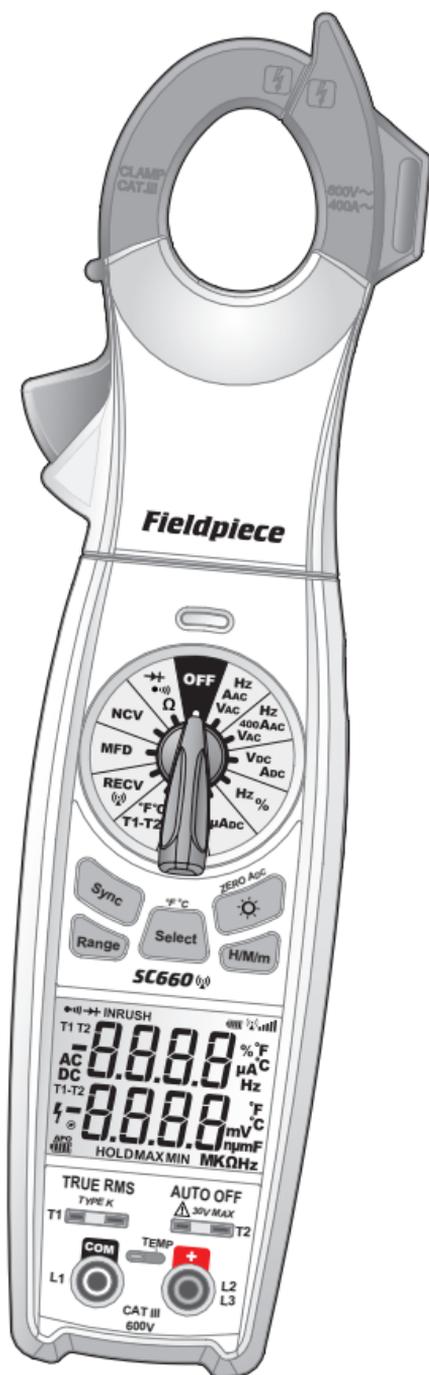


Fieldpiece

Pince
multi-
mètre
sans fil

MODE D'EMPLOI

Modèle SC660



Description

Le SC660 est une pince multimètre avec fonctionnalité sans fil indispensable pour les professionnels de la climatisation. Recevez des mesures à partir de têtes accessoires et de transmetteurs sans fil Fieldpiece sur site. Par exemple, recevez une mesure intérieure de température delta T prise à partir d'un émetteur Fieldpiece pendant que vous travaillez sur un condenseur. Envoyez vos mesures électriques à l'application mobile Job Link™ via l'émetteur Fieldpiece JL2. (Voir la section sur la connexion sans fil pour plus de détails).

Accrochez votre pince multimètre SC660 à toute surface métallique grâce à son aimant puissant, et rangez les cordons de mesure dans l'étui lorsque vous avez terminé votre travail. Les mesures de tension et d'intensité sont affichées simultanément sur le grand écran double dont le rétro-éclairage brillant bleu permet la lecture même sous un faible éclairage.

Mesurez l'intensité quelle que soit la façon dont vous placez la pince à tête articulée ACA autour du câble.

Vérifiez l'ordre des lignes de tension triphasées avec seulement deux cordons. Capturez L1L2 et L1L3 pour vérifier que les alimentations des moteurs sont correctement installées avec le test de rotation de phase.

Mesurez le delta T d'un évaporateur via les ports de température de type K du SC660.

La technologie de mesure de la valeur efficace vraie (RMS vraie) permet des mesures de VCA et ACA plus précises sur les entraînements à fréquence variable. Mesurez l'intensité du courant au démarrage d'un compresseur grâce à la fonctionnalité Inrush.

Éclairiez l'espace grâce à la DEL puissante intégrée dans la mâchoire de serrage. Visualisez facilement vos mesures avec le rétro-éclairage bleu lumineux sur l'écran et le rétro-éclairage du cadra pour identifier les paramètres que vous testez.

Pour une plus grande sécurité, prenez des mesures d'une seule main à l'aide du simple support de tête de mesure. Les cordons de mesure connectés aux têtes accessoires Fieldpiece sont munis de pointes amovibles plaquées or.

La pince de la série SC660 est fabriquée pour résister aux conditions difficiles sur le terrain et comporte notamment un écran en plastique très résistant et lisible dans des environnements très chauds ou très froids.

Contenu

- Pince multimètre sans fil SC660
- Kit de cordons de mesure ADLS2 Deluxe
- Pincettes crocodiles ASA2
- 2 thermocouples ATB1 de type K
- 2 bandes velcro
- Pile 9V (non installée)
- Étui de protection rembourré ANC7
- Mode d'emploi

Démarrage rapide

1. Afin d'effectuer des tests, connectez les cordons de mesure aux prises « COM » noire et « + » rouge.
2. Choisissez la mesure que vous souhaitez effectuer sur le cadran.
3. Connectez les cordons de mesure et lisez les résultats.
4. Pour les mesures de température, retirez les cordons de mesure, poussez l'interrupteur TEMP sur la droite et connectez les thermocouples de type K.

Homologations



UL 61010-1, Troisième édition



EN61010-1, EN61010-2-032
EN61010-2-033, EMC EN61326-1



ID FCC : VEARF915A



C-Tick (N22675)



DEEE

CATIII 600 V, classe II et degré de pollution 2, utilisation en intérieur, conforme à CE et RoHS.

CATIII concerne les mesures effectuées sur les installations de bâtiments.

Caractéristiques

Affichage : écran double 10000 points

Rétro-éclairage : durée de 5 min avec arrêt automatique, couleur bleue

Dépassement de plage : « OL » ou « -OL » s'affiche

Taux de mesure : 3,3 fois par seconde, nominal

Zéro : automatique

Environnement de fonctionnement : 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)
avec HR <75 %

Température de stockage : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F),
avec HR <80 % (piles retirées)

Précision : précision indiquée à 23 °C ±5 °C (73 °F ±9 °F) avec HR <75 %

Coefficient de température : 0,1 x (précision spécifiée) par °C
[0°C à 19°C (32°F à 66°F), 28°C à 50°C (82°F à 122°F)]

Arrêt automatique : après environ 30 minutes

Alimentation : pile unique standard NEDA 1604, JIS 006P, CEI 6F22 de 9 V

Autonomie : 100 heures typique (alcaline)

Indicateur de pile faible : l'icône de pile clignote et « batt » s'affiche
lorsque la tension de la pile est inférieure au niveau opérationnel

Dimensions : 287,5 mm (H) x 79,5 mm (L) x 50,0 mm (P)

Poids : environ 450 g avec la pile

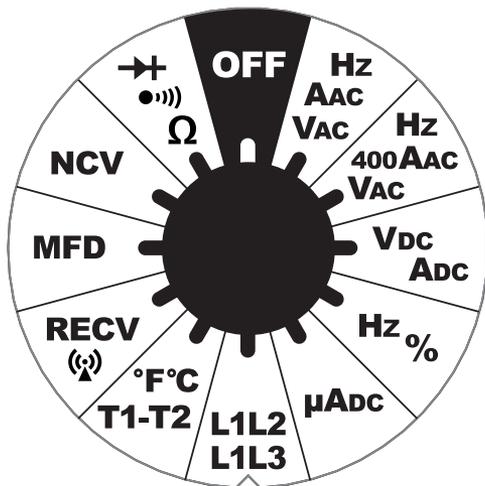
Altitude : jusqu'à 2000 m (6562 pieds)

Protection contre la surcharge : 600 VCC ou 600 VCA eff., sauf indication contraire

Cordons de mesure : utilisez des cordons de mesure UL conformes à UL61010-031 CATIII 600 V ou mieux. Les cordons de mesure inclus sont plaqués or et comportent des capuchons de sécurité amovibles.

Suivez toutes les instructions du mode d'emploi pour ne pas compromettre la sécurité du produit.

Cadran de sélection de mesure



Le SC660 intègre les paramètres de mesure indispensables pour les professionnels de la climatisation. Sélectionnez le paramètre que vous souhaitez mesurer avec le cadran de sélection rotatif.

Boutons



Rétro-éclairage. Appuyez pendant 1 seconde pour réinitialiser.



Activation du mode de capture Inrush ACA.



Appuyez pendant 1 seconde pour établir la connexion à des outils sans fil compatibles Fieldpiece.



Activez et faites défiler les mesures Maintien (H pour « Hold »), Maximum, Minimum et mesure en temps réel. Appuyez pendant 1 seconde pour réinitialiser et quitter.



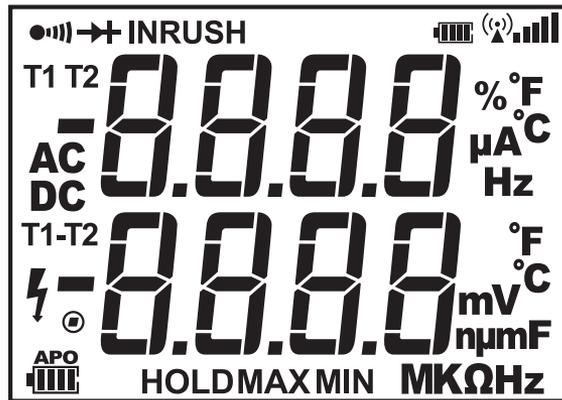
Désactivez la recherche automatique de plage et déplacez la virgule comme souhaité.



Faites défiler les valeurs affichées sur les positions applicables sur le cadran. Appuyez pendant 1 seconde pour passer de °F à °C.

Icônes d'affichage

	Indicateur de charge
	Arrêt auto activé
	Avertissement haute tension (>30 VCA/VCC)
	Recherche manuelle de plage
HOLD	Maintien des données
MAX	Maximum
MIN	Minimum
INRUSH	Inrush ACA
	Connexion sans fil activée (en recherche si clignotant)
	Intensité du signal de la connexion
T1 T2	Température en entrée
T1-T2	Delta T
°F	Fahrenheit
°C	Celsius
	Test de continuité
	Test des diodes
Hz	Fréquence (Hertz)
%	Pourcentage d'utilisation (%)
Ω	Test de résistance (ohms)
F	Test de capacité (farads)
μA	Microampères CC
n	Nano (10^{-9} , milliardième)
μ	Micro (10^{-6} , millionième)
m	Milli (10^{-3} , millième)
K	Kilo (10^3 , millier)
M	Méga (10^6 , million)
AC	Courant alternatif (CA)
DC	Courant continu (CC)



Affichage facile à lire

Visualisez facilement vos mesures sur le grand écran double, et en toute situation de luminosité grâce au rétro-éclairage bleu lumineux.

Paramètres de test

Tension CA (VAC) eff. (50 à 500 Hz)

Test des lignes d'alimentation (120, 220, 480 VCA), test 24 VCA vers les contrôles, et test de défaillance de transformateur.

Plages : 1000 mV, 50 V, 500 V, 600 V **Résolution :** 0,1 mV

Précision : $\pm(1,2\% + 10)$ 1000 mV, 10, plage 100 V
 $\pm(1,5\% + 10)$ plage 600 V

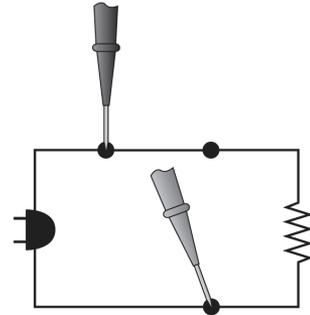
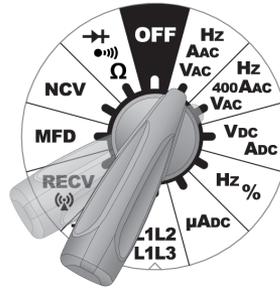
Plage minimale de tension d'entrée : >20 chiffres

Facteur de crête : ≤ 3

Indicateur Hi-V audio/visuel : >30 VCA/VCC

Impédance d'entrée : 5 M Ω

Protection contre la surcharge : 600 VCC ou 600 VCA eff.



Tension CC (VDC)

Sélectionnez VDC et mesurez les tensions CC sur les circuits de cartes des systèmes de climatisation et les cartes logiques les plus avancés.

En position ADC/VDC sur le cadran, VDC s'affiche sur l'écran du bas.

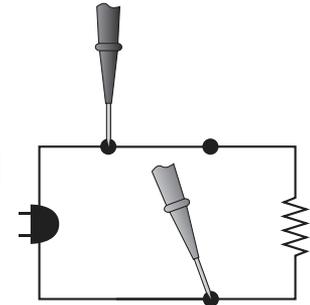
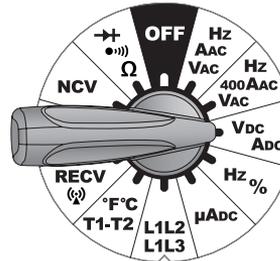
Appuyez sur le bouton SELECT pour afficher ADC sur l'écran du haut en même temps.

Plages : 1000 mV, 50 V, 500 V, 600 V **Résolution :** 0,1 mV

Précision : $\pm(0,5\% + 5)$

Impédance d'entrée : 5 M Ω

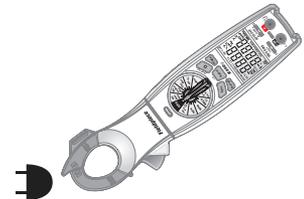
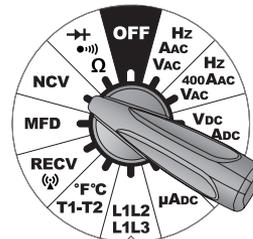
Protection de surcharge : 600 VCC ou 600 VCA eff.



Mesure de tension sans contact (NCV)

Utilisez la NCV pour la tension 24 VCA d'un thermostat ou la tension active jusqu'à 600 VCA. Testez toujours une source connue avant l'utilisation. Un graphique à barres et une DEL ROUGE s'afficheront en présence d'une tension. Un signal sonore intermittent devient continu lorsque l'intensité du champ (EF) augmente.

Plage de détection de tension CA : 24 VCA à 600 VCA (50 à 60 Hz)



Ampérage CA (AAC) eff. (50 à 60 Hz)

Testez toute ligne d'alimentation isolée. Appuyez sur SELECT une fois sur la position VAC/AAC/Hz (VCA/ACA/Hz). Visualisez AAC (ACA) sur l'écran du haut et VAC (VCA) sur l'écran du bas en même temps. Pour les mesures d'ACA < 100 ACA, sélectionnez la position AAC (ACA), et pour les mesures > 100 ACA, sélectionnez la position 400 ACA.

Plage : 100 A, 400 A **Résolution :** 0,01 A **Facteur de crête :** ≤ 3

Précision : ±(2,5 % + 15) 100 A, ±(2,0 % + 10) 400 A

Plage minimale de courant d'entrée : > 20 chiffres

Protection contre la surcharge : 400 ACA

Ouverture des mâchoires : 30 mm (1,2 pouce)

Fréquence (Hz) par les pinces

Mesure Hz sur les moteurs à fréquence variable. Choisissez VAC/AAC/Hz sur le cadran et appuyez deux fois sur SELECT. Hz apparaîtra sur l'écran du haut et VAC (VCA) sur l'écran du bas en même temps.

Plage : 10 Hz à 400 Hz **Résolution :** 0,1 Hz

Précision : ±(0,1 % + 5)

Plage minimale de courant : > 10 ACA (10 à 100 Hz) ; > 25 ACA (100 à 400 Hz) dans la plage 100 ACA ; > 50 ACA (10 à 400 Hz) dans la plage 400 ACA.

Protection contre la surcharge : 400 ACA

Intensité de CC (ADC)

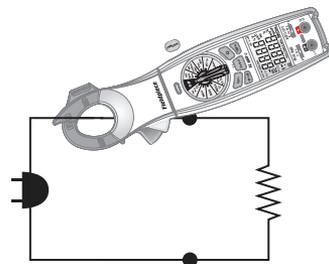
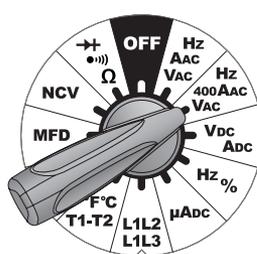
Mesurez ADC grâce à la mâchoire de serrage. Appuyez sur  pendant 1 seconde pour réinitialiser la valeur de l'ADC dans l'écran du haut.

Plages : 100 A, 400 A **Résolution :** 0,01 A

Ouverture des mâchoires : 30 mm (1,2 pouce)

Précision : ±(2,5 % + 15) 100 A, ±(2,0 % + 10) 400 A

Protection contre la surcharge : 400 ADC



Courant ACA Inrush

Le mode Inrush capture l'intensité du courant au démarrage d'un moteur. Connaître cette valeur peut aider à diagnostiquer un moteur avant qu'il ne tombe en panne.

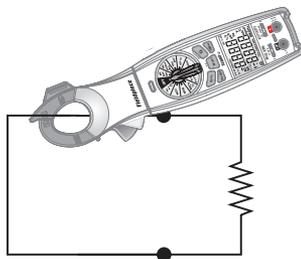
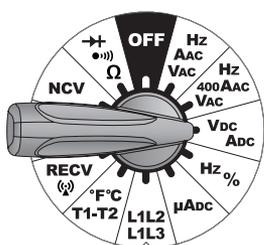
Activation du mode Inrush

- 1 Choisissez VAC/AAC/Hz ou VAC/400AAC/Hz sur le cadran.
- 2 Appuyez sur SELECT pour afficher AAC (ACA) en haut de l'écran. Ensuite, appuyez sur INRUSH à droite de l'instrument pour activer le mode.
- 3 Placez les pinces autour du câble de démarrage du moteur. Mettez le moteur en marche. La valeur de l'intensité du courant au démarrage restera figée sur l'écran du haut.
- 4 Appuyez sur INRUSH pour réinitialiser le test. Appuyez sur INRUSH pendant 2 secondes pour quitter le mode Inrush.

Durée de la mesure Inrush : 100 millisecondes

Entrée minimale : > 2 A dans la plage 100 A ; > 20 A dans la plage 400 A

△ Remarque : l'intensité ACA ou Hz dans la pince et la tension VCA dans les cordons de mesure peuvent être mesurées simultanément. Cependant, si la mesure par les pinces ne porte que sur ACA, ou sur la fréquence (Hz) ou sur Inrush ACA, les fils de mesure et les thermocouples doivent être déconnectés de l'instrument.



MicroAmps CC (μ ADC)

Microamps pour tests de diode de redressement de flamme sur un contrôle de chauffage. Connectez les fils entre la sonde de détection de flamme et le module de contrôle, et mettez en marche l'unité pour la lecture de mesures de μ A. Si la flamme est présente, un signal μ ACC est mesuré, généralement $< 10 \mu$ ACC. Comparez les mesures aux spécifications du fabricant pour déterminer si un remplacement est nécessaire.

Plages : 1000 μ A **Résolution :** 0,1 μ A

Précision : $\pm(1,0\% + 5)$ **Charge de fardeau de tension :** 5 V

Protection contre la surcharge : 600 VCC ou 600 VCA eff.

Fréquence (Hz) par les conducteurs

Vérifiez les tensions d'entrée pour s'assurer qu'elles cyclent à 60 Hz. Utilisez une pince amp pour les mesures de fréquence sur VFD (entraînement à fréquence variable).

Plages : 100 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 100 kHz, 1 MHz **Résolution :** 0,01 Hz

Précision : $\pm(0,1\% + 5)$ **Sensibilité :** 10 Hz à 1 MHz : $> 3,5$ V eff.

Largeur d'impulsion minimale : $> 1 \mu$ s

Limites d'utilisation : $> 30\%$ et $< 70\%$

Pourcentage d'utilisation (%)

Le pourcentage d'utilisation indique en % la durée active d'une onde carrée logique de 5 V.

Plages : 5 % à 95 % (40 Hz à 1 kHz), 10 % à 90 % (1 kHz à 10 kHz), 20 % à 80 % (10 kHz à 20 kHz)

Précision (logique 5 V) : $\pm(2\% + 10)$ **Résolution :** 0,1 %

Largeur d'impulsion : $> 10 \mu$ s

Protection contre la surcharge : 600 VCC ou 600 VCA eff.

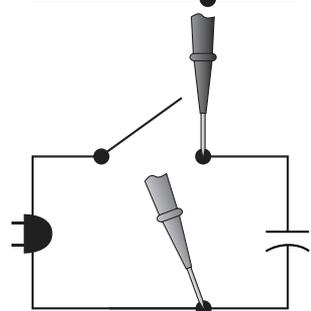
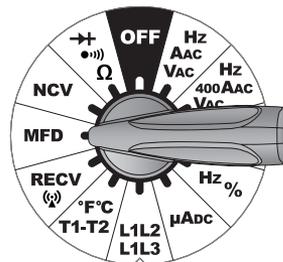
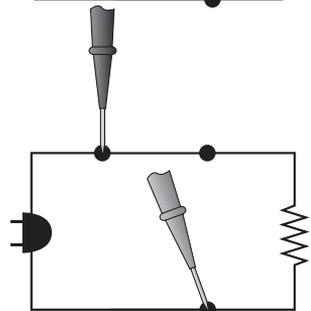
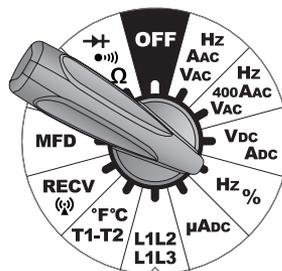
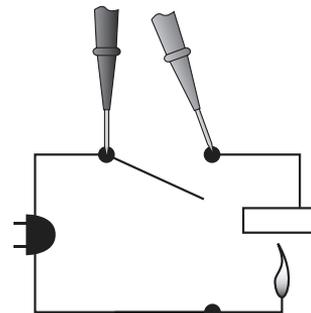
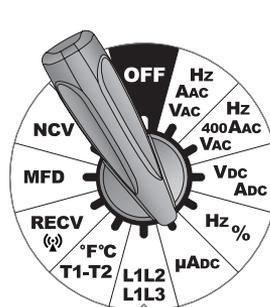
Capacité (MFD)

Choisissez MFD pour tester le démarrage d'un moteur et les condensateurs. Les plus fréquentes défaillances de composants dans un système de climatisation proviennent des condensateurs. Déconnectez l'alimentation et les résistances entre les bornes. Déchargez les condensateurs avant les tests. Si « DIS.C » s'affiche, le condensateur doit être complètement déchargé pour les tests.

Plages : 10 nF, 100 nF, 1000 nF, 10 μ F, 100 μ F, 1000 μ F, 10 mF

Précision : $\pm(3\% + 15)$ 10 nF, $\pm(3\% + 5)$ 100 nF à 1000 μ F, $\pm(5\% + 5)$ 10 mF

Résolution : 0,01 nF **Protection contre la surcharge :** 600 VCC ou 600 VCA eff.



Déchargez d'abord les condensateurs!

Résistance (Ω)

Utilisée pour mesurer la résistance des compresseurs. La résolution de 0,01 Ω permet de mesurer la résistance entre les pôles des bornes car la valeur est généralement très faible.

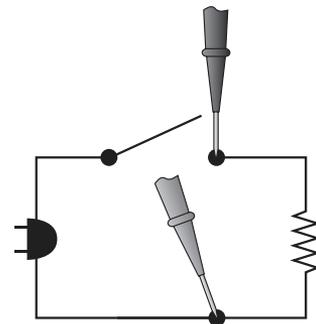
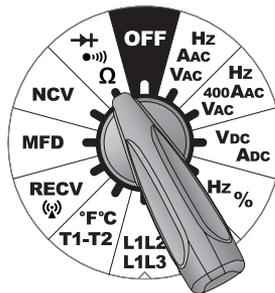
Plages : 100 Ω , 1000 Ω , 10 k Ω , 100 k Ω , 1000 k Ω , 10 M, 50 M Ω

Résolution : 0,01 Ω

Précision : $\pm(1,0\% + 15)$ 100 Ω , $\pm(1,0\% + 5)$ de 1000 Ω à 100 k Ω ,
 $\pm(1,5\% + 5)$ 1000 k Ω , $\pm(3,0\% + 5)$ de 10 M Ω à 50 M Ω

Tension circuit ouvert : -1,1 VCC typique -3,2 VCC (plage 100 Ω)

Protection contre la surcharge : 600 VCC ou 600 VCA eff.



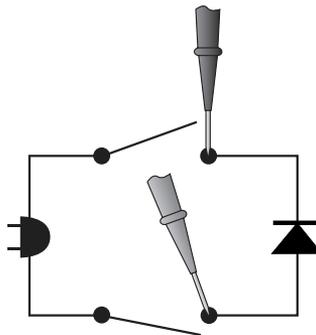
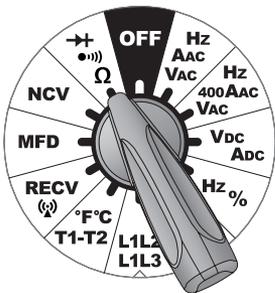
Continuité (\rightarrow)

Utilisez la fonctionnalité de continuité pour déterminer si un circuit est ouvert ou fermé ou pour vérifier les fusibles isolés. Un signal sonore continu et une DEL verte indiquent la continuité. Appuyez sur SELECT pour passer en mode Continuité.

Plage : 100 Ω **Résolution :** 0,01 Ω **Temps de réponse :** 100 ms

Signal sonore : <30 Ω

Protection contre la surcharge : 600 VCC ou 600 VCA eff.



Test des diodes (\rightarrow)

Testez les diodes pour vérifier que les fonctions biaisées directement ou inversement sont correctes. Appuyez sur SELECT pour passer en mode Diode.

Courant de test : 0,8 mA (approx.) **Précision :** $\pm(1,5\% + 5)$

Tension circuit ouvert : 3,2 VCC typique **Signal sonore :** <0,05 V

Indicateur visuel : DEL verte

Protection contre la surcharge : 600 VCC ou 600 VCA eff.

Double température (T1, T2, T1-T2)

Branchez directement un thermocouple de type K dans l'appareil pour mesurer la température. Vérifiez la bonne circulation d'air à travers le serpentin d'évaporation en mesurant delta T avec les entrées de double température.

Le point de compensation interne permet des mesures précises même en cas de changements rapides de température (du toit au congélateur). Aucun adaptateur n'est nécessaire.

Par défaut, la température T1 apparaît sur l'écran du haut et T2 sur l'écran du bas. Appuyez sur le bouton SELECT une fois pour afficher T1 en haut et T1-T2 en bas. Appuyez sur le bouton SELECT de nouveau pour afficher T2 en haut et T1-T2 en bas.

Plage : -50 °C à 1300 °C (-58 °F à 2372 °F) **Résolution** : 0,1 °

Précision : $\pm 1\text{ }^\circ\text{C}^*$ de 0 °C à 49 °C, $\pm 1\text{ }^\circ\text{F}$ de 32 °F à 120 °F

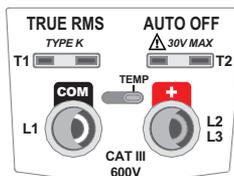
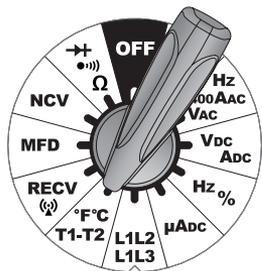
$\pm(1\% + 1\text{ }^\circ\text{C})$ 0 °C à 500 °C, $\pm(1\% + 2\text{ }^\circ\text{F})$ 32 °F à 932 °F

$\pm(2\% + 3\text{ }^\circ\text{C})$ -50 °C à 0 °C, $\pm(2\% + 6\text{ }^\circ\text{F})$ -58 °F à 32 °F

$\pm(2\% + 3\text{ }^\circ\text{C})$ 500 °C à 1300 °C, $\pm(2\% + 6\text{ }^\circ\text{F})$ 932 °F à 2372 °F

Type de capteur : thermocouple type K * Après étalonnage sur site

Protection contre la surcharge : 30 VCC ou 30 VCA eff.



Débranchez les cordons et poussez le commutateur TEMP à droite.

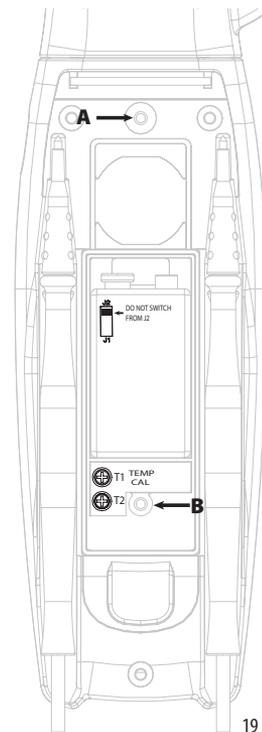
Changement d'unité (°C ou °F)

Par défaut, les températures sont exprimées en Fahrenheit (°F). En position de Température, appuyez sur la touche SELECT pendant 1 seconde pour passer des degrés Fahrenheit (°F) aux degrés Celsius (°C).

Étalonnage de température

Pour obtenir des précisions de $\pm 1\text{ }^\circ\text{F}$, étalonnez les deux thermocouples sur une température connue. La température de l'eau glacée stabilisée est très proche de 0 °C (32 °F) et facilement disponible, mais toute autre température connue peut être utilisée. Idéalement, vous devriez étalonner à l'aide d'une température connue la plus proche de la température que vous allez tester.

1. Choisissez la position °F °C, T1-T2 sur le cadran.
 2. Branchez le thermocouple à étalonner sur la prise T1 de type K.
 3. Dévissez A et B et retirez le couvercle du compartiment de la pile.
 4. Stabilisez une grande tasse d'eau glacée. Agitez la glace dans l'eau jusqu'à ce que la température se stabilise.
 5. Immergez la sonde du thermo-couple T1 et attendez qu'elle se stabilise. Continuez d'agiter afin d'empêcher le contact direct du thermocouple avec la glace.
 6. Utilisez un petit tournevis sur le port d'étalonnage de température T1, sous la pile, pour régler aussi près de 0 °C (32 °F) que vous le désirez.
 7. Répétez les étapes 2 à 6 et remplacez T1 par T2 pour le thermocouple T2.
- Remarque : l'interrupteur J1-J2 sert uniquement à l'étalonnage d'usine. Ne pas utiliser J2.



Test de rotation de phase (L1L2, L1L3)

Cette fonction vous permet de connecter correctement une alimentation triphasée sur un moteur pour qu'il tourne dans le sens prévu. Un câblage incorrect peut endommager certains équipements. Les bornes du moteur sont habituellement marquées L1, L2 et L3. Toutefois, les câbles d'alimentation électrique ne le sont généralement pas. Effectuez un simple test de rotation de phase avec deux cordons de mesure pour identifier rapidement l'ordre des câbles d'alimentation triphasés.

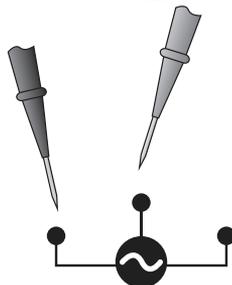
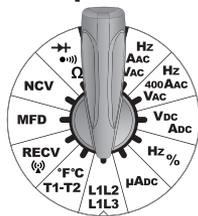
Plage : 80 ± 5 VCA à 600 VCA (50 Hz à 80 Hz)

Protection contre la surcharge : 600 VCC ou 600 VCA eff.

Procédure pour test de rotation de phase

Configuration

Choisissez la position **L1L2** / **L1L3** sur le cadran. Branchez le cordon de mesure noir au port COM (L1) et le cordon de mesure rouge au port V Ω (L2 L3) sur le SC660.

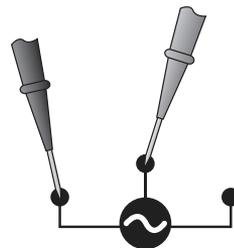


« L1L2 » clignote pour indiquer que le test de rotation de phase peut commencer.

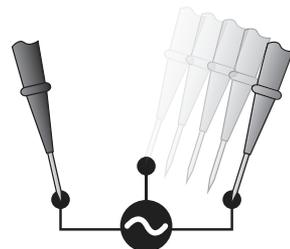


Étape 1

Connectez les cordons de mesure noir et rouge à deux des lignes de tension triphasée en question. La tension de la ligne s'affiche sur l'écran du bas. L1 et L2 clignotent disparaissent. L3 clignote sur l'écran du haut pour indiquer que le test est prêt pour l'étape 2.



Important : l'étape 2 doit être effectuée dans les 5 secondes suivant la fin de l'étape 1, sans quoi « ERR » s'affiche et l'étape 1 doit être répétée.



Étape 2

Avec le cordon noir toujours sur « L1 », connectez le cordon rouge à la troisième ligne de tension triphasée. La tension de la ligne s'affiche sur l'écran du bas. L'écran du haut affiche L123 (sens direct) ou L321 (sens inverse).

Il suffit de permuter n'importe lesquelles des deux lignes pour changer de sens. Vous pouvez le vérifier en effectuant à nouveau le test.



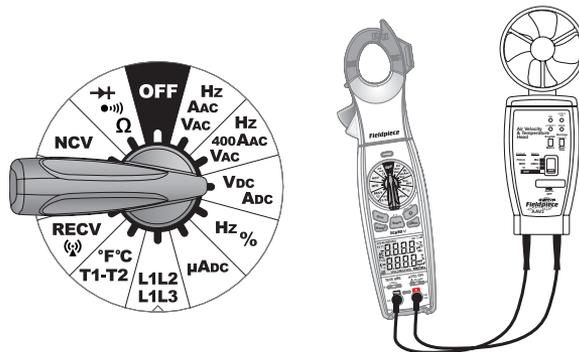
Conseils pour les tests de rotation de phase

- 1 La tension mesurée durant le test de rotation de phase doit être $>80,0 \pm 5$ VCA. Sinon, le test de rotation de phase ne peut être effectué et « Err » apparaît sur l'écran du haut.
- 2 Une fois le test de rotation de phase terminé, appuyez sur le bouton SELECT pour commencer un nouveau test de rotation de phase.
- 3 Veillez à brancher les cordons de mesure de lignes de tension triphasée pendant au moins 2 secondes jusqu'à ce que la mesure reste affichée sur l'écran du bas
- 4 Le test de rotation de phase ne peut être effectué sur des signaux de tension haute fréquence. Assurez-vous que la tension des lignes soit dans la plage de 50 à 80 Hz pour effectuer le test de rotation de phase.

Extensibilité modulaire

Votre SC660 est compatible avec toutes les têtes accessoires de Fieldpiece. Avec ces têtes, vous pouvez mesurer tout paramètre disponible, et lire la mesure Maintien, Max et Min et en temps réel sur votre instrument.

Choisissez la position VDC sur le cadran et restez dans la plage mV. Retirez les pointes des sondes de vos cordons de mesure et connectez la tête (modèle AAV3 illustré).



Rendez-vous sur le site www.fieldpiece.com pour découvrir toutes les têtes accessoires offertes par Fieldpiece.

Mode de réception sans fil

Votre SC660 vous permet de recevoir des mesures provenant d'un émetteur sans fil que vous avez configuré sur le site. Par exemple, recevez une mesure delta T de l'évaporateur sur votre SC660 pendant que vous travaillez sur un condenseur extérieur.

Réception sans fil de mesures

- 1 Sélectionnez la position RECV (📶) sur le SC660.
- 2 Appuyez sur le bouton SYNC pendant 1 seconde jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse. Les barres d'intensité indiquent la recherche du signal.
- 3 Appuyez sur le bouton SYNC pendant 1 seconde sur l'émetteur sans fil Fieldpiece.
- 4 La puissance du signal, et la charge de la batterie de l'émetteur sans fil s'affichent dans le coin supérieur droit de l'écran du SC660.

Remarque : si un émetteur sans fil Fieldpiece n'est pas connecté dans les 2 minutes, le SC660 émet un signal sonore et arrête la recherche.

Connexion automatique sans fil

Une fois sous tension, le SC660 recherche le dernier partenaire connecté et s'y reconnecte automatiquement s'il le trouve. Sinon, le SC660 cesse sa recherche au bout de 2 minutes et un signal sonore retentit.

Mode de transmetteur sans fil

Le SC660 est compatible* avec Fieldpiece Job Link™. Envoyez vos mesures électriques depuis le SC660 à l'application mobile Job Link™ via l'émetteur Fieldpiece JL2.

Envoi sans fil de mesures

- 1 Sélectionnez une position autre que RECV (📶) sur le SC660.
- 2 Appuyez sur le bouton SYNC pendant 1 seconde jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse. Les barres d'intensité indiquent la recherche du signal.
- 3 Appuyez sur le bouton SYNC pendant 1 seconde sur l'émetteur sans fil Fieldpiece JL2 Job Link™.
- 4 Suivez les instructions de l'application mobile Job Link™.

Spécifications de la connexion sans fil

Portée : jusqu'à 23 m (75 pieds) en visibilité directe

Distance minimale : 30 cm (1 pied)

Fréquence : 910 MHz à 920 MHz (États-Unis), 868,1 MHz à 868,5 MHz (Europe)

Compatibilité de la connexion sans fil

Pour recevoir des mesures : EH4W, ET2W, LT17AW, SC57, SC660, SC460

Pour envoyer des mesures : émetteur JL2 Job Link™, SC460 ou SC660

* Une future mise à jour de l'application mobile Job Link™ est nécessaire. Rendez-vous sur www.fieldpiece.com pour être informé de la disponibilité de la mise à jour.

Fonctions

Arrêt automatique

L'arrêt automatique (APO) éteint automatiquement l'appareil après 30 minutes d'inactivité. Il est activé par défaut et APO s'affiche à l'écran. Pour le désactiver, éteignez le multimètre. Maintenez appuyé  et allumez le multimètre en réglant une plage quelconque sur le cadran. Libérez  après le signal sonore. APO ne sera plus affiché sur l'icône de la pile.

Maintien/Max/min

Appuyez sur  et faites défiler les mesures Maintien, Maximum, Minimum, et en temps réel. Lorsque MAXMIN s'affiche, vous visualisez les mesures en temps réel, mais les valeurs Max et Min sont encore en cours d'enregistrement. Appuyez sur  pendant 1 seconde pour réinitialiser et quitter.

Avertissement haute tension

Le symbole  s'affiche lorsque la mesure >30 VCA/VCC. Un signal sonore retentit et une DEL rouge s'allume.

Remplacement de la pile

Lorsque la pile de votre instrument est faible, l'icône de la pile s'affiche vide et clignote pendant 30 secondes. « LO.bt » s'affichera et l'instrument s'éteindra.

Choisissez la position OFF sur le cadran, déconnectez les fils de mesure et retirez le couvercle de la pile avec la bande magnétique à l'arrière de votre instrument. Retirez la pile et remplacez-la par une pile 9 V. N'oubliez pas de réinsérer la bande magnétique avant de remettre en place le couvercle de la pile.

Rétro-éclairage

Visualisez vos mesures dans des environnements sombres. Appuyez sur  pour éclairer l'écran et le cadran de sélection. L'éclairage reste allumé pendant 5 minutes et s'éteint automatiquement. L'éclairage peut être éteint à tout moment en appuyant sur .

Recherche manuelle de plage

Appuyez sur  pour désactiver la recherche automatique de plage et configurer votre pince multimètre sur une plage spécifique. La recherche manuelle s'applique à VCA, AAC, VCC, ADC, Hz, MFD et la résistance (Ω). Appuyez pendant 1 seconde pour quitter la recherche manuelle et revenir à la recherche automatique.

Informations sur la sécurité

Ne vous mettez jamais à la masse lors des mesures. Ne touchez pas les conduites métalliques, prises, luminaires, etc. exposés qui peuvent être mis à la masse lors des mesures. Maintenez votre corps isolé de la masse, en portant des vêtements secs, des chaussures en caoutchouc, en utilisant des tapis en caoutchouc ou tout autre équipement isolant approuvé.

Déconnectez les cordons de mesure avant d'ouvrir le boîtier. Vérifiez que les cordons de mesure ne sont pas endommagés. Remplacez-les en cas de doute. Gardez vos doigts derrière les cols de protection des pointes de touche lors des mesures.

Pour se déconnecter d'un circuit, déconnectez d'abord le cordon « ROUGE », puis le « NOIR » (neutre). Si possible, n'utilisez qu'une seule main. Ne travaillez pas seul.

Mettez le circuit hors tension avant de le couper, de le dessouder ou de le rompre.

Ne mesurez pas une résistance (ohms) si le circuit est sous tension. Isolez les charges en les déconnectant du circuit.

Déconnectez l'appareil du circuit avant de mettre un inducteur (ex. moteur, transformateur et solénoïde) hors tension. Les hautes tensions transitoires peuvent endommager l'appareil et le rendre irréparable.

N'utilisez pas l'appareil en cas d'orage.

N'appliquez pas de tension supérieure à la valeur nominale entre l'entrée et la masse.

Isolez les condensateurs du système et déchargez-les avant une mesure.

Actionnez l'interrupteur de température pour déconnecter le thermocouple lors d'une mesure de tension.

Pendant une mesure de courant CA haute fréquence, ne dépassez pas la valeur nominale de 400 ACA de la pince. Un dépassement peut provoquer un échauffement dangereux de la pince.

Tests de tension : toutes les plages de tension résistent jusqu'à 600 V. N'appliquez pas de tension supérieure à 600 VCC ou 600 VCA eff.

Symboles utilisés :



Attention, risque de choc électrique



Attention, consulter le mode d'emploi.



Masse



Double isolation

AVERTISSEMENTS

DÉCONNECTER ET DÉBRANCHER LES CORDONS DE MESURE avant d'ouvrir le boîtier.

TESTER LA FONCTION SANS CONTACT (NCV) SUR UN FIL SOUS TENSION avant utilisation.

NE PAS APPLIQUER DE TENSION supérieure à 30 VCA/VCC sur le thermocouple ou les prises lorsque le sélecteur est sur °F°C. (Utiliser uniquement des thermocouples de type K)

NE PAS METTRE LES PRISES SOUS TENSION lorsque le sélecteur est sur microamps. Même les faibles tensions peuvent provoquer une surcharge de courant et détériorer l'appareil.

Conformité FCC et recommandations

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites imposées pour les appareils numériques de classe B, selon la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont établies pour permettre une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un ensemble résidentiel. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquences radio et, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles à la réception des signaux radio ou télévisés, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur peut tenter de résoudre le problème de l'une des façons suivantes :

1. Changer l'orientation de l'antenne de réception.
2. Éloigner l'appareil du récepteur.
3. Brancher l'appareil sur un circuit différent de celui du récepteur.
4. Contacter votre revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour toute assistance.

Des câbles d'interface blindés doivent être utilisés afin de respecter les limites d'émission fixées.

Mise en garde de la FCC : pour assurer une conformité constante aux réglementations, tout changement ou modification, non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité, peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser cet appareil.

Fieldpiece
Conçu aux États-Unis
FABRIQUE À TAIWAN

Garantie limitée

Ce produit est garanti contre tout défaut matériel ou de fabrication pendant une année, à compter de la date d'achat, auprès d'un revendeur Fieldpiece agréé. Fieldpiece, à son entière discrétion, réparera ou remplacera toute unité défectueuse, une fois le défaut avéré.

Cette garantie n'est pas applicable aux défauts causés par une utilisation incorrecte, la négligence, une réparation non autorisée, une altération ou une utilisation déraisonnable.

Toute garantie implicite découlant de la vente d'un produit de Fieldpiece, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande et d'aptitude à un usage particulier, sont limitées à celles énoncées ci-dessus. Fieldpiece ne pourra en aucun cas être tenue responsable de la perte du produit ou de tout autre dommage, dépense ou perte économique, accessoires ou indirects, ou de toute demande de remboursement liée à ces dommages, dépenses ou pertes économiques.

Les lois varient selon les pays/États. Les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer dans votre cas.

Réparation

Adressez un courriel au service garantie de Fieldpiece à l'adresse fpwarranty@fieldpiece.com pour une réparation au tarif fixe actuel. Envoyez un chèque ou un mandat à l'ordre de Fieldpiece Instruments pour le montant indiqué. Si votre produit est sous garantie, la réparation ou le remplacement sera effectué gratuitement. Envoyez le produit en port payé à Fieldpiece Instruments. Envoyez une preuve de la date et du lieu d'achat pour bénéficier de la garantie. Le produit sera remplacé ou réparé, à la discrétion de Fieldpiece, et retourné par le moyen d'expédition le plus économique.

Pour les clients internationaux, la garantie des produits achetés en dehors des États-Unis doit être traitée par les distributeurs locaux. Visitez notre site Web pour trouver votre distributeur local.

© Fieldpiece Instruments, Inc 2015 ; v12