



Date d'édition : 09.01.2025

**Ref : E4.3.1**

**E4.3.1 Simulateur de test et d'erreur VDE**



Photo en  
cours

Le système pédagogique LD Didactic "VDE Prüf- und Fehlersimulator" est un simulateur compact d'une installation domestique typique avec différents circuits électriques, un réseau de courant alternatif et triphasé ainsi qu'un boîtier de raccordement domestique complet.

Des composants d'installation pour la transmission de la tension du réseau et des signaux, des consommateurs, des compteurs ainsi que des dispositifs de compensation de potentiel complètent le système.

Le simulateur d'erreurs intégré et verrouillable permet de définir les erreurs de manière ciblée.

Une utilisation universelle du modèle de réseau de la 1ère à la 3e année d'apprentissage est garantie par les multiples possibilités d'utilisation dans l'enseignement.

Les instructions d'expérimentation préparent l'apprenti à remplir de manière autonome le procès-verbal de remise du ZVEH (Zentralverband des deutschen Elektrohandwerks) selon VDE 0100/partie 610 et VDE 0701 pour les installations neuves et remises en état.

La littérature est incluse dans la livraison.

Équipement comprenant :

1 729 995 Jeu de VDE 0100 et VDE 0701

1 8-2500856-000-10-0 \*\* PROFITEST , appareil de test

1 500 853 \*\* Câbles de sécurité, jeu de 25

Les articles marqués d'un \*\* sont obligatoires.

### Catégories / Arborescence

Techniques > Génie Electrique > E4 Installation électrique > E4.3 Circuits de protection

### Options



Date d'édition : 09.01.2025

**Ref : 729995**

### **Simulateur d'installation électrique pour test et recherche de défauts**



Ce système didactique de LD Didactic est un simulateur compact d'un système d'installation intérieure avec différents circuits électriques (rez-de-chaussée, étage supérieur, etc.) et de réseau non seulement alternatif, mais aussi triphasé.

Le modèle comprend une boîte complète de branchement d'immeuble avec fusibles de sécurité, disjoncteur par courant de défaut, transformateur de sonnette, compteur de courant ainsi que diverses composants d'installation pour la transmission de la tension du secteur et des signaux.

Le système est ensuite complété par des récepteurs, des compteurs et des installations de liaisons équipotentielles.

Grâce aux instructions d'expérimentation, l'élève est préparé à remplir, sous sa propre responsabilité, le certificat de fin de travaux (VDE 0100/ partie 610 et VDE 0701) pour de nouvelles installations et des mises en état. Il est possible d'introduire volontairement des erreurs précises grâce à un simulateur de défauts, inclus dans le système, avec possibilité de verrouillage.

Pour réaliser des mesures, des appareils de mesures commerciaux tels que le multimètre, l'appareil de contrôle des installations électriques, ou le testeur d'isolement sont utilisés.

Les résultats affichés par le modèle du réseau VDE sont si réels que ces mesures pourraient correspondre à celles d'un vrai dispositif.

#### Thèmes étudiés:

- recherche des défauts par traçage des signaux sur petites tensions et tension du secteur
- recherche des défauts par mesure des résistances
- mesures de puissance grâce au compteur du travail
- mesurage des lampes fluorescentes
- liaison équipotentielle des outillages téléphoniques
- construction et particularités des réseaux TN
- expériences et recherche des défauts sur des circuits électriques avec un disjoncteur par courant de défaut
- vérification du réseau: mesure de tension et impédance du réseau
- réalisation de mesures (manipulation) (VDE 0100/ partie 610)
- réalisation de mesures (manipulation) (VDE 0701)
- établir un certificat d'essai (VDE 0100/ partie 610)
- établir un certificat d'essai (VDE 0701)



Date d'édition : 09.01.2025

**Ref : 8-2500856-000-10-0**  
**Testeur PROFITEST 0100S-II**

Appareil de test PROFITEST

Appareil de test universel contrôlé par microprocesseur, processus de mesure entièrement automatique pour vérifier la mesure de protection selon IN VDE 0100 / CEI 60 364-6.

Dix fonctions de test sont disponibles :

1. Mesure de tension CEI 61 010-1/ EN 61 010-1/ VDE 0411-1
2. Test des dispositifs de protection contre les courants résiduels CEI 61 557/ EN 61 557/ VDE 0413
3. Mesure de la résistance de terre CEI 61 557/ EN 61 557/ VDE 0413
4. Mesure de résistance d'isolement CEI 61 557/ EN 61 557/ VDE 0413
5. Mesure d'impédance de boucle CEI 61 557/ EN 61 557/ VDE 0413
6. Mesure de rotation de phase CEI 61 557/ EN 61 557/ VDE 0413
7. Mesure de faible résistance CEI 61 557/ EN 61 557/ VDE 0413
8. Mesure de fréquence CEI 61 010-1/ EN 61 010-1/ VDE 0411-1
9. Mesure d'isolation du site DIN VDE 0100
10. Contrôle de connexion des phases CEI 61 010-1/ EN 61 010-1/ VDE 0411-1

Spécification de l'appareil

- Grand écran clair, inclinaison réglable
- Affichage simultané de toutes les informations sur une mesure
- Régler la fonction de base souhaitée avec une molette de commutation unique, bouton « Start » et « I(N) » sur la poignée de prise de test.
- Préparé pour l'imprimante amovible PROFITEST PSI pour une impression immédiate des valeurs mesurées
- Transfert de données vers l'imprimante via Interface infrarouge
- Connexion au PC via imprimante PROFITEST PSI possible pour le stockage de données, la journalisation, les statistiques (à l'aide du logiciel PC.doc ou PC.base-m)

Données techniques:

- Mesure de tension : 0 ... 500 V
  - Mesure de fréquence : 15,4 ... 420 Hz
  - Mesure du dispositif de protection FI avec courant résiduel nominal 10, 30, 100, 300, 500 mA : tension de contact 0 ... 70 V
  - Mesure du dispositif de protection FI avec courant résiduel croissant : Tension de contact 0 ... 50 V, Courant de déclenchement 0,3I(N) ... 1,3I(N)
  - Mesure de résistance de terre : 4 gammes 0,01 ohm...9,99 kohm
  - Mesure de résistance d'isolement : 2 zones, 0,1 Mohm... 300 Mohm
  - Mesure d'impédance de boucle : 2 gammes, 0,01 ohm...20,0 ohm
  - Courant de court-circuit : 6,3 A ... 50 kA
  - Mesure d'impédance réseau : 0,01... 20,0 ohms
  - Mesure de faible ohm : 0,01... 100 ohms
  - Mesure de rotation de phase : 15,4... 420 Hz, 100... 500 V
  - Mesure d'isolement du site : 0... 999 kOhm
- Alimentation : 6 piles 1,5 V (IEC R6)

Inclus:

- 1 insert de fiche Schuko
- 1 jeu de piles



Date d'édition : 09.01.2025

1 bandoulière  
1 manuel d'instructions

**Ref : 500853**

**Jeu de 25 câbles d'expérience de sécurité 2,5 mm<sup>2</sup>, 32 A Max, tension 1000V CatII**



Jeu de 25 câbles de laboratoire de sécurité :

100 cm : 2 câbles d'expérimentation respectivement dans les couleurs noir, marron, gris et vert/jaune, 1 rouge ainsi qu'1 bleu

50 cm : 2 câbles d'expérimentation respectivement dans les couleurs noir, marron, gris et vert/jaune

25 cm : 1 câble d'expérimentation respectivement dans les couleurs noir, marron, gris et vert/jaune

10 cm : 3 câbles d'expérimentation de couleur noir

Tous avec une section du conducteur de 2,5 mm<sup>2</sup>, des fiches de sécurité de 4 mm, pour une charge maximale admissible de 32 A et une tension de 1000 V Cat II.