A3119801 123-00476

2.0

KOOLNOVA

[ES] Guía rápida de instalación
[EN] Quick setup guide
[FR] Guide d'installation rapide
[IT] Guida rapida di installazione

100-GTCHIT220

ACNH-CFI-HIT

Compatible con/ Compatible with / Compatible avec / Compatibile con / Compatível com / Kompatibel mit / Kompatibel med / Compatibel met:
100-CPNH20/ 100-UCA000/ 100-UCA001/ ACKN-UNI-WIFI/ ACKN-UNI-WIFI-SR.

PTA. Avenida Juan López Peñalver, 18. Nave 6.
CP 29590. Campanillas, Málaga. España
Aucore S.L.

www.koolnova.com

[ES] GATEWAY CABLE HITACHI.
GATEWAY CABLE para la gestión de equipos de A/A compatibles mediante los sistemas de control KOOLNOVA. Conexión con la unidad de control KOOLNOVA. Alimentación mediante unidad interior. Funcionalidades:

- ✓ Comunicación bidireccional de los parámetros básicos de control en función de la demanda del sistema de control KOOLNOVA.
- ✓ Ajuste de la temperatura de consigna en función de las temperaturas seleccionadas en los termostatos KOOLNOVA.
- ✓ Control de velocidades de forma automática y del modo de funcionamiento (incluidos ventilación y deshumidificación).
- ✓ Función MULTIMASTER a través del control HITACHI PC-ARFG2-E (configuración desde el mando KOOLNOVA con el código INT 45).

[EN] WIRED GATEWAY HITACHI.
WIRED GATEWAY for the management of AC units compatible with KOOLNOVA control systems. Connection with the KOOLNOVA control unit. PoweRAD by the indoor unit.
Features:

- ✓ Two-way communication of the basic control parameters depending on the demand of the KOOLNOVA control system.
- ✓ Adjustment of the setpoint temperature based on the selected temperatures in the KOOLNOVA controllers.
- ✓ Automatic speed control and operating mode (including ventilation and dehumidification).
- ✓ MULTIMASTER function via remote control HITACHI PC-ARFG2-E (configuration from the KOOLNOVA controller using code INT 45).

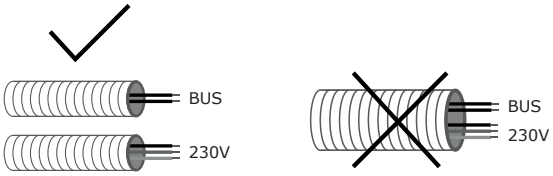
[FR] GATEWAY FILAIRE HITACHI.
GATEWAY FILAIRE pour la gestion d'unités A/C compatibles grâce aux systèmes de contrôle KOOLNOVA. Connexion au port de l'unité de contrôle KOOLNOVA. Alimentation par l'unité intérieure. Fonctionnalités:

- ✓ Communication bidirectionnelle des paramètres de contrôle de base selon la demande du système de contrôle KOOLNOVA.
- ✓ Réglage de la température de consigne en fonction des températures sélectionnées dans les commandes KOOLNOVA.
- ✓ Contrôle automatique de la vitesse et du mode de fonctionnement (y compris la ventilation et la déshumidification).
- ✓ Fonction MULTIMASTER via la télécommande HITACHI PC-ARFG2-E (configuration depuis la commande KOOLNOVA avec le code INT 45).

[IT] INTERFACCIA A FILO HITACHI
INTERFACCIA A FILO per la gestione di unità A/C compatibili con i sistemi di controllo KOOLNOVA. Collegamento alla centralina KOOLNOVA. Alimentazione tramite l'unità interna. Funzionalità:

- ✓ Comunicazione bidirezionale dei parametri basici di controllo in base alla domanda del sistema di controllo KOOLNOVA.
- ✓ Regolazione della temperatura impostata in base alle temperature selezionate nei telecomandi KOOLNOVA.
- ✓ Controllo automatico della velocità di ventilazione e della modalità di funzionamento (comprese ventilazione e deumidificazione).
- ✓ Funzione MULTIMASTER tramite telecomando HITACHI PC-ARFG2-E (configurazione dal telecomando KOOLNOVA con codice INT 45).

[ES] CONEXIÓN/ [EN] CONNECTION/ [FR] CONNEXION/ [IT] COLLEGATI



1. ATENCIÓN/ WARNING/ ATTENTION/ ATTENZIONE

[ES] Desconectar la alimentación de la unidad interior y del sistema KOOLNOVA.
[EN] Disconnect the power supply to the indoor unit and the KOOLNOVA system.
[FR] Débranchez l'alimentation électrique de l'unité intérieure et du système KOOLNOVA
[IT] Scollegare l'alimentazione dell'unità interna e del sistema KOOLNOVA.

[ES] Localizar **[A** RC Bus **(AC UNIT), B** RC Bus **(AC UNIT)]** en la electrónica de la unidad interior HITACHI y conectar el GATEWAY KOOLNOVA mediante 2 hilos con polaridad **[A, B]**. Sección recomendada 0,5 mm² (longitud máxima de cable 500 m).

[EN] Locate **[A** RC Bus **(AC UNIT), B** RC Bus **(AC UNIT)]** on the HITACHI indoor unit electronics and connect the KOOLNOVA GATEWAY using 2 wires with polarity **[A, B]**. Recommended cross-section 0.5 mm² (max. cable length 500 m).

[FR] Localisez **[A** RC Bus **(AC UNIT), B** RC Bus **(AC UNIT)]** sur l'électronique de l'unité intérieure HITACHI et connectez le KOOLNOVA GATEWAY en utilisant2 fils avec la polarité **[A, B]**. Section recommandée 0,5 mm² (longueur de câble max. 500 m).

[IT] Individuare **[A** RC Bus **(AC UNIT), B** RC Bus **(AC UNIT)]** sull'elettronica dell'unità interna HITACHI e collegare il KOOLNOVA GATEWAY utilizzando 2 fili con polarità **[A, B]**. Sezione raccomandata 0,5 mm² (lunghezza massima del cavo 500 m).

2.

[ES] Instalar el control remoto HITACHI como MASTER y configurar los parámetros según la tabla.

⚠ **Conexión a una fuente de alimentación externa:** El gateway KOOLNOVA se alimenta del propio bus AB, por lo que no es necesario conectar una fuente de alimentación externa. No obstante, el bus podría no suministrar la alimentación necesaria* en función del número y tipo de mandos HITACHI instalados. En ese caso, conecte una fuente de alimentación de 12 VCC/VCA; 0,1 A con clasificación SELV NEC clase 2 o fuente de alimentación limitada (LPS) en el conector de alimentación de la pasarela.
*Algunas señales que indican que no hay suficiente alimentación en el bus pueden ser, por ejemplo, un mal funcionamiento de las pantallas o del rendimiento de los mandos.

Ubicación del mando HITACHI: Para un correcto funcionamiento instalar el mando HITACHI PC-ARFG2-E en una zona representativa de la temperatura media de la instalación. No instalar en el falso techo.

Ajustar JC:** permite compensar la diferencia entre el valor medido y el valor mostrado. El valor JC debe ajustarse in situ en función del desfase de la sonda de medición de la temperatura ambiente.

[EN] Installing HITACHI remote control as MASTER and configure the parameters according to the table.

⚠ **Connection to an external power supply:** The KOOLNOVA gateway is powered by the AB bus itself, and there is no need to connect an external power supply. Nonetheless, the bus could not supply the needed power* depending on the number and type of HiTACHI remote controllers installed. If that's the case, connect a 12 VDC/VAC; 0,1 A SELV-rated NEC class 2 or Limited Power Source (LPS) power supply in the gateway's Power connector.
*Some signs indicating there is not enough power in the bus may include, for example, a malfunction of the remote controllers' displays or performance.

HITACHI remote control location:
For proper operation, install the HITACHI PC-ARFG2-E remote control in an area representative of the average temperature of the installation. Do not install it in the false ceiling.

Adjust JC**: allows compensation for the difference between the measured value and the displayed value. The JC value must be fine-tuned on site based on the offset of the ambient temperature sensor.

[FR] Installation de la télécommande HITACHI comme MASTER et configurer les paramètres selon le tableau.

⚠ **Connexion à une alimentation externe:** La gateway KOOLNOVA est alimentée par le bus AB lui-même, il n'est donc pas nécessaire de connecter une alimentation externe. Toutefois, il se peut que le bus ne fournisse pas l'alimentation électrique requise* en fonction du nombre et du type de télécommandes HITACHI installés. Dans ce cas, connectez une alimentation 12 VDC/VAC; 0,1 A avec une classification SELV NEC classe 2 ou une alimentation limitée (LPS) au connecteur d'alimentation de la passerelle.
*Les signaux indiquant une alimentation insuffisante sur le bus peuvent être, par exemple, un mauvais fonctionnement des écrans ou des télécommandes.

Emplacement de la télécommande HITACHI:
Pour un fonctionnement correct, installer la télécommande HITACHI PC-ARFG2-E dans une zone représentative de la température moyenne de l'installation. Ne pas installer dans le faux plafond.

Régler JC:** permet de compenser l'écart entre la valeur mesurée et la valeur affichée. JC = valeur à affiner sur site en fonction du décalage de la sonde de mesure de température ambiante.

[IT] Installazione del telecomando HITACHI come MASTER e configurare i parametri secondo la tabella.

⚠ **Collegamento a un alimentatore esterno:** Il gateway KOOLNOVA è alimentato dal bus AB stesso, quindi non è necessario collegare un alimentatore esterno. Tuttavia, il bus potrebbe non fornire l'alimentazione necessaria* a seconda del numero e del tipo di comandi HITACHI installati. In questo caso, collegare al connettore di alimentazione del gateway un alimentatore da 12 VDC/VAC; 0,1 A con classificazione SELV NEC classe 2 o un alimentatore limitato (LPS).
*I segnali di insufficiente alimentazione sul bus possono essere, ad esempio, il malfunzionamento dei display o dei comandi.

Posizione del telecomando HITACHI:
Per un corretto funzionamento, installare il telecomando HITACHI PC-ARFG2-E in un'area rappresentativa della temperatura media dell'impianto. Non installarlo nel controsoffitto.

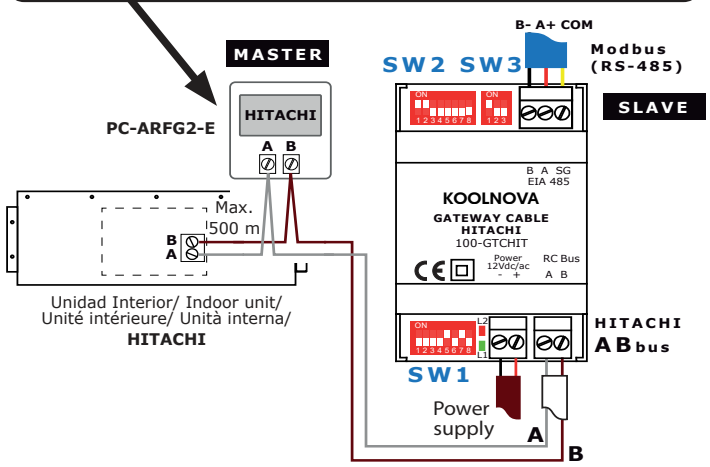
Regolare JC:** consente di compensare la differenza tra il valore misurato e quello visualizzato. Il valore JC deve essere regolato in loco in base allo scostamento della sonda di misura della temperatura ambiente.

b2	00
C8	01
Cd	01
CE	01
d4	01
F2	00
F3	00
JC	**

HITACHI
PC-ARFG2-E

KOOLNOVA

[ES] SELECCIÓN DE FUNCIONES
Vídeo explicativo en nuestro canal de YouTube.
[EN] FUNCTION SELECTION
Explanatory video on our YouTube channel
[FR] SÉLECTION DES FONCTIONS.
Vidéo explicative sur notre chaîne YouTube
[IT] SELEZIONE DELLA FUNZIONE
Video esplicativo sul nostro canale YouTube



3.

[ES] Conectar el GATEWAY HITACHI a la unidad de control. Conexión Modbus RS-485, 3 hilos con polaridad **[A+, B-, COM]**. Sección recomendada 0,5 mm².

[EN] Connect the HITACHI GATEWAY to the control unit. RS-485 Mosbus connection, 3-wire with polarity **[A+, B-, COM]**. Recommended cross-section 0,5 mm².

[FR] Connectez le GATEWAY HITACHI à l'unité de contrôle. Connexion Modbus RS-485, 3 fils avec polarité **[A+, B-, COM]**. Section recommandée: 0,5 mm².

[IT] Collegare INTERFACCIA HITACHI alla centralina. Collegamento Modbus RS-485, 3 fili con polarità **[A+, B-, COM].** Sezione raccomandata 0.5 mm².

4.

[ES] Comprobar la configuración de los interruptores en función de las necesidades (ver apartado CONFIGURACIÓN DE INTERRUPTORES).

[EN] Check the configuration of the switches according to your needs (see section SWITCH CONFIGURATION).

[FR] Vérifiez la configuration des SWITCH en fonction de vos besoins (voir section CONFIGURATION DU COMMUTATEUR).

[IT] Controllate la configurazione degli interruttori secondo le vostre esigenze (vedere la sezione CONFIGURAZIONE DEGLI INTERRUTTORI).

5.

[ES] Alimentar la unidad interior y el sistema KOOLNOVA. Comprobar el estado de los LEDs L1 Y L2 (ver apartado AUTODIAGNÓSTICO).

[EN] Power the indoor unit and the KOOLNOVA system. Check the status of LEDs L1 and L2 (see section SELF-DIAGNOSTICS).

[FR] Alimentez l'unité intérieure et le système KOOLNOVA. Vérifiez l'état des LED L1 et L2 (voir la section AUTODIAGNOSTIC).

[IT] Alimentare la centralina e il sistema KOOLNOVA. Controllare lo stato dei LED L1 e L2 (vedere la sezione AUTODIAGNOSI).

6.

[ES] Configurar la **velocidad** de la unidad interior. 3 Velocidades por defecto. Si desea configurar 4 velocidades, introduzca el código INT 43 desde el menu de instalador del mando termostato KOOLNOVA.

[EN] Configure the indoor unit **fan speed**. 3 speeds are available by default. To enable 4-speed operation, enter the INT 43 code from the installer menu on the KOOLNOVA thermostat controller.

[FR] Configurer la **vitesse** de l'unité intérieure. 3 vitesses sont disponibles par défaut. Pour activer le mode à 4 vitesses, entrez le code INT 43 depuis le menu installateur du thermostat KOOLNOVA.

[IT] Imposta la **velocità** dell'unità interna. 3 velocità sono disponibili di default. Per abilitare 4 velocità, inserire il codice INT 43 dal menu installatore del termostato KOOLNOVA.

INT 48	**3 VELOCIDADES/ SPEEDS/ VITESSES/ VELOCITÀ** (por defecto/ by default/ par défault/ predefinite)
INT 43	**4 VELOCIDADES/ SPEEDS/ VITESSES/ VELOCITÀ**

[ES] CONFIGURACIÓN DE INTERRUPTORES/
[EN] SWITCH CONFIGURATION/
[FR] CONFIGURATION DU COMMUTATEUR/
[IT]CONFIGURAZIONE DELL'INTERRUTTORE

SW	DESCRIPCIÓN/ DESCRIPTION/ DESCRIPTION/ DESCRIZIONE
SW1	Por defecto 9600BPS (SLAVE) Default 9600BPS. Par défaut 9600BPS. Predefinito 9600BPS. GATEWAY SLAVE:  **OFF/OFF/OFF/OFF/ON/OFF/ON/OFF**
SW2	Por defecto AC 3. Default AC 3. Par défaut AC 3. Predefinito AC 3. **AC 3.**  **ON/ON/OFF/OFF/OFF/OFF/OFF/OFF** **AC 4.** OFF/OFF/ON/OFF/OFF/OFF/OFF/OFF  **AC 1.** ON/OFF/OFF/OFF/OFF/OFF/OFF/OFF  **AC 2.** OFF/ON/OFF/OFF/OFF/OFF/OFF/OFF 
SW3	Por defecto con resistencia de terminación. Default with terminating resistor. Par défaut avec une résistance de terminaison. Predefinito con resistenza di terminazione.  **ON/OFF/OFF**

[ES] AUTODIAGNÓSTICO/ [EN] SELF-DIAGNOSIS/
[FR] AUTODIAGNOSTIC/ [IT] AUTODIAGNOSI

LED	COMPORTAMIENTO/ BEHAVIOUR/ COMPORTEMENT/ COMPORTAMENTO	DESCRIPCIÓN/ DESCRIPTION/ DESCRIPTION/ DESCRIZIONE
L1 Verde Green Vert Verde	0,1s OFF/0,9s ON Parpadeo Flashing Clignotement Lampeggia	 Comunicación OK. Communication OK. Communication OK. Comunicazione OK.
L2 Rojo Red Rouge Rossa	0,1s On/0,9s OFF Pulso Pulse Pouls Polso	 Error de comunicación con la unidad de climatización Hitachi. Communication error with the Hitachi air conditioning unit. Erreur de communication avec l'unité de climatisation Hitachi. Errore di comunicazione con l'unità di climatizzazione Hitachi.
L2	0,5s ON/0,5s OFF Parpadeo Blinking Clignotement Lampeggia	 Error AC: Presencia de un defecto en la unidad de climatización Hitachi. AC error: Fault detected in the Hitachi air conditioning unit. Error AC: présence d'un défaut sur l'unité de climatisation Hitachi. Errore AC: Presenza di un guasto sull'unità di climatizzazione Hitachi.
L1+L2	5s ON/5s OFF Pulso Pulse Pouls Polso	 Puesta en marcha del dispositivo. Devise start-up. Mise en route du dispositif. Ideare l'avvio.
	0,5s ON/0,5s OFF Parpadeo alternativo Alternatively blinking Clignotant alternativement In alternativa lampeggiante	 Fallo de la placa electrónica de la unidad Hitachi o del gateway Koolnova. Failure of the electronic board of the Hitachi unit or the Koolnova gateway. Défaillance de la carte électronique de l'unité Hitachi ou de la gateway Koolnova. Guasto alla scheda elettronica dell'unità Hitachi o dell'interfaccia Koolnova.

***INT** 43*
***INT** 45*
***INT** 48*
A31187

[ES] COMANDOS INT DE CONFIGURACIÓN KOOLNOVA/
[EN] KOOLNOVA CONFIGURATION INT COMMANDS/
[FR] COMMANDES INT DE CONFIGURATION KOOLNOVA/
[IT] COMANDI INT DI CONFIGURAZIONE KOOLNOVA/
[PT] COMANDOS INT DE CONFIGURAÇÃO KOOLNOVA/
[DE] KOOLNOVA KONFIGURATION INT-BEFEHLE/
[DK] KOOLNOVA KONFIGURATION INT-KOMMANDOER/
[NL] KOOLNOVA CONFIGURATIE INT-COMMANDO'S

[ES] ESPECIFICACIONES/ [EN] SPECIFICATIONS/ [FR] SPECIFICATIONS
[IT] SPECIFICAZIONI

Alimentación y consumo/ Alimentazione e consumo/ Power supply and consumption/ Alimentation et consommation.	
Alimentación Power supply Alimentation Alimentazione	Unidad interior Indoor unit Unité intérieure Unità interna
V max	14 Vdc
I max	80 mA
Comunicaciones/ Communications/ Communications/ Comunicazioni	
Tipo de cable/ Type of cable/ Type de câble/ Tipo de cable	2 hilos/ wires/ fils/ fili (A,B) 2 x 0,5mm²
Longitud del cable/ Wire length/ Longueur du câble/ Lunghezza del cavo	Max. 500 m
Condiciones ambientales/ Ambient conditions Conditions environnementales/ Condizioni ambientali	
Funcionamiento: Temperatura-Humedad Operating: Temperature-Humidity Fonctionnement : Température-Humidité Funzionamento: Temperatura-Umidità	0 ~ 70 °C – < 95%
Aspectos mecánicos/ Mechanical aspects/ Aspect mécaniques/ Aspetti meccanici	
Dimensiones/ Dimensions/ Dimensioni/ (W x H x D)	93 x 53 x 58 mm
Peso/ Weight/ Poids/ Peso	85 g
Grado de protección/ IP Code/ Indice de protection/ Gradi di protezione	IP20