



MIT300

Testeurs d'isolation et de continuité

Manuel de L'utilisateur

Megger[®]

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



- Lire attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser cet appareil. Ces consignes doivent être respectées lors de toute utilisation.
- Le circuit testé doit être coupé, mis hors-tension et isolé avant d'effectuer les connexions de test lors des tests d'isolation et de continuité.
- Ne pas toucher les connexions des circuits et les parties métalliques exposées de l'installation ou de l'équipement testés.
- L'avertissement indiquant un circuit sous-tension ainsi que la décharge automatique sont des dispositifs de sécurité complémentaires qui peuvent tomber en panne. Il est donc nécessaire de respecter les consignes de sécurité.
- La fonction « tension » ne fonctionne que si l'appareil est sous-tension et en bon état de marche.
- Après chaque test d'isolation, les condensateurs doivent être déchargés avant de déconnecter les câbles de test.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé si l'un de ses composants est endommagé.
- Les câbles de test, les sondes et les pinces crocodile doivent être propres et en bon état. L'isolant ne doit présenter ni cassures, ni criques.
- Lors des tests, garder les mains derrière les protections des sondes ou des pinces.
- Les autorités locales en charge de la sécurité peuvent recommander l'utilisation de câbles de test protégés par fusibles lors de la mesure de la tension sur des circuits de haute énergie.
- Les fusibles de rechange doivent être adaptés (ampérage, type). La pose de fusibles inadaptés peut présenter un danger et endommager l'appareil en cas de surcharge électrique.
- Le couvercle des piles doit être posé lors de la conduite des tests.
- Le MIT310A est conçu pour être utilisé seulement dans un environnement électromagnétique contrôlé.

CAT II - Mesure catégorie II : équipement connecté entre les prises de courant et l'équipement de l'utilisateur.

CAT III - Mesure catégorie III : équipement connecté entre le tableau électrique et les prises de courant.

CAT IV - Mesure catégorie IV : équipement connecté entre la source d'alimentation électrique à basse tension et le tableau électrique.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par la présente, Megger Instruments Limited déclare que les équipements radioélectriques fabriqués par Megger Instruments Limited décrits dans le présent guide de l'utilisateur sont en conformité avec la Directive 2014/53/UE. Les autres équipements fabriqués par Megger Instruments Limited décrits dans le présent guide de l'utilisateur sont en conformité avec les Directives 2014/30/UE et 2014/35/UE pour les aspects où elles s'appliquent. Le texte intégral des déclarations de conformité aux directives UE de Megger Instruments est disponible à l'adresse internet suivante : megger.com/eu-dofc.

NOTE

CET APPAREIL NE DOIT ÊTRE UTILISÉ QUE PAR DES PERSONNES COMPÉTENTES ET SPÉCIALEMENT FORMÉES

La législation en vigueur sur la sécurité et la santé impose aux utilisateurs de ces équipements d'effectuer une évaluation des risques sur tous les travaux électriques, afin d'identifier les sources potentielles de danger et les risques d'accidents tels que les court-circuits. Si cette évaluation révèle un niveau de risque significatif, l'utilisation de câbles de test protégés par fusibles peut être nécessaire.

SOMMAIRE

Consignes de Sécurité	2	ACCESSOIRES	22
Déclaration de conformité	2	RÉPARATION ET GARANTIE	23
SOMMAIRE	3		
INTRODUCTION	description		
4			
Ecran à cristaux liquides	6		
Panneau avant (appareils numériques)	6		
PRÉPARATION AVANT UTILISATION (TOUS LES MODÈLES) NO- TICE D'UTILISATION – GÉNÉRALITÉS	8		
MESURE DE CONTINUITÉ (MIT300, 310, 320 et 330)	10		
VIBREUR DE CONTINUITÉ (MIT300, 310, 320, 330)	11		
TESTS D'ISOLEMENT - GÉNÉRALITÉS	12		
MESURE DE TENSION EN COURANT ALTERNATIF/CONTINU	14		
APPAREIL ANALOGIQUE MIT310A	14		
SONDE À TELECOMMANDE SP4F Sauvegarde des résultats de test (MIT330) (ACCESSOIRE EN OPTION POUR LE MIT320 et mit330)	16		
REPLACEMENT DES PILES ET DU FUSIBLE	18		
MAINTENANCE PRÉVENTIVE			
19			
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES			
20			

Symboles utilisés sur l'appareil:



Attention : Risque de choc électrique



Attention : Consulter les notes d'accompagnement



Équipement entièrement protégé par une double isolation (Classe II)



Équipement conforme aux directives européennes applicables



Équipement conforme à la législation actuelle du Royaume-Uni.



Conformité "C-Tick" (Australie)

INTRODUCTION

Vous avez choisi de nous faire confiance en achetant un testeur d'isolation Megger et nous vous en remercions.

Pour votre propre sécurité et pour tirer profit au mieux des possibilités offertes par cet appareil, lire attentivement les consignes de sécurité avant toute utilisation.

Cette notice a pour but de décrire les fonctions et le mode d'utilisation des testeurs d'isolation et de continuité de la gamme MIT300 suivants :

MIT300

MIT310

MIT320

MIT330

DESCRIPTION

Les différents appareils de la gamme MIT300 possèdent les caractéristiques suivantes :

	MIT300	MIT310	MIT320	MIT330
Test d'isolation				
1 kV		■	■	■
500 V	■	■	■	■
250 V	■	■	■	■
Echelle de mesure	999MΩ	999MΩ	999MΩ	999MΩ
Alarme de limite d'isolation 0,01 MΩ à 1GΩ			■	■
Test de continuité				
Voltmètre (600 V digit)		■	■	■
Vibreur de continuité	■	■	■	■
Vibreur réglable de 1Ω à 20Ω			■	■
Coupure du vibreur			■	■
Annulation de la résistance des câbles à 9 Ω (0.5 Ω pour MIT310A)	■	■	■	■
Mise en mémoire de l'annulation de la résistance des câbles de test	■	■	■	■
Mesure de résistance				
De 10 Ω à 1 MΩ			■	■
Caractéristiques				
Verrouillage de la touche de test	■	■	■	■

DESCRIPTION

	MIT300	MIT310	MIT320	MIT330
Ecran rétro-éclairé et sélecteur rotatif lumineux			■	■
Alarme de présence de tension	■			
Voltmètre par défaut		■	■	■
Mise à l'arrêt automatique	■	■	■	■
Connecteur pour sonde			■	■
Sonde à télécommande			■	■
Mémorisation des résultats				■
Téléchargement				■
USB				■

Déballage

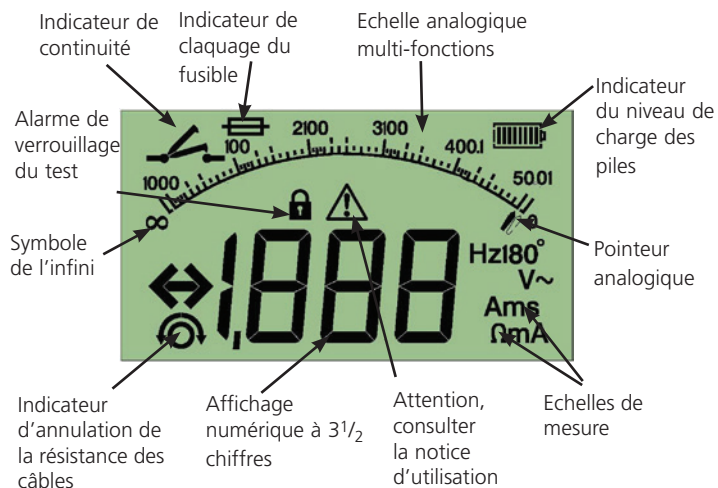
Déballer avec précaution le contenu du carton. Ce carton contient des documents importants à garder précieusement.

Merci de remplir la carte de garantie prépayée et de la retourner à Megger Limited dès que possible afin de limiter les délais d'attente dans l'éventualité où vous auriez besoin d'aide.

Contenu du carton :

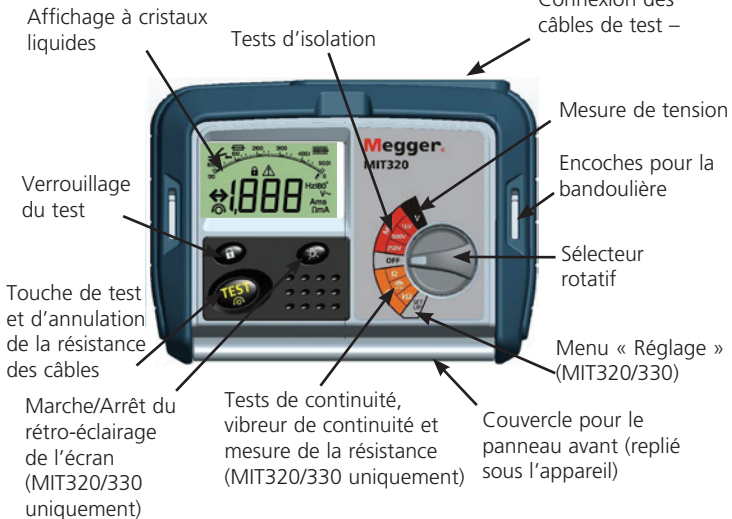
- 1 x Testeur d'isolation de la gamme MIT300
- 1 x Jeu de câbles de test Rouge/Noir avec pinces
- 8 x Piles AA (LR6) posées dans le testeur
- 1 x Carte de garantie
- 1 x Certificat de test
- 1 x Certificat d'étalonnage
- 1 x Les consignes de sécurité
- 1 x Cordon USB

ECRAN À CRISTAUX LIQUIDES



PANNEAU AVANT (APPAREILS NUMÉRIQUES)

MIT300, 310, 320, 330

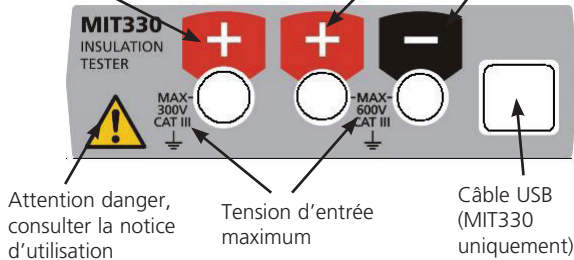


Connexion des câbles de test pour les appareils de la gamme MIT300

Connexion de la sonde à commutation (MIT320/330 uniquement)

Connexion de la sonde rouge

Connexion de la sonde noire



Attention danger, consulter la notice d'utilisation

Tension d'entrée maximum

Câble USB (MIT330 uniquement)

Une sécurité coulissante empêche la connexion du câble, si la configuration de test n'offre pas toute les garanties de sécurité (MIT320/330 uniquement).

Contrôles supplémentaires du MIT330

mesure de tension



contrôles de la mémoire



dernier résultat visualisé

téléchargement des données enregistrées

suppression des résultats du test

Touches de contrôle Mémoire:

STORE: La touche Store initialise la sauvegarde des résultats de test.

LAST/NEXT: Sélectionne le type de localisation; càd Travail, Tableau de distribution, circuit, phase etc.

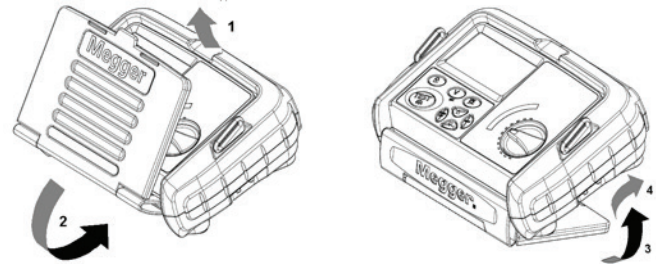
ESC: Annule une sauvegarde.

OK: Validation d'une sauvegarde de résultats.

▲ Sélectionne le travail, tableau de distribution, le numéro de circuit; càd 01,02,03 etc

Ouverture/fermeture du couvercle

1. Ouvrir le couvercle en soulevant la languette du panneau avant (1).
2. Replier le couvercle sous l'appareil (2 & 3) et engager le couvercle dans l'encoche (4).



Piles

Les appareils Megger de la gamme MIT300 sont fournis avec les piles mises en place. Quand les piles sont déchargées, consulter le Chapitre « Remplacement des piles » Page 18.

Attention : Attention danger : Ne pas mettre en marche l'appareil si le couvercle des piles est enlevé.

Test préliminaire des câbles de test

Vérification fonctionnelle

1. Avant chaque utilisation de l'appareil, procéder à une inspection visuelle des câbles de test, des sondes et des pinces crocodile. S'assurer qu'ils sont en bon état et que l'isolant n'est ni cassé ni endommagé.
2. Pour vérifier la continuité des câbles de test, mettre les câbles en court-circuit et lire la résistance correspondante sur l'écran d'affichage de l'appareil. L'indication doit être inférieure à $1,0 \Omega$. Voir Page10 pour le mode opératoire.

3. Tension d'alimentation

En utilisant une méthode agréée, s'assurer que le circuit à tester a été complètement déconnecté de l'alimentation électrique avant d'utiliser l'appareil.

Consigne de sécurité :

Si le circuit testé est soumis à une tension supérieure à 25 V, l'appareil bascule par défaut en mode « voltmètre » et affiche la tension d'alimentation.

Pour des tensions d'alimentation supérieures à 50 V, l'appareil bloque la touche de test et empêche l'exécution du test d'isolation, protégeant ainsi l'appareil de tout dommage.


Fonctions générales

Test de tension sur les systèmes de haute énergie

Prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'utilisation ou de la mesure de tensions supérieures à 30 V, particulièrement pour les systèmes de haute énergie. Des câbles de test protégés par fusibles sont disponibles en option pour les situations nécessitant une protection renforcée. Voir le Chapitre « Accessoires ».

Verrouillage des tests

Le symbole « Verrouillage »  indique si le test d'isolation est verrouillé.

Il est activé en maintenant pressée la touche « Test » et en appuyant sur la touche « Verrouillage »  button.

Attention : Il est possible de trouver des tensions d'un niveau dangereux lors des tests d'isolation quand la touche « Test » est verrouillée en position pressée.

Alarme de présence de tension (MIT300 uniquement)

En présence d'une tension supérieure à 10 V sur le circuit à tester lors des tests de continuité, l'appareil émet un signal sonore d'alarme.

Si la tension est supérieure à 50 V, le test est automatiquement bloqué.

Voltmètre par défaut (MIT310, MIT320 et MIT330)


Le voltmètre par défaut se met en marche automatiquement en présence d'une tension supérieure à 25 V entre les sondes de test.

Dans la gamme « Volts » l'appareil fonctionne dès que la tension est supérieure à 2 V.

Si la tension est supérieure à 25 V, l'appareil affiche automatiquement la tension.


Si la tension dépasse 50 V, tout test est bloqué par mesure de sécurité. La tension est alors affichée.

Rétro-éclairage (MIT320 et MIT330 uniquement)

L'écran d'affichage et les plages de test sont tous deux rétro-éclairés. Il est possible de sélectionner le rétro-éclairage dès que l'appareil est mis sous-tension en appuyant sur la touche « Rétro-éclairage » .

Le rétro-éclairage s'éteint automatiquement 20 secondes après la fin du test.

Symboles affichés

 Consulter la notice d'utilisation


Dès que le triangle d'alarme s'affiche, l'opérateur doit consulter la notice d'utilisation.

 Verrouillage


Ce symbole s'affiche dès que la touche « Test » est verrouillée en position pressée.

 Compensation de la résistance des cordons

Indique que la résistance des cordons de test a été déduite du résultat du test.

 Indicateur du niveau de charge des piles. Voir **“REEMPLACEMENT**

DES PILES ET DU FUSIBLE” en page 17..

 Indicateur de claquage du fusible.

Ce symbole s'affiche en cas de défaut du fusible. Voir

“REEMPLACEMENT DES PILES ET DU FUSIBLE” en page 17.

Connexion des cordons de test

Les cordons de test Rouge/Noir doivent être connectés sur les prises correspondantes à l'arrière de l'appareil, marquées respectivement (+) et (-).

Les sondes de test et les pinces crocodile sont fournies et permettent de connecter l'appareil au circuit à tester.

Des cordons de test protégés par fusibles sont disponibles en option; consultez la liste des accessoires à la fin de ce document.

Applications

Ne connectez pas cet instrument aux conducteurs qui dépassent la tension nominale avec respect les uns aux autres ou par rapport à la terre.

Cet instrument peut être connecté en CAT III sur des conducteurs jusqu'à 600 V AC, ou CAT IV sur des conducteurs jusqu'à 300V AC.

Voir les consignes de sécurité concernant la définition des cotes CAT.

Pour maintenir la sécurité de l'utilisateur et garantir la précision des mesures, utilisez uniquement les jeux de cordons fournis par Megger Limited.

MESURE DE CONTINUITÉ (MIT300, 310, 320 et 330)

La sélection de la gamme de mesure est automatique pour toutes les mesures de continuité, de 0,00 Ω à 100 Ω sur l'échelle numérique/analogique.

De 0,00 Ω à 10 Ω , le courant de test est supérieur à 200 mA. De 10 Ω à 100 Ω , le courant de test est supérieur à 20 mA.

Compensation de la résistance des câbles de test

Avant la première mesure de continuité ou la première utilisation du vibreur de continuité, il faut mettre à zéro la résistance des cordons de test. Cette mise à zéro garantit que la mesure ne prend pas en compte la résistance des cordons de test.

1. Connectez les câbles de test sur l'appareil et mettez les deux cordons en court-circuit.
2. Attendez la stabilisation de l'indication et appuyez sur la touche « Test ».
3. L'affichage du symbole z confirme la compensation de la résistance des câbles de test. L'écran d'affichage doit indiquer 0,00 Ω .

Note : La compensation de la résistance des cordons de test est mémorisée quand l'appareil est éteint ou si l'extinction automatique fonctionne.

Pour supprimer la compensation de la résistance des cordons, appuyez de nouveau sur la touche « Test ».

Test de continuité (MIT300, 310,320 et 330)

Effectuer une mesure de continuité

1. Mettez l'appareil sous-tension en sélectionnant l'échelle de mesure « Ω ».
2. Si besoin, procédez à la compensation de la résistance des cordons de test (Voir Chapitre « Compensation de la résistance des cordons de test » ci-dessus).
3. Connectez les sondes de test sur le circuit isolé à tester. Le test démarre automatiquement.
4. L'écran d'affichage indique la valeur de la résistance (maximum 99,9 Ω).
5. Déconnectez les sondes de test pour finir le test.
6. A la fin du test, mettez le sélecteur sur « OFF ». Notez que l'extinction automatique éteint l'appareil s'il n'est pas utilisé.



VIBREUR DE CONTINUITÉ (MIT300, 310, 320, 330)

Mode « Vibreur de continuité »

Le vibreur de continuité recherche rapidement la présence d'une résistance supérieure à 1,0 M Ω . Il vibre en présence d'une telle résistance. En présence de tension, le test de continuité s'interrompt (l'appareil ne sera pas endommagé).

Le vibreur de continuité recherche alors un chemin de faible résistance, inférieure à 5 Ω (ou inférieure à la valeur choisie pour le MIT320 et MIT330) et continue de vibrer.

Effectuer un test avec le vibreur de continuité

1. Positionnez le sélecteur sur la position « vibreur de continuité ». 
2. Connectez les sondes de test sur le circuit isolé à tester.
3. L'appareil émet un signal sonore continu quand les cordons de test détectent une résistance inférieure à 5 Ω et que le contact est maintenu (une résistance supérieure à 5 Ω est signalée par un signal sonore court ou intermittent).
4. Le symbole  « indicateur de continuité » se met en position fermée si l'appareil confirme la continuité du circuit.

Mode « Réglage » (MIT320 et MIT330 uniquement)

Vibreur de continuité à seuil ajustable


Le seuil ajustable permet à l'opérateur de régler la valeur maximale de la résistance qui déclenche le vibreur.

Effectuer un réglage

1. Positionnez le sélecteur du MIT320/MIT330 sur « Réglage ». L'écran d'affichage doit clignoter entre « CON » et « 5,00 Ω ».
2. Appuyez sur la touche « Test » et maintenez la touche pressée.
3. La valeur du seuil du vibreur s'affiche et décroît de 5 Ω à 1,0 Ω .
4. Quand l'écran d'affichage indique la valeur voulue, relâchez la touche « Test ».


5. Appuyez sur la touche « Verrouillage »  pour mémoriser la valeur.

Sélectionner une valeur de seuil supérieure à 5,0 Ω

1. Positionnez le sélecteur du MIT320 ou MIT330 sur « Réglage ». L'écran d'affichage doit clignoter entre « CON » et « 5,00 Ω ».
2. Maintenez la touche « Test » pressée jusqu'à ce que l'écran d'affichage indique 1,0 Ω .
3. Relâchez la touche « Test ».
4. Appuyez de nouveau sur la touche « Test ». Les valeurs défilent et décroissent à partir de 20 Ω .
5. Relâchez la touche « Test » quand l'écran d'affichage indique la valeur voulue.
6. Appuyez sur la touche « Verrouillage »  pour mémoriser la valeur.

Marche/Arrêt vibreur (vibreur silencieux)

Désactiver le vibreur de continuité

1. Positionnez le sélecteur du MIT320 ou MIT330 sur « Réglage ». L'écran d'affichage doit clignoter entre « CON » et « 5,00 Ω ».
2. Appuyez sur la touche « Test » à plusieurs reprises, jusqu'à ce que le symbole « BUZ » s'affiche.
3. Appuyez sur la touche « Test » et maintenez la touche pressée pour sélectionner l'option « OFF » (appuyer et maintenir de nouveau la touche pressée pour sélectionner « ON »).
4. Appuyez sur la touche « Verrouillage »  pour mémoriser la valeur.

TESTS D'ISOLEMENT – GÉNÉRALITÉS

Consigne de sécurité

Les tests d'isolement sont effectués sous haute tension en courant continu. Ils peuvent être dangereux en cas de contact. Respectez les consignes de sécurité lors de l'exécution d'un test d'isolement. Assurez-vous que toutes les mesures concernant la santé et la sécurité sont respectées.

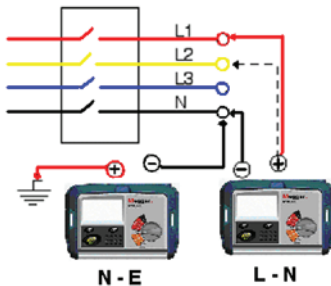
Décharge automatique:

Les condensateurs sont automatiquement déchargés quand la touche « Test » est relâchée suite à un test d'isolement.

Les mesures d'isolement sont effectuées à 250 V, 500 V ou 1000 V.

Test d'isolement

FIG.1



Les tests d'isolement appliquent une tension connue sur le circuit à tester et mesurent le courant de fuite qui en résulte.

Le circuit à tester doit être entièrement mis hors-tension et isolé, avant d'effectuer les connexions de test.

Effectuer un test d'isolement:


1. Mettez l'appareil sous tension en sélectionnant la gamme de mesure désirée: 250 V, 500 V ou 1000 V [MΩ].
2. Connectez les sondes de test sur le circuit isolé à tester.
3. Appuyez sur la touche « Test » et maintenez la touche pressée. Attendez que l'écran d'affichage se stabilise et indique la valeur de l'isolement. L'indication reste affichée pendant quelques secondes après avoir relâché la touche.
4. Relâchez la touche « Test » avant de déconnecter les cordons de test (pour permettre à l'appareil de décharger le circuit testé). Si l'écran d'affichage indique « VOLTS », attendez.
5. A la fin du test, soit mettre le sélecteur de l'appareil en position « OFF », soit l'extinction automatique éteint l'appareil s'il n'est pas utilisé.

Note : Pour éviter l'application accidentelle d'une tension de 1 kV, une alarme de danger clignote en indiquant « 1000 V » avant le démarrage du premier test à 1000 V.

Note : Un bruit de 50 Hz en provenance du circuit à tester et inférieur à 100 μ A ou 25 V n'est pas pris en compte et ne perturbera pas la précision du test.

Des bruits d'un niveau supérieur déclenchent le voltmètre par défaut. Au-dessus de 50 V (ou 200 μ A) le test est bloqué.


Verrouillage du test

Le test d'isolement peut être verrouillé en appuyant sur la touche « Verrouillage »  tout en maintenant la touche « Test » pressée. Pour déverrouiller le test, appuyez sur la touche « Test » ou «verrouillage»


Activation/désactivation de l'alarme MΩ (MIT320 et MIT330 uniquement)

Il est possible de désactiver le vibreur lors d'un travail dans des bureaux.

Activer le vibreur:

1. Positionnez le sélecteur de l'appareil sur « Réglage ».
2. Appuyez sur la touche « Test » à plusieurs reprises, jusqu'à ce que l'écran d'affichage indique « ON/OFF ».
3. Appuyez sur la touche « Test » et maintenez la touche pressée pour sélectionner « ON ».
4. Appuyez sur la touche « Verrouillage »  pour mémoriser le réglage.

Désactiver le vibreur:


1. Positionnez le sélecteur de l'appareil sur « Réglage ».
2. Appuyez sur la touche « Test » à plusieurs reprises, jusqu'à ce que l'écran d'affichage indique « ON/OFF ».
3. Appuyez sur la touche « Test » et maintenez la touche pressée pour sélectionner « OFF ».
4. Appuyez sur la touche « Verrouillage »  pour mémoriser le réglage.

Ajustement du seuil en MΩ (MIT320 et MIT330 uniquement)

L'ajustement du seuil permet à l'opérateur de régler la valeur de la résistance au-dessous de laquelle le vibreur se déclenche. L'appareil émet un signal sonore tant que la valeur de l'isolement mesurée reste supérieure à la valeur du seuil.



L'appareil est fourni réglé sur « OFF » et la valeur du seuil à 1,00 MΩ.

Effectuer un réglage:

1. Positionnez l'appareil sur « Réglage ».
2. Appuyez sur la touche « Test » à plusieurs reprises, jusqu'à ce que l'écran d'affichage indique « RES ».
3. Le niveau initial de l'alarme est réglé à 1,00 MΩ.
4. Appuyez sur la touche « Test » et maintenez la touche pressée. La valeur du seuil décroît de 999 MΩ à 1,0 MΩ.
5. Quand l'écran d'affichage affiche la valeur désirée, relâchez la touche « Test ».
6. Appuyez sur la touche « Verrouillage »  pour mémoriser la valeur. L'appareil émet alors un signal sonore à chaque test d'isolement, si la valeur mesurée est supérieure à celle du seuil. (uniquement si le vibreur est activé)

Désactivation du verrouillage du test d'isolation (MIT320 et MIT330 uniquement)

L'appareil est fourni avec la fonction de verrouillage de test activée. Pour désactiver cette fonction:

1. Vérifiez que l'appareil est hors-tension.
2. Maintenez la touche « Verrouillage »  pressée et tournez le sélecteur sur MΩ 500 V.
3. Maintenez la touche « Verrouillage »  pressée pendant 10 secondes.
4. L'appareil affiche « OFF » pour indiquer que la fonction de verrouillage est désactivée.

Ce réglage est mémorisé.

Pour réactiver le verrouillage du test, répétez les étapes précédentes.

MESURE DE TENSION EN COURANT ALTERNATIF/CONTINU

En présence d'une tension supérieure à 2 V en courant alternatif ou continu aux bornes, cette tension est mesurée et affichée sur l'écran. Si le fusible a sauté, le voltmètre fonctionnera encore - voir note 1.

Mesure des tensions normales:

1. Positionnez le sélecteur sur « V ».
2. Connectez les câbles de test sur le circuit à tester.
3. L'écran d'affichage indique automatiquement la tension entre les câbles de test.

Note : La tension mesurée ne doit pas dépasser 600 V entre la phase et la terre.

Quand le fusible a sauté:

Le voltmètre MIT300-MIT330 fonctionnera normalement s'il est connecté à plus de 5 volts.

SONDE À TELECOMMANDE SP4F

(Accessoire en option pour le MIT320 et mit330)

La sonde à télécommande SP4F permet à l'opérateur de lancer un test en appuyant sur la touche « Test » de la sonde, au lieu d'utiliser la touche de l'appareil. Elle permet ainsi d'effectuer le test en mains-libres et offre à l'utilisateur une sécurité renforcée.

Utilisation de la sonde SP4F:

1. Connectez la sonde SP4F sur le MIT320 ou MIT330 à l'aide de la prise spéciale 3 pôles + terre, en lieu et place du câble de test rouge.
2. Sélectionnez la gamme de mesure d'isolement requise.
3. Appuyez sur la touche de la sonde SP4F et maintenez la touche pressée. Le MIT320 ou MIT330 lance le test d'isolement.
4. Après stabilisation du résultat, relâchez la touche de test de la sonde.

SAUVEGARDE DES RÉSULTATS DE TEST (MIT330)

Sauvegarde des résultats de test CONTINUITE :

La sauvegarde des résultats a la structure suivante :

→ 000, → 002...255	= Numéro de travail
b00, b01, b02 ...99	= Numéro du tableau de distribution
c00, c01, c02...99	= Numéro de circuit
R12, RrN, Rr2, Rr1, R1 & R2	= Type de circuit
P1 à P3	= Phase

Le numéro de travail (→ 000, → 001...) correspond à un dossier de travail permettant à un jeu de résultats d'être sauvegarder dans un seul dossier.

A l'issue d'un téléchargement, tous les résultats comportant le même numéro de travail peuvent être triés ensemble.

Numéro du tableau de distribution b01, b02... et de la référence du circuit c00, c01...:

Les résultats peuvent être assignés à un numéro de tableau de distribution spécifiques et un numéro de référence de circuit avant de sauvegarder R1,R2,R12.Rr1 etc, le circuit et le type permettent à un test d'être défini comme un type de circuit.

P1, P2 ...Le numéro de phase: Chaque test peut être mémorisé sous une phase particulière P1, P2 ou P3.

Numéro de test unique: Chaque résultat de test est assigné à un numéro de test unique, de 0 à 1999. Ceci est automatique et ne peut pas être ajusté.

Pour sauvegarder un résultat:

1. Effectuez une mesure de continuité comme décrit plutôt et appuyez sur STORE.
2. Sélectionnez le numéro de référence du travail en utilisant les touches ↓ ensuite appuyez sur NEXT. (Maintenir la touche Hold en descendant pour faire défiler les numéros)
3. Sélectionnez le numéro de tableau de distribution (b01,02 etc) en utilisant les touches ↓ et ensuite appuyez sur NEXT.
4. Sélectionnez un numéro de circuit (c01,02 etc) en utilisant les touches ↓ et ensuite appuyez sur NEXT.
5. Sélectionnez le type de circuit, R12, RrN, Rr2, Rr1, R2 or R1 en appuyant sur les touches ↓ , ensuite appuyez sur NEXT.
6. Sélectionnez la phase en utilisant les touches ↓ et ensuite appuyez sur NEXT. L'écran affichera un numéro de test unique, qui sera attaché à ce test particulier.
7. Appuyez sur OK pour sauvegarder le résultat.

Pour sauvegarder un résultat ultérieur:

Pour sauvegarder le test suivant sous le même numéro de localisation de travail, de tableau de distribution, de référence de circuit etc:

1. Effectuez une autre mesure comme décrit plutôt et appuyez sur STORE.
2. Le dernier numéro de travail ** s'affichera. Validez par OK.
3. Le numéro de test unique sera affiché. Appuyez sur OK et le résultat est sauvegardé.

Note : Le numéro de travail, du tableau de distribution, du circuit et le type de test peuvent être modifiés avant de sauvegarder un résultat en sélectionnant la fonction et en utilisant les touches ↓

Pour rappeler le dernier résultat de test:

1. Positionnez le commutateur de gamme sur RCL
2. Le dernier numéro de test unique s'affiche
3. Appuyez sur OK et le résultat de test sera affiché.

Note : Seul le dernier résultat de test peut être rappelé à l'affichage.

Sauvegarde des résultats de test ISOLEMENT:

La sauvegarde des résultats de test d'isolement est exactement identique à celle du test de continuité. Cependant les options du type de circuit changent pour L-E, L-L, L-N, N-E

Téléchargement des résultats vers un PC:

1. Connecter le testeur à un PC en utilisant le cordon USB.
2. Positionnez le commutateur de gammes du testeur sur [Snd].
3. Lancez le logiciel Megger Certsuite (**Certsuite.app**) ou Megger Download manager sur le PC (**www.megger.com**)
4. Sélectionnez l'instrument approprié à télécharger à partir de la liste
5. Sélectionnez "Téléchargement à partir du testeur"
6. Les données de test seront automatiquement téléchargées vers le PC.
Un bargraphe indique l'état du téléchargement.

Effacer les résultats de test

Pour effacer le dernier résultat de test:

1. Positionnez le commutateur de gammes sur [dEL]. L'afficheur clignotera "dEL" suivant par le numéro de test à effacer.
2. Appuyez sur le bouton OK. Le dernier résultat de test sera effacé.

Attention : Cette opération n'est pas réversible

Pour effacer tous les tests:

1. Positionnez le commutateur de gammes sur [dEL]. L'afficheur clignotera "dEL".
2. Appuyez sur la touche NEXT ou LAST. L'afficheur clignotera "ALL".
3. Appuyez sur le bouton OK. Tous les tests seront effacés.
Un bargraphe indique la progression de l'effacement.


Attention : Cette opération n'est pas réversible. Toutes les données seront effacées.

REPLACEMENT DES PILES ET DU FUSIBLE

PILES


Type de piles: 8 piles LR6 (AA) 1,5 V alcalines ou 8 piles 1,2 V NiCd ou 8 piles 1,2 V NiMH.

Type de fusible: 500 mA (F) H.B.C. 50 kA mini. 600 V (32 mm x 6 mm).

 indiquant l'état de charge des piles

Remplacement des piles

L'état de charge des piles est indiqué en continu par le symbole 

Quand les piles sont déchargées, le symbole devient  et le test est bloqué.

Si ce symbole s'affiche alors que les piles viennent d'être changées, vérifiez la polarité des piles.

Note : Le niveau de charge des piles rechargeables NiMH ou NiCd est inférieur à celui des piles alcalines, même quand elles sont entièrement chargées. Il peut ne pas y avoir d'alarme avant leur décharge complète.

Remplacement des piles

Attention : Ne pas mettre l'appareil sous tension quand le couvercle des piles est retiré.

1. Mettez l'appareil hors tension et déconnectez l'appareil de tous les circuits électriques.
2. Le couvercle arrière ne doit pas être ouvert si les cordons de test sont connectés.
3. Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas appuyer sur la touche « Test » et ne pas toucher le fusible lors du remplacement des piles.
4. Déposez le couvercle arrière: dévissez la vis au bas du couvercle et soulevez le couvercle.
5. Retirez les piles vides.

6. Mettez en place des piles neuves en respectant la polarité indiquée sur le compartiment.

7. Replacez le couvercle.

Attention : Le non-respect de la polarité des piles peut entraîner des fuites d'électrolyte et endommager l'appareil. Si l'indicateur de charge des piles n'indique pas une charge complète, une pile peut avoir été mise dans le mauvais sens.

Note : Retirez les piles si l'appareil doit rester inutilisé pendant de longues périodes.

Remplacement du fusible (par l'opérateur)

Pour vérifier l'état du fusible, sélectionner l'échelle « MΩ ».

Ouvrez le circuit formé par les cordons de test et appuyez sur la touche « Test » jusqu'à l'obtention d'un message.

L'affichage du symbole  ou d'un code d'erreur révèle le claquage du fusible.

Le fusible est situé derrière le couvercle arrière. Ne pas ouvrir le couvercle arrière si les cordons de test sont connectés.

Pour éviter tout risque de choc électrique, sortir les piles avant de toucher le fusible.

Le fusible de remplacement doit être correctement dimensionné (ampérage, type).

Type de fusible: 500 mA (F) H.B.C. 50 kA mini. 600 V (32 mm x 6 mm).

MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Les appareils de la gamme MIT nécessitent une maintenance réduite.

S'assurer avant usage que les câbles de test ne sont pas endommagés.

Vérifiez que les piles sont retirées en cas de non-utilisation prolongée de l'appareil.

Si besoin, nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon humide.

Ne pas utiliser de détergents à base d'alcool car ils peuvent laisser des résidus.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Précisions générales

Tests d'isolement

Tension de test nominale:

MIT310, 320, 330: 1000 V, 500 V, 250 V (c.c.)

MIT300 500 V, 250 V, (c.c.)

Gamme de mesure

Tous les appareils: 10 k Ω - 999 M Ω sur toutes les gammes

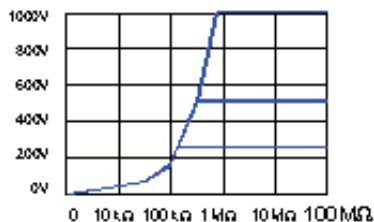
Courant de court-circuit: 1.5 mA nominal

Courant de test en charge: 1 mA aux valeurs de passage mini. de l'isolement (comme spécifié dans les normes BS 7671, HD 384 et CEI 364)

Précision (à 20 °C)

MIT300, 310, 320, 330: $\pm 3\%$, ± 2 chiffres jusqu'à 10 M Ω ,
 $\pm 5\%$ up to 100 M Ω , $\pm 30\%$ jusqu'à
complète l'échelle

Caractéristiques de sortie



Tests de continuité

Gamme de mesure: 0,01 Ω - 100 Ω
(0 -50 Ω sur l'échelle analogique)

Tension à vide: 5 V ± 1 V

Courant de court-circuit: 205 mA +10 mA -5 mA

Précision (à 20 °C)

MIT300, 310, 320: $\pm 3\%$ ± 2 digits

Plage de mesure: 0 - 2/20/200/2 k Ω

Courant de court-circuit: 1,5 V + / -0,5 V

Courant de test en charge: 205 mA +10 mA -5 mA

Ajustement du décalage du zéro:

MIT300, 310,320, 330: 0 - 9 Ω

Vibreur de continuité

MIT300, 310: Déclenche à <5 Ω

MIT320, 330: Ajustable de 0.1 Ω à 20 Ω

MIT300, 310, 320, 330: Temps de réponse <20 ms

Mesures de résistance (MIT 320/330 uniquement)

(peut être utilisé pour tester des diodes)

Gamme de mesure: 10 Ω - 1 M Ω

Tension à vide: 5 V

Courant de court-circuit: 1.5 mA,

Précision (à 20 °C): $\pm 5\%$ ± 2 digits jusqu'à 100 k Ω

Gamme à mesurer 0-2 k Ω (MIT310A uniquement)
(ref. continuité)

Mesures de tension

Gamme de mesure: 0 - 600 V c.a (50/60 Hz) ou c.c.

Précision (à 20 °C)

MIT300, 310, 320 330: c.c. ou c.a. (50/60 Hz): $\pm 1\%$, ± 2 digits

Voltmètre par défaut: <0,1% per °C on all ranges.

Voltmètre par défaut Tous les modes sauf « OFF ».

MIT310, 320,330 voltmètre: Alimentation > 25 V c.a. ou c.c. l'afficheur fonctionne comme un voltmètre

M300: Emet un signal sonore et un « V » clignote sur l'afficheur

Blocage du test: Interdit le déclenchement du test si une tension supérieure à 50 V est détectée.

Extinction automatique: L'extinction est automatique si l'appareil est laissé plus de 10 minutes sans utilisation.

Environnement

Domaine de fonctionnement: -10°C à +60°C

Humidité de fonctionnement: 93% R.H. à +40°C maxi.

Domaine de stockage: -25°C à +70°C

Degré de protection: IP54

Sauvegarde des résultats et téléchargement

Capacité: >1000 résultats

Téléchargement: Cordon USB de 1.8m (fourni)

Cordon de téléchargement: Type A ou type B

Dimensions Tous les modèles 203 x 148 x 78 mm

ACCESSOIRES

Fusibles

Bornes: 500 mA (F) 600 V, 32 x 6 mm, céramique
HBC 50 kA minimum.

Sécurité

Conforme aux spécifications de la norme IEC61010-1 Catégorie III 600 V phase/terre. Consulter les consignes de sécurité fournies avec l'appareil.

Décharge automatique

Après chaque test d'isolement, l'équipement testé est automatiquement déchargé. La valeur de la tension est indiquée sur l'écran d'affichage afin de pouvoir suivre la décharge.

Alimentation

Piles: 8 piles 1,5 V CEI type LR6 (AA alcaline).
Il est possible d'utiliser des piles rechargeables NiCd ou NiMH.

L'état de charge des piles est en permanence indiqué sur l'écran d'affichage sous forme de quatre barres.

Durée de vie des piles 5 000 tests consécutifs (5 secondes par test) pour tout test utilisant des piles 2Ah.

Poids Tous les modèles 980gms

Compatibilité électromagnétique

Cet appareil répond à la norme CEI61326-1

Incertitudes opérationnelles: Visitez www.megger.com

Accessoires fournis

Cordons de test (rouge & noir) avec pinces crocodile	6220-779
USB downloading lead (330 only)	25970-041
Quick start guide	5174-188

Accessoires en option

Cordons avec fusibles	
Sonde à 2 fils fusibles et jeu de pinces	6220-789
Sonde à télécommande SP4F	1007-156

Megger Download Manager

Cliquez ici pour télécharger le logiciel **Megger Download Manager**



Software de certificación de Megger

Software de certificación compatible. Visite **Certsuite.app** para obtener más información y una prueba gratuita.



RÉPARATION ET GARANTIE

Cet appareil comporte des pièces statiques fragiles. Manipuler avec soin la carte à circuits imprimés. Ne pas utiliser l'appareil si sa protection est endommagée mais faire réparer l'appareil par des personnes qualifiées et spécialement formées à ce propos. La protection est endommagée, si, par exemple, elle comporte des dommages visibles, si l'appareil ne peut effectuer les mesures prévues, si l'appareil a longtemps été stocké dans de mauvaises conditions ou s'il a été soumis à des chocs pendant le transport.

LES APPAREILS NEUFS SONT GARANTIS 3 ANS A COMPTER DE LEUR DATE D'ACHAT

Note : La garantie ne s'applique pas en cas de réparation ou d'ajustement non autorisés.

RÉPARATION ET PIÈCES DE RECHANGE

Pour toute assistance concernant les appareils Megger **contacter:**

Megger Limited

Archcliffe Road
Dover
Kent CT17 9EN
England
Tel: +44 (0) 1304 502 243
Fax: +44 (0) 1304 207 342

or

Megger SARL

9 rue Michaël Faraday
Montigny-le-Bretonneux
Ile-de-France
78180
France
+33 (1) 30 16 08 90

Megger assure la traçabilité des étalonnages et des réparations, ainsi votre instrument vous offrira la qualité et les performances que vous êtes en droit d'attendre. Megger s'appuie sur un réseau international de sociétés agréées d'étalonnage et de réparation pour vous apporter un service inégalé.

Retour des produits aux centres de service Megger (États-Unis et Royaume-Uni)

1. Si votre instrument nécessite un réétalonnage ou une réparation, il vous faut obtenir tout d'abord un numéro d'autorisation de retour RA (Returns Authorisation) auprès des adresses indiquées. Merci de fournir les informations suivantes afin de permettre à notre Service clients de préparer la réception de votre instrument et de vous apporter le meilleur service possible.
 - Modèle ex : MIT300.
 - Numéro de série, indiqué sur la face inférieure du boîtier ou le certificat d'étalonnage.
 - Les causes du retour. Ex : étalonnage ou réparation.
 - Les détails de la panne en cas de réparation.
2. Conserver votre numéro RA. Une étiquette de retour peut vous être faxée ou envoyée par e-mail à votre demande.
3. Emballer l'instrument avec soin pour éviter tout dommage lors du transport.
4. Avant d'envoyer l'instrument en port payé à Megger, vérifier que l'étiquette de retour est bien apposée et que le numéro RA est clairement marqué sur le paquet et sur tous les documents d'accompagnement. Pour faciliter les formalités douanières, il est conseillé d'envoyer par la poste des exemplaires de la facture d'achat originale et de la note de colisage. Si la période de garantie est dépassée, Megger est en mesure de vous fournir immédiatement le prix de la réparation, avec le numéro RA.
5. Vous pouvez suivre le déroulement de la procédure sur **www.megger.com**

Centres de services agréés

La liste des Centres de services agréés est disponible à l'adresse de Megger au Royaume-Uni ou sur le site web **www.megger.com**





Bureau de vente local

Megger SARL
9 rue Michaël Faraday
Montigny-le-Bretonneux
Ile-de-France
78180
France
+33 (1) 30 16 08 90

Cet appareil est fabriqué au Royaume Uni.

La société Megger se réserve le droit de modifier les spécifications ou la conception de cet appareil sans préavis.

Megger est une marque déposée

La marque verbale et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG. Inc., et est utilisé sous licence.

MIT300_UG_fr_V19 02 2023

© Megger Limited 2023

www.megger.com

Sites de fabrication

Megger Limited
Archcliffe Road
Dover
Kent
CT17 9EN
ANGLETERRE
T. +44 (0)1 304 502101
F. +44 (0)1 304 207342

Megger USA - Dallas
4545 West Davis Street
Dallas TX 75211-3422
Etats-Unis
T. 800 723 2861 (USA only)
T. +1 214 333 3201
F. +1 214 331 7399
E. USsales@megger.com

Megger GmbH
Weststraße 59
52074 Aachen
ALLEMAGNE
T. +49 (0) 241 91380 500
E. info@megger.de

Megger AB
Rinkebyvägen 19, Box 724,
SE-182 17 Danderyd
SUÈDE
T. +46 08 510 195 00
E. seinfo@megger.com

Megger Valley Forge
400 Opportunity Way
Phoenixville,
PA 19460
Etats-Unis
T. +1 610 676 8500
F. +1 610 676 8610

Megger USA - Fort Collins
4812 McMurry Avenue
Suite 100
Fort Collins CO 80525
Etats-Unis
T. +1 970 282 1200