

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 29.11.2025



Ref: E4.3.7

E4.3.7 Simulateur d'erreur VDE 0701

Le simulateur d'erreurs 0701 a été développé pour la formation et l'utilisation lors des examens afin de s'entraîner aux contrôles partiels nécessaires et à la recherche systématique des erreurs.

L'appareil est inspiré d'un appareil à eau chaude sur lequel il est possible de régler les erreurs qui se produisent fréquemment dans la pratique.

Équipement comprenant :

- 1 8-2414000-000-10-0 Simulateur d'erreurs VDE 0701 (mémoire)
- 1 8-2500856-000-10-0 PROFITEST, appareil de test

Catégories / Arborescence

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

Options



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 29.11.2025

Ref: 8-2414000-000-10-0

Simulateur de défauts installation de chauffe eau électrique VDE 0701

Pour l'utilisateur d'un appareil remis en état, il peut y avoir danger de mort lorsque les contrôles sont insuffisants ou non conformes aux réglementations VDE, et lorsqu'un défaut a pu être oublié.

Pour s'entraîner aux examens et à la recherche systématique d'erreurs, ELWE a développé le simulateur d'erreurs 0701.

On peut simuler de nombreuses erreurs pouvant survenir en pratique et allant jusqu'au mauvais contact de la prise de terre

Une information théorique précède les essais pratiques.

Pour les différents contrôles et l'analyse des erreurs, on peut utiliser des appareils de contrôle usuels conformes à VDE 0701.

Ainsi, l'élève effectue les mesures nécessaires, conformément aux réglementations les plus récentes.

Les valeurs relevées sont enregistrées dans un protocole de contrôle, puis analysées.

A cet effet, le manuel d'expérimentation ELWE fournit une liste détaillée des contrôles à effectuer.

Thèmes manuel pédagogiques:

Explications relatives à la norme DIN VDE 0701, au domaine d'application, aux contrôles (câble de raccordement, résistance d'isolation, classe de protection I, II et III), à la mesure du courant de dérivation de secours, au contrôle du fonctionnement et à l'exploitation du contrôle.

Contrôle d'un appareil à eau bouillante (pas d'erreur)

Contrôle d'un appareil à eau bouillante (interruption du conducteur de protection)

Contrôle d'un appareil à eau bouillante (le conducteur de protection a un mauvais contact)

Contrôle d'un appareil à eau bouillante (court-circuit complet à la masse)

Contrôle d'un appareil à eau bouillante (court-circuit incomplet à la masse 0,04 MÙ)

Contrôle d'un appareil à eau bouillante (court-circuit incomplet à la masse 0,022 MÙ)

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 SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 29.11.2025

- 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
- 1 bandoulière
- 1 manuel d'instructions