

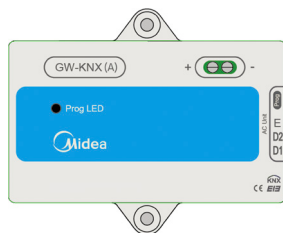


## Manual do proprietário

---

### Módulo Hidráulico Gateway KNX

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



Obrigado por adquirir o nosso produto.  
Leia atentamente este manual antes de utilizar este produto e guarde-o para referências futuras.

- Este manual dá uma descrição detalhada das precauções que devem ser tomadas durante a utilização.
- A fim de assegurar um serviço correto de GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A), leia atentamente este manual antes de utilizar a unidade.
- Para referências futuras, guarde este manual após a sua leitura.



# Índice

I. Precauções de segurança.....	1
II. Outras precauções .....	3
III. Procedimento de instalação .....	5
IV. Introdução aos objetos do grupo de base de dados ETS .....	8

# I. Precauções de segurança



O conteúdo seguinte é indicado no produto e no manual de instruções, incluindo a utilização, as precauções contra danos pessoais e perda de propriedade, e os métodos de utilização do produto de forma correta e segura. Depois de compreender plenamente os seguintes conteúdos (identificadores e ícones), leia o corpo do texto e observe as seguintes regras.

## ■ Descrição do identificador

Identificador	Significado
 <b>Aviso</b>	Significa que um manuseamento incorreto pode levar a lesões graves.
 <b>Atenção</b>	Significa que um manuseamento incorreto pode levar a danos pessoais.

[Nota]: 1. "Dano" significa lesões, queimaduras e choques elétricos que necessitam de tratamento a longo prazo mas não precisam de hospitalização.  
2. "Perda de propriedade" significa perda de propriedades e material.

## ■ Descrição dos ícones

Ícone	Significado
	Indica a proibição. A matéria proibida é indicada no ícone ou por imagens ou caracteres à parte.
	Indica a aplicação obrigatória. O assunto obrigatório é indicado no ícone ou por imagens ou caracteres à parte.



## AVISO

---

**Confie a instalação da unidade ao distribuidor ou profissionais.**

A instalação por outras pessoas pode levar a uma instalação imperfeita, choques elétricos ou incêndio.

**Siga rigorosamente este manual.**

A instalação incorreta pode levar a choques elétricos ou incêndios.

**A reinstalação deve ser realizada por profissionais.**

A instalação incorreta pode levar a choques elétricos ou incêndios.

**Não desmonte o seu ar condicionado aleatoriamente.**

Uma desmontagem aleatória pode causar funcionamento anormal ou aquecimento, o que pode resultar num incêndio.

---



## ATENÇÃO

---

**Não instalar a unidade num local vulnerável a fugas de gases inflamáveis.**

Se forem libertados os gases inflamáveis e deixados em redor do controlador por cabo, pode ocorrer um incêndio.

**A cablagem deve ser adaptada à corrente do controlador por cabo.**

Caso contrário, podem ocorrer fugas elétricas ou aquecimento e resultar em incêndio.

**Os cabos especificados devem ser aplicados na cablagem. Nenhuma força externa deverá ser aplicada ao terminal.**

Caso contrário, podem ocorrer cortes nos cabos e aquecimento e resultar em incêndio.

**Não coloque o controlador por cabo perto de lâmpadas, para evitar que o sinal remoto do controlador seja perturbado (consultar a figura correta).**



## II. Outras precauções

### ● Local de instalação

Não instalar a unidade num local com muito óleo, vapor, gás sulfídrico. Caso contrário o produto pode ficar deformado e falhar.

### ● Preparação antes da instalação

1. Verifique se as seguintes montagens estão completas.

N.º	Nome	Qtd.	Observações
1	GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A)	1	_____
2	Parafuso de cabeça redonda cruzada para fixação em madeira	3	GB950-86 M4X20 (Para montagem na parede)
3	Parafuso de cabeça redonda cruzada para fixação	2	M4X25 GB823-88 (Para montagem na caixa de interruptores elétricos)
4	Manual de instalação	1	_____
5	Tubo de expansão em plástico	3	Para montagem na parede
6	Cabo blindado de 3 condutores	1	Para ligar a unidade interior e GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A)

## 2. Prepare as seguintes montagens no local.

N.º	Nome	Qtd.(embutido na parede)	Especificação (apenas para referência)	Observações
1	Cabo blindado de 2 condutores	1	RVVP -0,5 mm <sup>2</sup> x2	Máximo 350 m
2	Caixa elétrica 86	1	_____	_____
3	Tubo de cablagem (manga isoladora e parafuso de aperto)	1	_____	_____
4	Módulo de alimentação KNX	1	_____	_____
5	Módulo de comunicação	1	_____	_____

### Nota de instalação do GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A):

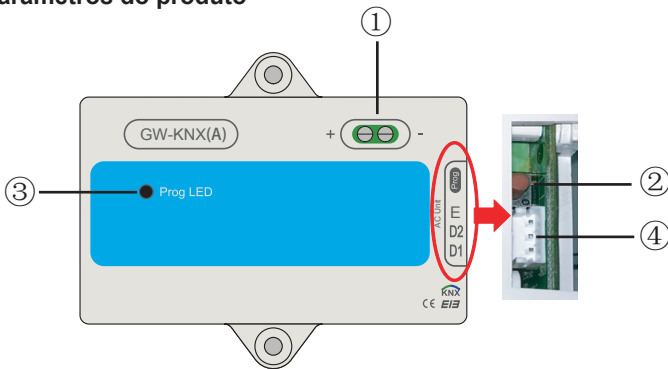
1. Um módulo KNX só pode ser ligado com uma unidade interior; o módulo KNX deve ser ligado às portas interiores D1D2E.
2. O circuito do GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A) é um circuito de baixa tensão. Nunca ligar a um circuito padrão de 220 V/380 V ou colocá-lo no mesmo tubo de cablagem com o circuito.
3. Não tente prolongar o cabo de blindagem cortando-o, se for necessário, use o bloco de ligação terminal para ligar.
4. Depois de terminar a ligação, não utilizar Megger para fazer a verificação do isolamento ao cabo sinalizador.
5. O endereço físico padrão do GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A) é 15.15.255, se existirem dois ou mais módulos KNX, então os endereços físicos não podem repetir-se. O endereço físico pode ser alterado pelo software ETS.

### III. Procedimento de instalação

#### 1. Os parâmetros do produto

N.º	Nome	Observações
1	Dimensões	85*51*16mm
2	Fonte de alimentação	29 VDC 10 mA, fornecido através do bus KNX
3	Indicador LED	Programação KNX
4	Botão de pressão	Botão de programação KNX
5	Configuração	Configuração com software ETS.

#### 2. Os parâmetros do produto

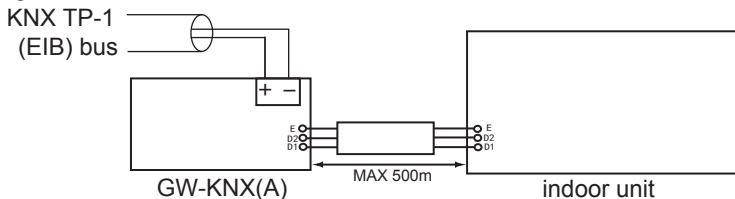




- ① **Interface do bus:** Fonte de alimentação DC 29V, 10mA e ligar ao bus KNX;
  - ② Botão de programação KNX: pressione uma vez para entrar no modo de programação, pressione novamente para sair.
  - ③ Lâmpada de estado de programação KNX: quando se acende significa estado de programação e pode gravar dados no módulo pelo bus KNX
  - ④ **Portas de comunicação RS485:** Porta de comunicação entre o módulo KNX e a unidade interior (suporte para 2ª geração de unidade interior DC)
- GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A) está completamente em conformidade com a norma EIB/KNX. O software ETS deve ser utilizado pelo integrador para proceder à configuração e concepção do projeto. Para informações detalhadas sobre o software ETS, contacte a associação KNX: [www.knx.org](http://www.knx.org).
  - A base de dados ETS (\*.knxprod\*) de GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A) pode ser transferida do nosso site: <http://cac.midea.com>, ou consulte a nossa empresa.

### 3. Instruções de instalação da cablagem

O diagrama de cablagem segue o GW-KNX(A) - (K05-KNX 01 A) que se liga à unidade interior e à KNX Power.



## A introdução do GW-KNX

- O GW-KNX permite a monitorização e controlo, totalmente bidirecional, de todos os parâmetros de funcionamento dos aparelhos de ar condicionado Midea das instalações KNX.

- Instalação simples.

Pode ser instalado dentro da própria unidade interior, liga-se diretamente de um lado ao circuito eletrónico da unidade interior (cabo fornecido) e do outro lado ao bus KNX TP-1 (EIB).

- Grande flexibilidade de integração nos seus projetos KNX.

A configuração é feita diretamente a partir do ETS, a base de dados do dispositivo vem com um conjunto completo de objetos de comunicação permitindo, desde uma integração simples e rápida usando os objetos básicos, até à integração mais avançada com monitorização e controlo de todos os parâmetros da unidade interior. Também estão disponíveis objetos de comunicação específicos do dispositivo, como por exemplo, guardar e executar cenários.

- Permite a utilização de um sensor de temperatura KNX para o controlo do ar condicionado.

## IV. Introdução aos objetos do grupo de base de dados ETS

- 1) Quando o gateway está ligado, faz um scan à UI para obter os dados da UI que podem ser comunicados primeiro.
- 2) O comando de controlo do bus KNX é analisado e reagrupado no formato do protocolo de comunicação UI D1D2E e depois enviado para a UI.
- 3) Pontos de acesso KNX:

Função	Endereço de grupo	Comprimento	Tipo de dados	Função	Atributo	Observações
On/off no modo de aquecimento	0/0/1	1 bit	Booleano	Entrada	CRW	0: Off 1: On
Controlo da temperatura de saída da água no modo de aquecimento	0/0/2	2 bytes	F16/Float	Entrada	CRW	25-80 °C
Controlo da temperatura ambiente no modo de aquecimento	0/0/3	2 bytes	F16/Float	Entrada	CRW	17-30 °C
On/off no modo de aquecimento da água	0/0/4	1 byte	Booleano	Entrada	CRW	0: Off 1: On
Controlo da temperatura no modo de aquecimento da água	0/0/5	2 bytes	F16/Float	Entrada	CRW	25-80 °C
Modo de funcionamento atual	0/0/20	1 byte	N8/ Enumeração	Saída	CRT	0: Off 1: Aquecimento
Definir temperatura de saída da água no modo de aquecimento	0/0/21	2 bytes	F16/Float	Saída	CRT	°C
Temperatura atual da saída da água no modo de aquecimento	0/0/22	2 bytes	F16/Float	Saída	CRT	°C

Função	Endereço de grupo	Comprimento	Tipo de dados	Função	Atributo	Observações
Definir a temperatura ambiente no modo de aquecimento	0/0/23	2 bytes	F16/Float	Saída	CRT	°C
Temperatura ambiente atual no modo de aquecimento	0/0/24	2 bytes	F16/Float	Saída	CRT	°C
Definir a temperatura no modo de aquecimento da água	0/0/25	2 bytes	F16/Float	Saída	CRT	°C
Temperatura atual no modo de aquecimento da água	0/0/26	2 bytes	F16/Float	Saída	CRT	°C
Ativar o modo de aquecimento da água e o modo de aquecimento	0/0/27	1 byte		Saída	CRT	0: Valor predefinido 1: Ativar o modo de aquecimento e o modo de aquecimento da água 2: Modo de aquecimento da água, sem modo de aquecimento 3: Modo de aquecimento, com modo de aquecimento da água
Estado atual de controlo no modo de aquecimento	0/0/28	1 byte	N8/ Enumeração	Saída	CRT	0: Valor predefinido 1: O controlo da temperatura de saída da água é válido 2: O controlo da temperatura ambiente é válido

Função	Endereço de grupo	Comprimento	Tipo de dados	Função	Atributo	Observações
Baixo byte do código de erro	0/0/29	1 bytes	N8/ Enumeração	Saída	CRT	N8/ Enumeração definição na tabela abaixo
Alto byte do código de erro	0/0/30	1 bytes	N8/ Enumeração	Saída	CRT	N8/ Enumeração definição na tabela abaixo
De momento há um erro	0/0/31	1 bytes	N8/ Enumeração	Saída	CRT	0: Sem erro 1: Erro

Notas:

C: Comunicação; R: Leitura; W: Gravação; T: Transmissão

#### Definição de erro da alta temperatura do módulo hidráulico

Byte baixo de código de erro + byte alto Bit0 de código de erro representam a categoria de erro;

Os bytes altos Bit1 a Bit4 do código de erro representam as subcategorias de erro;

Os bytes altos Bit5 a Bit7 do código de erro representam o número de erro.

Byte	Significado	Valor	Observações
Byte baixo de código de erro + Bit 0 de byte alto de código de erro	Byte baixo de código de erro + Bit 0 de byte alto de código de erro	0: Sem erro 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 Outros: reservado	
Bytes altos Bit1 a Bit4 do código de erro	Reservado	0	
Bytes altos Bit5 a Bit7 do código de erro	Representam o N.º do erro	0 a 7	0: sem o N.º do erro 1 a 7: N.º do erro
Exemplos de códigos de erro			
1) Se o byte baixo do código de erro + byte alto Bit0 do código de erro for 1, os bytes altos Bit1 a Bit4 do código de erro são 0 e, se os bytes altos Bit5 a Bit7 do código de erro são 0, o código de erro é A0.			
1) Se o byte baixo do código de erro + byte alto Bit0 do código de erro for 1, os bytes altos Bit1 a Bit4 do código de erro são 0 e, se os bytes altos Bit5 a Bit7 do código de erro são 1, o código de erro é 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  
Tél. +33 9 80 80 15 14  
<http://www.frigicoll.es>