



<http://mordomus.com/mordomus/docs/ithink/iKX3232.pdf>

EN

## iKX3232 – Interface compatible with KNX TP1 Bus

### Features:

- Interfaces with TP1 Bus.
- MdiBus interface.
- DIN Rail Distribution Board mounting.

### Applications:

- Writing to 32 output groups.
- Reading from 32 input groups.

### Specifications:

**Power supply Voltage:** 15VDC;

**Consumption:** 30mA @ 15VDC;

**TP Bus Voltage:** 29VDC.

**TP Bus consumption:** < 3mA.

**Storage Temperature:** -10°C to 60°C;

**Operating Temperature:** 10°C to 50°C;

**Maximum humidity:** 80% non-condensing;

### Physical Specifications:

**Dimensions:** 52mm x 90mm x 70mm, mounting on DIN rail (3 modules);

**Protection degree:** IP20, for indoor use;  
Self-extinguishing plastic box UL-94 V0;

### Compatibility:

**Compatibility with iThink module:** V1.0 or higher.

**Compatibility with Mordomus software:** Mordomus iThink V2019.6 or higher.



### ATTENTION:

- ✗ Never open the housing.
- ✗ Never remove the circuit board from its housing.
- ✗ Never crimp or cut cables while they are connected to powered equipment.
- ✗ The module is not provided with additional protection against short circuit, therefore it is recommended to use a power supply with the correct specifications.
- ✗ Mordomus shall not be liable for any damages resulting from the use of our equipment outside the specifications and/or for a purpose other than that intended.
- ✗ When using a low cross section cable there might be voltage drops that could force the module into under-voltage protection mode.
- ✗ Do not connect power supplies with an output current greater than 4A.
- ✗ The power supply shall never be connected to the modules at the extremities of the bus as in [figure 2](#).
- ✓ The power supply shall be connected to a central module in order to distribute the power to the

remaining modules. For larger installations add as many power supplies as required, always respecting a uniform distribution. View [Figure 3](#).

### Overview:

- 1 MdiBus In connector
- 2 MdiBus Out connector
- 3 Power Supply IPSE154 (15V 4A)
- 4 Addressing Button
- 5 Power supply connector 15VDC 2,1x5,5mm
- 6 TP Bus connector

### Connections:

**Specification and cross section of conductors:**  
**MdiBus Circuit** - CAT 6 UTP;

**MdiBus connection:** To connect the module to the MdiBus a CAT 6 UTP cable with RJ45 connectors according to EIA568A or EIA568B standards must be used.

**15VDC Power supply:** It is recommended to use the *IPSE154* power supply. The iKX3232 module can source its power from other nearby modules through the MdiBus cable.

### Enrollment:

To enroll the iKX3232 module proceed as follows:

1. Make sure that the iKX3232 is powered by a suitable power supply **3** and connected to the MdiBus **1**
2. In the Mordomus software access the menu **Configurations** and access the sub-menu **Modules/Addresses**.
3. On the iKX3232, press and hold the addressing button **4** for at least 1sec. The green LED will blink slowly until the addressing is complete.
4. The iKX3232 should be added automatically to the list and the green LED should stop blinking.

### Writing to output devices:

The group addresses of the outputs to be controlled should mirror the output addresses of the iKX3232.

For example: iKX3232 is enrolled in Mordomus from address 17 trough 81. The outputs will occupy the address range from 17 to 48 thus, the corresponding group addresses shall be 0/0/17 to 0/0/48.

Data types that can be written to:

- 1.001 Switch
- 5.001 Percentage (0..100%)

### Reading from input devices:

The group addresses of the inputs to be read should mirror the input addresses of the iKX3232.

For example: iKX3232 is enrolled in Mordomus from address 17 trough 81. The inputs will occupy the address range from 49 to 81 thus, the corresponding group addresses shall be 0/0/49 to 0/0/81.

Data types that can be read:

- 1.001 Switch

**Reset:** To perform a reset to the module, interrupt the 15VDC power supply for 5 seconds.

### LED codes:

**Green LED ON:** Module powered and enrolled to software;

**Red LED ON:** Module powered and not enrolled to software;

**Green and Red LEDs blinking simultaneously:** Under-voltage protection mode. Power supply voltage is too low;

**Green LED blinking continuously:** Module awaiting address definition;

**Red LED flashing:** Module sending/receiving data.

**Note:** The light of the green and red LEDs is visible through the grid of the plastic enclosure.



This product complies with the Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU.

RoHS

This product conforms with the EU Directive 2011/65, regarding the restriction of use of certain hazardous substances in electric and electronic devices.



For EU countries only.  
All old electrical and electronic devices must be separated from normal household waste and disposed of at designated facilities. For further information contact your local authorities, waste disposal office or the shop where you bought the device.

### Disclaimer

This product is neither certified or approved by the KNX association. All product names, logos, and brands are property of their respective owners. The use of the term "KNX" is solely intended to inform about certain compatibilities and no endorsement is implied.

<http://mordomus.com/mordomus/docs/ithink/iKX3232.pdf>



PT

## iKX3232 – Interface compatível com Bus KNX TP1

### Caraterísticas:

- Interligação com barramento TP1.
- Interface MdiBus;
- Montagem em calha DIN.

### Aplicações:

- Escrita para 32 grupos de saída.
- Leitura de 32 grupos de entrada.

### Especificações:

**Tensão Alimentação:** 15VDC;

**Consumo:** 30mA @ 15VDC;

**Tensão barramento TP:** 29VDC.

**Consumo barramento TP:** < 3mA.

**Temperatura Armazenamento:** -10°C a 60°C;

**Temperatura Funcionamento:** 10°C a 50°C;

**Humidade máxima:** 80%, sem condensação;

### Especificações Físicas:

**Dimensão:** 52mm x 90mm x 70mm, fixação em calha DIN (3 Módulos);

**Grau de Proteção:** IP20, para uso no interior.  
Caixa em plástico auto extingüível UL-94 V0;

### Compatibilidade:

**Compatibilidade com o módulo iThink:** V1.0 ou superior.

**Compatibilidade com Software Mordomus:** Mordomus iThink V2019.6 ou superior.



### ATENÇÃO:

- ✗ Nunca abrir a caixa de suporte de calha DIN.
- ✗ Nunca remover a placa de circuito impresso da caixa.
- ✗ Nunca cravar fichas ou cortar os cabos enquanto estes estiverem conectados a equipamentos alimentados.
- ✗ Os módulos não são providos de proteção adicional contra curto circuito, recomenda-se por isso o uso de fontes de alimentação com as especificações corretas.
- ✗ A Mordomus não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes do uso dos nossos equipamentos fora das especificações e/ou para uma finalidade diferente da prevista.
- ✗ O uso de cabo de baixa secção provoca quedas de tensão o que poderá ativar a proteção de subtensão do módulo.
- ✗ Nunca conectar fontes de alimentação com saída superior a 4A.
- ✗ A fonte de alimentação nunca deverá ser conectado

iKX3232

HW 1.0

v.1937

2/5

- nos módulos nos extremos do bus. Ver [imagem 2](#).
- ✓ A fonte de alimentação deverá ser ligada num módulo central de forma a distribuir a alimentação para os restantes módulos. Para instalações maiores adicionar mais fontes de alimentação quantas necessário, respeitando sempre uma distribuição uniforme. Ver [imagem 3](#).

## Visão geral:

- 1 Ficha MdiBus In
- 2 Ficha MdiBus Out
- 3 Fonte alimentação IPSE154 (15V 4A)
- 4 Tecla de endereçamento
- 5 Ficha para fonte alimentação 15VDC 2,1x5,5mm
- 6 Ligador para barramento TP1.

## Ligação:

### Secção e especificação dos condutores:

**Circuito de MDiBus:** Cabo CAT 6 UTP;

**Ligação do MDiBus:** Para a ligação do MDiBus deve ser utilizado cabo CAT 6 UTP com conectores RJ45 segundo as normas EIA568A ou EIA568B.

**Ligação da alimentação 15VDC:** Recomenda-se o uso da fonte de alimentação *IPSE154*. O módulo iKX3232 poderá usar a alimentação proveniente de outros módulos próximos através do cabo MdiBus.

## Endereçamento:

Para endereçar o módulo iKX3232 proceda da seguinte forma:

1. Verificar se se o iKX3232 está ligado a uma fonte de alimentação 15VDC **3** e se está ligado ao MdiBus **1** e **2**.
2. No software Mordomus aceder a ao menu **Configurações** e ao sub-menu **Módulos/Endereços**.
3. No iKX3232 premir e manter premida a tecla endereçamento **4** por pelo menos um segundo.
4. O iKX3232 é adicionado automaticamente à lista na consola Mordomus e o led verde deixa de estar intermitente.

## Escrita para dispositivos de saída:

Os endereços dos grupos das saídas a serem controladas devem refletir os endereços de saída do iKX3232.

Por exemplo: o iKX3232 está registado no Mordomus do endereço 17 a 81. As saídas ocuparão o intervalo de endereços de 17 a 48, assim, os endereços de grupo correspondentes serão de 0/0/17 a 0/0/48.

Tipos de dados que podem ser escritos:

- 1.001 Interruptor
- 5.001 Percentagem (0..100%)

### Leitura de dispositivos de entrada:

Os endereços de grupo das entradas a serem lidas devem refletir os endereços de entrada do iKX3232.

Por exemplo: o iKX3232 está registado no Mordomus a partir do endereço 17 até 81. As entradas ocuparão o intervalo de endereços de 49 a 81, assim, os endereços de grupo correspondentes serão de 0/0/49 a 0/0/81.

Tipos de dados que podem ser lidos:

- 1.001 Interruptor

**Reset:** Para efetuar um reset ao módulo interrompa a alimentação 15VDC durante 5 segundos.

### Código de LEDs:

**LED verde aceso:** Módulo alimentado e registado no software;

**LED vermelho aceso:** Módulo alimentado e não registado no software;

**LEDs verde e vermelho intermitente simultaneamente:**

Proteção de subtensão. Módulo com tensão de alimentação insuficiente;

**LED verde intermitente continuamente:** Módulo a aguardar endereço;

**LED vermelho intermitente:** Módulo a enviar/receber dados.

**Nota:** A luz dos LEDs, verde e vermelho, é visível através das ranhuras da caixa do módulo.



Este produto está em conformidade com a Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE.

RoHS

Este produto está em conformidade com a Diretiva 2011/65/EU, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos.



Para estados UE. Os aparelhos elétricos e eletrónicos usados não podem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico, devendo ser entregues nos pontos de recolha oficiais. Para mais informações, dirija-se à sua Câmara Municipal, ao serviço de recolha de lixo ou ao estabelecimento onde adquiriu o produto.

### Aviso Legal

Este produto não está certificado nem aprovado pela associação KNX. Todos os nomes de produto, logotipos e marcas são propriedade dos seus respectivos proprietários. O uso do termo "KNX" é exclusivamente intencional para informar acerca de certas compatibilidades e nenhum endosso está implícito.

<http://mordomus.com/mordomus/docs/ithink/iKX3232.pdf>



ES

## iKX3232 – Interfaz compatible con bus KNX TP1

### Características:

- Interconexión con bus TP1.
- MdiBus interface;
- Montaje en tablero de distribución de riel DIN.

### Aplicaciones:

- Escribir en 32 grupos de salida.
- Lectura de 32 grupos de entrada.

### Especificaciones:

**Voltaje de Operación:** 15VDC;

**Consumo:** 30mA @ 15VDC;

**Voltaje bus TP:** 29VDC.

**Consumo bus TP:** < 3mA.

**Temperatura de Almacenamiento:** -10°C a 60°C;

**Temperatura de Funcionamiento:** 10°C a 50°C;

**Humedad máxima:** 80%, sin condensación;

### Especificaciones Físicas:

**Dimensiones:** 52mm x 90mm x 70mm, Fijación en riel DIN (3 módulos);

**Grado de Protección:** IP20, para uso en interior.

Caja en plástico auto extingible UL-94 V0;

### Compatibilidad:

**Compatibilidad con Módulos iThink:** V1.0 o superior.

**Compatibilidad con Software Mordomus:** Mordomus iThink V2019.6 o superior.



### ATENCIÓN:

- ✗ Nunca retirar la tapa del módulo DIN.
- ✗ Nunca retire la placa de circuito de su caja.
- ✗ Nunca enchufar las clavijas o cortar los cables mientras estén conectados a equipos alimentados.
- ✗ Los módulos no están provistos de protección adicional contra cortocircuito, por lo que se recomienda el uso de fuentes de alimentación con las especificaciones correctas.

✗ Mordomus no se responsabiliza por cualquier daño resultante del uso de nuestros equipos fuera de las especificaciones y/o para un propósito diferente al previsto.

✗ El uso del cable de baja sección transversal puede provocar caídas de tensión que colocan al módulo en modo de protección. Esto indica que la alimentación es insuficiente.

✗ Nunca conectar los alimentadores con una salida superior a 4A.

✗ El alimentador nunca debe conectarse a los módulos en los extremos del bus. [Imagen 2](#).

✓ La fuente de alimentación debe conectarse a un módulo central para distribuir la alimentación a los demás módulos. Para instalaciones más grandes agregar más fuentes de alimentación como sea necesario, respetando siempre una distribución uniforme. [Imagen 3](#).

## Visión general:

- 1 Conector MdiBus In
- 2 Conector MdiBus Out
- 3 Fuente de alimentación iPSE154 (15V 4A)
- 4 Botón de direccionamiento
- 5 Conector de la fuente de alimentación 15VDC 2,1x5,5mm
- 6 Conector de Bus TP

## Conexiones:

### Sección y Especificación de Conductores:

**Circuito de MDiBus** - Cable CAT 6 UTP.

**Conexión de MdiBus:** Para la conexión de MDiBus debe ser utilizado cable CAT 6 UTP con conectores RJ45 siguiendo las normas EIA568A o EIA568B.

**Conexión de alimentación 15VDC:** Se recomienda el uso de la fuente de alimentación *IPSE154*. El módulo iKX3232 podrá usar la alimentación proveniente de otros módulos próximos a través del cable MdiBus.

### Direccionamiento:

Para direccionar el módulo iKX3232 proceda de la siguiente forma:

1. Asegúrese de que el iKX3232 esté alimentado por una fuente de alimentación **3** y conectado al MdiBus **1** **2**.
2. En el software Mordomus acceda al menú **Configuraciones** y acceso al submenú **Módulos / Direcciones**.
3. En el iKX3232, mantenga presionado el botón de

iKX3232

HW 1.0

v.1937

3/5

direccionamiento **4** durante al menos 1 seg. El LED verde parpadeará lentamente hasta el direccionamiento está completo.

- El iKX3232 se debe agregar automáticamente a la lista y el LED verde debería dejar de parpadear.

#### Escribir en dispositivos de salida:

Las direcciones de grupo de las salidas a controlar deben reflejar las direcciones de salida del iKX3232. Por ejemplo: iKX3232 está inscrito en Mordomus desde la dirección 17 hasta la 81. Las salidas ocuparán el rango de direcciones de 17 a 48, por lo tanto, las direcciones de grupo correspondientes serán 0/0/17 a 0/0/48.

Tipos de datos que se pueden escribir en:  
1.001 Interruptor  
5.001 Porcentaje (0..100%)

#### Lectura desde dispositivos de entrada:

Las direcciones de grupo de las entradas a leer deben reflejar las direcciones de entrada del iKX3232. Por ejemplo: iKX3232 está inscrito en Mordomus desde la dirección 17 hasta la 81. Las entradas ocuparán el rango de direcciones de 49 a 81, por lo tanto, las direcciones de grupo correspondientes serán 0/0/49 a 0/0/81.

Tipos de datos que se pueden leer:  
1.001 Interruptor

**Reset:** Para realizar un reset al módulo interrumpa la alimentación 15VDC por 5 segundos.

#### Código de LEDs:

**LED verde encendido:** Módulo alimentado y registrado en el software;

**LED rojo encendido:** Módulo alimentado y no registrado en el software;

**LEDs verde y rojo parpadeo simultáneo:** Módulo con voltaje de alimentación insuficiente;

**LED verde parpadeo continuamente:** Módulo guardando dirección;

**LED rojo parpadeando:** Módulo enviando/recibiendo datos.

**Nota:** La luz de los LED, verde y rojo, es visible a través de las ranuras de la caja del módulo.



Este producto cumple con la Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30 / UE.

RoHS

Este producto cumple con la Directiva de la UE 2011/65, en relación con la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en dispositivos eléctricos y electrónicos.



Para estados UE. Todos los aparatos eléctricos y electrónicos usados deben eliminarse aparte de la basura doméstica en los centros municipales previstos para ello. Para obtener más información, consulte a la administración municipal, al departamento de eliminación de residuos o al comercio donde adquirió el producto.

#### Descargo de responsabilidad

Este producto no está certificado ni aprobado por la asociación KNX. Todos los nombres de productos, logotipos y marcas son propiedad de sus respectivos dueños. El uso del término "KNX" tiene el único propósito de informar sobre ciertas compatibilidades y no implica ningún endoso.

<http://mordomus.com/mordomus/docs/iThink/iKX3232.pdf>



FR

## iKX3232 – Interface compatible avec bus KNX TP1

### Caractéristiques:

- Interfaces avec le bus TP1.
- Interface MdiBus;
- Montage sur tableau de distribution sur rail DIN.

### Application:

- Écriture dans 32 groupes de sortie.
- Lecture de 32 groupes d'entrée.

### Spécifications:

**Alimentation:** 15VDC;

**Consommation:** 30mA @ 15VDC;

**Tension du bus TP:** 29VDC.

**Consommation de bus TP:** <3mA.

**Température Stockage:** -10°C a 60°C;

**Température Fonctionnement:** 10°C a 50°C;

**Humidité Maximale:** 80%, sans condensation;

### Spécifications physiques:

**Dimension:** 52mm x 90mm x 70mm, fixation en rail DIN (3 modules);

**Degré de protection:** IP20, pour une utilisation en intérieur.

Boîte en plastique auto-extinguible UL-94 V0;

### Compatibilité:

**Compatibilité avec le module iThink:** V1.0 ou supérieur.

**Compatibilité avec le Logiciel Mordomus:** Mordomus iThink V2019.6 ou supérieur.

### ATTENTION:

- N'ouvrez jamais le boîtier de support de rail DIN.
- Ne retirez jamais le circuit imprimé de son boîtier.
- Ne coupez jamais les câbles lorsqu'ils sont connectés à un équipement alimenté.
- Les modules ne sont pas équipés d'une protection supplémentaire contre les courts-cuits, il est donc recommandé d'utiliser des alimentations avec les spécifications correctes.
- Mordomus ne sera pas responsable des dommages résultant de l'utilisation de nos équipements en dehors des spécifications et/ou à des fins autres que celles prévues.
- L'utilisation de faible section de câble provoque des gouttes de tension qui peuvent mettre le module en mode de protection avec une tension d'alimentation insuffisante.
- Ne jamais connecter les alimentations avec une sortie supérieure à 4A.
- L'alimentation ne doit jamais être connectée aux modules aux extrémités du bus. [Figure 2.](#)
- L'alimentation doit être connectée à un module central afin de répartir le courant entre les modules restants. Pour les installations plus grandes, ajoutez autant de blocs d'alimentation que nécessaire, en respectant toujours une distribution uniforme. [Figure 3.](#)

### Vue d'ensemble:

- Connecteur MdiBus In
- Connecteur MdiBus Out
- Bloc d'alimentation iPSE154 (15V 4A)
- Bouton d'adressage
- Connecteur d'alimentation 15VDC 2.1x5.5mm
- Connecteur de bus TP

### Connexions:

**Section et spécifications des conducteurs:**  
**Circuit MDiBus:** Câbles CAT 6 UTP

**MdiBus reliure:** Pour la liaison MdiBus doit être utilisé câble CAT 6 UTP avec des connecteurs RJ45 selon les normes EIA568A ou EIA568B.

**Connexion électrique 15VDC:** Il est recommandé d'utiliser les blocs d'alimentation *iPSE154*. Le module iKX3232 peut utiliser l'énergie d'autres modules proches via le câble MdiBus.

### Adressage:

Pour inscrire le module iKX3232, procédez comme suit:

- Assurez-vous que l'iKX3232 est alimenté par une source d'alimentation appropriée **3** et connecté au MdiBus. **1 2**
- Dans le logiciel Mordomus, accédez au menu **Configurations** et accédez au sous-menu **Modules / Adresses**.
- Sur l'iKX3232, maintenez le bouton d'adressage **4** enfoncé pendant au moins 1 seconde. Le voyant vert clignotera lentement jusqu'à ce que l'adressage soit terminé.
- L' iKX3232 doit être ajouté automatiquement à la liste et le voyant vert doit cesser de clignoter.

### Écriture sur les périphériques de sortie:

Les adresses de groupe des sorties à contrôler doivent refléter les adresses de sortie de l'iKX3232.

Par exemple: iKX3232 est inscrit dans Mordomus à partir de l'adresse 17 jusqu'à l'adresse 81. Les sorties occuperont la plage d'adresses comprise entre 17 et 48; les adresses de groupe correspondantes seront donc 0/0/17 à 0/0/48.

Types de données pouvant être écrits dans:

1.001 commutateur  
5.001 pour cent (0..100%)

### Lecture à partir de périphériques d'entrée:

Les adresses de groupe des entrées à lire doivent refléter les adresses d'entrée de l'iKX3232.

Par exemple: iKX3232 est inscrit dans Mordomus à partir de l'adresse 17 jusqu'à l'adresse 81. Les entrées occuperont la plage d'adresses de 49 à 81; les adresses de groupe correspondantes seront donc 0/0/49 à 0/0/81.

Types de données pouvant être lus:

1.001 commutateur

**Réinitialiser:** Pour le réinitialiser le module, arrêtez l'alimentation 15VDC pendant 5 segundos.

### Code leds:

**LED verte allumée:** module alimenté et enregistré sur le logiciel;  
**LED rouge allumée:** module alimenté et non enregistré sur le logiciel;

**Clignotement des LED vert et rouge simultanément:** Mode de protection. Module avec tension d'alimentation insuffisante;  
**LED vert clignotant continuellement:** Module à attendre l'adresse;

**LED rouge clignotant:** Module pour envoyer / recevoir des données.

**Note:** Les lumières LEDs, vertes et rouges, sont visibles à travers les fentes dans le boîtier du module.

iKX3232

HW 1.0

v.1937

4/5



Ce produit est conforme à la directive relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30 / UE.

RoHS

Ce produit est conforme à la directive européenne 2011/65 concernant la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.



Pour les états de l'UE.

Tous les appareils électriques et électroniques doivent être éliminés séparément des ordures ménagères et remis aux points de collecte prévus par les autorités publiques. Pour plus d'informations, contactez votre mairie, la déchetterie ou le centre de récupération le plus proche de chez vous ou encore le magasin où vous avez acheté le produit.

**-----Avertissement-----**

Ce produit n'est ni certifié ni approuvé par l'association KNX. Tous les noms de produits, logos et marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. L'utilisation du terme «KNX» est uniquement destinée à informer de certaines compatibilités et aucune approbation n'est implicite.

<http://mordomus.com/mordomus/docs/ithink/iKX3232.pdf>

