

**1. GENERAL FEATURES:**

**Reading inputs:** 4 digital inputs, configurable for key reading (3 types of touch), reading of security equipment (PIR, Gas, Fire) and status reading.  
**Outputs:** 1 Open-Collector output;  
**Control:** By MDiBus;  
**Applications:** Key and sensor reading, contacts reading and open-collector in general; key reading and output control;  
**Installation:** Inside junction boxes or electrical boxes.

**2. GENERAL SPECIFICATIONS:**

**Mains Voltage:** 15VDC;  
**Consumption:** 18mA @ 15VDC or 518mA @15VDC, supplying current to the output.  
**Storage Temperature:** -10°C to 60°C;  
**Operating Temperature:** 10°C to 50°C;  
**Maximum humidity:** 80% without condensation;  
**Inputs specifications:**  
**Nominal voltage at the inputs:**  
**Digital:** 5VDC low voltage;  
**Maximum allowable resistance of contacts on input:** 50Ω;  
**Output specifications:**  
**Nominal current:** 500mA;  
**Maximum voltage:** 15VDC;  
**Physical Specifications:**  
**Dimensions:** 46mm X 42mm X 28mm;  
**Degree of Protection:** IP00, for indoor use;

**Directives:**



**3. COMPATIBILITY:**

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

**4. SECURITY:**

Read these instructions carefully before attempting to perform any connections to the module. Do not remove the circuit board from its casing.  
 Do not touch the inside of the module, mains voltage is present. Only remove the module's cover after disconnecting it from mains power.  
 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 Load:** Mono-wire/ Multi-wire 2.5mm<sup>2</sup>  
**MDiBus 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.**

**MDiBus connection and 15VDC power supply:**

For the connection of MDiBus and 15 VDC power, you must use a CAT 6 UTP cable connecting this Module to an extension port of an iPSB module. You should respect the colors and connections in the following table, eg Branch 1 of iPSB module and in accordance with Image 2:

Terminal of iPSB (Eg. Branch 1)	Cable color (UTP CAT6)	Terminal of iOCT41
16 MDiBus A OUT (Eg. Branch 1)	Green	3
15 MDiBus B OUT (Eg. Branch 1)	Green/White	2
14 MDiBus A IN (Eg. Branch 1)	Blue	3
13 MDiBus B IN (Eg. Branch 1)	Blue/White	2
18 + 15VDC	Orange	4
17 GND	Orange/White	1
18 + 15VDC	Brown	4
17 GND	Brown/White	1
17 GND	Shielding	1

**Multiple iOCT41 module connection to same branch:**

Connecting multiple iOCT41s to the same extension is possible as long as the MDiBus goes through all iOCT41 modules and the last iOCT41 module has the MDiBus return connected to the MDiBus A IN and MDiBus B IN terminals of the same extension of iPSB module according to Image 3 with the pair Blue/Blue White. The UTP1 cable is connected to the iPSB module and UTPx cable interlinks other modules to the iOCT41 module.

**Connecting more than one device per input:**

Sensors with normally closed contact (N.C.) must be connected in series, Image 4a, when there is no more than one.  
 Keys must be connected in parallel, Image 4b.  
 Sensors with normally open contact (N.O.) must be connected in parallel, Image 4b.

Image 4 a

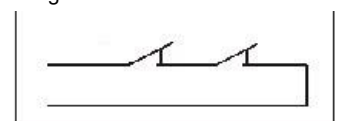
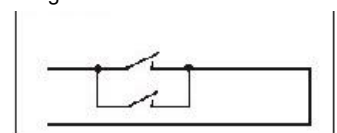


Image 4 b





## **6. ADDRESSING AND CONFIGURATION:**

To address iOCT41 module proceed as following:

1. In Mordomus software go to **Configurations** → **Modules/Address** → **Register Module**, press button "**Register New**".
2. In the module iOCT41, with power disconnected, press addressing button, at least for 1sec. The green LED will blink slowly until the addressing is complete.

**Note that after three minutes without having assigned a new address, the module automatically returns to normal.**

3. Define the type of each of the inputs as well as the other parameters.
4. Inputs set for sensor 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 in this entry.

## **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.

**Reset:** To perform a reset to the module, 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.

\* To check for a more current version of the manual please go to [www.mordomus.com](http://www.mordomus.com)

## 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

**Pontos de leitura:** 4 entradas digitais, configuráveis para leitura de teclas (3 tipos de toques), leitura de equipamentos de segurança (PIR, Gás, Incêndio) e leitura de status.

**Saídas:** uma saída por coletor aberto;

**Comando:** Via MDiBUS;

**Aplicações:** Leitura de teclas e sensores, leitura de contactos seco e open coletor em geral;

**Aplicações:** Leitura de teclas e controlo de saída;

**Instalação:** Dentro de caixas de derivação ou caixas de aparelhagem.

## 2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

**Tensão Alimentação:** 15VDC;

**Consumo:** 18mA @ 15VDC ou 518mA @ 15VDC com a saída em carga;

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

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

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

**Especificações das Entradas:**

**Tensão nominal nas entradas:**

**Digitais:** 5VDC Baixa tensão;

**Resistência máxima admissível dos contactos ligados a entrada:** 50Ω;

**Especificações da Saída:**

**Corrente nominal:** 500mA;

**Tensão máxima:** 15VDC;

**Especificações Físicas:**

**Dimensão:** 46mm X 42mm X 28mm;

**Grau de Proteção:** IP00, 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. Para tocar no interior do equipamento este deve primeiro ser desconectado da rede de alimentação.

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.

## 5. LIGAÇÕES:

**Secção e especificação dos condutores:**

**Circuito de Cargas:** Monofilar/ Multifilar 2.5mm<sup>2</sup>

**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.**

**Ligação do Bus e Alimentação 15VDC:**

Para a ligação do MDiBus e alimentação 15 VDC, deve ser utilizado um cabo CAT 6 UTP que liga este Módulo a uma porta de ramal de um módulo iPSB. Deverá respeitar as cores e ligações da seguinte tabela, por Ex. no Ramal 1 do módulo iPSB e de acordo com a Imagem 2:

Terminal do iPSB (Ex. Ramal 1)	Cor do fio (UTP CAT6)	Terminal do iOCT41
16 MDiBus A OUT (Ex. Ramal 1)	Verde	3
15 MDiBus B OUT (Ex. Ramal 1)	Verde/Branco	2
14 MDiBus A IN (Ex. Ramal 1)	Azul	3
13 MDiBus B IN (Ex. Ramal 1)	Azul/Branco	2
18 + 15VDC	Laranja	4
17 GND	Laranja/ Branco	1
18 + 15VDC	Castanho	4
17 GND	Castanho/ Branco	1
17 GND	Blindagem	1

**Ligação de múltiplos módulos iOCT41 no mesmo ramal:**

A ligação de múltiplos iOCT41 no mesmo ramal, é possível desde que o MDiBus passe por todos os módulos iOCT41 e o último módulo iOCT41 tenha o retorno do MDiBus ligado aos terminais MDiBus A IN e MDiBus B IN do mesmo ramal do módulo iPSB conforme a Imagem 3 com o par Azul/Azul Branco. O UTP1 é o que liga ao iPSB. O UTPx é o que interliga outros módulos iOCT41.

**Ligação de mais que um dispositivo por entrada:**

Sensores com contacto normalmente fechado (N.C.)

deverem ser ligados em série, Imagem 4a, quando não existir mais do que um.

Teclas devem ser ligadas em paralelo, Imagem 4b.

Sensores com contacto normalmente aberto (N.O.) devem ser ligados em paralelo, Imagem 4b.

Imagem 4 a

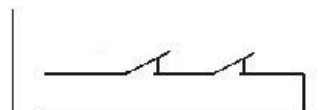
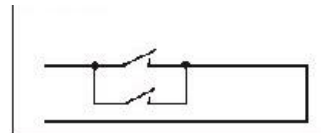


Imagem 4 b



## **6. ENDEREÇAMENTO E CONFIGURAÇÃO:**

Para endereçar o módulo iOCT41 proceda da seguinte forma:

1. No software Mordomus ir a **Configurações** → **Módulos/Endereços** → **Registrar Módulos**, carregar no botão **“Registrar Novo”**.
2. No módulo iOCT41, 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. Definir o tipo de cada uma das entradas assim como os restantes parâmetros.
4. 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 durante 20 segundos nesta entrada.

## **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.

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