

## Messzange

Deutsch

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Messzange PSA3165 findet Einsatz in mobilen Isolationsfehler-Suchsystemen EDS3060 bzw. EDS3065 und in tragbaren Isolationsfehlersucheinrichtungen PKA3001. In Verbindung mit diesen Systemen dient sie zur Lokalisierung von Isolationsfehlern. Darüber hinaus wird sie mit EDS3060 bzw. EDS3065 zum Messen von Differenzströmen und Lastströmen genutzt.

Mit der Messzange PSA3165 können Leitungen bis 112 mm Durchmesser umfasst werden. Der Anschluss an das Isolationsfehler-Auswertegerät EDS165 (EDS3060 bzw. EDS3065) oder das Auswerteteil MUG160 (PKA3001) erfolgt über eine BNC-Verbindung mit einer Messleitung von ca. 2 m Länge.

### Sicherheitshinweise allgemein

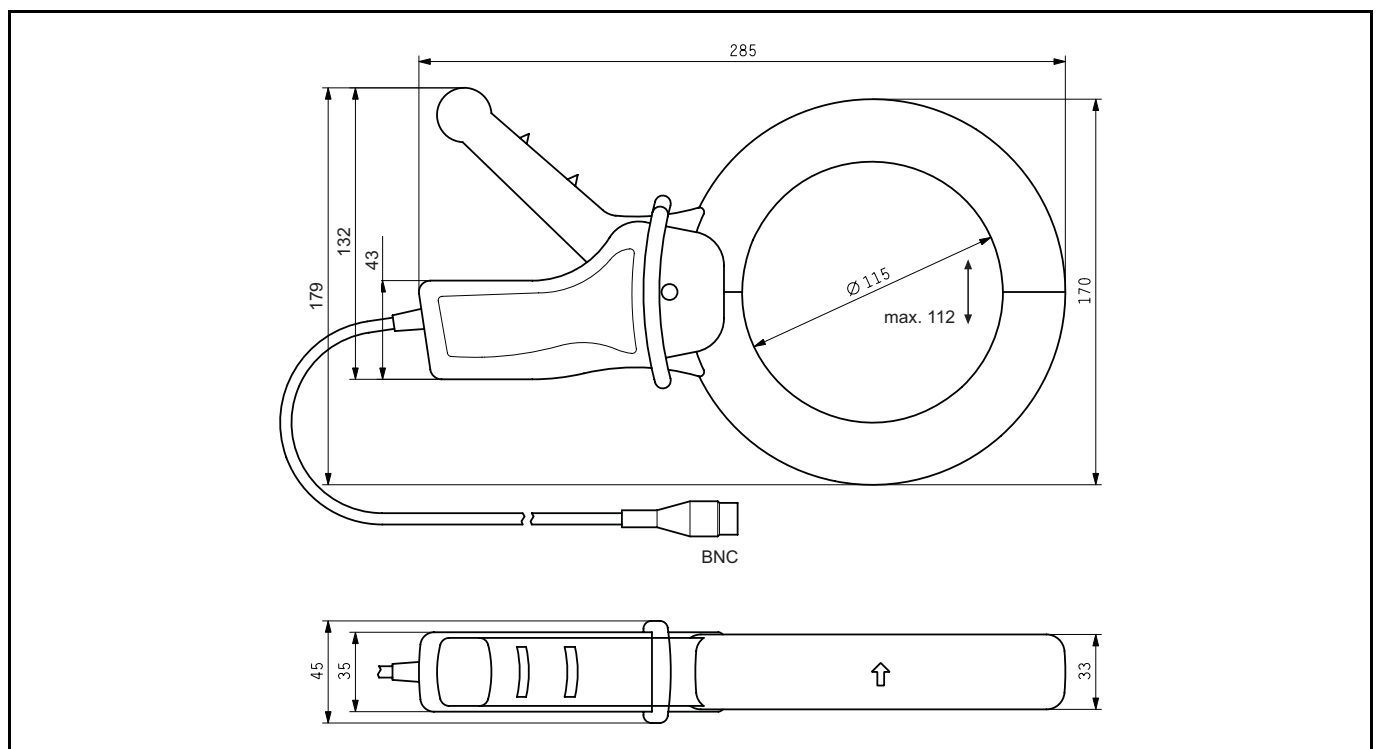
Verwendung und Inbetriebnahme nur durch Elektrofachkraft! Beachten Sie unbedingt:

- die bestehenden Sicherheitsvorschriften,
- das beiliegende Blatt "Wichtige sicherheitstechnische Hinweise für BENDER-Produkte",
- die Anleitungen der angeschlossenen Geräte.

### Anschluss

Schließen Sie die PSA3165 mittels BNC-Stecker an das Isolationsfehler-Auswertegerät EDS165 bzw. Auswerteteil MUG160 an.

### Maßbild



Alle Maße in mm

## Current clamp

English

### Intended use

The PSA3165 current clamp is used in portable EDS3060 resp. EDS3065 insulation fault location systems and in portable PKA3001 insulation fault location systems. In combination with these systems it is intended for the localization of insulation faults. In combination with EDS3060 and/or EDS3065 it is also used for measuring residual currents and load currents.

The PSA3165 current clamp can be used to encircle leads with a diameter of up to 112 mm. The current clamp is connected to the portable EDS165 insulation fault evaluator (EDS3060 resp. EDS3065) or the MUG160 evaluating unit (PKA3001) by a BNC connector and a measuring lead approximately 2 meters long.

### General safety information

Operation and commissioning shall only be carried out by qualified electricians! Particular attention shall be paid to:

- the current safety regulations,
- the enclosed sheet "Important safety instructions for BENDER products" and
- the instruction manuals of the connected devices.

### Connection



Connect the PSA3165 by means of the BNC plug to the EDS165 insulation fault evaluator resp. the MUG160 evaluating unit.

### Dimension diagram

All dimensions in mm



## Inbetriebnahme

Stellen Sie das Isolationsfehler-Auswertegerät EDS165 im Menü „m1: set sensor“ passend zur PSA3165 ein:

Software EDS165	Symbol	Einstellung
bis V1.53		PSA3052; (nicht PSA3165 einstellen!)
ab V1.6		PSA3165

## Commissioning

Make the appropriate settings in the "m1: set sensor" menu considering the currently used software version.

Software EDS165	Symbol	Setting
Version 1.53 or earlier		PSA3052 (do not select PSA3165!)
Version 1.6 or higher		PSA3165

## Bedienung

- Halten Sie die Messzange während der Messung ruhig.
- Die Leiter sollen möglichst symmetrisch umschlossen werden.
- Achten Sie darauf, keinen Druck auf die Zangenschenkel auszuüben
- Bei der Messung alle Netzleiter, jedoch nicht den PE, umfassen.
- Keine geschirmten Leitungen umfassen.

## Operation

- During the measurement hold the current clamp steadily.
- Encircle the conductors as symmetrically as possible.
- Make sure that you do not exert pressure on the arms of the current clamp.
- During measurement, encircle all the system conductors, but not the PE.
- Do not encircle any shielded leads.

## Normen

DIN EN 60044-1:2001-11

Messwandler - Teil 1: Stromwandler (IEC 60044-1:1999 + A1:2000); Deutsche Fassung EN 60044-1:1999 + A1:2000

## Standards

DIN EN 60044-1:2001-11

Measuring current transformers - Part 1: Current transformers (IEC 60044-1:1999 + A1:2000); German version EN 60044-1:1999 + A1:2000

## Technische Daten

### Elektrische Sicherheit nach EN 61010-2-032

Betriebsspannung\* Cat. III ..... AC 600 V  
 Verschmutzungsgrad ..... 2  
 Durchschlagsfestigkeit ..... 2 kV AC (IEC 414 Klasse 1)

### Ausgänge

Anschluss Messausgang ..... BNC-Stecker

### Messkreis

Primärer Bemessungsdifferenzstrom ..... < 10 A  
 Bemessungsübersetzung  $K_n$  ..... 10 / 0,01 A  
 Bemessungsfrequenz  $f$  ..... 48 Hz.. 1 kHz

### Allgemeine Daten

Klimaklassen nach IEC 60721:  
 Ortsfester Einsatz ..... 3K5  
 Transport ..... 2K3  
 Langzeitlagerung ..... 1K4  
 Arbeitstemperatur ..... -10 °C... +55 °C  
 Mechanische Beanspruchung nach IEC 60721:  
 Ortsfester Einsatz ..... 3M4  
 Transport ..... 2M2  
 Langzeitlagerung ..... 1M3  
 Betriebsart ..... Dauerbetrieb  
 Einbaulage ..... beliebig  
 Schutzart, Einbauten (DIN EN 60529) ..... IP40  
 Schutzart, BNC-Stecker (DIN EN 60529) ..... IP30  
 Gehäuseabmessungen ..... 285 x 179 x 45 mm  
 Zulässiger Kabeldurchmesser ..... 112 mm  
 Innendurchmesser ..... 115 mm  
 Gewicht ..... ca. 1300 g

\* Die Spannungsangaben gelten für den Betrieb an nicht isolierten Stromschienen. Bei Verwendung an Kabeln ist die Kabelisolierung maßgebend.

### Bestellangaben

Typ	Bezeichnung	Art. Nr.
PSA3165	Messzange, d = 115 mm	B 980852

## Technical Data

### Electrical safety acc. to EN 61010-2-032

Operating voltage\* Cat III ..... AC 600 V  
 Pollution degree ..... 2  
 Dielectric test ..... 2 kV AC (IEC 414 class 1)

### Outputs

Connector measuring output ..... BNC plug

### Measuring circuit

Rated primary residual current ..... < 10 A  
 Rated transformation ratio  $K_n$  ..... 10 / 0.01 A  
 Rated frequency  $f$  ..... 48 Hz.. 1 kHz

### General data

Classification of climatic conditions IEC 60721:  
 Stationary use ..... 3K5  
 Transportation ..... 2K3  
 Storage ..... 1K4  
 Ambient temperature (during operation) ..... -10 °C ... +55 °C  
 Classification of mechanical conditions IEC 60721:  
 Stationary use ..... 3M4  
 Transportation ..... 2M2  
 Storage ..... 1M3  
 Operating mode ..... continuous operation  
 Mounting ..... anyposition  
 Degree of protection, internal componets (DIN EN 60529) ..... IP 40  
 Degree of protection BNC connection ..... IP 30  
 Dimensions of the enclosure ..... 285 x 179 x 45 mm  
 Permissible cable diameter ..... 112 mm  
 Internal diameter ..... 115 mm  
 Weight ..... approx. 1300 g

\* The rated voltage is recommended for uninsulated bushbar applications. When the current clamps are used for cables, the cable insulation has to be considered.

### Ordering details

Type	Designation	Art. No.
PSA3165	Current clamp, d = 115 mm	B 980852

Alle Rechte vorbehalten.  
Nachdruck und Vervielfältigung  
nur mit Genehmigung des Herausgebers.  
Änderungen vorbehalten!  
© 2005 BENDER Germany



 BENDER GROUP

All rights reserved.  
Reprinting and duplicating  
only with permission of the publisher.  
Subject to change!  
© 2005 BENDER Germany

