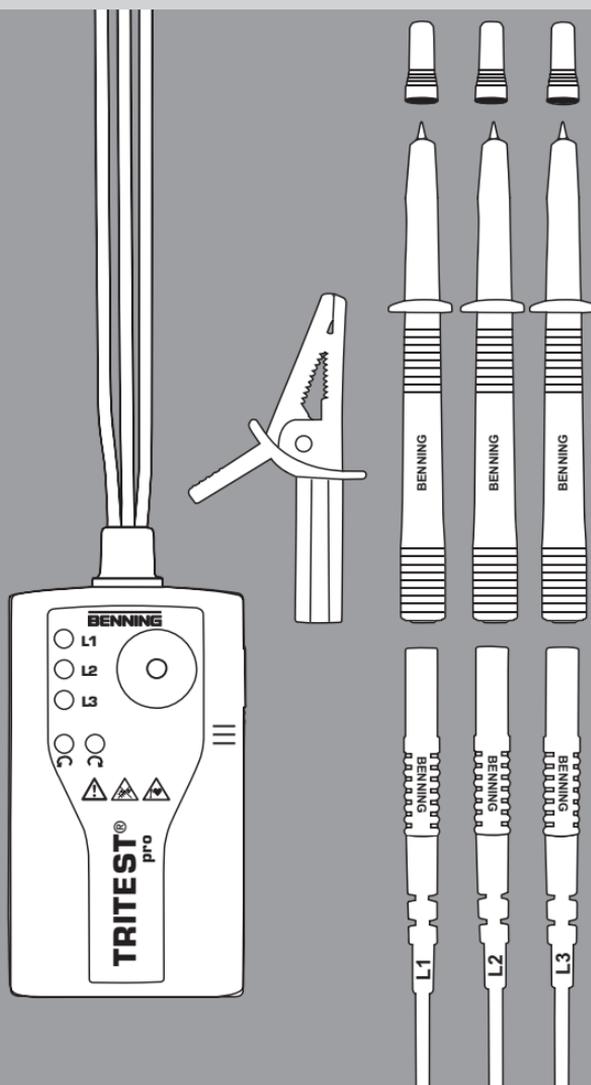
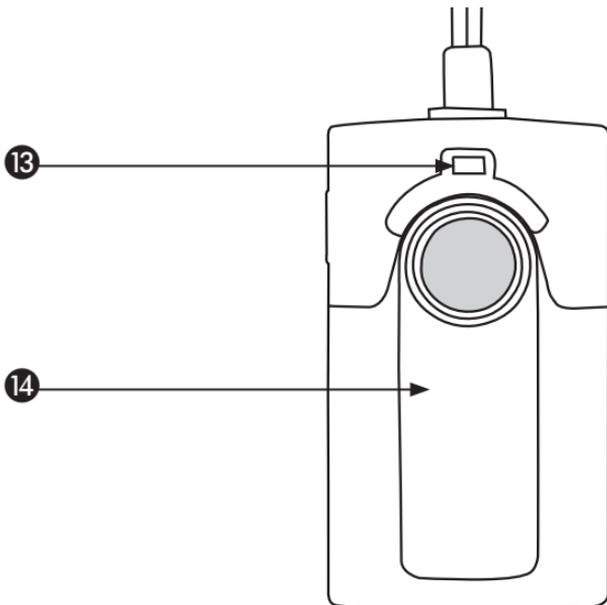
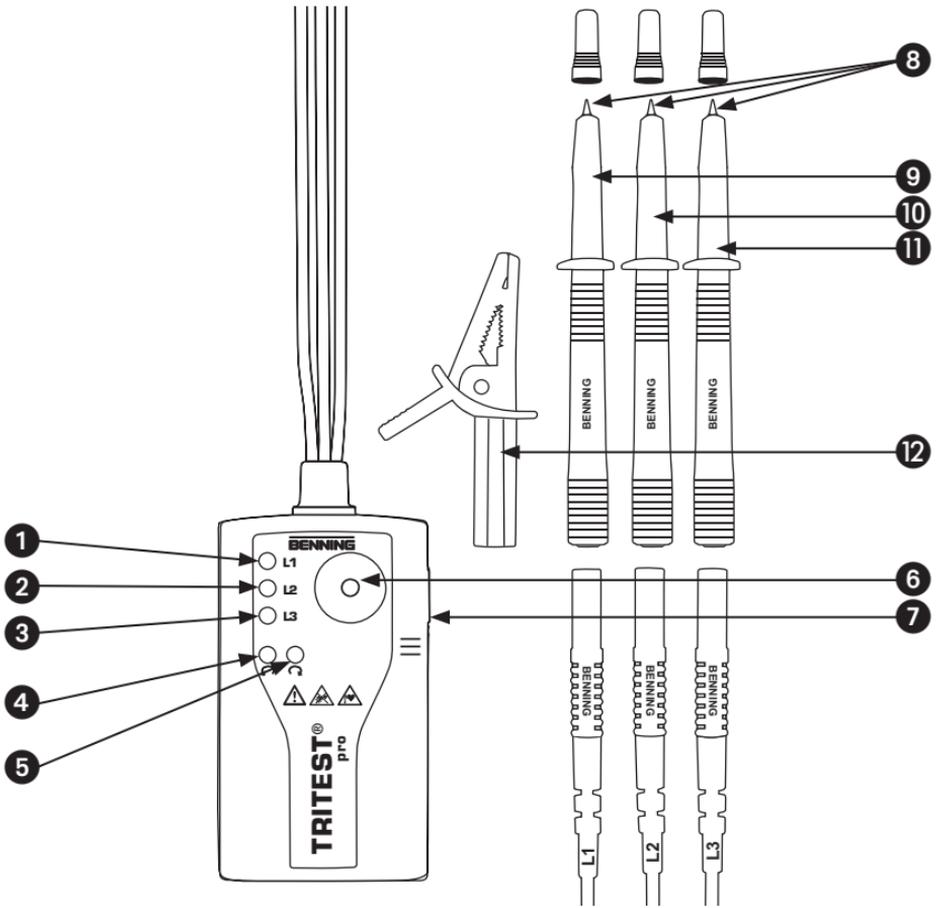


Mehrsprachige Anleitung unter [www.benning.de](http://www.benning.de)  
Multilingual manuals at





## Mode d'emploi TRITEST® pro

Avant d'utiliser l'indicateur d'ordre de phases TRITEST® pro :  
Lisez le mode d'emploi et tenez impérativement compte des consignes de sécurité !

### Table des matières

1. Consignes de sécurité
2. Description de l'appareil
3. Contrôle de fonctionnement
4. Test d'ordre de phases
5. Lampe de poche LED
6. Remplacement des piles
7. Caractéristiques techniques
8. Entretien général
9. Protection de l'environnement

#### 1. Consignes de sécurité :

- Lors du contrôle, ne touchez l'appareil qu'aux pointes d'essai isolées ⑨, ⑩ et ⑪ et ne touchez jamais les électrodes d'essai dénudées ③ !
- Contrôlez toujours le bon fonctionnement de l'appareil immédiatement avant et après de l'utiliser (voir paragraphe 3) ! L'appareil ne doit pas être utilisé dès lors qu'une ou plusieurs affichages ne fonctionnent plus ou dès lors l'appareil n'est plus opérationnel !
- S'il est à supposer qu'une utilisation sans danger n'est plus possible, il faut mettre l'appareil hors service.
- Evitez impérativement tout contact avec l'humidité ainsi que les condensations d'eau sur l'appareil. De même, protégez l'appareil contre les impuretés ainsi que contre l'endommagement !
- L'appareil ne doit être utilisé que dans la plage de tension nominale spécifiée et dans les installations électriques jusqu'à 500 V AC !
- L'appareil ne doit être utilisé que dans les circuits électriques de la catégorie de surtension CAT III avec des conducteurs de 300 V max. par rapport à la terre. Pour les mesures de la catégorie de mesure III, la partie conductrice protubérante d'une électrode d'essai ③ de la pointe d'essai doit pas être plus longue que 4 mm. Avant d'effectuer des mesures de la catégorie de mesure III, il faut mettre les capuchons protecteurs inclus marqués « CAT III » aux électrodes d'essai ③. Cette mesure sert à protéger l'utilisateur.
- 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 !
- N'utilisez jamais l'appareil si le compartiment à piles est ouvert.
- L'appareil est conçu afin d'être utilisé par des électrotechniciens en combinaison avec des procédés de travail sûrs.
- L'appareil ne doit pas être démonté !

#### Attention !

L'appareil est pourvu d'une lampe de poche LED à haute performance. Ne regardez jamais directement ou indirectement par des surfaces réfléchissantes dans le rayon LED. Les rayons LED peuvent provoquer des lésions oculaires irréversibles.

Symboles sur l'appareil :

Symbole	Signification
	Attention ! Tenir compte de la documentation ! Ce symbole indique qu'il faut tenir compte des instructions contenues dans ce mode d'emploi afin d'éviter tout risque.
	Tension alternative ( AC )
	Terre ( tension par rapport à la terre )
	Ce symbole montre l'orientation des piles afin de les insérer en respectant la polarité correcte.
	Attention ! Rayonnement optique potentiellement dangereux ! Ne regardez jamais directement dans le rayon LED ! Risque de lésions rétiniennes !
	Attention ! Les aimants peuvent affecter le bon fonctionnement de stimulateurs cardiaques et de défibrillateurs implantés. En tant que porteur de tels dispositifs médicaux, maintenez une distance de protection suffisante par rapport à l'aimant.

#### 2. Description de l'appareil

- ① LED rouge pour le conducteur extérieur ( phase ) L1
- ② LED rouge pour le conducteur extérieur ( phase ) L2
- ③ LED rouge pour le conducteur extérieur ( phase ) L3
- ④ LED rouge pour l'ordre de phases dans le sens anti-horaire
- ⑤ LED verte pour l'ordre de phases dans le sens horaire
- ⑥ Lampe de poche LED à haute performance
- ⑦ Bouton-poussoir
- ⑧ Electrodes d'essai avec capuchons protecteurs
- ⑨ Pointe d'essai L1 ( brune ), réf. : 10112582
- ⑩ Pointe d'essai L2 ( noire ), réf. : 10112581
- ⑪ Pointe d'essai L3 ( grise ), réf. : 10112584
- ⑫ Pince crocodile, réf. : 709269
- ⑬ Dispositif d'encliquetage du couvercle du compartiment à piles
- ⑭ Couvercle du compartiment à piles avec aimant, clip de ceinture et caractéristiques techniques

#### 3. Contrôle de fonctionnement

- Contrôlez toujours le bon fonctionnement de l'appareil immédiatement avant et après de l'utiliser !
- Contrôlez le bon fonctionnement des LED ①, ② et ③ pour l'indication des conducteurs extérieurs L1, L2 et L3 ainsi que les LED ④ et ⑤ de l'indication d'ordre de phases sur une source de tension connue comme par exemple sur une prise de courant CEE de 400 V.
- L'appareil ne doit pas être utilisé si une ou plusieurs des fonctions ne fonctionnent pas correctement !
- Il est nécessaire de remplacer les piles dès que la luminosité de la lampe de poche LED ⑥ diminue.

#### 4. Test d'ordre de phases

- Reliez les câbles de raccordement marqués L1, L2 et L3 avec le réseau à contrôler. Pour cela, utilisez les pointes d'essai ⑨, ⑩ et ⑪ ou la pince crocodile ⑫.
- Les tensions composées sont indiquées au moyen des LED rouges ①, ② et ③.

- En fonction du raccordement, la LED rouge ④ indiquant un champ magnétique rotatif « à gauche » ou la LED verte ⑤ indiquant un champ magnétique rotatif « à droite » est activée.
- L'échange des pointes d'essai sur deux conducteurs extérieurs doit produire un changement du champ magnétique rotatif.
- Lors de chaque essai, veillez à ce que tous les trois tensions composées soient présentes. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'analyser les résultats indiqués !

#### Remarque :

Le test d'ordre de phases est pleinement opérationnel même avec des piles enlevées ou déchargées.

### 5. Lampe de poche LED



**Attention !**  
**Rayonnement optique potentiellement dangereux !**  
**Ne regardez jamais directement ou indirectement par des surfaces réfléchissantes dans le rayon LED ! Risque de lésions rétinienne !**

- L'appareil est pourvu d'une lampe de poche LED ⑥ qui peut être mise en marche / en arrêt en appuyant sur le bouton-poussoir ⑦.

### 6. Remplacement des piles

- Ne mettez jamais l'appareil sous tension si le compartiment à piles est ouvert !
- Le compartiment à piles se trouve sur la face arrière de l'appareil.
- Pressez le dispositif d'encliquetage ⑬ légèrement vers le bas au moyen d'un tournevis et enlevez le couvercle du compartiment à piles ⑭ en le poussant vers le bas en même temps.
- Remplacez les piles usées par trois nouvelles piles du type AA ( LR06 ). Veillez toujours à ce que les piles soient insérées en respectant la polarité correcte !
- Poussez le couvercle du compartiment à piles ⑭ sur le boîtier jusqu'à ce que le dispositif d'encliquetage ⑬ s'encliquette.

#### Remarque :

Le compartiment à piles ⑭ est pourvu d'un aimant et d'un clip de ceinture intégrés pour la fixation de l'appareil.

### 7. Caractéristiques techniques

- Normes : DIN EN 61010-1 et -031, IEC 61010-1 et -31, DIN EN 61557-1 et -7, IEC 61557-1 et -7, DIN EN 62471
- Plage de tension nominale : 400 V à 500 V~
- Catégorie de mesure : CAT III 300 V par rapport à la terre
- Plage de fréquence nominale f : 50 Hz / 60 Hz
- Consommation de courant :  $I_s < 3,5 \text{ mA}$  ( 500 V )
- Degré de contamination : 2
- Type de protection : IP 40 ( DIN VDE 0470-1 IEC / EN 60529 )
- 4 – premier indice : protection contre l'accès aux composants dangereux et protection contre les impuretés solides d'un diamètre  $> 1,0 \text{ mm}$
- 0 – second indice : aucune protection contre l'eau
- Piles : trois piles 1,5 V du type AA ( LR06 )
- Poids : 250 g environ
- Câble de mesure avec poignées de contrôle : longueur de 1000 mm environ
- Température de service : - 15 °C à + 55 °C
- Température de stockage : - 15 °C à + 55 °C
- Humidité relative de l'air : 20 % à 80 %

### 8. Entretien général

Nettoyez l'extérieur du boîtier avec un chiffon propre et sec. En cas de contamination ou en cas de dépôts

à proximité de la pile ou du compartiment à piles, nettoyez-les également au moyen d'un chiffon sec. Dans le cas d'un stockage prolongé, enlevez les piles de l'appareil !

### 9. Protection de l'environnement



Jetez l'appareil devenu inutilisable ainsi que les piles usées aux systèmes de recyclage et de tri de déchets disponibles.

**Benning Elektrotechnik & Elektronik GmbH & Co. KG**  
**Münsterstraße 135 - 137**

**D - 46397 Bocholt**

**Phone: +49 (0) 2871 - 93 - 0 • Fax: +49 (0) 2871 - 93 - 429**  
**www.benning.de • E-Mail: [duspol@benning.de](mailto:duspol@benning.de)**