

Installation guide

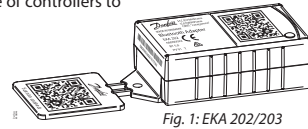
Bluetooth Adapter
Type **EKA 202 & EKA 203**



ENGLISH

Bluetooth Adapter (EKA 202 & EKA 203) is a plug in type device for ERC and EETa range of controllers to provide bluetooth connectivity with companion mobile application 'KoolConnect'.

- Bluetooth Low Energy 5.2
- Simple Plug and Play module
- Powered from controller
- Data logging for 15 days
- Real time clock with power back up option



Technical specifications:

Specifications	EKA 202	EKA 203
Input voltage	5 V DC / 12 V DC	5 V DC / 12 V DC
Max Current	70 mA	76 mA
Bluetooth version	5.2	5.2
Bluetooth range (without any obstruction around)	10 m	10 m
Data storage duration	15 days	15 days
RTC power back up	No power backup	36 hours (approx.)
Communication interface with controller	UART, One wire	UART, One wire
Operating temperature	-25 – +55 °C	-25 – +55 °C
Maximum humidity	<90% RH (Non-condensing)	<90% RH (Non-condensing)
Storage temperature	-40 – +70 °C	-40 – +70 °C
Ordering code	Bluetooth adapter	080N0022 (Single Pack) 080N0026 (1 Pack)
	Interface cable	080N0329 (ERC 11x) 080N0327 (ERC21x) 080N0325 (EETa)
Supported Controllers	ERC11x, ERC21x (080G34xx series only) and EETa	
Approvals ¹⁾	CE, UL, FCC, ISED	

¹⁾ For latest approval status and other local approvals, please check at danfoss.com or contact your local Danfoss representative.

Dimensions (units are in mm)

Fig. 2: Top view

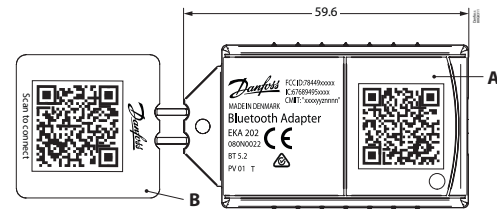
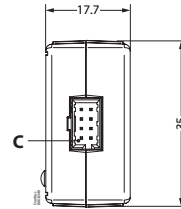


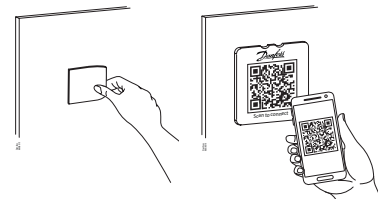
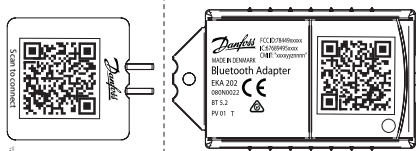
Fig. 3: Rear view



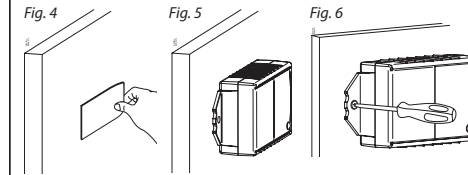
- A. Bluetooth Adapter
- B. QR code chip
- C. TTL port for connection with controller

Procedure for adapter installation

1. Detach the QR code chip from the Bluetooth Adapter by breaking. The QR code chip is used for pairing with mobile application.
2. Attach the QR code chip to the door or any clean part of the cabinet that can be easily accessed for the pairing procedure.

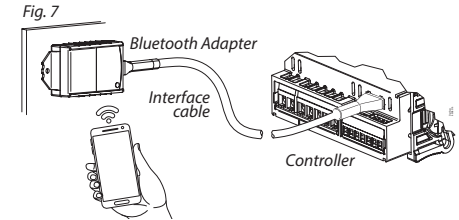


3. Secure the Bluetooth Adapter in a convenient location using double sided tape (Fig. 4-5) or by screw mounting (Fig. 6)



4. Power off the controller by switching off the main supply to the controller.

5. Connect the Bluetooth Adapter to communication port of controller using interface cable (Fig. 7)
 - TTL port in ERC11x and EETa
 - DI port in ERC21x



⚠ Warnings/note:

- The installation of Bluetooth Adapter should be performed while the Cooler is switched off.
- Avoid any obstruction around the adapter that impacts Bluetooth communication.
- Ensure the Bluetooth Adapter is installed away from heating source, direct sunlight, dripping water, dusty environment.
- Interface cable ordered separately for the respective controller to be used for connecting Bluetooth Adapter to Controller.
- Do not mount the adapter directly in food compartment in case of cold space installation.
- Ensure that cables are always strain relieved and tied up by other means to cabinet.

Power up sequence and connection with mobile application:

Function	Description	Illustration	LED info
Power-up	Power up the controller connected with Bluetooth Adapter. Bluetooth Adapter starts power up initialization (it gets power from connected controller).		<ul style="list-style-type: none"> • White – Blue – Red – Green LED blinking in sequence indicates power up initialization. • After few seconds, Green LED rapid flashes indicating controller detection is in progress.
Established communication with controller and broadcasting.	After power up initialization, the adapter establishes communication with connected controller and start broadcasting.		• Green LED slow flashes (1s/1s)
	Unsuccessful identification/communication with controller.		• Red LED rapid flashes.
Connection with mobile app and Real time clock (RTC) update	Search and connect broadcasting adapter using KoolConnect companion app. Click on "Set time" when mobile app shows alert message to synchronize the adapter time with mobile time. ¹⁾		• LED turns to constant Blue indicating Bluetooth is connected.

¹⁾ Note:

1. Ensure that the module is connected to the mobile app after final power up and installation to finalize the setup properly. If the module is not connected after final power up at customer's site, the module will log the data without the correct time stamp.
2. If the Bluetooth Adapter is changed from one controller model to another (ex: ERC112C to ERC112D or EETa 3W), all the logged data from previous controller are erased and start logging afresh from new controller. The data from previous controller is retained if one code no. is changed to another code no. within the same controller model.

EU CONFORMITY NOTICE

Hereby, Danfoss A/S declares that the radio equipment type (CRO) Bluetooth adapter is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [ID411846615416-0101](https://danfoss.com/ID411846615416-0101)

Scan QR Code below for KoolConnect mobile app download, regulatory and other informations:

GET IT ON
Google Play

Android version 8.0 or later

Download on the
App Store

iOS 11 or later (iPhone 8 & above)

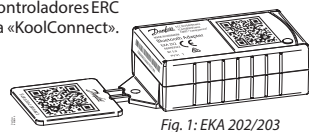
KoolConnect

ESPAÑOL

Adaptador de Bluetooth, tipo EKA 202 y EKA 203

El adaptador de Bluetooth (EKA 202 y EKA 203) es un dispositivo externo para la gama de controladores ERC y EETa que proporciona conectividad Bluetooth con la aplicación móvil complementaria «KoolConnect».

- Bluetooth Low Energy 5.2
- Módulo sencillo «Plug and Play»
- Alimentado desde el controlador
- Registro de datos durante 15 días
- Reloj en tiempo real con opción de alimentación auxiliar



Especificaciones técnicas:

Especificaciones de montaje		EKA 202	EKA 203
Tensión de entrada		5 V CC/12 V CC	5 V CC/12 V CC
Corriente máx.		70 mA	76 mA
Versión Bluetooth		5.2	5.2
Alcance de Bluetooth (sin obstáculos alrededor)		10 m	10 m
Capacidad de Memoria		15 días	15 días
Alimentación auxiliar de RTC		Sin alimentación auxiliar	36 horas (aprox.)
Interfaz de comunicación con el controlador		TTL, línea simple	TTL, línea simple
Temperatura de funcionamiento		De -25 a +55 °C	De -25 a +55 °C
Humedad máxima		<90 % HR (sin condensación)	<90 % HR (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento		De -40 a +70 °C	De -40 a +70 °C
Código	Adaptador de Bluetooth	080N0022 (Paquete individual) 080N0026 (Paquete I)	080N0023 (Paquete individual) 080N0027 (Paquete I)
	Cable de interfaz	080N0329 (ERC 11x) 080N0327 (ERC21x) 080N0325 (EETa)	
Controladores compatibles		ERC11x, ERC21x (solo serie 080G34xx) y EETa	
Homologaciones ¹⁾		CE, UL, FCC, ISED	

¹⁾ Para conocer el estado de aprobación más reciente y otras aprobaciones locales, visite danfoss.com o póngase en contacto con su representante local de Danfoss.

Dimensiones (las unidades están en mm)

Fig. 2: Vista superior

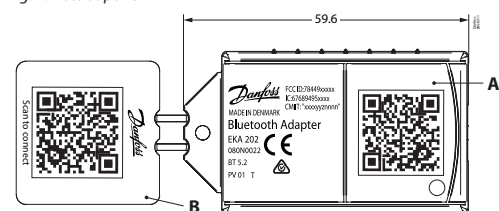
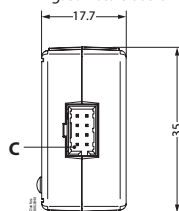


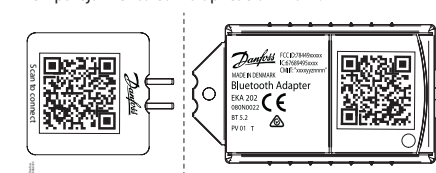
Fig. 3: Vista trasera



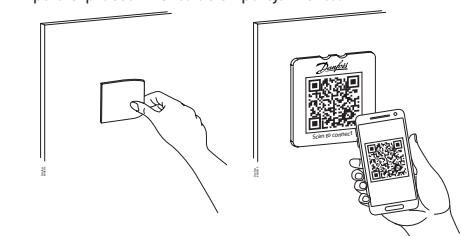
- A. Adaptador de Bluetooth
- B. Chip de código QR
- C. Puerto TTL para la conexión con el controlador

Procedimiento de instalación del adaptador

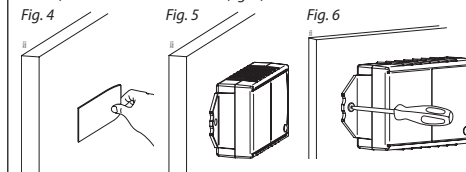
1. Desconecte el chip de código QR del adaptador de Bluetooth. El chip de código QR se utiliza para el emparejamiento con la aplicación móvil.



2. Coloque el chip de código QR en la puerta o en cualquier parte limpia del armario a la que se pueda acceder fácilmente para el procedimiento de emparejamiento.



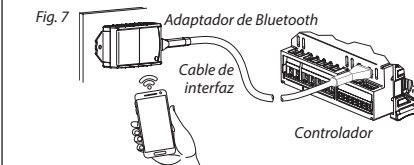
3. Fije el adaptador de Bluetooth en un lugar accesible para el proceso de conexión usando cinta adhesiva de doble cara (fig. 4-5) o móntelo con tornillos (fig. 6).



4. Apague el controlador desconectando la alimentación principal.

5. Conecte el adaptador de Bluetooth al puerto de comunicación del controlador utilizando el cable de la interfaz (fig. 7)

- Puerto TTL en ERC21x y EETa
- Puerto DI en ERC11x



⚠ Advertencias/nota:

- La instalación del Adaptador de Bluetooth debe realizarse con el equipo apagado.
- Asegúrese de que el adaptador de Bluetooth esté instalado lejos de una fuente de calor, de la luz solar directa, del goteo de agua y de entornos polvorientos.
- No monte el adaptador directamente en el compartimento para

- alimentos en caso de instalación en la zona fría.
- Evite cualquier obstrucción alrededor del adaptador que afecte a la comunicación por Bluetooth.
- El cable de la interfaz debe pedirse por separado para el controlador correspondiente que se va a utilizar en la conexión del adaptador de Bluetooth al controlador.
- Asegúrese de que los cables estén siempre libres de tensión y atados por otros medios al armario.

Secuencia de encendido y conexión con la aplicación móvil:

Función	Descripción	Imagen	Información acerca de los LED
Encendido	Encienda el controlador conectado con el adaptador de Bluetooth. El adaptador de Bluetooth comienza la inicialización del encendido (obtiene energía del controlador conectado).		<ul style="list-style-type: none"> • El parpadeo del LED en secuencia blanco-azul-rojo-verde indica la inicialización del encendido. • Después de unos segundos, el LED verde parpadea rápidamente para indicar que la detección del controlador está en curso.
Comunicación establecida con el controlador y la transmisión.	Después de la inicialización del encendido, el adaptador establece la comunicación con el controlador conectado e inicia la transmisión.		<ul style="list-style-type: none"> • El LED verde parpadea lentamente (1 s/1 s).
	Error de identificación/comunicación con el controlador.		<ul style="list-style-type: none"> • El LED rojo parpadea rápidamente.
Conexión con la aplicación móvil y actualización del reloj en tiempo real (RTC)	Busque y conecte el adaptador de transmisión mediante la aplicación complementaria KoolConnect. Haga clic en «Establecer hora» cuando la aplicación móvil muestre un mensaje de alerta para sincronizar la hora del adaptador con la hora del móvil. ¹⁾		<ul style="list-style-type: none"> • El LED cambia a azul constante, lo que indica que el Bluetooth está conectado.

¹⁾ Nota: 1. Después de completada la instalación, asegúrese de conectarse al módulo usando el App. De esta manera se garantiza que el módulo actualice la fecha y hora correcta para el funcionamiento del RTC. Si no se efectúa este paso correctamente con el App, el módulo no actualizará el reloj interno y el registro de los datos no tendrá la fecha y hora correctas.
2. Si el adaptador de Bluetooth se cambia de un modelo de controlador a otro (por ejemplo: ERC112C a ERC112D o EETa 3W), todos los datos registrados del controlador anterior se borran y se comienzan a registrar de nuevo desde el nuevo controlador. Los datos del controlador anterior se conservan si se cambia de un código a otro con el mismo modelo de controlador.

Aviso de conformidad de la UE

Danfoss A/S declara mediante la presente que el equipo de radio tipo (CRO) adaptador de Bluetooth cumple con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: [ID411846615416-0101](https://danfoss.com/ID411846615416-0101)

Declaración de cumplimiento de EMC

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial.
- Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Escanee el siguiente código QR para descargar la aplicación móvil KoolConnect, así como información sobre normativas y otra información útil:

