

#### IMPORTANT : INSTRUCTIONS DE RÉCEPTION

Contrôler visuellement toutes les pièces pour vérifier l'absence de dommages durant le transport. En cas de dommages, informer immédiatement le transporteur.

Les dommages liés au transport ne sont PAS couverts par la garantie. Le transporteur est responsable de tous les frais de réparation ou de remplacement résultant de dommages durant le transport.

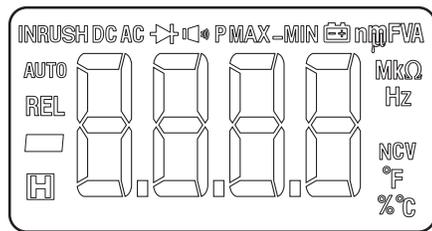
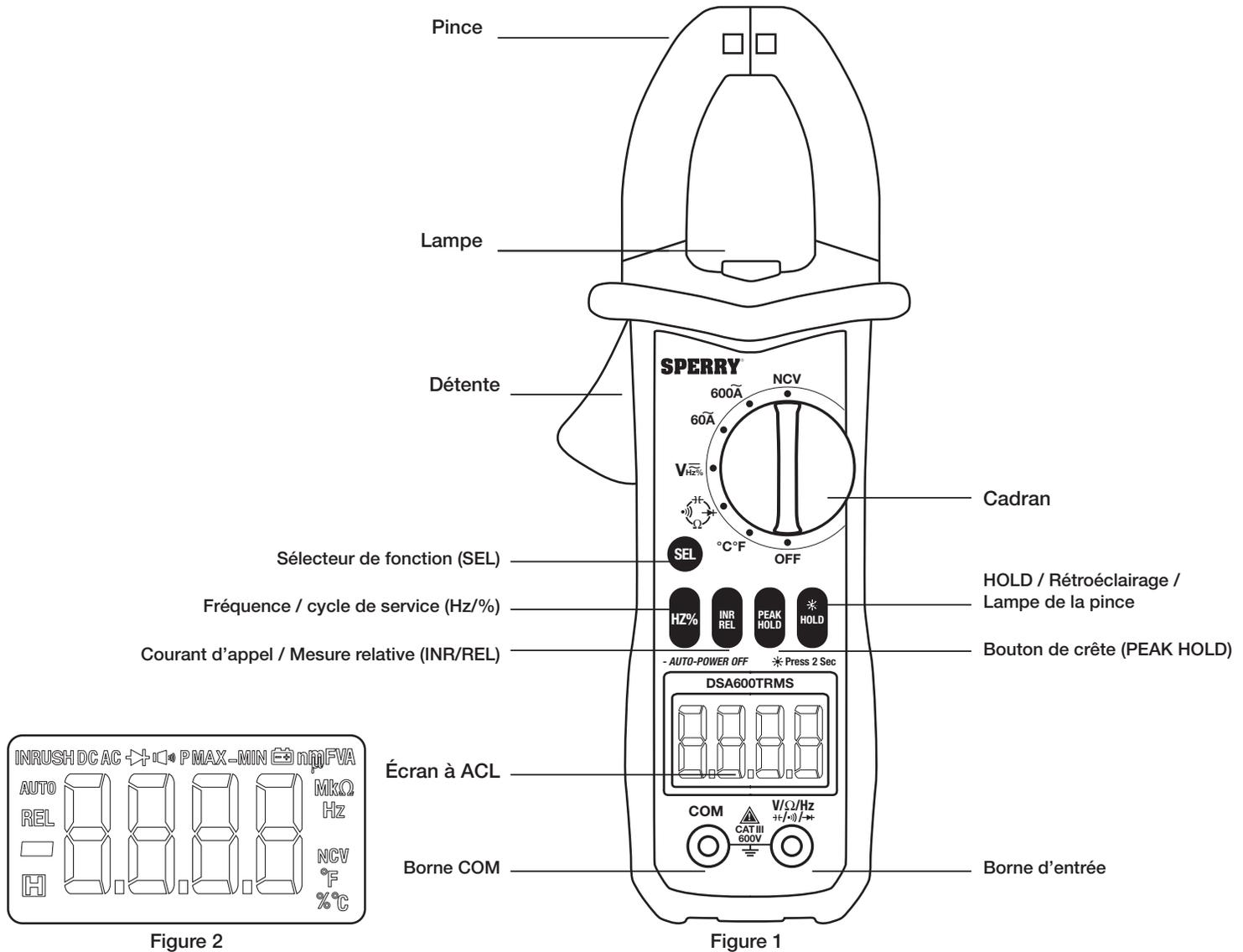


Figure 2

Figure 1

	Retenue de données	AC	Courant alternatif		Piles faibles	NCV	Détection de tension sans contact
-	Valeur négative		Vérification de diode	nF, μF, mF	Nanofarad, microfarad, millifarad (capacité)	°F	Degrés Fahrenheit
REL	Mesure relative		Tonalité de continuité	mV, V	Millivolt, volt	°C	Degrés Celsius
AUTO	Gamme automatique	P MAX	Valeur de crête maximale	A	Ampère (courant)	%	Cycle de service
INRUSH	Mesure du courant d'appel	P MIN	Valeur de crête minimum	Ω, kΩ, MΩ	Ohm, kilohm, mégohm (résistance)	OL	Surcharge
DC	Courant direct	P MAX-MIN	Valeur de crête à crête	Hz, kHz, MHz	Hertz, kilohertz, mégahertz (fréquence)	EF	Détection de champ électrique

# 1. CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS DE MESURE

- Affichage de compteur jusqu'à 5999
- Corps profilé offrant une bonne prise d'une seule main
- Gamme automatique
- DEL éclairant la pince et ACL rétroéclairé pour faciliter le travail dans les endroits mal éclairés
- Arrêt automatique prolongeant la durée de vie des piles
- Fonction de désactivation de l'arrêt automatique
- Indicateur de pile faible
- Retenue de données
- Indication de polarité : Indication de polarité automatique, + implicite et négative
- Indication de dépassement de gamme : « 0L » ou « -0L »
- Protection contre la surcharge
- Détection de tension sans contact : 50 à 500 V CA
- Mesure de la température : -20 °C à 1000 °C (-4 °F à 1832°F). Thermocouple de type K fourni (TP-01A) à capacité nominale maximum de 400 °C.
- Mesure de la résistance : 0,1Ω et 60 MΩ
- Vérification de continuité : Produit une indication sonore au-dessus de 50 Ω
- Vérification de diode : Mesure la chute de tension directe à une jonction de diode
- Mesure de capacité : 1 nF et 1 mF
- Mesure de tension CC : 600 V CC max.
- Mesure de tension CA : 600 V CA max.
- Mesure de courant CA : 600 A max.
- Mesure de fréquence : jusqu'à 9,999 MHz
- Mesure de cycle de service
- Mesure de courant d'appel : 100 premières ms à partir du déclenchement
- Mesure relative : Utilisée pour les mesures comparatives
- Mesure de retenue de crête : Saisit la valeur de crête +, la valeur de crête - et la valeur crête à crête

# 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ce mode d'emploi contient des avertissements et des règles de sécurité qui doivent être observées par l'utilisateur afin de garantir le fonctionnement sécuritaire de l'instrument et de le maintenir en bon état.
- Lire et comprendre les instructions contenues dans ce guide avant d'utiliser l'instrument.
- Garder le manuel à portée de la main afin de pouvoir facilement le consulter, au besoin.
- Cet instrument doit seulement être utilisé aux fins prévues.
- Comprendre et observer toutes les consignes de sécurité contenues dans ce guide.
- Il est essentiel de respecter toutes les consignes de sécurité.
- Le non-respect des consignes de sécurité peut causer des blessures ou des dommages à l'instrument.

Le symbole  figurant sur l'instrument indique que l'utilisateur doit consulter les parties correspondantes du guide pour l'utilisation sécuritaire de l'instrument. Il est essentiel de lire les instructions chaque fois que ce symbole apparaît dans le guide.



**DANGER** est réservé aux conditions et aux actions qui causeront probablement des blessures graves ou mortelles.



**AVERTISSEMENT** est réservé aux conditions et aux actions qui peuvent causer des blessures graves ou mortelles.



**ATTENTION** est réservé aux conditions et aux actions qui peuvent causer des blessures ou des dommages à l'instrument.

## DANGER

- Ne jamais prendre de mesures sur un circuit d'une tension supérieure à 600 volts.
- Ne pas dépasser le classement CAT de l'appareil de mesure.
- Ne pas tenter de prendre une mesure en présence de gaz inflammables. L'utilisation de l'instrument peut produire des étincelles et causer une explosion.
- Les pointes de la pince ne sont pas conçues pour court-circuiter le circuit durant l'essai. Si l'équipement mis à l'essai comporte des pièces conductrices exposées, prendre des précautions supplémentaires afin de limiter le risque de court-circuit.
- Ne jamais utiliser l'instrument si surface ou les mains sont mouillées.
- Ne pas dépasser l'entrée maximum permise des gammes de mesure.
- Ne jamais ouvrir le couvercle du logement des piles pendant une mesure.
- L'instrument doit seulement être utilisé aux fins et dans les conditions prévues. L'utilisation d'une autre manière que celle prévu peut causer des dommages à l'instrument et de graves blessures.

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne jamais tenter de prendre des mesures si des conditions anormales sont décelées, comme un boîtier cassé, des fils d'essai fissurés ou des pièces métalliques exposées.
- Ne pas tourner le sélecteur de fonction avec les fils d'essai branchés et connectés au circuit mis à l'essai.
- Ne pas installer des pièces de remplacement ou apporter des modifications à l'instrument. Retourner l'instrument au marchand pour la réparation ou l'étalonnage.
- Ne pas tenter de remplacer les piles si la surface de l'instrument est mouillée.

## ⚠ AVERTISSEMENT □

- Pour éviter l'électrocution, ne pas utiliser avec le couvercle du logement de piles ouvert.
-  3 piles cc 1,5 v, format aaa.
- Veuillez lire les consignes de sécurité dans le manuel.
- Brevet en instance.

## ⚠ ATTENTION

- Régler le sélecteur de fonction à une position adéquate avant d'entreprendre des mesures.
- Insérer solidement les fils d'essai.
- Débrancher les fils d'essai de l'instrument pour mesurer le courant.
- Ne pas exposer l'instrument à la lumière directe du soleil, à des températures élevées ou à l'humidité ou la rosée.
- Veiller à mettre l'instrument hors tension après l'utilisation. Si l'instrument ne sera pas utilisé pour une période prolongée, en retirer les piles avant de le ranger.
- Utiliser seulement un chiffon doux humecté d'eau ou de savon neutre pour nettoyer le multimètre. Ne pas utiliser d'abrasifs, de solvants ou de produits chimiques forts. Le laisser sécher complètement avant l'utilisation.
- Conforme à: Niveau de pollution 2
- 600 V CAT.III
- IEC61010-1 ET IEC61010-2-032

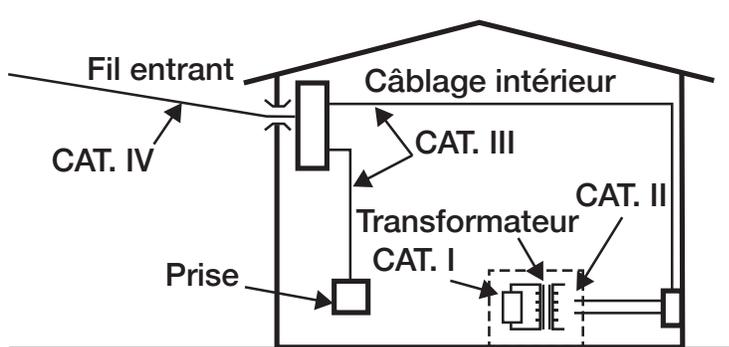


### Catégories de mesure (catégories de surtension)

Afin d'assurer le fonctionnement sécuritaire des instruments de mesure, IEC61010 a établi des normes de sécurité pour divers environnements électriques tels que les catégories CAT I à CAT IV appelées des catégories de mesure. Les catégories à numéro élevé correspondent à des environnements électriques avec une énergie momentanée supérieure; un instrument de mesure conçu pour les environnements CAT III peuvent donc résister à une énergie momentanée supérieure à un instrument CAT II.

- CAT I : Circuits électriques secondaires branchés à une prise de courant CA au moyen d'un transformateur ou d'un dispositif similaire.
- CAT II : Circuits électriques principaux connectés à une prise de courant CA au moyen d'un cordon d'alimentation.
- CAT III : Circuits électriques principaux de l'équipement connecté directement au panneau de distribution et les branches du panneau de distribution aux prises de courant.
- CAT IV : Le circuit du branchement d'abonné à l'entrée de service et au compteur électrique et au dispositif de protection de surintensité (panneau de distribution).

Symboles	
	Information importante; consulter le manuel.
	Conformité européenne
	Désigne un produit comme déchet électronique recyclable conformément à la directive WEEE
	Isolation double
	CA (courant alternatif)
	Sélection CA/CC (courant alternatif/courant continu)
	Mise à la terre



### 3. CARACTÉRISTIQUES

#### 3-1. Gammes de mesure et précision

(Précision garantie à 23 °C ± 5 °C, humidité <75 %)

#### COURANT CA

GAMME	RÉSOLUTION	PRÉCISION
6A	0,001A	± (3,5 % + 20)
60A	0,01A	± (2,5 % + 8)
600A	1A	

- Courant d'entrée/maximum : 1000A CA
- Gamme de fréquences : 50 Hz

#### TENSION CC

GAMME	RÉSOLUTION	PRÉCISION
60 mV	0,01 mV	± (0,5 % + 5)
600 mV	0,1 mV	
6V	0,001V	
60V	0,01V	
600V	0,1V	

- Impédance d'entrée : 10 MΩ
- Tension d'entrée maximum : 600 V CA

#### FRÉQUENCE

GAMME	RÉSOLUTION	PRÉCISION
99,99 Hz	0,01 Hz	± (0,5 % + 3)
999,9 Hz	0,1 Hz	
9,999 kHz	10 Hz	
9999 Hz	1 Hz	
99,99 kHz	100 Hz	

- Gamme : 10 Hz ~ 100 kHz
- Gamme de tension d'entrée : ≥2 mV CA (RMS) (Les fréquences élevées exigent une tension d'entrée élevée.)
- Impédance d'entrée : 10 MΩ
- Tension d'entrée / maximum : 250V CA (RMS)

#### MESURE DE LA TEMPÉRATURE :

GAMME	RÉSOLUTION	PRÉCISION
0 À 300 °C	1	± (1,0 % + 3)
301 À 1000 °C	1	± (1,9 % + 5)
32 À 600 °F	1	± (1,2 % + 6)
601 À 1832 °F	1	± (1,9 % + 6)

#### RÉSISTANCE

GAMME	RÉSOLUTION	PRÉCISION
600 Ω	0,1 Ω	± (0,8 % + 10)
6 kΩ	0,001 kΩ	± (0,8 % + 3)
60 kΩ	0,01 kΩ	
600 kΩ	0,1 kΩ	
6 MΩ	0,001 MΩ	± (1,2 % + 3)
60 MΩ	0,01 MΩ	

#### COURANT DE SURCHARGE

GAMME	RÉSOLUTION	PRÉCISION
6A	0,001A	<20A, référence seulement
60A	0,01A	± (5 % + 60)
600A	1A	

- Temps de mesure de courant d'appel : 100 ms
- Gamme d'intensité : 20 ~ 600 A
- Gamme de fréquences : 40 ~ 400 Hz

#### TENSION CA

GAMME	RÉSOLUTION	PRÉCISION
6V	0,001V	± (1,2 % + 5)
60V	0,01V	± (0,8 % + 5)
600V	0,1V	

- Impédance d'entrée : 10 MΩ
- Tension d'entrée maximum : 600 V CA (RMS)
- Gamme de fréquences : 40 ~ 1000 Hz

#### CYCLE DE SERVICE

GAMME	RÉSOLUTION	PRÉCISION
0,1 Å 99,9 %	0,1 %	± 3 % + 5

#### Rapport de service (pince) :

- Réponse en fréquence : 10 ~ 1 kHz; - Gamme de courant d'entrée : ≥20 A CA (RMS)
- Courant d'entrée maximum : CA 600 A

#### Rapport de service (fils d'essai) :

- Réponse en fréquence : 10 ~ 10 kHz; - Gamme de tension d'entrée : ≥60 mV CA
- Impédance d'entrée : 10 MΩ; - Tension d'entrée maximum : 600 V CA (RMS)

#### Rapport de service HZ / % :

- Réponse en fréquence : 10 ~ 10 MHz; - Gamme de tension d'entrée : ≥2 V CA (RMS) (Les fréquences élevées exigent une tension d'entrée élevée.)
- Tension d'entrée maximum : 250V CA (RMS)

#### CAPACITÉ

GAMME	RÉSOLUTION	PRÉCISION
6 nF	1 pF	± (3 % + 5)
60 nF	10 pF	
600 nF	100 pF	
6 μF	1 nF	
60 μF	10 nF	
600 μF	100 nF	

## 3-2. Spécifications générales

- Tension maximum permise entre la borne et la terre : 1000 V CC ou 750 V CA
- Altitude : 2000 m maximum
- Affichage : ACL rétroéclairé à compteur de 5999
- Temps d'échantillonnage : ~ 3 fois / s
- Arrêt automatique : 15 minutes (à moins d'être désactivé)
- Alimentation : CC, 4,5 V
- Type de piles : (3) 1,5 V AAA
- Coefficient de température : <0,1 x (précision spécifiée) / °C
- Température de fonctionnement : 18 ~ 28 °C
- Température de rangement : -10 ~ 50 °C
- Dimensions : 2,75 x 8,25 x 1,55 po
- Poids : ~266 grammes (incluant les piles, mais pas les fils)

## 3-3. Accessoires

- 1 fil d'essai rouge et 1 fil d'essai noir, 1000 V, 20 A
- 1 thermocouple de type K (sonde de température)
- 3 piles AAA
- Étui de transport

## 4. PRÉPARATION POUR LA MESURE

### 4-1. Vérification de l'état du multimètre

Ne pas utiliser un multimètre présentant des signes visibles de dommages. Examiner le boîtier du multimètre avant d'utiliser le produit. Rechercher des fissures, des morceaux de plastique manquant ou du métal exposé. Examiner soigneusement l'isolation autour des bornes commune et d'entrée.

### 4-2. Vérification de la tension des piles

Commencer avec le cadran à la position « OFF », et le tourner à une autre position. Confirmer que le symbole de pile faible  n'apparaît pas sur l'écran ACL. Si le symbole de pile faible  est affiché, suivre les instructions de la section 7, Remplacement des piles. (Il est important de commencer à la position « OFF » afin de s'assurer qu'un écran en blanc n'est pas causé par l'arrêt automatique.)

### 4-3. Vérification du couvercle du logement des piles

Le couvercle du logement des piles doit être en place et solidement fixé avant de mettre le multimètre sous tension ou de connecter les fils d'essai à un circuit. Voir la section 7, Remplacement des piles.

### 4-4. Vérification de l'état des fils d'essai, de la continuité et du classement

Ne pas utiliser de fils d'essai endommagés. Examiner les fils d'essai pour des fissures ou de l'usure de l'isolation. Vérifier la continuité des fils d'essai.

Ne pas utiliser les fils d'essai dans des applications qui dépassent leur classement CAT. Vérifier le classement CAT des fils d'essai et se reporter à la Figure 3.

### 4-5. Vérification du réglage et du fonctionnement du commutateur

Confirmer que le cadran est réglé à la bonne position pour la mesure à réaliser. Confirmer que les symboles affichés sur l'écran à ACL correspondent à la fonction de mesure. (Se reporter à la Figure 2.) S'assurer que la fonction de retenue de données est désactivée.

## 5. MESURE

### 5-1. Température

1. Retirer les fils d'essai.
2. Brancher le thermocouple de type K fourni (sonde de température) aux bornes commune et d'entrée. S'assurer que le fil rouge (+) est connecté à la borne d'entrée.
3. Tourner le cadran à la position °C °F.
4. Toucher le capteur (partie métallique) de la sonde de température de type K à l'objet mis à l'essai.
5. La température de l'objet s'affiche sur l'écran ACL.
6. Appuyer sur le bouton SEL pour alterner entre les degrés Celsius et Fahrenheit.

## 5-2. Résistance / continuité / diode / capacité

### Résistance

1. Installer les fils d'essai.
2. Tourner le cadran à la position .
3. Confirmer que « OL » s'affiche sur l'écran ACL.
4. Court-circuiter les fils d'essai entre eux et confirmer que l'ACL affiche une valeur près de zéro.
5. Connecter les fils d'essai au dispositif à mettre à l'essai.
6. La résistance de l'objet s'affiche sur l'écran ACL.

### Continuité

1. Installer les fils d'essai.
2. Tourner le cadran à la position .
3. Appuyer sur le bouton SEL pour alterner entre les fonctions jusqu'à ce que  s'affiche sur l'ACL.
4. Confirmer que « OL » s'affiche sur l'écran ACL.
5. Court-circuiter les fils d'essai entre eux et l'ACL doit afficher une valeur près de zéro et le multimètre doit émettre une tonalité.
6. Connecter les fils d'essai au dispositif à mettre à l'essai.
7. Une tonalité est émise si la résistance est  $< 50 \Omega$ .

### Test de diodes

1. Installer les fils d'essai.
2. Tourner le cadran à la position .
3. Appuyer sur le bouton SEL pour alterner entre les fonctions jusqu'à ce que  s'affiche sur l'ACL.
4. Confirmer que « OL » s'affiche sur l'écran ACL.
5. Connecter les fils d'essai à l'anode et à la cathode de la diode.
6. Consigner la mesure affichée.
7. Inverser les connexions et consigner les mesures affichées.

*(L'ACL doit afficher « OL » dans une direction et une petite chute de tension directe dans l'autre. La chute de tension directe varie. Les valeurs typiques sont de 0,7 V pour les diodes au silicium et 0,3 V pour les diodes en germanium. Se reporter à la fiche technique de la diode pour les valeurs exactes. S'il y a une chute de tension dans les deux sens, la diode est court-circuitée. Si « OL » est affiché dans les deux sens, la diode est ouverte.)*

### Capacité

1. Retirer le condensateur du circuit.
2. S'assurer que le condensateur est complètement déchargé.
3. Installer les fils d'essai.
4. Tourner le cadran à la position .
5. Appuyer sur le bouton SEL pour alterner entre les fonctions jusqu'à ce que « nF » s'affiche sur l'ACL.
6. Connecter les fils d'essai aux bornes du condensateur. (Il faut quelques secondes avant que la capacité s'affiche.)

## 5-3. Tension CC

1. Installer les fils d'essai.
2. Tourner le cadran à la position .
3. Confirmer que « DC V » s'affiche sur l'écran ACL.
4. Si « DC V » n'est pas affiché, appuyer sur SEL pour basculer entre ACV et DCV.
5. Connecter les fils d'essai au circuit.
6. La tension CC s'affiche sur l'écran ACL.

## 5-4. Tension CA

1. Installer les fils d'essai.
2. Tourner le cadran à la position .
3. Confirmer que « AC V » s'affiche sur l'écran ACL.
4. Si « AC V » n'est pas affiché, appuyer sur SEL pour basculer entre ACV et DCV.
5. Connecter les fils d'essai au circuit.
6. La tension CA s'affiche sur l'écran ACL.

## 5-5. Courant CA

1. Retirer les fils d'essai.
2. Tourner le cadran à la position 60A ou 600A.
3. Appuyer sur la détente pour ouvrir la pince et placer les mâchoires autour d'un seul conducteur.
4. Le courant circulant dans le conducteur s'affiche sur l'écran ACL.

## 5-6. Fréquence

1. Configurer le multimètre pour la mesure de tension ou de courant CA et appuyer sur le bouton Hz%.
2. « Hz » doit s'afficher sur l'écran ACL.
3. Connecter les fils d'essai au circuit.
2. Le multimètre affiche la fréquence mesurée sur l'écran ACL.

## 5-7. Cycle de service

1. Configurer le multimètre pour la mesure de tension ou de courant CA et appuyer sur le bouton Hz%.
2. « Hz » doit s'afficher sur l'écran ACL.
3. Appuyer sur le bouton Hz% à nouveau et « % » doit s'afficher.
4. Le multimètre affiche le cycle de service mesuré sur l'écran ACL.

## 5-8. Courant d'appel

1. Retirer les fils d'essai.
2. Tourner le cadran à la position 60A ou 600A.
3. Appuyer sur le bouton INR/REL pendant au moins 2 secondes.
4. Confirmer que « INRUSH » s'affiche sur l'écran ACL.
5. Mettre le dispositif faisant l'objet de l'essai du courant d'appel hors tension.

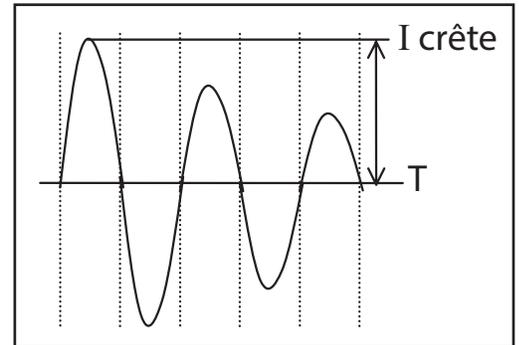
- Appuyer sur la détente pour ouvrir la pince et placer les mâchoires autour d'un seul conducteur. (Cela peut être facilement accompli en utilisant un séparateur de lignes.)
- Mettre l'objet mis à l'essai sous tension.
- Le courant d'appel durant les 100 ms suivant le démarrage sera affiché sur l'écran ACL.
- Appuyer sur le bouton INR/REL à nouveau pour effacer l'affichage
- Tenir le bouton INR/REL enfoncé pour quitter la fonction.

## 5-9. Mesure relative

- Durant la prise de mesure, appuyer sur le bouton **INR/REL**.
- Cela place le multimètre en mode de mesure de valeur relative.
- Appuyer sur le bouton **INR/REL** place la valeur actuellement affichée comme valeur de référence en mémoire.
- Les mesures subséquentes sont affichées comme la valeur mesurée moins la valeur en mémoire.
- Le multimètre ne fonctionne pas en gamme automatique dans cette fonction.
- Le multimètre affiche « OL » si la mesure dépasse la gamme.

## 5-10. Retenue de crête

- La fonction de retenue de crête peut être utilisée avec les réglages de tension et de courant.
- Le multimètre saisit et retient les valeurs mesurées la plus haute et la plus basse.
- Le multimètre ne fonctionne pas en gamme automatique dans cette fonction.
- Suivre les quelques premières étapes du type de mesure à réaliser.
- Appuyer sur le bouton PEAK/HOLD après que le multimètre est réglé pour faire la mesure.
- « PMAX » s'affiche sur l'écran ACL.
- Commencer à prendre la mesure.
- La valeur mesurée la plus haute s'affiche sur l'écran ACL.
- Si « OL » s'affiche, la gamme doit être changée manuellement.
- Pour modifier la gamme, tenir le bouton Hz% enfoncé au moins deux secondes et appuyer ensuite sur le bouton PEAK/HOLD.
- « PMAX » s'affiche sur l'écran ACL.
- Reprendre la mesure.
- Si « OL » est encore affiché, répéter l'étape 9.
- Une fois la gamme correctement réglée, le bouton PEAK/HOLD peut être utilisé pour alterner entre PMAX, P MIN et PMAX-MIN.



## 6. AUTRES CARACTÉRISTIQUES

### 6-1. Lampe de pince / écran ACL rétroéclairé

- Tourner le cadran à toute autre position que OFF.
- Appuyer sur le bouton HOLD pendant au moins 2 secondes.
- L'écran ACL rétroéclairé s'allume.
- Si le multimètre est réglé à une des mesures de courant la lampe de la pince s'allume également.
- L'écran ACL et la lampe de la pince demeurent allumés 15 secondes ou ils s'éteignent si le bouton HOLD est tenu enfoncé pendant 2 secondes.

### 6-2. Arrêt automatique / désactivation de l'arrêt automatique

- Le multimètre est équipé d'une fonction d'arrêt automatique afin de conserver les piles.
- Le multimètre s'éteint après 15 minutes d'inactivité.
- La fonction de retenue de données n'est pas conservée si la fonction d'arrêt automatique est déclenchée.
- Si cette fonction éteint le multimètre, l'opérateur doit tourner le cadran à la position « OFF » pour reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction d'arrêt automatique peut être désactivée en tenant le bouton SEL enfoncé lorsque le cadran est tourné hors de la position « OFF ».

### 6-3. Indicateur de pile faible

- Le multimètre est muni d'un indicateur de pile faible qui alerte l'utilisateur si la tension est trop faible pour produire des mesures exactes.
- Remplacer les piles lorsque cet indicateur est affiché. (Se reporter à la Section 7, Remplacement des piles.)

### 6-4. Retenue de données

- Le multimètre possède une fonction de retenue de données qui conserve la valeur mesurée sur l'écran ACL.
- Appuyer momentanément sur le bouton **HOLD** afin de retenir la valeur mesurée.
- Le symbole  s'affiche lorsque la valeur est retenue.
- Appuyer à nouveau sur le bouton **HOLD** pour reprendre le fonctionnement normal.

### 6-5. Indication de polarité

- Le multimètre affiche « - » pour les valeurs négatives, les valeurs positives sont implicites.

### 6-6. Indication de surcharge

- Si l'entrée dépasse la gamme de mesure, « OL » ou « -OL » s'affiche sur l'écran ACL.

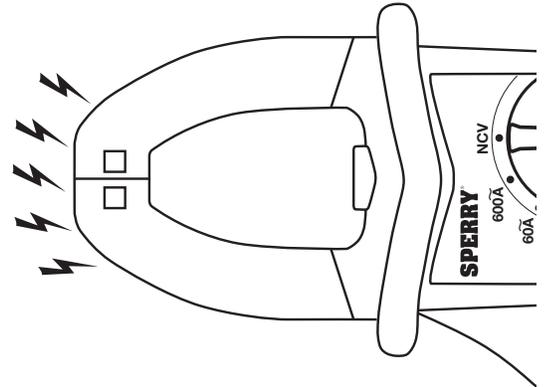
## 6-7. Détection de tension sans contact

### AVERTISSEMENT

- Avant l'utilisation, faire l'essai sur une source alimentée connue.
- Même si le multimètre ne fournit aucune indication, une tension dangereuse peut toujours être présente. (Le multimètre ne détecte que la tension supérieure à 50 V CA et seulement si les conditions sont correctes.)
- Le multimètre peut être affecté par : la distance de la source de tension, l'état du multimètre et des piles, des fils blindés, des enceintes métalliques, l'épaisseur de l'isolation et la charge électrostatique, entre autres.

1. Retirer les fils d'essai.
2. Tourner le cadran à la position « NCV ».
3. Confirmer que « EF » et « NCV » s'affichent sur l'écran ACL.
4. Placer la pointe de la pince près de la source de tension.
5. Une tonalité répétitive est émise et la lampe de la pince clignote lorsque le multimètre détecte une tension CA supérieure à ~50 V.

(Le multimètre est sensible aux champs électrostatiques. À l'occasion, une charge électrostatique peut interférer avec la capacité de détection du multimètre et celui-ci peut émettre une tonalité momentanée.)



## 7. REMPLACEMENT DES PILES

### AVERTISSEMENT

- Afin d'éviter le risque d'électrocution, régler le sélecteur de fonction à « OFF » et retirer les fils d'essai de l'instrument avant de tenter de remplacer les piles.

### ATTENTION

- Ne pas mélanger des piles usées et des piles neuves.
- Installer les piles en observant les indications de polarité à l'intérieur du logement des piles.

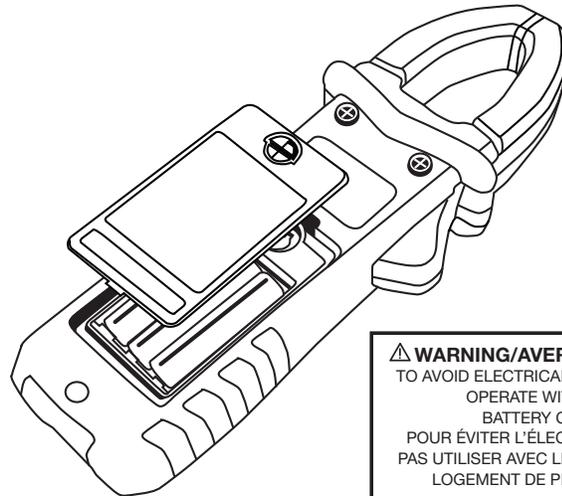
1. Tourner le cadran à la position « OFF » et retirer les fils d'essai.
2. Tourner le loquet dans le sens antihoraire d'un quart de tour avec un tournevis ou une pièce de monnaie et retirer le couvercle.
3. Remplacer les piles en respectant la polarité.
4. Utiliser des piles R03 (AAA) ou LR03 de 1,5 V neuves.
5. Réinstaller le couvercle et tourner le loquet dans le sens horaire d'un quart de tour afin de fixer le couvercle.

Remplacer les piles lorsque le symbole de piles faibles s'affiche sur l'écran ACL.

Lorsque les piles sont complètement épuisées, l'affiche demeure en blanc et aucun symbole n'est affichée.

## 8. ENTRETIEN

**Nettoyage :** Utiliser seulement un chiffon doux humecté d'eau ou de savon neutre pour nettoyer le multimètre. Ne pas utiliser d'abrasifs, de solvants ou de produits chimiques forts. Le laisser sécher complètement avant l'utilisation.



### WARNING/AVERTISSEMENT

TO AVOID ELECTRICAL SHOCK, DO NOT OPERATE WITH OPEN BATTERY COVER.  
POUR ÉVITER L'ÉLECTROCUTION, NE PAS UTILISER AVEC LE COUVERCLE DU LOGEMENT DE PILES OUVERT.

 DC1.5VX3, SIZE AAA  
3 PILES CC 1,5 V, FORMAT AAA

**PLEASE READ  
MANUAL FOR SAFETY**  
VEUILLEZ LIRE LES CONSIGNES DE  
SÉCURITÉ DANS LE MANUEL

PATENT PENDING  
BREVET EN INSTANCE

### CAUTION/ATTENTION

ACCORD WITH:  
POLLUTION DEGREE 2  
CONFORME À:  
NIVEAU DE POLLUTION 2  
600 V CAT.III  
IEC61010-1& IEC61010-2-032  
IEC61010-1 ET IEC61010-2-032



## **GARANTIE À VIE LIMITÉE DE SPERRY INSTRUMENTS**

Sous réserve des exclusions et des limites précisées ci-dessous, Sperry Instruments offre une garantie à vie limitée que les produits qu'elle fabrique sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien.

### **Limitée**

« Limitée » signifie que Sperry Instruments garantit à l'acheteur d'origine de produits auprès de distributeurs autorisés de Sperry Instruments qu'au moment de l'expédition, ces produits sont exempts de défauts de matériaux ou de fabrication pourvu que l'outil soit utilisé dans des conditions normales de travail. L'usure normale, le ternissement avec l'âge, la surcharge, l'abus et les actes de la nature ne sont pas couverts au titre de la garantie. La garantie ne couvre pas les piles, les fusibles ou les fils d'essai.

En cas de réclamation au titre de la garantie, l'acheteur doit contacter Sperry Instruments. Si la défectuosité est couverte par les modalités de la garantie limitée, Sperry Instruments choisira à son gré une des options suivantes :

- Remplacement du produit.

Il incombe entièrement à l'acheteur d'établir si les produits Sperry conviennent à l'usage que l'acheteur entend en faire ou à la revente, de les intégrer à d'autres produits ou de les utiliser dans les applications de l'acheteur. Le distributeur est autorisé à offrir la garantie limitée ci-dessus à ses acheteurs d'origine en rapport avec la vente de produits Sperry pourvu que ces produits n'aient pas été modifiés par le distributeur. Le distributeur sera entièrement responsable pour toute garantie offerte à l'acheteur qui va au-delà de la garantie limitée de Sperry.

### **Garantie à vie**

Limites de la garantie : Les garanties ci-haut mentionnées sont exclusives et supplantent toute autre garantie expresse ou implicite, y compris sans s'y limiter, les garanties implicites quant à la valeur marchande et à convenance à une fin particulière. Les garanties ci-haut mentionnées ne couvrent pas l'usure normale, l'abus, le mauvais usage, la surcharge, les modifications et les produits qui n'ont pas été installés, utilisés ou entretenus conformément aux instructions écrites de Sperry. Les fils d'essai, les fusibles, les piles et l'étalonnage ne sont couverts par aucune garantie implicite. Les produits garantis « à vie » qui ne sont plus offerts par Sperry seront réparés ou remplacés par un article au choix de Sperry d'une valeur similaire. La durée de vie est définie comme 5 ans après que Sperry a abandonné la fabrication du produit, mais la période de la garantie sera d'au moins 10 ans à compter de la date d'achat. La preuve d'achat originale est requise pour établir l'acheteur d'origine du produit.

Aucune garantie ne sera honorée sans qu'une facture ou une autre preuve de la date d'achat soit fournie à Sperry Instruments. Les reçus ou les factures rédigés à la main ne seront pas acceptés.

©2016 Power Products, LLC. Tous droits réservés.

- En savoir plus à : <http://www.sperryinstruments.com/en/resources/warranty-page#sthash.4sNKZu3b.dpuf>

**SPERRY<sup>®</sup>**  
**INSTRUMENTS**

Sperry Instruments  
800-645-5398

Menomonee Falls, WI 53051  
[sperryinstruments.com](http://sperryinstruments.com)

DSA600TRMS 0520