



## Meldekombination

DE

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Meldekombination MK5 wird zur optischen und akustischen Anzeige von Meldungen aus BENDER-Überwachungssystemen und Geräten eingesetzt. Sie ist in eine Standard-Steckdosen-Frontplatte eingebaut, so dass sie in Standard-Unterputzdosen (60 mm) eingesetzt werden kann. Durch zwei Spannungseingänge ist sie sowohl für Spannungen AC/DC 10...30 V bzw. AC 195...253 V einsetzbar.

### Sicherheitshinweise allgemein



Dieses Handbuch richtet sich an Fachpersonal der Elektrotechnik und Elektronik! Bestandteil der Gerätedokumentation sind neben diesem Handbuch die beiliegenden „Wichtigen sicherheitstechnischen Hinweise für Bender-Produkte“.

**GEFAHR**

#### **Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Nicht fachgerecht durchgeführte Arbeiten an elektrischen Anlagen können zu Gefahren für Gesundheit und Leben führen! Alle erforderlichen Arbeiten zum Einbau, zur Inbetriebnahme und zum laufenden Betrieb des Gerätes oder Systems sind durch geeignetes Fachpersonal auszuführen.

## 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.

## Funktionsbeschreibung

Wird zwischen den Klemmen 0 V und 10...30 V oder 0 und 230 V eine Spannung (z. B. über einen Relaiskontakt (Schließer)) angelegt, ertönt ein akustisches Signal und die Alarm-LED „Alarm“ leuchtet auf. Mit der Taste „“ kann das akustische Signal quittiert werden. Die optische Meldung bleibt solange bestehen, wie die Spannung an den Klemmen anliegt bzw. der Kontakt geschlossen ist.

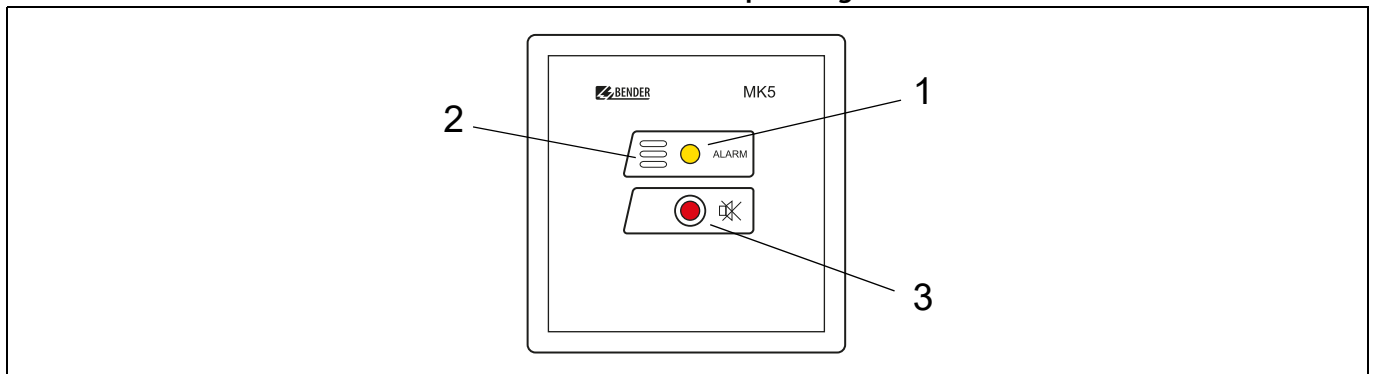
## Function


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.

## Bedienelemente

## Operating elements



- 1 LED „ALARM“ (gelb) leuchtet wenn die Spannung anliegt.
- 2 Summer ertönt wenn die Spannung anliegt.
- 3 Taste „Summer aus“ () zur Quittierung des akustischen Signals.

- 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.

## Montage und Anschluss



### Lebensgefahr durch Stromschlag!

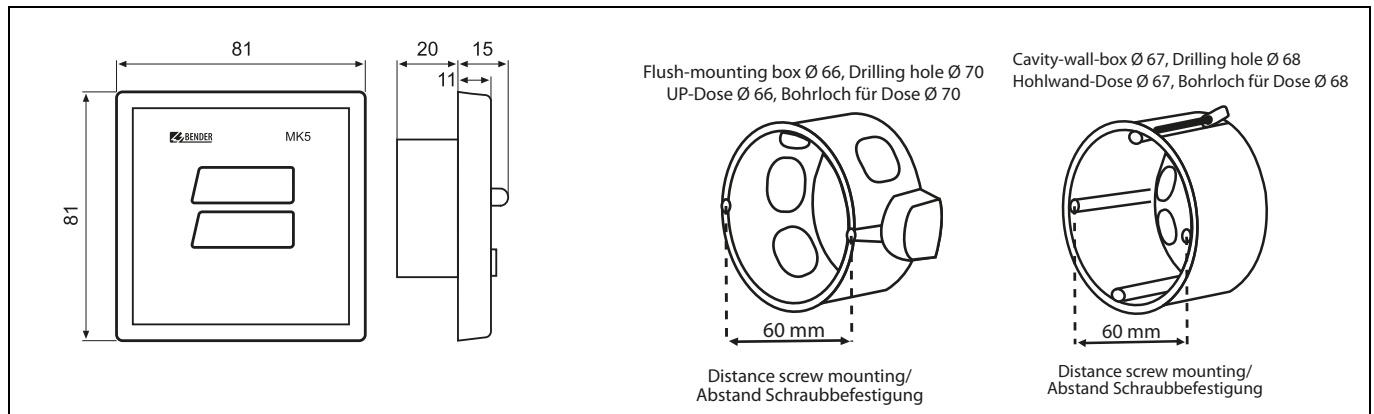
Bei Berühren von unter Spannung stehenden Anlagenteilen besteht die Gefahr

- eines elektrischen Schlages,
- von Sachschäden an der elektrischen Anlage,
- der Zerstörung des Gerätes.

Stellen Sie vor Einbau des Gerätes und vor Arbeiten an den Anschlüssen des Gerätes sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist. Beachten Sie die Regeln für das Arbeiten an elektrischen Anlagen.

Schraubmontage der MK5 mittels Unterputzdose, siehe Skizze.

## Maße



Maßangaben in mm

## Dimensions

Dimensions are given in mm

## Installation and Connection



### Risk of electrocution due to electric shock!

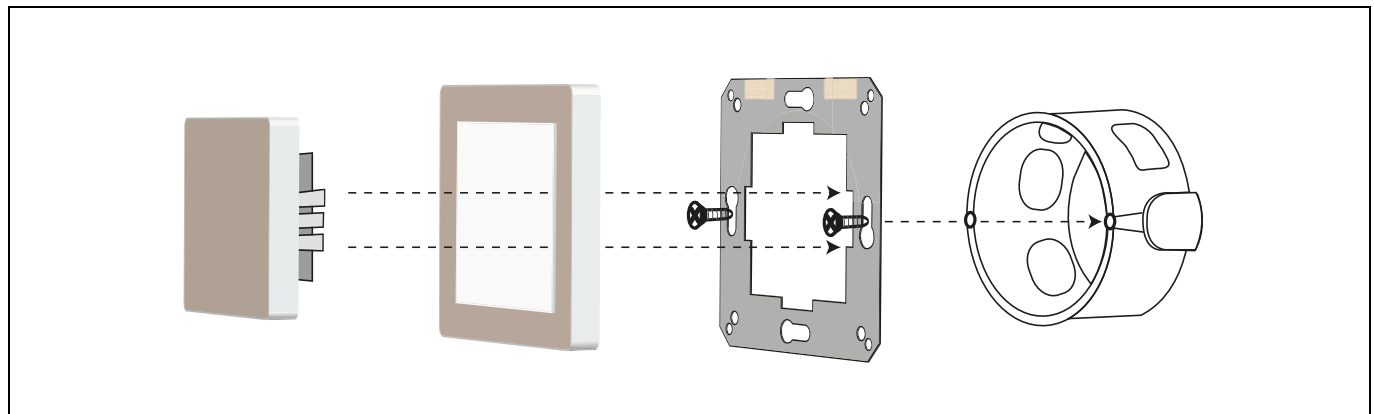
Touching live parts of the system carries the risk of:

- 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.

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

## Montage



## Installation



VORSICHT

### Zerstörungsgefahr bei unsachgemäßer Handhabung.

Gerät immer gerade, ohne zu verkanten und ohne großen Krafteinsatz ein - bzw. ausbauen.

Zum Ausbauen des Gerätes einen Schraubendreher abwechselnd rechts und links (nicht oben oder unten) zwischen Front und Metallrahmen ansetzen und vorsichtig hebeln.



CAUTION

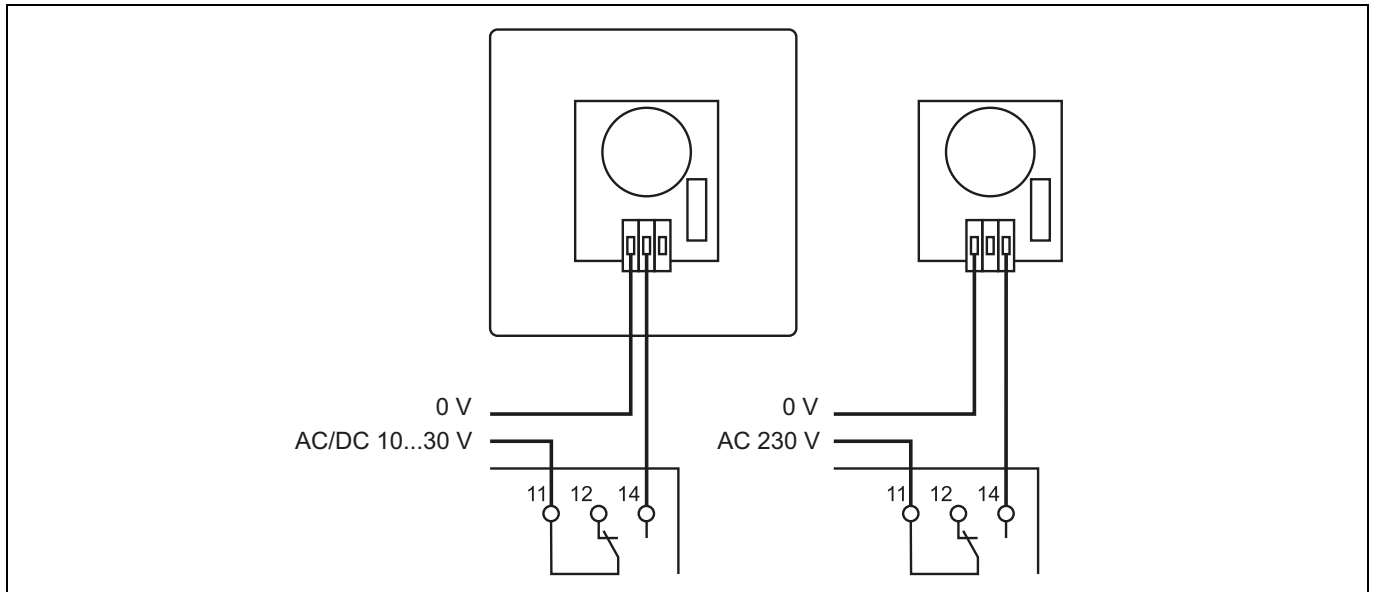
### Risk of destruction if handled improperly.

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.

**Anschlussplan**

**Wiring diagram**



**Inbetriebnahme**

Vor der Inbetriebnahme ist eine Kontrolle des ordnungsgemäßen Anschlusses des Gerätes erforderlich.



*Führen Sie vor der Nutzung des Gerätes eine Funktionsprüfung durch.*

**Commissioning**

Prior to commissioning, check proper connection of the device.



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

**Technische Daten**

**Isolationskoordination nach IEC 60664-1 / IEC 60664-3**

Bemessungsspannung ..... AC 250 V  
 Bemessungs-Stoßspannung / Verschmutzungsgrad ..... 4 kV/III

**Versorgungsspannung**

Versorgungsspannung  $U_s$  ..... DC/AC 50...60 Hz 10...30 V  
 ..... AC 50...60 Hz 195...253 V  
 Eigenverbrauch .....  $\leq 2$  VA

**Umwelt / EMV**

EMV ..... IEC 61321-1:2005-11, IEC 61326-2-4:2006-06  
 Arbeitstemperatur ..... -5 °C...+45 °C  
 Klimaklassen nach IEC 60721  
 Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3) ..... 3K5 (ohne Betauung und Eisbildung)  
 Transport (IEC 60721-3-2) ..... 2K3 (ohne Betauung und Eisbildung)  
 Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1) ..... 1K4 (ohne Betauung und Eisbildung)  
 Mechanische Beanspruchung nach IEC 60721  
 Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3) ..... 3M4  
 Transport (IEC 60721-3-2) ..... 2M2  
 Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1) ..... 1M3

**Anschluss**

Anschlussart ..... Steckklemm-Anschluss  
 Anschlussvermögen eindrähtig ..... 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>  
 Leitergrößen (AWG) ..... 20...14  
 Abisolierlänge ..... 9...10 mm

**Allgemeine Daten**

Betriebsart ..... Dauerbetrieb  
 Gebrauchslage ..... beliebig  
 Schutzart Einbauten (IEC 60529) ..... IP30  
 Schutzart Klemmen (IEC 60529) ..... IP20  
 Frontplatte Farbe ..... alpinweiß  
 Unterputzdose Durchmesser ..... 60 mm  
 Gewicht (mit Einbaurahmen) .....  $\leq 80$  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 .....  $\leq 2$  VA

**Environment / EMC**

EMC ..... IEC 61321-1:2005-11, IEC 61326-2-4:2006-06  
 Operating temperature ..... 5 °C...+45 °C  
 Classification of 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<sup>2</sup>  
 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) .....  $\leq 80$  g

## Bestellangaben

Typ	Versorgungssp. $U_5^*$	Art. Nr.
MK5	AC 50...60 Hz 195...253 V / DC/AC 50...60 Hz 10...30 V	B923383
Hohlwand-Dose, Durchmesser 67 mm		B95100203
* Absolutwerte des Spannungsbereichs.		



*Im Lieferumfang enthalten sind die Frontplatte der Meldekombination, die Metallplatte, um die Frontplatte zu befestigen bzw. sie in die Unterputzdose einzuschrauben sowie der Einbaurahmen.*

*Die 60 mm Unterputzdose ist nicht im Lieferumfang enthalten.*

## Ordering details

Type	Supply voltage $U_5^*$	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.*

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Änderungen vorbehalten!  
© Bender GmbH & Co. KG

Fotos: Bender Archiv.

**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](mailto: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