

Prüfspitze

Deutsch

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Prüfspitze TP1010 ist bestimmt für die Prüfung von elektrischen Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräten mit Unimet1000/1100ST gemäß IEC 61010-1:2001, bzw. DIN EN 61010-1 (VDE0411 T1)2002-08.

Für das Messen mit der Prüfspitze TP1010 muss das Unimet1000/1100ST mit der Betriebssoftware Version 4.20 oder einer aktuelleren Version ausgestattet sein. Außerdem muss die Hardware des Unimet1000/1100ST für das Messen von AC- und DC-Ableitströmen ausgelegt sein.

Sicherheitshinweise

Die Prüfspitze TP1010 darf nur von Elektrofachkräften bzw. von entsprechend unterwiesenen Personen eingesetzt werden.

Beachten Sie unbedingt:

- die bestehenden Sicherheitsvorschriften und
- das beiliegende Blatt "Wichtige sicherheitstechnische Hinweise für BENDER-Produkte".

Sicherheitshinweise gerätespezifisch



TP1010 ist ausschließlich für den Anschluss an das Prüfsystem Unimet1000/1100ST während der Prüfung nach IEC 61010-1:2001 bestimmt. Benutzen Sie die Adapter nie für andere Zwecke. Wird dies nicht beachtet, so besteht für das Personal die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem drohen Sachschäden an der elektrischen Anlage und die Zerstörung des Gerätes.

Funktionsbeschreibung

Die Prüfspitze TP1010 findet Einsatz bei der Prüfung von Berührungsspannung und Berührungsstrom von Laborgeräten. Im Gehäuse ist die normgerechte Messanordnung enthalten. Eine zusätzliche interne Beschaltung ermöglicht es Unimet1000/1100ST den richtigen Anschluss des Adapters zu prüfen.

Test kit

English

Intended use

The test kit TP1010 is intended for the test of electrical equipment for measurement, control and laboratory use with Unimet1000/1100ST in accordance with IEC 61010-1:2001, resp. DIN EN 61010-1 (VDE0411 T1)2002-08.

For measuring with the test kit TP1010 the Unimet1000/1100ST must be equipped with the system software version 4.20 or a more current version. In addition the hardware of the Unimet1000/1100ST must be able to measure AC and DC leakage currents.

Safety instructions

The test kit TP1010 may only be used by electrically skilled or electrically instructed persons.

Particular attention shall be paid to:

- the current safety regulations;
- the enclosed sheet „Important safety instructions for BENDER products“.

Device-specific safety instructions



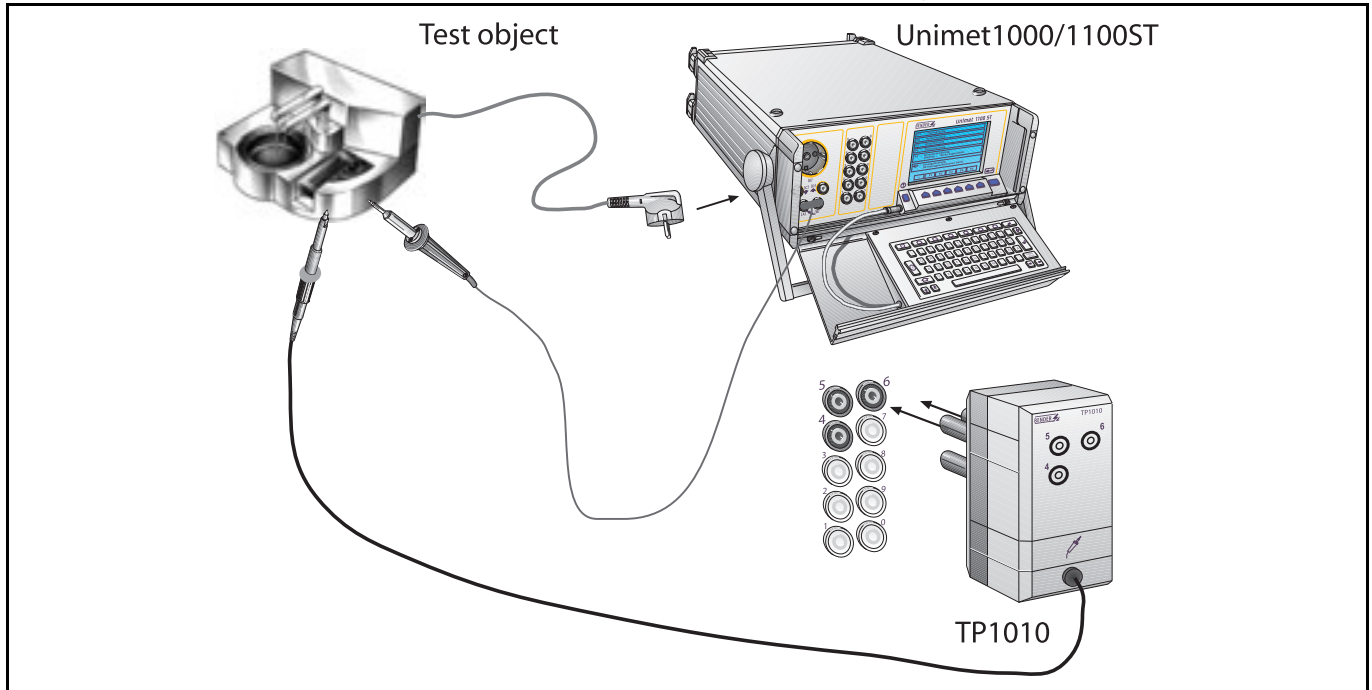
TP1010 is exclusively intended for the connection to the test system Unimet1000/1100ST during the examination according to the standard IEC 61010-1:2001. Never use the adapters for other purposes. Failure to comply with this safety information may cause electric shock to personnel. Furthermore, substantial damage to the electrical installation and destruction of the device can occur.

Function

The test kit TP1010 finds employment with the measurement of touch voltage and touch current of laboratory instruments. In the housing the measuring device according to the standard IEC 61010-1:2001 is contained. An additional internal circuit enables Unimet1000/1100ST to test the correct connection of the adapter.

Anschlussbild

Connection diagram



Bedienen und Anschließen

1. Versorgen Sie das Unimet1000/1100ST mit Spannung und schalten Sie es ein.
2. Wählen Sie im Hauptmenü
3. Wählen Sie bei der Klassifikation zunächst:
4. Wählen Sie:
5. Beantworten Sie die übrigen Fragen der Klassifikation. Es besteht alternativ die Möglichkeit, die Messung der Berührungsspannung oder des Berührungsstroms zu wählen. Wählen Sie zunächst die „Messung der Berührungsspannung“.
6. Speichern Sie Ihre Einstellungen im Typenkatalog ab.
7. Stecken Sie den Netzstecker des Prüflings in die Prüfsteckdose des Unimet1000/1100ST ein.
8. Stecken Sie das Gehäuse der Prüfspitze TP1010 in die Buchsen 4, 5, 6 des Unimet1000/1100ST ein. Entfernen Sie die Schutzkappe von der Prüfspitze des TP1010. Verbinden Sie die Prüfspitze mit leitenden Teilen des Prüflings.
9. Nur für Prüflinge der Schutzklasse 1: Stecken Sie auch die Standard-Prüfspitze in die Buchsen A, B des Unimet1000/1100ST ein. Verbinden Sie die Prüfspitze mit schutzleiterverbundenen leitenden Teilen des Prüflings.
10. Starten Sie die Prüfung.



Nach DIN EN 61010-1, Ausgabe:2002-08 Abschnitt 6.3.1 sind die Grenzwerte für den Berührungsstrom nur anwendbar, wenn der Wert der Berührungsspannung überschritten ist. Zum Messen des Berührungsstroms wiederholen Sie die oben angegebenen Schritte, wählen aber bei der Klassifikation „Messung des Berührungsstroms“.

Operation and connection

1. Supply and switch on the Unimet1000/1100ST test device.
2. Select in the main menu
3. Select in the classification menu:
4. Select:
5. Answer the remaining questions of the classification. There is alternatively the possibility of selecting the touch current measurement or the touch voltage measurement. Select first „touch voltage measurement“.
6. Store your settings in the type catalogue.
7. Put the power supply plug of the device under test into the test socket of the Unimet1000/1100ST.
8. Put the housing of the test kit TP1010 into the sockets 4, 5, 6 of the Unimet1000/1100ST. Remove the protective cap from the test probe of the TP1010. Connect the test probe with leading parts of the device under test.
9. Only for with protection class 1:
Put also the standard test probe into the sockets A, B of the Unimet1000/1100ST. Connect the test probe with protective grounding-connected leading parts of the device under test.
10. Start the test.



According to DIN EN 61010-1:2002-08 section 6.3.1 are applicable the limit values for the touch current measurement only if the value of the touch voltage measurement is exceeded. For executing the touch current measurement you repeat the steps indicated above, select however with the classification „Touch current measurement“.

Technische Daten

Isolationskoordination nach IEC 60664-1:

Bemessungsspannung AC 240 V
 Bemessungsstoßspannung/Verschmutzungsgrad 2.5 kV / 3

Messanordnung für die Messung der Berührungsspannung

Innenwiderstand R_i 49 k Ω / 2 W

Allgemeine Daten

EMV Störfestigkeit nach IEC 61000-6-2
 EMV Störaussendung nach IEC 61000-6-4
 Umgebungstemperatur (bei Betrieb) -10 °C ... +55 °C
 Umgebungstemperatur (bei Lagerung) -40 °C ... +60 °C
 Klimaklasse nach IEC 60721 3K5
 Einbaulage gemäß Anschlussbild
 Prüfspitze ca. 1,8 m
 Schutzart nach EN 60529:
 Einbauten/Klemmen IP 30 / IP 20
 Entflammbarkeitsklasse UL94V-0
 Maße in mm (H x B x T) 100 x 54 x 70
 Gewicht ca. 150 g

Normen

DIN EN 61010-1, Ausgabe:2002-08
 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2001); Deutsche Fassung DIN EN 61010-1 (VDE0411 T1)2002-08.

Bestellangaben

| Typ | Bezeichnung | Art. Nr. |
|--------|-------------|-------------|
| TP1010 | Prüfspitze | B 9602 0060 |

Technical data

Insulation coordination acc. to IEC 60664-1

Rated voltage AC 240 V
 Rated impulse voltage/pollution degree 2.5 kV/3

Measuring device for touch voltage measurement

Internal resistor R_i 49 k Ω / 2 W

General data

EMC immunity acc. to IEC 61326
 EMC emission acc. to IEC 61326
 Ambient temperature (during operation) -10 °C ... +55 °C
 Storage temperature range -40 °C ... +60 °C
 Climatic class acc. to DIN IEC60721-3-3 3K5
 Mounting according connection diagram
 Testprobe approx. 1.8 m
 Protection class, internal components (DIN EN 60529) IP30
 Protection class, terminals (DIN EN 60529) IP20
 Flammability class UL94V-0
 Dimensions in mm 100 x 54 x 70
 Weight approx. 150 g

Standards

IEC 60601-1:2001-01
 Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use - Part 1: General Requirements.

Ordering details

| Type | Designation | Art. No. |
|--------|-------------|-------------|
| TP1010 | Test kit | B 9602 0060 |

Alle Rechte vorbehalten.
 Nachdruck und Vervielfältigung
 nur mit Genehmigung des Herausgebers.
 Technische Änderungen vorbehalten!



All rights reserved.
 Reprinting and duplicating
 only by permission of publisher.
 Right to technical modifications reserved!



© 2003 BENDER Germany

Dipl.-Ing. W. Bender GmbH & Co.KG
 Londorfer Str. 65 • 35305 Grünberg
 Postfach 1161 • 35301 Grünberg

Tel.: +49 (0)6401-807-0
 Fax: +49 (0)6401-807-259

E-Mail: info@bender-de.com
 Internet: http://www.bender-de.com