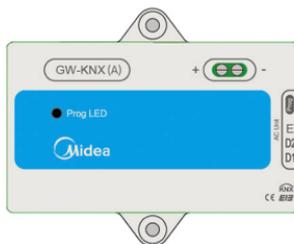


frigicoll

Manual de Usuario

Pasarela KNX del módulo hidráulico

GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A)



Gracias por adquirir nuestro producto.
Lea atentamente este manual antes de utilizar el producto y consérvelo para futuras consultas.

- El presente manual describe con detalle las precauciones que se deben tener en cuenta durante el funcionamiento.
- Con el fin de garantizar el correcto mantenimiento de la unidad GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A), lea atentamente este manual.
- Conserve el presente manual para futuras consultas.

Índice

I. Precauciones de seguridad.....	1
II. Otras precauciones	3
III. Procedimiento de instalación.....	5
IV. Introducción a los grupos de objetos de la base de datos ETS	8

I. Precauciones de seguridad

El siguiente contenido se incluye en el producto y en el manual de instrucciones, incluidos su uso, las precauciones para evitar daños personales y materiales, y los métodos para utilizar el producto de forma correcta y segura. Después de haber estudiado el siguiente contenido (señales de advertencia e iconos), lea el cuerpo del texto y respete las siguientes reglas.

■ Descripción de las señales de advertencia

Señal	Significado
 Advertencia	Se refiere a que la manipulación incorrecta de la unidad puede ocasionar lesiones personales graves.
 Precaución	Se refiere a que la manipulación incorrecta de la unidad puede ocasionar lesiones personales.

[Nota]: 1. «Daños» se refiere a lesiones, quemaduras y descargas eléctricas que pueden necesitar tratamiento a largo plazo, pero que no requieren hospitalización.
2. «Daños materiales» se refiere a la pérdida de propiedades y materiales.

■ Descripción de los iconos

Icono	Significado
	Indica prohibición. La prohibición se indica en el icono o mediante imágenes o caracteres que figuran al lado.
	Indica aplicación obligatoria. La aplicación obligatoria se indica en el icono o mediante las imágenes o los caracteres que figuran al lado.



ADVERTENCIA

Confíe la instalación de la unidad a su distribuidor local o a profesionales.

Dejar la instalación en manos de personas no cualificadas puede dar lugar a una instalación incorrecta, producir descargas eléctricas o bien provocar incendios.

Siga estrictamente las instrucciones de este manual.

Una instalación incorrecta puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.

La nueva instalación la deben realizar profesionales.

Si la instalación es incorrecta, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.

No desmonte por su cuenta el equipo de aire acondicionado.

El desmontaje aleatorio del dispositivo puede dar lugar a fallos de funcionamiento o a un sobrecalentamiento que podrían provocar un incendio.



PRECAUCIÓN

No instale la unidad en lugares donde exista el riesgo de que se produzcan fugas de gases inflamables.

Si se produce una fuga de gases inflamables y éstos entran en contacto con el mando con cable, puede provocarse un incendio.

El cableado debe adaptarse a los requisitos de corriente del mando con cable.

De lo contrario, una posible fuga eléctrica o sobrecalentamiento del dispositivo podría provocar un incendio.

Utilice los cables especificados para el cableado. No ejerza demasiada fuerza a la hora de conectar los cables a los terminales.

De lo contrario los cables podrían cortarse y sufrir un sobrecalentamiento que podría provocar un incendio.

No coloque el mando de control por cable cerca de fuentes de calor, así evitará que haya interferencias con la señal remota del mando de control. (Ver figura de la derecha).



II. Otras precauciones

● Lugar de instalación

No instale el dispositivo en zonas donde haya mucho aceite, vapor o gases sulfurosos. De lo contrario, el dispositivo podría deformarse y dejar de funcionar.

● Antes de iniciar la instalación:

1. Compruebe si los siguientes conjuntos están completos.

N.º	Nombre	Ctd.	Observaciones
1	GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A)	1	_____
2	Tornillo de cabeza redonda para madera	3	GB950-86 M4X20 (para instalación mural)
3	Tornillo de cabeza redonda	2	M4X25 GB823-88 (para instalación de la caja del conmutador eléctrico)
4	Manual de instalación	1	_____
5	Tubo de extensión de plástico	3	Para instalación mural
6	Cable blindado de 3 hilos	1	Para conectar la unidad interior y la pasarela GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A)

2. Prepare los siguientes conjuntos en el emplazamiento.

N.º	Nombre	Cant. (empotrado en pared)	Especificación (solo para referencia)	Observaciones
1	Cable blindado de 2 hilos	1	RVVP-0,5mm ² x2	Máx. 350 m
2	Caja eléctrica 86	1	_____	_____
3	Tubo conductor eléctrico (manga aislante y tornillo tensor).	1	_____	_____
4	Módulo de alimentación de la unidad KNX	1	_____	_____
5	Módulo de comunicación	1	_____	_____

Nota sobre la instalación de GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A):

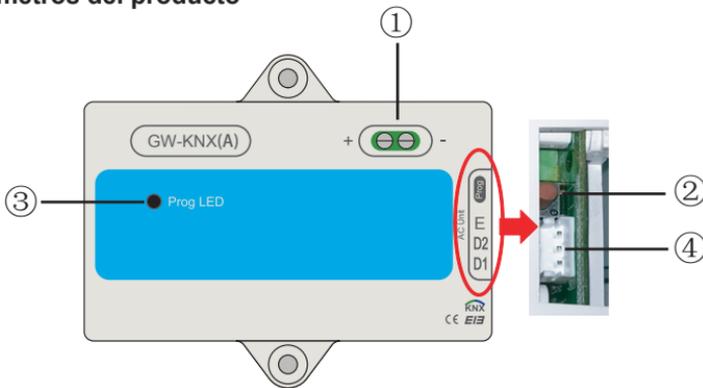
1. Un módulo KNX solo puede conectarse con una unidad interior; el módulo KNX debe conectarse a los puertos D1D2E interiores.
2. El circuito de GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A) es un circuito de baja tensión. Nunca lo conecte a un circuito estándar de 220 V/380 V ni lo introduzca en el mismo tubo conductor.
3. No corte el cable blindado para intentar extender su longitud; si esto fuera necesario, utilice el terminal de conexiones para realizar la conexión.
4. Cuando haya finalizado la conexión, no utilice un megóhmetro para comprobar el aislamiento del cable de señal.
5. La dirección física predeterminada de GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A) es 15.15.255. Si hay dos módulos KNX o más, la dirección física no podrá repetirse. La dirección física se puede cambiar con el software ETS.

III. Procedimiento de instalación

1. Parámetros del producto

N.º	Nombre	Observaciones
1	Dimensiones	85*51*16 mm
2	Alimentación eléctrica	29 V CC 10 mA, suministrados mediante el bus de KNX
3	Indicador de LED	Programación de KNX
4	Pulsador	Botón de programación de KNX
5	Configuración	Configuración con el software ETS.

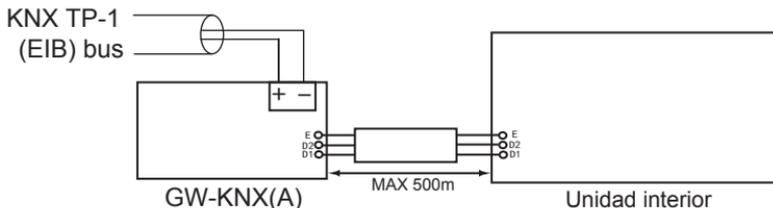
2. Parámetros del producto



- ① **Interfaz del bus:** Alimentación eléctrica de 29 V CC, 10 mA y conexión con el bus de KNX.
- ② **Botón de programación de KNX:** púlselo una vez para entrar en el modo de programación y púlselo de nuevo para salir.
- ③ **Luz de estados de programación de KNX:** cuando se enciende, indica el estado de programación y puede grabar datos en el módulo a través del bus de KNX
- ④ **Puertos de comunicación RS485:** Puerto de comunicación entre el módulo KNX y la unidad interior (admite unidades interiores de CC de 2.ª generación)
- GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A) cumple plenamente la norma EIB/KNX. El integrador debe utilizar el software ETS para realizar la configuración y el diseño del proyecto. Para obtener información detallada sobre el software ETS, póngase en contacto con la asociación KNX: www.knx.org.
- La base de datos del ETS (*.knxprod*) de GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A) se puede descargar desde nuestro sitio web: <http://cac.midea.com>, o se puede solicitar a nuestra empresa.

3. Instrucciones para la instalación del cableado

Se incluye el esquema eléctrico. La unidad GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A) se puede conectar a la unidad interior y a la alimentación de KNX.



Introducción de GW-KNX

- GW-KNX permite supervisar y controlar, de forma totalmente bidireccional, todos los parámetros de funcionamiento de los equipos de aire acondicionado Midea desde instalaciones KNX.

- Instalación sencilla.

Se puede instalar dentro de la propia unidad interior, conectándolo directamente al circuito electrónico de la unidad interior (cable suministrado) por un lado, y al bus KNX TP-1 (EIB) por otro.

- Gran flexibilidad de integración en sus proyectos KNX.

La configuración se realiza directamente desde ETS, la base de datos del dispositivo incluye un conjunto completo de objetos de comunicación que permiten realizar desde una integración rápida y sencilla utilizando objetos básicos, hasta una integración más avanzada con supervisión y control de todos los parámetros de la unidad interior. También hay disponibles objetos de comunicación de dispositivos específicos, como guardar y ejecutar escenas.

- Permite utilizar un sensor de temperatura KNX para el control del aire acondicionado.

IV. Introducción a los grupos de objetos de la base de datos ETS

- 1) Cuando se enciende la pasarela, escanea la unidad interior para obtener los datos de dicha unidad que se pueden comunicar primero.
- 2) Se analiza el comando de control del bus KNX, se reempaqueta en el formato del protocolo de comunicación D1D2E de la unidad interior y se envía a la unidad interior.
- 3) Puntos de acceso de KNX:

Función	Dirección del grupo	Longitud	Tipo de dato	Función	Atributo	Observaciones
Encendido/apagado en el modo de calefacción	0/0/1	1 bit	Booleano	Entrada	CRW	0: Apagado 1: Encendido
Control de la temperatura de salida del agua en el modo de calefacción	0/0/2	2 bytes	F16/flotante	Entrada	CRW	25-80 °C
Control de la temperatura ambiente en el modo de calefacción	0/0/3	2 bytes	F16/flotante	Entrada	CRW	17-30 °C
Encendido/apagado en el modo de agua caliente	0/0/4	1 byte	Booleano	Entrada	CRW	0: Apagado 1: Encendido
Control de la temperatura en el modo de agua caliente	0/0/5	2 bytes	F16/flotante	Entrada	CRW	25-80 °C
Modo de funcionamiento actual	0/0/20	1 byte	N8/ enumeración	Salida	CRT	0: Apagado 1: Calefacción
Ajuste de la temperatura de salida del agua en el modo de calefacción	0/0/21	2 bytes	F16/flotante	Salida	CRT	(°C)
Temperatura de salida del agua en el modo de calefacción	0/0/22	2 bytes	F16/flotante	Salida	CRT	(°C)

Función	Dirección del grupo	Longitud	Tipo de dato	Función	Atributo	Observaciones
Ajuste de la temperatura ambiente en el modo de calefacción	0/0/23	2 bytes	F16/flotante	Salida	CRT	(°C)
Temperatura ambiente actual en el modo de calefacción	0/0/24	2 bytes	F16/flotante	Salida	CRT	(°C)
Temperatura ajustada en el modo de agua caliente	0/0/25	2 bytes	F16/flotante	Salida	CRT	(°C)
Temperatura actual en el modo de agua caliente	0/0/26	2 bytes	F16/flotante	Salida	CRT	(°C)
Activación del modo de agua caliente en el modo de calefacción	0/0/27	1 byte		Salida	CRT	0: Valor por defecto 1: Activación de los modos de calefacción y agua caliente 2: Modo de agua caliente sin modo de calefacción 3: Modo de calefacción con modo de agua caliente
Estado de control actual en el modo de calefacción	0/0/28	1 byte	N8/ enumeración	Salida	CRT	0: Valor por defecto 1: El control de la temperatura de salida del agua es válido 2: El control de la temperatura ambiente es válido

Función	Dirección del grupo	Longitud	Tipo de dato	Función	Atributo	Observaciones
Byte bajo del código de error	0/0/29	1 bytes	N8/ enumeración	Salida	CRT	N8/enumeración; definición en la tabla siguiente
Byte alto del código de error	0/0/30	1 bytes	N8/ enumeración	Salida	CRT	N8/enumeración; definición en la tabla siguiente
Presencia de un error	0/0/31	1 bytes	N8/ enumeración	Salida	CRT	0: Sin errores 1: Error

Notas:

C: Comunicación; R: Lectura; W: Escritura; T: Transmisión

Definición de error del módulo hidráulico de alta temperatura

Byte bajo del código de error + byte alto Bit0 del código de error representan la categoría del error

Los bytes altos Bit1 a Bit4 del código de error representan las subcategorías del error

Los bytes altos Bit5 a Bit7 del código de error representan el número de error

Byte	Significado	Valor	Observaciones
Byte bajo del código de error + Bit 0 del byte alto del código de error	Byte bajo del código de error + Bit 0 del byte alto del código de error	0: Sin errores 1-20: A0-AF, AH, AL, AP, AU 21-40: b0-bF, bH, bL, bP, bU 41-60: C0-CF, CH, CL, CP, CU 61-80: E0-EF, EH, EL, EP, EU 81-100: F0-FF, FH, FL, FP, FU 101-120: H0-HF, HH, HL, HP, HU 121-140: L0-LF, LH, LL, LP, LU 141-160: J0-JF, JH, JL, JP, JU 161-180: n0-nF, nH, nL, nP, nU 181-200: P0-PF, PH, PL, PP, PU 201-220: r0-rF, rH, rL, rP, rU 221-240: t0-tF, tH, tL, tP, tU 241-260: U0-UF, UH, UL, UP, UU Otros: reservado	
Bytes altos Bit1 a Bit4 del código de error	Reservado	0	
Los bytes altos Bit5 a Bit7 del código de error	representan el n.º de error	0 a 7	0: sin n.º de error 1 a 7: n.º de error

Ejemplos de códigos de error

- 1) Si el byte bajo del código de error + el byte alto Bit0 del código de error es 1, los bytes altos Bit1 a Bit4 del código de error son 0, y si los bytes altos Bit5 a Bit7 del código de error son 0, el código de error es A0.
- 2) Si el byte bajo del código de error + el byte alto Bit0 del código de error es 1, los bytes altos Bit1 a Bit4 del código de error son 0, y si los bytes altos Bit5 a Bit7 del código de error son 1, el código de error es 1A0.

WP-MD20U-036A-EN
16110900000244 V.A

frigicoll

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneu
94150 Rungis
Tel. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.es>