

MTO210

Ohmmètre Transformateur



- **Lecture numérique 2 voies directe (10μΩ à 2000Ω)**
- **Courant de test CC jusqu'à 10 ampères maximum**
- **Précision de la mesure de 0,25%**
- **Circuit de démagnétisation intégré**
- **Contrôle du bon fonctionnement des régleurs en charge**
- **Circuit de décharge automatique très rapide**

DESCRIPTION

L'ohmmètre transformateur MTO210 est un instrument de terrain portable, fonctionnant sur secteur, qui est conçu spécialement pour mesurer la résistance à courant continu de tous types d'enroulements avec précision et sécurité. Il permet de tester les enroulements des transformateurs, des machines tournantes et d'effectuer des mesures de résistance à courant faible sur les connexions, les contacts ou les circuits de commande.

De plus, l'ensemble double entrée potentielle mesure simultanément la résistance des enroulements primaires et secondaires d'un transformateur monophasé ou triphasé. Cette caractéristique de lecture, ainsi que la capacité de sortie du courant bidirectionnelle facilite et accélère les mesures lorsque celles-ci sont utilisées pour effectuer des essais sur l'enroulement BT des transformateurs triphasés.

L'ohmmètre transformateur est extrêmement utile pour tester des enroulements et des résistances de contact sur des régleurs en charge munis de contacts sans chevauchement et de régulateurs de tension automatiques. Cette action examinera les contacts pour s'assurer qu'ils ne pas désalignés ou piqués et l'instrument en donnera l'indiction si c'est le cas.

Les utilisateurs sont aussi protégés par la fonction d'arrêt automatique de sécurité. Toute déconnexion commise par inadvertance d'un cordon de test ou perte de l'alimentation secteur de l'instrument entraînera une décharge automatique et sécurisée de l'énergie emmagasinée dans l'échantillon en essai.

APPLICATIONS

L'Ohmmètre transformateur MTO210 est utilisé :

- Pour effectuer des essais en usine
- Dans le cadre d'un programme de maintenance préventive
- Pour aider à déceler la présence de défauts dans les transformateurs, comme les connexions desserrées.
- Pour vérifier le fonctionnement des régleurs en charge sans chevauchement

Un programme de maintenance préventive comprenant les mesures de résistance de l'enroulement est la façon la plus efficace d'utiliser cet instrument. Une fois qu'une référence a été établie, les résultats des essais ultérieurs peuvent être comparés pour déterminer si des modifications se sont produites dans les transformateurs et les composants auxiliaires comme le câblage des commandes, les régulateurs de tension automatiques, les moteurs, les génératrices, les contacts de disjoncteur et tous les types de connexion (boulonné, soudé, sertie, etc.).

Les régleurs en charge sont des dispositifs mécaniques qui représentent la partie la plus vulnérable du transformateur. Ils subissent plus de défauts et de pannes que tout autre composant et demandent une attention et des essais fréquents pour assurer un fonctionnement fiable et sécurisé.

FONCTIONNALITES ET AVANTAGES

- La lecture numérique directe sur 2 voies permet d'effectuer des essais sur les deux enroulements à la fois.
- Temps de décharge très rapide
- Grands affichages alphanumériques à haut contraste visibles en pleine lumière du jour.
- La gamme de courant maximum sélectionnée par l'utilisateur assure la protection des petits transformateurs.
- Un circuit d'entraînement est fourni pour être utilisé avec le voyant stroboscopique en option
- Circuit de démagnétisation intégré qui permet de démagnétiser le noyau du transformateur après le test, ou utilisé comme fonction autonome avant un test de réponse en fréquence ou à la remise en service.
- Le MTO210 permet d'effectuer des essais sur les transformateurs munis de changeur de prises en charge et fournit un indicateur de chevauchement en cas de discontinuité.
- Pour les utilisateurs qui créent un périmètre de sécurité externe, un circuit de verrouillage interlock est fourni.
- Une commande à distance est également fournie pour le test de transformateurs avec des régleurs en charge.
- La mémoire flash interne permet de sauvegarder une grande capacité de données pour les rappels ultérieurs, l'impression et les analyses.
- Les brides de serrage de Kelvin renforcées avec des mâchoires de 100 mm sont fournies, éliminant le besoin d'avoir un adaptateur de bague.
- Des pinces/cordons Kelvin sont disponibles en option pour un raccordement facile au transformateur
- Compatible avec le logiciel PowerDB
- Le circuit de décharge intégré décharge en toute sécurité l'échantillon lorsque l'essai est terminé, si le cordon se déconnecte accidentellement ou s'il y a perte de l'alimentation.
- Un port série de sortie RS-232 est fourni en option pour l'impression des résultats et/ou de l'analyse des données sur PC.
- Couvercle amovible pour une plus grande facilité d'utilisation

CARACTÉRISTIQUES

Entrée

85/264 V, 47/63 Hz, 720 VA

Sortie

Gammes de courant sélectionnées par l'utilisateur :

jusqu'à 10 mA

Jusqu'à 100 mA

Jusqu'à 1 A

Jusqu'à 10 A

Tension d'essai circuit ouvert : jusqu'à 40 V CC

Tension de mesure : jusqu'à 20 V CC

Puissance max: 200VA en permanence

Mesure/affichage de la résistance

10 A	10 $\mu\Omega$ à 0.2 Ω	0.000001
10 A	0.2 Ω à 2 Ω	0.0001
1 A	100 $\mu\Omega$ à 2 Ω	0.00001
1 A	2 Ω à 20 Ω	0.001
100mA	1 m Ω à 20 Ω	0.0001
100mA	20 Ω à 200 Ω	0.01
10 mA	10 m Ω à 200 Ω	0.001
10 mA	200 Ω à 2000 Ω	0.1

Précision : lecture $\pm 0.25\%$, $\pm 0.25\%$ de la lecture

Résolution: jusqu'à 4 chiffres

Caractéristiques chevauchement (fermeture avant ouverture)

L0 - OFF

L1 - 2 ms

L2 - 20 ms

L3 - 40 ms

L4 - 80 ms

Affichages

Deux de **22mm** de hauteur, 6 caractères, 7 segments, LCD

Un de 15mm de hauteur, 6 caractères, 7 segments, LCD

Imprimante

Via un port RS-232

Interface utilisateur

Affichage alphanumérique noir et blanc, pavé numérique

Dispositif d'interface ordinateur (pour télécharger les résultats)

Via un port RS-232

Dispositif de stockage de données internes

Jusqu'à 10 000 ensembles de données

Environnement

Température de fonctionnement : -10 C à +50°C

Température de stockage : -40° C à +70° C

Humidité relative : 0-90 % sans condensation

Indice de Protection : IP52

Sécurité

Conforme EN61010-1:2001

CEM: Conforme EN61326-1:1998 pour utilisation dans des environnements industriels

Dimensions

216 mm h x 546 mm l x 330 mm p

Poids

13,1 kg

RÉFÉRENCES

Produit	Réf.	Produit	Réf.
Ohmmètre Transformateur 120/240 volt, 50/60 Hz entrée	MTO210		
Accessoires Inclus			
V1 Jeu de cordons de potentiel, 18m	2000-700-60	V1 Jeu de cordons de potentiel 30m	2000-700-100
V2 Jeu de cordons de potentiel 18m	2000-701-60	V2 Jeu de cordons de potentiel 30m	2000-701-100
Jeu de cordons de courant 18m	2000-702-60	Cordon de court-circuit 15m	2000-703-50
Cordon de court-circuit 9m	2000-703-30	Jeu de cordons de courant 30m	2000-702-100
Cordon de terre 4,5m	4702-7	Jeu de cordons Kelvin 18m	2000-706-60
Cordon RS-232 pour PC et Imprimante	CA-RS232	Jeu de cordons Kelvin 30m	2000-706-100
Bouton de télécommande à distance	30915-220	Jeu de cordons de test 18m incluant V1, V2 cordons courant et de court-circuit de 9m	1001-425
Cordon d'alimentation CA (CEI60320-C13 aux normes US)	17032	Jeu de cordons de test 30m incluant V1, V2 cordons courant et de court circuit de 15 m	1001-451
Cordon d'alimentation (CEI 60320-C13 à Schuko CEI 7/7)	17032-13	Voyant stroboscopique et cordon 18 m	1004-639
Cordon Ethernet	36798	Imprimante (comprenant imprimante thermique série alimentée par pile/secteur)	
Guide de démarrage rapide	Y37178	120V, 60Hz	1001-390
Sacoche de transport	2005-265	230V, 50Hz	1001-401
Manuel de l'utilisateur	AVTMMTO210	Malette de transport doublée mousse	2005-340
Logiciel PowerDB LITE		Adaptateur USB vers Ethernet	90001-541

FRANCE & AFRIQUE FRANCOPHONE

Megger sarl
23 rue Eugène Henaff,
ZA du Buisson de la Couldre,
78190 Trappes, France
T. 01 30 16 08 90
E. infos@megger.com

MTO210_DS_fr_V09

www.megger.com
ISO 9001
"Megger" est une marque déposée