



PINCE AMPEREMETRIQUE

Référence 09094



Manuel d'instructions – notice originale

LIRE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS ATTENTIVEMENT ET ENTIEREMENT AVANT TOUTE
UTILISATION

Sommaire

1.	Symboles Électriques.....	3
2.	Règles de Sécurité	3
3.	Vue Générale	4
3.1	Présentation	5
3.2	Accessoires	5
3.3	Ecran LCD et commandes.....	5
3.4	Caractéristiques Techniques	6
4.	Spécifications Techniques	6
4.1	Courant Alternatif.....	6
4.2	Courant Continu	6
4.3	Fréquence.....	7
4.4	Résistance, continuité, capacitance, diode, température.....	7
5.	Utilisation	8
5.1	Choix fonction MAXIMUM/MINIMUM.....	9
5.2	Mesure de l'intensité continue ou alternative	9
5.3	Mesure de la tension continue ou alternative	9
5.4	Mesure de la fréquence	9
5.5	Test de Résistance	10
5.6	Test de Diode.....	11
5.7	Test de continuité.....	11
5.8	Mesure de la capacitance.....	11
5.9	Mesure NCV (Tension Sans Contact)	12
5.10	Mesure de la température	12
5.11	Extinction automatique	12
6.	Maintenance.....	12

1. Symboles Électriques

	AC - Courant alternatif
	DC - Courant continu
	Courant continu et alternatif
	Avertissement, danger, veuillez consulter le manuel d'utilisation avant usage
	Avertissement, risque de choc électrique
	Borne de mise à la terre
	Conforme aux directives européennes
	L'appareil est intégralement protégé par une double isolation ou par une isolation renforcée

2. Règles de Sécurité



AVERTISSEMENT

Pour éviter un choc électrique ou des blessures, suivez les instructions suivantes :

- Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé. Avant d'utiliser l'appareil, inspecter le boîtier. Vérifier plus particulièrement l'isolation autour des bornes.
- Vérifier que l'isolant des fils de test n'est pas endommagé ou que des parties métalliques ne sont pas exposées. Vérifier la continuité des fils de test. Remplacer les fils de test endommagés avant d'utiliser l'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil si son fonctionnement est anormal. La protection pourrait être altérée. En cas de doute, envoyer l'appareil en réparation.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement explosif (présence de gaz, vapeurs ou poussières). Ne pas l'utiliser non plus dans des conditions humides.
- La tension appliquée entre les bornes ou entre une borne et la terre ne doit pas dépasser la tension nominale marquée sur l'appareil.
- Avant utilisation, vérifier le fonctionnement de l'appareil en mesurant une tension connue.
- En cas de réparation de l'appareil, utiliser exclusivement des pièces de rechange spécifiées.
- Prendre toutes les précautions nécessaires lors du travail avec des tensions supérieures à 60 Vcc, 30 Vca eff ou à 42 V crête. Ces tensions peuvent provoquer un choc électrique.
- Lors de l'utilisation des sondes, protéger ses doigts en les maintenant derrière les protections prévues sur les sondes.
- Raccorder d'abord le fil de test commun avant de connecter le fil de test sous tension. Lors de la déconnexion des fils de test, déconnecter d'abord le fil de test sous tension.
- Avant d'ouvrir le boîtier ou le couvercle du compartiment à piles, retirer les fils de test de l'appareil et libérer le conducteur soumis au test des mâchoires de la pince.
- Ne pas utiliser l'appareil lorsque le couvercle du compartiment à piles est ouvert ou lorsque certaines parties du boîtier sont ouvertes ou desserrées.

- Afin d'éviter des lectures erronées pouvant entraîner un choc électrique ou des blessures, remplacer les piles dès que l'icône batterie faible (" ") est affichée.
- Pour éviter tout choc électrique, éviter que les mains ou la peau touchent un conducteur dénudé.
- Ne pas tenir l'appareil au-delà de la limite de protection.
- Respecter les réglementations de sécurité locales et nationales. Porter un équipement de protection contre les chocs et les arcs lors du travail à proximité de conducteurs sous tension.
- Ne pas utiliser les fils de test avec d'autres équipements.
- N'utiliser que les fils de test spécifiés par le fabricant.
- Danger de propagation: Lorsqu'une borne d'entrée est connectée à un potentiel sous tension dangereuse, ce même potentiel peut se propager aux autres bornes !
- CAT III - La catégorie de mesure III concerne les mesures réalisées sur les installations du bâtiment, par exemple les mesures sur les tableaux, les disjoncteurs, le câblage (câbles, jeux de barres, boîtes à bornes, commutateurs, prises). En cas d'installations fixes, les mesures sur des appareils à usage industriel et d'autres types d'appareils comme les moteurs fixes connectés de façon permanente aux installations fixes. Ne pas utiliser l'appareil pour réaliser des mesures dans la catégorie IV.



INFORMATIONS DE SECURITE

Cet appareil est conforme aux normes CEI 61010-1 et CEI 61010-2-032 pour appareils électroniques de mesure avec catégorie de mesure (CAT III 600 V) et niveau de pollution 2.

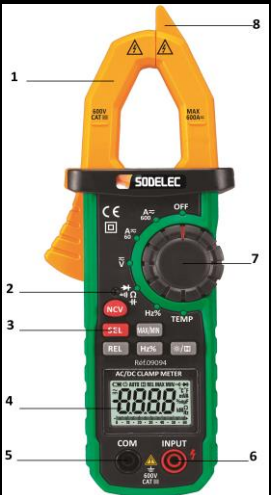
Afin de ne pas endommager l'appareil ni les équipements testés, suivre les instructions suivantes :

- Mettre le circuit hors tension et décharger tous les condensateurs avant de tester la résistance, la diode et la continuité.
- Utiliser la fonction adaptée aux mesures réalisées.
- Avant de tourner le sélecteur de fonction, déconnecter les fils de test du circuit testé et libérer le conducteur des mâchoires

3. Vue Générale

Cet appareil est une pince ampérométrique à sélection de gamme automatique, qui permet de mesurer la tension continue et la tension alternative, le courant continu et le courant alternatif, la résistance, la fréquence et de tester les diodes. Facile d'utilisation, il constitue un appareil de mesure idéal.

3.1 Présentation

1. Mâchoires : Les mâchoires permettent d'enserrer le conducteur pour les mesures d'intensité	
2. Indicateur NCV	
3. Touches	
4. Ecran LCD	
5. Borne « COM » connexion du câble noir	
6. Borne « V » : connexion du câble rouge pour la tension	
7. Sélecteur de fonction : sélection de la fonction et de l'échelle	
8. Capteur NCV	

3.2 Accessoires

1 Manuel d'instructions, 1 paire de fils de test, 1 pochette de protection, piles

3.3 Ecran LCD et commandes



~	Courant Alternatif, Courant Continu
→ —	Diode, Continuité
AUTO	Mode de mesure automatique
MAX	Mesure maximum
MIN	Mesure minimum
REL	Mode de mesure relatif
⏻	Arrêt automatique
⚡	Batterie faible
H	Maintien de lecture
%	Pourcentage
mV, V	Millivolt, Volt (voltage)
A	Ampères (courant)
nF, µF	Nanofarad, Microfarad
Ω, kΩ, MΩ	Ohm, Kilo Ohm, Mega Ohm (resistance)
Hz, kHz, MHz	Hertz, Kilohertz, Megahertz (fréquence)
°C, °F	Degrés Celsius, Degrés Fahrenheit (température)

Bouton/Commande	Fonction
B.L/HOLD	Lecture figée ou contrôle de la luminosité de l'écran (appuyer 2 sec)
MAX/MIN	Sélection de mesure mini/maxi
SEL	Sélection de mesure
REL	Détection de tension sans contact
Hz%	Sélection de mesure pour la fréquence/duty ratio
Position OFF	Eteindre l'appareil
Borne INPUT	Terminal de connexion pour mesure de tension, résistance, fréquence, duty ratio, capacitance, diode, connexion circuit, température
Borne COM	Terminal de connexion pour mesure de tension, résistance, fréquence, duty ratio, capacitance, diode, connexion circuit, température
Interrupteur de transfert	Sélection de la fonction et de la gamme de mesure

3.4 Caractéristiques Techniques

Au moins une fois par an, re-calibrer la pince à température de 18°C ~ 28°C et humidité relative de moins de 75%.

Modèle 09094			
Valeur max de mesure	600V courant continu 600V courant alternatif	Indication de dépassement	« 0L » ou « -0L »
Hauteur d'utilisation maximum	2000m	Taux d'échantillonnage	environ 3 fois/s
Température d'utilisation	18°C ~ 28°C	Température de stockage	-10°C ~ 50°C
Afficheur	Ecran LCD	Mise en veille	Au bout de 15min
Affichage Maximum	5999 caractères	Batterie	1,5V x 3 piles AAA
Polarité	(-) automatiquement affiché à l'écran	Dimensions / Poids	220x81x41mm / environ 286g avec les piles

4. Spécifications Techniques

4.1 Courant Alternatif

	Gamme	Résolution	Précision	Autres
Courant	60A	0.01A	± (2.5% de lecture + 6 caractères)	Courant d'entrée max : 600A AC Gamme de fréquence : 40~400Hz
	600A	0.1A		
Voltage	6V	0.001V	±(0.8% de lecture + 3 caractères)	Impédance d'entrée : 10MΩ Tension d'entrée max : 600V AC (RMS) ou 600V DC Gamme de fréquence : 40~400Hz
	60V	0.01V		
	600V	0.1V	±(1.0% de lecture + 4 caractères)	
	600V	1V		

4.2 Courant Continu

	Gamme	Résolution	Précision	Autres
Courant	60A	0.01A	± (3.0% de lecture + 6 caractères)	Courant d'entrée max : 600A DC
	600A	0.1A		
Voltage	600mV	0.01mV	± (0.7% de lecture + 2 caractères)	Impédance d'entrée : 10MΩ Tension d'entrée max : 600V AC (RMS) ou 600V DC
	6V	0.001V		
	60V	0.01V		
	600V	0.1V		

Remarque : Dans la gamme de voltage la plus petite, la sonde n'est pas connectée au circuit à tester, et l'appareil peut présenter des lectures variables. Ceci est normal et causé par la haute sensibilité de l'appareil. Cela n'affecte pas les résultats de mesure.

4.3 Fréquence

	Gamme	Résolution	Précision	Autres
Echelle Intensité A	99.99Hz	0.01KHz	± (1.5% de lecture + 5 caractères)	Etendue de mesure : 40Hz ~ 1kHz Gamme de signal d'entrée : > 6A AC (RMS) Courant d'entrée max : AC 600A (RMS)
	999.9Hz	0.1KHz		
Echelle Tension V	99.99Hz	0.01Hz	± (1.5% de lecture + 5 caractères)	Etendue de mesure : 40Hz ~ 1kHz Gamme de tension d'entrée : > 600mV AC (RMS) Impédance d'entrée : 10MΩ Courant d'entrée max : 600V AC (RMS)
	999.9Hz	0.1Hz		
	9.999KHz	0.001KHz		
Echelle Fréquence Hz	9.999Hz	0.001Hz	± (0.5% de lecture + 3 caractères)	Etendue de mesure : 1 ~ 10MHz Protection de surcharge : 250V DC ou AC (RMS) Gamme de tension d'entrée : > 2V
	99.99Hz	0.01Hz		
	999.9Hz	0.1Hz		
	9.999KHz	0.001KHz		
	99.99KHz	0.01KHz		
	999.9KHz	0.1KHz		
Duty Ratio	0.1%-99.9%	0.1%	± (3%+5)	

4.4 Résistance, continuité, capacitance, diode, température

	Gamme	Résolution	Précision/Fonction	Autres
Résistance	600Ω	0.1Ω	± (0.8% de lecture + 3 caractères)	Tension circuit ouvert : environ 0.4V Protection de surcharge : 250V DC ou AC (RMS)
	6kΩ	0.001kΩ		
	60kΩ	0.01kΩ		
	600kΩ	0.1kΩ	± (1.2% de lecture + 3 caractères)	
	6MΩ	0.001MΩ		
	60MΩ	0.1MΩ		
Continuité		0.1Ω	Si la résistance du circuit à mesurer est inférieure à 70Ω, l'appareil peut sonner	Protection de surcharge : 250V DC ou AC (RMS)
Capacitance	40nF	0.01nF	± (4.0% de lecture + 5 caractères)	Protection de surcharge : 250V DC ou AC (RMS)
	400nF	0.1nF		
	4μF	0.001μF		
	40μF	0.01μF		
	400μF	0.1μF		
	4000μF	0.001mF		
Diode		0.001V	Indique approximativement la diode suivant la valeur de voltage	Courant DC : environ 1mA Tension DC : environ 3.3V Protection de surcharge : 250V DC ou AC (RMS)
Température	-20°C~0°C	1°C	± (3.0% lecture + 4 caract.)	N'inclue pas l'erreur thermocouple Protection de surcharge : 250V DC ou AC (RMS)
	1°C~400°C		± (1.0% lecture + 3 caract.)	
	401°C~1000°C		± 2.0% lecture	

5. Utilisation

- Lors de l'utilisation de l'appareil, sélectionner la fonction et la gamme adaptées.
- Ne pas mesurer si la valeur maximale de chaque gamme est dépassée.
- Lors de la mesure d'un circuit, ne pas toucher le bout de la sonde (partie métallique).
- Lors de la mesure, si la tension à mesurer est supérieure à 60V DC ou 30V AC (RMS), toujours garder ses doigts derrière les protections.
- Ne pas mesurer une tension supérieure à AC 600V.
- Dans les gammes manuelles, lorsque la valeur à mesurer n'est pas connue à l'avance, choisir la gamme la plus élevée pour commencer, puis choisir des gammes plus faibles au fur et à mesure, jusqu'à ce que la gamme correcte soit identifiée.
- Avant de tourner le bouton sélecteur de fonction, retirer les fils de test du circuit à mesurer.
- Ne pas mesurer des résistances, condensateurs, diodes, et circuits qui sont sous tension.
- Pendant le test de courant, résistance, condensateur, diodes et connexions de circuit, ne pas autoriser l'appareil à se connecter à une source de tension.
- Ne pas mesurer la capacitance si le condensateur n'est pas complètement déchargé.
- Ne pas utiliser l'appareil en atmosphère explosive, ou dans un environnement poussiéreux.
- Si vous constatez un quelconque dysfonctionnement ou anomalie sur l'appareil, arrêtez de l'utiliser et contactez le service technique de votre distributeur.
- Ne pas utiliser l'appareil si tous les compartiments ne sont pas correctement fixés à leur place originale.
- Ne pas stocker ou utiliser l'appareil au contact direct des rayons du soleil, à haute température, ou à humidité élevée.



ATTENTION : Risque de choc électrique. Enlever les fils de test de l'appareil avant de mesurer avec la pince. Ne pas alimenter à plus de 600V AC (RMS).

Remarque :

1. Retirer tous les fils de test de l'appareil avant de réaliser les mesures d'intensité afin d'éviter tout choc électrique.
2. Lors des mesures d'intensité continue, l'écran peut afficher le sens du courant. Un signe positif (c'est-à-dire lorsque le signe "-" n'est pas affiché) indique que le courant circule de la face avant de l'appareil vers l'arrière. (Note : Le courant circule en sens inverse des électrons).
3. Appuyer sur la gâchette et passer le conducteur à tester à l'intérieur des mâchoires.
4. S'assurer que les mâchoires sont parfaitement fermées.
5. Pour obtenir une mesure optimale, le conducteur doit être centré à l'intérieur des mâchoires.
6. Vous ne devez passer qu'un conducteur à la fois.
7. Ne touchez pas le conducteur avec la main ou la peau.

5.1 Choix fonction MAXIMUM/MINIMUM

- Appuyer sur MAX/MIN pour sélectionner le mode MAX. Rappuyer sur le bouton pour le mode MIN. Appuyer une troisième fois pour afficher la différence entre la valeur maximum et la valeur minimum.
- Après avoir sélectionné le mode MAX ou MIN, l'appareil enregistrera automatiquement la valeur maximum ou minimum mesurée.
- En appuyant sur le bouton « MAX/MIN » plus de 2 secondes, l'appareil revient au mode de mesure normal.

5.2 Mesure de l'intensité continue ou alternative

- Lorsque le sélecteur est placé en position « A », l'appareil est en état de mesure du courant AC. Choisir l'étendue de mesure appropriée. Si la valeur du courant à tester ne peut pas être déterminée, choisir la valeur d'étendue la plus haute, et diminuer progressivement, jusqu'à arriver à la valeur souhaitée. Pour mesurer le courant DC, appuyer sur SEL.
- Appuyer sur la gâchette, ouvrir les mâchoires, et placer les fils du circuit à tester entre les mâchoires.
- Lire la valeur affichée sur l'écran LCD.

Note : Placer 2 fils du circuit à tester ou plus entre les mâchoires simultanément ne donnera pas de résultats corrects. Pour avoir des résultats précis, placer le fils au centre, entre les mâchoires. Pour améliorer la précision des mesures, à l'état de mesure du courant DC, si l'écran LCD n'affiche pas zéro, placer la tête de la pince à la verticale par rapport au conducteur à mesurer, puis appuyer sur REL pour revenir à zéro, avant de prendre la mesure.

5.3 Mesure de la tension continue ou alternative

- Insérer la sonde noire dans la borne COM, insérer la sonde rouge dans la borne INPUT, choisir la gamme de mesure appropriée.
- Placer le sélecteur sur la position tension $V \approx At$, l'appareil est en état de mesure de tension DC. Pour mesurer la tension AC, appuyer sur SEL.
- Connecter les deux fils de test en parallèle sur la source ou le circuit à tester.
- Lire la valeur affichée sur l'écran LCD.

Note : Dans la petite étendue de mesure de tension, la sonde n'est pas connectée au circuit à tester, et l'appareil peut présenter des lectures variables. Ceci est normal et causé par la haute sensibilité de l'appareil. Si la valeur lue par l'appareil est supérieure à 750V AC ou 1000V DC, une alarme sonnera.

5.4 Mesure de la fréquence

- Par échelle d'intensité (A) :

- Placer le sélecteur en position « A », choisir la gamme de mesure appropriée.

- Appuyer sur la gâchette, ouvrir les mâchoires, et placer les fils du circuit à tester entre les mâchoires.
- Appuyer sur le bouton « Hz% » pour passer à l'état de mesure de la fréquence.
- Lire la valeur affichée sur l'écran LCD.
- Appuyer encore sur le bouton « Hz% » pour passer à l'état de mesure duty ratio.
- Lire la valeur affichée sur l'écran LCD.

Note : Placer 2 fils du circuit à tester ou plus entre les mâchoires simultanément ne donnera pas de résultats corrects. Etendue de mesure : 40Hz ~ 1kHz, en dehors de cette plage, les mesures sont possibles, mais la précision n'est pas garantie.

- Par échelle de tension (V) :

- Insérer la sonde noire dans la borne COM, insérer la sonde rouge dans la borne INPUT.
- Placer le sélecteur sur la position tension $V \approx At$, l'appareil est en état de mesure de tension DC. Pour mesurer la tension AC, appuyer sur SEL.
- Appuyer sur le bouton « Hz% » pour passer à l'état de mesure de la fréquence.
- Connecter les deux fils de test en parallèle sur la source ou le circuit à tester.
- Lire la valeur affichée sur l'écran LCD.
- Appuyer encore sur le bouton « Hz% » pour passer à l'état de mesure duty ratio et lire la valeur affichée sur l'écran LCD.

Note : Etendue de mesure : 10Hz ~ 1kHz, en dessous de cette plage, l'écran indiquera « 00.0 », au-dessus, les mesures sont possibles, mais la précision n'est pas garantie.

- Par échelle de fréquence (Hz/DUTY) :

- Insérer la sonde noire dans la borne COM, insérer la sonde rouge dans la borne INPUT.
- Placer le sélecteur sur la position HZ.
- Connecter les deux fils de test en parallèle sur la source ou le circuit à tester.
- Lire la valeur affichée sur l'écran LCD.
- Appuyer encore sur le bouton « Hz% » pour passer à l'état de mesure duty ratio et lire la valeur affichée sur l'écran LCD.

Note : Etendue de mesure : 1Hz ~ 10MHz, en dessous de cette plage, l'écran indiquera « 00.0 ». ATTENTION : Ne pas alimenter à plus de 250V AC (RMS).

5.5 Test de Résistance



ATTENTION : Risque de choc électrique. Lors de la mesure de l'impédance du circuit, s'assurer que la source d'alimentation est coupée et que le condensateur du circuit est complètement déchargé.

- Insérer la sonde noire dans la borne COM, insérer la sonde rouge dans la borne INPUT.
- Placer le sélecteur sur la position .

- Connecter les deux fils de test en parallèle sur la source ou le circuit à tester.
- Lire la valeur affichée sur l'écran LCD.

Note : Pour les mesures $>1 \text{ M}\Omega$, il se peut que le multimètre nécessite plusieurs secondes pour stabiliser la mesure. Ce phénomène est normalement observé pour les mesures de résistance élevées. Si les bornes d'entrée sont ouvertes, l'indication de dépassement "OL" s'affiche à l'écran.

5.6 Test de Diode

- Insérer la sonde noire dans la borne COM, insérer la sonde rouge dans la borne INPUT.
- Placer le sélecteur sur la position .
- Appuyer sur « SEL » pour passer à la mesure .
- Connecter le fil de test rouge sur l'anode de la diode à tester et le fil de test noir sur la cathode de la diode.
- La chute de tension approximative de la diode s'affiche à l'écran.

Note : L'appareil montre une approximation de la chute de tension de la diode. Si les branchements des fils de test sont inversés, l'écran indiquera « OL ».

5.7 Test de continuité



ATTENTION : Risque de choc électrique. Lors de la mesure de la continuité du circuit, s'assurer que la source d'alimentation est coupée et que le condensateur du circuit est complètement déchargé.

- Insérer la sonde noire dans la borne COM, insérer la sonde rouge dans la borne INPUT.
- Placer le sélecteur sur la position .
- Appuyer sur « SEL » pour mesurer la continuité  du circuit.
- Connecter les deux fils de test en parallèle sur la source ou le circuit à tester.
- Si la résistance du circuit à mesurer est inférieure à 70Ω , l'appareil peut sonner.
- Lire la valeur affichée sur l'écran LCD.

Note : Si la résistance à tester est supérieure à 600Ω , l'écran indiquera « OL ».

5.8 Mesure de la capacitance



ATTENTION : Risque de choc électrique. Lors de la mesure de la capacitance du circuit, s'assurer que la source d'alimentation est coupée et que le condensateur du circuit est complètement déchargé.

- Insérer la sonde noire dans la borne COM, insérer la sonde rouge dans la borne INPUT.
- Placer le sélecteur sur la position .

- Appuyer sur « SEL » 3 fois pour mesurer la capacitance du circuit.
 - Après avoir complètement déchargé le condensateur, connecter les deux fils de test en parallèle sur la source ou le circuit à tester.
- 
- Lire la valeur affichée sur l'écran LCD.

Note : Lors de la mesure du condensateur, les résultats affichés mettent quelques secondes à se stabiliser (400 μ F et 4000 μ F).

5.9 Mesure NCV (*Tension Sans Contact*)

- Appuyer sur le bouton « NCV ».
- Placer le capteur NCV près du conducteur.
- Lorsque la tension est supérieure à 90V AC (RMS), le voyant indicateur de tension s'allume et l'alarme retentit à intervalles réguliers.
- Lorsque la tension est supérieure à 110V AC (RMS), le voyant indicateur de tension s'allume et l'alarme retentit.

Note : Même si ce n'est pas indiqué, il peut y avoir de la tension. Ne pas utiliser le détecteur de tension sans contact pour savoir si le câble est sous tension ou non. L'opération de détection peut être affectée par le type de prise, l'épaisseur de l'isolation, et d'autres facteurs. Lorsque l'appareil est soumis à tension, le voyant de tension peut s'allumer. Des sources externes d'interférence peuvent engendrer des résultats incorrects.

5.10 Mesure de la température

- Insérer la sonde noire dans la borne COM, insérer la sonde rouge dans la borne INPUT.
- Placer le sélecteur sur la position « TEMP ». La température normale s'affiche simultanément sur l'écran LCD.
- Insérer le thermocouple type K dans la borne INPUT en respectant la polarité (Insérer la sonde noire dans la borne COM, insérer la sonde rouge dans la borne INPUT).
- Mesurer les surfaces internes et externes de l'objet à tester avec la jonction du thermocouple.
- Lire la valeur affichée sur l'écran LCD.
- Appuyer sur le bouton « SEL » pour passer des degrés Celsius aux degrés Fahrenheit.

5.11 Extinction automatique

- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant 15min après qu'il ait été allumé, il s'éteindra automatiquement pour économiser la batterie. 1 minute avant extinction, l'alarme sonnera 5 fois. Juste avant de s'éteindre, l'alarme sonnera longtemps.
- Après extinction automatique, appuyer sur n'importe quelle touche pour rallumer l'appareil.
- Maintenir le bouton « SEL » lors de la mise en route de l'appareil annulera la fonction d'extinction automatique.

6. Maintenance

Ne pas essayer d'ouvrir le boîtier de l'appareil pour faire des ajustements ou réparer. De telles opérations ne peuvent être réalisées que par des techniciens qualifiés qui comprennent pleinement les risques de choc électrique.

Eteindre l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé. Mettre l'interrupteur sur OFF. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant un long moment, enlever la batterie pour éviter d'endommager l'appareil. Nettoyer régulièrement le boîtier avec un chiffon humide et un détergent doux. Ne jamais utiliser de produits abrasifs ni de solvants. La poussière ou l'humidité présentes à l'intérieur des bornes peuvent perturber les mesures. Nettoyer les bornes en suivant la procédure suivante:

1. Eteindre l'appareil et retirer tous les fils de test.
2. Retirez la poussière éventuellement présente à l'intérieur des bornes.
3. Imprégnez un coton-tige d'alcool. Passez le coton-tige autour de chaque borne.

REPLACEMENT DE LA PILE

ATTENTION : Avant d'ouvrir le compartiment à piles, enlever la sonde du circuit à mesurer pour éviter tout choc électrique. Afin d'éviter une mauvaise lecture et un choc électrique potentiel, lorsque le symbole  apparaît à l'écran, remplacer immédiatement la batterie :

1. Dévisser la vis de fixation du compartiment à piles, et enlever le couvercle
2. Remplacer les piles déchargées par des piles neuves du même type
3. Replacer le couvercle comme au départ et le visser

Remarque : Ne pas inverser les connexions des piles. Ne pas remplacer les piles lorsque l'appareil est allumé.

GARANTIE

La garantie couvre cet appareil contre les défauts des pièces et de main d'œuvre. En cas de défaut survenant dans cette période à compter de la date de livraison, l'appareil est renvoyé à l'usine aux frais de l'acheteur, où il sera réparé, réglé ou remplacé sans aucun frais pour l'acheteur. La présente garantie ne couvre pas les accessoires tels que les piles. En cas de défaut causé par une utilisation abusive ou des conditions d'utilisation anormales, la réparation sera facturée au tarif habituel.



Cet appareil est conforme à la directive Compatibilité Electro Magnétique 2014/30/UE ainsi qu'à la directive Basse Tension 2014/35/UE et RoHS 2011/65/UE

Si, à un moment ou un autre, vous avez l'intention de vous débarrasser de cet article, merci de ne pas oublier que beaucoup de ses composants sont constitués de matériaux de valeur qui peuvent être recyclés. Merci de ne pas le jeter dans la poubelle, mais de le déposer dans un centre de tri sélectif en vue de son recyclage.

