

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Comunicação: Via MDiBUS (Half-duplex) e RS232 (Full-duplex);

Pontos de comando MDiBus: 3000 Saídas/Entradas;

Pontos de comando diretos no módulo: 8 Saídas open coletor.

Entradas: 8 entradas digitais, configuráveis para leitura de teclas (3 tipos de toques), leitura de equipamentos de segurança (PIR, Gás, Incêndio) e leitura de status e contadores.

Conectividade: 1 X LAN (RJ45), 2 X USB, 1 X Áudio Out 2 canais, 8 entradas digitais + 8 saídas digitais, 1 X MDiBus (RJ45), Bluetooth, WLAN;

Aplicações: Central de processamento para módulos Mordomus iThink;

Instalação: Quadro de comando em calha DIN ou fixação por 4 parafusos não standard.

2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

Tensão Alimentação: 12VDC;

Consumo: 6A @ 12VDC;

Comunicações: GSM Quad-Band e USB;

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

Temperatura Funcionamento: 10°C a 50°C;

Humidade máxima: 80%, sem condensação;

Especificações Físicas:

Dimensão: 154mm X 110mm X 60mm, fixação em calha DIN (9 módulos);

Caixa em Plástico Auto extingüível UL-94 V0;

Grau de Proteção: IP20, para uso no interior.

Especificações das Saídas:

Corrente nominal: 0.5A;

Tipo: Open Colector.

Especificações das Entradas:

- **Tensão nominal nas entradas:**

- **Digitais:** 5VDC baixa tensão;

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

Diretivas:



- Diretiva da Compatibilidade Eletromagnética / EMC Directive 2004/108/EC

3. COMPATIBILIDADE:

Compatibilidade com Software Mordomus: Mordomus iThink V2017 ou superior.

O comunicador GSM do módulo iThink está conforme as normas de comunicações: CE, GCF, China RTE, R&TTE, PTCRB, AT&T, FCC, IC.

4. SEGURANÇA:

Antes de efetuar quaisquer ligações, leia atentamente estas instruções.

Transmissores de radiofrequência como o comunicador GSM do módulo iThink poderão interferir no funcionamento correto de equipamentos médicos insuficientemente protegidos. Antes de usar o GSM do módulo iThink na proximidade de equipamentos médicos deverá consultar o médico responsável ou o fabricante do equipamento médico.

Aconselhamos ainda que se mantenha uma distância mínima de 50cm entre a antena do GSM do módulo iThink e qualquer equipamento médico (pacemaker, aparelhos auditivos etc).

O transmissor de radiofrequência contido no GSM do módulo iThink poderá interferir no sistema de navegação e ou comunicação de aeronaves. Não deve ligar o GSM do módulo iThink no interior de aeronaves.

Não deve utilizar o GSM do módulo iThink em ambientes de atmosfera explosiva.

Nunca abrir a caixa de suporte calha DIN ou violar o selo. **A abertura desta poderá implicar a perda de garantia.**

5. LIGAÇÕES:

Secção e especificação dos condutores:

Circuito de MDiBus + Alimentação: Cabo CAT 6 UTP;

Nunca conectar alimentadores com saída diferente de 12V 5A.

Ligação do MDiBus:

Para a ligação do MDiBus deve ser utilizado cabo CAT 6 UTP com conectores RJ45 segundo as normas EIA568A ou EIA568B. Esta ligação é feita ao primeiro módulo Mordomus.

No MDiBus não devem existir ramificações.

Imagem 1

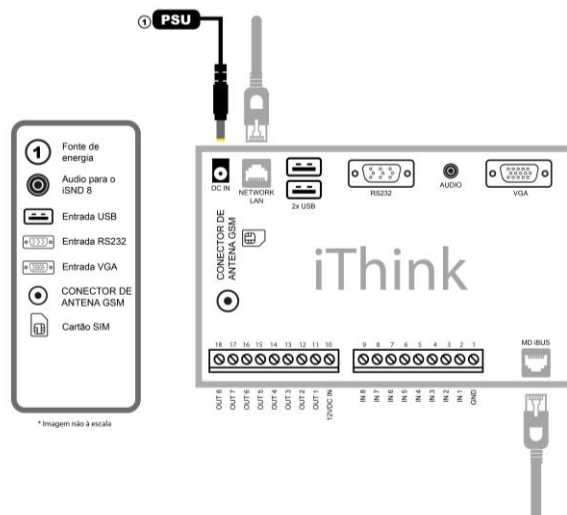


Tabela de Ligações:

Número	Função	Número	Função
1	GND	10	+ 12VDC
2	Digital IN Ch1/Contador	11	Saída OC 1
3	Digital IN Ch2/Contador	12	Saída OC 2
4	Digital IN Ch3	13	Saída OC 3
5	Digital IN Ch4	13	Saída OC 4
6	Digital IN Ch5	14	Saída OC 5
7	Digital IN Ch6	15	Saída OC 6
8	Digital IN Ch7	16	Saída OC 7
9	Digital IN Ch8	17	Saída OC 8

Ligação das Saídas Open coletor:

Imagem 2b

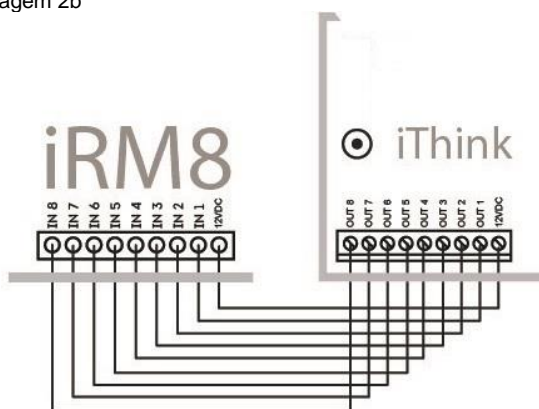
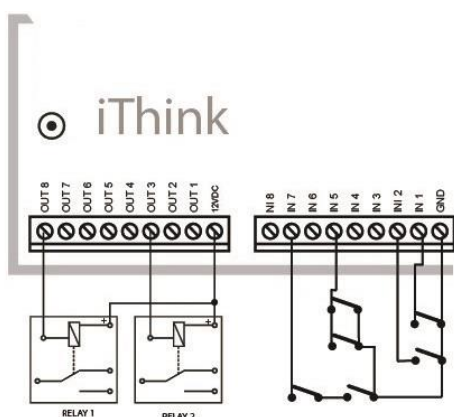


Imagem 2a



O barramento de 8 Saídas Open Collector poderá ser aproveitado usando o módulo iRM8, ligado de acordo com a Imagem 2a ou com um ou vários relés diretos conforme a Imagem 2b.

Ligação das Entradas digitais:

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 1, quando não existir mais do que um.

Os contadores só podem ser ligados nos terminais (2 e 3);

Ligação da alimentação 12VDC:

Recomenda-se o uso da fonte de alimentação iPSE156 fornecida com o módulo iThink. Esta deverá ser conectada em DC IN do módulo iThink;

A fonte alimentação dedicada ao módulo iThink deve ser **obrigatoriamente** suportada por UPS.

Ligação monitor tátil:

O módulo iThink disponibiliza uma saída VGA (SubD 15Pin) e uma porta RS232 (SubD 9Pin) para ligação da porta de vídeo e comunicação tátil com o monitor tátil (LP-15).

Ligação a uma rede LAN:

O módulo iThink disponibiliza uma porta de comunicações LAN para ligação do sistema Mordomus à rede da casa e internet. Esta porta deverá ser ligada a uma porta do Router/Switch de rede. Para a configurar deverá, depois de ligado à rede LAN, aceder ao sistema operativo do módulo iThink e efetuar as configurações de rede, ver Imagem 1.

Ligação a uma rede WLAN:

O módulo iThink disponibiliza uma porta de comunicações WLAN para ligação do sistema Mordomus à rede da casa e internet através de uma ligação sem fios. Para a configurar deverá aceder ao sistema operativo do módulo iThink e efetuar as configurações de rede sem fios.

Ligação do Cartão SIM:

Caso o seu módulo iThink disponibilize de GSM, o cartão SIM deve ser inserido antes de realizar a alimentação.

6. FUNCIONAMENTO:
Código de LEDs:

LED laranja intermitente: o módulo GSM está ligado à rede;

LED vermelho intermitente: Status RX, envio de dados do MDiBus;

LED verde intermitente: Status RX, receção de dados do MDiBus;

LED verde aceso e LED vermelho intermitente: Processo de atualização em curso;

LED vermelho aceso: Módulo não têm endereço.

Interrupção da alimentação 12VDC:

Após uma interrupção da alimentação 12VDC, o módulo iThink efetuará um reinício total de todo o sistema. O reinício do modulo implica que este se desligue e ao voltar a ligar reponha todo o seu estado anterior.

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