

## MODULE BOX

MBX05-10-15-20-25-30-35

The project comes from the awareness that the wiring of electrical board and analog peripheral components take a long time and is extremely problematic where there is a need to intervene on the spot. For this reason we have created a complete range of products that simplify the work of the installers of monumental clocks. The system consists of units with microprocessor able to interface and control the various devices present on the bell tower. Simple to wire, easy to set up and reliable, the MODULE BOX products represent a new way of conceiving monumental clock installations.

With the MODULE BOX products the safety increases significantly thanks to the electronic control of the equipment and real-time verification of the safety parameters. In this way, if a fault occurs, the MODULE BOX products are able to manage it and stop the device before it can generate significant damages.

The MODULE BOX range have been specifically conceived to be adapted to existing installations. The equipment present in the belfry, such as strikers, motors and gearboxes, if in good condition, do not need intervention.

El proyecto MODULE BOX nace de la constatación de que el cableado de los tableros eléctricos y componentes periféricos analógicos requiere mucho tiempo en la fase de realización y que resulta extremadamente problemático intervenir en la postación. Para resolver estos problemas, hemos creado una gama completa de productos a fin de simplificar el trabajo de los instaladores de relojería monumental.

El sistema está compuesto por unidades dotadas de microprocesador capaces de interconectarse y controlar los diferentes aparatos presentes en el campanario. Seguros, simples de cablear y fáciles de programar, los productos de la línea MODULE BOX constituyen una modalidad diferente de concebir los equipos de relojería monumental.

Los productos MODULE BOX aumentan notablemente su nivel de seguridad gracias al control electrónico de los aparatos y la comprobación en tiempo real de los parámetros de seguridad. Si se presenta una anomalía, los módulos son capaces de manejarla y, si es necesario, pueden detener la periférica antes que se generen daños de entidad significativa.

Los productos de la línea MODULE BOX se adaptan a los equipos ya existentes. Si los aparatos presentes en la celda campanaria, como electromazos, motores y reductores, están en buen estado, no necesitan intervenciones.



MBX05 POWERBOX

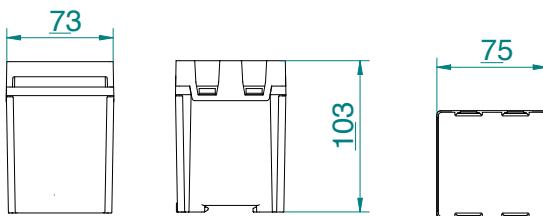
Device to supply 5 or 10 MODULE BOX / Alimentadores 12 VCC estudiados para alimentar 5 o 10 MODULE BOX

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Power supply: 220 VAC
- Output: 12 VDC
- DIN bar for easy installation

- Alimentación: 220 VCA
- Potencia de salida: 12 VCC
- Facilidad de montaje en los tableros eléctricos mediante barra DIN



CODE	DESCRIPTION
MBX0504002	POWERBOX-10 POWER SUPPLY FOR 10 MODULES



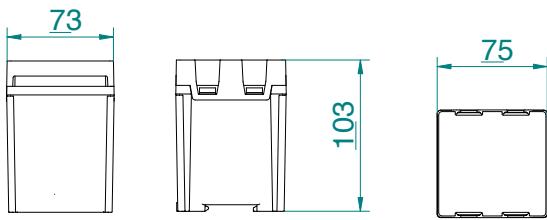
MBX10 HAMMERBOX

Device employed to action the strikers  
Dispositivos empleados para accionar los electromazos

## MODULE BOX

---

MBX05-10-15-20-25-30-35



### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- No wear of the contacts due to the passage of direct current flowing
- Setting of the impulse duration to optimise the hammer strike speed
- No danger of overheating of the coil
- Rapid dissipation of striker residual energy
- DIN bar for easy installation
- MBX1004001: 12 VDC power supply; command impulses from 24 VAC to 220 VAC
- MBX1004002: 220 VAC power supply; 220 VAC command impulses

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Eliminación total del desgaste de los contactos debido al paso de la corriente continua
- Regulación de la duración del impulso para optimizar la velocidad de golpes del martillo
- Eliminación del peligro de recalentamiento de la bobina por un defecto del contacto de mando
- Disipación rápida de la potencia residual del electromazo.
- Facilidad de montaje en los tableros eléctricos mediante barra DIN
- MBX1004001: alimentación 12 VCC; impulsos de mando de 24 VCA a 220 VCA
- MBX1004002: alimentación 220 VCA; impulsos de mando 220 VCA

CODE	DESCRIPTION
MBX1004001	HAMMERBOX ELECTRONIC CONTROLLER FOR STRIKER
MBX1004002	HAMMERBOX-220V ELECTRONIC CONTROLLER FOR STRIKER



## MBX15 REMOTEBOX

---

Remote relay expansion for PUNTO SP1 / Espansión relés remotos para PUNTO SP1

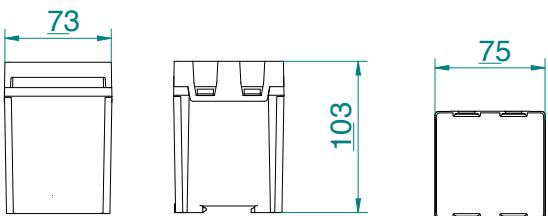


### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- RS485 communication protocol
- Connection: it is recommended the connection via bus RS485 in accordance with CAT5 standard
- Power supply: 12 VDC
- Number of outputs/relays: 4
- It allows you to replace completely the traditional power line with a 3-wire digital bus
- DIN bar for easy installation

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Protocolo de comunicación: RS485
- Conexión: se recomienda la conexión bus RS485 en concordancia con el estándar CAT5
- Alimentación: 12 VCC
- Número salidas/relé: 4
- Permite substituir completamente la línea eléctrica tradicional con un bus digital de 3 hilos
- Facilidad de montaje en los tableros eléctricos mediante barra DIN



CODE	DESCRIPTION
MBX1504001	REMOTEBOX REMOTE RELAY FOR SP1 SERIES

# MODULE BOX

---

MBX05-10-15-20-25-30-35



## MBX20 SWINGBOX

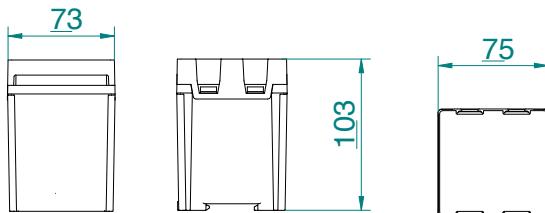
Device employed for the control of bells in motion / Dispositivo empleado para el control de las campanas en movimiento

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Electronic controller in real time of the bell swinging
- Seven feedback parameters for the management of anomalies
- Setting of the swing amplitude and the braking
- Command impulses from 24 VAC to 220 VAC
- 12 VDC power supply
- Programming terminal not required
- DIN bar for easy installation
- MBX2004001: system provided for use with mechanical micro clutch.
- MBX2004002: system provided for use with proximity sensor without contact.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Control electrónico en tiempo real de la oscilación de la campana
- 7 parámetros de verificación para la gestión de las anomalías
- Medición de la amplitud de la oscilación y de la frenada
- Impulsos de mando de 24 VCA a 220 VCA
- Alimentación: 12 VCC
- No necesita un terminal de programación
- Facilidad de montaje en los tableros eléctricos mediante barra DIN
- MBX2004001: sistema previsto para el uso con microembrague mecánico
- MBX2004002: sistema previsto para el uso con sensor de cercanía sin contacto



CODE	DESCRIPTION
MBX2004001	SWINGBOX-F ELECTRONIC CONTROLLER FOR BELL WITH CLUTCH
MBX2004002	SWINGBOX-S ELECTRONIC CONTROLLER FOR BELL WITH HALL SENSOR



## MBX2004003

Hall Sensor for Swingbox



## MBX25 SYNCHROBOX-HM

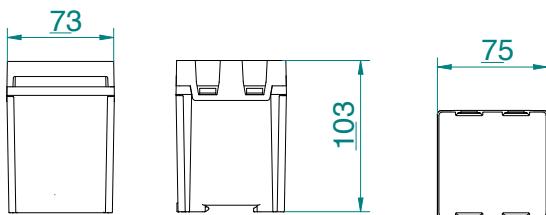
Device used for the synchronization of bell tolling sound and swinging bell sound  
Dispositivo empleado para sincronizar el sonido del martillo con el sonido de la campana en movimiento

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Number of strikers to manage: 2
- Number of strikes to manage: 4 (two for each side)
- Setting and real-time display of the intervals of action
- Command impulses from 24 VAC to 220 VAC
- 12 VDC power supply
- DIN bar for easy installation

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Electromazos manejables: 2
- Martilladas manejables: 4 (2 por lado)
- Medición y visualización en tiempo real de los intervalos de operación
- Impulsos de mando de 24 VCA a 220 VCA
- Alimentación: 12 VCC
- Facilidad de montaje en los tableros eléctricos mediante barra DIN



CODE	DESCRIPTION
MBX2504001	SYNCHROBOX-HM STRIKER-BELL SWING SYNCHRONIZER

# MODULE BOX

## MBX05-10-15-20-25-30-35



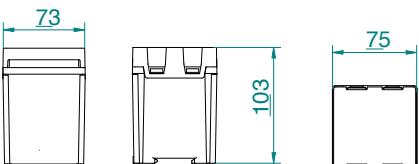
### MBX30 TELEBOX

Device used for the control, via GSM, of the PUNTO SP1 clocks  
Dispositivo para el control, con GSM, de los relojes PUNTO SP1



#### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Remote control via VOICE, SMS, SMARTPHONE APP.
- Parameters: blackout alert and malfunction alarm via SMS, SMS alert for operation confirmation
- Operations performed by remote control: set up of an immediate event, stop sounds, set up of an exceptional programming, reactivation/suspension of all programmed sounds
- Connection: it is recommended the connection via bus RS485 in accordance with CAT5 standard
- 12 VDC power supply
- DIN bar for easy installation



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Control remoto mediante VOZ, SMS, SMARTPHONE APP
- Parámetros manejables: control llamadas entrantes, SMS alerta interrupción corriente eléctrica, SMS alerta mal funcionamiento, SMS confirmación operación
- Operaciones realizables mediante control remoto: ejecución de un evento inmediato, eliminación sonidos, introducción de una programación excepcional, suspensión y/o reactivación de los sonidos
- Protocolo de comunicación: RS485
- Conexión: se recomienda la conexión bus RS485 en concordancia con el estándar CAT5
- Alimentación: 12 VCC
- Facilidad de montaje mediante barra DIN

CODE	DESCRIPTION
MBX3004001	TELEBOX GSM COMMUNICATION MODULE FOR SP1 SERIES

### MBX35 CONTACTBOX

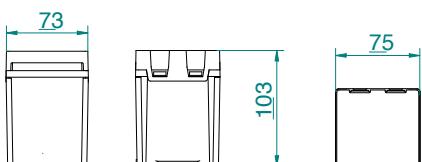
Three-phase motor-reversing solid-state relays. Specifically designed for the management of three-phase motors and for their use within monumental clocks / Relé estático para la inversión de la carga trifásica. Estudiado específicamente para la gestión de los motores trifásicos y su empleo en el campo de la relojería monumental

#### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- The soft start of the motor prevents excessive current absorptions
- Security check input commands
- Silent switching during operation
- Extremely long service life, completely free from mechanical wear
- Simplified wiring, integrated locking circuit and load connection
- Max load current: 16 A
- Max output voltage: 575 V
- MBX3504002: 110/220 VAC command impulse
- DIN bar for easy installation

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- El sistema "SOFT START" garantiza un arranque delicado del motor y evita absorciones excesivas de corriente
- Control de seguridad de los mandos de ingreso
- Commutación silenciosa durante el funcionamiento
- Duración de vida extremadamente larga; completamente exenta de desgaste mecánico
- Cableado simplificado; circuito servo integrado y conexión de la carga
- Corriente de carga MÁX: 16 A
- Tensión de salida MÁX: 575 V
- MBX3504002: impulso de mando 110/220 VCA
- Facilidad de montaje en los tableros eléctricos mediante barra DIN



CODE	DESCRIPTION
MBX3504002	CONTACTBOX-220V 3-PHASE SOLID STATE REVERSING CONTACTOR

### WIRED DISTRIBUTION BOARD / TABLERO ELÉCTRICO CABLEADO QDE05

CODE	DESCRIPTION
QDE0504001	CABLED CONTROL PANEL ON REQUEST
QDE0504002	CABLED CONTROL PANEL FOR EASYCARILLON 5 BELLS

## RADIO REMOTE CONTROLS / RADIOMANDOS

### RIC-RAD

Radio remote controls of high reliability for the remote activation of bells or melodies.

Radiomandos de elevada confiabilidad para la activación a distancia de campanas o melodías.

#### TRANSMITTER-RECEIVER 2/4 CHANNELS, MAX 200 M (656,16 FT)\*

#### TRANSMISOR-RECEPTOR 2/4 CANALES MÁX 200 M\*

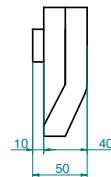
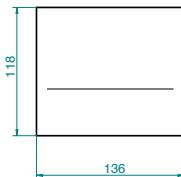


##### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Container in shock resistant plastic material
- Powered by a 9 V dry battery
- Sliding back panel, to allow access for programming the code and battery replacement
- 2 or 4 channels
- Signal control LED

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Caja de material plástico antichoque
- Alimentación con pila seca 9 V
- Escotilla posterior desmontable, acceso programación del código y sustitución de la pila
- 2 o 4 canales
- LED de control de señal emitido



CODE	DESCRIPTION
RIC-RAD-TRAS-2CAN-201	TRANSMITTER 2 CHANNELS MAX 200 M
RIC-RAD-TRAS-4CAN-200	TRANSMITTER 4 CHANNELS MAX 200 M
RIC-RAD1/4CAN200	RECEIVER RADIO WITH N.1 RELAIS 200 MT

#### TRANSMITTER-RECEIVER 4 CHANNELS MAX 700 M (2296,59 FT)\*

#### TRANSMISOR-RECEPTOR 4 CANALES MÁX 700 M\*

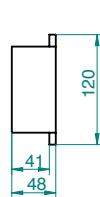
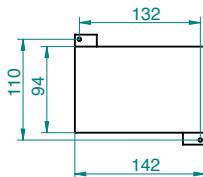


##### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Container in ABS
- 12-24 VAC-VDC power supply
- Electronic circuit in a modular construction equipped for the insertion of up to 4 channels

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Caja de ABS
- Alimentación 12-24 VCA-VCC
- Circuito electrónico de estructura modular pre-dispuesto para insertar hasta 4 módulos canal



CODE	DESCRIPTION
RIC-RAD-TRAS-700	TRANSMITTER 4 CHANNELS MAX 700 M
RIC-RAD4CAN700	RECEIVER RADIO WITH 4 RELAIS MAX 700 M

\* Estimate maximum range (open air) – Alcance máximo estimado al aire libre.

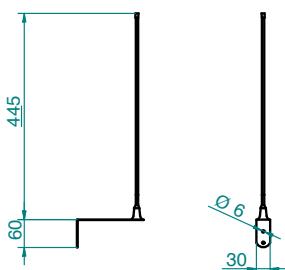
## ANTENNA / ANTENA



### TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Whip antenna for receiver / Antena telescópica para receptor

CODE	DESCRIPTION
RIC-RAD - S38	WHIP AERIAL FOR RADIO RECEIVER MAX 200 MT
RIC-RAD - S40L	WHIP AERIAL FOR RADIO RECEIVER MAX 700 MT



## ACCESSORIES

## TABLE OF PRODUCT CODES

CODE	DESCRIPTION
MBX0504002	POWERBOX-10 POWER SUPPLY FOR 10 MODULES
MBX1004001	HAMMERBOX ELECTRONIC CONTROLLER FOR STRIKER
MBX1004002	HAMMERBOX-220V ELECTRONIC CONTROLLER FOR STRIKER
MBX1504001	REMOTEBOX REMOTE RELAY FOR SP1 SERIES
MBX2004001	SWINGBOX-F ELECTRONIC CONTROLLER FOR BELL WITH CLUTCH
MBX2004002	SWINGBOX-S ELECTRONIC CONTROLLER FOR BELL WITH HALL SENSOR
MBX2504001	SYNCHROBOX-HM STRIKER-BELL SWING SYNCHRONIZER
MBX3004001	TELEBOX GSM COMMUNICATION MODULE FOR SP1 SERIES
MBX3504002	CONTACTBOX-220V 3-PHASE SOLID STATE REVERSING CONTACTOR
QDE0504001	CABLED CONTROL PANEL CABLED ON REQUEST
QDE0504002	CABLED CONTROL PANEL FOR EASYCARILLON 5 BELLS
ALI0504001	ELETTRICO-MECHANICAL POWER SUPPLY FOR 1 STRIKER
ALI0504002	ELETTRICO-MECHANICAL POWER SUPPLY FOR 2 STRIKERS
MBX2004003	COMPLETE HALL SENSOR FOR SWINGBOX-S
RIC-RAD-RELE-IMPULS	IMPULSE RELAIS N/O
RIC-RAD-S38	WHIP AERIAL FOR RADIO RECEIVER MAX 200 M
RIC-RAD-S40L	WHIP AERIAL FOR RADIO RECEIVER MAX 700 M
RIC-RAD-TRAS-2CAN-201	TRANSMITTER 2 CHANNELS MAX 200 M
RIC-RAD-TRAS-4CAN-200	TRANSMITTER 4 CHANNELS MAX 200 M
RIC-RAD-TRAS-700	TRANSMITTER 4 CHANNELS MAX 700 M
RIC-RAD1/4CAN200	RECEIVER RADIO WITH RELAIS 200 M
RIC-RAD4CAN700	RECEIVER RADIO WITH 4 RELAIS MAX 700 M