Taille de pince :	Ouverture de 23 mm (0,9 pouce) environ
Test de diodes :	Intensité de test de 0,3 mA type ; tension de circuit ouvert de 1,5 V CC type.
Vérification de continuité :	Seuil <150 Ω ; intensité d'essai < 1 mA
Témoin de charge des piles :	Symbole sur l'écran LCD
Témoin de dépassement des limites:	« OL » s'affiche
Fréquence de mesure :	2 par seconde, valeur nominale
Impédance d'entrée :	7,8 MΩ (V CC et V CA)
Affichage :	LCD 4 000 points
Température de fonctionnement :	-10 à 50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage :	-30 à 60 °C (-22 à 140 °F)
Humidité relative :	90 %(0 °C à 30 °C) ; 75 %(30 °C à 40 °C) ; 45 %(40 °C à 50 °C)
Limite d'altitude :	3000 m (fonctionnement) ; 10 000 m (stockage)
Surtension :	Catégorie III 600 V
Piles :	Deux piles « AAA » de 1,5 V
Arrêt auto. :	environ 25 minutes
Dimensions/poids :	200 mm x 50 mm x 35 mm /200 g
Sécurité :	Pour utilisation à l'intérieur et conformément à la Catégorie II de surtension, Degré de pollution 2. La catégorie II couvre le niveau local, les appareils, l'équipement portable, etc. avec des surtensions transitoires inférieures àla catégorie de surtension III.

Garantie

Nos produits sont conçus pour être utilisés correctement et avec précaution, pour l'usage auquel ils sont destinés. The Tool Connection décline toute responsabilité quant à l'usage incorrect de ses produits et ne saurait être tenue responsable de tout dommage corporel ou matériel affectant le personnel, les biens ou les équipements lors de l'utilisation des outils. Un usage incorrect annulera également la garantie.

Le cas échéant, la base de données d'applications et toutes les instructions fournies ont été conçues pour offrir des directives d'ordre général sur l'usage d'un outil particulier et, bien qu'une attention toute particulière ait été portée à l'exactitude des données, aucun projet ne doit être entrepris sans se reporter tout d'abord à la documentation technique du constructeur (manuel d'atelier ou d'utilisation) ou sans avoir recours à une autorité reconnue telle qu'Autodata.

Nous appliquons une politique d'amélioration continue de nos produits et, de ce fait, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques et les composants sans préavis. C'est à l'utilisateur qu'incombe la responsabilité de s'assurer du caractère approprié des outils et des informations avant leur utilisation.

Safety First. Be Protected.

CE

Garantie

Dans le cas d'une défaillance de ce produit résultant d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication, contacter directement notre Service Entretien au : **+44 (0) 1926 818186**. La garantie exclut l'usure normale, les produits consommables et l'usage abusif.

Distribué par The Tool Connection Ltd

Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, Royaume-Uni
Tél. +44 (0) 1926 815000 **Fax** +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk **www.toolconnection.co.uk**

5 018341 065515 >

LASER®

6551

Multimètre numérique à pince

CAT III 600 V

Instructions

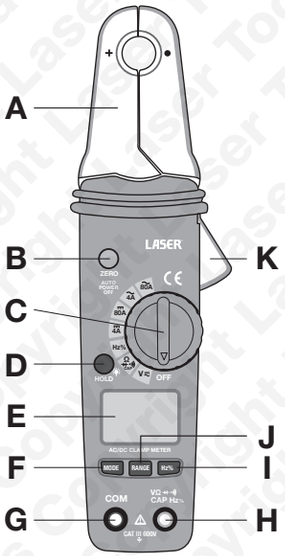
www.lasertools.co.uk

6551 - Multimètre numérique à pince

Le Laser 6551 est un instrument polyvalent et idéal pour une utilisation lors de l'installation, de l'entretien ou du contrôle d'équipements et de systèmes électriques CA ou CC. Capable de mesurer des intensités de courant CA ou CC jusqu'à 80 ampères et des tensions du courant CA ou CC jusqu'à 600 volts. Il est également capable de mesurer la résistance, le fonctionnement des diodes, la continuité, la fréquence, le cycle de service et d'effectuer des essais de capacité avec des entrées allant jusqu'à 250 V CA ou CC.

Valeurs limites d'entrée :	
Fonction	**Entrée maximum**
Ampères CA, ampères CC	80 A
Volts CC, volts CA	600 V CC/CA
Résistance, diode, continuité, fréquence, cycle de service, essai de capacité.	250 V CC/CA

Commandes



A	Pince ampèremétrique
B	Bouton ZÉRO
C	Commutateur de fonction rotatif
D	Maintien (HOLD) des données et rétroéclairage
E	Affichage LCD
F	Bouton de sélection de MODE
G	Jack d'entrée COM
H	Jack V Ω Hz%
I	Bouton Hz%
J	Bouton de sélection RANGE (plage)
K	Gâchette de pince

Affichage

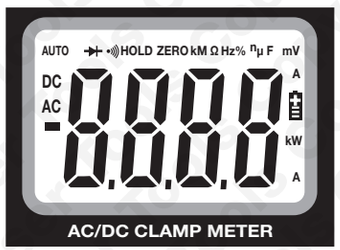


Fig. 1

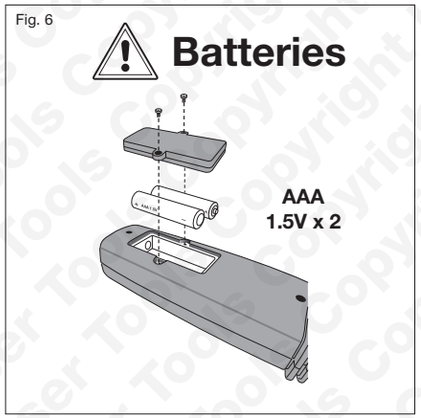
Se reporter à la Fig. 1 : L'écran numérique LCD affiche les symboles correspondant à la fonction sélectionnée par le commutateur de fonction rotatif et (dans les positions de fonction Ω et V) le mode et la plage sélectionnés. CC ou CA est indiqué, ainsi qu'un symbole de faiblesse des piles.

Caractéristiques techniques

Fonction	Plage et résolution	Précision (% de mesure)
Intensité CC	4,0 A CC	± (2,8 % + 10 chiffres)
	80,0 A CC	± (3 % + 8 chiffres)
Intensité CA (50/60 Hz)	4,0 A CA	± (3,0 % + 10 chiffres)
	80,0 A CA	± (3,0 % + 15 chiffres)
Tension CC	400,0 mV CC	± (1,0 % + 15 chiffres)
	4,000 V CC	± (1,0 % + 3 chiffres)
	40,00 V CC	± (1,5 % + 3 chiffres)
	400,0 V CC	
	600 V CC	± (2,0 % + 3 chiffres)
Tension CA (50/60 Hz)	400,0 mV CA	± (1,0 % + 30 chiffres)
	4,000 V CC	± (2,0 % + 5 chiffres)
	40,00 V CA	
	400,0 V CA	
	600 V CA	± (2,0 % + 5 chiffres)
Résistance	400,0 Ω	± (1,0 % + 4 chiffres)
	4,000 kΩ	± (1,5 % + 2 chiffres)
	40,00 kΩ	
	400,0 kΩ	
	4,000 MΩ	± (2,5 % + 3 chiffres)
	40,00 MΩ	± (3,5 % + 5 chiffres)
Capacité	40,00 nF	±(5,0 % mesure + 30 chiffres)
	400,0 nF	± (3,0 % mesure + 5 chiffres)
	4,000 µF	± (3,5 % mesure + 5 chiffres)
	40,00 µF	
	100,0 µF	± (5 % mesure + 5 chiffres)
Fréquence	5,000 Hz	± (1,5 % mesure + 5 chiffres)
	50,00 Hz	± (1,2 % mesure + 2 chiffres) Sensibilité : 10 V rms (efficace) min. @ un cycle de service de 20 % à 80 %
	500,0 Hz	
	5,000 kHz	
	50,00 kHz	
	500,0 kHz	
	5,000 MHz	
	10,00 MHz	
Cycle de service	0,5 à 99,0 %	± (1,2 % mesure + 2 chiffres)
	Largeur d'impulsion : 100 µs - 100 ms, fréquence : 5 Hz à 150 Hz ; Sensibilité : 10 V rms (efficace) min.	
Précision : ± (4,5 % mesure + 1 mV) Impédance de sortie : environ 3 kΩ		

Remplacement des piles

Fig. 6



Précautions

L'utilisation incorrecte de ce multimètre peut causer des dommages, des chocs, des blessures voire la mort. Veuillez lire attentivement ce livret d'instructions avant d'utiliser le multimètre.

- Ne pas dépasser la plage d'entrée admissible maximum de toute fonction.
- Ne pas appliquer de tension au multimètre lorsque la fonction de résistance est sélectionnée.
- Régler le commutateur de fonction rotatif sur OFF (arrêt) lorsque le multimètre n'est pas utilisé.
- Régler les fonctions sur la position appropriée avant d'entamer les mesures.
- Lorsque des tensions sont mesurées, ne pas passer en mode intensité ni en mode résistance.
- Lors du changement des plages à l'aide du commutateur-sélecteur RANGE (plage), toujours débrancher les fils de test du circuit à tester.
- Prendre toutes les précautions nécessaires lors de mesures impliquant des tensions supérieures à 25 V CA rms ou 35 V CC ; ces tensions sont considérées comme capables de causer une électrocution.
- Toujours décharger les condensateurs et couper l'alimentation du dispositif à tester avant d'effectuer les tests de diode, de résistance ou de continuité.

Inspecter l'état des fils de test et du multimètre lui-même pour vérifier l'absence d'usure ou d'endommagement avant d'utiliser le multimètre. Réparer ou remplacer toute pièce usée ou endommagée avant l'utilisation. Retirer les piles si le multimètre doit être stocké pendant de longues périodes.

Fonctionnement

Lire attentivement tous les avertissements et toutes les précautions répertoriés dans la section **Précautions** du livret d'instructions avant d'utiliser le multimètre numérique à pince. Régler le commutateur de fonction rotatif sur**OFF** (arrêt) lorsque le multimètre n'est pas utilisé.

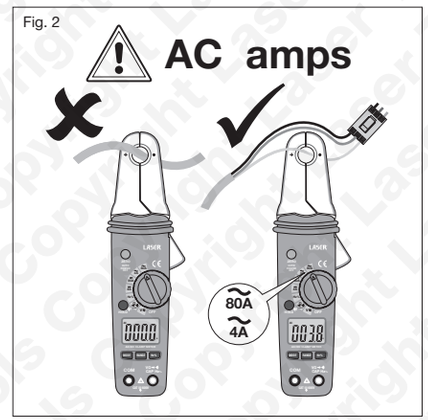
Bouton RANGE (plage) : Plage auto et plage manuelle :
À la première mise sous tension, le multimètre est en mode de plage auto ; ceci sélectionne automatiquement une plage de mesure basée sur la tension présente. Appuyer sur le bouton **RANGE** (**J**), pour passer en mode de plage manuelle. Chaque pression du bouton **RANGE** fait passer l'appareil à la plage suivante, comme l'indiquent les unités affichées et la position de la virgule décimale. La plage manuelle ne fonctionne pas pour les fonctions intensité, puissance, fréquence, diode ni continuité.

Fils de test :
- Insérer d'abord le fil noir dans le jack **COM**.
- Ensuite, insérer le fil rouge dans le jack **VΩ**.
- Une fois les mesures effectuées, retirer les fils dans l'ordre inverse, le fil rouge en premier puis le noir.
- Lors des tests, brancher le fil noir en premier et le fil rouge en second.
- S'assurer que les fils de test sont **débranchés** du multimètre avant d'effectuer des **mesures à la pince ampèremétrique**.

ATTENTION : Ne pas toucher les pointes de test avec les doigts. Éviter tout contact entre les pointes.

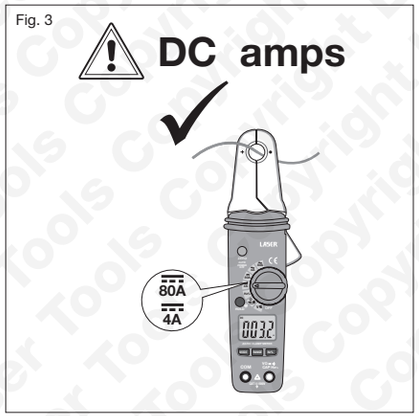
Mesure d'intensité (CA) :

Fig. 2



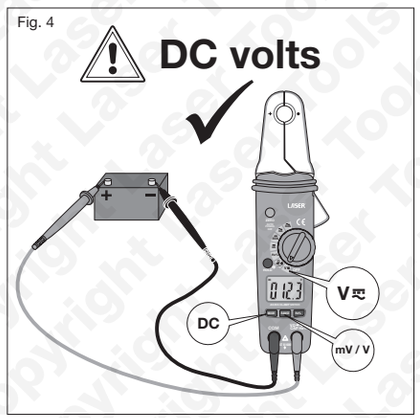
Mesure d'intensité (CC) :

Fig. 3



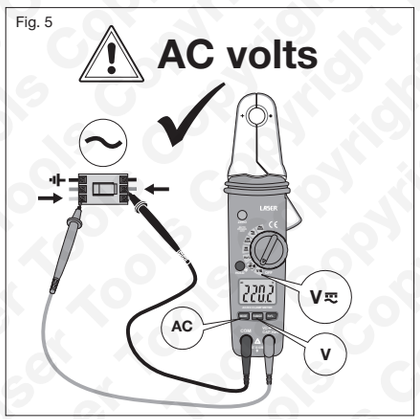
Mesure de tension (CC) :

Fig. 4



Mesure de tension (CA) :

Fig. 5



Mesures de résistance et de continuité :

- Les fils de test étant branchés, régler le commutateur de fonction rotatif (C) sur la position CAP. Ω
- Utiliser le bouton (**F**) MODE pour sélectionner la résistance (**Ω**) à l'écran.
- Débrancher un côté du composant à tester.
- Placer les sondes de test de part et d'autre du circuit du composant à tester et relever la valeur de résistance à l'écran.
- Pour la continuité, si la résistance est inférieure à (<) 150 Ω, un signal sonore retentira.

Mesures de diodes :

- Les fils de test étant branchés, régler le commutateur de fonction rotatif (**C**) sur la position CAP. Ω
- Utiliser le bouton (**F**) MODE pour sélectionner diode à l'écran.
- Placer les sondes de test sur la diode à tester. La tension directe indiquera entre 0,4 V et 0,7 V. La tension inverse affichera **OL**.
- Les dispositifs en court-circuit indiqueront 0 mV et un dispositif en circuit ouvert affichera **OL** dans les deux sens.

Mesures de capacité :

- **ATTENTION** : Afin d'éviter tout choc électrique, **débrancher l'alimentation de l'unité à tester et décharger tous les condensateurs** avant d'effectuer toute mesure de capacité. Retirer les piles et/ou débrancher les cordons d'alimentation.
- Les fils de test étant branchés, régler le commutateur de fonction rotatif (**C**) sur la position CAP. Ω
- Placer les sondes de test de part et d'autre du condensateur à tester.
- Relever la valeur de capacité à l'écran.

Mesures de fréquence et de % de cycle de service :

- Les fils de test étant branchés, régler le commutateur de fonction rotatif (**C**) sur la position **Hz%**.
- Sélectionner Hz ou % Duty à l'aide du bouton (**I**) **Hz%**.
- Placer les sondes de test sur le circuit à tester et relever la valeur de fréquence à l'écran.

Maintien des données et rétroéclairage :

- Pour maintenir (geler) la mesure à l'écran, appuyer sur le bouton (**D**) **Data HOLD**. L'icône **HOLD** s'affiche. Cette valeur stable peut être examinée une fois la mesure effectuée. Appuyer de nouveau sur le bouton **HOLD** pour revenir en fonctionnement normal.
- La fonction de rétroéclairage illumine l'écran en conditions de faible luminosité. Pour activer cette fonction, appuyer sur le bouton **HOLD** et le maintenir enfoncé pendant une seconde. Pour désactiver le rétroéclairage, appuyer et maintenir le bouton enfoncé de nouveau.
- La fonction normale **HOLD** demeure utilisable lorsque le rétroéclairage est activé.