

# ABMA

## Ableitstrommessadapter

3-447-028-01  
2/6.19

- **Zubehör zur Messung von:**
  - Ableitströmen
  - Patientenhilfsströmen
- **Überlastschutz durch PTC**  
Dieser stellt sich nach Ansprechen und Trennen vom Eingangskreis automatisch zurück  
– im Gegensatz zu einer Schmelzsicherung



### Anwendung

Der Ableitstrommessadapter ABMA dient als Vorsatz für Echteffektivwert-Multimeter zum Messen der Berührungsspannung nach VDE 0100-710 (Ersatz für DIN VDE 0107 Absatz 10) und zur Messung von dauernd fließenden Ableit- und Patientenhilfsströmen gemäß DIN EN 62353:2014 bzw. IEC 60601-1:2005/A1:2012 (Medizinische elektrische Geräte – Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit).

### Anforderungen an das Messgerät

Sie benötigen ein Messgerät, das Effektivwerte von Gleich- und Wechselspannungen bis 30 V messen kann. Der niedrigste Messbereich sollte eine Auflösung von mindestens 0,1 mV haben, damit die kleinsten zulässigen Werte der Ableit- und Patientenhilfsströme von 10 µA (gem. DIN EN 60601-1 VDE 0750-1:2013-12) noch ausreichend genau erfasst werden können. Ein 10 µA Messstrom entspricht einem Anzeigewert von 10 mV. Die Eingangsbuchsen des Messgerätes sollten den genormten Abstand von 19 mm haben, in die der Ableitstrommessadapter problemlos eingesteckt werden kann. Als Messgeräte eignen sich die Echteffektivwert (TRMS) Multimeter von GOSSEN METRAWATT.

### Angewendete Vorschriften und Normen

<b>VDE 0100-710</b> (Ersatz für DIN VDE 0107 Absatz 10)	Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-710: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Medizinisch genutzte Bereiche
<b>IEC 62353</b> <b>DIN EN 62353:2015</b>	Medizinische elektrische Geräte – Wiederholungsprüfungen und Prüfung nach Instandsetzung von medizinischen elektrischen Geräten
<b>IEC 60601-1:2005 / +A1:2012</b> <b>VDE 0750-1:2013-12</b>	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale
<b>IEC 61010-1</b> <b>EN 61010-1</b> <b>VDE 0411-1</b>	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

# ABMA

## Ableitstrommessadapter

### Technische Daten

#### Eingang

Eingangsstrom 0 ... 50 mA AC, DC  
Messwiderstand 1 k $\Omega$  1,0%  
Überlastschutz durch PTC  
Max. Eingangsstrom 150 mA AC, DC

#### Ausgang

Ausgangsspannung 0 ... 50 V (1 V/mA) AC, DC  
Ausgangswiderstand 10 k $\Omega$   
Frequenzgang gemäß EN 60601-1

#### Temperatur

Umgebungstemperatur 0 ... +40 °C  
Lagertemperatur -25 ... + 70 °C

#### Elektrische Sicherheit

Messkategorie CAT III 300 V

### Lieferumfang

- 1 Ableitstrommessadapter
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Kalibrierprotokoll

### Bestellangaben

Beschreibung	Typ	Artikelnummer
Ableitstrommessadapter	ABMA	Z237A