

Bedienungsanleitung BENNING SDT 1

Bevor Sie den Steckdosentester BENNING SDT 1 benutzen: Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise
2. Gerätebeschreibung
3. Prüfung einer Schutzkontaktsteckdose
4. Technische Daten
5. Allgemeine Wartung
6. Umweltschutz

1. Sicherheitsweise

- Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen.
- Der Steckdosentester kann eine Vertauschung von Neutralleiter (N) und Schutzleiter (PE) nicht erkennen.
- Der Steckdosentester ist nur für den kurzzeitigen Anschluss (< 2 Min.) an Schutzkontaktsteckdosen vorgesehen. Kein Dauerbetrieb!
- Der Steckdosentester ist nicht geeignet, um die Spannungsfreiheit an elektrischen Anlagen festzustellen. Dazu ist immer ein zweipoliger Spannungsprüfer, z. B. DUSPOL® zu verwenden.
- Der Steckdosentester ist zur Messung in trockener Umgebung vorgesehen.
- Er darf nur im geerdeten Netz mit einer Nennspannung von 230 V AC eingesetzt werden. Isolierende Standortgegebenheiten (z.B. Isolermatte, Holzleiter, isolierende Sicherheitsschuhe) können die Funktion des PE-Tests beeinflussen.
- Der Steckdosentester darf nur in Stromkreisen der Überspannungskategorie II mit max. 300 V Leiter gegen Erde benutzt werden.
- Beachten Sie, dass Arbeiten an spannungsführenden Teilen und Anlagen grundsätzlich gefährlich sind. Bereits Spannungen ab 30 V AC und 60 V DC können für den Menschen lebensgefährlich sein.
- Unmittelbar vor und nach dem Benutzen den Steckdosentester an einer korrekt beschalteten Schutzkontaktsteckdose auf Funktion prüfen! (siehe Abschnitt 3). Der Steckdosentester darf nicht benutzt werden, wenn die Funktion einer oder mehrerer Anzeigen ausfällt, keine Funktionsbereitschaft zu erkennen ist oder die Gehäuseoberfläche eine Beschädigung aufweist!
- Vor jeder Inbetriebnahme überprüfen Sie das Gerät auf Beschädigungen.
- Das Gerät darf nicht zerlegt werden!
- Das Gerät ist vor Verunreinigungen und Beschädigungen der Gehäuseoberfläche zu schützen.

Symbole auf dem Gerät

⚠ Warnung vor elektrischer Gefahr!
Steh vor Hinweisen, die beachtet werden müssen, um Gefahren für Menschen zu vermeiden.
Achtung Dokumentation beachten!

⚠ Das Symbol gibt an, dass die Hinweise in der Bedienungsanleitung zu beachten sind, um Gefahren zu vermeiden.
Dieses Symbol auf dem BENNING SDT 1 bedeutet, dass der BENNING SDT 1 nur im Innenbereich eingesetzt werden darf.

Dieses Symbol auf dem BENNING SDT 1 bedeutet, dass der BENNING SDT 1 konform zu den EU-Richtlinien ist.

⊕ Erde (Spannung gegen Erde).

2. Gerätebeschreibung

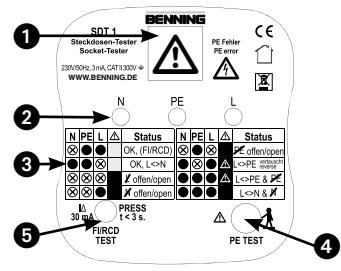


Bild 1: Gerätefrontseite

Die in Bild 1 angegebenen Anzeige- und Bedienelemente werden wie folgt bezeichnet:

- ① **LC-Display**, mit „Δ“ Symbol für PE-Fehler
- ② **LED-Anzeige**, mit den Signal-LED's für N, PE und L
- ③ **Tabelle**
- ④ **Berührungslektrode für PE-TEST**
- ⑤ **Taste FI/RCD-TEST**, zur Auslösung eines 30 mA FI/RCD

N	PE	L	Δ	Status
⊗	●	●	⊗	OK, (FI/RCD)
●	●	⊗		OK, L<>N
⊗	⊗	⊗		✗ offen/open
⊗	⊗	●		✗ offen/open
⊗	●	⊗		PE offen/open
●	⊗	●	⊗	L<>PE vertauscht/reverse
●	●	●	⊗	L<>PE & PE
●	●	●		L<>N & ✗

Bild 2: Tabelle ● LED an, ⊗ LED aus

3. Prüfung einer Schutzkontaktsteckdose

Der Steckdosentester BENNING SDT 1 überprüft den korrekten Anschluss von Schutzkontaktsteckdosen und zeigt Verdrahtungsfehler über drei rote Leuchtdioden (LED's) an. Eine Vertauschung von Neutralleiter (N) und Schutzleiter (PE) wird jedoch nicht erkannt. Der integrierte PE-TEST mit Berührungslektrode warnt über das LC-Display ① vor einer gefährlichen Berührungsspannung am PE-Kontakt der Schutzkontaktsteckdose. Zusätzlich kann über den FI/RCD-TEST die Auslösefunktion einer 30 mA Fehlerstromschutzeinrichtung überprüft werden.

LED-Anzeige:

- Nach dem Einstecken des Steckdosentesters in die Schutzkontaktsteckdose muss die PE-LED und die L-LED (Außenleiter/ Phase) liegen am rechten Kontakt der Schutzkontaktsteckdose) ② oder die N-LED und die PE-LED (Außenleiter/Phase) liegen am linken Kontakt der Schutzkontaktsteckdose) ② leuchten. Siehe Bild 2 Tabelle, Status: OK (grün).
- Sollte sich eine andere Anzeige ② gemäß Tabelle ③ ergeben, Status: nicht OK (rot), so ist die elektrische Anlage umgehend durch eine Elektrofachkraft überprüfen zu lassen.

PE-TEST:

- Berühren Sie anschließend die Berührungslektrode ④ mit dem Finger und prüfen Sie den PE-Kontakt auf das Anliegen einer gefährlichen Berührungsspannung. Bei einer Fingerberührung darf das Symbol „Δ“ in dem LC-Display ① nicht leuchten!
- Sollte das Symbol „Δ“ im dem LC-Display ① leuchten, so liegt eine gefährliche Berührungsspannung (> 50 V) an dem PE-Kontakt der Schutzkontaktsteckdose an. In diesem Fall ist die elektrische Anlage umgehend durch eine Elektrofachkraft überprüfen zu lassen.

FI/RCD-TEST:

- Betätigen Sie kurzzeitig ($t < 1$ s.) die Taste FI/RCD-TEST ⑤, um die Auslösefunktion einer vorgeschalteten Fehlerstromschutzeinrichtung ($I_{\Delta} = 30$ mA) zu überprüfen.
- Hierzu muss der Außenleiter/Phase an dem rechten Kontakt der Schutzkontaktsteckdose anliegen.
- Die Auslösung bewirkt ein Erlöschen der Signal-LED's N, PE und L ②.

4. Technische Daten

- Vorschrift: DIN EN 61010-1 und DIN EN 61010-2-033
- Nennspannungsbereich: 230 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz - 60 Hz
- PE-Test Ansprechschwelle: < 50 V AC gegen Erde
- FI/RCD-Prüfstrom: ca. 30 mA
- Überlastschutz: 300 V AC/DC
- Überspannungskategorie: CAT II 300 V \div
- Geräteabmessungen:
(L x B x H) = 80 x 72 x 78 mm
- Gerätegewicht: 70 g
- Betriebs- und Lagertemperaturbereich: 0 °C bis +40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: < 80 %

5. Allgemeine Wartung

Reinigen Sie das Gehäuse äußerlich mit einem sauberen trockenen Tuch.

6. Umweltschutz

X Bitte führen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zu.

Operating Manual BENNING SDT 1

Before using the BENNING SDT 1: Please read the operating manual and absolutely observe the safety instructions!

Contents

1. Safety notes
2. Description of unit
3. Testing a shock-proof socket
4. Technical data
5. General maintenance
6. Environmental protection

1. Safety notes

- This operating manual is intended for electricians and qualified electrotechnical persons.
- The socket tester cannot detect an inversion of the neutral conductor (N) and the protective conductor (PE).
- The socket tester is only intended for temporary connection (< 2 minutes) to shock-proof sockets. The tester is not intended for permanent operation!
- The socket tester is not intended for determining the absence of voltage on electrical systems. For this purpose, always use a two-pole voltage tester such as e. g. DUSPOL® testers.

- The socket tester is intended for measurements in dry environments.

- It must be used only in earthed mains and at a nominal voltage of 230 V AC. Insulating conditions on site (e. g. insulating mat, wooden ladder, insulating safety shoes) might impact the correct functioning of the PE test.
- The socket tester must be used in electrical circuits of overvoltage category II with a conductor for a maximum of 300 V to earth only.
- Please observe that work on live parts and electrical components of all kinds is dangerous! Even low voltages of 30 V AC and 60 V DC may be dangerous to human life!

- Check the socket tester for correct functioning at a correctly wired shock-proof socket immediately before and after using it (see chapter 3)! Do not use the socket tester, if one or more indications are not working, if it does not seem to be ready for operation or if the surface of the housing exhibits visible damage!
- Always check the device for damages before using it.
- Do not dismantle the device!
- The tester must be protected against contamination and damaging of the housing surface.

Symbols on the device

⚠ Warning of electrical danger!
⚠ Indicates instructions which must be followed to avoid danger to persons.

Important, comply with the documentation!

⚠ The symbol indicates that the information provided in the operating instructions must be followed with in order to avoid risks.

This symbol on the BENNING SDT 1 means that the BENNING SDT 1 is intended for indoor use only.

CE This symbol on the BENNING SDT 1 means that the BENNING SDT 1 complies with the EU directives.

⊕ Earth (voltage to earth).

2. Description of unit

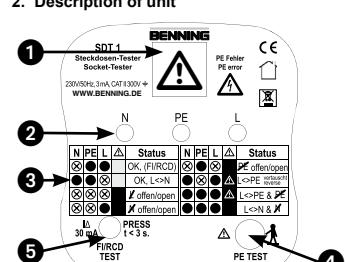


Fig. 1: Front panel

The display and operating elements shown in fig. 1 are as follows:

- ① **LC display**, with „Δ“ symbol for indicating PE errors
- ② **LED indication**, with signal LEDs for N, PE and L
- ③ **Table**
- ④ **Contact electrode for PE TEST**
- ⑤ **FI/RCD TEST key**, for tripping a 30 mA RCD

N	PE	L	Δ	Status
⊗	●	●	⊗	OK, (FI/RCD)
●	●	⊗		OK, L<>N
⊗	⊗	⊗		✗ offen/open
⊗	⊗	●		✗ offen/open
⊗	●	⊗		PE offen/open
●	⊗	●	⊗	L<>PE vertauscht/reverse
●	●	●	⊗	L<>PE & PE
●	●	●		L<>N & ✗

Fig. 2: Table: ● LED ON, ⊗ LED OFF

3. Testing a shock-proof socket

The BENNING SDT 1 socket tester is intended for checking the correct connection of shock-proof sockets and for indicating wiring errors by means of three red LEDs. However, an inversion of the neutral conductor (N) and the protective conductor (PE) will not be detected. The integrated PE TEST function using a contact electrode warns the user via the LC display ① of a dangerous contact voltage at the PE contact of the shock-proof socket. In addition, the FI/RCD TEST function can be used to check the tripping function of a 30 mA RCD.

LED indication:

- After plugging the socket tester into the shock-proof socket, the LEDs for "PE" and for "L" (external conductor/ phase) is provided at the right contact of the shock-proof socket) ② or the LEDs for "N" and "PE" (external conductor/phase) is provided at the left contact of the shock-proof socket) ② must light. See figure 2 table, status: OK (green).
- If another indication ② according to the table ③ results (status: not OK (red)), the electrical system has to be checked immediately by a qualified electrician.

PE TEST:

- Then, touch the contact electrode ④ with your finger and check the PE contact for a dangerous contact voltage being applied. When you touch the electrode with your finger, the "Δ" symbol on the LC display ① must not light!
- If the "Δ" symbol on the LC display ① lights, a dangerous contact voltage (> 50 V) is applied to the PE contact of the shock-proof socket. In this case, the electrical system has to be checked immediately by a qualified electrician.

RCD TEST:

- Briefly ($t < 1$ s) press the FI/RCD TEST key ⑤ to check the tripping function of an upstream RCD ($I_{\Delta} = 30$ mA).
- For this, the external conductor/phase has to be provided at the right contact of the shock-proof socket.
- In case of tripping, the signal LEDs for N, PE and L ② will go out.

4. Technical data

- Regulation: DIN EN 61010-1 and DIN EN 61010-2-033
- Nominal voltage range: 230 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz - 60 Hz
- PE test response threshold: < 50 V AC to earth
- RCD testing current: approx. 30 mA
- Overload protection: 300 V AC/DC
- Overvoltage category: CAT II 300 V \div
- Appliance dimensions:
(L x W x H) = 80 x 72 x 78 mm
- Weight: 70 g
- Operating and storage temperature range: 0 °C to +40 °C
- Air humidity: < 80 %

5. General maintenance

Clean the exterior of the device with a clean dry cloth.

6. Environmental protection

X At the end of product life, dispose of the unserviceable device as well as used batteries via appropriate collecting facilities provided in your community.

Notice d'emploi BENNING SDT 1

Avant d'utiliser le testeur de prises de courant BENNING SDT 1 : Lisez le mode d'emploi et tenez impérativement compte des consignes de sécurité !

Contenu

- Consignes de sécurité
- Description de l'appareil
- Contrôle d'une prise de courant
- Caractéristiques techniques
- Entretien général
- Information sur l'environnement

1. Consignes de sécurité

- Cette notice d'emploi s'adresse aux électriciens et aux personnes formées dans le domaine électrotechnique
- Le testeur de prises de courant ne peut pas détecter une inversion du conducteur neutre (N) et du conducteur de protection (PE).
- Le testeur de prises de courant n'est prévu que pour un raccordement de courte durée (< 2 minutes) aux prises de courant. L'appareil n'est pas prévu pour une utilisation permanente !
- Le testeur de prises de courant n'est pas prévu pour détecter l'absence de tension aux installations électriques. Pour cela, n'utilisez qu'un contrôleur bipolaire de tension comme par exemple les contrôleurs DUSPOL®.
- Le testeur de prises de courant conçu afin d'effectuer des mesures dans un environnement sec.
- N'utilisez le testeur de prises de courant que dans un réseau mis à la terre de 230 V AC. Les conditions isolantes sur site (par exemple les matelas isolants, les échelles en bois, les chaussures de sécurité) pourraient influencer le fonctionnement du contrôle PE.
- Le testeur de prises de courant ne doit être utilisé que dans les circuits électriques de la catégorie de surtension II avec des conducteurs de 300 V max. par rapport à la terre.
- Tenez compte du fait qu'il est toujours dangereux de travailler sur les composants et sur les installations sous tension. Déjà les tensions à partir de 30 V AC et 60 V DC peuvent être mortelles !
- Contrôlez toujours le bon fonctionnement du testeur de prises de courant sur une prise de courant de sécurité, soit les LED « PE » et « L » (conducteur extérieur/phase au contact droit de la prise de courant de sécurité) ② soit les LED « N » et « PE » (le conducteur extérieur/phase au contact gauche de la prise de courant de sécurité) ② doivent être allumées. Voir figure 2 « Tableau », « Status » : OK (vert).
- Au cas où une autre indication ② selon le tableau ③ résulterait (« Status » : pas OK (rouge)), l'installation électrique doit être contrôlée immédiatement par un électrotechnicien.

Symboles sur l'appareil

Attention ! Danger électrique !

⚠ Se trouve devant les remarques devant être respectées afin d'éviter tout risque pour les personnes.

Attention ! Se conformer à la documentation !

⚠ Ce symbole indique qu'il faut tenir compte des remarques contenues dans cette notice d'emploi pour éviter les risques.

Ce symbole sur le testeur de prises de courant BENNING SDT 1 signifie que l'appareil ne doit pas être utilisé qu'à l'intérieur.

Ce symbole sur le contrôleur BENNING SDT 1 signifie que le BENNING SDT 1 est conforme aux directives de l'UE.

± Terre (tension à la terre)

2. Description de l'appareil

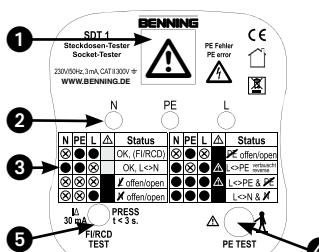


Fig. 1: Panneau avant de l'appareil

La description des éléments et indicateurs de commande représentés à la Fig. 1 est la suivante :

- Ecran à cristaux liquides, avec symbole « Δ » indiquant les erreurs PE
- Affichage LED, avec des LED de signalisation pour N, PE et L
- Tableau
- Électrode de contact pour contrôle PE (« PE TEST »)
- Touche « FI/RCD TEST », pour déclencher un dispositif différentiel « RCD » de 30 mA

N	PE	L	Δ	Status
OK	OK	OK	OK	OK, (FI/RCD)
OK	OK	L->N	OK	OK, L->N
OK	L->N	OK	OK	L->N & OK
OK	L->N	OK	X	X offen/open
OK	L->N	X	OK	X offen/open
OK	X	OK	OK	PE offen/open
OK	X	OK	X	L->PE vertauscht/reverse
OK	X	X	OK	L->PE & PE
OK	X	X	X	L->N & X

Fig. 2: Tableau : ● LED allumée, ○ LED éteinte

3. Contrôle d'une prise de courant de sécurité

Le testeur de prises de courant BENNING SDT 1 sert à vérifier le branchement correct des prises de courant de sécurité et à indiquer les erreurs de câblage au moyen de trois LED rouges. Pourtant, l'appareil ne peut pas détecter une inversion du conducteur neutre (N) et du conducteur de protection (PE). Lors du contrôle PE intégré (« PE TEST ») au moyen d'une électrode de contact, un avertissement est émis via l'écran à cristaux liquides ① indiquant une tension de contact dangereuse au contact PE de la prise de courant de sécurité. En plus, il est possible au moyen de la fonction « FI/RCD TEST » de contrôler la fonction de déclenchement d'un dispositif différentiel « RCD » de 30 mA.

Affichage LED :

- Après avoir branché le testeur à la prise de courant de sécurité, soit les LED « PE » et « L » (conducteur extérieur/phase au contact droit de la prise de courant de sécurité) ② soit les LED « N » et « PE » (le conducteur extérieur/phase au contact gauche de la prise de courant de sécurité) ② doivent être allumées. Voir figure 2 « Tableau », « Status » : OK (vert).
- Au cas où une autre indication ② selon le tableau ③ résulterait (« Status » : pas OK (rouge)), l'installation électrique doit être contrôlée immédiatement par un électrotechnicien.

Contrôle PE (« PE TEST ») :

- Ensuite, touchez l'électrode de contact ① avec votre doigt et contrôlez si une tension de contact dangereuse est appliquée au contact PE. Lors du contact avec votre doigt, le symbole « Δ » sur l'écran à cristaux liquides ① ne doit pas s'allumer !
- Au cas où le symbole « Δ » sur l'écran à cristaux liquides ① s'allumerait, une tension de contact dangereuse ($> 50 \text{ V}$) est appliquée au contact PE de la prise de courant de sécurité. Dans ce cas-là, l'installation électrique doit être contrôlée immédiatement par un électrotechnicien !

- Le déclenchement a pour conséquence que les LED de signalisation pour N, PE et L ② s'éteignent.

4. Caractéristiques techniques

- Spécification : DIN EN 61010-1 et DIN EN 61010-2-033
- Plage de tension nominale : 230 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz - 60 Hz
- Seuil de réponse du contrôle PE : $< 50 \text{ V AC}$ par rapport à la terre
- Courant d'essai « RCD » : env. 30 mA
- Protection contre les surcharges : 300 V AC/DC
- Catégorie de surtension : CAT II 300 V
- Dimensions de l'appareil : (L x B x H) = 80 x 72 x 78 mm
- Poids : 70 g
- Température de service et de stockage: 0 °C à + 40 °C
- Humidité de l'air : < 80 %

5. Entretien général

Nettoyez l'extérieur du boîtier avec un chiffon propre et sec.

6. Information sur l'environnement

⚠ Une fois le produit en fin de vie, veuillez le déposer dans un point de recyclage approprié.

Bedieningshandleiding BENNING SDT 1

Voor u de stekkerdoostester BENNING SDT 1 begint te gebruiken: Lees de bedieningshandleiding en neem in ieder geval de veiligheidsinstructies in acht!

Inhoud

- Veiligheidsvoorschriften
- Beschrijving van het apparaat
- Controle van een beveiligde stekkerdoos
- Technische gegevens
- Algemeen onderhoud
- Milieu

1. Veiligheidsvoorschriften

- Dit gebruiksaanwijzing is bedoeld voor elektriciens en elektrotechnici.
- De stekkerdoostester herkent geen verwisseling van nulleider (N) en beschermingsgeleider (PE).
- De stekkerdoostester is alleen bedoeld voor korte verbinding (minder dan 2 min.) aan een beveiligde stekkerdoos. De stekkerdoostester mag niet permanent worden aangesloten!
- De stekkerdoostester is niet bedoeld om de spanningsvrijheid van elektrische installaties vast te stellen. Gebruik hiervoor altijd een tweopolige spanningstester, bijvoorbeeld DUSPOL®.
- De stekkerdoostester is uitsluitend bedoeld voor metingen in een droge omgeving.
- De stekkerdoostester mag alleen worden gebruikt in een geïerd net met een nominale spanning van 230 V AC. Isolatiemiddelen die ter plaatse zijn voorzien (zoals isolatiematten, kabelgaten en isolerende veiligheidschoenen) kunnen de werking van de PE-tester beïnvloeden.

- De stekkerdoostester mag alleen worden gebruikt in stroomkringen uit de overspanningscategorie II met een max aardgeleider van 300 V.
- Houd er rekening mee dat werkzaamheden aan onderdelen en installaties die onder spanning staan in principe gevarenlijk zijn. Reeds spanningen vanaf 30 V AC en 60 V DC kunnen voor de mens levensgevaarlijk zijn.
- Net voor en onmiddellijk na het gebruik van de stekkerdoostester, moet deze worden getest aan een correct aangesloten wandstopcontact. (zie paraagraaf 3). De stekkerdoostester mag niet worden gebruikt wanneer een of meerdere functieën weergeven uitvallen, er een probleem wordt vastgesteld bij het gebruik, of wanneer schade wordt vastgesteld aan de behuizing van de tester.
- Voor elke ingebruikneming moet het apparaat worden gecontroleerd op schade.
- Het apparaat mag niet worden gedemonstreerd!
- Het apparaat moet worden beschermd tegen verontreinigingen en beschadigingen van het behuizingoppervlak.

Symbolen op het apparaat

- Waarschuwing voor gevarenlijke spanning. Verwijs naar voorschriften die in acht genomen moeten worden om gevaar voor de omgeving te vermijden.
- Let op de gebruiksaanwijzing. Dit symbool geeft aan dat de aanspanningen in de handleiding in acht genomen moeten worden om gevaar te voorkomen.
- Dit symbool op BENNING SDT 1 geeft aan dat de BENNING SDT 1 alleen in huis mag worden gebruikt.
- Dit symbol op de BENNING SDT 1 betekent dat de BENNING SDT 1 in overeenstemming met de EU-richtlijnen is.

4. Technische gegevens

- voorschriften: DIN EN 61010-1 en DIN EN 61010-2-033
- nominale spanningsbereik: 230 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz - 60 Hz
- onderscheidingssdrempel PE-test: $< 50 \text{ V AC}$
- aftrekmeting van het apparaat: (L x B x H) = 80 x 72 x 78 mm
- gewicht: 70 g
- temperatuurbereik voor werking en opslag: 0 °C tot + 40 °C
- luchtvochtigheid: < 80 %

5. Algemeen onderhoud

Reinig de buitenkant van de behuizing met een schone, droge doek.

6. Milieu

⚠ Wij raden u aan het apparaat aan het einde van zijn nuttige levensduur, niet bij het gewone huisafval te deponeeren, maar op de daarvoor bestemde adressen.

Fig. 1: Voorzijde

Hieronder volgt een beschrijving van de in fig. 1 aangegeven informatie- en bedieningselementen:

1 LCD, met « Δ »-pictogram voor PE-fout

2 LED-aanduiding, met signalisatie-leds voor N, PE en L

3 Tabel

4 Aanraakelektrode voor PE-TEST