

R5805

REED **INSTRUMENTS**

Simulateur de tension / courant



Manuel d'utilisation



Table des matières

Introduction	4
Qualité du produit.....	4
Sécurité	4
Caractéristiques	4
Comprend	5
Spécifications.....	5-6
<i>Spécifications générales</i>	5-6
Description de l'instrument	7-8
<i>Bornes d'entrée ou de sortie</i>	8
Description de l'affichage.....	9
Mode d'emploi	10
<i>Marche/arrêt de l'alimentation</i>	10
<i>Mise hors tension automatique</i>	10
<i>Rétroéclairage</i>	10
Fonction de sortie	10
Procédure d'opération de la sortie.....	11-13
<i>Sortie de la tension CC</i>	11
<i>Sortie de courant CC</i>	12-13
Mode de sortie à paliers automatiques pour le courant de sortie	13
Mode de sortie automatique d'onde en dents de scie pour le courant de sortie.....	14
Mode de sortie automatique d'onde triangulaire pour le courant de sortie.....	15
Courant de sortie CC (passif)	16
Ajustement des paramètres d'usine.....	16
<i>Accès aux paramètres</i>	16
<i>Activation/désactivation de la mise hors tension automatique</i>	17
<i>Réglage de la durée du rétroéclairage</i>	17
<i>Réglage de la durée de la lampe de poche</i>	17
<i>Activation/désactivation du signal sonore</i>	18

suite...

<i>Sélection de l'unité de mesure de la température</i>	<i>18</i>
Réinitialisation d'usine.....	18-19
Remplacement des piles.....	19
Applications.....	20
Accessoires et pièces de rechange.....	20
Entretien du produit.....	20
Garantie du produit	21
Mise au rebut et recyclage du produit.....	21
Service après-vente.....	21

Introduction

Merci d'avoir acheté votre REED R5805 Simulateur de tension/courant. Veuillez lire attentivement les instructions suivantes avant d'utiliser votre instrument. En suivant les étapes indiquées dans ce guide, votre appareil de mesure vous assurera des années de service fiable.

Qualité du produit

Ce produit a été fabriqué dans une installation certifiée ISO9001 et a été calibré au cours du processus de fabrication afin de répondre aux caractéristiques de produit énoncées. Pour obtenir un certificat de calibration, veuillez communiquer avec le distributeur REED ou tout autre centre de service autorisé. Veuillez noter que des frais additionnels sont exigibles pour ce service.

Sécurité

Ne jamais tenter de réparer ou de modifier votre instrument. Le démontage de ce produit à des fins autres que le remplacement des piles peut entraîner des dommages qui ne seront pas couverts par la garantie du fabricant. Toute réparation doit être effectuée par un centre de service autorisé. Pour éviter toute blessure à l'utilisateur ou des dommages à l'instrument, veuillez lire les renseignements sur la sécurité ci-dessous avant l'utilisation initiale:

- Ne pas utiliser l'instrument en présence de gaz inflammables ou explosifs, de vapeurs ou de poussières.
- Ne jamais appliquer plus de 30V entre deux bornes, ou entre une borne et la borne de mise à la terre.

Remarque: Pour une précision optimale, laissez l'instrument se réchauffer pendant 5 minutes avant de l'utiliser. Si la compensation automatique de la température de correspondance de l'instrument s'éloigne de son exactitude, contactez un centre de service REED autorisé.

suite...

Caractéristiques

- Source tension et courant
- Affichage ACL facile à lire à 6 chiffres
- Lampe de poche DEL intégrée
- Calibration automatique
- Indicateur de pile faible et arrêt automatique

Comprend

- Simulateur de tension/courant
- Fils d'essais
- Pincès crocodiles
- Piles

Spécifications

Tension CC

Gamme:	10V
Gamme de sortie:	-1.000 à 11.000V
Résolution:	0.001V
Précision:	±0.05 % lect. +2mV

Courant CC

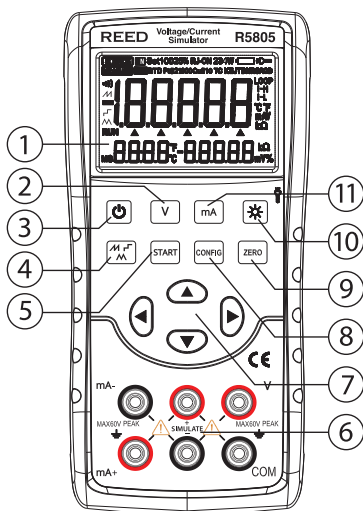
Gamme:	30mA
Gamme de sortie:	0.000 à 30.000mA
Résolution:	0.001mA
Précision:	±0.05 % lect. +4μA

Spécifications générales

Affichage:	ACL à 6 chiffres
Rétroéclairage:	Oui
Béquille:	Oui
Compatible avec sangle magnétique:	Oui (R5900 vendu séparément)
Lampe de poche intégrée:	Oui

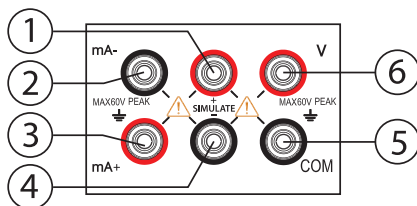
Ajustement du zéro à bouton-poussoir:	Oui
Alimentation:	3 Piles AA
Battery Life:	Environ 20 heures
Compensation de la jonction froide:	Oui
Hors tension automatique:	Oui (jusqu'à 60 minutes/arrêt)
Indicateur de faiblesse de la pile:	Oui
Fils d'essai remplaçables:	Oui
Certifications du produit:	CE
Température de fonctionnement:	0 à 50°C (32 à 122°F)
Humidité de fonctionnement:	0 à 85 %
Température de stockage:	-10 à 50°C (14 à 122°F)
Dimensions:	191 x 90 x 53mm (7.5 x 3.5 x 2.1")
Poids:	500g (17.6oz)

Description de l'instrument



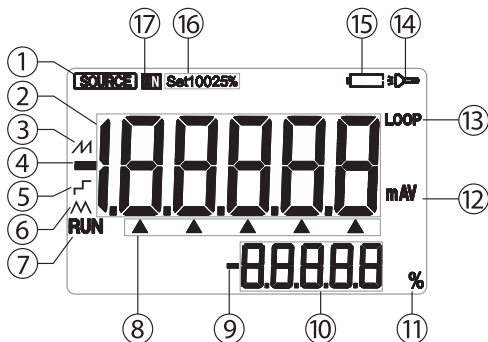
1. Affichage ACL
2. Bouton de sortie de tension
3. Bouton d'alimentation
4. Bouton de sélection de forme d'onde de sortie
5. Bouton de démarrage de la sortie
6. Bornes d'entrée/sortie
7. Boutons de sélection/réglage de la sortie
8. Bouton CONFIG
9. Bouton de réinitialisation à zéro
10. Bouton rétroéclairage/lampe de poche
11. Bouton mA

Bornes d'entrée ou de sortie



Borne	Description de la fonction
1	Borne de sortie SIMULATE (+)
2	mA-: Borne de sortie CCI (-)
3	mA+: Borne de sortie CCI (+)
4	Borne de sortie SIMULATE (-)
5	COM: Borne de sortie CCT (-)
6	V: Borne de sortie CCT (+)

Description de l'affichage



1. Indicateur d'état de la sortie
2. Valeur d'entrée / sortie
3. Indicateur de mode de l'onde en dents de scie automatique (courant de sortie)
4. Indicateur de polarité de la sortie
5. Indicateur mode de palier automatique (courant de sortie)
6. Indicateur mode onde triangulaire automatique (courant de sortie)
7. Indicateur de fonction de forme d'onde automatique (courant de sortie)
8. Indicateur de chiffre sélectionné
9. Indicateur de polarité du courant de sortie
10. Valeur en pourcentage du courant de sortie
11. Données en pourcentage de l'unité de courant de sortie
12. Fonction de sortie et indicateur de l'unité
13. 24V Indicateur de mise sous tension interne
14. Indicateur lampe de poche
15. Indicateur d'état de la pile
16. Indicateur de palier de courant de sortie
17. Indicateur de sortie activée (ON)

Mode d'emploi

Marche/arrêt de l'alimentation

Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'instrument. Pour éteindre l'instrument, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé.

Mise hors tension automatique

Par défaut, l'instrument s'éteint automatiquement après 5 minutes d'inactivité. Pour désactiver cette fonction, reportez-vous à la section "Activation/désactivation de la mise hors tension automatique" de ce manuel.

Rétroéclairage

Appuyez sur le bouton de rétroéclairage pour activer ou désactiver le rétroéclairage de l'écran ACL.

Remarque: Par défaut, le rétroéclairage s'éteint automatiquement au bout d'environ 60 secondes. Pour le rallumer, appuyez sur le bouton rétroéclairage. La durée d'éclairage du rétroéclairage peut être réglée dans les paramètres d'usine. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Réglage de la durée du rétroéclairage" de ce manuel.

Fonction de sortie

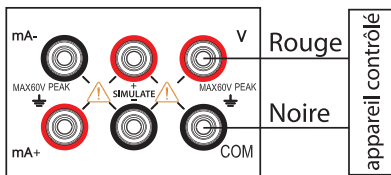
Le calibrateur est conçu pour émettre un signal CC.

Pour éviter tout choc électrique, assurez-vous que la tension appliquée entre les bornes du calibrateur ou entre toute borne et la terre ne dépasse pas la tension nominale spécifiée pour le calibrateur. N'utilisez pas le calibrateur dans des situations où la tension entre la borne et la terre dépasse 30V.

Procédure d'opération de la sortie

Sortie de la tension CC

1. Connectez le fil noir à la borne **COM**.
2. Connectez le fil rouge à la borne **V**.
3. Fixez les extrémités opposées des fils aux bornes d'entrée de l'appareil contrôlé, en vous assurant que les polarités des bornes sont correctes.

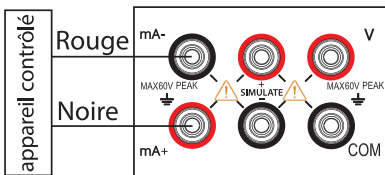


4. Appuyez sur le bouton **V** pour passer à la fonction de sortie de tension. Le symbole "V" apparaît sur l'écran, indiquant que la fonction de sortie de tension CC est active.
5. Step 2: Utilisez les boutons de réglage de la sortie pour ajuster la valeur de sortie:
6. Modifiez la valeur de sortie à l'aide des boutons ▲▼.
7. Modifiez le chiffre de sortie à l'aide des boutons ◀▶.

suite...

Sortie de courant CC

1. Connectez le fil noir à la borne **mA-**.
2. Connectez le fil rouge à la borne **mA+**.
3. Fixez les extrémités opposées des fils aux bornes d'entrée de l'appareil contrôlé, en vous assurant que les polarités des bornes sont correctes.



4. Appuyez sur le bouton **mA** pour passer à la fonction de sortie de courant. Les symboles "LOOP" et "mA" s'affichent à l'écran, indiquant que la fonction de sortie de courant CC est active.
5. Appuyez sur le bouton **CONFIG** pour accéder à l'interface de réglage des paramètres du courant CC. Le caractère "MAP.ER" s'affiche dans le coin inférieur droit de l'écran, indiquant le réglage manuel de l'intervalle des étapes. La zone d'affichage principale indique les paramètres à régler.
6. Réglez l'intervalle souhaitée à l'aide des boutons ▲▼ :
 - Paramètre "0": Chaque fois que vous appuyez sur les boutons ▲▼ la sortie est augmentée/diminuée d'une unité.
 - Paramètre "25": Chaque fois que vous appuyez sur les boutons ▲▼ la sortie est augmentée/réduite de 25% de la gamme de mesure.
 - Paramètre "100": Chaque fois que vous appuyez sur les boutons ▲▼ la sortie est augmentée/diminuée de 100% de la gamme de mesure.
7. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour enregistrer les paramètres et passer automatiquement à l'interface de réglage de la gamme de sortie actuelle. Le caractère "SCALE" apparaît dans le coin inférieur droit de l'écran.

suite...

8. Réglez la gamme de sortie (0-20mA ou 4-20mA) à l'aide des boutons ▲▼.
 9. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour enregistrer les paramètres et revenir au réglage de l'intervalle.
 10. Appuyez sur le bouton **CONFIG** pour quitter l'interface de réglage.
- Remarque:** Le réglage de la gamme de sortie du courant s'applique à toutes les fonctions de sortie de courant.
11. Réglez la valeur de sortie à l'aide des boutons ▲▼.
 12. Sélectionnez le chiffre de sortie souhaité à l'aide des boutons ◀▶.
- Réglez la valeur à l'aide des boutons ▲▼.

Remarque: Cette étape ne s'applique que lorsque l'intervalle est réglée sur "0".

Mode de sortie à paliers automatiques pour le courant de sortie

1. Dans l'état de fonction de courant de sortie, appuyez sur le bouton  pour passer au mode à palier du courant CC. Le symbole correspondant s'allume sur l'écran d'affichage.
2. Appuyez sur le bouton **CONFIG** pour accéder à l'interface de réglage des paramètres du mode à palier de courant CC. Le caractère "STEP" apparaîtra dans le coin inférieur droit, indiquant le réglage de la la taille du palier.
3. Utilisez les boutons ▲▼ ◀▶ pour régler le temps de palier requis (de 1 à 200 secondes).
4. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour enregistrer les paramètres.
5. Appuyez sur le bouton **CONFIG** pour quitter l'interface de réglage.
6. Appuyez sur le bouton **START** pour initier le palier automatique du courant de sortie. Le symbole "RUN" s'allumera sur l'écran d'affichage pour indiquer que le processus de palier a commencé.
7. Pour arrêter le palier automatique du courant de sortie, appuyez à nouveau sur le bouton START. Le symbole "RUN" s'éteindra, indiquant que le processus de palier est terminé.

Mode de sortie automatique d'onde en dents de scie pour le courant de sortie.

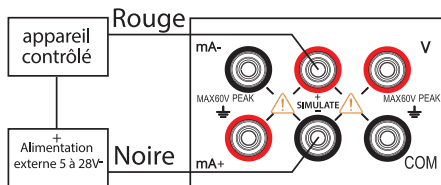
1. Dans l'état de fonction de courant de sortie, appuyez sur le bouton  pour passer au mode d'onde en dents de scie automatique du courant CC. Le symbole correspondant s'allumera sur l'écran d'affichage.
2. Appuyez sur le bouton **CONFIG** pour entrer dans l'interface de réglage des paramètres du mode d'onde en dents de scie.
3. Le caractère "START" apparaîtra dans le coin inférieur droit, indiquant le réglage du courant de point de départ
4. Utilisez les boutons ▲▼ ◀▶ pour régler le courant de point de départ requis.
5. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour enregistrer les paramètres et passer à l'élément de réglage suivant.
6. Le caractère "STOP" apparaîtra maintenant, indiquant le réglage du courant de point final.
7. Utilisez les boutons ▲▼ ◀▶ pour régler le courant de point final requis.
8. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour enregistrer les paramètres et passer à l'élément de réglage suivant.
9. Le caractère "CYC" apparaîtra, indiquant le réglage de la période.
10. Utilisez les boutons ▲▼ ◀▶ pour définir la période (5-200 secondes).
11. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour enregistrer les paramètres.
12. Appuyez sur le bouton **START** pour initier la sortie de courant d'onde en dents de scie automatique. Le symbole "RUN" s'allumera sur l'écran d'affichage.
13. Pour arrêter la sortie de courant d'onde en dents de scie automatique, appuyez à nouveau sur le bouton **START**. Le symbole "RUN" s'éteindra, indiquant que le processus est terminé.

Mode de sortie automatique d'onde triangulaire pour le courant de sortie

1. Dans l'état de fonction de courant de sortie, appuyez sur le bouton  pour passer au mode d'onde triangulaire automatique du courant CC. Le symbole correspondant s'allumera sur l'écran d'affichage.
2. Appuyez sur le bouton **CONFIG** pour entrer dans l'interface de réglage des paramètres du mode d'onde triangulaire.
3. Le caractère "START" apparaîtra dans le coin inférieur droit, indiquant le réglage du point de départ actuel.
4. Utilisez les boutons ▲▼ ◀▶ pour régler le courant de point de départ requis.
5. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour enregistrer les paramètres et passer à l'élément de réglage suivant.
6. Le caractère "STOP" apparaîtra maintenant, indiquant le réglage du courant de point final.
7. Utilisez les boutons ▲▼ ◀▶ pour régler le courant de point final requis.
8. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour enregistrer les paramètres et passer à l'élément de réglage suivant.
9. Le caractère "CYC" apparaîtra, indiquant le réglage de la période.
10. Utilisez les boutons ▲▼ ◀▶ pour régler la période (5 à 200 secondes).
11. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour enregistrer les paramètres.
12. Appuyez sur le bouton **CONFIG** pour quitter l'interface de réglage.
13. Appuyez sur le bouton **START** pour initier la sortie de courant d'onde triangulaire automatique. Le symbole "RUN" s'allumera sur l'écran d'affichage.
14. Pour arrêter la sortie de courant d'onde triangulaire automatique, appuyez à nouveau sur le bouton **START**. Le symbole "RUN" s'éteindra, indiquant que le processus est terminé.

Courant de sortie CC (passif)

1. Connectez le fil noir à la borne **SIMULATE -**.
2. Connectez le fil rouge à la borne **SIMULATE +**.
3. Fixez les extrémités opposées des fils aux bornes d'entrée de l'appareil contrôlé, en vous assurant que les polarités des bornes sont correctes.



4. Appuyez sur le bouton mA pour passer à la fonction de sortie de courant. Le symbole 'mA' s'allumera sur l'écran d'affichage, indiquant que la fonction de sortie de courant CC passif est maintenant active.
5. Reportez-vous aux instructions de la fonction de courant CC actif pour la suite des opérations.

Remarque: le mode passif à courant CC nécessite une alimentation externe de 5 à 28 V CC pour fonctionner.

Ajustement des paramètres d'usine

Suivez les étapes ci-dessous pour accéder aux paramètres par défaut du calibrateur et les modifier.

Accès aux paramètres

1. Appuyez sur le bouton de rétroéclairage et maintenez-le enfoncé.
2. Tout en maintenant le bouton de rétroéclairage enfoncé, appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre l'instrument sous tension.
3. Une fois que l'interface de réglage apparaît, relâchez le bouton de rétroéclairage.

suite...

Activation/désactivation de la mise hors tension automatique

1. Lorsque vous entrez dans l'interface de réglage, "APOF" apparaît sur l'écran, indiquant le réglage de l'arrêt automatique.
2. Utilisez les boutons ▲▼◀▶ pour régler le temps d'arrêt automatique entre 0 et 60 minutes. Un réglage de 0 désactive l'arrêt automatique; les autres valeurs représentent le temps en minutes après lequel l'instrument s'arrêtera.
3. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour confirmer la sélection. L'écran affiche "SAVE" confirmant que le nouveau réglage a été enregistré.

Remarque: Vous pouvez éteindre le calibrateur et le rallumer à tout moment pour retrouver un fonctionnement normal.

Réglage de la durée du rétroéclairage

1. Appuyez sur le bouton **V** jusqu'à ce que "BLOF" apparaisse sur l'écran, indiquant le réglage de la durée du rétroéclairage.
2. Utilisez les boutons pour régler la durée du rétroéclairage entre 0 et 3600 secondes. Un réglage de 0 désactive l'extinction automatique du rétroéclairage ; les autres valeurs représentent le temps en secondes après lequel le rétroéclairage s'éteint.
3. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour confirmer la sélection. L'écran affiche "SAVE" confirmant que le nouveau réglage a été enregistré.

Remarque: Vous pouvez éteindre le calibrateur et le rallumer à tout moment pour retrouver un fonctionnement normal.

Réglage de la durée de la lampe de poche

1. Appuyez sur le bouton **V** jusqu'à ce que "LTOF" apparaisse sur l'écran, indiquant le réglage de la durée d'éclairage de la lampe de poche.
2. Utilisez les boutons ▲▼◀▶ pour régler la durée de la lampe de poche souhaitée entre 0 et 30 minutes. Un réglage de 0 désactive l'extinction automatique de la lampe de poche ; les autres valeurs représentent le temps en minutes après lequel la lampe de poche s'éteint.
3. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour confirmer la sélection. L'écran affiche "SAVE" confirmant que le nouveau réglage a été enregistré.

Remarque: Vous pouvez éteindre le calibrateur et le rallumer à tout moment pour retrouver un fonctionnement normal.

suite...

Activation/désactivation du signal sonore

1. Appuyez sur le bouton **V** jusqu'à ce que "BEEP" apparaisse sur l'écran, indiquant le réglage du signal sonore.
2. Utilisez les boutons ▲▼ ◀▶ pour alterner entre ON (activé) et OFF (désactivé).
3. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour confirmer la sélection. L'écran affiche "SAVE" confirmant que le nouveau réglage a été sauvegardé.

Remarque: Vous pouvez éteindre le calibrateur et le rallumer à tout moment pour retrouver un fonctionnement normal.

Sélection de l'unité de mesure de la température

1. Appuyez sur le bouton **V** jusqu'à ce que "TEPU" apparaisse sur l'écran, indiquant le réglage de l'unité de température.
2. Utilisez les boutons ▲▼ ◀▶ pour sélectionner entre °C et °F.
3. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour confirmer la sélection. L'écran affiche "SAVE" confirmant que le nouveau réglage a été sauvegardé.

Remarque: Vous pouvez éteindre le calibrateur et le rallumer à tout moment pour retrouver un fonctionnement normal.

Réinitialisation d'usine

1. Appuyez sur le bouton **V** jusqu'à ce que l'écran affiche "FACT" pour accéder aux paramètres d'usine par défaut.

Paramètres d'usine par défaut:

APOF (Arrêt automatique): 5 minutes

BLOF (Arrêt du rétroéclairage): 60 seconds

LTOF (durée de la lampe de poche): 5 minutes

BEEP (signal sonore): ON

TEPU (Unité de température): °C

2. Utilisez les boutons ▲▼ pour choisir entre YES (OUI) and NO (NON).

Remarque:

NON: Les paramètres resteront tels quels et ne seront pas rétablis aux valeurs par défaut de l'usine.

suite...

OUI: Tous les paramètres seront rétablis aux paramètres d'usine par défaut.

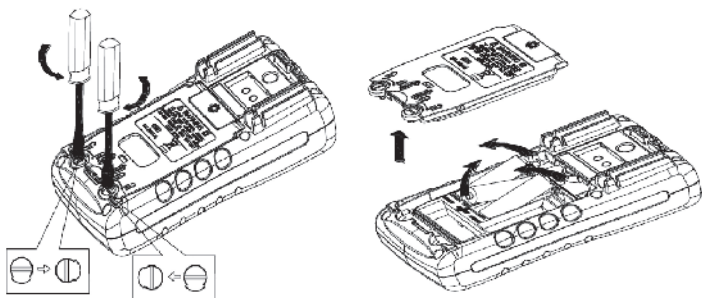
3. Appuyez sur le bouton **ZERO** pour confirmer la sélection.

Remarque: Vous pouvez éteindre le calibrateur et le rallumer à tout moment pour retrouver un fonctionnement normal.

Remplacement des piles

Avertissement: Pour éviter tout choc électrique, retirez toujours les fils de test du calibrateur avant d'ouvrir le compartiment des piles. Assurez-vous que le couvercle du compartiment à piles est bien fermé avant d'utiliser le calibrateur.

1. Assurez-vous que l'appareil est éteint et retirez tout fil d'essai des bornes de l'appareil de mesure.
2. Utilisez un tournevis à tête plate pour tourner les vis du couvercle de piles d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez le couvercle.
3. Remplacez les 3 x piles AA dans le compartiment à piles.
4. Serrez les vis pour fixer la porte du compartiment des piles.



Applications

- Tester et calibrer des multimètres, des enregistreurs de données et des contrôleurs de processus
- Simuler des sorties de capteurs pour le dépannage et le diagnostic
- Configuration et vérification des systèmes de contrôle industriel
- Fournir des signaux précis de tension/courant pour les tests d'automatisation
- Valider les performances des alimentations et des circuits électriques
- Garantir la précision des instruments utilisés dans les domaines du chauffage, de la ventilation et de la climatisation, de l'énergie et des services publics
- Organiser des démonstrations éducatives et de formation dans le domaine de l'électronique et de l'électrotechnique

Accessoires et pièces de rechange

CA-05A Étui de transport souple

R9940 Étui de transport rigide

R1000 Sondes de test de sécurité

R1020 Fils d'essai avec fusibles intégrés

R5900 Sangle magnétique pour multimètre

Vous ne trouvez pas votre pièce dans la liste ci-jointe? Pour obtenir une liste complète des accessoires et des pièces de rechange, veuillez visiter la page de votre produit à l'adresse www.reedinstruments.com.

Entretien du produit

Pour conserver votre instrument en bon état de marche, veuillez suivre les directives suivantes:

- Remiser le produit dans un endroit propre et sec.
- Remplacer les piles au besoin.
- Si vous ne devez pas utiliser votre instrument pour une période de plus d'un mois, veuillez retirer la pile.
- Nettoyer votre produit et les accessoires avec un nettoyant biodégradable. Ne pas vaporiser le nettoyant directement sur l'instrument. Utiliser uniquement sur les pièces externes.

Garantie du produit

REED Instruments garantit cet instrument contre tout défaut de matériau ou de main d'œuvre pour une (1) année à partir de la date d'expédition. Au cours de la période de garantie, REED Instruments réparera ou remplacera sans frais les instruments ou pièces défectueuses en raison d'un matériau non conforme ou d'une erreur de fabrication, dans la mesure où l'instrument a été utilisé dans des conditions normales et entretenu adéquatement. L'entière responsabilité de REED Instruments se limite à réparer ou à remplacer le produit. REED Instruments ne sera pas tenu responsable des dommages causés à des biens ou personnes, s'ils sont causés par une utilisation non conforme de l'instrument ou si ce dernier est utilisé dans des conditions qui dépassent ses capacités prévues. Pour obtenir le service de garantie, veuillez communiquer avec nous par téléphone au 1-877-849-2127 ou par courriel à info@reedinstruments.com et nous communiquer votre réclamation afin de déterminer les étapes nécessaires pour honorer la garantie.

Mise au rebut et recyclage du produit



Veuillez vous conformer aux lois et réglementations de votre région lorsque vous mettez ce produit au rebut ou le recyclez. Ce produit contient des composants électroniques et doit être éliminé séparément des déchets ordinaires.

Service après-vente

Pour toute question au sujet de ce produit, veuillez communiquer avec votre distributeur REED autorisé ou le service à la clientèle REED Instruments par téléphone au 1-877-849-2127 ou par courriel à info@reedinstruments.com.

Pour obtenir la dernière version de la plupart des guides d'utilisation, fiches techniques ou guides de produits, veuillez visiter www.REEDInstruments.com

Les caractéristiques de produit peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés. Toute reproduction de ce guide d'utilisation est strictement défendue sans l'obtention préalable du consentement écrit de REED Instruments.

REED INSTRUMENTS

TESTEZ ET MESUREZ
EN TOUTE CONFIANCE



DÉCOUVREZ NOS NOUVEAUX PRODUITS

www.REEDInstruments.com

.800.561.8187

www.itm.com

information@itm.com