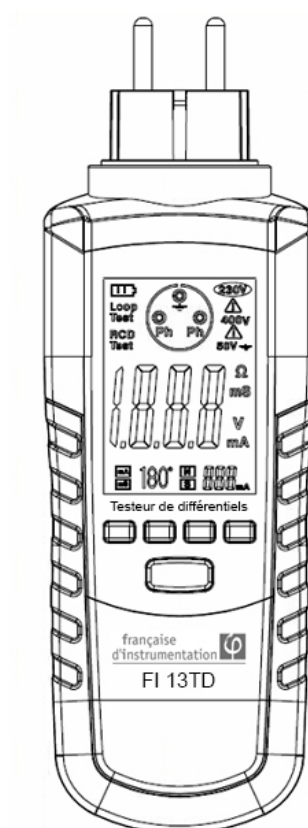


FI 13TD

Testeur de différentiels





Notice d'utilisation

Sommaire

1 – Consignes de sécurité	3
2 – Introduction	5
2.1 - Principales caractéristiques.....	5
2.2 - Description d'ensemble.....	5
3 – Mode opératoire.....	6
3.1 – Mise en marche / Arrêt de l'appareil.....	6
3.2 – Contrôle de la prise et conformité de l'installation électrique	6
3.3 – Mesure et contrôle des différentiels	7
4 - Maintenance et entretien	9
4.1 - Remplacement des piles.....	9
4.2 - Maintenance.....	9
5 - Caractéristiques techniques	10

1 – Consignes de sécurité

- Pour des raisons de sécurité, cet appareil ne doit être utilisé que par des personnes qualifiées et averties des éventuels dangers encourus.
- Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil.
- Aux vues des risques potentiels inhérents à l'utilisation de tout circuit électrique, il est important que l'utilisateur soit entièrement familiarisé avec les indications couvrant les possibilités, les applications et le fonctionnement de cet appareil
- Dans les conditions normales d'utilisation, cet appareil ne présente pour l'opérateur aucun risque de choc électrique. Sa sécurité est garantie si les conditions d'emploi et de fonctionnement sont respectées.
- La protection assurée par cet appareil peut être compromise si son utilisation n'est pas conforme aux prescriptions de ce manuel ou bien si des modifications techniques sont effectuées au gré de l'utilisateur.
- Ne pas utiliser cet appareil si celui-ci présente des dommages.
- Prendre des précautions lors de mesures de tensions supérieures à 30VAC rms ou 60VDC. Ces tensions peuvent causer des chocs électriques.
- Ne pas utiliser l'appareil sur des installations électriques avec une tension réseau supérieure à 230 V AC
- Si le pictogramme  400V apparaît avec l'écran en rouge, débrancher immédiatement l'appareil.
- Si le pictogramme  50V \neq apparaît (tension de contact supérieure à la tension de sécurité 50 V) avec l'écran en rouge, débrancher immédiatement l'appareil et vérifier l'installation.
- LE FI 13TD n'est pas un vérificateur d'absence de tension (VAT).
- Pour maintenir la précision des mesures, veiller lors de tests successifs, à faire une pause de 60 secondes entre les tests pour laisser le temps à l'appareil de se refroidir notamment pour les tests avec des courants supérieurs à 100 mA.

Symboles de sécurité :



Attention ! – Voir la notice d'utilisation de l'appareil



Attention ! Risque de choc électrique



Double isolation



Conforme aux réglementations européennes

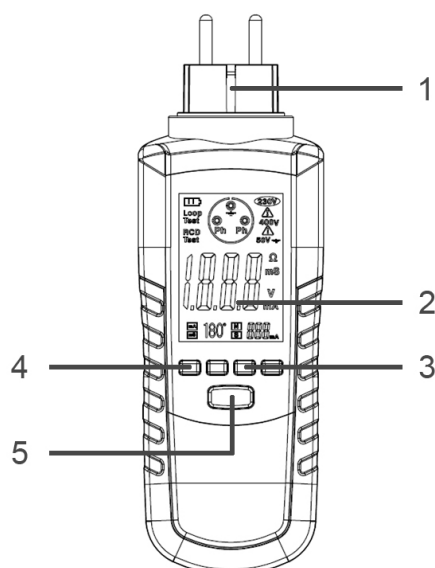
2 – Introduction

2.1 - Principales caractéristiques

- Test des dispositifs de protection à courant différentiel résiduel (DDR) de sensibilité 10, 30, 300, 500 et 650 mA de type N (normal) ou retardé (S)
- Interrupteur ou disjoncteur différentiel de type AC ou A (détection des courants de fuite à composante continue)
- Affichage des mesures sur 3 chiffres :
Valeur de déclenchement en courant (mA) ou en temps (ms)
- Test sur départ alternance positive (0°) ou négative (180°) du courant de défaut
- Régime de neutre TT ou TN
- Utilisable directement sur les prises normalisée 230 V 2P+T 10/16A
- Large écran bicolore rétro-éclairé grande lisibilité (55 x 40 mm)
Bleu : valeurs conformes
Rouge : valeurs non conformes ou erreur de raccordement
- Vérification de la présence de tension*
- Indication de la position de la phase dans la prise (gauche ou droite)
- Indication de la terre connectée dans la prise
- Alerte visuelle et blocage en cas de raccordement sur un réseau 400 V
- Alerte visuelle et blocage en cas de tension de contact >50V
- Double isolation
- Niveau de protection élevé 600 V CAT III
- Fiche universelle dotée de deux connecteurs de terre
- Arrêt automatique pour économiser les piles

* Le FI 13TD n'est pas un VAT

2.2 - Description d'ensemble



1. Prise 2P+T 10/16A
2. Ecran LCD bicolore bleu ou rouge
3. Touches de sélection des fonctions
4. Touche mise sous tension
Sélection mA/ms
5. Touche de TEST et arrêt de l'appareil

3 – Mode opératoire

Il est conseillé de se reporter au chapitre "Consignes de sécurité et d'utilisation" avant de mettre cet appareil en service et d'effectuer tout raccordement électrique.

3.1 – Mise en marche / Arrêt de l'appareil

Le FI 13TD se met en marche soit :

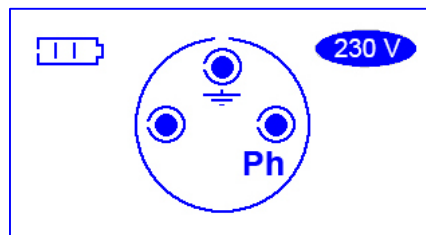
- automatiquement lorsqu'il est branché sur une prise 2P+T 230 V AC sous tension.
- en appuyant sur la touche [ON].

Si le FI 13TD n'est pas branché sur une prise secteur, appuyer sur la touche [OFF] pour l'éteindre. L'appareil s'éteint automatiquement au bout de 50 secondes de non utilisation.

3.2 – Contrôle de la prise et conformité de l'installation électrique

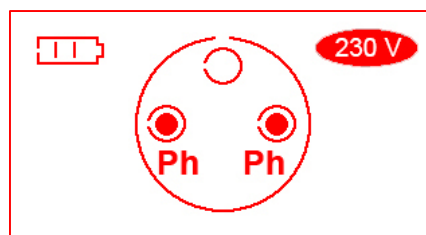
Un pictogramme symbolisant la prise 2P+T :

- indique la position de la phase (à gauche ou à droite)
- affiche la présence de la terre
- signale la présence de tension 230V sur la prise




Alerte sur défaut de branchement

L'écran passe au rouge en cas de défaut.



Exemple terre non raccordée.

Alerte sur branchement réseau 400 V


Si le pictogramme  apparaît, le FI 13TD est branché sur un réseau 400 V AC. L'écran passe au rouge et toute mesure est impossible. Débrancher immédiatement l'appareil.

Alerte sur tension de contact > 50 V

Lorsque l'appareil envoie un courant de défaut sur l'installation, cela provoque une augmentation de la tension du potentiel sur le circuit de terre (en particulier si la prise de terre

n'est pas de bonne qualité). L'appareil calcule au préalable avant toute mesure, que la tension de contact ne dépassera pas 50 V (tension de sécurité) à $I\Delta n$.



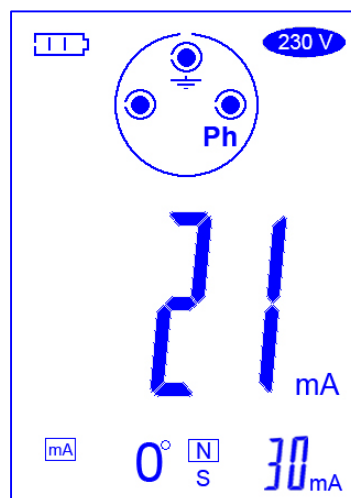
En cas de dépassement de cette valeur, le pictogramme **50V**  apparaît et l'écran passe au rouge. Toute mesure est alors impossible. Débrancher immédiatement l'appareil.

3.3 – Mesure et contrôle des différentiels

- Appuyer sur la touche [RANGE] pour sélectionner la sensibilité du différentiel : 10, 30, 300, 500 ou 650 mA
La sensibilité 30 mA est présélectionnée par défaut.
- Appuyer sur la touche [N/S] pour sélectionner un différentiel normal (N) ou retardé (S). Les différentiels les plus en aval de l'installation doivent déclencher en premier pour respecter les règles de sélectivité . Par conséquent les différentiels de type S n'existent pas pour les sensibilités 10 mA et 30 mA.

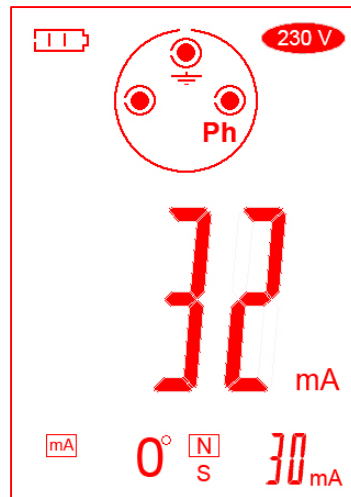
Par défaut, le FI 13TD est réglé sur le type normal (N).

- Appuyer sur la touche [180°/0°] pour sélectionner l'alternance de départ 0° ou 180°
Le différentiel peut réagir différemment selon que le courant de défaut débute par une alternance positive (0°) ou négative (180°).
Par défaut, le FI 13TD est réglé sur un courant démarrant sur une alternance positive (0°).
- Appuyer sur la touche [mA/mS] pour sélectionner soit un test :
 - en courant avec l'affichage de la valeur de déclenchement en mA
 - en temps avec l'affichage de la valeur de déclenchement en ms
 Par défaut, le FI 13TD est réglé sur un test en courant.
- Une fois tous les paramètres réglés, appuyer sur la touche rouge [TEST]. L'écran affiche la valeur du déclenchement en courant ou en temps en fonction du paramétrage choisi. L'écran bicolore :
 - Reste en bleu si le résultat est correct
 - Passe au rouge si les valeurs ne sont pas conformes



Conforme

Le DDR déclenche entre 0,5 $I\Delta n$ et $I\Delta n$ ($I\Delta n=30$ mA)

**Non conforme**

La valeur du courant est supérieure à $I_{\Delta n}$ ($I_{\Delta n}=30 \text{ mA}$)

4 - Maintenance et entretien

4.1 - Remplacement des piles

Lorsque le symbole de piles faibles apparaît à l'écran, il est nécessaire de remplacer les piles.

- a) Eteindre l'appareil (l'appareil n'est pas branché sur une prise 2P+T)
- b) Dévisser le couvercle du compartiment des piles.
- c) Faire glisser et retirer le couvercle.
- d) Retirer les piles usagées.
- e) Insérer 4 piles neuves 1,5V AA.
- f) Replacer et revisser le couvercle du compartiment des piles.

4.2 - Maintenance

Les opérations de maintenance ne sont pas décrites dans ce manuel. Elles doivent être réalisées par un personnel qualifié et habilité. Cela est également valable pour les réparations. Nettoyez périodiquement l'appareil à l'aide d'un chiffon doux, ne jamais utiliser de solvants.

5 - Caractéristiques techniques

Interrupteur ou disjoncteur différentiel de classe AC ou A

Test des dispositifs différentiels :

- sensibilité 10, 30, 300, 500 ou 650 mA
- type N (normal) ou retardé (S)
- test avec génération d'une rampe de courant par paliers et d'amplitude croissante x0,4 à 1,1 fois le courant nominal $I_{\Delta n}$ par pas de 10% de $I_{\Delta n}$

Afficheur LCD bicolore bleu/rouge 55 x 40 mm

- Valeurs du courant et du temps de déclenchement indiqués sur 3 chiffres
- Résolution 1 mA / 1 ms

Précisions :

- Courant de déclenchement : $\pm(10\%$ de la lecture + 2 digits)
- Temps de déclenchement : $\pm(5\%$ de la lecture + 3 digits)

Branchement direct sur une prise universelle 2P+T 10/16A

Fonctionnement en régime de neutre TT ou TN

Tension d'utilisation : 230 V AC (Ph/N) -10/+6% 50/60 Hz

Catégorie d'installation : 600 V CAT III

Classe de protection : double isolation

Résistance choc mécanique : 1J

Indice de protection : IP40

Conditions de fonctionnement : -15°C à 45°C

Température de stockage : -25°C à 70°C

Alimentation : 4 piles alcaline AA 1,5 V

Dimensions : 210 x 71 x 51 mm / 340 g

Poids : 340 g

DISTRAME SA

Parc du Grand Troyes – Quartier Europe Centrale

40 rue de Vienne – 10300 Sainte-Savine

Tél : +33 (0)3 25 71 25 83 / Fax : +33 (0)3 25 71 28 98

www.distrame.fr / infos@distrame.fr