INTERTRAV-MKN

MKN | Technical manual | Reading edition

Technical content from the original MKN document, reorganized for computer, mobile and printed reading. Diagrams and board markings are preserved. Check the model and revision before installation. Reference translation; consult the Portuguese original if in doubt.

OPTIONAL

INTERLOCK

UNIVERSAL

Operation / Presentation

Features

Getting to know the coupler

How to use the connector for standard 3, 4 or 5 lanes

Installation diagrams

OPERATION / PRESENTATION:

Universal circuit dedicated to interlocking with one or more control boards automation (regardless of brand, model or year of manufacture) to perform a 'closure' function, that is, only one gate can be opened at a time. It can also be used to interlock with doors, social gates and others. Its operation takes place through the reading of the closing sensor, when this sensor is opened, the circuit sends a signal (MKN 'Inter-Trave' communication with only 2 wires) so the other control boards 'know' that they cannot carry out commands. The Universal Intertrave Coupler can work in pairs, or directly connecting MKN boards that have the “Inter-Trave” connector (see control boards MKN models that have Inter-Trave communication).

FEATURES:

• Plug-in-play system (does not require cutting and/or splicing wires in most cases)

• Can be connected in series or parallel to limit switch sensors

• Reads NA type sensors (normally open) connected to GND

• Accepts limit switch harness in standard 3, 4 and 5 ways

• It must respect the polarization of the limit switches following the pattern of 3, 4 or 5 paths found on the coupler and on the control board.

• Power supply: 9V to 24V, direct or alternating voltage

• Sensor activated signaling LEDs

• Can communicate with up to 10 control boards simultaneously

GETTING TO KNOW THE INTERTRAVE COUPLER

• +VCC (Red Wire): Positive from 9 to 24V, direct or alternating voltage

• GND (Black Wire): Negative. It MUST be connected to the GND connection on the control board automation

• ENTR*: Connector for inputting the flat-cable harness of the limit switch sensors

• OUTPUT*: To connect the interlock coupler to the control board of the automation using a flat-cable (item included with the product).

*If the sensors do not have a flat-cable with connector, the connection can be made wire by wire, in parallel, next to the control board automation at the FCA – GND – control board terminals or directly on the sensor cable. See the next images in this manual

Wire for power

of the LED equipment that signals the activated closing sensor

jumper to select the sensor flat-cable harness model

LED signaling sensor

actuated opening

Terminals for connection to other equipment with MKN inter-beam communication Connectors for end-of-stroke sensors and automation control board

STANDARD CONNECTOR 3, 4 and 5 VIAS

Via the 5 pin bar it is possible to connect limit switch sensors with standard 3, 4 or 5 wires as follows:

STANDARD SENSOR 3 WIRES:

Plug the flat-cable into the 3 terminals control boards, leaving the closing sensor on the writing side FCF

STANDARD SENSOR 4 WIRES:

Plug as shown in the figure below and leave the closing sensor on the side that says FCF

STANDARD SENSOR 5 WIRES:

Use the board connector completely and leave the closing sensor on the side that says FCF

INSTALLATION DIAGRAM:

*** IMPORTANT *** IMPORTANT *** During installation, before even connecting the wires, it is ESSENTIAL to first select the standard of the

flat-cable connector to be used (3, 4 or 5 via)

IN GENERIC control boards (REGARDLESS OF BRAND, YEAR OR MODEL):

SENSORS

JUMPER

Select the harness model

flat-cable

of sensors

*

flat-cable

control board AUTOMATOR

12V GND

GND

12V

*

Regular and long threads can be used, as long as they are not too thin. These wires are only for communication exchange and there is no risk of short circuit. There is a polarity to be followed. Ensure that the wire on the terminal next to the + sign is connected to the same terminal as the other couplers. Various equipment can be connected to the MKN Inter-Trave communication, simply connect them all in parallel to these wires.

IN GENERIC control board AND control board MKN WHICH

HAS AN INTER-BEAM CONNECTION:

SENSORS

JUMPER

Select the harness model

flat-cable

of sensors

control board MKN COM CONNECTION

INTER-BEAM

*

INTER-TRAV

flat-cable

control board AUTOMATOR

GND

12V

*

Regular and long threads can be used, as long as they are not too thin. These wires are only for communication exchange and there is no risk of short circuit. There is a polarity to be followed. Ensure that the wire on the terminal next to the + sign is connected to the same terminal as the other couplers. Various equipment can be connected to the MKN Inter-Trave communication, simply connect them all in parallel to these wires.

FOR SENSORS THAT DO NOT HAVE A FLAT-CABLE CONNECTOR:

In installations where there is no flat-cable connector, make the wire-to-wire connection along with connecting the sensors to the control board terminals:

SENSORS:

opening

TERMINALS

closing

FCA

GND

control board AUTOMATOR

FCF

12V

JUMPER

Make the connection as if it were standard 3 via and configure the jumper in the 3 VIAS option. The rest of the installation must be followed as shown in the previous images.

Discover more products: www.mkn.com.br IT'S SIMPLE... IT'S MKN...

Diagrams and visual reference

Original reference 1



Clique no menu ou role a página

- Funcionamento / Apresentação
- Características
- Conhecendo o acoplador
- Como usar o conector para padrão de 3, 4 ou 5 vias
- Diagramas de instalação

FUNCIONAMENTO / APRESENTAÇÃO:

menu

Circuito universal dedicado a fazer intertravamento com uma ou mais centrais de automatizador (*independente de marca, modelo ou ano de fabricação*) para exercer função 'clausura', ou seja, apenas um portão pode ser aberto por vez.

Pode ser usado para intertravar também com portas, portões sociais e outros.

Seu funcionamento se dá através da leitura do sensor de fechamento, quando este sensor for aberto, o circuito envia um sinal (*comunicação 'Inter-Trave' da MKN de apenas 2 fios*) para as demais centrais 'saberem' que não podem realizar comandos.

O Acoplador Intertrave Universal pode trabalhar em par, ou, diretamente na conexão das placas MKN que possuam o conector **"Inter-Trave"** (consulte os modelos de centrais MKN que possuem a comunicação Inter-Trave).

CARACTERÍSTICAS:

menu

- Sistema plug-in-play (não requer cortes e/ou emendas de fios na maioria dos casos)
- Pode ser ligado em série ou em paralelo aos sensores de fim de curso
- Lê sensores do tipo NA (normalmente aberto) ligado a GND

• Aceita chicote de fim de curso no padrão 3, 4 e 5 vias

• Deve respeita a polarização dos sensores de finais de curso seguindo o padrão de 3, 4 ou 5 vias que encontrasse no acoplador e na central.

• Alimentação: 9V a 24V, tensão continua ou alternada

• LEDs de sinalização de sensor acionado

• Pode se comunicar com até 10 centrais simultaneamente

CONHECENDO O ACOPLADOR INTERTRAVE

menu

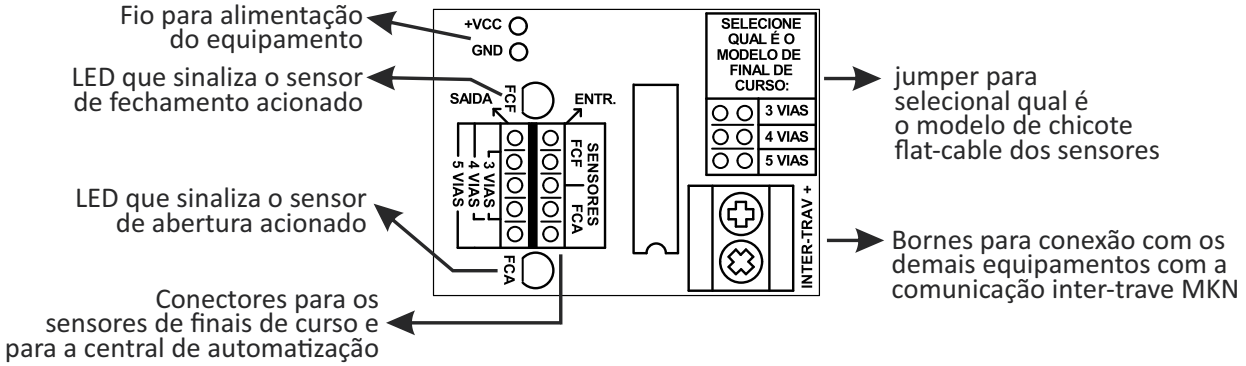
• **+VCC** (Fio Vermelho): Positivo de 9 a 24V, tensão continua ou alternada

• **GND** (Fio Preto): Negativo. Deve ser OBRIGATORIAMENTE ligado na conexão GND da central automatizador

• **ENTR***: Conector para entrada do chicote flat-cable dos sensores de fim de curso

• **SAIDA***: Para ligar o acoplador intertrave junto a central do automatizador através de flat-cable (item que acompanha o produto).

*Se os sensores não possuírem flat-cable com conector, a ligação pode ser feita fio a fio, em paralelo, junto a central automatizador nos bornes FCA – GND – FCF ou direto no cabo dos sensores. Consulte as próximas imagens desse manual



CONECTOR PADRÃO 3, 4 e 5 VIAS

menu

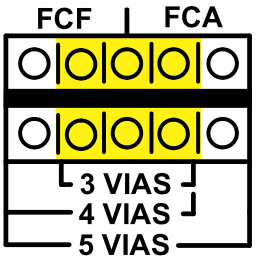
Através da barra de pinos de 5 vias é possível conectar sensores de fim de curso com padrão de 3, 4 ou 5 fios da seguinte forma:

Diagrams and visual reference

Original reference 3

SENSOR PADRÃO 3 FIOS:

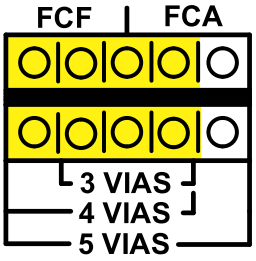




Plug o flat-cable nos 3 terminais centrais, deixando o sensor de fechamento para o lado da escrita FCF

SENSOR PADRÃO 4 FIOS:

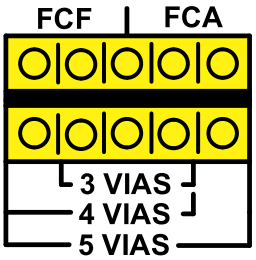




Plug conforme a figura ao lado e deixe o sensor de fechamento para o lado da escrita FCF

SENSOR PADRÃO 5 FIOS:





Use o conector da placa por completo e deixe o sensor de fechamento para o lado da escrita FCF

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO:

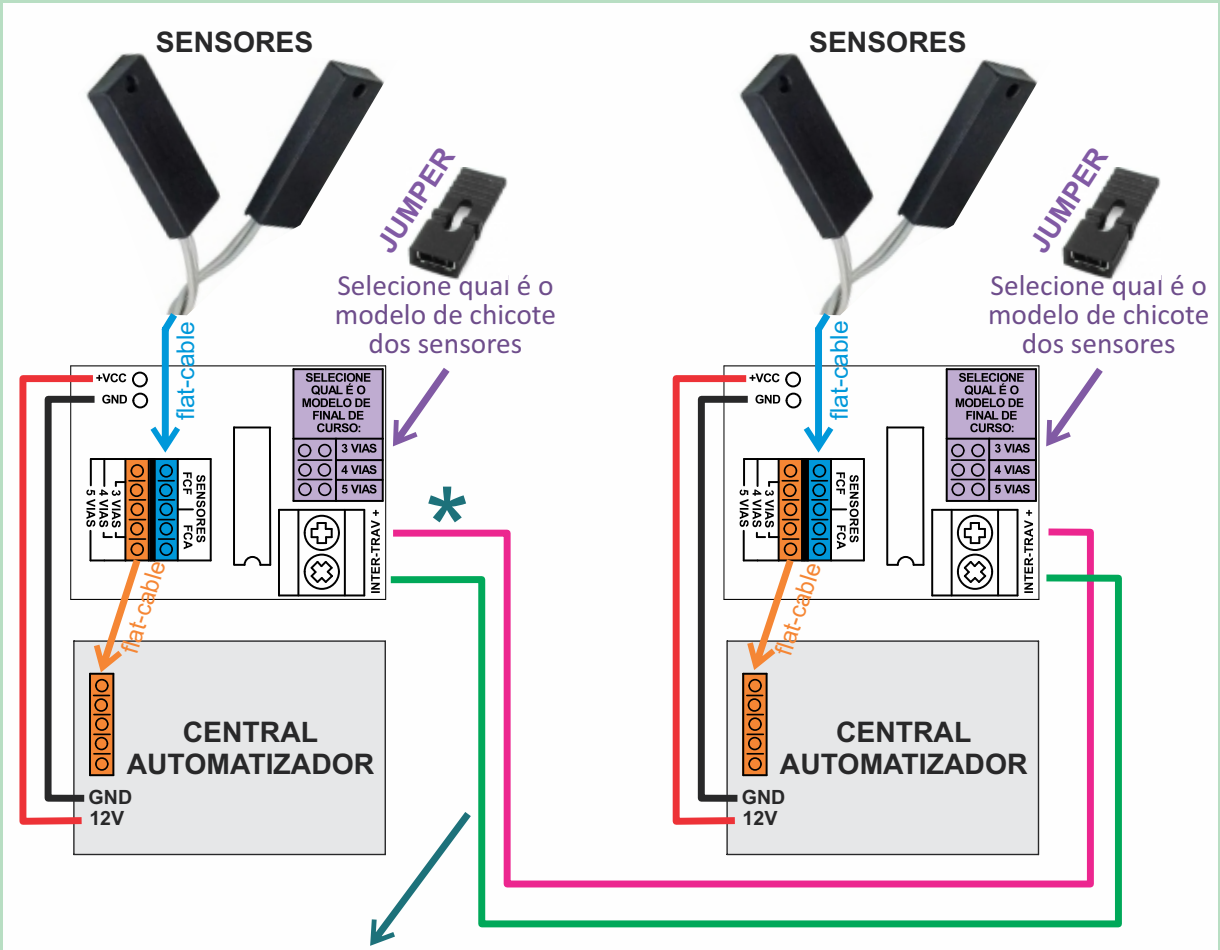
menu

***** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *****
Na instalação, antes mesmo de ligar os fios, é IMPRESCINDÍVEL primeiro selecionar qual é o padrão do conector de flat-cable a ser usado (3, 4 ou 5 vias)

Diagrams and visual reference

Original reference 4

EM CENTRAIS GENÉRICAS (INDIFERENTE DE MARCA, ANO OU MODELO):



* Pode ser usados fios comum e com longo comprimento, desde que não sejam muito finos.

Esses fios são apenas para troca de comunicação e não há risco de curto-circuito.

Há uma polaridade a ser seguida. Garanta que o fio que está no borne ao lado do sinal + seja ligado no mesmo borne dos outros acopladores.

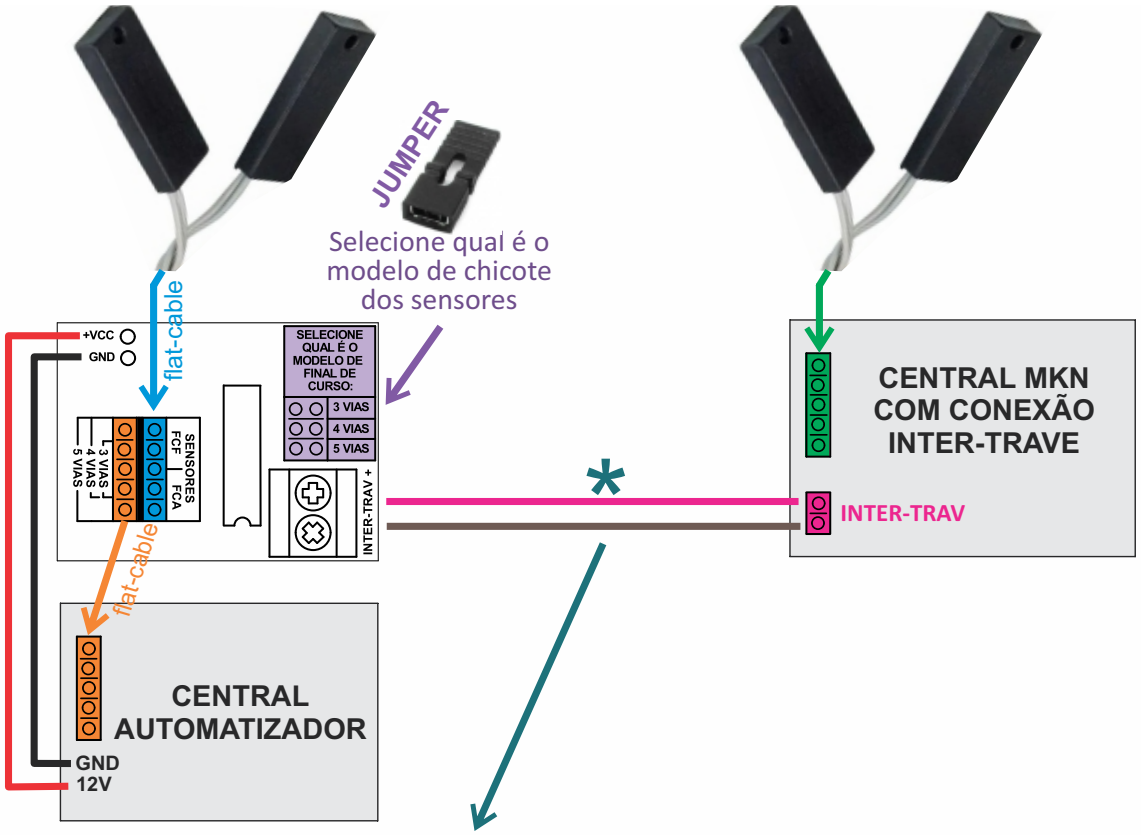
Pode ser ligado vários equipamentos na comunicação Inter-Trave da MKN, basta liga-los todos em paralelos a esses fios.

EM CENTRAL GENÉRICA E CENTRAL MKN QUE POSSUI A CONEXÃO INTER-TRAVE:



Diagrams and visual reference

Original reference 5



* Pode ser usados fios comum e com longo comprimento, desde que não sejam muito finos.

Esses fios são apenas para troca de comunicação e não há risco de curto-circuito.

Há uma polaridade a ser seguida. Garanta que o fio que está no borne ao lado do sinal + seja ligado no mesmo borne dos outros acopladores.

Pode ser ligado vários equipamentos na comunicação Inter-Trave da MKN, basta liga-los todos em paralelos a esses fios.

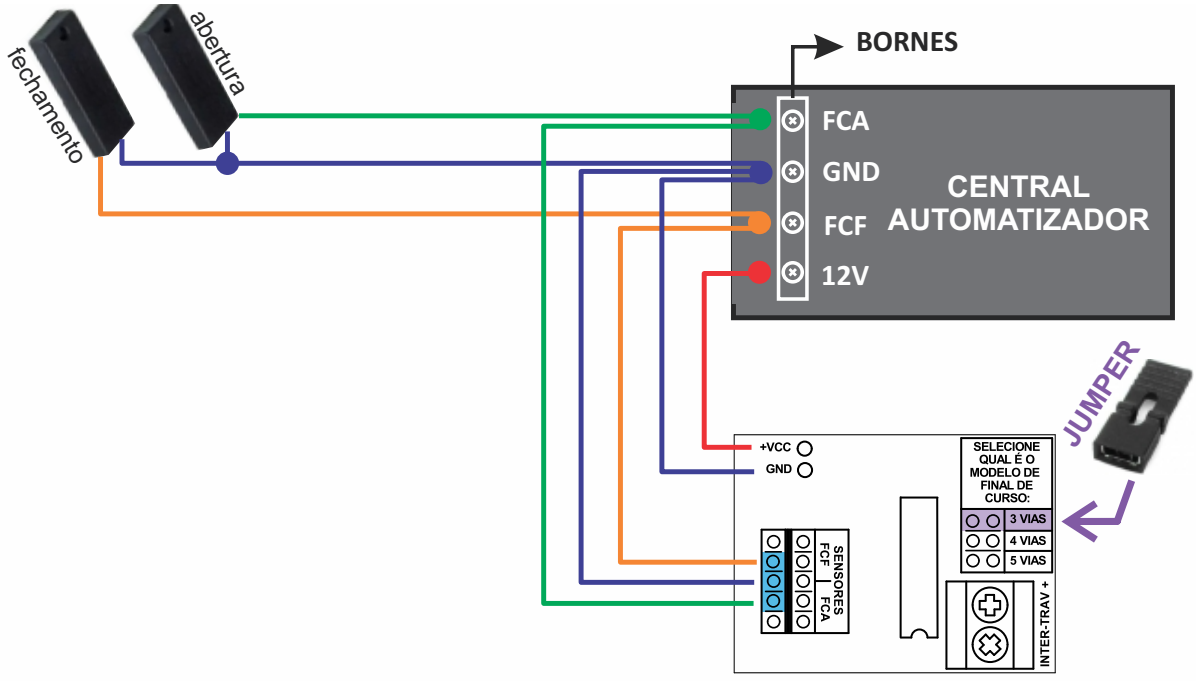
EM SENSORES QUE NÃO POSSUEM CONECTOR DE FLAT-CABLE:

Nas instalações onde não há conector de flat-cable, faça a ligação fio a fio junto com a conexão dos sensores nos bornes da central:

SENSORES:

Diagrams and visual reference

Original reference 6



Faça a conexão como se fosse padrão 3 vias e configure o jumper na opção 3 VIAS.

O restante da instalação deve ser seguido conforme demonstrando nas imagens anteriores.

É SIMPLES... É MKN... **Conheça mais produtos: www.mkn.com.br**