

1. GENERAL FEATURES:

Control outputs: 8 control outputs;

Control: Controlled by the 8 Open-collector outputs of iThink;

Applications:

Outputs: Switching of sockets, heating boilers, motors, lighting, switching of loads in general;

Installation: Control panel in DIN rail.

2. GENERAL SPECIFICATIONS:

Mains Voltage: 12VDC;

Consumption: 440mA @ 12VDC;

Storage Temperature: -10°C a 60°C;

Operating Temperature: 10°C a 50°C;

Maximum humidity: 80% non-condensing;

Operating Voltage: 115/230VAC +/-10%;

Frequency of operation: 50/60Hz;

Outputs specifications:

Rated current: 16A;

Rated load:

Resistive ($\cos \varphi = 1$):

16A to 230VAC;

16A to 30VDC.

Inductive ($\cos \varphi = 0,4$):

8A to 230VAC.

Switching capacity:

Resistive ($\cos \varphi = 1$):

3680VA to 230VAC

480W to 30VDC.

Inductive ($\cos \varphi = 0,4$):

1840VA to 230VAC.

Dimensions: 157mm X 90mm X 70mm, DIN rail mounting (9 modules);

Level Protection: IP20, for indoor use;

Self-extinguishing plastic box UL-94 V0;

Directives:



- Electromagnetic Compatibility Directive / EMC Directive 2014/30/EU

- Low Voltage Directive / LVD Directive 2014/35/EU

3. COMPATIBILITY:

Compatibility with iThink module: V1.0 or higher.

4. SECURITY:

Before making any connections, read these instructions carefully. Never open the DIN rail mounting box.

Do not touch live components (mains voltages present inside the module).

To access the interior of the equipment first must be disconnected from the mains.

5. CONNECTIONS:

Conductors Cross Section:

Load Circuit: Mono-wire/ Multi-wire 2.5mm²

Control Circuit + 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.

Connections Table:

Nr	Function	Nr	Function
1	N.O. Relay 1	21	COM Relay 6
2	N.C. Relay 1	22	N.O. Relay 7
3	COM Relay 1	23	N.C. Relay 7
4	N.O. Relay 2	24	COM Relay 7
5	N.C. Relay 2	25	N.O. Relay 8
6	COM Relay 2	26	N.C. Relay 8
7	N.O. Relay 3	27	COM Relay 8
8	N.C. Relay 3		
9	COM Relay 3	28	Input 8
10	N.O. Relay 4	29	Input 7
11	N.C. Relay 4	30	Input 6
12	COM Relay 4	31	Input 5
16	N.O. Relay 5	32	Input 4
17	N.C. Relay 5	33	Input 3
18	COM Relay 5	34	Input 2
19	N.O. Relay 6	35	Input 1
20	N.C. Relay 6	36	Input 12VDC

Inputs connections to iThink:

To MDiBus connection must be used the supplied connectors and connect it with (Min 0.22mm² of section) cable according to Image 2a and 2b.

Note: The connecting cable should not exceed 10m in length.

Image 2a

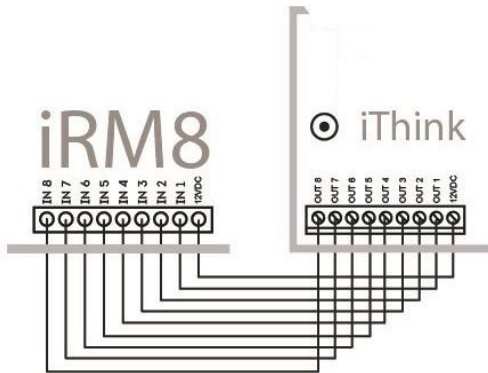
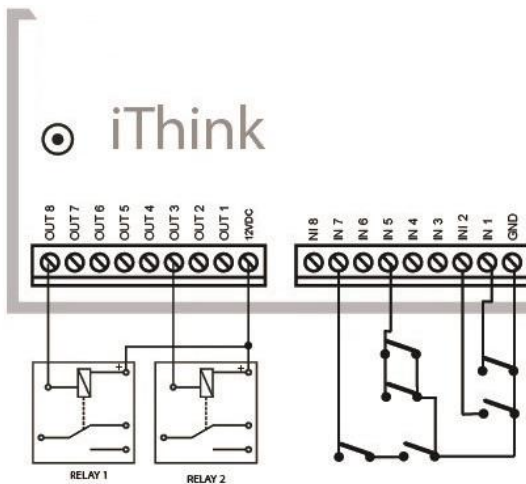


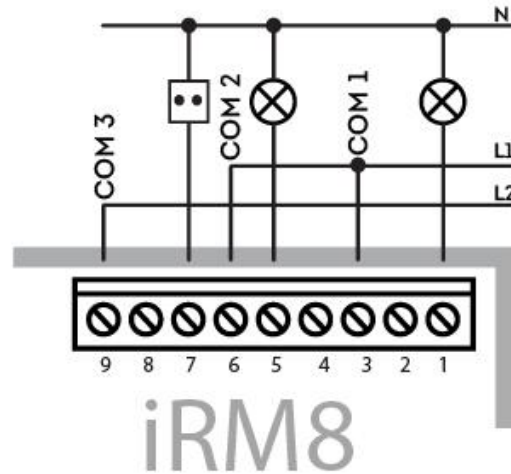
Image 2b



Outputs connections:

You can use the iRM8 to switch current up to 16A depending on Image 3.

Image 3



If highly reactive or inductive loads are controlled, an XCLASS X2 470nF / 275VAC capacitor shall be placed between the Phase Input and the output terminal of that load.

12VDC Power supply connection:

When the iRM8 module is used in conjunction with iThink, the iThink module supplies the 12VDC power supply to the iRM8 module.

6. FUNCTIONING:

LEDs:

LEDs 1 to 8 inform the activation state of outputs 1 to 8 respectively.

Note: The 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: 8 pontos de comando;

Comando: controlo pelas 8 saídas open collector do iThink;

Aplicações:

Saídas: Comutação de tomadas, caldeiras de aquecimento, motores, iluminação, comutação de cargas em geral;

Instalação: Quadro de comando em calha DIN.

2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

Tensão Alimentação: 12VDC;

Consumo: 440mA @ 12VDC;

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

Temperatura Funcionamento: 10°C a 50°C;

Humidade máxima: 80% (sem condensação);

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

Frequência de funcionamento: 50/60Hz;

Especificações das Saídas:

Corrente nominal: 16A;

Carga nominal:

Resistiva ($\cos \varphi = 1$):

16A a 230VAC;

16A a 30VDC.

Indutiva ($\cos \varphi = 0,4$):

8A a 230VAC.

Capacidade de comutação:

Resistiva ($\cos \varphi = 1$):

3680VA a 230VAC

480W a 30VDC.

Indutiva ($\cos \varphi = 0,4$):

1840VA a 230VAC.

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;

Diretivas:



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

- Diretiva da Baixa Tensão / LVD Directive
2014/35/EU

3. COMPATIBILIDADE:

Compatibilidade com o módulo iThink: V1.0 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).

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 controlo + 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.

Tabela de Ligações:

Número	Função	Número	Função
1	N.O. Relay 1	21	COM Relay 6
2	N.C. Relay 1	22	N.O. Relay 7
3	COM Relay 1	23	N.C. Relay 7
4	N.O. Relay 2	24	COM Relay 7
5	N.C. Relay 2	25	N.O. Relay 8
6	COM Relay 2	26	N.C. Relay 8
7	N.O. Relay 3	27	COM Relay 8
8	N.C. Relay 3		
9	COM Relay 3	28	Entrada 8
10	N.O. Relay 4	29	Entrada 7
11	N.C. Relay 4	30	Entrada 6
12	COM Relay 4	31	Entrada 5
16	N.O. Relay 5	32	Entrada 4
17	N.C. Relay 5	33	Entrada 3
18	COM Relay 5	34	Entrada 2
19	N.O. Relay 6	35	Entrada 1
20	N.C. Relay 6	36	Entrada 12VDC

Ligação das entradas ao iThink:

Para a ligação do MDiBus devem ser utilizados os conectores fornecidos e ligar com cabo de (Min 0.22mm² de secção) de acordo com a Imagem 2a e a 2b.

Nota: O cabo de ligação não deverá exceder os 10m de comprimento.

Imagem 2a

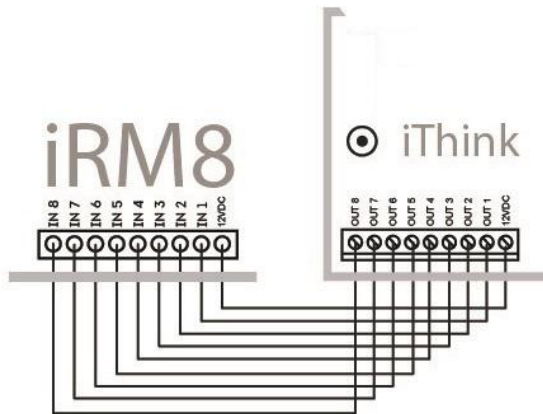
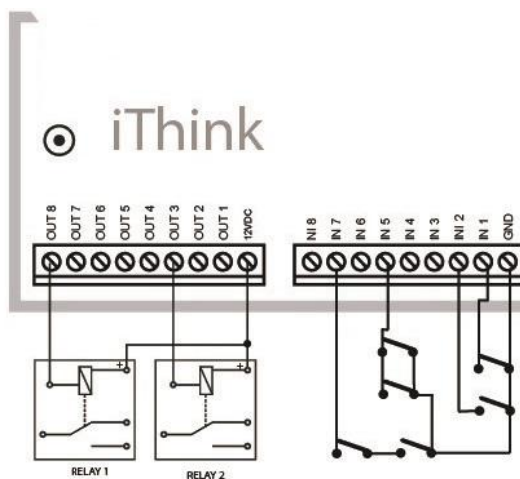


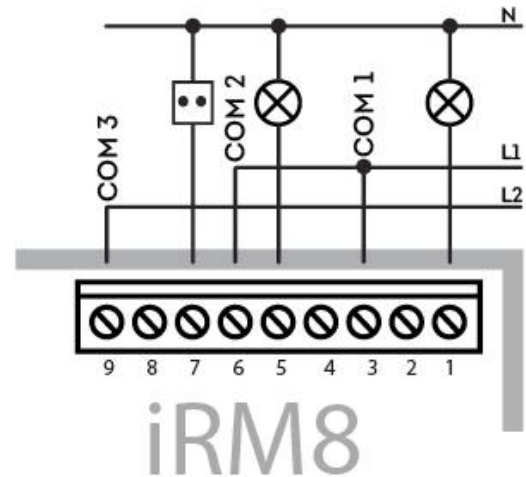
Imagem 2b



Ligação das saídas:

Poderá usar o iRM8 para comutar cargas até 16A conforme a Imagem 3. Os respetivos terminais COM do módulo devem ser protegidas por disjuntores magnetotérmicos de 16A.

Imagem 3



Se controlar cargas altamente reativas ou indutivas deverá ser colocado um condensador XCLASS X2 470nF/ 275VAC entre a entrada da Fase e o terminal de saída dessa carga.

Ligação da alimentação 12VDC:

Quando o módulo iRM8 é usado em conjunto com o iThink, este último fornece a tensão de alimentação 12VDC ao módulo iRM8.

6. FUNCIONAMENTO:

LEDs:

Os LEDs 1 a 8 informam o estado de ativação das saídas 1 a 8 respetivamente.

Nota: As luzes dos LEDs, vermelhos, é visível através das ranhuras da caixa do módulo.

*Para verificar a existência de uma versão mais atual do manual por favor aceda a www.mordomus.com