

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. Sicherheitshinweise

- 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. Isoliermatte, 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.

Warnung auf dem Gerät

Warnung vor elektrischer Gefahr! Steht 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

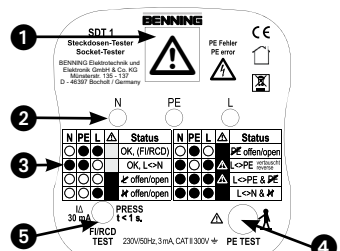


Bild 1: Gerätefrontseite

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 Berührungselektrode für PE-TEST
- 5 Taste F/RCD-TEST, zur Auslösung eines 30 mA F/RCD

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.
- 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

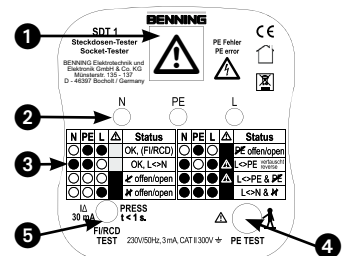


Fig. 1: Front panel

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 F/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
●	⊗	●	Δ	L<>PE vertauscht/reverse
●	●	●	Δ	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 (IΔ = 30 mA).
- For this, the external conductor/phase has to be provided at the right contact of the shock-proof socket. This is the case when only the signal LEDs PE and L light.
- In case of tripping, the signal LEDs for 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 ± 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 ±
- 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

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

1. Consignes de sécurité
2. Description de l'appareil
3. Contrôle d'une prise de courant
4. Caractéristiques techniques
5. Entretien général
6. 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 correctement raccordée immédiatement avant et après de l'utiliser (voir chapitre 3) ! Le testeur de prises de courant ne doit pas être utilisé dès lors qu'une ou plusieurs affichages ne fonctionnent plus, dès lors l'appareil n'est plus opérationnel ou dès lors la surface du boîtier présente des dommages visibles !
- Assurez-vous, avant chaque mise en marche, que l'appareil n'est pas endommagé.
- L'appareil ne doit pas être démonté !
- Protégez le détecteur contre les impuretés ainsi que contre l'endommagement de la surface du boîtier.

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 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

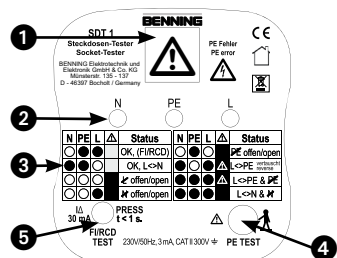


Fig. 1: Panneau avant de l'appareil

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

1. **Ecran à cristaux liquides**, avec symbole « Δ » indiquant les erreurs PE
2. **Affichage LED**, avec des LED de signalisation pour N, PE et L
3. **Tableau**
4. **Électrode de contact pour contrôle PE** (« PE TEST »)
5. **Touche « F/RCD TEST »**, pour déclencher un dispositif différentiel « RCD » de 30 mA

N	PE	L	Δ	L'état
⊗	●	●		OK, (FI/RCD)
●	●	⊗		OK, L<>N
⊗	⊗	⊗		↯ ouvrir
⊗	⊗	●		↯ ouvrir
⊗	⊗	⊗		PE ouvrir
●	⊗	●	Δ	L<>PE inverse
●	●	●	Δ	L<>PE & PE
●	●	●	Δ	L<>N & ↯

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 droite 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 4 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 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.

Contrôle de dispositifs différentiels (« RCD TEST ») :

- Appuyez brièvement (t < 1 seconde) sur la touche « F/RCD TEST » 5 afin de contrôler la fonction de déclenchement d'un dispositif différentiel disposé en amont (I Δ = 30 mA).
- Pour cela, le conducteur extérieur/la phase doit se trouver au contact droite de la prise de courant de sécurité. Cela est le cas, si seules les LED de signal PE et L sont allumées.
- Le déclenchement a pour conséquence que les LED de signalisation pour 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 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 \neq
- 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

1. Veiligheidsvoorschriften
2. Beschrijving van het apparaat
3. Controle van een beveiligde stekkerdoos
4. Technische gegevens
5. Algemeen onderhoud
6. Milieu

1. Veiligheidsvoorschriften

- Deze 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 tweepolige spanningsstester, bijvoorbeeld DUSPOL®.
- De stekkerdoostester is uitsluitend bedoeld voor metingen in een droge omgeving.
- De stekkerdoostester mag alleen worden gebruikt in een geaard net met een nominale spanning van 230 V AC. Isolatiemiddelen die ter plaatse zijn voorzien (zoals isolatiematten, kabelgoten en isolerende veiligheidsschoenen) 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 gevaarlijk 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 paragraaf 3). De stekkerdoostester mag niet worden gebruikt wanneer er of meerdere functionele weergaven 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 gedemonteerd!
- Het apparaat moet worden beschermd tegen verontreinigingen en beschadigingen van het behuizingoppervlak.

Symboelen op het apparaat

- !** Waarschuwing voor gevaarlijke 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 aanwijzingen 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.
- CE** Dit symbool op de BENNING SDT 1 betekent dat de BENNING SDT 1 in overeenstemming met de EU-richtlijnen is.
- ≡** Aarding (spanning t.o.v. aarde).

1. Beschrijving van het apparaat

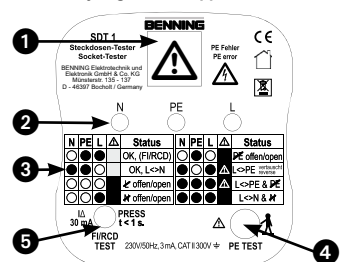


Fig. 1: Voorzijde

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. **Aanraalectrode voor PE-TEST**

5. **Knop F/RCD-TEST**, voor de controle van een 30 mA RCD

N	PE	L	Δ	Status
⊗	●	●		OK, (FI/RCD)
●	●	⊗		OK, L<>N
⊗	⊗	⊗		↯ open
⊗	⊗	●		↯ open
⊗	●	⊗		PE open
●	⊗	●	Δ	L<>PE omgekeerd
●	●	●	Δ	L<>PE & PE
●	●	●	Δ	L<>N & ↯

Fig. 2: Tabel: ● LED aan, ⊗ LED uit

3. **Controle van een beveiligde stekkerdoos**
De stekkerdoostester BENNING SDT 1 controleert de correcte aansluiting van beveiligde stekkerdozen en geeft bedradingsfouten aan via drie rode led-lampen. Een verwisseling tussen nulleiders (N) en beschermingsgeleider (PE) wordt echter niet herkend.
De ingebouwde PE-TEST met aanraalectrode waarschuwt via de LCD 1 voor een gevaarlijke aanraakspanning aan het PE-contact van de beveiligde stekkerdoos. Bovendien kan via de FI/RCD-TEST de uitschakelfunctie van een foutsroominstallatie 30 mA worden gecontroleerd.

LED-weergave:

- na het insteken van de stekkerdoostester in de beveiligde stekkerdoos moeten de PE-led en de L-led (buitengeleider / fase moet zijn verbonden met het rechte contact van de beveiligde stekkerdoos) 2 of de N-led en de PE-led (buitengeleider / fase moet zijn verbonden met het linkse contact van de beveiligde stekkerdoos) 2 oplichten. Zie afbeelding 2, tabel, status: OK (groen).
- indien een andere weergave 2 verschijnt overeenkomstig de tabel 3, status: niet OK (rood), dan moet de elektrische installatie meteen door een erkende elektricien worden nagekeken.

PE-TEST:

- raak vervolgens de aanraalectrode 4 aan met de vinger en controleer het PE-contact. Dit moet aangeven dat er een gevaarlijke aanraakspanning is vastgesteld. Bij het aanraken met de vinger mag het pictogram « Δ » in de LCD 1 niet oplichten!
- als het pictogram « Δ » in de LCD 1 toch oplicht, werd een gevaarlijke aanraakspanning (> 50 V) vastgesteld aan het PE-contact van de beveiligde stekkerdoos. In dat geval moet de elektrische installatie meteen worden gecontroleerd door een erkende elektricien.

RCD-TEST:

- druk kort (minder dan 1 seconde) op de knop FI/RCD-TEST 5 om de uitschakelfunctie van een voorgeschakelde foutsroominstallatie (I Δ = 30 mA) te controleren.
- hiervoor moet de buitengeleider / fase aan het rechte contact in de beveiligde stekkerdoos zijn verbonden. Doet zich voor wanneer alleen de signaalleids PE en L branden.
- de uitschakeling zorgt voor het oplichten van de signaal-leds PE en L 2.

4. Technische gegevens

- voorschriften: DIN EN 61010-1 en DIN EN 61010-2-033
- nominaal spanningsbereik: 230 V AC \pm 10 %, 50 Hz - 60 Hz
- onderscheidingsdrempel PE-test: < 50 V AC tegen aarding
- RCD-teststroom: ong. 30 mA
- overbelastingsbeveiliging: 300 V AC/DC
- overspanningscategorie: CAT II 300 V \neq
- afmetingen 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 deponeren, maar op de daarvoor bestemde adresen.

Návod k obsluze BENNING SDT 1

Dříve než budete používat zkoušečku zásuvek BENNING SDT 1, přečtěte si návod k obsluze a dbejte bezpečnostních pokynů.

Obsah

1. **Bezpečnostní pokyny**
2. **Popis přístroje**
3. **Zkouška zásuvky s ochranným kontaktem**
4. **Technické údaje**
5. **Všeobecná údržba**
6. **Ochrana životního prostředí**

1. Bezpečnostní pokyny

- Tento návod k obsluze je určen elektrotechnickým odborníkům a elektrotechnicky poučeným osobám.
- Zkoušečka zásuvek neumí rozeznat záměnu nulového (N) a ochranného (PE) vodiče.
- Zkoušečka zásuvek smí být zapojena do zásuvky s ochranným kontaktem pouze krátkodobě (< 2 min). Trvalé připojení je zakázáno.
- Zkoušečka není vhodná ke zkoušení beznapětového stavu elektrických zařízení. K tomuto účelu je vždy nutné používat dvópólovou zkoušečku napětí, např. Duspolti®.
- Zkoušečka zásuvek je určena k měření v suchém prostředí.
- Smí se používat jen v uzemněných sítích se jmenovitým napětím 230 V AC. Izolované stanoviště (např. v důsledku izolační podložky, dřevěného žebříku, izolační obuvi) může ovlivnit funkci PE testu.
- Zkoušečka zásuvek se smí používat jen v obvodech přepětové kategorie II s max. napětím 300 V na vodiči proti zemi.
- Nezapomeňte, že práce na zařízeních a jejich částech pod napětím je obecně nebezpečná. Už napětí od 30 V AC a 60 V DC může být životu nebezpečné.
- Bezprostředně před a po použití zkoušečky zásuvek ji otestujte na správně zapojený zásuvce s ochranným kontaktem, abyste ověřili správnou funkci zkoušečky (viz odstavec 3). Zkoušečka zásuvek se nesmí používat, jestliže došlo k výpadku jednoho nebo více indikátorů, nelze zjistit, jestli funguje, nebo jestliže má poškozené pouzdro!
- Před každým použitím prověřte, zda přístroj nejsou poškozeny.
- Přístroj nesmíte nikdy rozebírat!
- Povrch pouzdra přístroje je nutné chránit před znečištěním a poškozením.

Symboly ať dem Gerát

Varování před nebezpečím úderu elektrickým proudem!

A Uvádí se před upozorněními, která musí být dodržena, aby nedošlo k ohrožení osob!

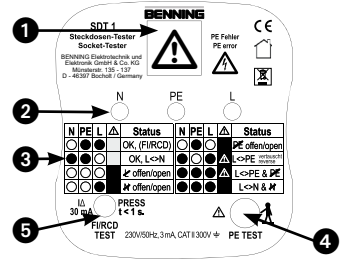
A Symbol udává, že je třeba řídit se upozorněními v návodu k obsluze, aby nedošlo k ohrožení osob.

U Tento symbol na přístroji BENNING SDT 1 znamená, že přístroj se smí používat jen ve vnitřních prostorech.

CE Tento symbol na přístroji BENNING SDT 1 znamená, že přístroj je ve shodě se směrnicemi EU.

⏏ Zem (napětí proti zemi).

2. Popis přístroje



Obr. 1.: Čelní strana přístroje

Zobrazovací a ovládací prvky uvedené v obr. 1 se označují takto:

- 1 LCD displej, se symbolem „**A**“ pro chybu PE
- 2 LED displej, se LED diodami pro N, PE a L
- 3 Tabulka
- 4 Dotyková elektroda pro PE test
- 5 Tlačítko F/RCd test, k vybavení chrániče při 30 mA

Kasutusjuhend BENNING SDT 1

Enne, kui hakkate kasutama pistikupesatestrit BENNING SDT 1: lugege kasutusjuhend läbi ja pidage tingimata kinni ohutusnõuetest!

Sisukord

1. **Ohutusjuhised**
2. **Seadme kirjeldus**
3. **Kaitsekontaktidega pistikupesa kontrollimine**
4. **Tehnilised andmed**
5. **Üldine hooldus**
6. **Keskonnakaitse**

1. Ohutusjuhised

- Kasutusjuhend on mõeldud elektrikutele ja elektrotehnilise haridusega isikutele.
- Pistikupesatester ei võimalda kindlaks teha neutraaljahi (N) ja kaitsejahi (PE) äravahetamist.
- Pistikupesatester on mõeldud üksnes lühiajaliseks (> 2 min) ühendamiseks kaitsekontaktiga pistikupesadega. Mitte kasutada kestvaks ühendamiseks!
- Pistikupesatester ei sobi pinge puudumise kontrollimiseks elektriseadmetes. Selleks tuleb alati kasutada kahepoolseleisti pingendiakaatorit, nt DUSPOL®-i.
- Pistikupesatester on mõeldud mõõtmisteks kuivas keskkonnas.
- Seda tohib kasutada üksnes maandusega võrgus, mille nimipinge on 230 V vahelduvpingel. Kohapealsele isolatsioonitingimused (nt isoleermatt, puitredel, isoleerivad turvalajalastid) võivad mõjutada PE-kontrolli tulemust.
- Pistikupesatestrit võib kasutada üksnes vooluahelates, mille liippingekategoria on II ja jao pingele juhtumise on maanduse suhtes mõõdetuna kuni 300 V.
- Arvestage, et töötamine pingestatud osade ja seadmete juures on põhimõtteliselt ohtlik. Inimesele võivad eluohtlikuks osutada juba vahelduvpinged alates 30 V ja alalispinged alates 60 V.
- Kontrollige pingendiakaatori tööd vahetult enne ja pärast kasutamist korrektselt ühendatud kaitsekontaktidega pistikupesa juures (vt punkti 3) Pistikupesatestrit ei tohi kasutada siis, kui selle üks või mitu funktsiooni on defektseks, töökorras olekut ei ole võimalik kindlaks teha või seadme pinnal on nähtavad kahjustused.
- Kontrollige enne igakordset kahjustamist seadmel kahjustuste puudumist.
- Seadet ei tohi lasti võtta.
- Kaitske seadet määratumise ja pealispinna kahjustamise eest.

Seadmel olevad sümbolid

A Elektrilöögi oht!
Kasutatud juhiste korral, mis on mõeldud inimeste ohutuse tagamiseks.

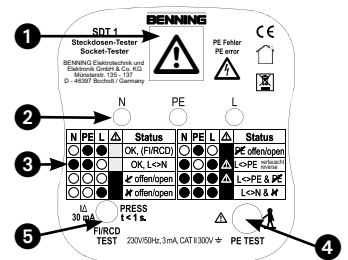
A Tähelepanu, lugege dokumentatsiooni!
Sümbol viitab sellele, et ohtude vältimiseks tuleb järgida kasutusjuhendis toodud juhiseid.

U See sümbol seadmel BENNING SDT 1 tähendab seda, et seadet BENNING SDT 1 tohib kasutada üksnes siseruumides.

CE See sümbol seadmel BENNING SDT 1 tähendab seda, et seade BENNING SDT 1 vastab EL-i direktiivide nõuetele.

⏏ Maa (pinge maa suhtes)

2. Seadme kirjeldus



Joonis 1. Seadme esikülg

Joonisel 1 toodud näidiku- ja juhtlemendite tähistused on järgmised:

- 1 vedelkristallnäidik koos sümboliga "A" PE-vea jaoks
- 2 valgusdiოდnäidik koos indikaatorlampidega N, PE ja L jaoks
- 3 tabel
- 4 puuteotsak PE-kontrollimiseks
- 5 nupp F/RCd-TEST, 30 mA RCD aktiveerimiseks

N	PE	L	A	Stav
⊗	●	●		OK, (F/I/RCD)
●	●	⊗		OK, L<>N
⊗	⊗	⊗		L odpojeno
⊗	⊗	●		N odpojeno
⊗	⊗	⊗		PE odpojeno
●	⊗	●	A	L<>PE záměna
●	●	●	A	L<>PE & PE
●	●	●		L<>N & N

Joonis 2: Tabel ● valgusdiod põleb, ⊗ ei põle

3. Kaitsekontaktidega pistikupesa kontrollimine

Pistikupesatester BENNING SDT 1 võimaldab kontrollida, kas kaitsekontaktiga pistikupesad on nõuetekohaselt ühendatud, ja teavitab montaaži tegijast kolme punase valgusdiodi (LED) abil. Siiski ei ole võimalik kindlaks teha neutraaljahi (N) ja kaitsejahi (PE) äravahetamist. Integreeritud PE-TEST koos puuteotsakuga hoiatab vedelkristallnäidiku **A** kaudu ohtliku puutepinge olemasolust kaitsekontaktiga pistikupesa PE-kontakti. Lisaks on võimalik funktsiooni F/RCd-TEST abil kontrollida 30 mA rikevoolukaitsme aktiveerimist.

Valgusdiოდnäidik

- Pärast pistikupesatestri ühendamist kaitsekontaktiga pistikupesaga peavad süttima PE-valgusdiod ja L-valgusdiod (liinijuh/ faas on ühendatud kaitsekontaktiga pistikupesa parempoolse kontaktiga) **2** või N-valgusdiod ja PE-valgusdiod (liinijuh/faas on ühendatud kaitsekontaktiga pistikupesa vasakpoolse kontaktiga) **2**. Vt joonis 2, tabel, olek: OK (roheline).
- Kui tulemuseks on muu tabelis **3** loodud näit **2**, olek: ei ole OK (punane), siis tuleb lasta elektriseadet kohe elektrikul kontrollida.

PE-TEST

- Puudutage sõrmega puuteotsakut **4** ja kontrollige PE-kontakti ohtliku puutepinge olemasolu. Sõrmega puudutamisel ei tohi vedelkristallnäidikul **1** süttida sümbol "A".
- Kui vedelkristallnäidikul **1** peaks süttima sümbol "A", siis on kaitsekontaktiga pistikupesa PE-kontakti ohtlik puutepinge (> 50 V). Sel juhul tuleb lasta elektriseadet kohe elektrikul kontrollida.

F/RCd-TEST

- Vajutage lühiajaliselt (t < 1 s) nuppu F/RCd TEST **5**, et kontrollida eelneva rikkevoolukaitsme (IΔ = 30 mA) töökorras olekut.
- Selleks peab liinijuh/faas olema ühendatud pistikupesa parempoolse kontaktiga. See on siis, kui ainult valgusdiodide PE ja L süttib.
- Aktiveerimisega kaasneb valgusdiodide PE ja L kustumine.

4. Tehnilised andmed

- Standardid: DIN EN 61010-1 ja DIN EN 61010-2-033
- Nimipingete vahemik: 230 V vahelduvpinge ± 10 %, 50 Hz kuni 60 Hz
- PE-kontrolli aktiveerimisväli: < 50 V vahelduvpinge maa suhtes
- RCD-kontrollimisvool: u 30 mA
- Ütekoormuskaitse: 300 V alalis-/vahelduvpinge
- Liippingeklass: CAT II 300 V ≠
- Seadme mõõtmel: (P × L × K) = 80 × 72 × 78 mm
- Seadme mass: 70 g
- Töö- ja ladustamistemperatuur: 0 °C kuni + 40 °C
- Suhteline õhuniiskus: < 80 %

5. Üldine hooldus

- Puhastage seadme välispinda kuiva lapiga.

6. Keskkonnakaitse

A Viige seade selle kasutajaja lõppedes tegetsevasse tagasiandmis- ja kogumissüsteemi.

Käyttöohjeet BENNING SDT 1

Ennen kuin käytät BENNING SDT 1 pistorasi-
atesteriä: Ole hyvä ja lue käyttöohjeet ja nou-
da turvallisuusohjeita!


Sisältö


1. Turvallisuusohjeet
2. Laitteen kuvaus
3. Suojamaadoitetun pistorasian testaus
4. Tekniset tiedot
5. Yleinen huolto
6. Ympäristönsuojelu


1. Turvaohjeita


- Nämä käyttöohjeet on tarkoitettu sähköasen-
tajien ja sähkötekniikseen koulutettujen henki-
löiden käyttöön.
- Pistorasiateri ei pysty havaitsemaan nol-
lajohdinten (N) ja suojamaajohtimen (PE)
vaihtumista.
- Pistorasiateri on tarkoitettu vain lyhytai-
kaiseen liittäntään (< 2 min) suojamaadoitetu-
un pistorasiaan. Ei jatkuvaa käyttöä!
- Pistorasiateri ei sovi sähkövirtajärjestel-
män jännitteettömyyden testaamiseen. Sitä
varten on käytettävä kaksinapaista jännite-
testeriä, esim. DUSPOL® laitetta.
- Pistorasiateri on tarkoitettu mittaamiseen
kuivassa ympäristössä.
- Sitä voidaan käyttää vain maadoitetussa
verkossa, jonka nimellijännite on 230 V AC.
Eristyspaikan olosuhteet (esim. eristysmatto,
puualusta, eristävät turvakengät) voivat vai-
kuttaa PE-testin toimintaan.
- Pistorasiateriä saa käyttää vain virtapii-
reissä ylijänniteluokka CAT II maks. 300 V
maata vasten.
- Huomaa, että työ jännitteellisten osien ja
järjestelmien parissa on luonteeltaan vaaral-
lista. Jo 30 V AC ja 60 V DC jännitteet voivat
olla ihmiselle hengenvaarallisia.
- Tarkista pistorasiaterin toiminta oikein kyt-
ketyssä suojamaadoitetussa pistorasiassa
välittömästi ennen käyttöä ja käytön jälkeen!
(katso liite 3). Pistorasiateriä ei saa käyt-
tää, jos yksi tai useampi näyttö ei toimi tai
sen toiminta ei ole normaalia tai sen kotelon
pinta on vaurioitunut!
- Tarkista laite vaurioiden varalta ennen jokais-
ta käyttöä.
- Laitetta ei saa purkaa!
- Laite on suojattava likaantumiselta ja kotelon
pinnan vaurioitumiselta.

Laitteen symbolit

 Varoitus sähköön aiheuttamasta vaarasta!
Edellä mainittuja ohjeita on noudatettava henki-
lövahinkojen vaurioitumisesta.

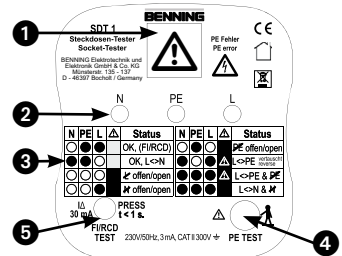
 Huomio Noudata dokumenttien ohjeita!
Symboli osoittaa, että käyttöohjeiden
ohjeita on noudatettava vaaratilanteiden
välttämiseksi.

 Tämä symboli BENNING SDT 1 laittees-
sa tarkoittaa, että BENNING SDT 1 so-
veltuu käyttöön vain sisätiloissa.

 Tämä symboli BENNING SDT 1 laittees-
sa tarkoittaa, että BENNING SDT 1 on
EU-direktiivien vaatimusten mukainen.

 Maa (jännite maata vasten).

2. Laitteen kuvaus



Kuva 1: Laitteen etupuoli

Kuvassa 1 esitetyt näyttö- ja käyttöelementit on
merkitty seuraavasti:

- 1 LCD-näyttö, jossa "Δ" -symboli PE-vialle
- 2 LED-näyttö, jossa LED-merkkivalot N, PE ja L
- 3 Taulukko
- 4 PE-TEST-kontaktielektrodi
- 5 Painike FI/RCD-TEST, käynnistää 30 mA RCD:n

N	PE	L	Δ	Tila
⊗	●	●		OK, (FI/RCD)
●	●	⊗		OK, L<>N
⊗	⊗	⊗		L avata
⊗	⊗	●		N avata
⊗	●	⊗		PE avata
●	⊗	●	Δ	L<>PE käänteinen
●	●	●	Δ	L<>PE & PE
●	●	●		L<>N & N

Kuva 2: Taulukko ● LED päällä, ⊗ LED pois

3. Suojakosketinpistorasian testaus

Pistorasiateri BENNING SDT 1 tarkistaa
maadoitusliitännöiden oikean kytkennän ja osoit-
taa johdotusvirheet kolmen punaisen valodiodin
(LEDin) avulla. Nollan (N) ja suojamaan (PE)
vaihtumista ei näin voida havaita.
Integroitu PE-TEST kosketuselektrodilla varoit-
taa LC-näytössä 1 pistorasian PE-koskettimen
vaarallisesta jännitteestä. Lisäksi 30 mA:n vika-
virtasuojan laukaisu toiminto voidaan tarkistaa
FI/RCD TEST-toiminnon avulla.

LED-näyttö:

- Kun pistorasiateri on kytketty maadoitus-
liittimeen, on PE-LED:in ja L-LED:in (vai-
hejohdin/vaihe on suojamaadoitetun pisto-
rasian oikealla puolella) 2 tai N-LED:in ja
PE-LED:in (vaihejohdin/vaihe on vasemmal-
la) 2 sytyttävä. Katso kuvan 2 taulukko, tila:
OK (vihreä).
- Jos tulee toinen taulukon 2 mukainen näyttö
2, tila: ei OK (punainen), on valtuutetun säh-
köasentajan tarkastettava laite välittömästi.

PE-TESTI:

- Kosketa sitten kosketinelektrodi 4 sor-
mella, ja tee PE-kontaktin testi vaarallisen
kosketusjännitteen varalta. Sormella koske-
tettaessa ei saa LCD-näytön 1 symboli "Δ"
sytyä!
- Jos symboli "Δ" syttyy LCD-näytöllä 1, niin
suojamaadoitetun pistorasian PE-kontaktis-
sa on vaarallinen jännite (> 50 V). Tällöin
pätevän sähköasentajan on tarkastettava
sähköjärjestelmä välittömästi.

RCD-TESTI:

- Paina lyhyesti (t < 3 s) FI/RCD TEST -paini-
kettä 5 tarkistaaksesi ylävirran puolen vika-
virtasuojan (Δ = 30 mA) laukaisu toiminnon.
- Tätä tarkoitusta varten vaihejohdin/vaihe on
asennettava suojamaadoitetun pistorasian
oikeaan kontaktiin. Tämä tapahtuu, kun vain
LED-merkkivalot PE ja L sytyvät.
- Laukaisu aiheuttaa LED-merkkivalojen PE ja
L 2 sammumisen.


4. Tekniset tiedot

- Määräykset: DIN EN 61010-1 ja DIN EN
61010-2-033
- Nimellijännitealue: 230 V AC ± 10 %, 50 Hz
- 60 Hz
- PE-testikyky: < 50 V AC maata vasten
- RCD-testausvirta: n. 30 mA
- Ylikuormitussuoja: 300 V AC/DC
- Ylijänniteluokka: CAT II 300 V ±
- Laitteen mitat: (P x L x K) = 80 x 72 x 78 mm
- Laitteen paino: 70 g
- Käyttö- ja varastointilämpötila: 0 °C - +40 °C
- Suhteellinen ilmankosteus: < 80 %

5. Yleinen huolto

Puhdista kotelon ulkopinta puhtaalla, kuivalla
liinalla.

6. Ympäristönsuojelu

 Ole hyvä ja toimita käytetyt paristot ja
laite se käyttöiän lopussa käytössä ole-
viin palautus- ja kierrätysjärjestelmiin.