

1. GENERAL FEATURES:

Control outputs: 6 control outputs;
Reading inputs: 6 digital inputs, configurable for key Reading (3 pressing types), reading of security equipment (PIR, Gas, Fire), status reading and reading the meter.
Control: MDiBus;
Applications:
Outputs: Control of solenoid valves, boilers, AVAC, small motors, electric locks, switching of power in general;
Inputs: Key and sensor reading, general contact reading and power meter;
Installation: DIN Rail Distribution Board.

2. GENERAL SPECIFICATIONS:

Mains Voltage: 15VDC;
Consumption: 170mA @ 15VDC (With all relays active);
Storage Temperature: -10°C to 60°C;
Operating Temperature: 10°C to 50°C;
Maximum humidity: 80% non-condensing;
Outputs specifications:
 Rated current: 2A;
 Rated load:
 Resistive (cos φ = 1):
 0,1A to 230VAC;
 2A to 30VDC.
 Switching capacity:
 Resistive (cosφ= 1):
 60W to 30VDC.

Inputs specifications:

- **Rated voltage at the inputs:**
 - **Digital:** 5VDC low voltage;
 - **Maximum permissible resistance of the contacts connected to the input:** 50Ω.

Physical Specifications:

Dimensions: 105mm X 90mm X 70mm DIN rail mounting (6 modules);
 Self-extinguishing plastic box UL-94 V0;
Level of Protection: IP20, for indoor use;

Directives:



3. COMPATIBILITY:

Compatibility with iThink module: V1.0 or higher.
Compatibility with Mordomus software: Mordomus iThink V2017 or superior.

4. SECURITY:

Before making any connections, please read these instructions carefully. Never remove the plastic base from DIN rail. Do not touch live parts. Dangerous voltages present within the module.

Never crimp or cut cables while they are connected to powered equipment.

The modules are not provided with additional protection against short circuit, therefore it is recommended to use power supplies 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.

5. CONNECTIONS:

Conductors Cross Section:

Circuit Loads: Mono-wire/ Multi-wire 2.5mm²
Circuit MDiBus + Power Supply: Cable CAT 6 UTP;

The use of a low cross section cable causes voltage drops that could lead the module into protection mode caused insufficient supply voltage.

Never connect feeders with an output greater than 4A.

The power supply must never be connected to the modules at the ends of the bus.

Image 1



Correct connection is made by connecting the feeder to a central module in order to distribute the power to the remaining modules. For larger installations add more feeders as many as required, always respecting a uniform distribution.

Image 2



Connections Table:

Number	Function	Number	Function
1	N.C. Relay 1	14	N.O. Relay 5
2	N.O. Relay 1	15	COM Relay 5
3	COM Relay 1	16	N.C. Relay 6
4	N.C. Relay 2	17	N.O. Relay 6
5	N.O. Relay 2	18	COM Relay 6
6	COM Relay 2	19	Digital IN Ch1
7	N.C. Relay 3	20	Digital IN Ch2
8	N.O. Relay 3	21	GND
9	COM Relay 3	22	Digital IN Ch3
10	N.C. Relay 4	23	Digital IN Ch4
11	N.O. Relay 4	24	Digital IN Ch5
12	COM Relay 4	25	Digital IN Ch6/Meter
13	N.C. Relay 5	26	GND

MDiBus Connection:

To connect MDiBus must be used a CAT 6 UTP cable with RJ45 connectors according to EIA568A or EIA568B standards.

Inputs Connections:

Keys must be connected in parallel, Sensors with normally closed contact (N.C.) must be connected in series, Sensors with normally open contact (N.O.) must be connected in parallel, Image 3.

The counters can only be connected to the terminals (25).

15VDC Power Supply Connection:

It is recommended to use *iPSE154* or *iPSE156* power supplies. The Module can use power from other nearby modules through the MDiBus cable.

6. ADDRESSING AND CONFIGURATION:

To enroll iOC66 module proceed as following, with power connected (15VDC):

1. In the Mordomus software go to **Configurations** → **Modules/Address** → **Register Modules**, press button **“Register New”**.
2. In the module iOC66, press addressing button, at least for 1sec. The green LED will blink slowly until the addressing is complete.

Note that if no address is assigned, after three minutes the learning mode will time out and the module will return to normal operating mode.

3. In order to apply the new address in the software, the module must assume the new address confirmed through the green LED, which should stop blinking.

7. FUNCTIONING:

LEDs code:

Green LED ON: Module powered;

Red LED ON: Module have no address;

Green and Red LEDs blinking simultaneously: Module with insufficient power supply;

Green LED blinking continuously: Module awaiting address definition;

Red LED blinking: Module sending/receiving data.

Power interruption:

After a power interruption, each output will be reset to the state it was in at the time of interruption.

Reset: To perform a reset to the module iOC66, cut power supply 15VDC for 5 seconds. The resetting of the module implies that the module is switched off and when it is switched on it resets all its previous state.

Note: The green and red LEDs light are visible through the plastic enclosure grid.

* To check for a more current version of the manual please go to www.mordomus.com

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Pontos de comando: 6 pontos de comando;

Pontos de leitura: 6 entradas digitais, configuráveis para leitura de Teclas (3 tipos de toques), leitura de equipamentos de segurança (PIR, Gás, Incêndio), leitura de status e leitura de contadores.

Comando: Via MDiBus;

Aplicações:

Saídas: Controlo de electroválvulas, caldeiras de aquecimento, ar condicionado, pequenos motores, portões elétricos, comutação de cargas em geral;

Entradas: Leitura de Teclas, sensores, leitura de contactos em geral e contadores.

Instalação: Quadro de comando em calha DIN.

2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

Tensão Alimentação: 15VDC;

Consumo: 170mA @ 15VDC (Com todos os Relés ligados);

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

Temperatura Funcionamento: 10°C a 50°C;

Humidade máxima: 80%, sem condensação;

Especificações das Saídas:

Corrente nominal: 2A;

Carga nominal:

Resistiva (cos φ = 1):

0,1A a 230VAC;

2A a 30VDC.

Capacidade de comutação:

Resistiva (cos φ = 1):

60W a 30VDC.

Especificações das Entradas:

- Tensão nominal nas entradas:

- Digitais: 5VDC Baixa tensão;

- Resistência máxima admissível dos contactos ligados à entrada: 50 Ω .

Especificações Físicas:

Dimensão: 105mm X 90mm X 70mm, fixação em calha DIN (6 módulos);

Caixa em plástico auto extingüível UL-94 V0;

Grau de Proteção: IP20, para uso no interior.

Diretivas:



- Diretiva da Compatibilidade Eletromagnética /
EMC Directive 2014/30/EU

3. COMPATIBILIDADE:

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

Compatibilidade com Software Mordomus: Mordomus iThink V2017 ou superior.

4. SEGURANÇA:

Antes de efetuar quaisquer ligações, leia atentamente estas instruções. Nunca abrir a caixa de suporte de calha DIN.

Não tocar em componentes sob tensão (tensões de rede presentes no interior do módulo).

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.

Para aceder ao interior do equipamento este primeiro deve ser desconectado da rede de alimentação.

5. LIGAÇÕES:

Secção e especificação dos condutores:

Circuito de Cargas: Monofilar/ Multifilar 2.5mm²

Circuito de MDiBus + Alimentação: Cabo CAT 6 UTP;

O uso de cabo de baixa secção provoca quedas de tensão que poderão colocar o módulo em modo de proteção com tensão de alimentação insuficiente.

Nunca conectar fontes de alimentação com saída superior a 4A.

A fonte de alimentação nunca deverá ser conectado nos módulos nos extremos do bus.

Imagem 1



A ligação correta é efetuada conectando a fonte de alimentação 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.

Imagem 2



Tabela de Ligações:

Número	Função	Número	Função
1	N.C. Relay 1	14	N.O. Relay 5
2	N.O. Relay 1	15	COM Relay 5
3	COM Relay 1	16	N.C. Relay 6
4	N.C. Relay 2	17	N.O. Relay 6
5	N.O. Relay 2	18	COM Relay 6
6	COM Relay 2	19	Digital IN Ch1
7	N.C. Relay 3	20	Digital IN Ch2
8	N.O. Relay 3	21	GND
9	COM Relay 3	22	Digital IN Ch3
10	N.C. Relay 4	23	Digital IN Ch4
11	N.O. Relay 4	24	Digital IN Ch5
12	COM Relay 4	25	Digital IN Ch6/Contador
13	N.C. Relay 5	26	GND

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 das Entradas:

Teclas devem ser ligadas em paralelo, Sensores com contacto normalmente fechado (N.C.) devem ser ligados em série, Sensores com contacto normalmente aberto (N.O.) devem ser ligados em paralelo, Imagem 3.

Os contadores só podem ser ligados nos terminais (25).

Ligação da alimentação 15VDC:

Recomenda-se o uso das fontes de alimentação *iPSE154* ou *iPSE156*. O Modulo poderá usar a alimentação proveniente de outros módulos próximos através do cabo MdiBus.

6. ENDEREÇAMENTO E CONFIGURAÇÃO:

Para endereçar o módulo iOC66 proceda da seguinte forma, com a alimentação conectada (15VDC):

1. No software Mordomus ir a **Configurações** → **Módulos/Endereços** → **Registo de Módulos**, carregar no botão **“Registar Novo”**.
2. No módulo iOC66, pressionar o botão de endereçamento, por pelo menos 1seg (*Addressing*). O LED verde irá ficar intermitente lentamente até que o endereçamento termine.

Se o endereçamento não se concretizar após três minutos, o módulo retorna ao modo normal.

3. Ao fim de aplicar o novo endereço no software, o módulo deverá assumir o novo endereço confirmado através do LED verde que deve parar de estar intermitente.

7. FUNCIONAMENTO:**Código de LEDs:**

LED verde aceso: Módulo alimentado;

LED vermelho aceso: Módulo não têm endereço;

LEDs verde e vermelho intermitente simultaneamente:

Módulo com tensão de alimentação insuficiente;

LED verde intermitente continuamente: Módulo a aguardar endereço;

LED vermelho intermitente: Módulo a enviar/receber dados.

Interrupção da alimentação:

Após uma interrupção na alimentação, cada saída será reposta no estado em que se encontrava aquando da interrupção.

Reset: Para efetuar um reset ao módulo iOC66 interrompa a alimentação 15VDC durante 5 segundos. O reinício do modulo implica que este se desligue e ao voltar a ligar reponha todo o seu estado anterior.

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