



Avisador de alarmas

ES

Uso previsto

El avisador de alarmas MK5 se utiliza para la indicación de las alarmas ópticas y acústicas de los dispositivos de detección del aislamiento BENDER. El panel frontal del MK5 tiene las dimensiones de un interruptor convencional, de forma que puede ser instalada en cajas empotradas estándar (60 mm).

Gracias a dos entradas de tensión se puede usar tanto para tensiones AC/DC 10...30 V o AC 195...253 V.

Indicaciones generales de seguridad



¡Este manual está dirigido a personal especializado en electrotecnia y electrónica! Además de este manual, también son parte de la documentación del dispositivo las "Indicaciones de seguridad importantes para productos Bender".

**PELIGRO**

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

¡Los trabajos no realizados correctamente en sistemas eléctricos pueden provocar peligros para la salud y la vida! Todos los trabajos necesarios para el montaje, la puesta en marcha y la operación continua de un dispositivo o sistema deben ser realizados por personal experto capacitado.

Alarm indicator panel

EN

Intended use

The alarm indicator panel MK5 is intended to be used for visual and audible alarm indication of alarm messages from BENDER-monitoring systems and devices. The panel is housed in a standard socket front plate, so that it can be inserted in standard flush-mounting boxes (60 mm).

Owing to two voltage inputs the panel can be used for the voltage ranges AC/DC 10...30 V and AC 195...253 V.

Safety information



This manual is intended for qualified personnel working in electrical engineering and electronics! In addition to this manual, the documentation of the device includes a sheet entitled "Important safety instructions for Bender products".

**DANGER**

Risk of fatal injury from electric shock!

Any work on electrical installations which is not carried out properly can lead to death and injury! Only skilled persons are permitted to carry out the work necessary to install, commission and run a device or system.

Descripción funcional

Si entre los bornes 0 V y 10...30 V o 0 y 230 V se aplica una tensión (por ejemplo, mediante el relé de alarma del dispositivo de detección del aislamiento), se emite una señal acústica y se ilumina el LED amarillo «Alarm».

Con la tecla «» se silencia la señal acústica. La notificación óptica permanece hasta que se deja de aplicar tensión a los bornes o el contacto esté abierto. Cuando nuevamente se aplica la tensión la señal óptica y acústica se vuelve a activar.

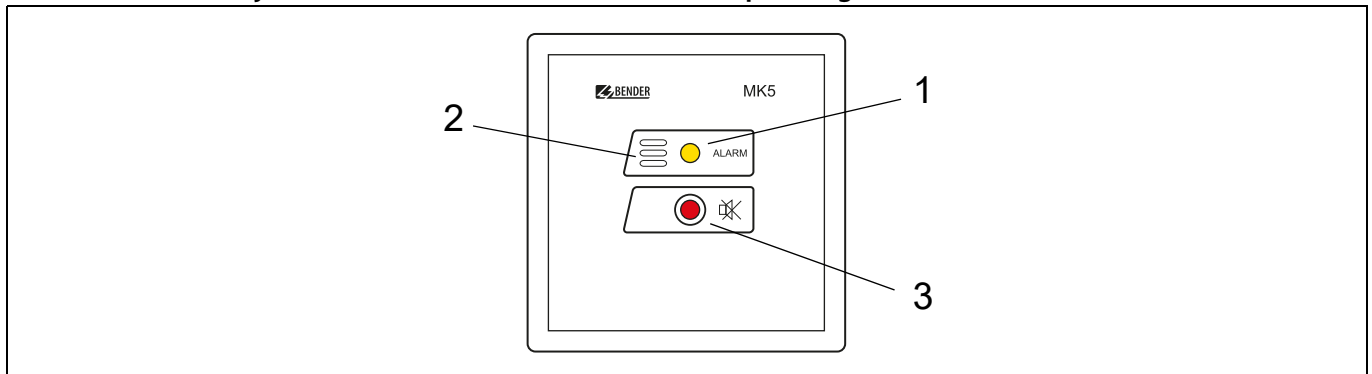
Function

If a voltage is applied (e. g. via a relay contact (N/O contact)) between "0 V" and "10...30 V" or "0 and "230 V", there will be an audible signal and the LED "Alarm" will light up.

The audible signal can be muted with the "" button. The alarm LED remains lit as long as voltage is applied across the terminals, resp. as long as the contact is closed.

Elementos de manejo

Operating elements



- 1 El LED «ALARM» (amarillo) se ilumina si se aplica tensión.
- 2 El zumbador emite un sonido si se aplica tensión.
- 3 La tecla «» para silenciar la señal acústica.

- 1 LED "ALARM" (yellow) lights when voltage is applied.
- 2 Buzzer sounds when voltage is applied.
- 3 "Buzzer mute" button () for acknowledging the audible signal.

Montaje y conexión



PELIGRO

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

En contacto con componentes de la instalación bajo tensión, existen los siguientes peligros:

- de descarga eléctrica,
- daños materiales en la instalación eléctrica,
- destrucción del dispositivo.

Antes de montar y conectar el dispositivo, así como antes de realizar trabajos en las conexiones del dispositivo cerciórese de que la instalación está libre de tensión. Observe las normas para realizar trabajos en instalaciones eléctricas.

Installation and Connection



DANGER

Risk of electrocution due to electric shock!

Touching live parts of the system carries the risk of:

- An electric shock
- Damage to the electrical installation
- Destruction of the device

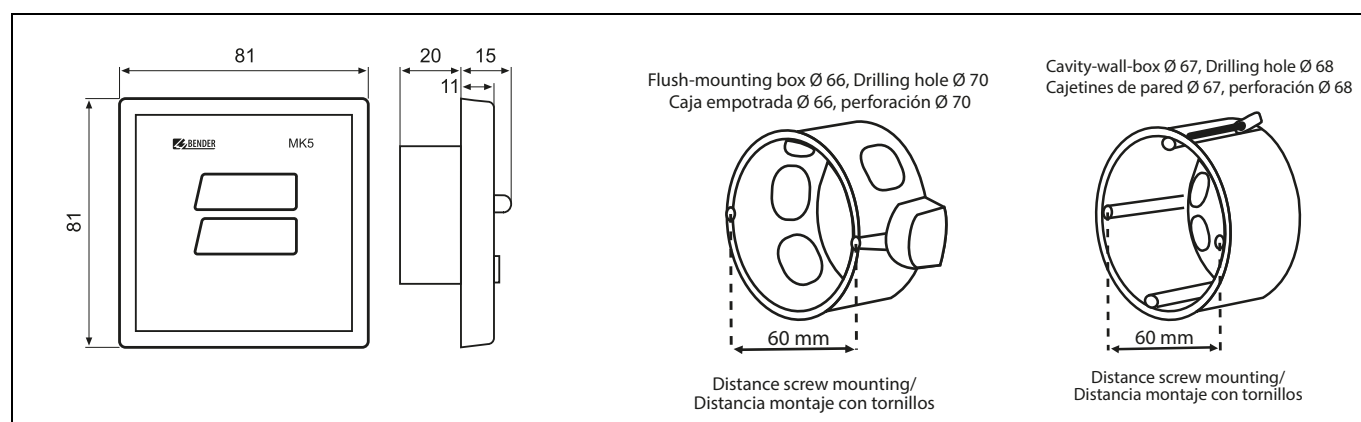
Before installing and connecting the device, make sure that the installation has been de-energised. Observe the rules for working on electrical installations.

Montaje atornillado de MK5 mediante caja empotrada, véase el dibujo.

Screw mounting of the MK5 by means of a cavity-wall-box, see drawing.

Dimensiones

Dimensions

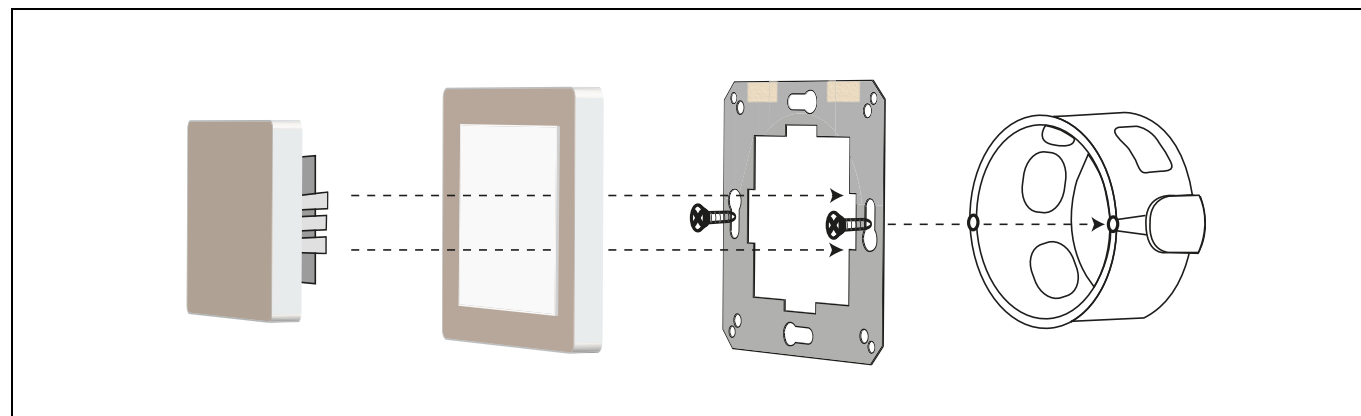


Dato de medidas en mm.

Dimensions are given in mm

Montaje

Installation



CUIDADO

Riesgo de rotura por manipulación indebida.

Montar o desmontar el aparato de forma centrada, sin doblar o ejercer fuerza.

Para el desmontaje del aparato, apalancar con cuidado mediante un destornillador plano entre el frontal y el marco metálico, alternando entre el lado derecho e izquierdo (no arriba y abajo).



CAUTION

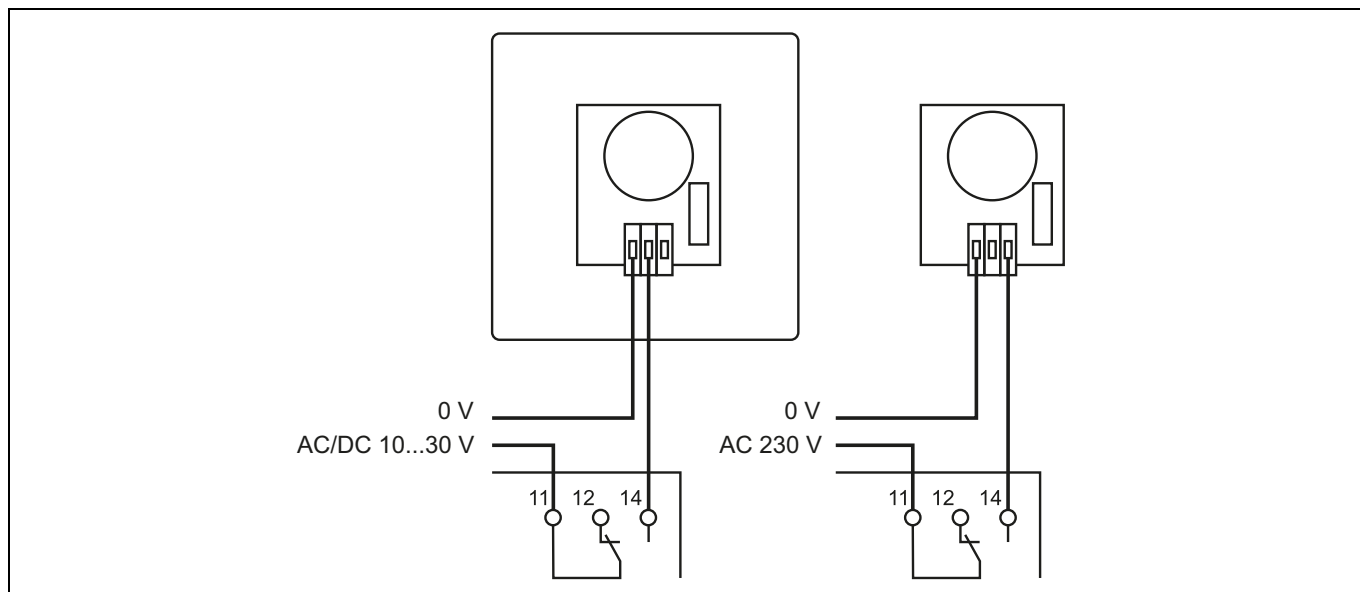
Risk of destruction if handled improperly.

Always insert or remove the device straight, without tilting or using too much force.

To remove the device, place a screwdriver alternately right and left (not top or bottom) between the front panel and the metal frame and lever carefully.

Esquema de conexiones

Wiring diagram



Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha, se requiere un control de la correcta conexión del dispositivo.



ADVERTENCIA

Antes de utilizar el dispositivo, realice una prueba de funcionamiento.

Commissioning

Prior to commissioning, check proper connection of the device.



WARNING

Before using the device, a functional test should be carried out.

Datos técnicos

Coordinación de aislamiento

según la norma IEC 60664-1/IEC 60664-3

Tensión nominal	AC 250 V
Tensión nominal de choque / grado de polución	4kV/III

Tensión de alimentación

Tensión de alimentación U_s	DC/AC 50...60 Hz 10...30 V
.....	AC 50...60 Hz 195...253 V
Consumo propio	≤ 2 VA

Entorno ambiental / CEM

CEM	IEC 61321-1:2005-11, IEC 61326-2-4:2006-06
Temperatura de trabajo	-5 °C... +45 °C
Clasificación de las condiciones ambientales según IEC 60721	
Uso en lugar fijo (IEC 60721-3-3)	3K5 (sin condensación ni congelación)
Transporte (IEC 60721-3-2)	2K3 (sin condensación ni congelación)
Almacenamiento prolongado (IEC 60721-3-1)	1K4 (sin condensación ni congelación)
Esfuerzo mecánico según IEC 60721	
Uso local fijo (IEC 60721-3-3)	3M4
Transporte (IEC 60721-3-2)	2M2
Almacenamiento prolongado (IEC 60721-3-1)	1M3

Conexión

Tipo de conexión	Conexión de enchufe
Propiedades de conexión conductores rígidos	0,5...2,5 mm ²
Tamaños de conductor (AWG)	20...14
Longitud de desaislamiento	9...10 mm

Datos generales

Modo de servicio	Servicio permanente
Posición de uso	Cualquiera
Clase de protección de estructuras internas (IEC 60529)	IP30
Clase de protección bornes (IEC 60529)	IP20
Color de la placa frontal	Blanco alpino
Diámetro caja de registro empotrable	60 mm
Paso (con marco de montaje)	≤ 80 g

Technical data

Insulation coordination

acc. to IEC 60664-1/IEC 60664-3

Rated insulation voltage	AC 250 V
Rated impulse voltage/pollution degree	4 kV/III

Supply voltage

Supply voltage U_s	DC/AC 50...60 Hz 10...30 V
.....	AC 50...60 Hz 195...253 V
Power consumption	≤ 2 VA

Environment / EMC

EMC	IEC 61321-1:2005-11, IEC 61326-2-4:2006-06
Operating temperature	5 °C... +45 °C
Clasificación de climatic conditions IEC 60721	
Stationary use (IEC 60721-3-3)	3K5 (except condensation and formation of ice)
Transportation (IEC 60721-3-2)	2K3 (except condensation and formation of ice)
Storage (IEC 60721-3-1)	1K4 (except condensation and formation of ice)
Classification of mechanical conditions acc. to IEC 60721:	
Stationary use (IEC 60721-3-3)	3M4
Transportation (IEC 60721-3-2)	2M2
Storage (IEC 60721-3-1)	1M3

Connection

Connection	plug-type connection
Connection properties single wire	0.5...2.5 mm ²
Conductor sizes (AWG)	20...14
Stripping length	9...10 mm

General data

Operating mode	continuous operation
Position of normal use	any
Degree of protection IEC 60529, internal components	IP30
Degree of protection IEC 60529, terminals	IP20
Front plate colour	alpine white
Flush-mounting enclosure diameter	60 mm
Weight (including mounting frame)	≤ 80 g

Datos de pedido

Tipo	Tensión alim. U_S^*	N.º artículo
MK5	AC 50...60 Hz 195...253 V / DC/AC 50...60 Hz 10...30 V	B923383
Caja de pared hueca MK, diámetro 67 mm		B95100203
* Valores absolutos del margen de tensión.		



El suministro incluye el panel frontal del avisador de alarmas, la placa metálica para la sujeción del panel frontal y su atornillado en la caja de empotrar, y el marco embellecedor del panel frontal. No se incluye la caja de empotrar de 60 mm.

Ordering details

Type	Supply voltage U_S^*	Art. No.
MK5	AC 50...60 Hz 195...253 V / DC/AC 50...60 Hz 10...30 V	B923383
MK-cavity-wall-box, diameter 67 mm		B95100203
* Absolute values of the voltage range.		



Included in the delivery are the front panel of the alarm indicator panel, the metal plate for fastening the front panel and screwing it into the flush-mounting box, and the front panel cover frame. The 60 mm flush-mounting box is not included.

Todos los derechos reservados. Reimpresión solo con el permiso del editor. Sujetos a modificación!
© Bender GmbH & Co. KG

Fotos: Archivo de Bender.

Bender GmbH & Co. KG
Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Germany
Postfach 1161 • 35301 Grünberg • Germany
Tel.: +49 6401 807-0 • Fax: +49 6401 807-259
E-Mail: info@bender.de • Web: <http://www.bender.de>

All rights reserved. Reprinting and duplicating only with permission of the publisher. Subject to change!
© Bender GmbH & Co. KG

Photos: Bender archives.



BENDER Group