

Gamme MTO3XX

Ohmmètre Transformateur Automatique Six Enroulements



MTO300 (utilisation avec PowerDB sur PC externe)



- Connexion en une seule fois : 4x plus rapide et élimine 70 % des risques*
- Mesure automatique 8 bornes / 6 enroulements
- Cordons communs aux ratiomètres triphasés
- Magnétisation simultanée des enroulements pour une mesure rapide et précise de la résistance CC sur des équipements fortement inductifs
- Démagnétisation automatique
- Test de commutation des régleurs en charge

DESCRIPTION

La gamme des MTO3XX de Megger vous permet d'effectuer des mesures de résistance sur 8 bornes / 6 enroulements. Ils sont conçus pour vous permettre de gagner du temps en testant 6 enroulements sans déconnecter et reconnecter des cordons. De plus, la méthode de magnétisation simultanée des enroulements vous permet d'obtenir rapidement des résultats fiables même sur les grands transformateurs avec un enroulement BT en triangle. Enfin, les cordons du MTO3XX sont interchangeables avec ceux des ratiomètres triphasés TTR300 de Megger ce qui vous évite d'avoir à effectuer de nouveaux raccordements pour la mesure des rapports de transformation.

La série MTO3XX est constituée de 2 modèles :

- Le MTO300 est conçu pour être contrôlé à distance depuis un PC équipé du logiciel PowerDB ou un autre équipement de test de transformateur de Megger avec PowerDB embarqué.
- Le MTO330 : outre les fonctionnalités du MTO300, le MTO330 est équipé d'un PC embarqué avec clavier QWERTY et boutons de navigation, et un afficheur translectif VGA couleur 8"4 lisible sous le soleil.

Modularité

La série MTO3XX complète la gamme des produits de test de transformateurs de Megger, avec la même ergonomie.

- Le MTO300 peut être contrôlé par un PC externe ou tout autre instrument Megger avec PC embarqué, comme le DELTA3000, DELTA4310 et le TTR330.
- Le MTO330 est équipé d'un PC embarqué et peut être utilisé pour contrôler d'autres instruments Megger comme les TTR300, TTR310, DELTA4110, ou encore le MLR10.

APPLICATIONS

Les ohmmètres transformateur MTO3XX sont utilisés pour :

- Vérifier les résultats de test effectués en usine
- Faciliter la détection de défauts dans les transformateurs comme une résistance de contact accrue sur les bornes et les régleurs en charge
- Vérifier le bon fonctionnement des régleurs en charge

*Un accident récurrent dans les environnements de postes électriques est lié aux déplacements sur l'échelle.

La conception des MTO3XX permet de tester les six enroulements sur un transformateur triphasé avec une seule connexion de cordons. Un test classique nécessite 7 ou 8 déplacements sur l'échelle, bien plus que le simple aller/retour nécessaire pour connecter puis déconnecter le MTO3XX.

CARACTERISTIQUES ET AVANTAGES

- Test plus rapide avec une seule opération de raccordement, mesure toutes les phases et tous les enroulements sans déconnexions/reconnexions des cordons
- Une pince par traversée : évite les erreurs de raccordements
- Possibilité d'effectuer une mesure automatique sur 8 bornes / 6 enroulements : gain de temps et évite d'avoir à placer des câbles de raccordement externes
- Jeu de cordons compatibles avec les ratiomètres triphasés de la série TTR300 de Megger : gain de temps et économie de cordons
- Courant de test CC jusqu'à 10A
- Circuit de décharge intégré : décharge l'équipement dès la fin du test en toute sécurité, ou en cas de déconnexion accidentelle d'un cordon ou en cas de perte d'alimentation
- Circuit de démagnétisation intégré : démagnétisation du noyau du transformateur après les mesures de résistance, ou comme fonction séparée avant une mesure de réponse en fréquence, ou encore avant remise en service du transformateur
- Rapport d'essai PowerDB personnalisé pour les essais d'échauffement (mesures à intervalles régulières)
- Logiciel PowerDB : analyse des données et tendance, sur site sans besoin de PC
- Affichage des réglages spécifiques à un transformateur à partir d'un menu de réglages personnalisés sur PowerDB
- Interface PC via port USB : contrôle à distance et téléchargement des résultats de test
- Le MTO330 est équipé d'un écran 8"4 couleur VGA transreflectif lisible sous la lumière du soleil, avec mémoire embarquée des résultats de tests

Test simple et automatisé des 6 enroulements

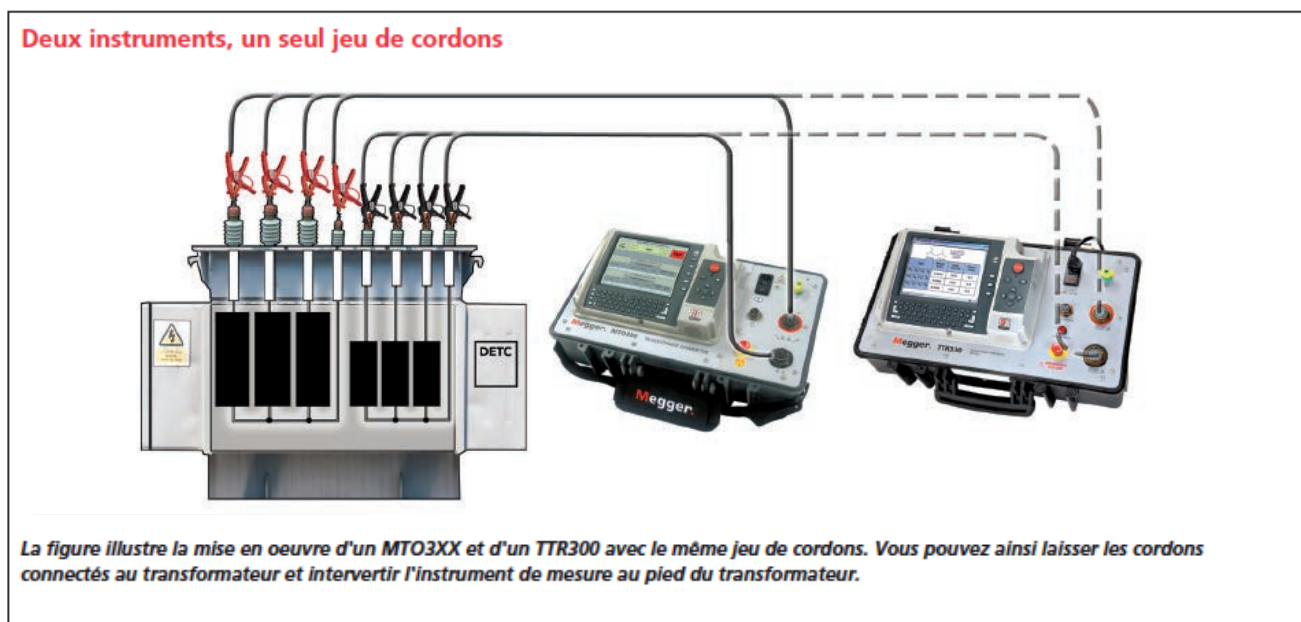
Une fois raccordé, le MTO3XX effectue les mesures de résistance sur tous les enroulements sans intervention sur les raccordements. La procédure de test est simple et efficace. Une extrémité du cordon de test est raccordée à chaque traversée/borne du transformateur à l'aide des pinces Kelvin. L'autre extrémité du cordon est raccordée au MTO3XX. L'instrument mesure automatiquement les résistances sélectionnées sur les enroulements HT et BT. La séquence de test est sélectionnée entre : 6 enroulements avec magnétisation simultanée des enroulements, 3 enroulements HT et BT séparément, ou un seul enroulement.

Logiciel PowerDB™ ONBOARD (Modèle MTO330 uniquement)

"PowerDB ONBOARD" signifie que le logiciel PowerDB fonctionne sur le PC embarqué du MTO330. Ce logiciel confère au MTO330 l'interface utilisateur standardisée du logiciel PowerDB et réduit ainsi les besoins de se former à l'utilisation.

Les formulaires de test lisibles à l'écran permettent de régler les paramètres du test et de saisir les données de la plaque signalétique et d'autres informations utiles. Les résultats sont affichés avec des indications bon/mauvais selon les tolérances fixées et peuvent être mémorisés (dans la mémoire interne ou sur une clé USB) dans un format ouvert XML.

Le logiciel embarqué vous permet également de disposer d'un historique des données sur site, et ainsi de comparer les derniers résultats avec les précédents pour faciliter leur analyse ou encore d'afficher des courbes de tendance sans PC. Un formulaire A4 (ou 8,5" x 11") peut être imprimé sur site via le port imprimante USB optionnel et sans PC.



CARACTERISTIQUES
Alimentation

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

Sortie
Gamme de courant sélectionnées par l'utilisateur :

jusqu'à 10 mA

jusqu'à 100 mA

jusqu'à 1 A

jusqu'à 2,5 A

jusqu'à 5 A

jusqu'à 7,5 A

jusqu'à 10 A

Tension d'essai sur circuit ouvert : jusqu'à 40 V cc

Mesure de tension : jusqu'à 20 V cc

Puissance maxi : 200 VA en permanence

Mesure de résistance
Gammes de mesure:

Courant	Résistance	Resolution (Ω)
10 A	10 μΩ - 0.2 Ω	0.000001
10 A	0.2 Ω - 2 Ω	0.0001
1 A	100 μΩ - 2 Ω	0.00001
1 A	2 Ω - 20 Ω	0.001
100mA	1 mΩ - 20 Ω	0.0001
100mA	20 Ω - 200 Ω	0.01
10 mA	10 mΩ - 200 Ω	0.001
10 mA	200 Ω - 2000 Ω	0.1

Précision : ±0,25% de la gamme ±0,25% de la lecture

Résolution : jusqu'à 4 digits

Interface Imprimante
MTO300 : via PC externe

MTO330 : USB

Interface PC
MTO300 : Ethernet

MTO330 : Ethernet pour contrôle à distance; clé USB pour stockage et transfert des résultats de tests

Interface Utilisateur
MTO300 : PowerDB sur PC externe

MTO330 : PowerDB sur PC embarqué avec afficheur 8.4", couleur VGA, formulaires de tests à l'écran, clavier QWERTY et boutons de navigation

Mémoire Interne
MTO330 : 10 000 données

Environnement
Température ambiante
En fonctionnement : -10°C à 50°C

En stockage : -15°C à +70°C

Humidité Relative : 0-90% sans condensation

Dimensions

216 H x 546 L x 330 P mm

Poids

Instrument seul, sans cordons

MTO300 : 13,1kg

MTO330 : 14,9kg

Boîtier

Boîtier plastique robuste avec sacoche, cordons amovibles et sangle

Logiciel de Communication/Contrôle
MTO300 : PowerDB Lite (PowerDB Pro, optionnel)

MTO330 : PowerDB ONBOARD

Sécurité/CEM/Vibrations

Conforme aux recommandations CEI-1010-1, CE et ASTM D999.75

ACCESSOIRES EN OPTION

Cordons d'essai

Les nouveaux cordons d'essai universels peuvent être utilisés pour des tests de résistance d'enroulement (avec les MTO 3XX) ou de rapport de transformation (avec les TTR 3XX). La pince à mâchoires extensibles permet de tester toutes les tailles de transformateurs (voir encadré).



Système de contrôle à distance du régleur en charge RTC-1

Le RTC-1 est conçu pour contrôler manuellement à distance le régleur en charge, pour des tests de routine efficaces sur les transformateurs de puissance. Il n'est ainsi plus nécessaire d'être physiquement proche du régleur en charge au cours d'un test ou d'être accompagné d'une personne. Un câble à trois conducteurs d'une longueur de 9 m est fourni pour offrir une certaine proximité tout en modifiant les positions de la prise au cours du test.



RÉFÉRENCES

Produit	Réf.	Produit	Réf.
Ohmmètre transformateur 85/264 V, 47/63 Hz	MTO300	Accessoires optionnels	
Ohmmètre transformateur 85/264 V, 47/63 Hz avec PC embarqué	MTO330	Jeu de cordons triphaés universels compatibles avec les instruments MTO 3XX, MWA 3XX & TTR 3XX (jusqu'à 10 A max) avec pinces Kelvin à code couleur :	
Accessoires inclus		9 m, enroulements H & X	2008-30-KIT
Cordon d'alimentation (CEI60320-C13 Schuko 7/7)	17032-13	18 m, enroulements H & X	2008-60-KIT
Cordon d'alimentation (CEI60320-C13 norme US)	17032	30 m, enroulements H & X	2008-100-KIT
Cordon Ethernet	36798	9 m, enroulement H	2008-113-30
Manuel utilisateur	MTO300_UG_en	9 m, enroulement X	2008-114-30
Adaptateur USB-Ethernet (pour MTO300 uniquement)	90001-541	18 m, enroulement H	2008-113-60
Logiciel PowerDB Lite		18 m, enroulement X	2008-114-60
Câble de mise à la terre 4,5 m	4702-7	30 m, enroulement H	2008-113-100
Sac de transport	2005-265	30 m, enroulement X	2008-114-100
		Extension 10 m, enroulement X	36486-7
		Extension 10 m, enroulement H	36486-8
		Extension 10 m, enroulements X et H	36486-9
		Système de contrôle à distance du régleur en charge RTC-1, avec guide de démarrage rapide et pinces crocodile rouge/noir/blanc (3)	1007-502

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

MTO3XX_DS_fr_V05

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