

R9230

REED INSTRUMENTS

Compteur EMF à multiples champs



Manuel d'utilisation

Table des matières

Introduction	3
Qualité du produit.....	3
Sécurité	3
Caractéristiques	4
Comprend	4
Spécifications.....	4-5
Description de l'instrument	6
Description de l'affichage.....	7-8
<i>Tableau des niveaux d'alerte codés par couleur.....</i>	<i>8</i>
Mode d'emploi	8-11
<i>Marche/Arrêt.....</i>	<i>8</i>
<i>Mesures de champ électrique.....</i>	<i>8</i>
<i>Mesures du champ magnétique</i>	<i>9</i>
<i>Mesures du champ RF.....</i>	<i>10</i>
<i>Conservation des données</i>	<i>10</i>
<i>Enregistrement des lectures maximales et minimales</i>	<i>11</i>
<i>Réglage de la luminosité de l'écran ACL.....</i>	<i>11</i>
Mode configuration	11-13
<i>Activer/désactiver la fonction d'arrêt automatique (POWER OFF)</i>	<i>12</i>
<i>Activer/désactiver le bip sonore (BUZZER).....</i>	<i>12</i>
<i>Réglage de l'Unité de mesure magnétique (LF UNIT).....</i>	<i>13</i>
<i>Réglage de l'Unité de mesure du champ RF (EMF UNIT).....</i>	<i>13</i>
Remplacement des piles.....	13
Applications.....	14
Accessoires	14
Entretien du produit.....	14
Garantie du produit	15
Mise au rebut et recyclage du produit.....	15
Service après-vente.....	15

Introduction

Merci d'avoir acheté ce compteur EMF à multi-champs REED R9230. 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

- Ce compteur mesure les champs électromagnétiques. Ne pas utiliser près de dispositifs médicaux comme des stimulateurs cardiaques, des prothèses auditives ou des pompes à insuline.
- Ne pas utiliser dans des environnements explosifs ou inflammables.
- Tenir le compteur à l'écart de l'eau et d'autres liquides pour éviter d'endommager le dispositif et d'entraîner un choc électrique.
- Lire attentivement le mode d'emploi avant toute utilisation.
- 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.

Caractéristiques

- Mesures des forces du champ magnétique, du champ électrique et de la fréquence radio (RF)
- 50.8mm (2.4"), couleur TFT (240 x 320 pixels)
- Capteur à trois axes (X, Y, Z) RF, EMF et ELF
- Alarme sonore
- Conservation des données et fonctions Min/Max
- Indicateur de piles faibles et arrêt automatique

Comprend

- R9230 Compteur EMF à multi-champs
- Piles

Spécifications

Champ RF (Fréquence Radio)

Gamme de mesures:	30.0mV/m à 11.00V/m 0.02 à 32.0uW/cm ² 2.3uW/m ² à 320.9mW/m ² 0.07 à 29.1mA/m
Gamme de fréquences:	50 MHz à 3.5 GHz
Précision:	±1dB à 1V/m et 900MHz
Résolution:	0.01, 0.1mV/m / 0.01V/m 0.01, 0.1uW/cm ² 0.1, 1uW/m ² / 0.1mW/m ² 0.01, 0.1mA/m

Champ magnétique

Gamme de mesures:	200 à 2 000mG 20 à 200uT
Précision:	±12 % rdg +5 dgt
Résolution:	0.01uT, 0.1uT 0.1mG, 1mG

suite...

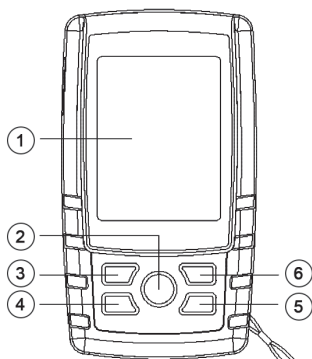
Champ électrique

Gamme de mesures:	50V/m à 2 000V/m
Précision:	±10 % rdg + 60 dgt
Résolution:	1V/m

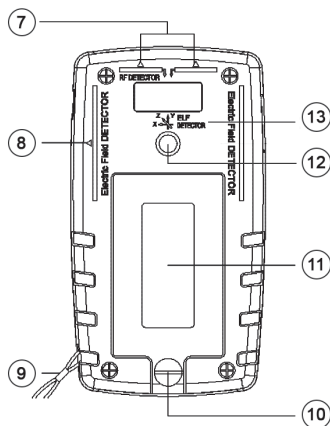
Spécifications générale

Type de capteur:	Capteur à trois axes (X, Y, Z) RF, EMF, ELF
Affichage:	Affichage ACL TFT 50.8mm (2.4")
Fonction de maintien des données:	Oui
Fonctions max/min:	Oui
Alarme sonore:	Oui
Arrêt automatique:	Oui (après 10 minutes)
Indicateur de piles faibles:	Oui
Alimentation:	3 piles de AAA
Certifications du produit:	CE
Température de fonctionnement:	0 à 50°C (32 à 122°F)
Température de stockage:	-10 à 60°C (14 à 140°F)
Plage d'humidité de fonctionnement:	<80 %
Plage d'humidité de stockage:	<70 %
Altitude d'utilisation maximale:	2 000m (6 561')
Dimensions:	107 x 60 x 25mm (4.2 x 2.4 x 1.0")
Poids:	106g (0.2lbs)

Description de l'instrument

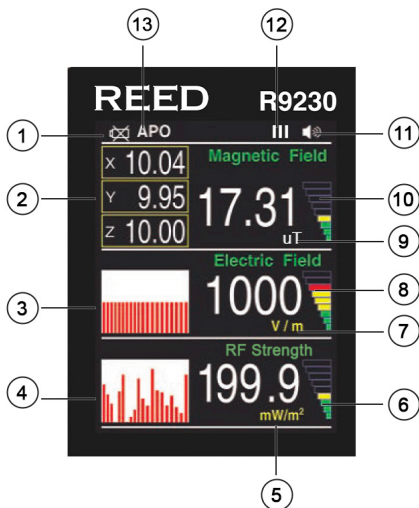


1. Affichage ACL
2. Bouton d'alimentation
3. Bouton maintien des données
4. Bouton Haut/Régler
5. Bouton Bas
6. Bouton Enregistrer/Saisir
7. Détecteur de RF



8. Détecteur de champ électrique
9. Dragonne
10. Vis de couvercle de piles
11. Couvercle/compartiment de piles
12. Vis de fixation de trépied
13. Détecteur ELF

Description de l'affichage



- | | |
|--|---|
| 1. Indicateur de piles faibles | 8. Indicateur de niveau d'alerte de champ électrique |
| 2. Valeurs des axes XYZ | 9. Valeur de mesure de champ magnétique |
| 3. Graphique de champ électrique | 10. Indicateur de niveau d'alerte de champ magnétique |
| 4. Graphique du champ RF | 11. Indicateur d'alarme sonore |
| 5. Valeur de la mesure du champ RF | 12. Indicateur de niveau de luminosité ACL |
| 6. Indicateur de niveau d'alerte du champ RF | 13. Indicateur d'arrêt automatique de l'alimentation |
| 7. Valeur de mesure du champ électrique | |

Tableau des niveaux d'alerte codés par couleur (à titre de référence seulement)

Niveau d'alerte	Champs magnétiques	Champs électriques	Champ RF	Couleur de la barre
Faible	$<10.0\text{mG}$	$<499\text{V/m}$	$<10.0\text{mW/m}^2$	Vert
Moyen	$\geq 10.0\text{mG}$	$\geq 499\text{V/m}$	$\geq 10.0\text{mW/m}^2$	Jaune
Élevé	$\geq 100.0\text{mG}$	$\geq 999\text{V/m}$	$\geq 99.9\text{mW/m}^2$	Rouge

Remarque: Une alarme sonore se déclenche lorsque les lectures entrent dans la zone rouge.

Mode d'emploi

Marche/Arrêt

Pour mettre l'appareil de mesure à en marche ou arrêté, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes.

Mesures de champ électrique

Le R9230 mesure le champ électrique (puissance électrique) dans l'atmosphère de l'environnement du capteur.

1. Tenez l'appareil de mesure en bas et au bout du bras.
2. Effectuez tous les tests selon la direction indiquée du capteur de champ électrique. (Fig. 1).
3. Maintenez l'appareil de mesure stable pendant la mesure.
4. L'écran ACL affichera simultanément la mesure du champ électrique, le graphique historique du champ électrique et l'indicateur du niveau d'alerte en fonction de la valeur détectée.

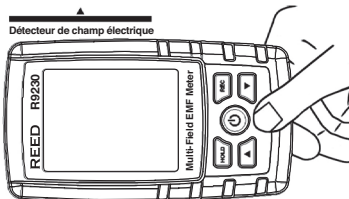


Fig.1

suite...

Mesures du champ magnétique

Pointez la section avant de l'appareil de mesure vers le champ électromagnétique désiré pour prendre une mesure.

En raison de facteurs liés à l'environnement, ce compteur EMF à multi-champs peut afficher une lecture inférieure à 50mG avant l'essai. Cela est causé par le bruit magnétique dans l'environnement, plutôt que par la défaillance de l'appareil de mesure.

Si le capteur est déplacé rapidement, des valeurs d'intensité de champ excessives s'afficheront qui ne reflètent pas les conditions réelles du champ. Cet effet est causé par des charges électrostatiques.

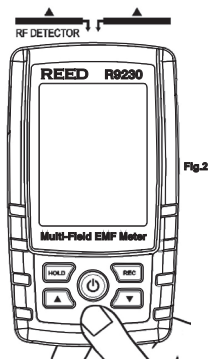
1. Tenez l'appareil de mesure à bout de bras.
2. Pointez la face avant de l'appareil de mesure vers la source d'alimentation.
3. Maintenez l'appareil de mesure stable pendant la mesure.
4. Effectuez plusieurs mesures à différents endroits. Cela est particulièrement important si les conditions du champ sont inconnues.
5. L'écran ACL affichera simultanément les lectures de champ électromagnétique de chaque axe (XYZ), les lectures de champ magnétique combinées dans les unités de mesure sélectionnées par l'utilisateur (voir *Réglage de l'unité de mesure magnétique* pour plus de détails) et l'indicateur de niveau d'alerte en fonction de la valeur mesurée.

suite...

Mesures du champ RF

Pointez la face avant de l'appareil de mesure vers le champ RF désiré pour prendre une mesure.

1. Tenez l'appareil de mesure à bout de bras.
2. Pointez la face avant de l'appareil de mesure vers la source d'alimentation. Fig. 2.
3. Maintenez l'appareil de mesure stable pendant la mesure.
4. L'écran ACL affichera simultanément la mesure du champ RF dans les unités de mesure sélectionnées par l'utilisateur (voir *Réglage de l'unité de mesure du champ RF* pour plus de détails), le graphique historique du champ RF et l'indicateur du niveau d'alerte en fonction de la valeur mesurée.



Maintien des données

1. Pendant la mesure, appuyez sur le bouton **HOLD** pour geler la ou les mesures actuelles à l'écran.
2. Lorsque ce mode est activé, le symbole "HOLD" apparaît à l'écran.
3. Appuyez à nouveau sur le bouton pour reprendre le fonctionnement normal.

Remarque: Lorsque la fonction de Maintien des données est active, tous les boutons, à l'exception du bouton d'alimentation sont désactivés.

suite...

Enregistrement des lectures maximales et minimales

1. Appuyez sur le bouton **REC** pour activer le mode d'enregistrement, indiqué par "REC" sur l'écran ACL. L'appareil de mesure commencera alors à enregistrer les lectures maximales et minimales.
2. En mode enregistrement:
 - a) Appuyez sur le bouton REC une fois et les valeurs maximales apparaîtront à l'écran, tel qu'il est indiqué par la mention "REC MAX".
 - b) Appuyez sur le bouton REC à nouveau et les valeurs minimales apparaîtront à l'écran, tel qu'il est indiqué par la mention "REC MIN".
 - c) Pour quitter le mode d'enregistrement et reprendre le fonctionnement normal, appuyez sur le bouton REC et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes.

En mode enregistrement, le bouton d'alimentation est désactivé et l'appareil de mesure ne peut pas être désactivé.

Réglage de la luminosité de l'écran ACL

Après avoir mis l'appareil de mesure sous tension, appuyez sur le bouton d'alimentation pour régler le niveau de luminosité de l'écran ACL comme indiqué par **III** (Faible, Moyen et Élevé) sur l'écran de l'appareil de mesure.

Mode configuration

1. Appuyez sur le bouton Régler et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour passer au mode de configuration.
2. Appuyez sur les flèches ▲ et ▼ pour faire défiler les paramètres suivants:

suite...

Paramètre	Description
POWER OFF	Activer ou désactiver la fonction de power off automatique
BUZZER	Activer ou désactiver le bip sonore
LF UNIT	Réglage de l'Unité de mesure magnétique
EMF UNIT	Réglage de l'Unité de mesure champ RF

- Une fois le paramètre approprié sélectionné, suivez les instructions ci-dessous.

Activer/désactiver la fonction d'arrêt automatique (POWER OFF)

- Appuyez sur le bouton **REC** lorsque "POWER OFF" apparaît sur l'écran ACL.
- Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour sélectionner YES (Activé) ou NO (Désactivé). Lorsque la fonction d'arrêt automatique de l'alimentation est activée, l'appareil de mesure s'éteindra automatiquement après 10 minutes d'inactivité pour économiser la charge de la pile.
- Appuyez sur le bouton **REC** pour confirmer votre sélection et revenir à l'écran Mode configuration.

Remarque: En tout temps, vous pouvez appuyer sur le bouton d'alimentation pour sortir du Mode configuration et retourner au fonctionnement normal.

Activer/désactiver le bip sonore (BUZZER)

- Appuyez sur le bouton **REC** lorsque "BUZZER" apparaît sur l'écran ACL.
- Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour sélectionner YES (Activé) ou NO (Désactivé).
- Appuyez sur le bouton **REC** pour confirmer votre sélection et revenir à l'écran Mode configuration.

Remarque: En tout temps, vous pouvez appuyer sur le bouton d'alimentation pour sortir du Mode configuration et retourner au fonctionnement normal.

suite...

Réglage de l'Unité de mesure magnétique (LF UNIT)

1. Appuyez sur le bouton **REC** lorsque "LF UNIT" apparaît sur l'écran ACL.
2. Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour sélectionner entre uT (micro-Tesla) et mG (Milli-Gauss).
3. Appuyez sur le bouton **REC** pour confirmer votre sélection et revenir à l'écran Mode configuration.

Remarque: En tout temps, vous pouvez appuyer sur le bouton d'alimentation pour sortir du Mode configuration et retourner au fonctionnement normal.

Réglage de l'Unité de mesure du champ RF (EMF UNIT)

1. Appuyez sur le bouton **REC** lorsque "EMF UNIT" apparaît sur l'écran ACL.
2. Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour choisir entre " mW/m^2 - $\mu\text{W/m}^2$ ", " $\mu\text{W/cm}^2$ ", " V/m - mV/m ", " mA/m ".
3. Appuyez sur le bouton **REC** pour confirmer votre sélection et revenir à l'écran Mode configuration.

Remarque: En tout temps, vous pouvez appuyer sur le bouton d'alimentation pour sortir du Mode configuration et retourner au fonctionnement normal.

Remplacement des piles

Lorsque l'icône de piles faibles  s'affiche à l'écran ACL, il faut remplacer les piles.

1. Utilisez un tournevis à tête plate pour retirer le couvercle du compartiment de pile.
2. Installez (ou remplacez) les 3 piles AAA.
3. Posez la vis du couvercle de la pile pour fixer ce dernier en place à l'aide du tournevis à tête plate.

Applications

- Appareils électroménagers
- Lignes électriques
- Appareils électroménagers
- Appareils industriels
- Téléphones mobiles/cellulaires
- Stations de base

Accessoires

CA-52A Étui de transport souple petit format

R1500 Trépied

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 un (1) an 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



Accédez à
notre guide
de produits



www.REEDInstruments.com

.800.561.8187

www.itm.com

information@itm.com