# QUALITÉ DE LA PUISSANCE

Pour tous vos besoins en matière de qualité de la puissance











Nous offrons une vaste gamme d'analyseurs, d'enregistreurs et de mesureurs portatifs de qualité de la puissance pour diverses applications comme la surveillance électrique, la détection des harmoniques, les tests des services publics, le facteur de puissance, la demande et la consommation d'énergie, le dépannage, et plus encore.

Notre logiciel DataView<sup>MD</sup> vous permet de configurer toutes les fonctions de l'instrument, d'afficher les mesures, d'initier des tests et de stocker les résultats en temps réel avec la possibilité d'enregistrer et d'imprimer des rapports ainsi que des commentaires et des analyses.

Nos produits sont adossés par plus de 130 ans d'expérience en matière d'équipement de test et de mesure, et englobent les dernières normes internationales en matière de qualité et de sécurité.



# **ENREGISTREUR DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE Modèle PEL 52**















En attente

Voici la centrale compacte : Plus petite en frais de taille, mais égale quant à la performance!

MODÈLE	PEL 52					
	GÉNÉRAL					
Entrées	2V/2I					
Types d'installations	Monophasée, phase auxiliaire ou 2 canaux monophasés					
Taux d'enregistrement/de stockage de données	Durée illimitée (4 Go max. d'enregistrement)/1 s à 1 h (min./moy./max.)					
Fréquence réseau		(45 à 65) Hz				
Tension	(10 à 600) V					
	ÉLECTRIQUE					
TENSION	PLAGE	RÉSOLUTION	EXACTITUDE			
VRMS	(10 à 600) V P à N	0,1 V	$\pm$ 0,2 % Lecture $\pm$ 0,2 V			
URMS	(20 à 1200) V P à P	0,1 V	$\pm$ 0,2 % Lecture $\pm$ 0,4 V			
MESURE ACTUELLE À (50 et 60) HZ	PLAGE	RÉSOLUTION	EXACTITUDE			
Ampères (1 V nominal) (à l'exclusion de la précision de la pince)	Dépend de la sonde (0,2 % < l < 120 % lnom)	Dépend de la sonde	± 0,2 % Lecture ± 0,02 Inom			
PUISSANCE	PLAGE	RÉSOLUTION	EXACTITUDE			
Watts P-Q-S (W-var-VA)	V = (10 à 600) V I = (5 à 120) % Inom	Dépend de la sonde	± 0,3 % R ± 0,003 % Pnom ± 1 % R ± 0,01 % Qnom ± 0,3 % R ± 0,003 % Snom			
Facteur de puissance	-1 à 1	0,001	± 0,02 %			
Cos φ (DPF)	-1 à 1	0,001	± 0,05 %			
ÉNERGIE	PLAGE	EXACTITUDE				
Ep-Eq-Es (Wh, var.h, VAh)	V = (10 à 600) V I = (5 à 120) % Inom	0,001 et ± 0,02 %	± 0,5 % Lecture ± 1,5 % Lecture ± 0,5 % Lecture			
	MÉCANIQUE					
Communication	Wi-Fi (p	oint d'accès et zoi	ne d'accès)			
Stockage des données	Carte SD de	8 Go (incluse); ex	tensible à 32 Go			
Dimension	(7,08 x 3,4	6 x 1,45) po (180 :	x 88 x 37) mm			
Poids		400 g (14,10 oz	2)			
Boîtier	Compact et ro	buste, chocs et vib	rations CEI 61010			
Type d'affichage	Écran	ACL avec rétroécla	irage bleu			
Horloge en temps réel	Horodatag	e et date pour le m	node Tendance			
Alimentation électrique	Batterie de secours de phas	e 1 (90 à 660) V lo	rsque l'alimentation est coupée			
Autonomie de la batterie		i-Fi, 1 h typique av	ec Wi-Fi activé			
	ENVIRONNEMENT					
Température de fonctionnement	(-4	à 122) °F (-20 à				
Humidité relative		(10 à 75) % HF				
Température de stockage	, , ,	0 à 70) °C/(45 à 7	5) % HR sans batterie			
Compatibilité électromagnétique (CEM)	SÉCURITÉ  EN 61326-1 pour l'émission et l'immunité					
Cote de sécurité	IEC/FR 61010-2-30 (600 V CAT III)					
Cote IP	IP54 selon CEI 60529					
OUL II	1254 SEION GEI 60529					

<sup>\*</sup> Les valeurs minimum et maximum dépendent de la sonde de courant. Consulter l'usine pour connaître les prix d'étalonnage du NIST





### LE PRODUIT COMPREND

#### CATALOGUE Nº 2137.69 (AVEC SONDES)

Sac de transport souple, (2) capteurs MiniFlex<sup>MD</sup> MA193-10-BK, (3) connexions d'essai noirs et pinces crocodiles, cordon d'alimentation 110 V US, (1) adaptateur pour cordon d'alimentation, carte SD de 8 Go, lecteur de carte SD USB, (2) piles rechargeables AAA, guide de démarrage rapide et clé USB avec logiciel DataView™ et manuel de l'utilisateur.

#### CATALOGUE Nº 2137.71 (PAS DE SONDES)

Sac de transport souple, (3) cordons d'essai noirs et pinces crocodiles, cordon d'alimentation 110 V US, (1) adaptateur pour cordon d'alimentation, carte SD de 8 Go, lecteur de carte SD USB, (2) piles rechargeables AAA, guide de démarrage rapide et clé USB avec logiciel DataView™ et manuel d'utilisation.



Télécharger le manuel de l'utilisateur pour obtenir les spécifications complètes



2137.69 Enregistreur de puissance et d'énergie modèle PEL 52 (avec écran ACL, avec 2 capteurs MA193-10-BK)

2137.71 Enregistreur de puissance et d'énergie modèle PEL 52 (avec écran ACL, sans capteur)

# ENREGISTREUR DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE Modèle PEL 52

### **CARACTÉRISTIQUES**

- Faible coût, simple à utiliser, portable, enregistreur de données d'alimentation et d'énergie simple et double (phase auxiliaire)
- Grand écran ACL rétroéclairé
- Installer sans couper le réseau électrique surveillé
- Les données d'énergie vitale sont facilement mesurées, enregistrées et analysées
- Tension TRMS et mesure du courant jusqu'à 600 V
- Alimenté par la phase de mesure
- Mesure des courants de phase c.a. (11, 12) (selon le capteur)
- Mesures RMS c.a. (50 Hz et 60 Hz), agrégation toutes les secondes sans manquer de mesures
- Facile à utiliser, reconnaissance automatique des capteurs de courant
- Mesures de courant W, VA et var (P, Q, S, N et D)
- Calcul du coefficient  $\cos \phi$  de COS et du facteur de puissance (DPF)
- Mesures agrégées sur une période de 1 minute à 1 heure
- Stockage des 1 s et les mesures agrégées sur la carte SD/SDHC; les données peuvent être lues directement sur un PC
- Connectivité à distance au moyen de DataViewSync<sup>MC</sup>
- Serveur Web intégré pour le visionnement à distance (Android<sup>1</sup>, iOS, Windows, etc.)
- Le Wi-Fi offre l'accessibilité pour diagnostiquer les problèmes en temps réel et/ou en fonctionnement multiposte
- Données sauvegardées sur la carte SD pour un transport plus facile
- Comprend le logiciel DataView<sup>MD</sup> GRATUIT pour la configuration, la récupération des données, l'affichage des mesures en temps réel, l'analyse des données et la génération de rapports
- Boîtier compact avec aimants intégrés pour faciliter le montage pour une implantation plus facile dans les armoires électriques
- Garantie de 2 ans
- ECO-DESIGN aspects environnementaux pris en compte pendant le développement du produit pour avoir le plus faible impact environnemental possible tout au long du cycle de vie du produit

#### **ACCESSOIRES/REMPLACEMENTS**

CATALOGUE N° 2140.32 Sonde de courant c.a. modèle MN93-BK
CATALOGUE N° 2140.33 Sonde de courant c.a. modèle SR193-BK
CATALOGUE N° 2140.81 Sonde de courant c.a. modèle MN94 (200 AAC)
CATALOGUE N° 2140.34 Capteur 24 AmpFlexwe modèle 193-24-BK
CATALOGUE N° 2140.35 Capteur 36 AmpFlexwe modèle 193-36-BK
CATALOGUE N° 2140.36 Sonde de courant c.a. modèle MN193-BK
CATALOGUE N° 2140.48 Capteur 10 MiniFlexwe modèle MA193-10-BK
CATALOGUE N° 2140.50 Capteur 14 MiniFlexwe modèle MA193-14-BK
CATALOGUE N° 2140.80 Capteur 24 MiniFlexwe modèle MA194-24-BK
CATALOGUE N° 2140.44 (1) fil noir de 3 m (10 pi) avec (1) pince crocodile
noire (plomb classé 1000 V CAT IV 15 A, pince de 1000 V CAT IV 15 A, UL)
CATALOGUE N° 2140.45 Ensemble de (12), marqueurs d'identification

CATALOGUE № 2140.45 Ensemble de (12), marqueurs d'identification d'entrée à code de couleur

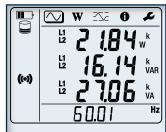
CATALOGUE № 5000.43 Sondes de tension magnétisées – Ensemble

**CATALOGUE № 5000.43** Sondes de tension magnétisées – Ensemble de (2) sondes de tension magnétisées à code de couleur (rouge/noir) (classées 600 V CAT IV, 1000 V CAT III)

### **GRANDS ÉCRANS FONCTIONNELS**

# MODE INFORMATION





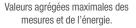
MODE MESURE (2P-3W2I)

Le raccordement, le Wi-Fi et la période d'agrégation peuvent être configurés à partir du panneau avant du PEL 52. Les rapports de courant et le nombre de tours doivent être configurés au moyen du logiciel PEL Transer en fonction du type de capteur de courant.

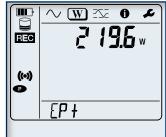
Les mises à jour en temps réel sont affichées pour la tension (V), le courant (A) la puissance active (P), la puissance réactive (Q), la puissance apparente (S), la fréquence (Hz), le facteur de puissance (FP).

## MODE MAX (1P-2W1I)





# W MODE ÉNERGIE



Énergie active (Wh), énergie réactive (var.h), énergie apparente (VAh). Les énergies affichées sont les énergies totales, de la source ou de la charge. (Le symbole « h » n'est pas affiché à l'écran. Vous verrez W, VA, var pour Wh, VAh et var.h. Les enregistrements téléchargés afficheront

Effectuez sans effort une analyse d'étude de charge répondant aux exigences NEC 220.87 avec la nouvelle fonctionnalité du panneau de commande de DataView<sup>MD</sup>!

#### **APPLICATIONS**

- Enquêtes sur la charge Découvrir la quantité d'énergie consommée par chaque élément d'équipement fonctionnant à son niveau de puissance min/max.
- Analyse énergétique Estimer la consommation énergétique avant et après les améliorations.
- Enquêtes énergétiques Les mesures des enquêtes énergétiques doivent être effectuées à plusieurs endroits sur le site d'évaluation.
   En commençant par l'alimentation principale, comparer les mesures de puissance et d'énergie sur le compteur d'électricité et les factures. La mesure secondaire peut ensuite être effectuée en aval de l'installation.



# **ENREGISTREURS DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE SÉRIE PEL 100**















pour tous les modèles PEL 100







pour le modèle PEL 105

pour les modèles PEL 102 et PEL 103

# **MODÈLES PEL 102, PEL 103 ET PEL 105**

Enregistreurs de puissance et d'énergie triphasés Surveillez votre consommation de puissance et d'énergie ainsi que vos coûts localement ou à partir • Comprend le logiciel DataView pour la configuration, l'affichage en de n'importe où dans le monde!





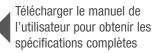
## LES MODÈLES PEL 102 ET PEL 103 COMPRENNENT

Petit sac à outils classique, câble USB de 5 pi, quatre fils de tension noirs de 10 pi et pinces crocodiles, cordon

d'alimentation, 12 marqueurs d'identification codés par couleur, système de montage MultiFix, carte de sécurité pour le PEL, batterie NiMH de 8,4 V, fiche de conformité du capteur, carte SD de 8 Go avec lecteur de carte SD USB, quide de l'utilisateur pour démarrage rapide et clé USB fournis avec le logiciel DataView<sup>MD</sup> et le manuel de l'utilisateur.







# ADAPTATEUR D'ALIMENTATION POUR

**MODÈLES PEL 102 ET 103** 

CAT. Nº 2137.90

Alimente de phase à neutre (110 à 277) V c.a. ou de phase à phase (110 à 480) V c.a.

ADAPTATEUR VENDU SÉPARÉMENT



# **CARACTÉRISTIQUES**

- Enregistreurs de puissance et d'énergie simples à utiliser, monophasés, biphasés (phase auxiliaire) et triphasés (Y, Δ)
- Mesures de puissance : kVA, kW et kvar
- Conçu pour fonctionner dans des environnements de 1000 V CAT III et de 600 V CAT IV
- Reconnaissance automatique des capteurs/sondes de courant connectés
- Mesures énergétiques : kVAh, kWh (source, charge) et kvarh (indication à quatre quadrants)
- temps réel, l'analyse et la génération de rapports
- Carte SD de 8 Go fournie, peut être mise à niveau jusqu'à 32 Go
- Communication USB, LAN, Ethernet, Wi-Fi et Bluetooth (communication sans fil de classe 1, jusqu'à 300 pi)
- Satisfait aux exigences de surveillance du code NEC 220.87
- L'adaptateur d'alimentation permet d'alimenter le PEL 102 à partir d'une entrée de mesure de phase
- Prend en charge 17 connexions réseau différentes (PEL 103 et PEL 105)
- Les modèles PEL 103 et 105 peuvent être configurés à partir du panneau avant, du panneau de commande de DataView™ ou de l'application AndroidMC GRATUITE
- Fournit toutes les fonctions nécessaires à l'enregistrement des données de puissance et d'énergie pour les systèmes de distribution de (50, 60, 400) Hz et c.c.
- Reconnaissance automatique des capteurs et sondes de courant connectés

## **LE MODÈLE PEL 105 COMPREND**

Très grand sac à outils, pochette pour accessoires, câble USB de 5 pi, cinq fils de tension noirs de 10 pi (capuchon étanche) avec pinces crocodiles, adaptateur d'alimentation 110/230 V avec cordon d'alimentation américain. quatre AmpFlexMD 196A-24-BK étanches à l'eau (inclus avec le modèle 196A-24-BK Nº 2137.59 seulement), batterie NiMH de 9,6 V, carte SD de 8 Go, lecteur de carte SD USB. douze



marqueurs d'identification d'entrée codés par couleur, guide de démarrage rapide et une clé USB fournie avec le logiciel DataView<sup>MD</sup> et le manuel de l'utilisateur.



Télécharger le manuel de l'utilisateur pour obtenir les spécifications complètes

## TROUSSE DE MONTAGE SUR POTEAU POUR **MODÈLE PEL 105**

CAT. Nº 2137.82

Ensemble de (2) avec quincaillerie





# **ENREGISTREURS DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE** SÉRIE PEL 100

### APPLICATION ANDROIDMC DISPONIBLE!

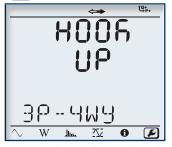
- Configurer les mesures et les enregistrements
- Afficher les données en temps réel
- Pour une utilisation sur les appareils dotés de la plateforme Android<sup>MC</sup>
- Les nouveaux capteurs logiciels offrent des données complètes et immédiates sur divers paramètres électriques des moteurs, y compris la vitesse de rotation, le rendement, et le couple



Android est une marque de commerce de Google Inc. Le robot Android est reproduit ou modifié à partir d'œuvres créées et partagées par Google et utilisées conformément aux conditions décrites dans la licence d'attribution Creative Commons 3.0.

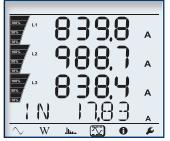
# **MODÈLE PEL 103 GRANDS ÉCRANS FONCTIONNELS**

MODE INFORMATION



Les rapports de raccordement, de tension et de courant et la période d'agrégation peuvent être configurés à partir du panneau avant du modèle PEL 103





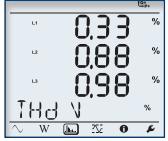
Valeurs maximales pour la tension, le courant (y compris le courant neutre), la puissance et les harmoniques



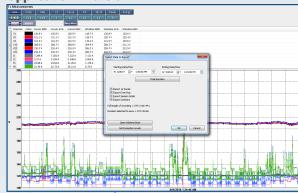


Les mises à jour en temps réel sont affichées pour la tension, le courant, la puissance, la fréquence, le facteur de puissance et la tangente

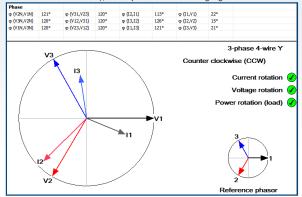




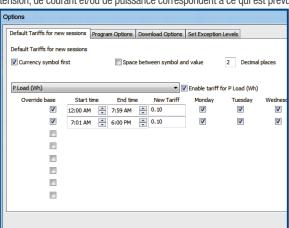
La distorsion harmonique totale (DHT) peut être affichée par phase ou la DHT du courant neutre de phase à phase peut également être affichée LES MODÈLES PEL 103 ET 105 peuvent être configurés directement à partir du panneau avant, du panneau de commande de DataView<sup>MD</sup> ou de l'application Android<sup>MC</sup>



Exporter les données de 1 seconde : Créer des rapports DataView<sup>MD</sup> à partir de données de 1 s (200 ms pour le modèle PEL 105), ainsi que des données agrégées



Schémas de l'écran du phaseur mis à jour : Affiche maintenant les schémas réels et de référence et indique si les orientations de tension, de courant et/ou de puissance correspondent à ce qui est prévu



**Sélection du temps d'utilisation :** Programmez jusqu'à 8 tarifs différents pour le coût de l'énergie en fonction du jour de la semaine et de l'heure du jour

Effectuez sans effort une analyse d'étude de charge répondant aux exigences NEC 220.87 avec la nouvelle fonctionnalité du panneau de commande de DataView<sup>MD</sup>!



# ENREGISTREURS DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE SÉRIE PEL 100

MODÈLES	PEL 102, PEL 103 ET PEL 105					
	GÉNÉRAL					
Fréquence d'échantillonnage	128 échantillons par cycle; (50/60) Hz 16 échantillons/cycle 400 Hz					
Taux de stockage des données	1 par seconde (200 ms également disponible sur le modèle PEL 105)					
Taux de stockage de la période de demande	Sélectionnable par l'utilisateur (1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 et 60) min					
Paramètres enregistrés (monophasés et polyphasés)	V, I, W, VA, var, PF, Tan, Wh, VAh, var.h, THD (V et I), harmoniques individuels (de 1 à 50 par phase); facteur de crête (CF), Cos f/DPF					
Journal des événements	Suit et enregistre les changements d'état et les messages d'erreur ainsi que les données enregistrées					
Voyants DEL du panneau avant	Bluetooth actif, enregistrement en cours, inversion de la connexion de phase, surcharge, charge de la batterie et état de la carte SD					
Capacité de stockage	Carte SD de 8 Go incluse/Les cartes SD de jusqu'à 32 Go formatées FAT32 sont prises en charge					
ENTRÉES Tension	MODÈLES PEL 102/103 : 3 canaux d'entrée/Modèle PEL 105 : 4 canaux d'entrée au moyen des prises bananes de sécurité de 4 mm					
Courant	Modèles PEL 102/103 : 3 canaux d'entrée  Modèle PEL 105 : 4 canaux d'entrée au moyen des prises à 4 broches personnalisées qui acceptent les sondes et capteurs d'AEMC <sup>™</sup> Instruments					
	ÉLECTRIQUE					
MESURE DE LA TENSION	PLAGE	RÉSOLUTION*	EXACTITUDE*			
(50/60) Hz	(42,5 à 69) Hz	-	± 0,1 Hz			
Tensions efficaces monophasées	(10 à 1000) VRMS	0,1 V	± 0,2 % Lecture ± 0,2 V			
Tensions RMS de phase à phase	(17 à 1700) VRMS	(0,1 à 1) V	± 0,2 % Lecture ± 0,4 V			
400 Hz	(340 à 460) Hz					
Tensions efficaces monophasées	(10 à 600) VRMS	0,1 V	± 1 % Lecture ± 1 V			
Tensions RMS de phase à phase	(17 à 1200) VRMS	(0.1 à 1) V	± 1 % Lecture ± 1 V			
C.C.	(100 à 1000) V	0,1 V	± 1 % Lecture ± 3 V (typique)			
Rapports PT	Programmable de (50 à 650 000) V		(0,01 à 0,1) V			
MESURE ACTUELLE	A193 A*** (PEL 102/103)	196 A*** (PEL 105)	-			
Plage nominale pour les sondes de courant fournies avec la trousse.						
Rapports CT	Progr					
MESURES DE PUISSANCE	PLAGE	rammable de 1:1 à 25 000:1 (selon la sonde) RÉSOLUTION*	EXACTITUDE*			
Puissance active (P)*	(-2 à 2) GW	± 0,5 % Lecture ± 0,005 % Pnom				
Puissance réactive (Q)*	(-2 à 2) Gvar	± 1 % Lecture ± 0,01 % Qnom				
Puissance apparente (S)*	(-2 à 2) Gvar 0,001 var $\pm$ 1 % Lecture $\pm$ 0,01 °C (0 à 2) GVA 0,001 VA $\pm$ 0,5 % Lecture $\pm$ 0,005					
Facteur de puissance	-1 à 1	0,001	± 0.05			
Tangente φ (rapport de puissance actif/réactif)	-3,2 à 3,2	0,001	± 0,02			
MESURES D'ÉNERGIE	PLAGE	RÉSOLUTION*	EXACTITUDE*			
Énergie active (EP)	4 EWh	1 Wh	Lecture ± 0,5 %			
Énergie réactive (EQ)	4 Evarh	1 var.h	Lecture ± 2 %			
Énergie apparente (ES)	4 EVAh	1 VAh	Lecture ± 0,5 %			
DHT	T LWWI	± 655 %	200taro ± 0,0 70			
Harmoniques individuels	1 à	50 affiché en pourcentage; 1 à 7 à 400 Hz				
Alimentation externe		110/250 V (10 %) à (50/60) Hz; 400 Hz				
Mesure de la puissance à la phase		ateur d'alimentation 600 V en option/Modèle	PEL 105 : Intérieur jusqu'à 1000 V c A			
Alimentation de secours/temps de charge		piles NiMH rechargeable de 8,4 V/Environ 5 I				
Autonomie de la batterie	2.00	30 m minimum, 60 m typique				
	MÉCANIQUE					
Communication	USB 2.0, Ethern	et (RJ45), Bluetooth sans fil classe 1 **/ Wi-F	Fi (PEL 105)			
Dimension/Poids	Modèles PEL 102/103	: (10,08 x 4,92 x 1,46) po (256 x 125 x 37) i : (9,8 x 7,8 x 2,6) po (249 x 198 x 66) mm/s	mm/2,20 lb (1 kg)			
Boîtier						
Type d'écran pour les modèles PEL 103 et 105	Double isolation, caoutchouc surmoulé, polycarbonate homologué UL94 V1  (2.63 x 2.16) po (67 x 55) mm. quatre lignes, monochrome, écran ACL rétroéclairé avec luminosité et contraste réglables					
I LL 103 GL 103	ENVIRONNEMENT/SÉCURI	TÉ .				
Température de fonctionnement/Humidité relative		? à 108,5) °F (0à 42,5) °C/jusqu'à 85 % HR				
Température de stockage	(-4 à 122) °F (-20 à 50) °C avec piles; (-4 à 158) °F (-20 à 70) °C sans piles					
· •	Modèles PEL 102/103 : Conforme aux normes CEI 61010-1 et CEI 61010-2-030 pour 1000 V CAT III/600 V CAT IV					
Cote de sécurité		PEL 105 : 1000 V CAT IV, degré de pollution				
Protection contre les éléments extérieurs	Modèles PEL 102/103 :	Modèles PEL 102/103 : IP54 non fonctionnel/Modèle PEL 105 : IP67 avec boîtier fermé				

<sup>\*</sup>La valeur maximale dépend du courant de la sonde.

Consulter l'usine pour connaître les prix d'étalonnage du NIST

CATALOGUE Nº	DESCRIPTION	
2137.51	Enregistreur de puissance et d'énergie modèle PEL 102 (sans écran ACL, avec 3 capteurs MA193-10-BK)	
2137.61	Enregistreur de puissance et d'énergie modèle PEL 102 (aucun écran ACL, aucun capteur)	
2137.52	Enregistreur de puissance et d'énergie modèle PEL 103 (avec écran ACL, avec 3 capteurs MA193-10-BK)	
2137.62	Enregistreur de puissance et d'énergie modèle PEL 103 (avec écran ACL, sans capteur)	
2137.57	Enregistreur de puissance et d'énergie modèle PEL 105 (sans capteur, étanche IP67, logiciel DataView™)	
2137.59	Enregistreur de puissance et d'énergie modèle PEL 105 avec 4 196A-24-BK (étanche IP67, logiciel DataView™)	—— CD AFMC™

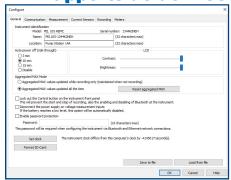
<sup>\*\*</sup> Les ordinateurs avec Bluetooth de classe II limiteront la portée à 40 pi; les ordinateurs sans Bluetooth nécessiteront un adaptateur radio Bluetooth de classe I ou II.

<sup>\*\*\*</sup> Courant maximum réduit d'un facteur de 2 pour une fréquence fondamentale de 400 Hz.

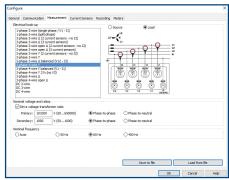
# LOGICIEL DATAVIEW™INCLUS

# Data View Logiciel d'analyse et de production de

rapports de données



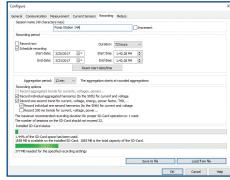
Les informations de base concernant la mise hors tension automatique, le nom et l'emplacement de l'instrument, le contraste et la luminosité de l'écran (modèles PEL 103 et PEL 105), le réglage de l'horloge en temps réel et le formatage de la carte SD sont faciles à réaliser à partir de l'onglet Général.



L'onglet Mesures spécifie le système de distribution électrique, les rapports de tension, la fréquence nominale et les options et rapports de sonde de courant.



Le logiciel DataView<sup>MD</sup>, le manuel de l'utilisateur et le guide de démarrage rapide sont inclus sur la clé USB

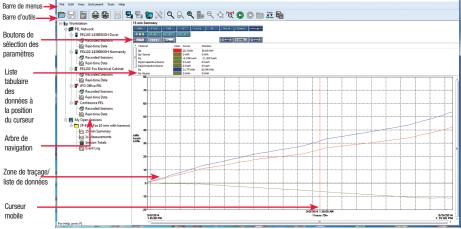


Dans l'onglet Enregistrement, configurez l'instrument pour mesurer (et enregistrer) sur une période d'enregistrement sélectionnable par l'utilisateur. Sélectionnez les intervalles de demande et affichez la mémoire disponible pour le stockage des données.

# Écran DataView<sup>MD</sup> numérique et graphique fonctionnel typique

#### Affichage des tendances du panneau de commande

Dans le panneau de commande PEL, vous trouverez tous les outils et boutons de sélection nécessaires pour examiner les données enregistrées sous forme de graphiques de tendance ou de listes tabulaires.



# **Configurer toutes les fonctions du PEL**

- Afficher et analyser les données en temps réel sur votre PC
- Configurer les fonctions et les paramètres à partir de votre PC
- Personnaliser les vues, modèles et rapports selon vos besoins précis
- Créer et stocker une bibliothèque complète de configurations qui peut être téléchargée, au besoin
- Faire un zoom avant et arrière et faire défiler les sections du graphique pour analyser les données
- Télécharger, afficher et analyser les données enregistrées
- Afficher les formes d'onde, graphiques des tendances, spectres harmoniques, sommaires de texte, transitoires, journaux d'événements et alarmes stockées
- Imprimer des rapports à l'aide de modèles standard ou personnalisés que vous concevez
- Des mises à jour gratuites sont disponibles sur notre site Web www.aemc.com





graphiques, ainsi que les renseignements sur

l'opérateur et le site de test. Les commentaires

saisis par l'opérateur seront également inclus.

# ANALYSEURS DE QUALITÉ DE LA PUISSANCE TRIPHASÉS

# POWERPAD™III MODÈLES 8333 ET 8336

Carte SD pour les enregistrements de tendances et le stockage de données, mémoire étendue pour une grande quantité de captures d'écran, de transitoires/ d'appels capturés et d'événements d'alarme

MODÈLES	8333	8336				
Bornes d'entrée	4 tension/3 courant	5 tension/4 courant				
Entrées	3 tension/3 courant	4 tension/4 courant				
Tension (TRMS	Tonosia Tonosia					
C.a.+C.C.)	(2 à 1000) V					
Rapport de tension	Jusqu'à 500 kV					
Courant (TRMS c.a.+c.c.)	MN93 : 500 mA à 200 Ac.a.; MN193 : (0,005 à 100) A c.a. Pince SR193 : (1 à 1000) A c.a. Pinces AmpFlex <sup>™0</sup> ou MA193 : 100 mA to 10 000 A c.a. Pince MR193 : (1 à 1000) A c.a./1300 A c.c. Pince SL261 : 50 mA à 100 A c.a./c.c Rapport de courant : jusqu'à 60 kA					
Fréquence (Hz)	(40 8	à 69) Hz				
Systèmes de distribution	1P 2W, 1P 3W, 2P 2W, 2P 3W, 2P 4W, 3P 3W, 3P, 4W, phase auxiliaire 2W et 3W et mesureurs Aron	1P 2W, 1P 3W, 2P 4W, 3P 3W, 3P, 4W et 3P 5W, 2 ½ éléments et mesureurs Aron				
Valeurs de puissance	W, VA, var, VAD, PF, DPF, $\cos \varphi$ , $\tan \varphi$					
Valeurs énergétiques	Wh, var.h, VAh, VADh					
Harmoniques	1 <sup>er</sup> au 50 <sup>e</sup> , Direction, Séquence; DHT : 0 à 50, phase					
Transitoires	Jusqu'à 51 Jusqu'à 210					
Papillotement (Pst/Plt)	Oui/Non	Oui/Oui				
Déséquilibre		Oui				
Enregistrement		Oui				
Mode Alarme	10 types; 4000 enregistrés	40 types; 16 000 enregistrés				
Pic		Oui				
Écran du phaseur		matique				
Écran		TFT (320 x 240) diagonal (148 mm)				
Captures d'écran	12	50				
Langues	>	· 27				
Interface de communication	l	JSB				
	MÉCANIQUE					
Autonomie de la batterie		mode Enregistrement				
Alimentation électrique		le NiMH de 9,6 V (inclus) 10/230) V c.a. ±10 % (50/60) Hz				
Dimensions/Poids	(9,8 x 7,8 x 2,6) po (249 x 198 x 66) mm/4,3 lb (1,95 kg)					
	SÉCURITÉ					
Cote de sécurité/IP	CEI 61010, 1000 V CA	AT III; 600 V CAT IV/IP53				

Consulter l'usine pour connaître les prix d'étalonnage du NIST

### LE PRODUIT COMPREND

#### CAT. Nº 2136.10 MODÈLE 8333 (SANS SONDE)

Très grand sac de transport, pochette de transport souple, (4) fils de tension noirs de 10 pi avec pinces crocodile, câble USB de 5 pi, (12) marqueurs d'identification d'entrée à code de couleur, adaptateur d'alimentation de 110/240 V avec cordon d'alimentation américain, batterie NiMH de 9,6 V, carte SD, guide de démarrage rapide imprimé et clé USB avec logiciel DataView et manuel de l'utilisateur.

### CAT. Nº 2136.30 MODÈLE 8336 (SANS SONDE)

Très grand sac de transport, pochette de transport souple, (5) fils de tension noirs de 10 pi avec pinces crocodile, câble USB de 5 pi. (12) marqueurs d'identification d'entrée à code de couleur, adaptateur d'alimentation de 110/240 V avec cordon d'alimentation américain, carte SD, batterie NiMH de 9,6 V, quide de démarrage rapide imprimé et clé USB avec logiciel DataView™ et manuel de l'utilisateur.

\* LA GARANTIE DE 3 ANS NE S'APPLIQUE QUE LORSQUE LE MESUREUR EST ENREGISTRÉ



600 V **CAT IV** CAT III















8333

## **CARACTÉRISTIQUES**

- Mesures RMS véritables monophasées, biphasées et triphasées à 256 échantillons/cycle, plus c.c.
- Formes d'onde en couleur en temps réel
- · Configuration à l'écran conviviale
- Reconnaissance et mise à l'échelle automatiques de la sonde de courant
- Mesure RMS véritable de la tension et du courant
- Mesure de tension c.c., ampères et puissance
- Affiche et capture la tension, les harmoniques de courant et de puissance au 50e ordre, y compris la direction, en temps réel
- Capture les transitoires jusqu'à 1/256e d'un cycle
- Stocke une base de données complète des données enregistrées
- · Affichage des schémas du phaseur
- kVA, kvar et kW par phase et totaux
- kVAh, kvarh et kWh par phase et totaux
- Courant neutre calculé et affiché pour triphasé
- · Affichage du facteur K du transformateur
- Facteur de puissance, affichage du facteur de puissance de décalage
- Capture jusqu'à 210 transitoires (8336)
- Affichage du papillotement à court terme (8333) et à long terme (8336)
- Déséquilibre de phase (tension et voltage)
- Distorsion harmonique (totale et individuelle) du 1er au 50e
- Alarmes, surtensions et affaissements
- Fonction de capture d'écran pour capturer des formes d'onde ou d'autres informations à l'écran
- Comprend le logiciel DataView<sup>MD</sup> GRATUIT pour la configuration. la récupération de données, l'affichage en temps réel, l'analyse et la génération de rapports





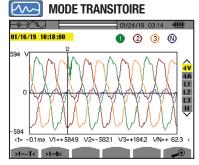
Télécharger les manuels de l'utilisateur pour obtenir les spécifications complètes

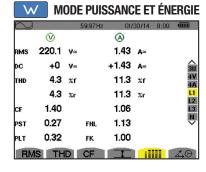


# ANALYSEURS DE QUALITÉ DE LA PUISSANCE TRIPHASÉS

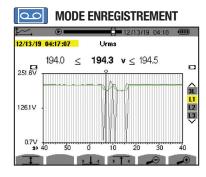
# MODÈLES 8333 ET 8336 GRANDS ÉCRANS FONCTIONNELS

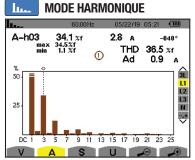
# 



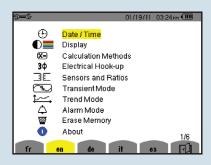


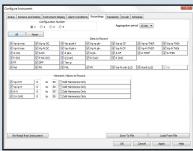






# Configuration rapide et facile à partir du panneau avant de l'appareil ou d'un PC





Le menu Configuration permet d'accéder directement à tous les paramètres configurables à l'écran ou à partir d'un ordinateur.



BALAYER POUR EN SAVOIR PLUS

### **ACCESSOIRES/REMPLACEMENTS**

CATALOGUE Nº 2133.73 Très grand sac à outils classique (18 x 9 x 12) po CATALOGUE Nº 2140.28 Sonde de courant c.a./c.c. modèle MR193-BK CATALOGUE Nº 2140.32 Sonde de courant c.a. modèle MN93-BK CATALOGUE Nº 2140.33 Sonde de courant c.a. modèle SR193-BK CATALOGUE Nº 2140.34 Capteur AmpFlex<sup>MD</sup> 24 modèle 193-24-BK CATALOGUE Nº 2140.35 Capteur AmpFlex<sup>MD</sup> 36 modèle 193-36-BK CATALOGUE Nº 2140.36 Sonde de courant c.a. modèle MN193-BK

CATALOGUE Nº 2140.40 Adaptateur BNC pour sonde de courant c.a./c.c. modèle SL261 et modèles à utiliser avec les modèles 8333, 8336, 8435, 8436 et les séries PEL

CATALOGUE N° 2140.44 (1) fil noir de 10 pi (3 m) avec (1) pince crocodile noire (fil classé 1000 V CAT IV 15 A, pince classée 1000 V CAT IV 15 A, UL)

CATALOGUE Nº 2140.48 Capteur MiniFlex<sup>MD</sup> 10 modèle MA193-10-BK

CATALOGUE Nº 2140.50 Capteur MiniFlexMD 14 modèle MA194-14-BK

CATALOGUE Nº 2140.80 Capteur MiniFlex<sup>MD</sup> 24 modèle MA194-14-BK

CATALOGUE Nº 2140.77 Adaptateur de puissance de phase (8333 et 8336)

VOIR LE TABLEAU À LA PAGE 18 POUR PLUS DE SONDES ET DE CAPTEURS

CATALOGUE Nº	DESCRIPTION
2136.10	PowerPad™ III modèle 8333 (sans sondes)
2136.11	PowerPad™ III modèle 8333 avec 3 capteurs 193-24-BK
2136.12	PowerPad™ III modèle 8333 avec 3 sondes MN193-BK
2136.30	PowerPad™ III modèle 8336 (sans sondes)
2136.31	PowerPad™ III modèle 8336 avec 4 capteurs 193-24-BK
2136.32	PowerPad∞ III modèle 8336 avec 4 sondes MN193-BK



# ANALYSEURS DE QUALITÉ DE LA PUISSANCE TRIPHASÉS Modèle 8436

### **POWERPAD™ III MODÈLE 8436**

Fourni avec une carte SD de 8 Go pour stocker jusqu'à 2 Go d'enregistrements de tendances

### (4) bornes de courant et (5) d'entrée de tension

MODÈLE	0420
MODELE	8436 ÉLECTRIQUE
Fréquence	
d'échantillonnage	256 échantillons/cycle
Stockage des données	Carte SD pour l'enregistrement des tendances; mémoire supplémentaire séparée de 12,5 Mo pour les instantanés, les transitoires/appels et les alarmes
Tension (TRMS)	Phase à phase : 2000 V Phase à neutre : 1000 V Rapport de tension : jusqu'à 500 kV
Courant (TRMS)	Pince MN : (0 à 6) A/120 A ou (0 à 240) A
Fréquence (Hz)	(40 à 69) Hz
Autres mesures	kW, kvar, kVA, PF, DPF, kWh, kvarh, kVAh, facteur K, papillotement
Harmoniques	1er au 50e, direction, séquence
Alimentation électrique	Bloc-piles NiMH rechargeable de 9,6 V (inclus) (110 à 1000 V c.c. à 400 Hz)
Autonomie de la batterie	≤ 10 h avec écran allumé; ≥ 15 h avec écran éteint (mode Enregistrement)
	MÉCANIQUE
Port de communication	USB optiquement isolé
Écran	Ecran ACL couleur 1/4 VGA (320 x 240) avec luminosité et contraste réglables
Dimensions	(10,6 x 9,8 x 7,1) po (270 x 249 x 180) mm
Poids	3,7 kg (8,2 lb) avec piles
	SÉCURITÉ
Cote de sécurité	EN 61010, 600 V CAT IV <sup>(2)</sup> , 1000 V CAT III

- (1) Facteur Crest à 6500 = 1
- (2) En cas d'utilisation avec les sondes SR193 ou AmpFlex<sup>MD</sup> 600 V CAT III avec les sondes MN193 ou MR193

Consulter l'usine pour les prix d'étalonnage NIST

LE PRODUIT COMPREND

TROUSSE 8436 CATALOGUE Nº 2136.44



# Télécharger le manuel de l'utilisateur pour obtenir les spécifications complètes

Très grand sac à outils, pochette d'accessoires, câble USB de 5 pi, (5) fils de tension noirs de 10 pi avec pinces crocodiles, cordon d'alimentation de 110 V américain,

cordon d'alimentation de ligne de 110-1000 V c.c. à 400 Hz, (12) marqueurs d'identification d'entrée à code de couleur, (4) capteurs AmpFlex<sup>MD</sup> 196A-24-BK étanches à l'eau (*2136.44 seulement*), batterie NiMH de 9,6 V, carte SD, guide de démarrage rapide imprimé, carte d'avertissement haute tension et clé USB avec logiciel DataView<sup>MD</sup> et manuel de l'utilisateur.





1000 V CAT III









- Mesure des tensions TRMS jusqu'à 1000 VRMS c.a./c.c. pour les systèmes
- à deux, trois, quatre ou cinq fils

  Mesure des courants TRMS iusqu'à 10 000 ARMS (selon le capteur)
- Taux d'échantillonnage de 65 µs
- Mesure directe du courant neutre et de la tension
- Enregistrer et afficher les données de tendance aussi rapidement qu'une fois par seconde pendant un mois pour un maximum de 25 variables
- Détection des transitoires sur toutes les entrées V et I (jusqu'à 210)
- Rapports PT et CT sélectionnables
- Mesure du courant d'appel
- · Calcul des facteurs de crête pour V et A
- Calcul du facteur K pour les transformateurs
- Calcul du papillotement à court et long terme et du déséquilibre de tension triphasée
- Mesure les harmoniques (en référence à la valeur fondamentale ou RMS) pour la tension, le courant ou la puissance, jusqu'au 50<sup>e</sup> harmonique
- Affiche le séquençage et de la direction des harmoniques et le calcul des harmoniques globales
- Affichage en temps réel des schémas de phase, y compris les valeurs et les angles de phase
- Mesure de la puissance active, réactive et apparente par phase et leur total de somme respectif
- Calcul du facteur de puissance, facteur de puissance de déplacement et facteur de tangente
- L'enregistrement, l'horodatage et la caractérisation des perturbations (gonflements, affaissements et interruptions, dépassement de la puissance et des seuils harmoniques)
- 2 Go de mémoire d'enregistrement de tendance; les mémoires d'alarmes, de captures d'écran et de transitoires/appels sont séparées
- Mesure de l'énergie kVAh, kvarh et kWh
- Les mesures RMS max. et min. sont calculées à chaque demi-période
- Inclut le logiciel DataView pour la configuration, l'affichage en temps réel, l'analyse et la génération de rapports



<sup>\*</sup> LA GARANTIE DE 3 ANS NE S'APPLIQUE QUE LORSQUE LE MESUREUR EST ENREGISTRÉ DANS LES 30 JOURS SUIVANT L'ACHAT

# ANALYSEURS DE QUALITÉ DE LA PUISSANCE TRIPHASÉS Modèle 8436

## **MODÈLE 8436**

# **GRANDS ÉCRANS COULEUR FONCTIONNELS**

#### INSTALLATION DES FILS ET DES CAPTEURS DE COURANT

Des marqueurs d'identification à code de couleur sont fournis avec le PowerPad | Ill pour identifier les fils et les bornes d'entrée.



Les entrées de tension et de courant, ainsi que la connexion du cordon d'alimentation, sont construites avec des connecteurs étanches à l'eau et vissés conformément à la cote IP67.



# PINCE DE PLOMB ET CORDON D'ALIMENTATION CROCODILE Catalogue n° 5000.63

Catalogue nº 2140.73



#### CAPTEURS AMPFLEX<sup>MD</sup>

Catalogue nº 2140.75 (inclus avec le catalogue nº 2136.44 seulement)



ADAPTATEUR D'ALIMENTATION DE LIGNE

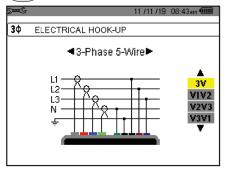
Catalogue nº 5000.89



#### TROUSSE DE MONTAGE SUR PÔLE

Catalogue nº 2137.82 Ensemble de (2) avec quincaillerie

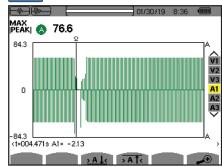
# (S) CONFIGURATION



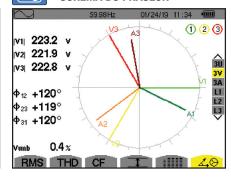
# 

MODE TRANSITOIRE

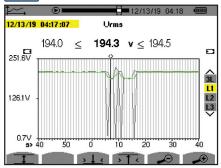
### PIC D'APPEL



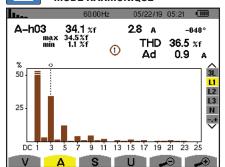
#### SCHÉMA DU PHASEUR



## ANALYSE DES TENDANCES



#### MODE HARMONIQUE



### ACCESSOIRES/REMPLACEMENTS

CATALOGUE № 2133.73 Très grand sac à outils classique (18 x 9 x 12) po CATALOGUE № 2137.82 Trousse de montage sur pôle

CATALOGUE № 2140.19 Remplacement — Batterie rechargeable NiMH 9.6 V

CATALOGUE № 2140.19 Rempiacement – Batterie rechargeable Niviri 9,6 v

CATALOGUE № 2140.45 Ensemble de (12) marqueurs d'identification d'entrée à code de couleur.

CATALOGUE № 2140.73 (1) Fil noir de 3 m (10 pi) (capuchon étanche) (1000 V CAT IV) et (1) Pince crocodile noire (1000 V CAT IV, 15 A, UL)

CATALOGUE № 2140.75 Capteur AmpFlex<sup>wo</sup> 24 modèle 196A-24-BK (étanche – IP67)

**CATALOGUE № 2140.79** Capteur MiniFlex<sup>№</sup> 14 modèle MA196-14-BK (étanche – IP67)

CATALOGUE № 5000.43 Sonde – Jeu de (2) sondes de tension à aimant à code de couleur (rouge/noir) (classées 600 V CAT IV, 1000 V CAT III)

CATALOGUE № 5000.63 Cordon d'alimentation 110 V pour utilisation uniquement avec les modèles 8435 et 8436

CATALOGUE Nº 5000.77 Boîtier de câblage

**CATALOGUE Nº 5000.89** Adaptateur secteur 110-1000 V c.c. à 400 Hz (Remplacement – pour utilisation uniquement avec le modèle 8436)

#### **CATALOGUE N° DESCRIPTION**

2136.43 PowerPad™ III modèle 8436 (sans capteur – étanche IP67)

2136.44 PowerPad<sup>™</sup> III modèle 8436 avec 4 196A-24-BK (AmpFlex<sup>™</sup> - étanche IP67)



# ANALYSEUR DE QUALITÉ DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE Modèle 8345

## PowerPad™ IVmodèle 8345

### Le PowerPad monte d'un échelon – Classe A!



MODELE	8345 ÉLECTRIQUE				
		anort (auga rannart d'unitá)			
Fréquence de mesure	Min.	oport (avec rapport d'unité) Max.			
i requence de mesure	42,50 Hz	69.00 Hz			
Entrées		courant, isolé			
Tension	5 V à 1000 V c.a. et V c.c.				
Mode Harmonique		dre; < 3 % Udin			
Mode Interharmonique	0 au 126° order; < 0,5 % Udin				
Saisie d'appel et de					
transitoire (nombre)	Aucun maximum (limité par la carte SD) / 1000				
Ondes de choc (transitoire	lucau'à 12 kV áchantil	lonnés toutes les 500 ns			
rapide)	·				
Papillotement (Pst)	<	0,1			
<b>Déséquilibre de tension</b> (U0,U2)	(0,5 à 5) % (absolu	); ± 0,15 % (absolu)			
		aramètres			
Enregistrement des		de d'échantillonnage de			
tendances (recommandé)		) ms			
,		e d'échantillonnage de 1 s			
		e d'échantillonnage de 3 s			
Taux d'échantillonnage	Tension 400 kSps/Courant 200 kSps/Surtension 2 MSps				
Types de mode Alarme/	•				
nombre	52/20 000 aved	avis par courriel			
Modes Temps réel/	Oui/C	Nui/Oui			
Puissance/Énergie	Oui/Oui				
Mode Déséquilibre	Composite				
Captures d'écran	Aucun maximum (limité par la carte SD) Alimentation de phase de 100 à 1000 V c.a./c.c.				
Alimentation électrique		ation externe (inclus)			
Détection du courant	avec bloc u allitietil	alion externe (inclus)			
porteur	C	)ui			
por total	Bloc-piles Li-io	n 5,8 Ah (inclus)			
Batterie	≤ 6 heures avec écran a	allumé; ≤ 10 heures avec			
	,	éteint			
	MÉCANIQUE Carte SD de 16 Go (inc	cluca) nour les contures			
Stockage des données	d'écran les transit	cluse) pour les captures oires, les alarmes et			
-	l'enregistremer	nt des tendances			
Écran		de 7 po : 800 x 480 (WVGA)			
Horloge/GPS	Oui, i	ntégré			
Température de	(32 à 104) °	F (0 à 40) °C			
fonctionnement	, ,	, ,			
Communication		eur Web, DataViewSyncMC, 3 (type A)			
Dimensions	(7.87 x 11 22 x 2 17) r	oo (200 x 285 x 55) mm			
Poids (mesureur seulement)	4 0 1	(4,19 lb)			
	ONFORMITÉ ET NORMES				
Sécurité/IP	CEI 61010 100	00 V CAT IV/IP54			
Environnemental	CEI 61557-12 et CEI 62586				
Norme de mesure	CEI 61000-4-30 (Ed 3) classe A (complet)				
Mode Surveillance EN50160		el DataView <sup>MD</sup>			
Oti-		t être effectuée dans les			
Garantie		t la date d'achat)			
		,			

Télécharger le manuel de l'utilisateur pour obtenir les spécifications complètes





















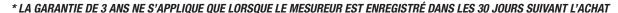


### LE PRODUIT COMPREND

CAT. N° 2136.36 – POWERPADMD IV MODÈLE 8345 AVEC 4 CAPTEURS MA194-24-BK MINIFLEXMD

Mesureur, très grand sac à outils, pochette de transport interne, dragonne, (4) capteurs MA194-24-BK, câble USB, (5) fils de tension noirs de 10 pi avec pinces crocodiles, (12) marqueurs d'identification d'entrée à code de couleur, adaptateur d'alimentation (PA32ER) avec cordon d'alimentation américain, (2) fils empilables de 6 pi, (2) fils de tension noirs de 10 pi avec pinces crocodiles pour adaptateur d'alimentation PA32ER, (1) adaptateur de prise d'alimentation pour PA32ER, carte SD, bloc-piles Li-ion 5.8, guide de démarrage rapide et clé USB avec logiciel DataView<sup>MD</sup> et manuel de l'utilisateur.







# ANALYSEUR DE QUALITÉ DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE Modèle 8345

## **CARACTÉRISTIQUES**

- Conformité totale à la norme CEI 61000-4-30 éd. 3.0 fonctions de classe A
- Diagnostics de qualité de la tension
- Enregistre et stocke des centaines de paramètres en mémoire toutes les périodes de 10/12
- Mesures sur tous les types de réseau : triphasé, connexion Aron, monophasé, etc.
- Surveillance du réseau électrique avec réglage des alarmes
- Affichage en temps réel des formes d'onde de couleur (5 tension/4 courant) de 1 cycle à 10/12 cycles
- Mesure des paramètres de puissance (P, N, Q<sub>1</sub>, S et D)
- Harmoniques (amplitude/déplacement de phase) de c.c. au 127º ordre
- pour une synchronisation précise et un GPS intégré pour une synchronisation précise et un horodatage précis des données
- Communication avec serveur Web, Wi-Fi et Ethernet pour le transfert de données et la surveillance à distance
- Période d'enregistrement des tendances de 200 ms à 2 h pour l'enregistrement et l'analyse à long terme et flexibles Intuitif,
- Interface graphique intuitive, conviviale et multilingue avec une fonctionnalité d'écran tactile couleur de 7 po
- Reconnaissance automatique des capteurs de courant pour simplifier la configuration et réduire les erreurs
- Exportation des données et communication avec le logiciel DataView<sup>MD</sup> pour l'analyse et la production de rapports
- Formes d'onde à 512 échantillons par cycle, avec min/max 2,5 μs
- Mesures de courant True InRush<sup>MD</sup> pour étudier et comprendre les caractéristiques de charge
- Mesure de tension et de courant RMS véritable
- Capture d'ondes de choc jusqu'à 12 kV avec une résolution de 500 ns pour diagnostiquer les problèmes de qualité de puissance
- Prise en charge de clé USB et de lecteur externe pour le stockage et le transfert de données
- Variété complète de calculs pour une analyse approfondie du système électrique
- Deux fréquences de courant porteur surveillées

## **ACCESSOIRES/REMPLACEMENTS**

CATALOGUE Nº 2133.76 Sac de transport

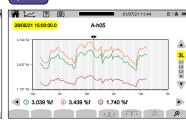
CATALOGUE Nº 5100.16 Crochet magnétique

CATALOGUE N° 2140.43 Fil – Ensemble de 5 fils noirs de 3 m (10 pi) avec 5 pinces crocodiles noires (fils cotés 600 V CAT IV 10 A, pinces cotées 1000 V CAT IV 15 A, UL)
CATALOGUE N° 2140.44 (1) fil noir de 3 m (10 pi) avec (1) une pince crocodile noire

(fil coté 1000 V CAT IV 15 A, pince cotée 1000 V CAT IV 15 A, UL)

# **GRANDS ÉCRANS FONCTIONNELS**

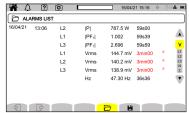


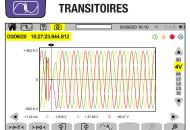


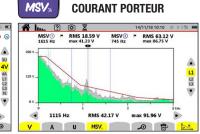
**ALARMES** 

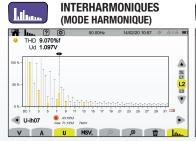
Д

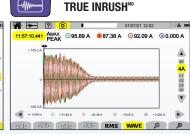












**C CATALOGUE Nº 2136.80** Câble – Câble USB de 10 pi de remplacement

CATALOGUE Nº 2140.81 Sonde de courant c.a. modèle MN94

CATALOGUE Nº 2140.82 Sonde de courant c.a./c.c. modèle E94

CATALOGUE Nº 2960.47 Batterie - Bloc-piles Li-ion 5,8 Ah 61,9 Wh

**CATALOGUE Nº 5100.14** Adaptateur – Adaptateur de fiche d'alimentation de rechange pour PA32ER

CATALOGUE Nº 5100.15 Adaptateur – Alimentation de rechange 1000 V PA32ER VOIR LE TABLEAU À LA PAGE 18 POUR PLUS DE SONDES ET DE CAPTEURS

CATALOGUE N°	DESCRIPTION
2136.35	PowerPad <sup>™</sup> IV modèle 8345 (sans sondes)
2136.36	PowerPad <sup>™</sup> IV modèle 8345 avec 4 capteurs 194-24-BK MiniFlex <sup>™</sup>
2136.37	PowerPad <sup>™</sup> IV modèle 8345 avec 4 capteurs 193-24-BK (AmpFlex <sup>™</sup> régulier)

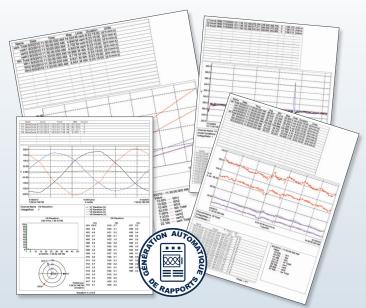


# LOGICIEL DATAVIEW \*\* INCLUS

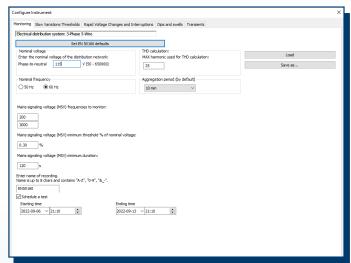
Data View Logiciel d'analyse et de production de rapports de données

### **Configurer toutes les fonctions** du PowerPad<sup>MD</sup> IV modèle 8345

- Afficher et analyser les données en temps réel sur un PC
- Configurer toutes les fonctions et tous les paramètres PowerPad<sup>MD</sup> depuis votre PC
- Enregistrer les données de tendance directement sur le PC
- Personnaliser les vues, modèles et rapports pour répondre à des besoins spécifiques
- Créer et stocker une bibliothèque complète de configurations qui peuvent être téléchargées sur le PowerPadMD, au besoin
- Faire un zoom avant et arrière et parcourir les sections du graphique pour analyser les données
- Afficher les formes d'onde, graphiques des tendances, spectres harmoniques, sommaires de texte, transitoires, journaux d'événements et alarmes stockées
- Imprimer des rapports à l'aide de modèles personnalisés standard ou conçus par l'utilisateur
- Passer en revue de facon sélective les canaux individuels. phases sur le total des enregistrements réseau
- Tenir compte de l'énergie accumulée au fil du temps
- Créer des feuilles de couverture propres à l'utilisateur pour les rapports identifiant des données spécifiques qui comprennent l'opérateur, teste le site et le récit associés aux données







L'onglet Surveillance permet un contrôle complet des conditions de surveillance.

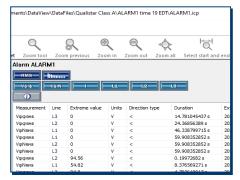
### Le panneau de commande facilite :

- Nommer la surveillance
- ► Sélectionner la période d'agrégation de 0,0 s à 2 heures
- Planifier la surveillance en sélectionnant Date/heure de début et de fin
- Charger les paramètres d'un fichier
- Enregistrer tous les paramètres pour les recharger plus tard
- Modifier les rapports de puissance
- Faire des ajouts à la liste des paramètres
- Modifier les conditions pour tout paramètre
- Supprimer un paramètre donné de la liste
- Surveiller une session d'enregistrement active ou une session enregistrée

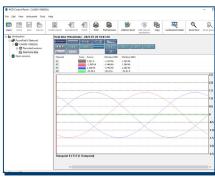


# **LOGICIEL DATAVIEW** INCLUS

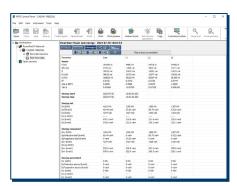
# ${\sf Data} View^{^{_{\sf MD}}}$ Logiciel d'analyse et de production de rapports de données



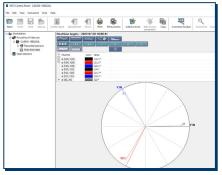
Configurer et afficher les paramètres d'alarme, les seuils et les résultats des tests.



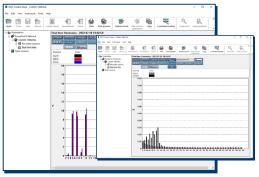
Afficher les formes d'onde en temps réel par phase, paramètre ou total.



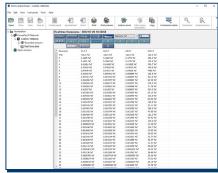
Afficher les paramètres de puissance et d'énergie – instantanés et totaux.



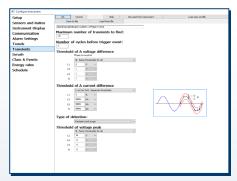
Afficher les schémas de phaseur en temps réel. Comprend un déséquilibre pour la tension et le courant.



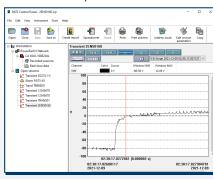
Afficher toutes les harmoniques du 1er au 63e ou les harmoniques du 1er au 62e sous forme de schéma à barres pour la tension, le courant et la puissance.



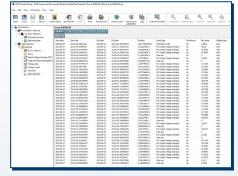
Afficher les harmoniques dans une table de texte à partir de l'harmonique 0 (c.c.) jusqu'au 63°.



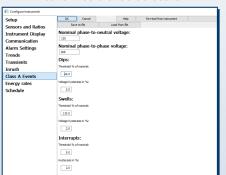
Configurer les pics de tension transitoire et les formes d'onde de courant.



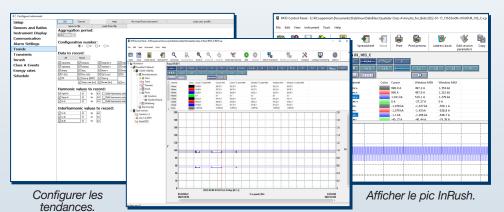
Afficher le transitoire en surtension.



Afficher la liste de classe A.



Configurer les événements de classe A.



Résultats des tendances.



# Mesureurs de puissance à pince Modèles 407 et 607

## Mesure la puissance monophasée et triphasée (réelle, réactive et apparente) jusqu'à 3 MW avec une résolution de 1 W

MODÈLES	407	607		
MODELLO	ÉLECTRIQUE	<del> </del>		
Méthode de mesure	TRMS c.a./c.a. + c.c./c.c.	TRMS c.a./c.a. + c.c./c.c.		
Plage automatique	Oui	Oui		
Détection automatique c.a./c.c.	Oui	Oui		
		(0,15 à 2000) A		
A c.a.	(0,15 à 1000 A) (1500 A de pic) (0,13 à 2000) A (3000 A de pic)			
A c.c.	(0,15 à 1500) A	(0,15 à 3000) A		
A c.a.+c.c.	(0,15 à 1000 A) (1500 A de pic)	(0,15 à 2000) A (3000 A de pic)		
Meilleure précision	1 % de lecture	e + 3 unités		
V c.a.	(0,15 à 1000) V (	1400 V de pic)		
V c.c.	(0,15 à 1	400) V		
V c.a.+c.c.	(0,15 à 1000) V (	1400 V de pic)		
Meilleure précision	1 % de lecture	e + 3 unités		
Hz	Courant : (5,0 à 2000) Hz	Courant : (5,0 à 2000) Hz		
Ob	Tension : (5,0 à 20,00) kHz 0,1 Ω à 99	Tension : (5,0 à 20,00) kHz		
Ohm Tension de circuit ouver	*	•		
Courant de mesur				
Continuité sonore	Ou	•		
Seuil de continuit	é 40 !	Ω		
Test de diode (jonction semi-conductrice	uctrice) -			
Valeurs de puissance	Ou	i		
monophasée, triphasée et totale	1 W à 1000 kW	1 W à 2000 kW		
Puissance activ	1 var à 1000 kvar	1 var à 2000 kvar		
Puissance réactiv		1 var à 2000 kVA		
Puissance apparent FP/DP	Oul/ C	Dui		
Analyse harmonique	Ou	i		
THDf/THD				
Analyse de fréquenc	20 0.	are		
Rotation de phase (méthode à 2 fils) True InRush <sup>MD</sup>	-			
(mesure de surintensité)				
InRush moteu	Oui			
Changement de charg				
Mise en attente	Ou			
Min/Max	Ou			
Pic+/Pic	Ou			
ΔX relatif/ΔX/X différentiel (%)	Ou MÉCANIQUE	I		
Ouverture des mâchoires	MÉCANIQUE	(0.00		
	48 mm (1,89 po)	60 mm (2,36 po)		
Résolution d'affichage	10 000 unités ACL rétroéclairé			
Rétroéclairage de l'écran Nombre de valeurs affichées				
Mise hors tension automatique	3			
Enregistrement des données	Oui			
Interface de communication	Oui Communication Bluetooth			
Sécurité électrique	Communication bluetooti			
conformément à CEI 61010	1000 V	CAT IV		
Alimentation électrique	Quatre 1	5 V AA		
•	10,70 x 3,62 x 1,61 po (272 x	11,65 x 4,37 x 1,61 po (296 x		
Dimensions et poids	92 x 41) mm/600 g	111 x 41) mm/640 g		























BALAYER POUR EN SAVOIR PLUS

# **CARACTÉRISTIQUES**

- Cote 1000 V CAT IV
- · Auto-extinction ignifuge UL 94 VI
- Affichage rétroéclairé électroluminescent bleu de 10 000 unités
- Mesure jusqu'à 1000 V c.a. (1400 V DE pic) 1000 V c.c. et c.a.+c.c. avec une résolution de 10 mV
- Mesure jusqu'à 2000 A c.a. et 3000 A c.c (modèle 607)
- Mesure W, VA, var et PF pour les systèmes équilibrés de 1  $\Phi$  et 3  $\Phi$
- Mesure de puissance monophasée et triphasée (réelle, réactive et apparente) jusqu'à 3 MW avec une résolution de 1 W
- Mesure la fréquence jusqu'à 20 kHz avec résolution de 0,1 Hz
- Sélectionne automatiquement la mesure c.a. ou c.c.
- True InRush<sup>MD</sup> avec capture de 1 mS
- Mesure les harmoniques jusqu'au 25<sup>e</sup>
- Enregistre jusqu'à 1000 mesures
- Communication Bluetooth (communique jusqu'à 30 pi)
- Comprend le logiciel DataView<sup>MD</sup> GRATUIT pour le téléchargement et la génération de rapports
- Ouverture des mâchoires jusqu'à 48 mm (1,89 po) (modèle 407) et jusqu'à 60 mm (2,36 po) (modèle 607)

### LE PRODUIT COMPREND

Étui de transport rigide, ensemble de deux fils de test en silicone à code de couleur, sondes de test et pinces crocodiles, adaptateur USB Bluetooth, quatre piles AA de 1,5 V, fiche d'information de sécurité et clé USB fournies avec le logiciel DataView<sup>MD</sup> et le manuel de l'utilisateur.



<sup>\*</sup>Les mesures triphasées supposent une charge équilibrée Consulter l'usine pour les prix d'étalonnage NIST

# **LOGICIELS ET RAPPORTS**

 $extstyle{ extstyle{ extstyle{10}}} extstyle{ extstyle{10}} extstyle{10} extstyle{10} extstyle{10} extstyle{10} extstyle{10}\\ extstyle{10} extstyle{10} extstyle{10} extstyl$ 

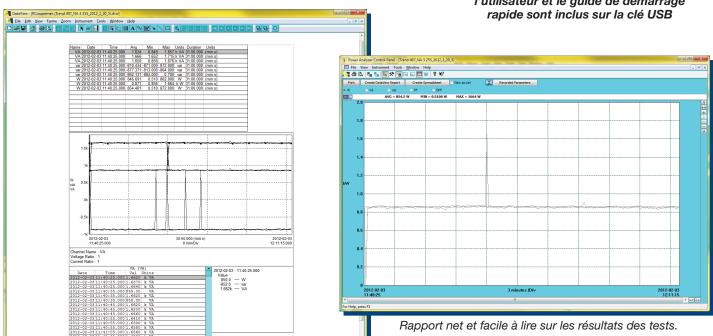


# **CARACTÉRISTIQUES**

- Télécharger et stocker les données enregistrées
- Communication Bluetooth sans fil
- Imprimer des rapports à l'aide des modèles par défaut ou personnalisés inclus que vous concevez



Le logiciel DataView™, le manuel de l'utilisateur et le guide de démarrage



Rapport du logiciel DataView™.

CATALOGUE N°	DESCRIPTION
2139.51	Mesureur de puissance à pince modèle 407 (TRMS, 1000 V c.a./c.c., 1000 A c.a./1500 A c.c., ohms, continuité, énergie, harmoniques, puissance, DHT, enregistrement)
2139.61	Mesureur de puissance à pince modèle 607 (TRMS, 1000 V c.a./c.c., 2000 A c.a./3000 A c.c., ohms, continuité, énergie, harmoniques, puissance, DHT, enregistrement)



# **SONDES ET CAPTEURS**

MODÈLE	TAILLE Maximale du Conducteur	EXACTITUDE (TYPIQUE)	ERREUR TYPIQUE LE Φ À (50/60) HZ	PLAGE DE COURANT	UTILISÉ AVEC LE Modèle	CATALOGUE Numéro
MiniFlex <sup>MD</sup> modèle MA193-10-BK* et MiniFlex <sup>MD</sup> modèle MA194-24-BK*	70 mm (2,75 mm) (capteur de 10 po)	± 1 %	0°		PEL 52 PEL 102	2140.48 (capteur de 10 po)
200	100 mm (3,94 mm) (capteur de 14 po)	± 1 %	0°	100 mA à 12 000 A c.a. <sup>(1)</sup>	PEL 103 PEL 105 8333 8336 8436	2140.50 (capteur de 14 po)
Capteur de 10, 14 et 24 po	194 mm (7,64 mm) (capteur de 24 po)	± 1 %	0°		8345	2140.80 (capteur de 24 po)
Sonde de courant c.a./c.c. modèle MR193-BK	41 mm (1,6 po)	± 2,5 %	-0,80°	(1 à 1000) A c.a. (1 à 1300) A c.a.	PEL 102 PEL 103 PEL 105 8333 8336 8436 8345	2140.28
Sonde de courant c.a. modèle MN93-BK	20 mm (0,78 po)	± 1 %	0,8°	(0,5 à 240) A c.a.	PEL 52 PEL 102 PEL 103 PEL 105 8333 8336 8436 8436	2140.32
Sonde de courant c.a. modèle SR193-BK	52 mm (2,05 po)	± 0,3 %	0,2°	(1 à 1200) A c.a.	PEL 52 PEL 102 PEL 103 PEL 105 8333 8336 8436 8436	2140.33
Capteur AmpFlex™ 24 modèle 193-24-BK*	194 mm (7,64 mm) (capteur de 24 po)	± 1 %	0°	100 mA à 12 000 A c.a. <sup>(1)</sup>	PEL 52 PEL 102 PEL 103 PEL 105 8333 8336 8436 8436	2140.34
Capteur AmpFlex <sup>MD</sup> 36 modèle 193-36-BK*	291 mm (11,64 mm) (capteur de 36 po)	± 1 %	0°	100 mA à 12 000 A c.a. <sup>(1)</sup>	PEL 52 PEL 102 PEL 103 PEL 105 8333 8336 8436 8436	2140.35

# **SONDES ET CAPTEURS**

MODÈLE	TAILLE MAXIMALE DU CONDUCTEUR	EXACTITUDE (TYPIQUE)	ERREUR TYPIQUE LE ⊕À (50/60) HZ	PLAGE D	E COURANT	UTILISÉ AVEC Le modèle	CATALOGUE NUMÉRO
Sonde de courant c.a. modèle MN193-BK	20 mm		0,75°	100 A	200 mA à 120 A c.a.	PEL 52 PEL 102 PEL 103 PEL 105	
	(0,78 po)	± 1 %	1,7°	5 A	5 mA à 6 A c.a.	8333 8336 8436 8345	2140.36
Capteur AmpFlex <sup>10</sup> 24 modèle 196A-24-BK* (étanche – IP67)	194 mm (7,64 mm) (capteur de 24 po)	± 1 %	0°	100 mA à '	12 000 A c.a. "	PEL 105 8436	2140.75
Capteur MiniFlex*** 14 modèle MA196-14-BK* (étanche, IP67)	99 mm (3,9 mm) (capteur de 14 po)	± 1 %	0°	100 mA à 1	12 000 A c.a. <sup>(1)</sup>	PEL 105 8436	2140.79
Sonde de courant c.a. modèle MN94	0,25 po	± 0,2 %	0,1°	50 mA	à 200 A c.a.	PEL 52 8345	2140.81
Sonde de courant c.a./c.c. modèle E94	11,8 mm	± 3 %	1,5°	10 A	100 mA à 10 A c.a.	8345	2140.82
	(0,464 po)	± 4 %	1°	100 A	500 mA à 100 A c.a.	6545	2140.02
Sonde de courant c.a./c.c. modèle SL261	12 mm (0,46 po)	± 3 %	± 1°	10 A	50 mA à 10 A c.a./c.c.	PEL 52 PEL 102 PEL 103 PEL 105 8333	1201.51
And a second sec		± 4 %	± 0,5°	100 A	(5 à 100) A c.a./c.c.	8336 8436 8345	

 $<sup>^{\</sup>star}$  Courant maximum réduit d'un facteur de 2 pour une fréquence fondamentale de 400 Hz. Tous les capteurs de courant peuvent être utilisés avec les modèles PEL 105, 8435 et 8436. Cependant, seuls les capteurs flexibles MA196-14-BK et 196A-24-BK sont étanches. (1) La plage de courant peut être limitée par la taille du capteur ou le type de mesureur. Consulter l'usine pour connaître les prix d'étalonnage du NIST







#### **États-Unis et Canada**

Chauvin Arnoux<sup>MD</sup>, Inc. faisant des affaires sous le nom de AEMC™D Instruments

15 Faraday Drive Dover, NH 03820 États-Unis Tél. 603 749-6434 Téléc. 603 742-2346

#### Service à la clientèle

Passer des commandes, obtenir des prix et options de livraison 1 800 343-1391

customerservice@aemc.com

Service des ventes et du marketing sales@aemc.com marketing@aemc.com

#### **États-Unis et Canada** (suite)

Service de réparation et d'étalonnage repair@aemc.com

Soutien technique et aux applications des produits

1 800 343-1391

techsupport@aemc.com

### Amérique du Sud. Amérique centrale, Mexique et Caraïbes

Chauvin Arnoux<sup>MD</sup>, Inc. faisant des affaires sous le nom de AEMC™D Instruments

15 Faraday Drive Dover, NH 03820 États-Unis export@aemc.com

#### **Australie et Nouvelle-Zélande**

Chauvin Arnoux<sup>MD</sup>, Inc. faisant des affaires sous le nom de **AEMC<sup>MD</sup> Instruments** 

15 Faraday Drive Dover, NH 03820 États-Unis export@aemc.com

#### **Tous les autres pays**

Chauvin Arnoux<sup>MD</sup>

12-16 Rue Sarah Bernhardt 92600 Asnières-Sur-Seine, FR Tél. +133 1 44 85 45 85 Téléc. +133 1 46 27 73 89 info@chauvin-arnoux.com www.chauvin-arnoux.com



# HE SMART CHOICE

Pour en savoir plus, visitez www.aemc.com

Appelez la ligne d'assistance technique des instruments AEMC<sup>™</sup> pour une consultation immédiate avec un ingénieur d'applications : 1 800 343-1391