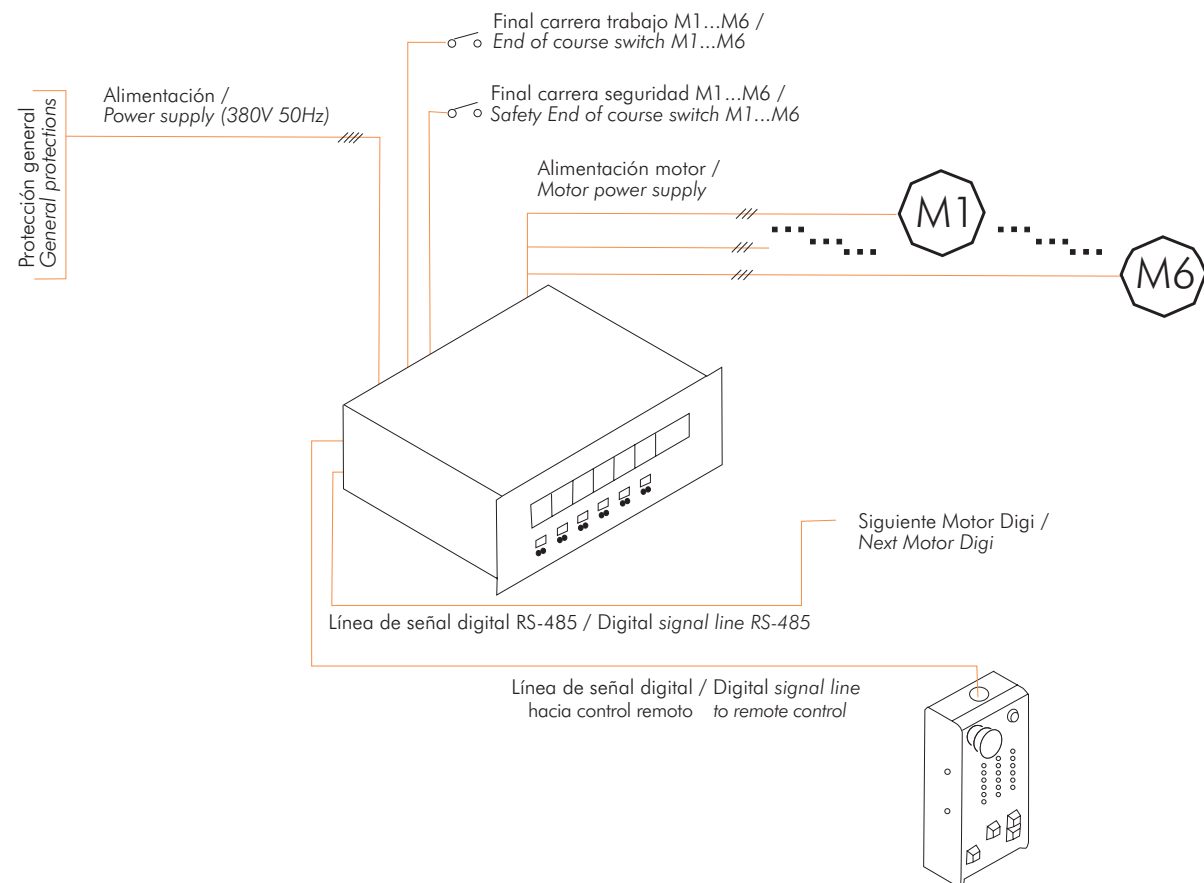
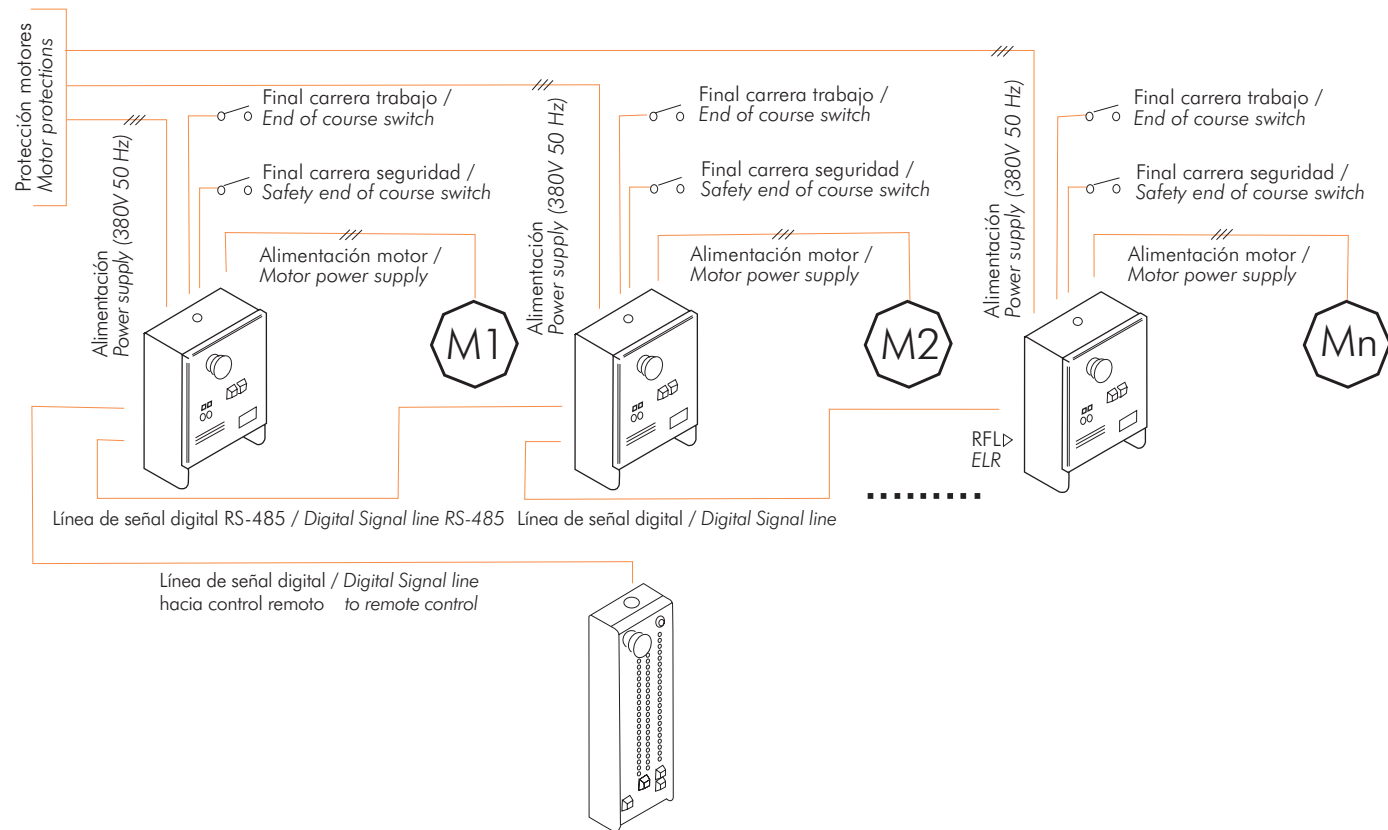


ESQUEMA SCHEME



CONTROL DE MOTORES MOTOR CONTROLLERS

Las maletas portátiles Motor Control 4-1 CV y Motor Control 4-2 CV se utilizan para controlar de forma directa el funcionamiento de hasta 4 motores de 1 y 2 CV respectivamente.

El sistema digital Digibox se utiliza para controlar independientemente hasta 24 motores a través de una señal digital RS-485 y protocolo propio.

The portable suitcases Motor Control 4-1 CV and Motor Control 4-2 CV are used for controlling in direct way up to 4 motors of 1HP and 2HP.

Digibox is a digital control system for controlling independently up to 24 motors through a digital signal RS-485 with own protocol.



Motor Control 4-1 CV / 4-2 CV - Motor Digibox - Motor Digi Rack - Motor Digi 1, 6, 12, 24

**MOTOR CONTROL 4-1 CV / 4-2 CV**



**Características técnicas**

- . Alimentación trifásica. Mediante conector CEE de 32 Amperios.
- . Salidas hacia los motores mediante bases CEE de 16 Amperios.
- . Protecciones: Un magnetotérmico de 6 Amperios protege el circuito de maniobra y un diferencial de 25 Amperios y sensibilidad de 30 mA protege toda la instalación. Incorpora, además, un detector del correcto conexionado de las fases y 4 guardamotores para la protección de cada motor.
- . Seguridad: Los controladores están provistos de un pulsador (seta) de paro de emergencia.
- . Dispone de 4 conmutadores (1 por motor) para seleccionar el sentido de giro del motor.
- . Un pulsador de RUN para poner el sistema en funcionamiento.
- . Posibilidad de conectar varias maletas entre si, actuando la primera de ellas como master y las siguientes como esclavas.



**Technical features:**

- . Threephase power supply by CEE 32 Amp connector
- . Outputs to the motors by CEE 16 Amp connectors.
- . Protections: A 6 Amp breakdown switch protects the low voltage circuit and a 25 Amp differential current tripping device of a tripping current of 30 mA protects the rest of installation. Includes, additionally, a detector of the right connection of the three phases and protection for each one of the motors.
- . Security: The controllers are provided with an emergency stop pushbutton.
- . By 4 switches (1 per motor) can be selected the sense of motor turning.
- . RUN pushbutton to start the motors.
- . There is the possibility to connect several suitcases one with another, for make the first one master and slaves the other ones.

**SISTEMA DIGITAL DIGITAL SYSTEM**



A través del equipo **Motor Digibox** se puede establecer un sistema de control de motores desde un único mando. Este puede ser:

- . **Motor Digi 6** (hasta 6 motores)
- . **Motor Digi 12** (hasta 12)
- . **Motor Digi 24** (hasta 24)

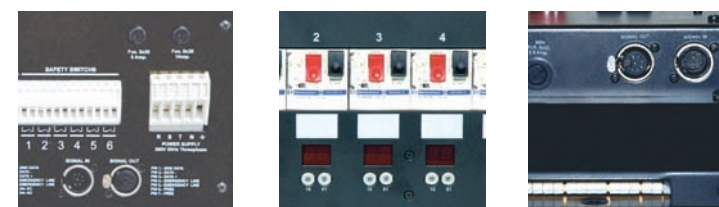
La primera ventaja que nos aporta este sistema es que necesita únicamente una manguera de 7 conductores de 0.25 mm<sup>2</sup> de sección, para unir todos los elementos dentro de una estructura de bus. Este sistema tiene también la ventaja de que las protecciones de cada uno de los motores pueden estar descentralizadas y ubicadas dónde sea más conveniente. Asimismo, es muy simple integrar ó separar un elemento del bus pues basta con conectar ó desconectar la manguera de 7 conductores.

By means of **Motor Digibox** controlling a system of motors can be managed from only one control unit:

- . **Motor Digi 6** (up to 6 motors)
- . **Motor Digi 12** (up to 12)
- . **Motor Digi 24** (up to 24)

The first advantage that gives us this system is that it only needs a hose of 7 cables of 0.25 section mm<sup>2</sup>, to join all the elements inside a bus structure.

This system also has the advantage that the protection of each one of the motors can be decentralized and located where it is more convenient. Also, it is very simple to integrate or to separate an element of the bus since it's enough with to connect or to disconnect the hose of 7 cables.



**Motor Digibox**

- . Dimensiones: 240 x 180 x 160 mm.
- . Pulsadores de subida y bajada en modo local, para el motor asociado.
- . Display de 2 dígitos de 7 segmentos para la visualización del direccionamiento del motor dentro del bus.
- . Dos conmutadores rotativos para la selección de la dirección del motor dentro del bus.
- . Pulsador (seta) como paro de emergencia.
- . Incorpora una tuerca Nutser de M8 para poder colgarlo mediante un gancho.
- . Entrada de alimentación trifásica 380V 50 Hz, mediante bornas.
- . Salida de alimentación hacia el motor 380V 50 Hz mediante bornas.
- . Entradas para finales de carrera.

- . Measurements: 240 x 180 x 160 mm.
- . Up and down pushbuttons in local mode for the associate motor.
- . Display of 2 digits of 7 segments for the visualization the address of the motor inside the bus.
- . Two rotating switches to select the motor adress inside the bus.
- . Emergency stop pushbutton.
- . It incorporates a M8 Nutser to be able to hang it by means of a hook.
- . Threephase power supply 380V 50Hz input by means of terminals.
- . Threephase power supply 380V 50Hz output to the motor by means of terminals.
- . Safety switches entry.



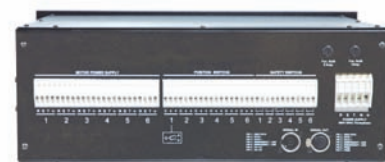
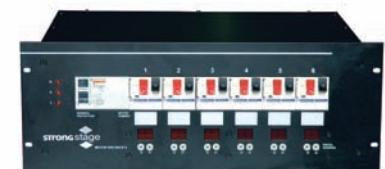
**Motor Digi Rack**

Si se quiere optar por una versión centralizada y fija que incluya en un rack tanto protecciones como señal y maniobra y por tanto envíe una única manguera trifásica de potencia hacia cada uno de los motores, existe la opción Motor Digi rack que en un formato rack de 4 unidades incluye el control de 6 motores.

- . Dimensiones tipo rack de 4 unidades 482 x 176 x 360 mm.
- . Capacidad de control de hasta 6 motores.
- . 6 conjuntos de display para la visualización del direccionamiento de cada uno de los motores.
- . 6 parejas de conmutadores rotativos para la selección de la dirección de cada uno de los motores.
- . Alimentación trifásica 380V 50 Hz, salidas hacia cada uno de los motores y entradas de los finales de carrera mediante bornas en la parte posterior del equipo.
- . Protección individualizada de cada uno de los motores mediante guardamotores.
- . Protección frente a derivaciones a tierra mediante diferencial trifásico de 30 mA.

If it's required a centralized version that includes in a rack not only protections but signal and control too, with only one threephase power hose to each one of the motors, exists the Motor digi rack option that in a 4 units rack format includes the control for a 6 motors.

- . 4 units rack dimensions 482 x 176 x 360 mm.
- . Can control up to 6 motors.
- . 6 display groups for visualization of the motors address groups.
- . 6 rotating switches groups for selecting the address of each one of the motors.
- . Threephase 380V 50Hz power supply, power outputs to the motors and safety switches inputs by terminals on rear side.
- . Motor protection by circuit breakers for each motor.
- . Differential current tripping device of 4 poles with a tripping current of 30 mA.



**Motor Digi 1, 6, 12, 24**

- . Pulsadores para selección del motor y su forma de trabajo (subida, bajada o paro).
- . Pulsador RUN.
- . Pulsador (seta) como paro de emergencia.
- . Llave de puesta en marcha ON/OFF para evitar manipulaciones indeseadas.
- . Dimensiones:  
Motor Digi 6: 180 x 110 x 80 mm  
Motor Digi 12: 240 x 110 x 80 mm  
Motor Digi 24: 360 x 110 x 80 mm  
Motor Digi 1: 247 x 90 x 70 mm

- . Pushbutton for selecting the motor and his way of working (up, stop or down).
- . Pushbutton for make the system RUN.
- . Emergency pushbutton for total stop.
- . On/off key for avoiding undesired manipulations.
- . Measurements  
Motor digi 6: 180 x 110 x 80 mm  
Motor digi 12: 240 x 110 x 80 mm  
Motor digi 24: 360 x 110 x 80 mm  
Motor digi 1: 247 x 90 x 70 mm

