interior (IDU) y la unidad exterior (ODU). Rango de valor: 0-99
5	Valor de medición	Exhibe el valor actual del medidor
6	Cantidad a la Unidad Interior (IDU)	Exhibe la cantidad a la unidad interior (IDU) a la cual se conectó la Entrada
7	Versión de Software de la entrada	Exhibe la versión de software; por ejemplo: si la versión de software es V1.0. Si la versión de software es V1.0, la pantalla mostrará "v001"
8	Índice de comunicación en baudios	4800/9600/19200/38400/57600bps
9	Bits de paridad en la comunicación	0: NINGUNO 1: PAR 2: IMPAR
A	Cuenta de pulsos	La cantidad de pulsos correspondiente a un grado de electricidad; el valor por omisión de fábrica es 100
B	Modo de carga	Acuerdo de la Grilla Estatal DLT645 (2007) : DLT Facturación de PULSOS PULSO No está cargando: --

Instalación: La entrada se podrá reparar a través de los rieles o tornillos de dos formas. Las guías de los rieles se podrán instalar en la parte inferior de la entrada, y los agujeros de montaje de tornillos están reservados en las cuatro esquinas de la entrada.

Método uno: Realice la instalación y ajuste a través de los agujeros de los tornillos sobre las cuatro esquinas del armazón de la entrada.

MANUAL DEL PROPIETARIO

Método dos: Realice la instalación y ajuste a través de la ranura del riel de la guía, sobre la parte trasera de la entrada.



CÓDIGOS DE FALLAS

Los códigos de fallas son los siguientes:

Código de error exhibido	Definición del código de falla	Descripción de la falla
01	Cambio de dirección de entrada	La dirección cambia al realizar el encendido
02	El reloj temporizador de la entrada es incorrecto	La entrada no puede leer el reloj temporizador o el reloj temporizador deja de funcionar
03	Sin búsqueda de la unidad interior (IDU)	No encuentra la unidad interior (IDU); se mantiene 5 min.
04	Falla de comunicación con el medidor de electricidad	El medidor no se comunica en el modo de facturación RS-485
05	Falla de lectura y escritura de EE principal	El EEPROM principal de la entrada presenta fallas
06	Falla de lectura y escritura de EE de respaldo	El EEPROM de respaldo de la entrada presenta fallas
07	Falla en la carga de pulsos	En el modo de carga de pulsos, no se recibe señal de pulsos durante dos horas consecutivas

GARANTÍA LIMITADA

For the product models listed on Attachment 1 (the "Product"), this Standard Limited Warranty is provided to the Original Owner of the Product:

Por el Período de:	Haier Will Replace:
10 años de garantía limitada de piezas Desde la fecha de la instalación original	Esta garantía limitada cubre todos los defectos de fabricación o de los materiales de las piezas mecánicas y eléctricas pertenecientes al Producto ("Piezas Defectuosas") durante un período de 10 años desde la instalación original. Haier le proveerá piezas nuevas o reparadas, o el reemplazo de toda o parte de la unidad, a su propia discreción, a su técnico de instalación con licencia de HVAC. Esta garantía también cubre todos los defectos de fabricación o de los materiales del control de la unidad durante un período de 1 año. El control remoto cuenta con una garantía de accesorios con cobertura por 1 año. Haier brindará un controlador nuevo o reparado, a su propia discreción.
Garantía del compresor de 10 años desde la fecha de instalación original	El compresor perteneciente a este producto posee garantía por un período de 10 años desde la Fecha de Compra. Haier proveerá un compresor nuevo o uno reparado, o el reemplazo de toda o parte de la unidad, a su propia discreción, a su técnico de instalación con licencia de HVAC.

CUÁL ES LA FECHA DE LA INSTALACIÓN ORIGINAL

La "fecha de instalación original" es la fecha en que la unidad fue originalmente activada por el técnico o instaladores certificados de Haier, y todos los procedimientos de inicio fueron correctamente completados y verificados en el recibo del instalador. Si la fecha de instalación no puede ser verificada, entonces la Fecha de Instalación Original será de sesenta días luego de la fecha de fabricación, de acuerdo con lo determinado por el número de serie del Producto.

CUÁL ES LA FECHA DE COMPRA

La "Fecha de Compra" es la fecha en que la instalación original fue completada y todos los procedimientos de inicio del Producto fueron adecuadamente completados y verificados en el recibo del instalador. Si la fecha de instalación no puede ser verificada, entonces la Fecha de Compra será de sesenta (60) días luego de la fecha de fabricación, de acuerdo con lo determinado por el número de serie del Producto. Usted deberá guardar y poder brindar su recibo de venta original entregado por el instalador como prueba de la Fecha de Compra. En una edificación nueva, la Fecha de Compra será la fecha en que el dueño le compró la residencia al constructor.

QUIEN CALIFICA PARA LA GARANTÍA DE 10 AÑOS

Se estará calificado para la garantía de 10 años de piezas y del compresor si se reúnen las siguientes condiciones. De otro modo, la unidad estará cubierta por la garantía 1 de año sobre Piezas/ Compresor.

- Complete la instalación y la puesta en marcha de las instrucciones de Haier
- Todo el trabajo de tuberías, incluyendo soldaduras, fue realizado de acuerdo con las instrucciones de Haier
- La carga correcta de refrigerante fue pesada y calculada en el momento de la puesta en marcha

La garantía perderá continuidad si el equipamiento fue retirado de su lugar de instalación original.

CÓMO ACCEDER AL SERVICIO TÉCNICO

Comuníquese con su técnico instalador con licencia de HVAC. Toda la instalación y el servicio deberán ser realizados por un técnico con licencia de HVAC. Si no se solicita el servicio de un técnico con licencia de HVAC para la instalación de este Producto, se anulará toda la garantía sobre este Producto.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE

- Daños por una instalación inadecuada.
- Daños durante el envío.
- Defectos que no sean de fabricación (es decir: fabricación o materiales).
- Daño por uso inadecuado, abuso, accidente, alteración, falta de cuidado adecuado y/o mantenimiento regular, o voltaje o corriente eléctrica incorrecta.
- Daños como consecuencia de inundaciones, incendios, viento, iluminación, accidentes o condiciones similares.
- Daños de instalación u otros servicios realizados por otra persona que no sea el técnico con licencia de HVAC.
- Trabajo o servicios relacionados con la reparación o instalación del Producto.
- Un Producto comprado a un vendedor minorista a través de Internet.
- Daños como resultado de exponer el Producto a una atmósfera con materiales corrosivos o altos niveles de partículas (tales como hollín, aerosoles, gases, grasa).
- Un Producto vendido y/o instalado fuera de los 50 Estados Unidos, el Distrito de Columbia o Canadá.
- Baterías del control remoto u otros accesorios provistos con el Producto para su instalación (por ejemplo: manguera de plástico).
- Mantenimiento normal, tal como limpieza de bobinas, limpieza de filtros, y lubricación.
- En caso de un Producto instalado en aplicaciones ocupadas por personas que no son dueños, un Producto que no haya sido mantenido anualmente por un técnico con licencia de HVAC (prueba requerida).

GARANTÍA LIMITADA

GARANTÍA LIMITADA ESTÁNDAR REGISTRADA POR 10 AÑOS

Todos los "Productos de Interior y Exterior", identificados en el Adjunto 1, registrados por el instalador o el Dueño Original dentro de los 60 días desde la Fecha de Compra recibirán una Garantía Limitada Estándar Registrada, la cual será idéntica a la Garantía Estándar Base, excepto que la Garantía de Piezas Limitada tendrá validez por el término de 10 Años y la Garantía Limitada del Compresor será por un término de 10 años. Cualquier Producto que no sea registrado dentro de los 60 días desde la Fecha de Compra estará sujeto a la Garantía Estándar Base. Algunos estados y provincias no permiten que los términos de las garantías estén sujetos a un registro; en dichos estados y provincias se aplican los términos más prolongados para la Garantía de Piezas Limitada y la Garantía del Compresor Limitado.

ESTA GARANTÍA LIMITADA REEMPLAZA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La solución provista en esta garantía es exclusiva y es garantizada en lugar de todas las demás soluciones. Esta garantía no cubre daños incidentales o consecuentes. Algunos estados y provincias no permiten la exclusión de daños incidentales o consecuentes, de modo que es posible que esta limitación no se aplique en su caso. Algunos estados y provincias no permiten limitaciones en relación a la duración de una garantía implícita, de modo que es posible que esta limitación no se aplique en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos legales que varían entre estados y provincias. Esta garantía cubre las unidades que se encuentran dentro de los 50 Estados Unidos, el Distrito de Columbia y Canadá. Esta garantía es provista por GE Appliances, una empresa de Haier, Louisville, KY 40225.

ADJUNTO 1:

El "Producto" es definido como Unidades con Split sin Conducto de la marca Haier. El "Producto" contiene 2 subcategorías de productos: "Productos de Interior y de Exterior" y "Productos de Instalación Seleccionados", que son definidos en mayor detalle a continuación: "Los Productos Interior y Exterior" también se pueden identificar por las siguientes descripciones de sus números de modelo: "Productos de Instalación Seleccionados" 1U*, 2U*, 3U*, 4U*, AB*, AD*, AL*, AM*, AW*, AF*, MVA* MVH*, identificados por las siguientes descripciones de números de modelo: PB-* FQG-*, AH1-* , MS1-* y MS3-*