

TENMA®



2500V Digital Insulation Resistance Tester

Model: 72-0405

SAFETY INSTRUCTIONS

Français

Ce compteur est conforme aux exigences de mesure de sécurité IEC61010.

Niveau de pollution 2, CAT III 600V.

Veillez lire attentivement les informations de sécurité suivantes avant d'utiliser ou d'entretenir cet instrument.

- Ne pas appliquer plus de 600 V à l'instrument
- N'utilisez pas l'instrument autour des gaz explosifs, de la vapeur ou de la poussière
- Ne pas utiliser l'instrument en milieu humide
- Lorsque vous utilisez des fils de test, retirez les doigts des contacts de plomb et derrière les protège-doigts sur les fils
- Lors de tests de résistance d'isolement, débranchez et déchargez toute l'alimentation du circuit à mesurer
- Ne pas court-circuiter les fils d'essai pendant la sortie haute tension ou vérifier la résistance d'isolation après une sortie haute tension.
- Ne mesurez pas sur 10 secondes lorsque:
Résistance de mesure <2M Ω avec utilisation de 500V
Résistance de mesure <5M Ω avec utilisation de 1000V
Résistance de mesure <8M Ω avec utilisation de 1500V
Résistance de mesure <10M Ω avec utilisation de 2500V
- À toute tension de sortie, lorsque la résistance testée est inférieure à 10M Ω , le temps de test continu ne peut pas dépasser 10 secondes
- Le fait de faire fonctionner le compteur doit être effectué avec précaution car il produit des tensions dangereuses pendant la mesure. L'objet de test doit être fermement serré et la main doit être éloignée des clips de mesure avant d'appuyer sur le bouton TEST pour émettre une haute tension.
- Faites attention lorsque vous travaillez au-dessus de 33Vrms, 46.7V AC rms ou 70V DC, ces tensions posent des chocs
- Décharger tout le chargement du circuit à tester après la mesure de la haute tension
- Placez les câbles d'essai dans les bornes d'entrée appropriées, assurez-vous que tous les fils de test sont bien connectés aux bornes d'entrée du compteur
- Lorsque vous effectuez des tests de résistance, retirez toute la puissance du circuit à mesurer et déchargez toute la puissance restante
- Ne pas utiliser l'instrument avec des pièces ou un couvercle enlevé
- Lors de la mesure de l'isolement, ne pas contacter le circuit testé
- Ne pas utiliser l'instrument s'il est endommagé ou si des pièces métalliques sont exposées
- Assurez-vous qu'aucune fissure ou pièces en plastique manquantes avant d'utiliser l'instrument
- Ne modifiez pas la batterie dans des environnements humides

- Assurez-vous que le compteur est éteint lorsque vous ouvrez le compartiment de la batterie
- Lors de l'entretien du compteur, utilisez uniquement les cordons de test et l'adaptateur secteur avec la même spécification électrique que les pièces d'origine
- Retirez la batterie du compteur si elle n'est pas utilisée pendant longtemps
- Ne pas utiliser ou entreposer le mètre dans des environnements de champs magnétiques à haute température, humides, inflammables et solides
- Un chiffon doux et un détergent doux doivent être utilisés pour nettoyer la surface du compteur lors de l'entretien. Aucun abrasif et solvant ne doivent être utilisés sur le compteur
- Assurez-vous que le compteur est sec avant de stocker
- N'essayez pas de réparer ou de réparer le compteur, sauf si vous êtes habilité à le faire et avez l'étalonnage, le test de performance et les informations de service pertinents

OPERATIONS DE MESURE

Cette section explique comment faire des mesures.

- Appuyez et maintenez la touche **ON/OFF** pour allumer, puis appuyez à nouveau pour éteindre le compteur.
- Après avoir allumé le compteur, il par défaut à une gamme de 500V et une mesure continue de la résistance d'isolement.

Mesure de tension

Pour mesurer la tension, configurez le compteur sur la Figure 4 et effectuez les étapes ci-dessous.

- Appuyez sur le bouton **DCV** ou **ACV** pour sélectionner la mesure de tension DC ou AC.
- Insérez les cordons de mesure rouge et vert dans les bornes **EARTH** et deux bornes **LINE**.
- Lors de la mesure de la tension continue, si une tension négative est présente sur le cordon de test rouge, "-" s'affiche à l'écran.
- Pour éviter de vous blesser ou endommager le compteur, n'essayez pas de mesurer une tension supérieure à 600V ou 600V rms, bien que la lecture puisse être obtenue.
- Un soin particulier doit être pris lors de la mesure de la haute tension

Remarque: Lorsque la mesure de tension est terminée, débranchez les cordons de test du circuit testé et retirez-les des bornes d'entrée du compteur.

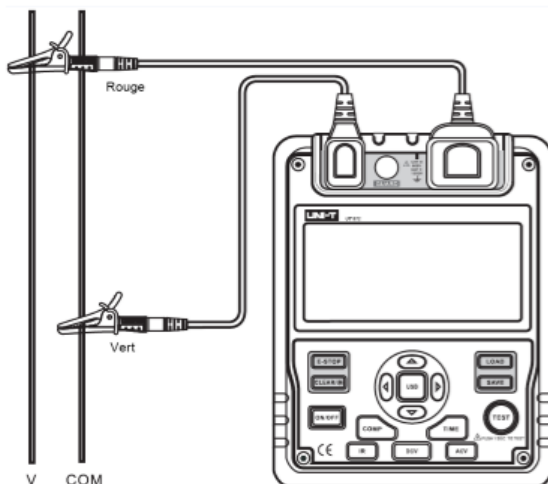


Figure 4 Mesure de tension

Mesure de résistance à l'isolement

Pour mesurer la résistance à l'isolement, configurez le compteur sur la Figure 5 et effectuez les étapes ci-dessous.

- Appuyez sur le bouton IR pour sélectionner la mesure de la résistance d'isolement.
- Lorsqu'il n'y a pas de sortie de la tension de test, appuyez sur ▲ et ▼ pour sélectionner la gamme 500V, 1000V, 2500V ou 5000V.
- Lorsque vous effectuez des tests de résistance d'isolement, déchargez toute la puissance du circuit à mesurer et gardez-le loin du circuit d'alimentation.
- Insérez le cordon de mesure rouge dans deux bornes LINE, le noir dans GUARD et le vert dans EARTH.
- Connectez les clips d'alligator rouge et vert au circuit à mesurer. Sorties de tension négative du terminal LINE.
- Choisissez l'un des modes de mesure de résistance d'isolement indiqués ci-dessous.

Mesure continue

- Appuyez sur le bouton TIME pour sélectionner le mode continu. Aucune icône de minuterie ne s'affiche sur l'écran LCD.
- Appuyez et maintenez le bouton TEST pendant 1s pour commencer et pour émettre une tension de test de résistance d'isolement. Le bouton TEST s'allume, ▲ clignote tous les 0,5s.
- Appuyez sur le bouton TEST pour éteindre la tension de sortie lorsque la mesure est terminée. Le bouton TEST s'allume, ▲ disparaît. l'écran LCD affiche la valeur de mesure actuelle de la résistance d'isolement.

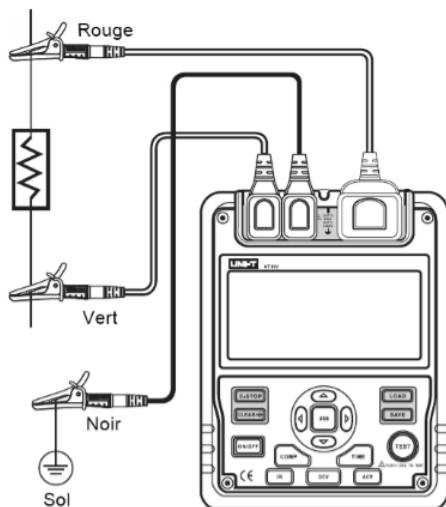








Figure 5 Mesure de résistance à l'isolement

Mesure chronométrée

- Appuyez sur le bouton **TIME** pour sélectionner le mode chronométré, l'écran LCD affiche **TIME 1** et le symbole .
- Appuyez sur les boutons ◀ et ▶ pour régler l'heure (00: 10 ~ 15: 00). Dans 1 minute, l'incrément ou le décrétement de temps à chaque 5s. Par la suite, l'incrément ou le décrétement de temps à chaque 30s.
- Ensuite, appuyez et maintenez la touche **TEST** pendant 2s pour effectuer une mesure chronométrée. **TIME 1** et  s'affichent et clignotent sur l'écran LCD toutes les 0, 5s.
- Lorsque le temps réglé est atteint, la sortie de tension de test sera éteinte et la mesure s'arrêtera automatiquement. L'écran LCD affiche la lecture de la résistance d'isolement.

Mesure de l'indice de polarisation (PI)

- Appuyez sur le bouton **TIME** pour sélectionner le mode chronométré, l'écran LCD affiche **TIME 1** et le symbole .
- Appuyez sur les boutons ◀ et ▶ pour régler l'heure (00: 10 ~ 15: 00). Dans 1 minute, l'incrément ou le décrétement de temps à chaque 5s. Par la suite, l'incrément ou le décrétement de temps à chaque 30s.
- Appuyez de nouveau sur le bouton **TIME**. **TIME 2**, **PI** et le symbole  apparaissent sur l'écran LCD.
- Appuyez sur les boutons ◀ et ▶ pour régler l'heure (00: 15 ~ 15: 30). Dans 1 minute, l'incrément ou le décrétement de temps à chaque 10s. Par la suite, l'incrément ou le décrétement de temps à chaque 30s.
- Ensuite, Appuyez et maintenez la touche **TEST** pendant 2s pour effectuer la mesure.
- **TIME 1** et  s'affichent et clignotent sur l'écran LCD tous les 0, 5s avant le temps réglé **TIME 1** est atteint.
- **TIME 2** et  s'affichent et clignotent sur l'écran LCD tous les 0, 5s avant le temps réglé **TIME 2** est atteint.
- Lorsque le temps réglé de **TIME 1 & 2** est atteint, la sortie de tension de test sera éteinte et la mesure s'arrêtera automatiquement. L'écran LCD affiche la lecture de l'index de polarisation.
- Appuyez sur ◀ ▶ pour parcourir l'indice de polarisation, et les lectures de résistance d'isolement **TIME 2** et **TIME 1** circulairement.

Conseils de calcul

PI=Résistance de 3 mins ~ 10 mins / résistance de 30 secs ~ 1 minute

PI	4 ou plus	4~2	2.0~1.0	1.0 ou moins
Critère	Le meilleur	Bien	Attention	Mal

Fonction de comparaison

- Appuyez sur le bouton COMP pour sélectionner la fonction de comparaison. COMP s'affiche sur l'écran LCD.
- Appuyez sur les boutons ◀ et ▶ pour régler la valeur de comparaison.
- Vous pouvez choisir la valeur de comparaison de 10MΩ, 20MΩ, 30MΩ, 40MΩ, 50MΩ, 60MΩ, 70MΩ, 80MΩ, 90MΩ, 100MΩ, 200MΩ, 300MΩ, 400MΩ, 500MΩ, 600MΩ, 700MΩ, 800MΩ, 900MΩ, 1GΩ, 2GΩ, 3GΩ, 4GΩ, 5GΩ, 6GΩ, 7GΩ, 8GΩ, 9GΩ, 10GΩ, 20GΩ, 330GΩ, 40GΩ, 50GΩ, 60GΩ, 70GΩ, 80GΩ, 90GΩ, 100GΩ.
- Appuyez et maintenez la touche TEST pendant 2s pour effectuer la mesure.
- NG affichera si la valeur de résistance d'isolation est inférieure à la valeur de comparaison. Sinon, GOOD affichera.