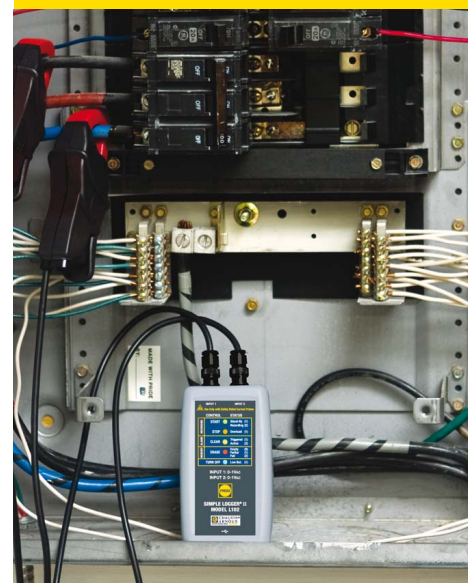


**Pour une analyse efficace de votre réseau,  
les Simple Logger<sup>®</sup> II enregistrent tout !**



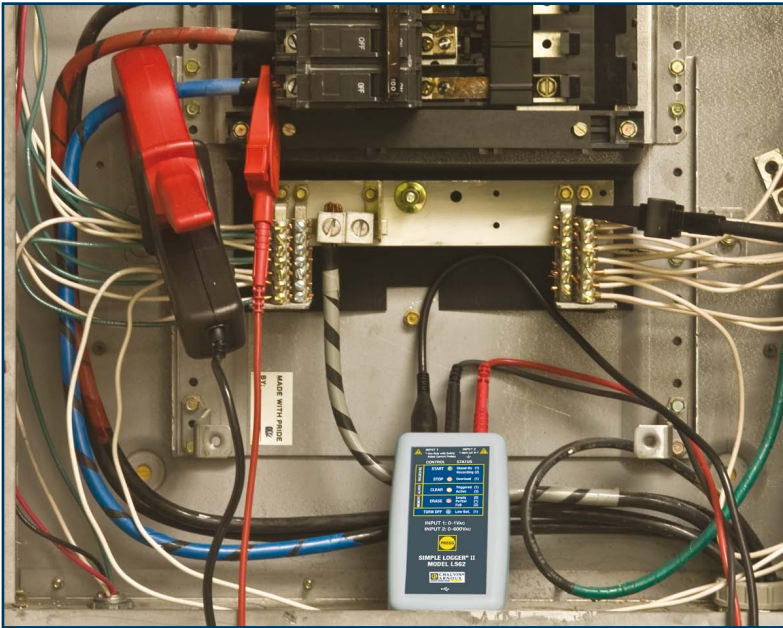
**Enregistreurs  
de données  
Courant AC  
Tension AC  
Courant DC  
Tension DC  
Température  
Humidité relative**



- ▶ Modes d'enregistrements programmables
- ▶ Taux d'échantillonnage programmables
- ▶ Stockage jusqu'à 240 000 mesures
- ▶ Alimentation par pile alcaline
- ▶ Port USB à isolation optique
- ▶ Livré avec le logiciel DataView<sup>®</sup> :  
création de graphiques, analyses et génération  
de rapports
- ▶ Visualisation et analyse des données en temps réel  
sur l'écran de votre PC

# L'ENREGISTREMENT DE DONNÉES EN TOUTE SIMPLICITÉ

## Simple Logger® II



Surveillance du courant et de la tension dans un centre de charge à l'aide d'un L562

La famille d'enregistreurs de données Simple Logger® II est une ligne de produits de conception avancée et d'un excellent rapport qualité/prix au vu de leurs caractéristiques et de leurs fonctionnalités.

La sélection du mode de sauvegarde des données et du taux d'échantillonnage permet à l'utilisateur de configurer très simplement ces enregistreurs afin d'optimiser la gestion de la mémoire selon l'application en cours.

Ces enregistreurs offrent toute une palette de fonctionnalités utiles pour vos applications, y compris le mode d'enregistrement étendu XRM™ et le déclenchement avec retard.

La mémoire interne de 512 ko permet de sauvegarder plus de 240 000 mesures, quantité bien supérieure aux besoins. Tous les enregistreurs de mesures AC indiquent la valeur efficace vraie (TRMS). Tous les enregistreurs de mesures DC permettent à l'utilisateur de programmer à la fois l'échelle et les unités de mesure.

Des outils complets de programmation d'alarmes permettent de définir des consignes d'alarme ainsi que le déclenchement sur niveau de seuil haut ou bas, voire à l'intérieur ou à l'extérieur d'une plage prédéfinie.

Leur alimentation par pile et leur faible encombrement permettent leur installation dans les espaces restreints sans nécessiter une alimentation externe. Les LED situés sur la face avant donnent un aperçu rapide de l'état de l'enregistreur et de la capacité mémoire utilisée.

Le logiciel applicatif DataView® est livré en standard avec l'appareil pour la visualisation des données de mesure en temps réel, même pendant l'enregistrement. D'autres fonctionnalités sont également fournies en standard, comme la configuration de l'appareil, la sauvegarde des données et la génération de rapports à partir de modèles personnalisés par l'utilisateur. Il est aussi possible de synchroniser plusieurs enregistreurs afin d'enregistrer aux mêmes intervalles de temps avec DataView®.

Neuf modèles sont disponibles pour enregistrer les différentes mesures en AC, DC ou encore pour les mesures de température. La suite de ce document fournit des informations plus spécifiques sur chaque modèle, les accessoires disponibles ainsi que le logiciel DataView®.

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ Mesures TRMS pour garantir une représentation fidèle des signaux mesurés pour les modèles AC
- ▶ Sélection du mode de sauvegarde des données destinée à trouver la meilleure adéquation entre le type de récupération de données et les besoins de l'application
- ▶ Stockage de plus de 240 000 mesures pour éviter de passer à côté de données critiques (plus de 8 heures à 8 échantillons par seconde ou environ une semaine à une fréquence d'échantillonnage de 2 secondes)
- ▶ Faible encombrement et alimentation par pile
- ▶ Visualisation et analyse des données en temps réel sur PC

## APPLICATIONS

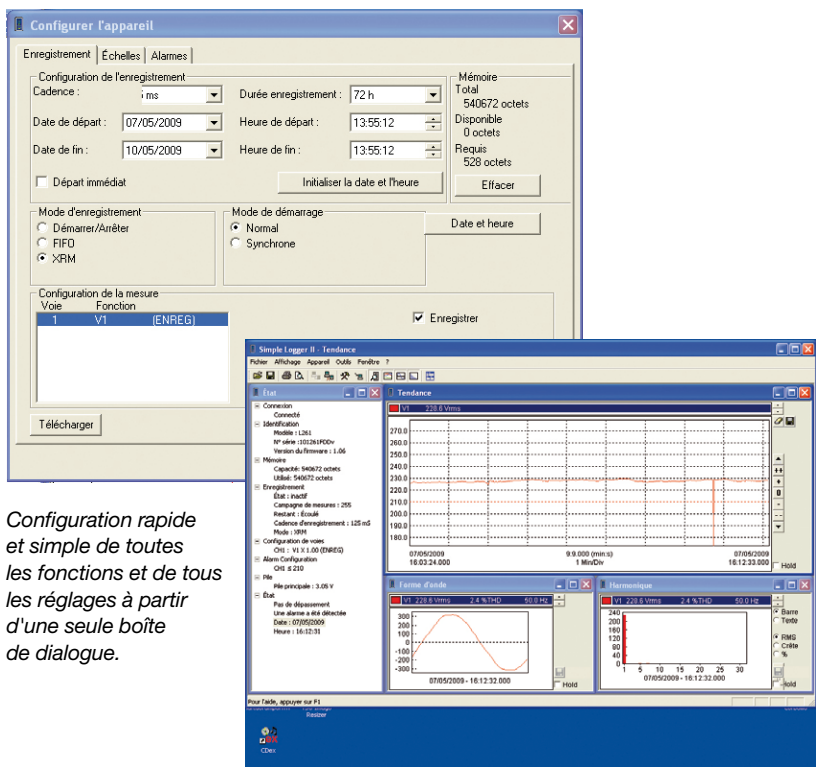
- ▶ DataView® aide l'électricien ou l'ingénieur à trouver des problèmes qui se produisent de façon aléatoire lors de la détection des courants de défaut ou intermittents
- ▶ Le suivi du courant de neutre permet de détecter les courants de fuite indésirables
- ▶ La surveillance harmonique du courant en temps réel permet de localiser l'énergie indésirable qui peut provoquer des pannes d'équipements
- ▶ La représentation des charges permet de bien les dimensionner pour optimiser le choix du transformateur et du compteur
- ▶ Le suivi des charges diphasées (split phase) pour les tensions et les courants en milieu résidentiel
- ▶ Le suivi des charges des machines permet de détecter les surcharges provoquant la défaillance prématurée d'équipements par échauffement
- ▶ Surveillance des boucles de process permet de détecter les capteurs et les commandes à problème
- ▶ Représentation du profil de température et du HVAC (système de froid et climatisation)



# DataView®

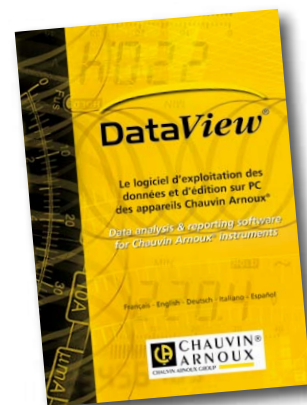
## Logiciel pour Simple Logger® II

Le logiciel DataView® permet en toute simplicité de configurer et de piloter vos analyses de puissance à partir de votre PC. Via les boîtes de dialogue claires et faciles à utiliser, il est possible de configurer toutes les fonctions du Simple Logger® II et de lancer des analyses. Il est possible de visualiser les résultats en temps réel et les mémoriser dans votre PC ou dans le Logger. Il en va de même pour l'impression des rapports avec les commentaires et les analyses de l'utilisateur.



Configuration rapide et simple de toutes les fonctions et de tous les réglages à partir d'une seule boîte de dialogue.

Visualisation en temps réel des écrans montrant la tendance, la forme d'onde et l'état.



Le logiciel DataView® est livré en standard avec tous les modèles Simple Logger® II.

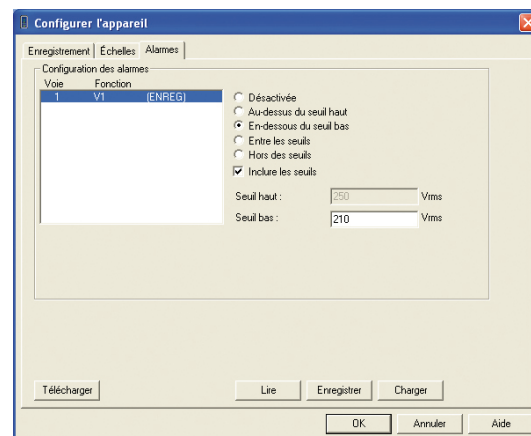
## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ Affichage et analyse des données en temps réel sur votre PC
- ▶ Enregistrement en temps réel sur PC
- ▶ Configuration à partir de votre PC de toutes les fonctions et de tous les paramètres d'enregistrement de données, y compris le taux d'échantillonnage, la durée d'enregistrement, la configuration des voies...
- ▶ Création et sauvegarde d'une bibliothèque de configurations téléchargeables dans l'enregistreur selon les besoins
- ▶ Zoom avant et arrière, ou panoramique sur des sections de courbe afin d'analyser les données
- ▶ Téléchargement, affichage et analyse des données enregistrées
- ▶ Affichage en temps réel des formes d'onde, courbes de tendance, harmoniques (modèles AC) et commentaires en format texte
- ▶ Création de présentations et de rapports personnalisés
- ▶ Impression de rapports à partir de modèles standard ou personnalisés
- ▶ Téléchargement gratuit des évolutions logicielles

## SYSTÈME MINIMUM REQUIS

- ▶ Système d'exploitation Windows 2000/XP/Vista®
- ▶ Windows 2000  
Windows XP  
Windows Vista®  
Windows 7 (32 bits)
- ▶ 80 Mo d'espace libre sur disque dur (200 Mo recommandés)
- ▶ Lecteur CD-ROM

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation pour les Etats-Unis et/ou les autres pays.



# APPLICATIONS

## LA SURVEILLANCE DE LA TEMPÉRATURE D'UN FOUR TOURNANT



Afin de prévenir d'éventuels dommages sur les équipements, d'éviter des arrêts de production non programmés et dans le même temps réduire les coûts, il est utile de procéder à une surveillance des fours.

Cette surveillance passe par la mise en œuvre d'un système de Process, lequel mesure la température du four en continu et détecte automatiquement son évolution.

Sur tout enregistreur 4-20, le niveau 4 mA correspond à la température minimum du four, tandis que le niveau 20 mA représente la température max. Les capteurs dotés d'une sortie 4-20 mA sont directement compatibles avec la plupart des systèmes de contrôle.

Dans le cas présent, suite à des interruptions inexplicables du process, le technicien lance un enregistrement sur plusieurs jours. L'enregistrement met en évidence des coupures du transmetteur 4-20 mA à la mi-journée. Grâce à cette information, il apparaît que ces coupures ont lieu au moment de l'activation des concasseurs présents sur le site et connectés au même réseau.

**L'enregistreur 4-20 mA est parfaitement adapté au relevé et à la surveillance de signaux électriques dans la boucle d'un transmetteur. En effet, un défaut survenant sur la boucle de courant entraîne un dysfonctionnement du système de contrôle de process.**

## MAINTENANCE SUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

Dans un immeuble, composés uniquement de bureaux, les employés du 2<sup>ème</sup> étage ont signalé un dysfonctionnement de la climatisation. En effet, la température ayant augmenté rapidement et bien au dessus de la température programmée. Puis, la régulation reprend correctement.

Un enregistreur est installé sur l'armoire électrique correspondant au 2<sup>ème</sup> étage. Une surveillance de la consommation de l'intensité du système met en avant un brutal passage à zéro du courant, correspondant à l'arrêt non souhaité d'un système de propulsion d'air conditionné. La représentation du courant à partir des données de l'enregistreur montre plusieurs coupures aléatoires.

Le système en cause étant la motorisation du ventilateur, une intervention de l'équipe technique confirmera le défaut. Il s'agissait d'une coupure sur un câble d'alimentation introduisant de problème d'isolement à chaud.

**Particulièrement utilisé dans la surveillance des consommations des charges, ce type d'enregistreurs permet de déceler des arrêts intempestifs dus à une coupure d'alimentation, une disjonction ou un déclenchement du différentiel de protection.**





# Simple Logger® II

## Pince ampèremétrique enregistreur TRMS modèle CL601



Modèle CL601

Le modèle CL601 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles AA 1,5 V et un guide d'utilisation.

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ 0 à 600 Arms
- ▶ Mesures AC TRMS
- ▶ Autonome, avec connexions protégées
- ▶ Indication de surcharge
- ▶ Sortie USB 2.0 à isolation optique (cordon inclus)
- ▶ Utilisation avec un seul bouton
- ▶ Fonction d'alarme
- ▶ 5 indicateurs LED pour affichage rapide et lisible de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec logiciel DataView® offert pour sauvegarde des données, visualisation en temps réel, analyse et génération de rapports
- ▶ Cordon USB fourni en standard

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	CL601
<b>ÉLECTRIQUES</b>	
Nombre de voies	1
Raccordement en entrée	Transformateur de courant diphasé – Courant AC
Gamme de courant	De 0 à 600 Aac
Résolution	0,1 A
Précision (50/60 Hz)	De 0 à 5 A : non spécifiée De 5 à 50 A : $\pm(1\% L + 1 A)$ De 50 à 400 A : $\pm(1\% L + 0,5 A)$ De 400 à 600 A : $\pm(3\% L + 1 A)$
Taux d'échantillonnage	64 échantillons par période
Intervalle de stockage	Programmable de 125 ms à 1 jour
Modes d'enregistrement	Début/fin, FIFO et mode d'enregistrement étendu (XRM™)
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®
Mémoire	240 000 mesures (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente.
Communication	USB 2.0 à isolation optique
Alimentation	2 piles alcalines 1,5V type AA
Autonomie	De 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)
<b>MÉCANIQUES</b>	
Dimensions	235 x 102 x 41 mm (9,25 x 4,0 x 1,63")
Taille max. conducteurs	1 conducteur Ø 42 mm (1,65"), 2 conducteurs Ø 25,4 mm (1,00") chacun
Poids (avec piles)	485 g (17,1 oz)
Sécurité électrique	IEC 61010, 300 V CAT IV / 600 V CAT III
Boîtier	UL94-V0
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

## APPLICATIONS

- ▶ Surveillance de la charge des machines
- ▶ Diagnostic HVAC
- ▶ Représentation de la charge
- ▶ Dépannage électrique
- ▶ Horodatage début/fin d'enregistrement



Enregistrement simple du courant sur tableau

# Simple Logger® II

## Modèle L101: enregistreur de courant TRMS



Modèle L101



Le modèle L101 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues. Les sondes sont vendues séparément.

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ Compatible avec les sondes de courant AC standard avec sortie tension et connexion BNC (voir le tableau pour les sondes de courant compatibles)
- ▶ 64 échantillons par période
- ▶ Taux d'enregistrement de 8 par seconde à 1 par jour
- ▶ Choix de 3 modes d'enregistrement
- ▶ Jusqu'à 240 000 mesures sauvegardées en mémoire non volatile
- ▶ Alimentation par piles alcalines standard
- ▶ Léger, compact, adapté aux endroits d'accès difficile
- ▶ 5 indicateurs LED pour affichage rapide et lisible de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec logiciel OFFERT DataView® pour sauvegarde des données, visualisation des formes d'onde en temps réel, analyse et génération de rapports
- ▶ Communication USB isolée
- ▶ Livré avec cordon USB

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	L101
<b>ÉLECTRIQUES</b>	
Nombre de voies	1
Raccordement en entrée	BNC
Gamme de tension en sortie de la sonde de courant	De 0 à 1 Vac en fonction de la sonde
Résolution	0,1 mV
Précision (50/60 Hz)	De 0 à 10 mV : non spécifiée De 10 à 50 mV : $\pm(0,5\% L + 1 \text{ mV})$ De 50 à 1 000 mV : $\pm(0,5\% L + 0,5 \text{ mV})$
Taux d'échantillonnage	64 échantillons par période
Intervalle de stockage	Programmable de 125 ms à 1 jour
Modes d'enregistrement	Début/fin, FIFO et mode d'enregistrement étendu (XRM™)
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView® 240 000 mesures (512 ko)
Mémoire	Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente
Communication	USB 2.0 à isolation optique
Alimentation	2 piles alcalines 1,5 V type AA
Autonomie	De 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)
<b>MÉCANIQUES</b>	
Dimensions	136 x 70 x 32 mm (5,38 x 2,75 x 1,28")
Taille max. conducteurs	En fonction de la sonde
Poids (avec piles)	180 g (6,4 oz)
Sécurité électrique	IEC 61010, 50V CAT III
Boîtier	UL94-V0
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

## APPLICATIONS

- ▶ Représentation de la charge
- ▶ Détection des courants de défaut
- ▶ Détection des problèmes intermittents
- ▶ Enregistrement de la demande
- ▶ Surveillance du courant du neutre
- ▶ Surveillance des courants harmoniques à l'aide du logiciel DataView®
- ▶ Redimensionnement de transformateur de courant pour comptage
- ▶ Horodatage selon début-fin d'enregistrement



Enregistrement du courant d'un circuit de dérivation avec le L101.

# SIMPLE LOGGER® II

## Modèle L102 : enregistreur de courant TRMS



Modèle L102



Le modèle L102 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues. Les sondes sont vendues séparément.

## PRINCIPAUX ATOUTS

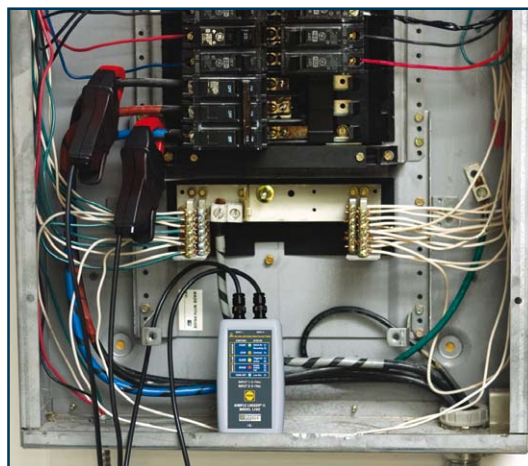
- ▶ Deux voies indépendantes
- ▶ Compatible avec les sondes de courant AC standard avec sortie tension et connexion BNC (voir le tableau page 19 pour les sondes de courant compatibles)
- ▶ 64 échantillons par période
- ▶ Intervalle de stockage programmable de 8 par seconde à 1 par jour
- ▶ Choix de 3 modes d'enregistrement
- ▶ Jusqu'à 240 000 mesures sauvegardées en mémoire non volatile
- ▶ Alimentation par piles alcalines standard
- ▶ Léger, compact, adapté aux situations d'accès difficile
- ▶ 5 indicateurs LED pour affichage rapide et lisible de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec logiciel OFFERT DataView® pour sauvegarde des données, visualisation des formes d'onde en temps réel, analyse et génération de rapports
- ▶ Communication USB isolée
- ▶ Livré avec cordon USB

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	L102
<b>ÉLECTRIQUES</b>	
Nombre de voies	2
Raccordement en entrée	Un connecteur BNC par voie
Gamme de tension en sortie de la sonde de courant	De 0 à 1 VAC en fonction de la sonde
Résolution	0,1 mV
Précision (50/60 Hz)	De 0 à 10 mV : non spécifiée De 10 à 50 mV : $\pm(0,5\% L + 1 \text{ mV})$ De 50 à 1000 mV : $\pm(0,5\% L + 0,5 \text{ mV})$
Taux d'échantillonnage	64 échantillons par période
Intervalle de stockage	Programmable de 125µs à 1 jour
Modes d'enregistrement	Début-fin, FIFO et mode d'enregistrement étendu (XRM™)
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®
Mémoire	240 000 mesures (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente
Communication	USB 2.0 à isolation optique
Alimentation	2 piles alcalines 1,5 V type AA
Autonomie	de 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)
<b>MÉCANIQUES</b>	
Dimensions	136 x 70 x 32 mm (5,38 x 2,75 x 1,28")
Taille max. conducteurs	En fonction de la sonde de courant
Poids (avec piles)	180 g (6,4 oz)
Sécurité électrique	IEC 61010, 50V CAT III
Boîtier	UL94-V0
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

## APPLICATIONS

- ▶ Surveillance de charges diphasées (split phase)
- ▶ Surveillance du courant de neutre/terre
- ▶ Détection de problèmes intermittents
- ▶ Surveillance des courants harmoniques à l'aide du logiciel DataView®
- ▶ Surveillance de la charge des machines
- ▶ Horodatage début/fin d'enregistrement



Enregistrement de deux phases sur le circuit d'alimentation du primaire avec le L102.



# Simple Logger® II

## Modèle L111 : enregistreur de courant TRMS



Modèle L111



Le modèle L111 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues. Les sondes sont vendues séparément.

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ Compatible avec les sondes de courant AC standard avec sortie courant et connexion banane
- ▶ Entrées protégée par fusible
- ▶ 64 échantillons par période
- ▶ Intervalle de stockage programmable de 8 par seconde à 1 par jour
- ▶ Choix de 3 modes d'enregistrement
- ▶ Jusqu'à 240 000 mesures sauvegardées en mémoire non volatile
- ▶ Alimentation par piles alcalines standard
- ▶ Léger, compact, adapté aux situations d'accès difficile
- ▶ 5 indicateurs LED pour affichage rapide et lisible de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec logiciel OFFERT DataView® pour sauvegarde des données, visualisation des formes d'onde en temps réel, analyse et génération de rapports
- ▶ Communication USB isolée
- ▶ Livré avec cordon USB

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	L111
<b>ÉLECTRIQUES</b>	
Nombre de voies	1
Raccordement en entrée	2 prises bananes encastrées
Gamme de courant en sortie de la sonde de courant	De 0 à 1 Aac en fonction de la sonde
Résolution	0,1 mA
Précision (50/60 Hz)	De 0 à 10 mA : non spécifiée
	De 10 à 50 mA : $\pm(0,5\% L + 1 \text{ mA})$
	De 50 à 1000 mA : $\pm(0,5\% L + 0,5 \text{ mA})$
Taux d'échantillonnage	64 échantillons par période
Intervalle de stockage	Programmable de 125 ms à 1 jour
Modes d'enregistrement	Début-fin, FIFO et mode d'enregistrement étendu (XRM™)
Durée d'enregistrement	de 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®
Mémoire	240 000 mesures (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente
Communication	USB 2.0 à isolation optique
Alimentation	2 piles alcalines 1,5V type AA
Autonomie	de 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)
<b>MÉCANIQUES</b>	
Dimensions	132 x 70 x 32 mm (5,18 x 2,75 x 1,28")
Taille max. conducteurs	En fonction de la sonde de courant
Poids (avec piles)	188 g (6,64 oz)
Sécurité électrique	IEC 61010, 50V CAT III
Boîtier	UL94-V0
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

## APPLICATIONS

- ▶ Représentation de la charge
- ▶ Détection des courants de défaut
- ▶ Détection des problèmes intermittents
- ▶ Enregistrement de la demande
- ▶ Surveillance du courant du neutre
- ▶ Surveillance des courants harmoniques à l'aide du logiciel DataView®
- ▶ Redimensionnement du transformateur de courant pour comptage
- ▶ Horodatage selon début-fin d'enregistrement



# Simple Logger® II

## Modèle ML912 : enregistreur de courant



Modèle ML 912



IEC 61010  
600 V CAT III  
300 V CAT IV



CE



Le modèle ML912 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues.

Le modèle ML912 est un enregistreur de courant AC à deux voies alimenté par deux piles alcalines. Il offre deux gammes de mesure au choix, De 0 à 100 AAC et De 0 à 1000 AAC.

Pour la surveillance de réseau, 64 échantillons sont acquis par période. La surveillance de fréquence s'effectue sur une étendue de  $\pm 2$  Hz autour de la fréquence nominale du réseau (50 ou 60 Hz). Les mesures d'harmoniques sont calculées à partir de ces 64 échantillons (disponibles dans le logiciel DataView®). Le Simple Logger® II mémorise les valeurs TRMS jusqu'à 8 fois par seconde en fonction de l'intervalle de stockage programmé par l'utilisateur. Les calculs TRMS sont effectués sur une seule période.

L'atout majeur de cet enregistreur est sa capacité à effectuer diverses tâches d'enregistrement, avec une procédure de configuration simple et intuitive sur PC grâce au logiciel DataView®.

Des informations analogiques sont échantillonnées, puis converties en signal numérique. Ce signal numérique est traité et stocké avec des informations concernant la gamme utilisée et l'heure. Un port USB à isolement optique permet de transférer les données à partir de la mémoire interne de l'appareil vers un PC pour analyse.

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	ML912	
<b>ÉLECTRIQUES</b>		
Nombre de voies	2	
Raccordement en entrée	Capteurs de courant AC flexibles MiniFLEX™, solidaires	
Gamme	De 0,5 à 100 AAC	De 5 à 1000 AAC
Précision	De 0 à 1 A : non spécifiée de 1 à 100 A : $\pm(1\% L + 0,5 A)$	De 0 à 5 A : non spécifiée de 5 à 1000 A : $\pm(1\% L + 1 A)$
Résolution	0,1 A	
Taux d'échantillonnage	64 échantillons par période	
Intervalle de stockage	Programmable de 125 ms à 1 jour	
Modes de stockage	Marche/Arrêt, FIFO et mode d'enregistrement étendu XRM™	
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®	
Mémoire	240 000 mesures (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente	
Communication	USB 2.0 à isolation optique	
Alimentation	2 piles alcalines 1,5 V type AA	
Autonomie	De 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)	
<b>MÉCANIQUES</b>		
Dimensions	136 x 70 x 32 mm (4,94 x 2,75 x 1,28") sans capteur	
Poids (avec piles)	245 g (8,67 oz)	
Boîtier	UL94-V0	
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)	
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)	
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)	
<b>ENVIRONNEMENT</b>		
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)	
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)	
Humidité relative	Jusqu'à 85 % à 35 °C (95 °F) sans condensation	
Altitude	2000 m	
<b>SÉCURITÉ &amp; COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE</b>		
Sécurité électrique	IEC 61010-1 ; 600 V CAT III ; 300 V CAT IV ; Pollution degré 2	
Protection	IP40	

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ Deux sondes de courant flexibles MiniFlex® permettant de mesurer les courants de 0,5 A à 1000 A
- ▶ Deux gammes : 100 / 1000 AAC
- ▶ Cadence de stockage programmable de 8 par seconde jusqu'à 1 par jour
- ▶ Choix de 3 modes de stockage
- ▶ Jusqu'à 240 000 mesures stockées en mémoire non volatile
- ▶ Léger, compact et passe-partout
- ▶ 5 indicateurs LED pour une visualisation rapide et claire de l'état de l'enregistreur

## APPLICATIONS

- ▶ Surveillance des charges sur la phase
- ▶ Détection de défauts intermittents
- ▶ Suivi des harmoniques en courant
- ▶ Surveillance de machines

# Simple Logger® II

## Modèle L261 : enregistreur de tension 600 Vac/dc TRMS



Modèle L261



Le modèle L261 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues.

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ Enregistrement de tensions TRMS jusqu'à 600 V<sub>AC</sub>/DC
- ▶ 64 échantillons par période
- ▶ Intervalle de stockage programmable de 8 par seconde à 1 par jour
- ▶ Choix de 3 modes d'enregistrement
- ▶ Jusqu'à 240 000 mesures sauvegardées en mémoire non volatile
- ▶ Alimentation par piles alcalines standard
- ▶ Léger, compact, adapté aux situations d'accès difficile
- ▶ 5 indicateurs LED pour affichage rapide et lisible de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec logiciel OFFERT DataView® pour sauvegarde des données, visualisation des formes d'onde en temps réel, analyse et génération de rapports
- ▶ Communication USB isolée
- ▶ Livré avec cordon USB
- ▶ 300 V CAT IV / 600 V CAT III

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	L261
<b>ÉLECTRIQUES</b>	
Nombre de voies	1
Raccordement en entrée	2 prises banane encastrées
Gamme de tension	De 0 à 600 V <sub>AC</sub> /DC
Résolution	0,1 V
Précision (50/60 Hz)	De 0 à 5 V : non spécifiée De 5 à 50 V : ±(0,5 % L + 1 V) De 50 à 600 V : ±(0,5 % L + 0,5 V)
Taux d'échantillonnage	64 échantillons par période
Intervalle de stockage	Programmable de 125 ms à 1 jour
Modes d'enregistrement	Début-fin, FIFO et mode d'enregistrement étendu (XRM™)
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®
Mémoire	240 000 mesures (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente
Communication	USB 2.0 à isolation optique
Alimentation	2 piles alcalines 1,5 V type AA
Autonomie	de 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)
<b>MÉCANIQUES</b>	
Dimensions	125 x 70 x 32 mm (4,94 x 2,75 x 1,28")
Poids (avec piles)	180 g (6,4 oz)
Boîtier	UL94-V0
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

## APPLICATIONS

- ▶ Enregistrement de surtensions/chutes de tension
- ▶ Surveillance de l'alimentation dans la durée
- ▶ Surveillance industrielle, commerciale, résidentielle
- ▶ Suivi des harmoniques en tension
- ▶ Détection de problèmes de tension intermittents
- ▶ Surveillance de machines



Le modèle L261 est livré avec en plus 2 cordons de tension à code couleur, longueur 1,5 m (5 ft) et 2 pinces crocodile à code couleur (rouge/noir)

# Simple Logger® II

## Modèle L562 : enregistreur de tension/courant TRMS



Le modèle L562 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues. Les sondes sont vendues séparément.

Modèle L562

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ 2 voies en entrée
- ▶ Tension de 0 à 600 V<sub>AC</sub> TRMS
- ▶ Courant : compatible avec les sondes de courant à sortie en tension (voir page 19)
- ▶ 64 échantillons par période
- ▶ Choix de 3 modes d'enregistrement
- ▶ Intervalle de stockage programmable de 8 par seconde à 1 par jour
- ▶ Jusqu'à 240 000 mesures sauvegardées en mémoire non volatile
- ▶ Alimentation par piles alcalines standard
- ▶ Léger, compact, adapté aux situations d'accès difficile
- ▶ 5 indicateurs LED pour affichage rapide et lisible de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec logiciel OFFERT DataView® pour sauvegarde des données, visualisation des formes d'onde en temps réel, analyse et génération de rapports
- ▶ Livré avec cordon USB
- ▶ 300 V Cat. IV ; 600 V Cat. III avec raccordement d'une sonde de courant certifiée "sécurité"

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	L562	
<b>ÉLECTRIQUES</b>		
Nombre de voies	2	
Raccordement	Voie dédiée au courant	Voie dédiée à la tension
Raccordement en entrée	BNC	2 prises banane encastrées
Gamme d'entrée	De 0 à 1 V <sub>AC</sub> *	De 0 à 600 V <sub>AC</sub>
Résolution	0,1 mA	0,1 V
Précision (50/60 Hz)	De 0 à 10 mV : non spécifiée De 10 à 50 mV : ±(0,5 % L + 1 mV) De 50 à 1000 mV : ±(0,5 % L + 0,5 mV)	De 0 à 5 V : non spécifiée De 5 à 50 V : ±(0,5 % L + 1 V) De 50 à 600 V : ±(0,5 % L + 0,5 V)
Taux d'échantillonnage	64 échantillons par période	
Intervalle de stockage	Programmable de 125 ms à 1 jour	
Modes d'enregistrement	Arrêt sur remplissage, FIFO et mode d'enregistrement étendu (XRM™)	
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®	
Mémoire	240 000 mesures (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente	
Communication	USB 2.0 à isolation optique	
Alimentation	2 piles alcalines 1,5 V type AA	
Autonomie	De 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)	
<b>MÉCANIQUES</b>		
Dimensions	136 x 70 x 32 mm (5,38 x 2,75 x 1,28")	
Taille max. conducteurs	En fonction de la sonde de courant	
Poids (avec piles)	181 g (6,4 oz)	
Boîtier	UL94-V0	
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)	
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)	
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)	
<b>ENVIRONNEMENT</b>		
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)	
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)	

## APPLICATIONS

- ▶ Surveillance de la puissance en monophasé
- ▶ Diagnostics sur réseaux résidentiels, commerciaux, industriels
- ▶ Détection de chutes de tension et de surtensions
- ▶ Suivi de la consommation d'énergie
- ▶ Horodatage début-fin



Le modèle L562 est livré avec en plus 2 cordons de tension à code couleur, longueur 1,5 m (5 ft), et 2 pinces crocodile à code couleur (rouge/noir)

\*Pour capteurs de courant à sortie tension



# Simple Logger® II

## Modèle L322 : enregistreur de courant de 4 à 20 mAdc



Modèle L322



Le modèle L322 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues.

## PRINCIPAUX ATOUTS

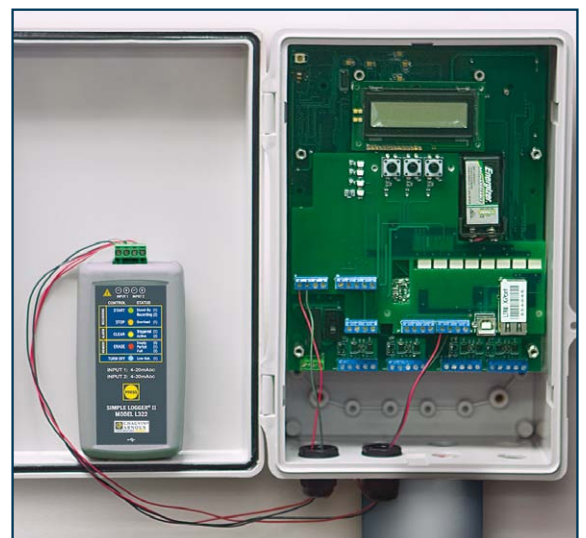
- ▶ 2 voies indépendantes en entrée
- ▶ De -20 mAdc à +20 mAdc
- ▶ Intervalle de stockage programmable de 8 par seconde à 1 par jour
- ▶ Choix de 3 modes d'enregistrement
- ▶ Jusqu'à 240 000 mesures sauvegardées en mémoire non volatile
- ▶ Mise à l'échelle et choix des unités de mesure via logiciel avant sauvegarde
- ▶ Alimentation par piles alcalines standard
- ▶ Léger, compact, adapté aux situations d'accès difficile
- ▶ 5 indicateurs LED pour affichage rapide et lisible de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec logiciel OFFERT DataView® pour sauvegarde des données, visualisation en temps réel, analyse et génération de rapports
- ▶ Livré avec cordon USB

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	L322
<b>ÉLECTRIQUES</b>	
Nombre de voies	2
Raccordement en entrée	1 bornier vissé amovible à 4 positions
Gamme de mesure	De -20 mAdc à +20 mAdc
Résolution	0,01 mA
Précision	0,25 % L + 0,05 mA
Taux d'échantillonnage	8 échantillons maximum acquis à l'intervalle de stockage
Intervalle de stockage	Programmable de 125 ms à 1 jour
Modes d'enregistrement	Début-fin, FIFO et mode d'enregistrement étendu (XRM™)
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®
Mémoire	240 000 mesures (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente
Communication	USB 2.0 à isolation optique
Alimentation	2 piles alcalines 1,5V type AA
Autonomie	de 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)
<b>MÉCANIQUES</b>	
Dimensions	136 x 70 x 32 mm (5,45 x 2,75 x 1,28")
Poids (avec piles)	181 g (6,4 oz)
Boîtier	UL94-V0
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

## APPLICATIONS

- ▶ Surveillance et diagnostic en contrôle de process
- ▶ Profil de température, pression, débit et autres paramètres directement
- ▶ Suivi général de courants DC
- ▶ Etc...



L322 enregistre un courant de boucle sur un tableau de contrôle de débit.

# Simple Logger® II

## Modèle L432 : enregistreur de tension DC



Modèle L432



Le modèle L432 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues.

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ 2 voies indépendantes en entrée
- ▶ Gammes de  $\pm 100$  mV,  $\pm 1$  V et  $\pm 10$  V<sub>DC</sub> par voie au choix
- ▶ Intervalle de stockage programmable de 8 par seconde à 1 par jour
- ▶ Choix de 3 modes d'enregistrement
- ▶ Jusqu'à 240 000 mesures sauvegardées en mémoire non volatile
- ▶ Alimentation par piles alcalines standard
- ▶ Léger, compact, adapté aux situations d'accès difficile
- ▶ 5 indicateurs LED pour affichage rapide et lisible de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec logiciel OFFERT DataView® pour sauvegarde des données, visualisation en temps réel, analyse et génération de rapports
- ▶ Livré avec cordon USB
- ▶ 50 V CAT III

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	L432
<b>ÉLECTRIQUES</b>	
Nombre de voies	2
Raccordement en entrée	1 bornier vissé amovible à 4 positions
Gammes de mesure (3 gammes/voie)	Gamme n° 1 : De -100 mV à +100 mV <sub>DC</sub> Gamme n° 2 : de -1 V à +1 V <sub>DC</sub> Gamme n° 3 : De -10 V à +10 V <sub>DC</sub>
Résolution	Gamme n° 1 : 0,1 mV Gamme n° 2 : 1 mV Gamme n° 3 : 10 mV
Précision (50/60 Hz)	Gamme n° 1 : $\pm(0,5\% L + 1 \text{ mV})$ Gamme n° 2 : $\pm(0,5\% L + 1 \text{ mV})$ Gamme n° 3 : $\pm(0,5\% L + 10 \text{ mV})$
Taux d'échantillonnage	8 échantillons maximum acquis à l'intervalle de stockage
Intervalle de stockage	Programmable de 125 ms à 1 jour
Modes d'enregistrement	Début-fin, FIFO et mode d'enregistrement étendu (XRM™)
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®
Mémoire	240 000 mesures (512 ko). Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente
Communication	USB 2.0 à isolation optique
Alimentation	2 piles alcalines 1,5 V type AA
Autonomie	De 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)
<b>MÉCANIQUES</b>	
Dimensions	136 x 70 x 32 mm (5,45 x 2,75 x 1,28")
Poids (avec piles)	181 g (6,4 oz)
Boîtier	UL94-V0
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

## APPLICATIONS

- ▶ Diagnostics pour la conception de circuits
- ▶ Suivi de capteurs
- ▶ Contrôle de piles
- ▶ Profil de l'alimentation



Enregistrement de deux sources de tension DC avec le modèle L432.

# Simple Logger® II

## Modèle L481 : enregistreur de tension 850 Vdc



Modèle L481



Le modèle L481 est livré avec un jeu de 2 cordons de tension, longueur 152,4 cm (5 ft), avec repérage couleur et un jeu de 2 pinces crocodile (rouge/noir).

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ Enregistrement de tension bipolaire jusqu'à  $\pm 850$  Vdc
- ▶ Cadence de stockage programmable de 8 par seconde jusqu'à 1 par jour
- ▶ 3 modes de stockage au choix
- ▶ Permet de stocker jusqu'à 240 000 mesures en mémoire non volatile
- ▶ Alimentation par piles alcalines standard
- ▶ Léger et compact, passe-partout
- ▶ 5 indicateurs LED pour une visualisation rapide et claire de l'état de l'appareil
- ▶ Logiciel DataView® OFFERT avec l'appareil pour stockage des données, affichage de formes d'onde en temps réel, analyse et génération de rapports
- ▶ Livré avec son câble de communication USB isolé et piles
- ▶ IEC 61010-1 / 300 V CAT IV / 600 V CAT III

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	L481
<b>ÉLECTRIQUES</b>	
Nombre de voies	1
Raccordement en entrée	2 prises banane de sécurité 4 mm encastrées
Niveau en entrée	De -850 Vdc à +850 Vdc
Résolution	0,1 V
Précision (50/60 Hz)	0 à 5 V : non spécifiée 5 à 50 V : $\pm(0,5\% L + 1 V)$ – 50 à 850 V : $\pm(0,5\% L + 0,5 V)$
Tension max en entrée	$\pm 1020$ Vdc
Impédance d'entrée	$> 150$ k $\Omega$
Taux d'échantillonnage	Maximum 8 par seconde
Intervalle de stockage	Programmable de 125 ms à 1 jour
Modes de stockage	Marche/Arrêt, FIFO et mode d'enregistrement étendu XRM™
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®
Mémoire	240 000 mesures (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente
Communication	USB 2.0 à isolation optique
Alimentation	2 piles alcalines 1,5 V type AA (LR6)
Autonomie	De 100 h à $> 45$ jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)
<b>MÉCANIQUES</b>	
Dimensions	125 x 70 x 32 mm (4,94 x 2,75 x 1,28")
Poids (avec piles)	180 g (6,4 oz)
Boîtier	UL94-V0
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)
Humidité relative	Jusqu'à 85 % à 35 °C (95 °F) sans condensation
Altitude	2000 m
<b>SÉCURITÉ &amp; COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE</b>	
Sécurité	IEC 61010-1 ; 600 V CAT III ; 300 V CAT IV ; Pollution degré 2
Protection	IP40

## APPLICATIONS

- ▶ Surveillance de tension pour applications ferroviaires
- ▶ Surveillance de l'alimentation sur le long terme
- ▶ Détection de défauts intermittents en tension
- ▶ Surveillance de machines
- ▶ Surveillance d'éoliennes
- ▶ Véhicules électriques



Le modèle L481 est livré avec en plus 2 cordons de tension à code couleur, longueur 1,5 m (5 ft) et 2 pinces crocodile à code couleur (rouge/noir).



# Simple Logger® II

## Modèle L642 : thermocouple



Modèle L642



Le modèle L642 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues. Les thermocouples sont vendus séparément.

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ 2 voies en entrée
- ▶ Types de thermocouple J, K, T, N, E, R, S, au choix
- ▶ Taux de stockage programmable de 1 toutes les 5 secondes jusqu'à 1 par jour
- ▶ Choix de 3 modes d'enregistrement
- ▶ Jusqu'à 240 000 mesures sauvegardées en mémoire non volatile
- ▶ Alimentation par piles alcalines standard
- ▶ Léger, compact, adapté aux situations d'accès difficile
- ▶ 5 indicateurs LED pour affichage rapide et lisible de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec logiciel OFFERT DataView® pour sauvegarde des données, visualisation en temps réel, analyse et génération de rapports
- ▶ Livré avec cordon USB
- ▶ 50 V CAT III

## CARACTÉRISTIQUES

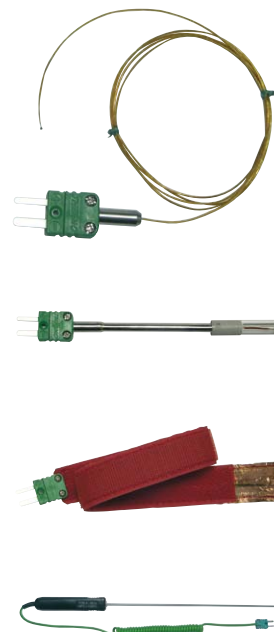
MODÈLE	L642
<b>ÉLECTRIQUES</b>	
Nombre de voies	2
Raccordement en entrée	2 connecteurs de thermocouples miniatures
Gammes de mesure	°C (°F)
J	De -210 à +1200 (-346 à +2192)
K	De -200 à +1372 (-328 à +2501)
T	De -250 à +400 (-418 à +752)
N	De -200 à +1300 (-328 à +2372)
E	De -150 à +950 (-238 à +1742)
R	De 0 à 1767 (32 à 3212)
S	De 0 à 1767 (32 à 3212)
Résolution	0,1 °C/F < 1000 °C/F; 1 ° ≥ 1000 °C/F
Précision (50/60 Hz)	De 0,1 % à 0,2 % + 0,6 ° à 1 ° selon la gamme et le type de T/C
Taux d'échantillonnage	8 échantillons acquis à l'intervalle de stockage
Intervalle de stockage	Programmable de 5 s à 1 jour
Modes d'enregistrement	Début-fin, FIFO et mode d'enregistrement étendu (XRM™)
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®
Mémoire	240 000 mesures (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente
Communication	USB 2.0 à isolation optique
Alimentation	2 piles alcalines 1,5 V type AA
Autonomie	De 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)
<b>MÉCANIQUES</b>	
Dimensions	125 x 70 x 32 mm (4,94 x 2,75 x 1,28")
Poids (avec piles)	200 g (7 oz)
Boîtier	UL94-V0
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

## APPLICATIONS

- ▶ Surveillance des systèmes de chauffage et climatisation
- ▶ Surveillance de process
- ▶ Surveillance la chaîne du froid
- ▶ Etc...

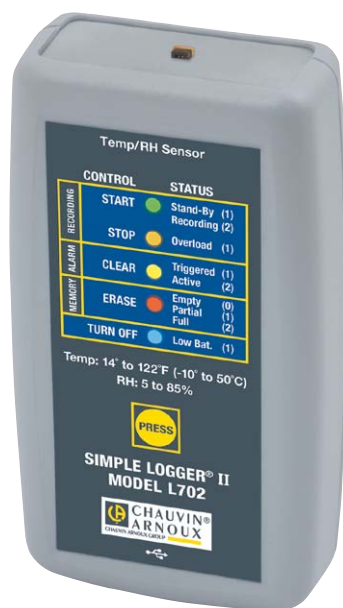
### Grand choix de capteurs à thermocouple (en option)

*Veillez nous consulter pour les caractéristiques des thermocouples*



# SIMPLE LOGGER® II

## Modèle L702 : mesure de température et d'humidité relative



Le modèle L702 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues.

Modèle L702

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ Surveillance et enregistre la température et l'humidité
- ▶ De -10 °C à +50 °C (14 à 122 °F), de 5 à 85 % HR
- ▶ Choix de 3 modes de stockage
- ▶ Jusqu'à 240 000 mesures stockées en mémoire non volatile
- ▶ Alimenté par piles alcalines standard pour une autonomie de 45 jours, voire plus
- ▶ Léger, compact, passe-partout
- ▶ 5 indicateurs LED pour une visualisation rapide et claire de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec le logiciel DataView® pour le stockage des données, la visualisation des mesures en temps réel, les analyses et la génération de rapports
- ▶ Livré avec câble de communication USB isolé et piles
- ▶ IEC 61010-1; 50 V CAT III

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	L702	
<b>ÉLECTRIQUES</b>		
Nombre de voies	2	
Entrée	Capteur de température	Capteur d'humidité
Gamme	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)	HR de 5 à 85 %
Précision	±(1 % L + 1 °C/F)	±(3 % L + 2 pts)
Résolution	0,1 °C / F	0,1 % HR
Taux d'échantillonnage	Toutes les 5 secondes maximum	
Intervalle de stockage	Programmable de 5 s à un jour	
Modes de stockage	Marche/Arrêt, FIFO et mode d'enregistrement étendu XRM™	
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®	
Mémoire	240 000 mesures (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente	
Communication	USB 2.0 à isolation optique	
Alimentation	2 piles alcalines 1,5 V type AA (LR6)	
Autonomie	De 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)	
<b>MÉCANIQUES</b>		
Dimensions	136 x 70 x 32 mm (5,45 x 2,75 x 1,28") sans capteur	
Poids (avec piles)	180 g (6,4 oz)	
Boîtier	Polycarbonate, UL94-V0	
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)	
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)	
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)	
<b>ENVIRONNEMENT</b>		
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)	
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)	
Humidité relative	Jusqu'à 85 % à 35 °C (95 °F) sans condensation	
Altitude	2000 m	
<b>SÉCURITÉ &amp; COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE</b>		
Sécurité	IEC 61010-1 ; 50 V CAT III ; Pollution degré 2	
Protection	IP40	
Compatibilité électromagnétique	EN 61326-1 ; 07/1997 (+A1 10/1998, +A2 09/2001, +A3 05/2004)	

## APPLICATIONS

- ▶ Salle blanche
- ▶ Banque du sang
- ▶ Cave à cigares
- ▶ Cave à vin
- ▶ Serre
- ▶ Usine de papier

# SIMPLE LOGGER® II

## Modèle L404 : enregistreur d'événements 4 voies



Modèle L404



Le modèle L404 est livré avec un cordon USB de 2 m type A vers mini-B 5 broches, le logiciel DataView®, 2 piles alcalines 1,5 V type AA et un manuel de fonctionnement en 5 langues.

## PRINCIPAUX ATOUTS

- ▶ 4 voies en entrée
- ▶ Fonctionne avec fermeture de contact sec ou les niveaux logiques 0-3 et 0-5 V<sub>DC</sub>
- ▶ Taux d'échantillonnage programmable de 8 par seconde jusqu'à 1 par jour
- ▶ Alimenté par piles alcalines standard
- ▶ Léger, compact, passe-partout
- ▶ 5 indicateurs LED pour une visualisation rapide et claire de l'état de l'enregistreur
- ▶ Livré avec le logiciel DataView® pour le stockage des données, la visualisation des mesures en temps réel, les analyses et la génération de rapports
- ▶ Livré avec câble de communication USB isolé et piles
- ▶ IEC 61010-1; 50 V CAT III

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	L404
<b>ÉLECTRIQUES</b>	
Nombre de voies	4
Raccordement en entrée	Un bornier à vis amovible à 8 entrées
Niveau en entrée	0 à 5 V <sub>DC</sub> / fermeture de contact sec
Impédance d'entrée	> 150 kΩ
Taux d'échantillonnage	Maximum 8 par seconde
Intervalle de stockage	Maximum 1 fois toute les 2 périodes d'échantillonnage (en fonction des événements)
Modes de stockage	Enregistrement à l'événement
Durée d'enregistrement	De 15 minutes à 8 semaines, programmable à l'aide de DataView®
Mémoire	50 000 événements (512 ko) Les données enregistrées sont stockées en mémoire non volatile et sont préservées même si la pile est faible ou absente
Communication	USB 2.0 à isolation optique
Alimentation	2 piles alcalines 1,5 V type AA (LR6)
Autonomie	De 100 h à > 45 jours (en fonction de l'intervalle/durée d'enregistrement)
<b>MÉCANIQUES</b>	
Dimensions	136 x 70 x 32 mm (5,45 x 2,75 x 1,28")
Poids (avec piles)	181 g (6,4 oz)
Boîtier	Polycarbonate, UL94-V0
Vibration	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 à 55 Hz)
Choc	IEC 60068-2-27 (30 G)
Chute	IEC 60068-2-32 (1 m)
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	De -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)
Humidité relative	Jusqu'à 85 % à 35 °C (95 °F) sans condensation
Altitude	2000 m
<b>SÉCURITÉ &amp; COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE</b>	
Sécurité	IEC 61010-1 ; 50 V CAT III ; Pollution degré 2
Protection	IP40

## APPLICATIONS

- ▶ Détermination des temps de fonctionnement/ panne de machines
- ▶ Détermination de l'ordonnancement d'événements
- ▶ Comptage et enregistrement d'événements
- ▶ Enregistrement de la durée d'événements



# ENTRÉES & ENREGISTREMENT

## RACCORDEMENTS EN ENTRÉE



Simple Logger® II modèle L101  
Le connecteur BNC isolé convient  
aux sondes de courant avec fiches  
BNC mâles



Simple Logger® II modèle L102  
Les connecteurs BNC à double  
isolation conviennent aux sondes  
de courant avec fiches BNC mâles



Simple Logger® II modèle L111  
Fiches bananes 4 mm encastrées  
& entrée protégée par fusible



Simple Logger® II Modèle L261  
Fiches bananes de sécurité 4 mm  
encastrées



Simple Logger® II  
Modèles L322 & L432  
Bornier 4 broches amovible



Simple Logger® II Modèle L562  
BNC isolé pour sonde de courant  
Fiches bananes 4 mm encastrées  
pour tension, convient aux sondes  
de courant avec fiches BNC mâles



Simple Logger® II modèle L642  
Connecteurs de thermocouple  
miniatures doubles



Tous les modèles Simple Logger® II  
Connecteur 5 broches mini-USB



Simple Logger® II modèle L404  
Bornier à vis amovible 8 entrées

## MODES D'ENREGISTREMENT

La famille des enregistreurs de données Simple Logger® II offre un choix de trois modes d'enregistrement.

Le premier mode, qui est également le plus utilisé par les professionnels, s'appelle "Début/fin". Avec ce mode, l'opérateur sélectionne un taux de sauvegarde parmi les 21 valeurs prédéfinies, de 8 par seconde (intervalle 125 ms) jusqu'à 1 par jour. On choisit ensuite une heure de début et une heure de fin. Les données sont enregistrées selon cette intervalle de stockage jusqu'à remplissage de la mémoire ou jusqu'à ce que la date et l'heure de fin soient atteintes. L'enregistreur arrête alors l'enregistrement et se met en veille. Il garde en mémoire les informations horodatées de début et fin d'enregistrement, notamment de la mise en veille, pour téléchargement ultérieur.

Le deuxième mode est une variante du premier appelée FIFO (First In First Out en anglais), ce qui signifie "premier entré, premier sorti". Avec ce mode, l'opérateur sélectionne l'intervalle de stockage et la durée d'enregistrement selon la description ci-dessus, mais si la mémoire se remplit avant que la date/heure de fin ne soient atteintes, l'enregistreur supprimera la donnée la plus ancienne avant d'en ajouter une nouvelle. Ceci continuera jusqu'à ce que la date et l'heure de fin soient atteintes.

Le troisième mode d'enregistrement s'appelle le mode d'enregistrement étendu ou mode XRM™. Cette méthode d'enregistrement unique permet l'enregistrement en continu sur une période plus longue sans nécessiter de sélection de la part de l'opérateur ou des réglages au niveau de la configuration. Avec ce mode, l'opérateur sélectionne un taux de sauvegarde initial parmi les 21 valeurs prédéfinies allant de 8 par seconde (1 toutes les 125 ms) jusqu'à 1 par jour. On programme également la durée d'enregistrement. L'enregistreur stockera les données au taux sélectionné jusqu'à remplissage de la mémoire. Lorsque la mémoire sera pleine, l'enregistreur supprimera un échantillon stocké sur deux, libérant ainsi la moitié de la mémoire pour la suite des enregistrements. Les nouveaux échantillons seront stockés à la moitié du taux de stockage précédent de manière à ce qu'ils correspondent à l'intervalle pour les données stockées restantes. Ce processus sera répété chaque fois que la mémoire sera pleine jusqu'à ce que l'heure et la date de fin soient atteintes ou que la pile soit trop faible pour continuer.

## Sondes de courant compatibles avec la série Simple Logger® II

### • Sondes de courant à sortie TENSION



Modèle E3N



Modèle MN60



Modèle PAC12



Modèle PAC22



Modèle C160



Modèle D38N

### • Sondes de courant à sortie COURANT



Modèle MN11



Modèle C103

	Modèle	Gammas de mesure		Signal en sortie	Déphasage*	Taille maximum des conducteurs		Raccordement en sortie	Compatibilité
		AC	Tension			Ø Câble	Barre		
SORTIE TENSION	E3N	100 mA à 10 A 1 à 100 A	100 mV/A <sub>AC</sub> 10 mV/A <sub>AC</sub>	< 1,5°	11,8 mm	–	Cordon BNC	L101 L102 L562	
	MN 60	0,1 à 24 A 0,5 à 240 A	100 mV/A <sub>AC</sub> 10 mV/A <sub>AC</sub>	< 2,5°	19,8 mm	–	Cordon BNC		
	PAC 12	0,2 à 40 A 0,5 à 400 A	10 mV/A <sub>AC</sub> 1 mV/A <sub>AC</sub>	< 1,5°	1 câble : 30 mm 2 câbles : 24 mm	1 barre : 50 x 10 mm 2 barres : 31,5 x 10 mm 3 barres : 25 x 8 mm 4 barres : 25 x 5 mm	Cordon BNC		
	PAC 22	0,2 à 100 A 0,5 à 1 000 A	10 mV/A <sub>AC</sub> 1 mV/A <sub>AC</sub>	< 1,5°	1 câble : 39 mm 2 câbles : 25 mm	1 barre : 50 x 12,5 mm 2 barres : 50 x 5 mm ou 31,5 x 10 mm 3 barres : 25 x 8 mm 4 barres : 25 x 5 mm	Cordon BNC		
	C160	0,1 à 10 A 0,1 à 100 A 1 à 1 000 A	100 mV/A <sub>AC</sub> 10 mV/A <sub>AC</sub> 1 mV/A <sub>AC</sub>	< 1°	52 mm	1 barre : 50 x 5 mm 4 barres : 30 x 5 mm	Cordon BNC		
	D38N	1 à 30 A 1 à 300 A 1 à 3 000 A	10 mV/A <sub>AC</sub> 1 mV/A <sub>AC</sub> 0,1 mV/A <sub>AC</sub>	< 1°	64 mm	5 barres : 5 x 125 mm 3 barres : 10 x 100 mm	Cordon BNC		
SORTIE COURANT	MN11	0,5 à 240 A	1 mA/A <sub>AC</sub>	< 2,5°	19,8 mm	–	Câble filaire à isolation renforcée ou isolation double de longueur 1,5 m terminé par 2 fiches banane mâles coudées de sécurité Ø 4 mm	L111	
	C103	0,1 à 1 200 A	1 mA/A <sub>AC</sub>	< 0,5°	52 mm	1 barre : 50 x 5 mm 4 barres : 30 x 5 mm	Câble filaire à isolation renforcée ou isolation double de longueur 1,5 m terminé par 2 fiches banane mâles coudées de sécurité Ø 4 mm		

\*Déphasage nominal maximum

# RÉFÉRENCES



## ENREGISTREURS

DÉSIGNATION	RÉF. POUR COMMANDER
Simple Logger® II modèle CL601 (monovoie, pince TRMS, 600 Aac)	P01157010
Simple Logger® II modèle L101 (monovoie, TRMS, De 0 à 1 VAc)	P01157020
Simple Logger® II modèle L102 (2 voies, TRMS, De 0 à 1 VAc)	P01157030
Simple Logger® II modèle L111 (monovoie, TRMS, De 0 à 1 Aac)	P01157080
Simple Logger® II modèle ML912 (2 voies, TRMS, 0,5 à 1000 Aac )	P01157130
Simple Logger® II modèle L261 (monovoie, TRMS, 600 VAc/dc)	P01157040
Simple Logger® II modèle L562 (tension et courant TRMS)	P01157060
Simple Logger® II modèle L322 (courant de 4 à 20 mAc)	P01157090
Simple Logger® II modèle L432 (2 voies, tensions DC $\pm$ 100 mV/1 V/10 Vdc)	P01157070
Simple Logger® II modèle L481 (tension $\pm$ 850 Vdc)	P01157110
Simple Logger® II modèle L642 (2 voies, température)	P01157050
Simple Logger® II modèle L702 (température, humidité relative)	P01157130
Simple Logger® II modèle L404 (4 voies, jusqu'à 50 000 événements)	P01157100

## SONDES DE COURANT

DÉSIGNATION	RÉF. POUR COMMANDER
Sonde de courant AC/DC modèle E3N (10 A – 100 mV/A, 100 A – 10 mV/A, BNC)	P01120043A
Sonde de courant AC modèle MN 60 (24 A – 100 mV/A, 240 A – 10 mV/A, BNC)	P01120409
Sonde de courant AC modèle PAC12 (60 A – 10 mV/A, 600 A – 1 mV/A, BNC)	P01120072
Sonde de courant AC modèle PAC22 (150 A – 10 mV/A, 1 500 A – 1 mV/A, BNC)	P01120073
Sonde de courant AC modèle C160 (10 A – 100 mVAc/Aac, 100 A – 10 mVAc/Aac, 1 000 A – 1 mVAc/Aac, BNC)	P01120308
Sonde de courant AC modèle D38N (30 A – 10 mVAc/Aac, 300 A – 1 mVAc/Aac, 3 000 A – 0,1 mVAc/Aac, BNC)	P01120057A
Sonde de courant AC modèle MN 11 (240 A – 1 mAac/Aac)	P01120404
Sonde de courant AC modèle C103 (1000 A - 1 mAac/Aac)	P01120303

## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION	RÉF. POUR COMMANDER
Cordons standards PVC - fiches mâles droites 4 mm – 15 A / 1,5 m - 1 rouge/1 noire	P01295288Z
Pincres crocodiles 15 A – 1 rouge/1 noire	P01295457Z
Sacoche avec sangle de transport	P06239502
Cordon USB 2 m type A vers mini-B 5 broches	nous consulter
Adaptateur secteur pour pince E3N	P01101965
Adaptateur fiche banane / BNC femelle	P01101846
Capteur souple thermocouple K SK6	P03652906



Sacoche de transport avec sangle



Cordons standard PVC 600 V CAT IV / 1000 V CAT III



Pincres crocodiles 1000 V CAT IV



Adaptateur banane femelle – BNC mâle

Distribué par:  
**testoon**.COM  
 L'innovation à sa juste mesure.  
 99 rue Beranger  
 92320 Chatillon - France  
 Tel. : +33 (0) 1 71 16 17 00  
 E-mail: contact@testoon.com  
[www.testoon.com](http://www.testoon.com)