



iOW88 – 8 ch ON/OFF + 8 ch digital input

Features:

- Optional 1, 2, or 4 channel electric curtain and shutter control;
- 8 relay outputs;
- 8 digital inputs;
- reads 3 types of clicks;
- reads security equipment (PIR, Gas, Fire detectors);
- reads status switches (open/ closed);
- reads S0 impulse outputs of meters (up to 2 inputs);
- MDiBus interface;
- DIN Rail Distribution Board mounting.

Applications:

- Switching of sockets, heating, boilers, motors, lighting, switching of loads in general, gradual control of electric shutters, blinds and curtains with direct button control;
- Reading of push-buttons, switches, detectors and meters with S0 interface.

Specifications:

Power supply voltage: 15VDC;
Consumption: 440mA nominal @ 15VDC (all relays active);
Storage temperature: -10°C a 60°C;
Operating temperature: 10°C a 50°C;
Maximum humidity: 80% non-condensing;
Operating voltage: 115/230VAC +/-10%;
Operating frequency: 50/60Hz;

Outputs specifications:

Rated current per output: 16A;
Rated load per output: Resistive (cos φ = 1) 16A at 230VAC or 16A at 30VDC. Inductive (cos φ = 0,4): 8A at 230VAC.

Switching capacity per output: Resistive (cos φ = 1) 3680VA at 230VAC or 480W at 30VDC. Inductive (cos φ = 0,4) 1840VA at 230VAC.

Input specifications:

Rated input voltage: 5VDC low voltage;
Maximum permissible resistance of the contacts connected to the input: 50Ω.

Physical Specifications:

Dimensions: 157mm X 90mm X 70mm DIN rail mounting (9 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 V2017 or higher.

⚠ATTENTION:

- ✘ Never connect different Phases on the different L input terminals.
- ✘ The maximum voltage inside the iOW88 shall not surpass 230VAC +/-10%.
- ✘ 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](#).
- ✘ Do not connect any voltage sources to the inputs of the iOW88.
- ✔ Only connect potential free contacts to the inputs of the iOW88.
- ✔ The load power inputs of the iOW88 module must be protected by a thermal-magnetic circuit breaker of suitable size for the connected loads.
- ✔ 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](#).
- ⓘ If highly reactive or inductive loads are controlled, a XCLASS X2 470nF/275VAC capacitor shall be placed between the Phase inputs (L) and the Output terminal of that load.
- ⓘ The Neutral connection 39 is dispensable when switching DC or low voltage loads.
- ⚠ **Do not touch live components (mains voltages present inside the module).**

Overview:

- 1 MdiBus In connector
- 2 MdiBus Out connector
- 3 Power Supply iPSE154 (15V 4A)
- 4 Output and Mains connectors

5 Input connector

6 Power supply connector 15VDC 2,1x5,5mm

7 Addressing Button

ⓘ **Modes of operation:** The iOW88 has 4 possible modes of operation which can be chosen via Mordomus Software in the properties of the module. After enrolling a new iOW88 the default mode is 8 inputs + 8 Outputs.

Connections:

Load Circuits: Solid wire/ Stranded wire 2.5mm²
MDiBus Circuit: Cable CAT 6 UTP;

Connection tables according to possible modes:

4 Inputs + 4 Outputs + 2 Win - refer to [image 1](#), nr. 4 and 5:

Nr	Function	Nr	Function
1, 2	Input Mains Phase L	28	Win2 Digital In Close
4, 5	Out Ch1	29	Win2 Digital In Open
6, 7	Out Ch2	30	Win1 Digital In Close
8, 9	Out Ch3	31	Win1 Digital In Open
10, 11	Out Ch4	32	GND
12, 13	Input Mains Phase L	33	Digital In Ch5
15, 16	Win1 Out Open	34	Digital In Ch6
17, 18	Win1 Out Close	35	Digital In / Meter Ch7
19, 20	Mains Phase L	36	Digital In / Meter Ch8
22, 23	Win2 Out Open	37	GND
24, 25	Win2 Out Close		
27	Do not connect		
39	Input Mains Neutral N		

8 Inputs + 8 Outputs - refer to [image 4](#), nr. 4 and 5:

Nr	Function	Nr	Function
1, 2	Input Mains Phase L	28	Digital IN Ch1
4, 5	Out Ch1	29	Digital IN Ch2
6, 7	Out Ch2	30	Digital IN Ch3
8, 9	Out Ch3	31	Digital IN Ch4
10, 11	Out Ch4	32	GND
12, 13	Input Mains Phase L	33	Digital IN Ch5
15, 16	Out Ch5	34	Digital IN Ch6
17, 18	Out Ch6	35	Digital IN / Meter Ch7
19, 20	Input Mains Phase L	36	Digital IN / Meter Ch8
22, 23	Out Ch7	37	GND
24, 25	Out Ch8		
27	Out Ch8 NC		
39	Input Mains Neutral N		

4 Win - refer to [image 5](#), nr. 4 and 5:

Nr	Function	Nr	Function
1, 2	Input Mains Phase L	28	Win4 Digital In Close
4, 5	Win1 Out Open	29	Win4 Digital In Open
6, 7	Win1 Out Close	30	Win3 Digital In Close
8, 9	Win2 Out Open	31	Win3 Digital In Open
10, 11	Win2 Out Close	32	GND
12, 13	Input Mains Phase L	33	Win2 Digital In Close

15, 16	Win3 Out Open	34	Win2 Digital In Open
17, 18	Win3 Out Close	35	Win1 Digital In Close
19, 20	Input Mains Phase L	36	Win1 Digital In Open
22, 23	Win4 Out Open	37	GND
24, 25	Win4 Out Close		
27	Do not connect		
39	Input Mains Neutral N		

6 in + 6 out + 1 Win. - refer to [image 6](#), nr. 4 and 5:

Nr	Function	Nr	Function
1, 2	Input Mains Phase L	28	Win1 Digital In Close
4, 5	Out Ch1	29	Win1 Digital In Open
6, 7	Out Ch2	30	Digital IN Ch3
8, 9	Out Ch3	31	Digital IN Ch4
10, 11	Out Ch4	32	GND
12, 13	Input Mains Phase L	33	Digital IN Ch5
15, 16	Out Ch5	34	Digital IN Ch6
17, 18	Out Ch6	35	Digital IN / Meter Ch7
19, 20	Input Mains Phase L	36	Digital IN / Meter Ch8
22, 23	Win1 Out Open	37	GND
24, 25	Win1 Out Close		
27	Do not connect		
39	Input Mains Neutral N		

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 iOW88 module can source its power from other nearby modules through the MDiBus cable.

Enrollment:

To enroll the iOW88 module proceed as follows:

1. Make sure that the iOW88 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 iOW88, press and hold the addressing button 7 for at least 1sec. The green LED will blink slowly until the addressing is complete.
4. The iOW88 should be added automatically to the list and the green LED should stop blinking.

ⓘ **Types of digital input clicks:** A single click is performed by pressing the button connected to the corresponding digital input briefly (approx. 1/10 second). A double click is performed by pressing the button briefly (approx. 1/10 second) twice. A long click is performed by pressing the button for longer than 1 second.

ⓘ Inputs set for detector reading (movement, gas, etc.) are limited to one event/detection every 20 seconds. After an

event, no other events will be detected for 20 seconds on this input.

i The input type of each channel as well as other parameters can be defined in the Mordomus Software by selecting the desired input in **Configurations, Modules/Addresses**.

i **WIN (Curtains/blinds mode):** Press the button connected to the corresponding digital input briefly (approx. 1/2 second) to open/close the blind/shutter step by step. Hold the button for at least 1 second to open/close the blind/shutter automatically. The blind/shutter can always be stopped by pressing any of the buttons of this channel briefly.

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.

CE This product complies with the Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU and Low Voltage Directive 2014/35/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.

<http://mordomus.com/mordomus/docs/ithink/iOW88.pdf>



PT

iOW88 – On/Off 8 canais + 8 entradas digitais

Características:

- 1, 2 ou 4 canais opcionais de controlo de estores e cortinas elétricas;
- 8 saídas On/Off por relé;
- 8 entradas digitais;
- leitura de 3 tipos de cliques;
- leitura de equipamento de segurança (detetores PIR, Gás, Fumo);
- leitura de interruptores de status (aberto/ fechado);
- leitura de impulsos de contadores S0 (até 2 entradas);
- Interface MdiBus;
- Montagem em calha DIN.

Aplicações:

- Comutação de tomadas, caldeiras de aquecimento, motores, iluminação, comutação de cargas em geral; Controlo gradual de estores, persianas e cortinas elétricas com controlo direto por teclas;
- Leitura de teclas, interruptores, sensores e contadores com interface S0.

Especificações:

Tensão de Alimentação: 15VDC;

Consumo: 440mA nominal @ 15VDC (todos relés ativos);

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

Temperatura Funcionamento: 10°C a 50°C;

Humidade máxima: 80%, sem condensação;

Tensão de Funcionamento: 115VAC / 230VAC +/-10%;

Frequência de funcionamento: 50Hz / 60Hz;

Especificações das Saídas:

Corrente nominal por saída: 16A;

Carga nominal por saída: Resistiva (cos φ = 1), 16A a 230VAC ou 16A a 30VDC. Indutiva (cos φ = 0,4), 8A a 230VAC.

Capacidade de comutação por saída: Resistiva (cos φ = 1), 3680VA a 230VAC ou 480W a 30VDC. Indutiva (cos φ = 0,4), 1840VA a 230VAC.

Especificações das Entradas:

Tensão nominal nas entradas:

Digitais: 5VDC Baixa tensão;

Resistência máxima admissível dos contactos ligados a entrada: 50Ω.

Especificações Físicas:

Dimensão: 157mm X 90mm X 70mm, fixação em calha DIN (9 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 V2017 ou superior.

⚠️ ATENÇÃO:

- ✗ Nunca conectar fases diferentes nos diferentes terminais de entrada de Fase L.
- ✗ A tensão máxima dentro do iOW88 não deverá ultrapassar 230VAC +/-10%.
- ✗ 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.
- ✗ Não conectar quaisquer fontes de tensão nas entradas do iOW88.
- ✗ A fonte de alimentação nunca deverá ser conectado nos módulos nos extremos do bus. Ver **imagem 2**.
- ✔ Ligar somente contactos livres de potencial nas entradas do iOW88.
- ✔ As entradas da alimentação das cargas do módulo iOW88 devem ser protegidas por um disjuntor magneto-térmico de calibre adequado às cargas conectadas.
- ✔ 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**.
- i** Para comutar cargas altamente reativas ou indutivas deverá ser colocado um condensador XCLASS X2 470nF/275VAC entre a entrada da Fase (L) e o terminal de saída dessa carga.
- i** Na comutação de cargas de baixa tensão ou corrente contínua a ligação do condutor Neutro (39) é dispensável.
- ⚠️ **Não tocar em componentes sob tensão (tensões de rede presentes no interior do módulo).**

Visão geral:

1 Ficha MdiBus In

2 Ficha MdiBus Out

3 Fonte alimentação iPSE154 (15V 4A)

4 Conectores das saídas e ligação à rede eléctrica

5 Entradas digitais

6 Ficha para fonte alimentação 15VDC 2,1x5,5mm

7 Tecla de endereçamento

i **Modos de funcionamento:** O iOW88 dispõe de 4 modos de funcionamento possíveis que podem ser escolhidos no Software Mordomus nas propriedades do módulo. O iOW88 após o registo por omissão está em modo 8 entradas + 8 Saídas.

Ligação:

Circuito de Cargas: Monofilar/Multifilar 2.5mm²

Circuito de MdiBus: Cabo CAT 6 UTP;

Tabelas de ligação de acordo com os modos de funcionamento possíveis:

4 Entradas + 4 Saídas + 2 WIN – ver **imagem 1, nº. **4** e **5**:**

Nº	Função	Nº	Função
1, 2	Entrada Fase L	28	Win2 Entrada Digital Fechar
4, 5	Saída Ch1	29	Win2 Entrada Digital Abrir
6, 7	Saída Ch2	30	Win1 Entrada Digital Fechar
8, 9	Saída Ch3	31	Win1 Entrada Digital Abrir
10, 11	Saída Ch4	32	GND
12, 13	Entrada Fase L	33	Entrada Digital Ch5
15, 16	Win1 Saída Abrir	34	Entrada Digital Ch6
17, 18	Win1 Saída Fechar	35	Entrada Digital / Contador Ch7
19, 20	Entrada Fase L	36	Entrada Digital / Contador Ch8
22, 23	Win2 Saída Abrir	37	GND
24, 25	Win2 Saída Fechar		
27	Não Ligar		
39	Entrada Neutro (N)		

8 Entradas + 8 Saídas – ver **imagem 4, nº. **4** e **5**:**

Nº	Função	Nº	Função
1, 2	Entrada Fase L	28	Entrada Digital Ch1
4, 5	Saída Ch1	29	Entrada Digital Ch2
6, 7	Saída Ch2	30	Entrada Digital Ch3
8, 9	Saída Ch3	31	Entrada Digital Ch4
10, 11	Saída Ch4	32	GND
12, 13	Entrada Fase L	33	Entrada Digital Ch5
15, 16	Saída Ch5	34	Entrada Digital Ch6
17, 18	Saída Ch6	35	Entrada Digital / Contador Ch7
19, 20	Entrada Fase L	36	Entrada Digital / Contador Ch8
22, 23	Saída Ch7	37	GND
24, 25	Saída Ch8		
27	Saída NC Ch8		
39	Entrada Neutro (N)		

iOW88

HW 1.0

v.2008

4/8

4 WIN – ver [imagem 5](#), nº. 4 e 5:

Nº	Função	Nº	Função
1, 2	Entrada Fase L	28	Win4 Entrada Fechar
4, 5	Win1 Saída Abrir	29	Win4 Entrada Abrir
6, 7	Win1 Saída Fechar	30	Win3 Entrada Fechar
8, 9	Win2 Saída Abrir	31	Win3 Entrada Abrir
10, 11	Win2 Saída Fechar	32	GND
12, 13	Entrada Fase L	33	Win2 Entrada Fechar
15, 16	Win3 Saída Abrir	34	Win2 Entrada Abrir
17, 18	Win3 Saída Fechar	35	Win1 Entrada Fechar
19, 20	Entrada Fase L	36	Win1 Entrada Abrir
22, 23	Win4 Saída Abrir	37	GND
24, 25	Win4 Saída Fechar		
27	Não ligar		
39	Entrada Neutro (N)		

6 Entradas + 6 Saídas + 1 WIN – ver [imagem 6](#), nº. 4 e 5:

Nº	Função	Nº	Função
1, 2	Entrada Fase L	28	Win1 Entrada Digital Fechar
4, 5	Saída Ch1	29	Win1 Entrada Digital Abrir
6, 7	Saída Ch2	30	Entrada Digital Ch3
8, 9	Saída Ch3	31	Entrada Digital Ch4
10, 11	Saída Ch4	32	GND
12, 13	Entrada Fase L	33	Entrada Digital Ch5
15, 16	Saída Ch5	34	Entrada Digital Ch6
17, 18	Saída Ch6	35	Entrada Digital / Contador Ch7
19, 20	Entrada Fase L	36	Entrada Digital / Contador Ch8
22, 23	Win1 Saída Abrir	37	GND
24, 25	Win1 Saída Fechar		
27	Não ligar		
39	Entrada Neutro (N)		

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 iOW88 poderá usar a alimentação proveniente de outros módulos próximos através do cabo MdiBus.

Endereçamento:

Para endereçar o módulo iOW88 proceda da seguinte forma:

- Verificar se se o iOW88 está ligado a uma fonte de alimentação 15VDC **3** e se está ligado ao MdiBus **1** e **2**.
- No software Mordomus aceder a ao menu **Configurações** e ao sub-menu **Módulos/Endereços**.
- No iOW88 premir e manter premida a tecla endereçamento **7** por pelo menos um segundo.
- O iOW88 é adicionado automaticamente à lista na consola Mordomus e o led verde deixa de estar intermitente.

i Tipos de cliques nas entradas digitais: Um clique é efetuado pressionando o botão ligado a correspondente entrada digital brevemente (aprox. 1/10 segundo). Um duplo clique

é feito pressionando o botão duas vezes brevemente (aprox. 1/10 segundo). Um clique contínuo é feito pressionando o botão durante mais de 1 segundo.

i As entradas definidas para a leitura de Sensores (movimento, gás, etc.) estão limitadas a um evento/deteção a cada 20 segundos. Após um evento não serão detetados outros eventos nesta entrada durante 20 segundos.

i O tipo de entrada de cada canal assim como outros parâmetros podem ser definidos ao selecionar o canal em causa no Software Mordomus em **Configurações, Módulos/Endereços**.

i WIN (modo Estore/Cortina): Premir a tecla ligada a correspondente entrada digital brevemente para abrir/fechar o estore/Cortina passo a passo. Ao manter a tecla premida por pelo menos 1 segundo a cortina/estore abre/fecha automaticamente. A cortina/estore pode ser parado a qualquer momento premindo uma das teclas deste canal de novo.

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 e Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/EU.

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.

<http://mordomus.com/mordomus/docs/ithink/iOW88.pdf>



ES

iOW88 – On/Off 8 salidas + 8 entradas digitais

Características:

- Control opcional de cortinas y persianas eléctricas de 1, 2 o 4 canales;
- 8 salidas On/Off relé;
- 8 entradas digitales;
- lectura de 3 tipos de cliques;
- lectura de equipos de seguridad (detectores PIR, Gas, Humo);
- lectura de interruptores de estado (abierto / cerrado);
- lectura de impulsos de contadores S0 (hasta 2 entradas);
- MdiBus interface;
- Montaje en tablero de distribución de riel DIN.

Aplicaciones:

- Conmutación de tomas de corriente, calderas de calefacción, motores, iluminación, computación de cargas en general, control gradual de motores, persianas y cortinas eléctricas;
- Lectura de teclas, interruptores, sensores y contadores con interfaz S0.

Especificaciones:

Voltaje de alimentación: 15VDC;

Consumo: 440mA nominal @ 15VDC (todos relés activos);

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

Temperatura Funcionamiento: 10°C a 50°C;

Humedad máxima: 80%, sin condensación;

Voltaje de Funcionamiento: 115VAC / 230VAC +/-10%;

Frecuencia de Funcionamiento: 50HZ / 60HZ;

Especificaciones de las Salidas:

Corriente nominal por salida: 16A;

Carga nominal por salida: Resistiva (cos φ = 1), 16A a 230VAC o 16A a 30VDC. Inductiva (cos φ = 0,4), 8A a 230VAC.

Capacidad de conmutación por salida: Resistiva (cos φ = 1), 3680VA a 230VAC o 480W a 30VDC. Inductiva (cos φ = 0,4), 1840VA a 230VAC.

Especificaciones de Entradas:

Voltaje nominal en las entradas: 5VDC Baja Tensión;

Resistencia máxima admisible en contactos conectados en entrada: 50Ω.

Especificaciones Físicas:

Dimensiones: 157mm X 90mm X 70mm, Montaje en riel DIN (9 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 V2017 o superior.

⚠ ATENCIÓN:

- ✗ Nunca conecte diferentes fases en los diferentes terminales de entrada L.
- ✗ El voltaje máximo dentro del iOW88 no debe superar los 230VAC +/- 10%.
- ✗ 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.
- ✗ I 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.
- ✗ No conectar ninguna fuente de tensión en las entradas de iOW88.
- ✗ El alimentador nunca debe conectarse a los módulos en los extremos del bus. [Imagen 2](#).
- ✓ Conectar solamente contactos libres de potencial en las entradas del iOW88.
- ✓ Las entradas de alimentación (L) del módulo iOW88 deben ser protegidas por un interruptor termo magnético de acuerdo a las cargas conectadas.
- ✓ 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](#).
- i** Si controla cargas altamente reactivas o inductivas, se debe colocar un condensador XCLASS X2 470nF/275VAC entre la entrada de la Fase (L) y la terminal de salida de esa carga.
- i** La conexión del Neutro (39) es prescindible cuando se conmutan cargas de CC o de baja tensión.
- ⚠ **No tocar componentes con tensión (voltaje presente en el interior del módulo).**

Visión general:

- 1** Conector MdiBus In

iOW88

HW 1.0

v.2008

5/8

- 2 Conector MdiBus Out
- 3 Fuente de alimentación iPSE154 (15V 4A)
- 4 Conectores de las salidas y conexión a la red eléctrica
- 5 Entradas digitales.
- 6 Conector de la fuente de alimentación 15VDC 2,1x5,5mm
- 7 Botón de direccionamiento

Conexiones:

Sección y Especificación de Conductores:

Circuito de Cargas: Monofilar / Multifilar 2.5mm²

Circuito de MDiBus: Cable CAT 6 UTP.

i) Modos de funcionamiento: El iOW88 dispone de 4 modos de funcionamiento posibles que se pueden elegir en el software Mordomus en las propiedades del módulo. El iOW88 después del registro por defecto está en modo 8 entradas + 8 Salidas.

Tablas de conexión según modos posibles:

4 Entradas + 4 Salidas + 2 WIN - ver imagen 1, n.º 4 y 5:

Nº	Función	Nº	Función
1, 2	Entrada Fase L	28	Win2 Entrada Digital Cerrar
4, 5	Salida Ch1	29	Win2 Entrada Digital Abrir
6, 7	Salida Ch2	30	Win1 Entrada Digital Cerrar
8, 9	Salida Ch3	31	Win1 Entrada Digital Abrir
10, 11	Salida Ch4	32	GND
12, 13	Entrada Fase L	33	Entrada Digital Ch5
15, 16	Win1 Salida Abrir	34	Entrada Digital Ch6
17, 18	Win1 Salida Cerrar	35	Entrada Digital / Contador Ch7
19, 20	Entrada Fase L	36	Entrada Digital / Contador Ch8
22, 23	Win2 Salida Abrir	37	GND
24, 25	Win2 Salida Cerrar		
27	No conectar		
39	Entrada Neutro (N)		

8 Entradas + 8 Salidas - ver imagen 4, n.º 4 y 5:

Nº	Función	Nº	Función
1, 2	Entrada Fase L	28	Entrada Digital Ch1
4, 5	Salida Ch1	29	Entrada Digital Ch2
6, 7	Salida Ch2	30	Entrada Digital Ch3
8, 9	Salida Ch3	31	Entrada Digital Ch4
10, 11	Salida Ch4	32	GND
12, 13	Entrada Fase L	33	Entrada Digital Ch5
15, 16	Salida Ch5	34	Entrada Digital Ch6
17, 18	Salida Ch6	35	Entrada Digital / Contador Ch7
19, 20	Entrada Fase L	36	Entrada Digital / Contador Ch8
22, 23	Salida Ch7	37	GND
24, 25	Salida Ch8		

27	Salida NC Ch8		
39	Entrada Neutro (N)		

4 WIN - ver imagen 5, n.º 4 y 5:

Nº	Función	Nº	Función
1, 2	Entrada Fase L	28	Win4 Entrada Cerrar
4, 5	Win1 Salida Abrir	29	Win4 Entrada Abrir
6, 7	Win1 Salida Cerrar	30	Win3 Entrada Cerrar
8, 9	Win2 Salida Abrir	31	Win3 Entrada Abrir
10, 11	Win2 Salida Cerrar	32	GND
12, 13	Entrada Fase L	33	Win2 Entrada Cerrar
15, 16	Win3 Salida Abrir	34	Win2 Entrada Abrir
17, 18	Win3 Salida Cerrar	35	Win1 Entrada Cerrar
19, 20	Entrada Fase L	36	Win1 Entrada Abrir
22, 23	Win4 Salida Abrir	37	GND
24, 25	Win4 Salida Cerrar		
27	No conectar		
39	Neutro (N)		

6 Entradas + 6 Salidas + 1WIN - ver imagen 6, n.º 4 y 5:

Nº	Función	Nº	Función
1, 2	Entrada Fase L	28	Win1 Entrada Digital Cerrar
4, 5	Salida Ch1	29	Win1 Entrada Digital Abrir
6, 7	Salida Ch2	30	Entrada Digital Ch3
8, 9	Salida Ch3	31	Entrada Digital Ch4
10, 11	Salida Ch4	32	GND
12, 13	Entrada Fase L	33	Entrada Digital Ch5
15, 16	Salida Ch5	34	Entrada Digital Ch6
17, 18	Salida Ch6	35	Entrada Digital / Contador Ch7
19, 20	Entrada Fase L	36	Entrada Digital / Contador Ch8
22, 23	Win1 Salida Abrir	37	GND
24, 25	Win1 Salida Cerrar		
27	No conectar		
39	Entrada Neutro (N)		

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 iOW88 podrá usar la alimentación proveniente de otros módulos próximos a través del cable MdiBus.

Direccionamiento:

Para direccionar el módulo iOW88 proceda de la siguiente forma:

- Asegúrese de que el iOW88 esté alimentado por una fuente de alimentación 3 y conectado al MdiBus



- En el software Mordomus acceda al menú **Configuraciones** y acceso al submenú **Módulos / Direcciones**.
- En el iOW88, mantenga presionado el botón de

direccionamiento 7 durante al menos 1 seg. El

LED verde parpadeará lentamente hasta el direccionamiento esté completo.

- El iOW88 se debe agregar automáticamente a la lista y el LED verde debería dejar de parpadear.

i) **Tipos de clics de entrada digital:** Un clic es realizado presionando brevemente el botón conectado a la entrada digital correspondiente (aprox. 1/10 segundo). Un doble clic se realiza pulsando la tecla botón brevemente (aprox. 1/10 segundo) dos veces. Un clic largo es realizado presionando el botón durante más de 1 segundo.

i) Las entradas definidas para la lectura de Sensores (movimiento, gas, etc.) están limitadas a un evento/detección a cada 20 segundos. Después de un evento no serán detectados otros eventos durante 20 segundos en esta entrada.

i) El tipo de entrada de cada canal, así como otros parámetros, se pueden definir en el software Mordomus seleccionando la entrada deseada en **Configuraciones, Módulos / Direcciones**.

i) **WIN (modo de cortina / persiana):** presione brevemente el botón conectado a la entrada digital correspondiente (aprox. 1/2 segundo) para abrir / cerrar la persiana / obturador paso a paso. Mantenga presionado el botón durante al menos 1 segundo para abrir / cerrar la persiana / obturador automáticamente. La persiana / obturador siempre se puede detener presionando brevemente cualquiera de los botones de este canal.

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 y la directiva de baja tensión 2014/35 / 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.

<http://mordomus.com/mordomus/docs/ithink/iOW88.pdf>



FR

iOW88 – 8 sorties On/Off + 8 entrées numériques

Caractéristiques:

- Rideau électrique et commande de volet électrique en option à 1, 2 ou 4 canaux;
- 8 sorties On/Off a l'a relais;
- 8 entrées numériques;
- lit 3 types de clics;
- lit l'équipement de sécurité (détecteurs de mouvement, de gaz, d'incendie);
- lit les commutateurs d'état (ouvert / fermé);
- lit les sorties d'impulsions S0 des compteurs (jusqu'à 2 entrées);
- Interface MdiBus;
- Montage sur tableau de distribution sur rail DIN.

Applications:

- Commutation des prises de courant, des chaudières de chauffage, des moteurs, de l'éclairage, de la commutation des charges en général, contrôle progressif des stores, volets et rideaux électriques;
- Lecture de boutons, interrupteurs, capteurs et compteurs avec interface S0.

Spécifications:

Alimentation: 15VDC;

Consommation: 440mA nominal @ 15VDC (Tous les relais actifs);

Température Stockage: -10°C a 60°C;

Température Fonctionnement: 10°C a 60°C;

Humidité Maximale: 80%, sans condensation;

Tension Fonctionnement: 115VAC / 230VAC +/-10%;

Fréquence de fonctionnement: 50Hz / 60Hz;

Spécifications des Sorties:

Courant nominale par sortie: 16A;

Charge nominale par sortie: Résistif (cos φ = 1), 16A à 230VAC ou 16A à 30VDC. Inductif (cos φ = 0,4), 8A à 230VAC.

Capacité de commutation par sortie: Résistif (cos φ = 1),

3680VA à 230VAC ou 480W à 30VDC. Inductif (cos φ = 0,4), 1840VA à 230VAC.

Spécifications des Entrées:

Tension nominale aux entrées: 5VDC Basse tension;

Résistance maximale admissible des contacts connectés à l'entrée: 50Ω.

Spécifications physiques:

Dimension: 157mm X 90mm X 70mm, fixation em rail DIN (9 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 V2017 ou supérieur.

ATTENTION:

- ✗ Ne connectez jamais différentes phases sur les différentes bornes d'entrée L.
- ✗ La tension maximale à l'intérieur du iOW88 ne doit pas dépasser 230VAC +/- 10%.
- ✗ 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.
- ✗ Ne connectez aucune source de tension aux entrées iOW88.
- ✗ L'alimentation ne doit jamais être connectée aux modules aux extrémités du bus. [Figure 2](#).
- ✓ Connectez uniquement des contacts libres de potentiel aux entrées iOW88.
- ✓ L'alimentation (1 jusqu'à 4) du module iOW88 doit être protégée par un disjoncteur magnétothermique avec la taille adaptée aux charges connectées.
- ✓ 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](#).

i Si des charges hautement réactives ou inductives doivent être contrôlées, un condensateur XCLASS X2 470nF / 275VAC doit être placé entre l'entrée Phase (L1, L2 ou L3) et la borne de sortie de cette charge.

i Lors de la commutation de charges CC ou basse tension, la connexion neutre 39 est inutile.

⚠ Ne pas toucher les composants sous tension (tensions secteur présentes à l'intérieur du module).

Vue d'ensemble:

- 1** Connecteur MdiBus In
- 2** Connecteur MdiBus Out
- 3** Bloc d'alimentation iPSE154 (15V 4A)
- 4** Connecteurs de sortie et connexion au secteur
- 5** Connecteur des entrées
- 6** Connecteur d'alimentation 15VDC 2.1x5.5mm
- 7** Bouton d'adressage

Connexions:

Section et spécifications des conducteurs:

Circuit de charge: Fil rigide / Fil multibrin 2.5mm²

Circuit MdiBus: Câbles CAT 6 UTP

i **Modes de fonctionnement:** L'iOW88 propose quatre modes de fonctionnement pouvant être sélectionnés dans le logiciel Mordomus dans les propriétés du module. Après l'enregistrement par défaut, l'iOW88 est en mode 8 entrées + 8 sorties.

Tableaux de connexion selon les modes possibles:

4 entrées + 4 sorties + 2 Win - voir la [figure 1](#), nr. **4 et **5**:**

Nr.	Fonction	Nr.	Fonction
1, 2	Phase Secteur L	28	Win2 Entrée numérique Fermer
4, 5	Sortie Ch1	29	Win2 Entrée numérique Ouvrir
6, 7	Sortie Ch2	30	Win1 Entrée numérique Fermer
8, 9	Sortie Ch3	31	Win1 Entrée numérique Ouvrir
10, 11	Sortie Ch4	32	GND
12, 13	Phase Secteur L	33	Entrée numérique Ch5
15, 16	Win1 Sortie Ouvrir	34	Entrée numérique Ch6
17, 18	Win1 Sortie Fermer	35	Entrée numérique/Compteur Ch7
19, 20	Phase Secteur L	36	Entrée numérique/Compteur Ch8
22, 23	Win2 Sortie Ouvrir	37	GND
24, 25	Win2 Sortie Fermer		
27	Ne branchez pas		
39	Neutre Secteur N		

8 entrées + 8 sorties - voir la [figure 4](#), nr. **4 et **5**:**

Nr.	Fonction	Nr.	Fonction
1, 2	Phase Secteur L	28	Entrée numérique Ch1
4, 5	Sortie Ch1	29	Entrée numérique Ch2
6, 7	Sortie Ch2	30	Entrée numérique Ch3
8, 9	Sortie Ch3	31	Entrée numérique Ch4

10, 11	Sortie Ch4	32	GND
12, 13	Phase Secteur L	33	Entrée numérique Ch5
15, 16	Sortie Ch5	34	Entrée numérique Ch6
17, 18	Sortie Ch6	35	Entrée numérique/Compteur Ch7
19, 20	Phase Secteur L	36	Entrée numérique/Compteur Ch8
22, 23	Sortie Ch7	37	GND
24, 25	Sortie Ch8		
27	Sortie NC Ch8		
39	Neutre Secteur N		

4 Win - voir la [figure 5](#), nr. **4 et **5**:**

Nr.	Fonction	Nr.	Fonction
1, 2	Phase Secteur L	28	Entrée numérique Fermer Win4
4, 5	Win1 Sortie Ouvrir	29	Entrée numérique Ouvrir Win4
6, 7	Win1 Sortie Fermer	30	Entrée numérique Fermer Win3
8, 9	Win2 Sortie Ouvrir	31	Entrée numérique Ouvrir Win3
10, 11	Win2 Sortie Fermer	32	GND
12, 13	Phase Secteur L	33	Entrée numérique Fermer Win2
15, 16	Win3 Sortie Ouvrir	34	Entrée numérique Ouvrir Win2
17, 18	Win3 Sortie Fermer	35	Entrée numérique Fermer Win1
19, 20	Phase Secteur L	36	Entrée numérique Ouvrir Win1
22, 23	Win4 Sortie Ouvrir	37	GND
24, 25	Win4 Sortie Fermer		
27	Ne branchez pas		
39	Neutre Secteur N		

6 entrées + 6 sorties + 1 WIN - voir la [figure 6](#), nr. **4 et **5**:**

Nr.	Fonction	Nr.	Fonction
1, 2	Phase Secteur L	28	Win1 Entrée numérique Fermer
4, 5	Sortie Ch1	29	Win1 Entrée numérique Ouvrir
6, 7	Sortie Ch2	30	Entrée numérique Ch3
8, 9	Sortie Ch3	31	Entrée numérique Ch4
10, 11	Sortie Ch4	32	GND
12, 13	Phase Secteur L	33	Entrée numérique Ch5
15, 16	Sortie Ch5	34	Entrée numérique Ch6
17, 18	Sortie Ch6	35	Entrée numérique/Compteur Ch7
19, 20	Phase Secteur L	36	Entrée numérique/Compteur Ch8
22, 23	Win1 Sortie Ouvrir	37	GND
24, 25	Win1 Sortie Fermer		
27	Ne branchez pas		
39	Neutre Secteur N		

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 iOW88 peut utiliser l'énergie d'autres modules proches via le câble MdiBus.

Adressage:

Pour inscrire le module iOW88, procédez comme suit:

1. Assurez-vous que l'iOW88 est alimenté par une source d'alimentation appropriée **3** et connecté au MdiBus **1** et **2**.
2. Dans le logiciel Mordomus, accédez au menu **Configurations** et accédez au sous-menu **Modules / Adresses**.
3. Sur l'iOW88, maintenez le bouton d'adressage **7** enfoncé pendant au moins 1 seconde. Le voyant vert clignotera lentement jusqu'à ce que l'adressage soit

terminé.

4. L' iOW88 doit être ajouté automatiquement à la liste et le voyant vert doit cesser de clignoter.

i **Types de clics d'entrée numérique:** Un simple clic est effectué en appuyant brièvement sur la touche connectée à l'entrée numérique correspondante (environ 1/10 de seconde). Un double clic est effectué en appuyant deux fois brièvement sur le bouton (environ 1/10 de seconde). Un clic long est effectué en appuyant sur le bouton pendant plus d'une seconde.

i Les entrées réglées pour la lecture du détecteur (mouvement, gaz, etc.) sont limitées à un événement / détection toutes les 20 secondes. Après un événement, aucun autre événement ne sera détecté pendant 20 secondes sur cette entrée.

i Le type d'entrée de chaque canal ainsi que d'autres paramètres peuvent être définis dans le logiciel Mordomus en sélectionnant l'entrée souhaitée dans **Configurations, Modules / Adresses**.

i **WIN (Mode Rideau / Store):** Appuyez brièvement sur la touche connectée à l'entrée numérique correspondante (environ 1/2 seconde) pour ouvrir / fermer le store / l'e rideau pas à pas. Maintenez le bouton enfoncé pendant au moins 1 seconde pour ouvrir / fermer le store / l'e rideau automatiquement. Le store / rideau peut toujours être arrêté en appuyant brièvement sur une touche de ce canal.

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.



Ce produit est conforme à la directive relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30 / UE et à la directive relative à la basse tension 2014/35 / 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.*

<http://mordomus.com/mordomus/docs/ithink/iOW88.pdf>

