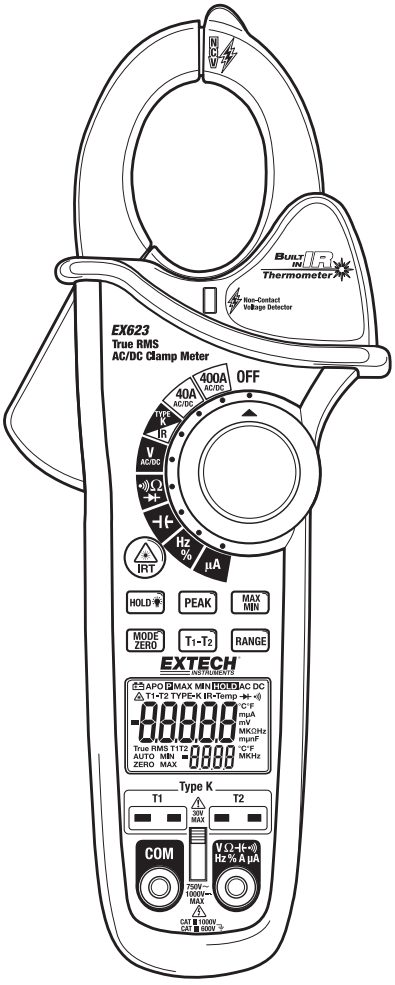
IGuide de l’Utilisateur

EXTECH INSTRUMENTS
A FLIR COMPANY

Compteur à Pince 400Amp à Valeur Efficace AC/DC avec Thermomètre IR

Modèle EX623



CE

Introduction

Félicitations pour votre achat de ce Compteur à Pince Extech EX623 à Valeur Efficace. Ce compteur mesure le Courant AC, le Courant DC, le Voltage AC/DC, la Résistance, la Capacité électrique, la Fréquence, le Test de Diode, le Rapport Cyclique et la Continuité. Les fonctions spéciales comprennent la Température de Thermocouple à Double Entrée, la Température IR Sans Contact et le détecteur de Voltage sans contact. Le revêtement à double capitonnage est conçu pou une utilisation intensive. Ce compteur est fourni intégralement testé et calibré et, avec une utilisation soigneuse, vous permettra des années d'utilisation en toute fiabilité.

Sécurité

Symboles de Sécurité Internationaux



Ce symbole, à côté d'un autre symbole ou d'une terminaison, indique que l'utilisateur doit se reporter au manuel pour plus d'informations.



Ce symbole, à côté d'une terminaison, indique que, en utilisation normale, des voltages dangereux peuvent être présents.



Double isolation

WARNING Ce symbole **WARNING** (Avertissement) indique une situation potentiellement dangereuse, qui si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

CAUTION Ce symbole **CAUTION** (Danger) indique une situation potentiellement dangereuse, qui si elle n'est pas évitée, peut entraîner la détérioration du produit.

CATEGORIE d'INSTALLATION DE SURVOLTAGE PER IEC1010

CATEGORIE DE SURVOLTAGE I

L'équipement de CATEGORIE DE SURVOLTAGE I est un équipement pour le branchement avec des circuits sur lesquels des mesures sont prises pour limiter à un niveau bas approprié les survoltages transitoires.

Note – Les exemples incluent les circuits électroniques protégés.

CATEGORIE DE SURVOLTAGE II

L'équipement de CATEGORIE DE SURVOLTAGE II est un équipement consommateur d'énergie, laquelle doit être fournie par une installation fixe.

Note – Les exemples incluent les appareils ménagers, de bureau ou de laboratoire.

CATEGORIE DE SURVOLTAGE III

L'équipement de CATEGORIE DE SURVOLTAGE III est un équipement dans des installations fixes.

Note – Les exemples incluent des commutateurs sur l'installation fixe et certains équipements pour usage industriel avec branchement permanent à l'installation fixe.

CATEGORIE DE SURVOLTAGE IV

L'équipement de CATEGORIE DE SURVOLTAGE IV est destiné à être utilisé à l'origine de l'installation.

Note – Les exemples incluent les compteurs électriques et l'équipement de protection contre les dépassements de courants primaires

CONSIGNES DE SECURITE

- Ne dépassez pas l'amplitude d'entrée maximale autorisée pour chacune des fonctions.
- N'appliquez pas de voltage au compteur quand la fonction de résistance est choisie.
- Mettez l'appareil sur OFF quand le compteur reste inutilisé.
- Enlevez la pile si le compteur doit être rangé pendant plus de 60 jours.

AVERTISSEMENTS

- Réglez le sélecteur de fonctions sur la position appropriée avant de mesurer.
- Quand vous mesurez des volts ne passez pas en modes courant/résistance.
- Ne mesurez pas le courant sur un circuit dont le voltage excède 600V.
- Quand vous changez d'amplitudes débranchez toujours les têtes de test du circuit à tester.

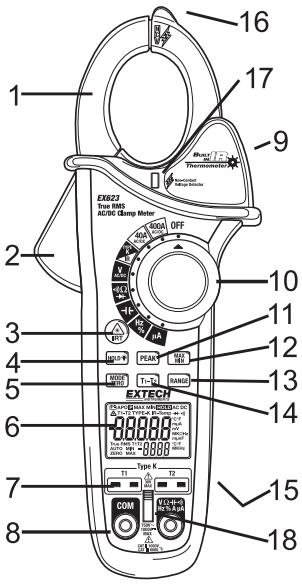
DANGERS

- Une mauvaise utilisation de ce compteur peut provoquer des dommages, chocs, blessures ou la mort. Lisez et assimilez le contenu de ce manuel avant d'utiliser ce compteur.
- Enlevez toujours les têtes de test avant de remplacer la pile ou les fusibles.
- Inspectez l'état des têtes de test et du compteur lui-même pour être sûr qu'ils n'ont aucun dommage. Réparez ou remplacez tout dommage avant utilisation.
- Soyez très prudent quand vous faites des mesures si les voltages excédant 25VAC en valeur efficace (rms) ou 35VDC. Ces voltages sont considérés comme dangereux.
- Déchargez toujours les condensateurs et enlevez l'alimentation de l'appareil à tester avant de faires des tests de Diode, Résistance ou Continuité.
- Les vérifications de voltage sur les prises électriques peuvent être difficiles et déroutantes à cause des branchements des contacts électriques qui peuvent être mal assurés. D'autres moyens doivent être mis en pratique pour s'assurer que ces terminaux ne sont pas "actifs".
- Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être biaisée.
- Cet appareil n'est pas un jouet et ne doit pas être à portée des enfants. Il contient des objets dangereux, de même que de petits éléments que les enfants pourraient avaler. Si un enfant avalait l'un d'eux, veuillez contacter un médecin immédiatement.
- Ne laissez pas les piles et l'emballage sortis sans attention ; ils peuvent être dangereux pour les enfants s'ils les utilisent comme des jouets
- Au cas où l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, enlevez les piles pour éviter qu'elles ne coulent.
- Les piles épuisées ou endommagées peuvent provoquer une cautérisation en contact avec la peau. Dans ce cas, utilisez toujours des gants appropriés
- Assurez-vous que les piles ne soient pas court-circuitées. Ne les jetez pas au feu.
- Ne regardez ou ne dirigez jamais le pointeur laser vers un œil. Les lasers visibles à faible énergie ne présentent normalement pas de danger, mais ils peuvent être potentiellement dangereux si ils étaient vus directement ou pendant de longues périodes de temps.

Fonction	**Entrée Maximum**
A AC,	400A DC/AC
A DC	400A DC/AC
V DC, V AC	600V DC/AC
Résistance, Condensateur, Fréquence, Diode Test	250V DC/AC
μA	4000 μA
Température Type K	30V DC, 24V AC

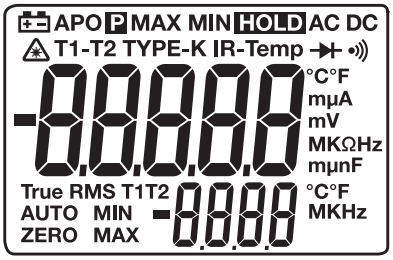
Description

Description du Compteur



1. Pince à courant
2. Gâchette d'ouverture de la Pince
3. Thermomètre IR et Bouton Laser
4. Bouton HOLD/BACKLIGHT (Rétro-éclairage)
5. Bouton MODE / ZERO
6. Ecran LCD Rétro-éclairé
7. Jacks d'entrée Type K
8. Jacks d'entrée Multimètre
9. Senseur Thermomètre IR et Pointeur Laser (arrière)
10. Sélecteur de Fonctions
11. Bouton PEAK
12. Bouton MAX/MIN
13. Bouton d'Amplitude
14. Bouton d'affichage Thermocouple
15. Compartiment à Pile (arrière)
16. Détecteur de Voltage Sans Contact
17. Indicateur LED NCV
18. Obturateur d'entrée

Description des Icône d'Affichage



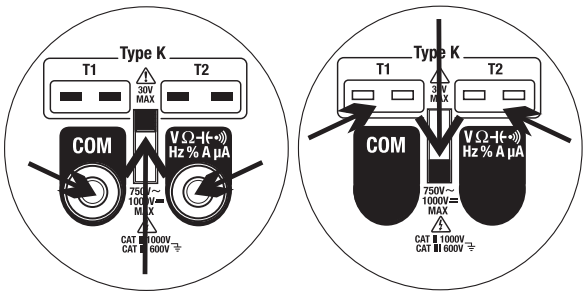
HOLD	Mémorisation de Données
APO	Mise Hors tension automatique
AUTO	Amplitude automatique
P	Mémorisation Pic
DC	Courant continu
AC	Courant alternatif
MAX	Mesure Max
MIN	Mesure Min
	Pile faible
ZERO	Mise à zéro DCA ou CAP
mV ou V	Millivolts ou Volts (Voltage)
Ω	Ohms (Résistance)
A	Ampères (Courant)
F	Farad (Capacité électrique)
Hz	Hertz (Fréquence)
%	Rapport Cyclique
°F et °C	Unités Fahrenheit et Celsius (Température)
T_1, T_2, T_1-T_2	Thermocouple 1, Thermocouple 2, différence Thermocouple
n, m, µ, M, k	Préfixes d'unité de mesure : nano, milli, micro, méga, et kilo
•))	Test de Continuité
	Test Diode
	Pointeur Laser

Utilisation

NOTES : Lisez et assimilez les **Avertissements** et les **Dangers** sur ce manuel d'utilisation avant d'utiliser ce compteur. Mettez l'appareil sur OFF quand ce compteur reste inutilisé.

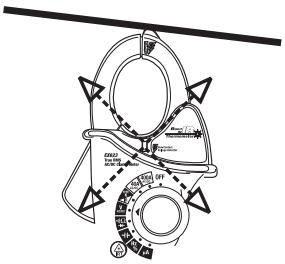
Obturateur d'Entrée

L'obturateur d'Entrée empêche le branchement simultané aux jacks de thermocouple et aux jacks d'entrée DMM. C'est une mesure de sécurité qui empêche une situation potentiellement dangereuse pendant des mesures de hauts voltages. Faites glisser l'obturateur vers le haut pour les mesures de têtes de test ou faites-le glisser vers le bas pour des mesures de température de thermocouple.



Détecteur de Voltage Sans Contact

AVERTISSEMENT : Risque d'Electrocution. Avant utilisation, testez toujours le Détecteur de Voltage sur un circuit actif familier pour vous assurer d'une utilisation correcte.



1. Faites pivoter le Sélecteur de fonctions sur une position de mesure au choix.
2. Mettez l'extrémité de la sonde du détecteur sur le conducteur à tester.
3. Si un voltage AC est présent, le voyant du détecteur NCV s'allumera avec une lumière rouge stable.

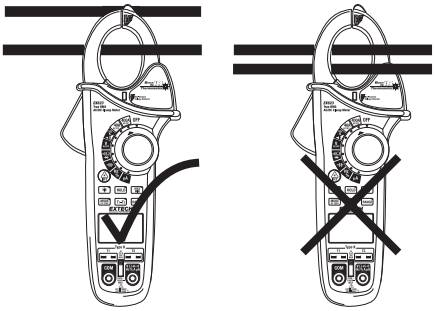
NOTE : Les conducteurs sur les réseaux de câbles électriques sont souvent tordus. Pour de meilleurs résultats, frottez l'extrémité de la sonde sur la longueur du câble pour vous assurer que l'extrémité soit placée tout près du conducteur actif.

NOTE : Le détecteur est d'une grande sensitivité. L'électricité statique ou d'autres sources d'énergie feront bouger le senseur aléatoirement. Cela est normal.

Mesures de Courant AC/DC

AVERTISSEMENT : Débranchez les têtes de test avant de faire des mesures avec la pince.

1. Faites pivoter le Sélecteur de fonctions en position **400A$_{AC/DC}$**.
2. Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner AC ou DC.
3. Appuyez sur la gâchette pour ouvrir la pince. Enchâssez à fond un seul conducteur.
4. Lisez la valeur de courant sur l'écran.
5. Si la valeur est inférieure à 40A, faites pivoter le sélecteur de fonction en position **40A$_{AC/DC}$** pour améliorer la résolution.



Mise à zéro DCA

La fonction mise à zéro annule les valeurs mises en moyennes et améliore la précision pour les mesures de courant DC. Pour faire une mise à zéro, sélectionnez ADC et, sans conducteur dans la pince, appuyez sur le bouton MODE ZERO et maintenez-le enfoncé pendant deux bips. L'écran se mettra à zéro. La valeur de moyenne est alors enregistrée et enlevée de toutes les mesures.

Fréquence

Quand ACV est sélectionné, la fréquence de mesure peut être visualisée sur l'écran du bas.

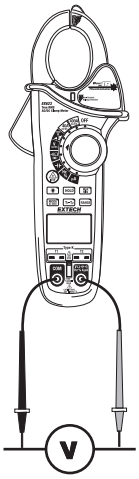
Mesures de Voltage AC/DC

DANGER : Ne mesurez pas de voltage si un moteur sur le circuit est en train d'être allumé et éteint. Des hausses de courant soudaines pourraient endommager le compteur.

1. Faites glisser l'obturateur d'entrée vers le haut.
2. Faites pivoter le sélecteur de fonctions en position **V**.
3. Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner Voltage AC ou DC.
4. Insérez la prise de tête de test 4mm noire sur le jack négatif **COM**. Insérez la prise de tête de test 4mm rouge sur le jack positif **V**.
5. Mettez en contact l'extrémité de la sonde de test noire sur le côté négatif du circuit. Mettez en contact l'extrémité de la sonde de test rouge sur le côté positif du circuit.
6. Lisez la valeur de voltage sur l'écran.

Fréquence

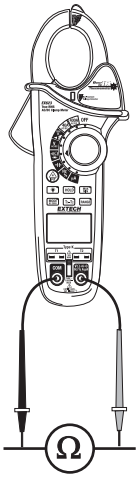
Quand ACA est sélectionné, la fréquence mesurée peut être visualisée s ur l'écran du bas.



Mesures de Résistance

Note : Enlevez l'alimentation de l'appareil à tester avant de faire des mesures de résistance

1. Faites glisser l'obturateur d'entrée vers le haut.
2. Réglez le sélecteur de fonctions en position **Ω**.
3. Insérez la prise de tête de test 4mm noire sur le jack négatif **COM**. Insérez la prise de tête de test 4mm rouge sur le jack positif **V**.
4. Mettez en contact l'extrémité de la sonde de test noire sur le côté négatif du circuit. Mettez en contact l'extrémité de la sonde de test rouge sur le côté positif du circuit.
5. Lisez la valeur de résistance sur l'écran.



Test de Continuité

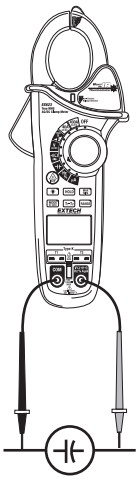
1. Branchez comme indiqué pour les mesures de résistance.
2. Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner continuité •))).
3. Touchez les extrémités des sondes de test à travers le circuit ou le composant à tester.
4. Si la résistance est < 50Ω, une note sera émise.

Test de Diode

1. Branchez comme décrit pour les mesures de résistance.
2. Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner le test de diode →|←.
3. Mettez en contact les extrémités des sondes de test avec la diode ou la jointure de se mi-conducteur à tester. Notez la mesure du compteur.
4. Inversez la polarité de la tête de test en inversant les têtes rouge et noire. Notez la m esure.
5. La diode ou la jointure peuvent être évaluées comme suit :
   - Si une mesure affiche une valeur (typiquement 0.400V à 01.800V) et que l'autre affiche **OL**, la diode est bonne.
   - Si les deux mesures affichées sont **OL**, l'appareil est ouvert.
   - Si les deux mesures sont très petites ou '0', l'appareil est court-circuité.

Mesures de Capacité électrique

AVERTISSEMENT : Pour éviter les chocs électriques, décharger le condensateur avant de mesurer.



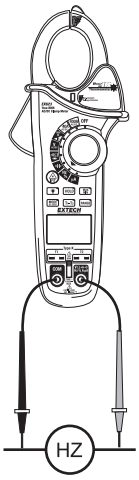
1. Faites glisser l'obturateur d'entrée vers le haut.
2. Faites pivoter le sélecteur de fonctions sur la position capacité électrique ⊣⊢ .
3. Insérez la prise de tête de test 4mm noire sur le jack négatif **COM**. Insérez la prise de tête de test 4mm rouge sur le jack positif ⊣⊢ .
4. Mettez en contact l'extrémité de la sonde de test noire sur un côté de l'appareil. Mettez en contact l'extrémité de la sonde de test rouge sur l'autre côté de l'appareil.
5. Lisez la valeur de capacité électrique sur l'écran.

Note : Pour de très grandes valeurs de capacité électrique le temps de mesure peut prendre plusieurs secondes avant que la valeur finale se stabilise.

Note : La fonction Mise à zéro enlève la capacité électrique parcellaire de la tête de test afin d'améliorer les mesures de valeurs basses de capacité électrique. Pour faire une mise à zéro, appuyez sur le bouton **MODE ZERO** et maintenez-le enfoncé pendant deux bips. L'écran se mettra à zéro. La valeur de moyenne est alors enregistrée et enlevée de toutes les mesures.

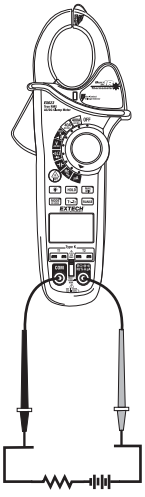
.

Fréquence et Mesures de Rapport Cyclique



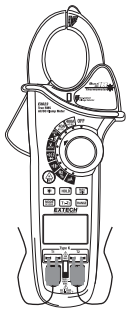
1. Faites glisser l'obturateur d'entrée vers le haut.
2. Faites glisser le sélecteur de fonctions sur la position **Hz %**.
3. Insérez la prise de tête de test 4mm noire sur le jack négatif **COM**. Insérez la prise de tête de test 4mm rouge sur le jack positif **Hz**.
4. Mettez en contact l'extrémité de la sonde de test noire sur un côté de l'appareil. Mettez en contact l'extrémité de la sonde de test rouge sur l'autre côté de l'appareil.
5. Lisez la valeur de Fréquence sur le grand écran du haut. Lisez le Rapport Cyclique sur le petit écran du bas.
6. Appuyez sur le bouton **MODE** pour afficher le Rapport Cyclique sur le grand écran.

Mesures de Courant μA DC/AC



1. Faites glisser l'obturateur d'entrée vers le haut.
2. Faites pivoter le sélecteur de fonctions sur la position μ**A**.
3. Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner AC ou DC.
4. Insérez la prise de tête de test 4mm noire sur le jack négatif **COM**. Insérez la prise de tête de test 4mm rouge sur le jack positif **μA**.
5. Mettez hors tension le circuit à tester et faites une coupure sur le circuit.
6. Insérez le compteur en série avec le circuit ; Mettez en contact l'extrémité de la sonde de test noire sur le côté négatif du de la coupure. Mettez en contact l'extrémité de la sonde de test rouge sur le côté positif de la coupure.
7. Mettez sous tension le circuit.
8. Lisez la valeur de courant sur l'écran.

Mesures de Température Type K



1. Faites glisser l'obturateur d'entrée vers le bas.
2. Faites glisser le sélecteur de fonctions sur la position température **TYPE K**.
3. Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner °F ou °C.
4. Insérez la ou les Sonde(s) de Température sur le(s) plot(s) type k T1 et/ou T2.
5. Mettez l(es) extrémité(s) des sondes de température à l'endroit voulu.
6. Lisez la température sur l'écran.
7. Appuyez sur le bouton **T1-T2** pour passer entre les combinaisons d'affichage :

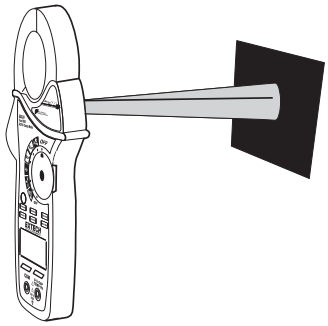
	Ecran du haut	Ecran du bas
a.	T1	T2
b.	T2	T1
c.	T1-T2	T1
d.	T1- T2	T2

Note : En cas d'entrée ouverte ou de dépassement de seuil de température, le compteur affichera "**- - - -**" .

Mesures de Température InfraRouge Sans Contact

1. Faites pivoter le sélecteur de fonctions sur la position **IR**.
2. Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner °F ou °C.
3. Pointez le senseur infrarouge (à l'arrière du compteur) vers la surface à mesurer.
4. Appuyez sur le bouton **IRT** pour allumer le thermomètre IR et le pointeur laser. Le pointeur laser identifie la zone de surface à mesurer.
5. La surface à mesurer doit être plus large que le point de repérage comme spécifié par le ratio de distance au point de repérage.
6. Lisez la température sur le grand écran du haut. Quand le bouton IRT est relâché la température affichée se maintiendra pendant environ 10 secondes.
7. Lisez la température MAX sur l'écran du bas.

   Appuyez sur le bouton MAX/MIN pour faire passer l'écran du bas entre les valeurs de mesures maximum et minimum.

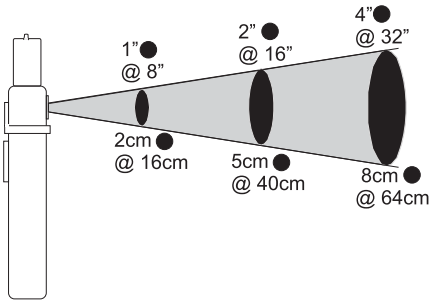


AVERTISSEMENT : Ne regardez ou ne dirigez pas le pointeur laser vers un œil. Les lasers visibles à faible énergie ne présentent normalement pas de danger, mais ils peuvent être potentiellement dangereux si ils sont vus directement pendant de longues périodes de temps.



Schéma du Ratio Point IR / Distance

Le ratio 8:1 du point de repérage / distance détermine la taille de la surface mesurée en fonction de la distance à laquelle le compteur est tenu par rapport à cette surface.



Notes de Mesures IR

1. L'objet à tester doit être plus grand que la taille point de repérage (cible) calculé par le schéma du champ de visualisation.
2. Si la surface de l'objet à tester est recouverte avec du gel, de l'huile, de la crasse, etc., nettoyez-la avant de faire des mesures.
3. Si la surface d'un objet est hautement réfléchissante, appliquez du scotch opaque ou de la peinture noire sur la surface avant de mesurer.
4. Le compteur peut faire des mesurer imprécises à travers des surfaces transparentes comme le verre.
5. La vapeur, la poussière, la fumée, etc., peuvent biaiser les mesures.
6. Pour trouver un point chaud, pointez le compteur en-dehors de la surface à tester puis balayez (de haut en bas) jusqu'à ce que le point chaud soit localisé.

Data Hold (Mémorisation de Données)

Pour geler la mesure LCD, appuyez sur le bouton **HOLD**. Quand la mémorisation de données est active, l'icône **HOLD** apparaîtra sur l'écran LCD. Appuyez à nouveau sur le bouton **HOLD** pour revenir en mode d'utilisation normal.

MAX/MIN

1. Appuyez sur le bouton **MAX/MIN** pour activer le mode d'enregistrement MAX/MIN. L'icône d'affichage "**MAX**" apparaîtra. Le compteur commencera à enregistrer et afficher les valeurs maximales mesurées.
2. Appuyez sur le bouton **MAX/MIN** et "**MIN**" apparaîtra. Le compteur affichera la valeur minimale mesurée pendant la séance d'enregistrement.
3. Appuyez sur le bouton **MAX/MIN** et "**MAX MIN**" apparaîtra. Le compteur affichera la mesure en cours, mais continuera à mettre à jour en enregistrant les mesures maximales et minimales.
4. Pour sortir du mode MAX/MIN appuyez sur le bouton **MAX/MIN** et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes.

Peak Hold (Mémorisation de Pic)

Quand ACA ou ACV est sélectionné, appuyez sur le bouton **PEAK** pour activer le circuit de capture de pics. Le compteur capturera et affichera à présent les pics maximum et minimum de l'onde.

AMPLITUDE

Avec les fonctions Voltage, Résistance, Capacité électrique, Fréquence ou uA le compteur sélectionne automatiquement la meilleure amplitude pour faire les mesures. Pour les situations ou une amplitude manuelle doit être sélectionnée, faites comme suit :

1. Appuyez sur le bouton **RANGE**. L'icône "**AUTO"** affichée s'éteindra.
2. Appuyez sur la touche **RANGE** pour passer à travers les amplitudes disponibles. Observez le point décimal et les unités affichées jusqu'à ce que l'amplitude désirée apparaisse.
3. Pour sortir le mode Amplitude Manuelle et revenir en Amplitude Automatique, appuyez sur la touche **RANGE** pendant 2 secondes.

Ecran LCD Rétro-éclairé

L'écran LCD est équipé d'un rétro-éclairage pour une visualisation plus facile, notamment dans les lieux mal éclairés. Appuyez sur le bouton **HOLD/** et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes. Le rétro-éclairage s'éteindra automatiquement après 30 secondes.

Mise Hors tension Automatique avec Désactivation

Pour économiser la durée de vie de la pile, le compteur s'éteint automatiquement après environ 30 minutes. Pour le remettre en route, mettez le sélecteur de fonctions sur OFF puis sur la position désirée.

Pour désactiver APO (Mise Hors tension Automatique) :

1. En position OFF, maintenez enfoncé le bouton MODE et faites pivoter le sélecteur de FONCTION sur une fonction de mesure.
2. APO d apparaîtra sur l'écran
3. Relâchez le bouton MODE
4. APO est à présent désactivé (l'icône APO est éteinte) et sera réactivé quand le sélecteur de Fonctions reviendra en position OFF.

Indicateur de Pile faible

Quand l'icône apparaît sur l'écran, la pile doit être remplacée. Reportez-vous à la procédure de remplacement de pile dans le chapitre entretien.

Entretien

AVERTISSEMENT : Pour éviter les chocs électriques, débranchez le compteur de tout circuit, enlevez les têtes de test des terminaisons d'entrée, et éteignez le compteur avant d'ouvrir son armature. N'utilisez pas le compteur avec son armature ouverte.

Nettoyage et Rangement

Frottez de temps en temps l'armature avec un chiffon humide et un détergent doux ; n'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants. Si le compteur n'est pas utilisé pendant 60 jours ou plus, enlevez la pile et rangez-la séparément.

Remplacement de la Pile

1. Enlevez la vis de fixation qui maintient fermé le couvercle à pile à l'arrière.
2. Ouvrez le compartiment à pile.
3. Remplacez la pile 9V.
4. Verrouillez le couvercle du compartiment à pile.



Vous, comme l'utilisateur final, sont légalement la limite (l'ordonnance de Pile d'UE) retourner toutes les piles utilisées, la disposition dans les ordures de ménage est interdite ! Vous pouvez remettre vos piles utilisées/les accumulateurs aux guichets de retrait des paquets dans votre communauté ou où que vos piles/les accumulateurs sont vendus !

Disposition : Suivre les conditions légales valides dans le respect de la disposition de l'appareil à la fin de son cycle de vie

Remplacement de Fusible

1. Enlevez la pile.
2. Enlevez les vis de fixation (2) qui maintiennent fermé le couvercle arrière.
3. Remplacez le fusible avec un de modèle égal. (500mA, 660V rapide [SIBA 70-180-40])
4. Remettez le couvercle arrière et la pile.

Spécifications

Fonction	Amplitude	Résolution	Précision (% de la mesure + chiffres)
Courant AC 50/60 Hz Valeur efficace	400.0 AAC	0.1A	±(1.5% + 5 chiffres)
	40.00 AAC	0.01A	
Courant DC	400.0 ADC	0.1A	±(1.5% + 5 chiffres)
	40.00 ADC	0.01A	
Courant AC/DC µA	400.00µA	0.01µA	DC : ±(1.0% + 2 chiffres) AC : ±(1.5% + 2 chiffres)
	4000.0µA	0.1µA	
Voltage AC 50/60 Hz Valeur efficace	400.0 mac	0.1mV	±(1.0% + 20 chiffres)
	4.000 VAC	0.001V	±(2.0% + 5 chiffres)
	40.00 VAC	0.01V	
	400.0 VAC	0.1V	
	600 VAC	1V	
Voltage DC	400.00 mVDC	0.01mV	±(0.1% + 2 chiffres)
	4.0000 VDC	0.0001V	
	40.000 VDC	0.001V	
	400.00 VDC	0.01V	
	600.0 VDC	0.1V	±(1.0% + 2 chiffres)
Résistance	400.00Ω	0.01Ω	±(0.8% + 20 chiffres)
	4.0000kΩ	0.0001kΩ	±(0.8% + 4 chiffres)
	40.000kΩ	0.001kΩ	
	400.00kΩ	0.01kΩ	
	4.0000MΩ	0.0001MΩ	
	40.000MΩ	0.001MΩ	±(2.5% + 10 chiffres)
Capacité électrique	400.00nF	0.01nF	±(5.0% + 40 chiffres)
	4000.0nF	0.1nF	±(3.0% + 10 chiffres)
	400.00µF	0.01µF	±(3.5% + 10 chiffres)
	4000.0µF	0.1µF	±(5.0% + 10 chiffres)
	40.000mF	0.001mF	
Fréquence (pince)	400.00Hz	0.01Hz	±(1.0% + 3 chiffres)
	Sensitivité : 5A valeur efficace minimum		

Fonction	Amplitude	Résolution	Précision (% de la mesure + chiffres)
Fréquence (têtes de test)	40.000Hz	0.001Hz	±(0.3% + 3 chiffres)
	400.00Hz	0.01Hz	±(0.3% + 2 chiffres)
	4000.0Hz	0.1Hz	
	40.000kHz	0.001kHz	
	400.00kHz	0.01kHz	
	4000.0kHz	0.1kHz	
	40.000MHz	0.001MHz	
	100.00MHz	0.01MHz	Non spécifiée
	Sensitivité : 5 to 5kHz; 0.8Vrms min., 5kHz to 150kHz; 5Vrms min		
Rapport Cyclique	0.5% à 99.0%	0.1%	±(1.2% + 2 chiffres)
	Pulsation : 100µs à 100ms, Fréquence : 5Hz à 150kHz		
Température Type K	-58 à -4°F -50 à -19°C	0.1° <1000° 1° >1000°	± 7°C/13°F
	-4 à 31°F -20 à -1°C		±(1.0% + 1°C/2°F)
	32°F 0°C		±1°C/2°F
	33 à 211°F 1 à 100°C		±(1.0% + 1°C/2°F)
	212 à 718°F 101 à 399°C		±(1.5% + 2°C/3°F)
	719 à 1832°F 400 à 1000°C		±(2.5% + 4°C/7°F)
	La spécification ne comprend pas la précision de la sonde		
Température IR	-58 à -4°F -50 à -20°C	0.1°	± 5°C/9°F
	-4 à 31°F -20 à -1°C		±2% de la mesure ou ±2°C/4°F quelle que soit la plus grande
	32°F 0°C		±1°C/2°F
	33 à 518°F 1 à 270°C		±2% de la mesure ou ±2°C/3°F quelle que soit la plus grande

Spécifications Générales

Ouverture de la Pince	32mm (1.25") environ
Ecran	Ecran double LCD rétro-éclairé compteur 40,000/4,000
Voltage sans contact	100 à 600VAC
Test de Continuité	Seuil 50Ω ; Test courant < 0.5mA
Test de Diode	Test courant of 0.3mA typique ; Voltage circuit ouvert **[** 2.8VDC typique
Indication de Pile faible	L'icône de pile est affichée
Indication de dépassement de seuil	Affichage 'OL'
Taux de Mesure	2 mesures par seconde, nominal
Détecteur de Pic	>1ms
Senseur Thermocouple	Thermocouple Type K requis
Fusible	500mA, céramique rapide
Réponse Spectrale IR	6 to 16µm
Emissivité IR	0.95 par défaut
Ratio distance IR	8:1
Pointeur Laser	Laser Classe 2 puissance < 1mW ; Longueur d'onde 630 à 670nm
Impédance d'Entrée	10MΩ (VDC et VAC)
Bande AC	50 à 400Hz (AAC et VAC)
Réponse AC	Valeur efficace réelle (AAC et VAC)
Facteur de Crète	3.0 sur amplitudes 40A et 400A, 1.4 sur amplitude 1000A (50/60Hz et 5% à 100% de l'amplitude)
Température d'Utilisation	5°C à 40°C (41°F à 104°F)
Température de Rangement	-20°C à 60°C (-4°F à 140°F)
Humidité d'Utilisation	Max 80% jusqu'à 31°C (87°F) décroissant linéairement jusqu'à 50% à 40°C (104°F)
Humidité de Rangement	<80%
Altitude d'Utilisation	2000 mètres (7000ft) maximum.
Pile	Une (1) Pile 9V (NEDA 1604)
Mise Hors tension Auto	Après environ 30 minutes, avec désactivation
Dimensions & Poids	241x96x44.5mm (9.5x3.8x1.75") ; 386g (13.6 oz)
Sécurité	Pour utilisation en intérieur et en conformité avec les normes pour la double isolation IEC1010-1 (2001) : EN61010-1 (2001) Catégorie de Survoltage III 600V et Catégorie II 1000V, Niveau de Pollution 2.
Approuvé par	CE
Numéro de Patente	Patente U.S. 7163336

Copyright © 2010 Extech Instruments Corporation (a FLIR company)
Tous droits réservés y compris les droits de reproduction de tout ou partie sous quelque forme que ce soit.