CARGO-5P

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.

MKN-CARGO MKN Cargo Assembler

**** ATTENTION *** MKN-Cargo is exclusively for material transport devices and should NOT be used to transport people or live loads. For this, there are specific products on the market that follow global safety standards. MKN is not responsible for improper use of the product.

For up to 5 stops with call queue

MAIN FEATURES:

• For up to 5 stops (Stop 0=start, plus up to 4 Stops)

• For motor/single-phase hoist up to 1/2cv in 110/220V.

• Accepts interface contactor INT-TRF from MKN for connection of motor of up to 1,5cv in single phase, or three-phase 220V/380V

• Can be used in electrical panels to control higher power contactors (1, 2, 5, 10cv, etc.).

• push buttons for calls and independent stop sensors

• Input for open door and emergency sensors

• Makes programming automatic and independent of the time of each stop, with no maximum time limit

• Optional output for numeric display that informs the status of the load lifter: Up, down and which stop it is at.

CONNECTION TERMINALS:

NETWORK: 110V/220V network input (automatic) COM: motor common wire DOWN and UP: Other motor wires CAP (x2): motor capacitor EMERG: Emergency push button. Can be connected to a “Panic” type button with NF (Normally Closed) contacts DOOR: Open door sensor. MANDATORY if using control board with call queue. Requires sensor NF (Normally Closed) SENSORS: STOP 0, 1, 2, 3 and 4: these are the sensors for the stops push buttons: BOT. 0, 1, 2, 3, and 4: push buttons are stop calls GND: Common of all sensors and push buttons

Page: 02 Page: 01

INSTALLING control board:

1°) Install as per the diagram on the back of this page.

2º) Turn on the power supply

3°) Leave the 0 STOP sensor activated and command the control board through the BOT.1, see if the direction of movement is correct (moving towards the 1 stop) if not, invert the wires on the “DESC” and “UP”

terminals IMPORTANT: Ensure that the sensors are properly installed in the control board before programming the travel.

4°) Place the PROGRAM STOP jumper in the position corresponding to the desired number of stops. The load lifter will first move until it finds the 0 STOP (start) and then it will move, searching for other stops and programming the times until it finds the stop indicated by the PROGRAM STOP jumper (end stop). Ready! Replace the jumper in the OFF option for normal operation of the MKN-Cargo.

The “EMERG” and “DOOR” terminals must have normally closed sensors (N/C). When these sensors are opened, the motor movement is immediately cancelled.

USING control board:

Simply press push button with the desired stop number for the load lifter to move to the location. At any time, if the sensor “EMERG.” is opened, the motor will immediately stop its movement and any other command will be canceled while this sensor “EMERG.” does not return to its normal state, which is closed. For the user to call Monta Cargas to their location, they will have to give the command at push button using the number of the stop where it is located. Using the “QUEUE” jumper, queue counting may or may not be activated. If it is set to NO, control board will always respond to the last call and immediately. In the yes option, there will be a queue, following the order of stops according to the 'calls', for this option it is MANDATORY to use an Open Door sensor with NF (Normally Closed) contact.

INSTALLATION DIAGRAM:

110/220V

NETWORK

motor/TALHA up to 1/2cv or

interface contactor INT-TRF.

NETWORK

MKN to motors to 1,5cv

or panel with Contactors

COM

DESC

motor Capacitor

motor

GO UP

CAP

emergency button

CAP

*this button must be of type NF (normally closed)

FLOOR DOOR

NF type sensor, mandatory when the control board has the queue option activated. If not using, keep closed with GND.

STOP SENSOR 0

BOT.0

BOT.1

STOP SENSOR 1

CALL BUTTONS

STOP SENSOR 2

STOPS:

STOP SENSOR 3

STOP SENSOR 4

STOP 0 STOP 1 STOP 2 STOP 3 STOP 4

GND

**** ATTENTION *** This product is exclusive to

transport devices

materials and must NOT be used to transport people or live loads. For this, there are specific products on the market that follow global safety standards. MKN is not responsible for misuse

STATUS

LED

LED STATUS

2TH.STOP 3TH.STOP 4TH.STOP

1TH.STOP

PROGRAM THE QUANTITY

PROGRAM STOPS: OFF

OF STOPS (TIMES)

ENABLE/DISABLE DISPLAY QUEUE COUNT FOR STOPS (OPTIONAL):

0 STOP

STOP STOP STOP STOP 1 2 3 4

BOT.4

DISPLAY SIGNAL

BOT.2

BOT.3

+12V

GND

THE EMERGENCY SENSOR

GND

MUST BE N/F TYPE (NORMALLY CLOSED)

STOP SENSORS MUST BE N/A TYPE

(NORMALLY OPEN)

CALL/SEND push buttons

OF STOPS MUST BE N/A (NORMALLY OPEN)

GND

Diagrams and visual reference

CARGO-5P | 1



MKN-CARGO

A Monta Cargas da MKN

Para até 5 paradas

com fila de chamadas

rev.01

É SIMPLES... É MKN...

mkn.com.br

****** ATENÇÃO *****

A MKN-Cargo é exclusivo para dispositivos de transportes de materiais e, NÃO deve ser usado para transporte de pessoas ou cargas vivas. Para isso, existem produtos específico no mercado e que seguem normas de segurança mundial.
A MKN não se responsabiliza pelo uso indevido do produto.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICA:

- Para até 5 paradas (Parada 0=inicio,mais até a Paradas 4)
- Para motor/talha monofásico até 1/2cv em 110/220V.
- Aceita interface Contatora INT-TRF da MKN para ligação de motor de até 1,5cv em monofásico, ou trifásico 220V/380V
- Pode ser usado em painel elétrico para comandar contatores de maiores potencias (1, 2, 5, 10cv, etc).
- Botoeiras de chamadas e, sensores de paradas independentes
- Entrada para sensor de porta aberta, e de emergência
- Faz gravação automática e independente de tempo de cada parada, sem limite de tempo máximo
- Saída opcional para display numérico que informa o status do monta carga: Subindo, descendo e em qual parada está.

BORNES DE CONEXÕES:

REDE:	Entrada da rede 110V/220V (automático)
COM:	Fio comum do motor
DESCeSOBE:	Demais fios do motor
CAP (x2):	Capacitor do motor
EMERG:	Botoeira de emergência. Pode ser ligado a um botão do tipo "Pânico" com contatos NF (Normalmente Fechado)
PORTA:	Sensor de porta aberta. OBRIGATÓRIO se for usar a central com fila de chamada. Requer sensor NF (Normalmente Fechado)
SENSORES:	*PARADA 0, 1, 2, 3 e 4*: são os sensores das paradas
BOTOEIRAS:	*BOT. 0, 1, 2, 3,* e 4: são botoeiras de chamadas das paradas
GND:	Comum de todos os sensores e botoeiras

www.mkn.com.br Revisão: 00 Página: 01

Diagrams and visual reference

CARGO-5P | 2

INSTALANDO A CENTRAL:

****** ATENÇÃO ******

A MKN-Cargo é exclusivo para dispositivos de transportes de materiais e, NÃO deve ser usado para transporte de pessoas ou cargas vivas. Para isso, existem produtos específico no mercado e que seguem normas de segurança mundial.
A MKN não se responsabiliza pelo uso indevido do produto.

1°) Faça a instalação conforme diagrama no verso dessa página.
2°) Ligue à rede elétrica
3°) Deixe o sensor **PARADA 0** acionado e comande a central através do **BOT.1**, veja se o sentido de movimento está correto (se movendo em direção da parada 1) caso não, inverta os fios dos bornes *"DESC"* e *"SOBE"*
IMPORTANTE: Garanta que os sensores estejam devidamente instalados na central antes da programação de percurso.
4°) Coloque o jumper **PROGRAMAR PARADA** na posição referente a quantidade de paradas desejado. O monta cargas primeiro irá se mover até encontrar a **PARADA 0** (início) e, em seguida irá se mover, buscando as outras paradas e programando os tempos até encontrar a parada indicada pelo jumper **PROGRAMAR PARADA** (parada final). Pronto! Recoloque, o jumper na opção OFF para o funcionamento normal da MKN-Cargo.

Os bornes *"EMERG"* e "PORTA" precisam ter sensores normalmente fechado (N/F). Quando estes sensores forem aberto, imediatamente o movimento do motor é cancelado.

USANDO A CENTRAL:

Basta pressionar a botoeira com o número da parada desejada para o monta cargas se deslocar até o local.

A qualquer momento, se o sensor *"EMERG."* for aberto, o motor irá imediatamente parar o seu movimento e, qualquer outro comando será cancelado enquanto este sensor *"EMERG."* não retornar ao seu estado normal, que é fechado.

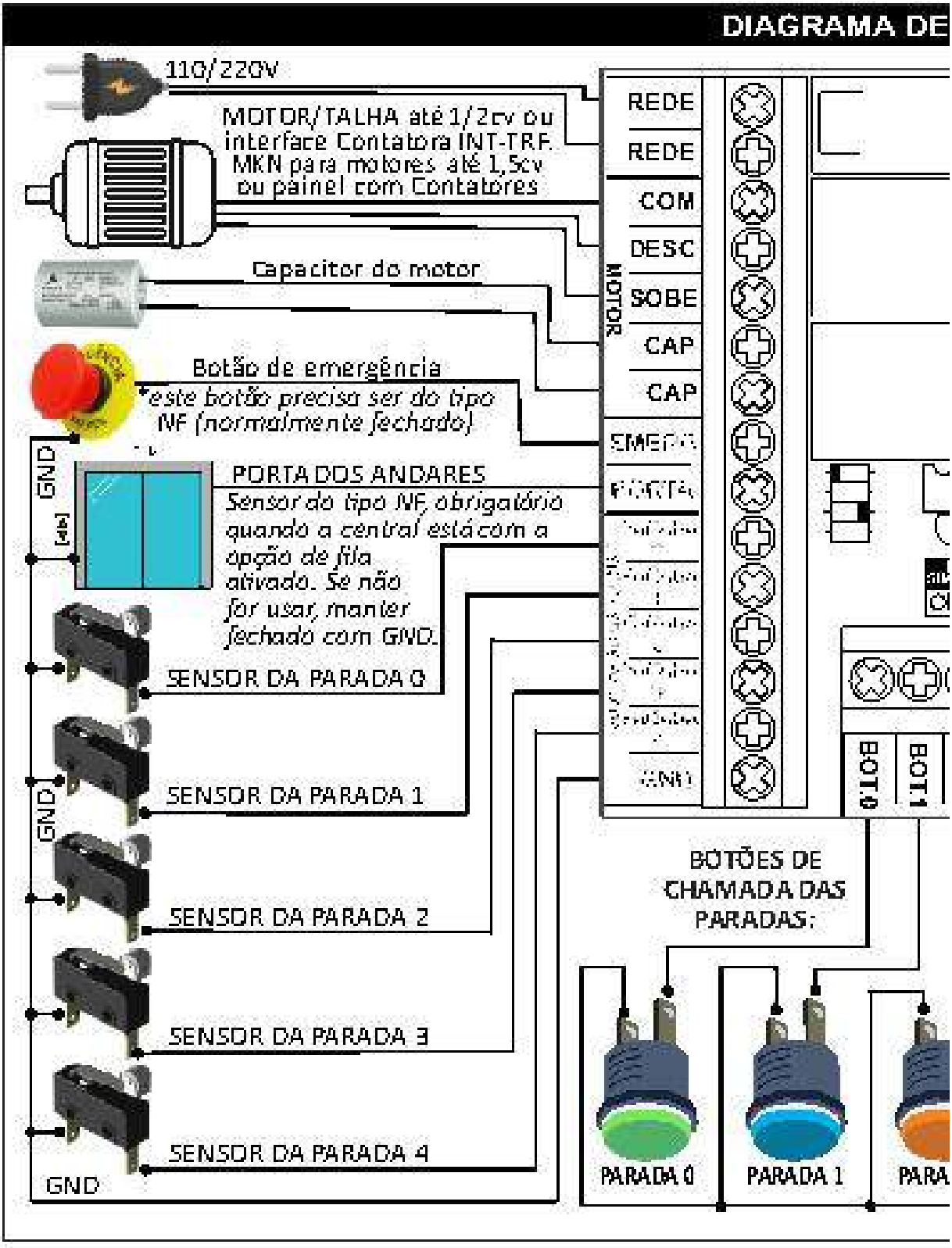
Para o usuário chamar o Monta Cargas até o seu local, terá que dar o comando na botoeira usando o número da parada onde ele se encontra.

Através do jumper "FILA", pode ou não ser ativado a contagem de fila. Se estiver em NÃO, a central atenderá sempre ao último chamado e imediatamente. Na opção sim, passa a contar com fila, seguindo a ordem de paradas conforme as 'chamadas', para essa opção é OBRIGATÓRIO o uso de sensor de Porta Aberta com contato NF (Normalmente Fechado).

Página: 02

Diagrams and visual reference

CARGO-5P | 3



Diagrams and visual reference

CARGO-5P | 4

