

# LASER®

## Multimètre numérique à pince

Valeur efficace réelle de 1 000 A

Instructions



Affichage :	LCD 4 000 points
Intensité CA :	50/60 Hz valeur efficace réelle (A CA)
Bandé passante de tension CA :	50/60 Hz valeur efficace réelle (V CA)
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
Pile :	Une pile de 9 V
Arrêt auto. :	environ 35 minutes
Dimensions/poids :	229 mm x 80 mm x 49 mm /303 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 à la 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.**



### 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 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](http://www.toolconnection.co.uk)



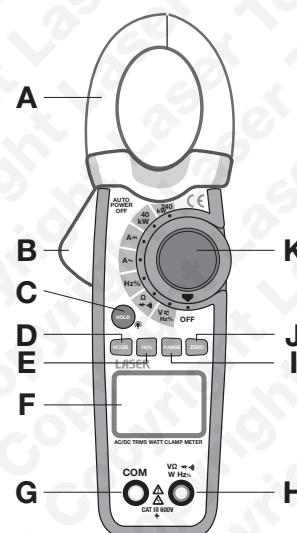
## 6552 - Multimètre numérique à pince

Le Laser 6552 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 1 000 ampères, des tensions de courant CA ou CC jusqu'à 600 volts et des puissances (watts) de courant CA et CC jusqu'à 240 kW. Il est également capable de mesurer la résistance, le fonctionnement des diodes, la continuité, la fréquence et le cycle de service avec des entrées allant jusqu'à 250 V CA ou CC. Les mesures sont effectuées à l'aide de la pince ampèremétrique, des fils d'essai ou des deux à la fois.

### Valeurs limites d'entrée :

Fonction	Entrée maximum
Watts CC/CA	240 kW
Ampères CA, ampères CC	1 000 A
Volts CC, volts CA	600 V CC/CA
Résistance, diode, continuité, fréquence, cycle de service, test	250 V CC/CA

### Commandes



### Affichage

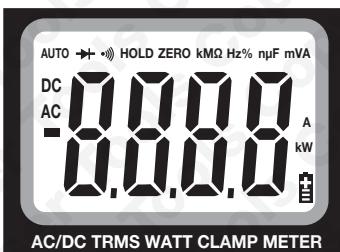


Fig. 1

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  $\Omega$  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	1 000 A CC	$\pm (1,8 \% + 5$ chiffres)
Intensité CA	1 000 A CA	$\pm (2,0 \% + 5$ chiffres)
	400,0 mV CC	$\pm (0,8 \% + 3$ chiffres)
	4,000 V CC	$\pm (1,5 \% + 3$ chiffres)
Tension CC	40,00 V CC	
	400,0 V CC	$\pm (2,0 \% + 3$ chiffres)
	600 V CC	
	400,0 mV CA	$\pm (0,8 \% + 20$ chiffres)
	4,000 V CA	
Tension CA	40,00 V CA	$\pm (1,8 \% + 5$ chiffres)
	400,0 V CA	
	600 V CA	$\pm (2,5 \% + 5$ chiffres)
	400,0 $\Omega$	$\pm (1,0 \% + 4$ chiffres)
Résistance	4,000 k $\Omega$	
	40,00 k $\Omega$	$\pm (1,5 \% + 2$ chiffres)
	400,0 k $\Omega$	
	4,000 M $\Omega$	$\pm (2,5 \% + 3$ chiffres)
	40,00 M $\Omega$	$\pm (3,5 \% + 5$ chiffres)
	5,000 Hz	$\pm (1,5 \% \text{ mesure} + 5$ chiffres)
Fréquence	50,00 Hz	
	500,0 Hz	$\pm (1,2 \% \text{ mesure} + 2$ chiffres)
	5,000 kHz	Sensibilité : 10 V rms (efficace) min.
	50,00 kHz	
	100,0 kHz	
Cycle de service	0,5 à 99,0 %	$\pm (1,2 \% \text{ mesure} + 2$ chiffres)
	LARGEUR D'IMPULSION : 100 $\mu$ s - 100 ms, fréquence : 5,000 Hz ~ 100,0 kHz	
	Puissance CA (0-250 V, 0-400 A, 50/60 Hz valeur efficace réelle)	40 kW $\pm (2,5 \% + 5$ chiffres)
	Puissance CA (0-600 V, 0-400 A, 50/60 Hz valeur efficace réelle)	240 kW $\pm (2,5 \% + 5$ chiffres)
	PUISSEUR CC (0-250 V, 0-400 A)	40 kW $\pm (2,0 \% + 5$ chiffres)
	PUISSEUR CC (0-250 V, 0-400 A)	240 kW $\pm (2,0 \% + 5$ chiffres)

Taille de pince :

Test de diodes :

Essai de continuité :

Témoin de charge des piles :

Témoin de dépassement des limites :

Fréquence de mesure :

Impédance d'entrée :

Ouverture de 30 mm (1,2 pouce) environ

Intensité de test de 0,3 mA type ; tension de circuit ouvert de 1,5 V CC type.

Seuil <100  $\Omega$  ; courant d'essai < 1 mA

Symbol sur l'écran LCD

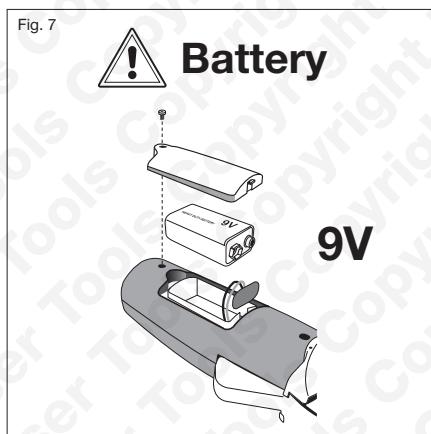
« OL » s'affiche

2 par seconde, valeur nominale

7,8 M $\Omega$  (V CC et V CA)

## Remplacement de la pile

Fig. 7



## 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 la pile 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 (J) **RANGE** 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.

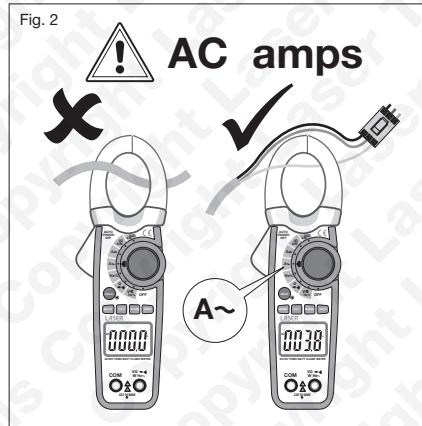
### Fils de test :

- 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.

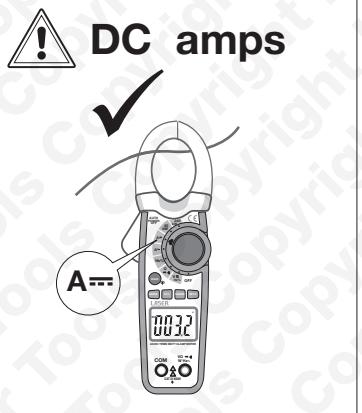
### Mesure d'intensité (CA) :

Fig. 2



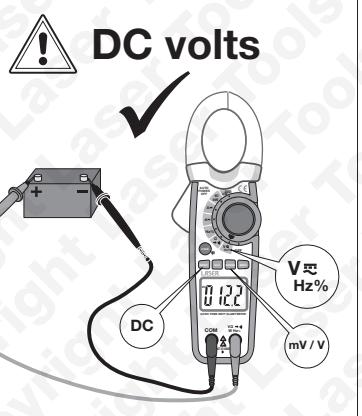
### Mesure d'intensité (CC) :

Fig. 3



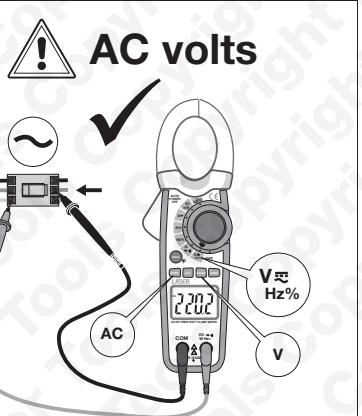
### Mesure de tension (CC) :

Fig. 4



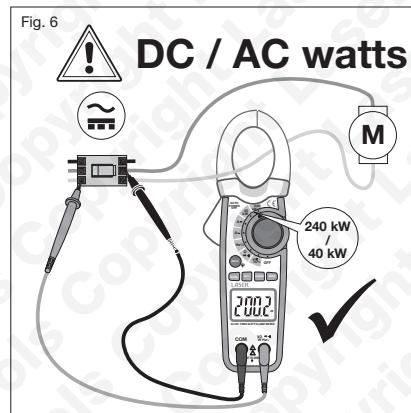
### Mesure de tension (CA) :

Fig. 5



### Mesure de puissance (watts) CC et CA :

Fig. 6



### Mesures de résistance et de continuité :

- Les fils de test étant branchés, régler le commutateur de fonction rotatif (K) sur la position
- Utiliser le bouton MODE (D) pour sélectionner la résistance ( $\Omega$ ) 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 ( $<$ ) 100  $\Omega$ , un signal sonore retentira.

### Mesures de diodes :

- Les fils de test étant branchés, régler le commutateur de fonction rotatif (K) sur la position
- Utiliser le bouton MODE (D) 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 fréquence et de % de cycle de service :

- Les fils de test étant branchés, régler le commutateur de fonction rotatif (K) sur la position
- Sélectionner Hz ou % Duty à l'aide du bouton (E) 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 (C) 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.