

# QUALITÉ DE LA PUISSANCE

Pour tous vos besoins en matière de qualité de la puissance



## Une gamme d'analyseurs, d'enregistreurs et de mesureurs 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



NOUVEAU

**Présentation de la centrale compacte.  
Plus petit en taille mais égal en performance!**

| MODÈLE   | PEL 52  |                      |   |
|--|---|----------------------|---|
| <b>GÉNÉRAL</b>   |   |                      |   |
| 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  |                      |   |
| <b>ÉLECTRIQUE</b>  |   |                      |   |
| <b>TENSION</b>   | <b>PLAGE</b>  | <b>RÉSOLUTION</b>    | <b>EXACTITUDE</b>   |
| VRMS   | (10 à 600) V P à N  | 0,1 V                | ± 0,2 % Lecture ± 0,2 V   |
| URMS   | (20 à 1200) V P à P   | 0,1 V                | ± 0,2 % Lecture ± 0,4 V   |
| MESURE ACTUELLE<br>À (50 et 60) Hz                                   | PLAGE   | RÉSOLUTION           | EXACTITUDE  |
| Ampères (1 V nominal)<br>(à l'exclusion de la précision de la pince) | Dépend de la sonde<br>(0,2 % < I < 120 % Inom)                                | Dépend de la sonde   | ± 0,2 % Lecture<br>± 0,02 Inom  |
| PUISSE   | PLAGE   | RÉSOLUTION           | EXACTITUDE  |
| Watts P-Q-S<br>(W-var-VA)  | V = (10 à 600) V<br>I = (5 à 120) % Inom                                      | Dépend de la sonde   | ± 0,3 % R ± 0,003 % Pnom<br>± 1 % R ± 0,01 % Qnom<br>± 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   | RÉSOLUTION           | EXACTITUDE  |
| Ep-Eq-Es (Wh, var.h, VAh)  | V = (10 à 600) V<br>I = (5 à 120) % Inom                                      | 0,001 et ±<br>0,02 % | ± 0,5 % Lecture<br>± 1,5 % Lecture<br>± 0,5 % Lecture                         |
| <b>MÉCANIQUE</b>   |   |                      |   |
| Communication  | Wi-Fi (point d'accès et zone d'accès)   |                      |   |
| Stockage des données   | Carte SD de 8 Go (inclusa); extensible à 32 Go                                |                      |   |
| Dimension  | (7,08 x 3,46 x 1,45) po (180 x 88 x 37) mm                                    |                      |   |
| Poids  | 400 g (14,10 oz)  |                      |   |
| Boîtier  | Compact et robuste, chocs et vibrations CEI 61010                             |                      |   |
| Type d'affichage   | Écran ACL avec rétroéclairage bleu  |                      |   |
| Horloge en temps réel  | Horodatage et date pour le mode Tendance                                      |                      |   |
| Alimentation électrique  | Batterie de secours de phase 1 (90 à 660) V lorsque l'alimentation est coupée |                      |   |
| Autonomie de la batterie   | 3 h sans Wi-Fi, 1 h typique avec Wi-Fi activé                                 |                      |   |
| <b>ENVIRONNEMENTAL</b>   |   |                      |   |
| Température de fonctionnement  | (-4 à 122) °F (-20 à 50) °C   |                      |   |
| Humidité relative  | (10 à 75) % HR  |                      |   |
| Température de stockage  | (-40 à 158) °F (-40 à 70) °C/(45 à 75) % HR sans batterie                     |                      |   |
| <b>SÉCURITÉ</b>  |   |                      |   |
| Compatibilité électromagnétique (CEM)                                | 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  |                      |   |

\* 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

Nº DE CATALOGUE 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<sup>MD</sup> et manuel de l'utilisateur.

Nº DE CATALOGUE 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<sup>MD</sup> et manuel d'utilisation.



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

## Nº DE CATALOGUE DESCRIPTION

|         |  |
|---------|--|
| 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)                |



information@itm.com

1.800.561.8187

www.itm.com

# ENREGISTREUR DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE Modèle PEL 52

## CARACTÉRISTIQUES

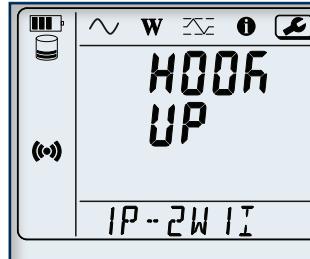
- Faible coût, simple à utiliser, portable, enregistreur de données d'alimentation et d'énergie simple et double (phase auxiliaire)
- Grand écran ACL rétroéclairé
- Installer sans couper le réseau électrique surveillé
- Les données d'énergie vitale sont facilement mesurées, enregistrées et analysées
- Tension TRMS et mesure du courant jusqu'à 600 V
- Alimenté par la phase de mesure
- Mesure des courants de phase c.a. (I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>) (*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  $\varphi$  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>®</sup>, iOS, Windows, etc.*)
- Le Wi-Fi offre l'accès 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

## ACCESOIRES/REMPLACEMENTS

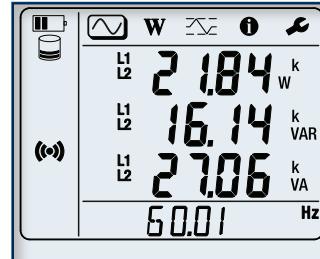
- N° DE CATALOGUE 2140.32** Sonde de courant c.a. modèle MN93-BK  
**N° DE CATALOGUE 2140.33** Sonde de courant c.a. modèle SR193-BK  
**N° DE CATALOGUE 2140.81** Sonde de courant c.a. modèle MN94 (200 AAC)  
**N° DE CATALOGUE 2140.34** Capteur 24 AmpFlex<sup>™</sup> modèle 193-24-BK  
**N° DE CATALOGUE 2140.35** Capteur 36 AmpFlex<sup>™</sup> modèle 193-36-BK  
**N° DE CATALOGUE 2140.36** Sonde de courant c.a. modèle MN193-BK  
**N° DE CATALOGUE 2140.48** Capteur 10 MiniFlex<sup>™</sup> modèle MA193-10-BK  
**N° DE CATALOGUE 2140.50** Capteur 14 MiniFlex<sup>™</sup> modèle MA193-14-BK  
**N° DE CATALOGUE 2140.80** Capteur 24 MiniFlex<sup>™</sup> modèle MA194-24-BK  
**N° DE CATALOGUE 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)  
**N° DE CATALOGUE 2140.45** Ensemble de (12), marqueurs d'identification d'entrée à code de couleur  
**N° DE 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



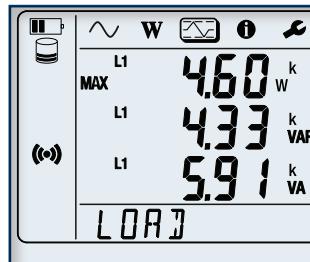
### MODE MESURE (2P-3W2I)



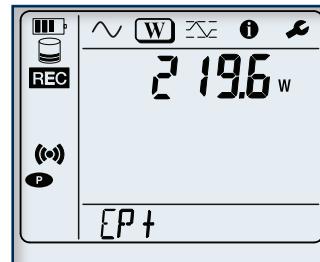
Le raccordement, le Wi-Fi et la période d'agrégation peuvent être configurés à partir du panneau avant du PEL 52. Les rapports de courant et le nombre de tours doivent être configurés au moyen du logiciel PEL Transer en fonction du type de capteur de courant.

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)



### MODE ÉNERGIE



Valeurs agrégées maximales des mesures et de l'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 le « h ».)

**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 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, guide de l'utilisateur pour démarrage rapide et clé USB fournis avec le logiciel DataView<sup>MD</sup> et le manuel de l'utilisateur.



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

### ADAPTATEUR D'ALIMENTATION POUR MODÈLES PEL 102 ET 103

N° DE CATALOGUE 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 : kWh, kWh (source, charge) et kvarh (indication à quatre quadrants)
- Comprend le logiciel DataView<sup>MD</sup> pour la configuration, l'affichage en 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<sup>MD</sup> 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 AmpFlex<sup>MD</sup> 196A-24-BK étanches à l'eau (inclus avec le modèle 196A-24-BK N° 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

### ADAPTATEUR D'ALIMENTATION POUR MODÈLES PEL 102 ET 103

N° DE CATALOGUE 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

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

N° DE CATALOGUE 2137.82

Ensemble de (2) avec quincaillerie

VENDU EN TANT QU'ACCESSOIRE



**AEMC**  
INSTRUMENTS

1.800.561.8187

www.itm.com

information@itm.com

# ENREGISTREURS DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE SÉRIE PEL 100

## APPLICATION ANDROID<sup>MC</sup> 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



BALAYER  
POUR EN  
SAVOIR  
PLUS



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.

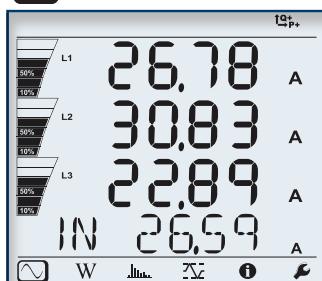
## MODÈLE PEL 103 GRANDS ÉCRANS FONCTIONNELS

### 1 MODE INFORMATION



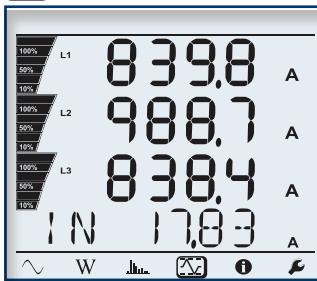
Les rapports de raccordement, de tension et de courant et la période d'agrégation peuvent être configurés à partir du panneau avant du modèle PEL 103

### 2 MODE MESURE



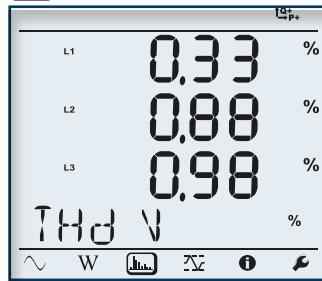
Les mises à jour en temps réel sont affichées pour la tension, le courant, la puissance, la fréquence, le facteur de puissance et la tangente

### 3 MODE MAX



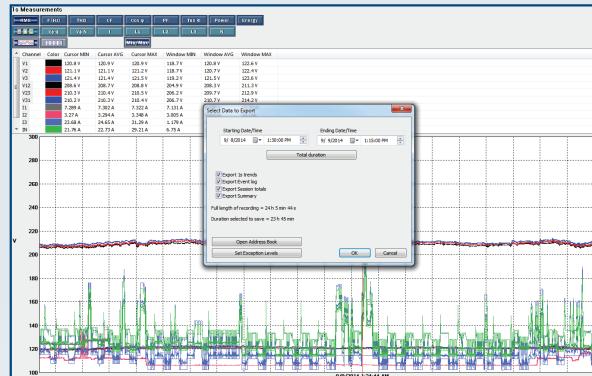
Valeurs maximales pour la tension, le courant (y compris le courant neutre), la puissance et les harmoniques

### 4 MODE HARMONIQUE



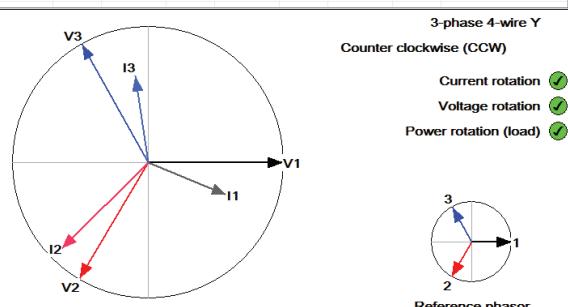
La distorsion harmonique totale (DHT) peut être affichée par phase ou la DHT du courant neutre de phase à phase peut également être affichée

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 :** Créez 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

| Phase       | φ (V2N,V1N) | 121°        | φ (V12,V23) | 120°      | φ (I2,I1) | 113°      | φ (I1,V1) | 22° |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| φ (V3N,V2N) | 120°        | φ (V12,V31) | 120°        | φ (I3,I2) | 126°      | φ (I2,V2) | 15°       |     |
| φ (V1N,V3N) | 120°        | φ (V23,V12) | 120°        | φ (I1,I3) | 121°      | φ (I3,V3) | 21°       |     |



**Schémas de l'écran du phasor 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

### Options

| Default Tariffs for new sessions                          |            | Program Options   | Download Options | Set Exception Levels                |                                     |                                     |
|---|------------|---|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Default Tariffs for new sessions                          |            |   |                  |                                     |                                     |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Currency symbol first |            | <input type="checkbox"/> Space between symbol and value    2 Decimal places |                  |                                     |                                     |                                     |
| P Load (Wh)   |            | <input checked="" type="checkbox"/> Enable tariff for P Load (Wh)           |                  |                                     |                                     |                                     |
| Override base   | Start time | End time  | New Tariff       | Monday Tuesday Wednesday            |                                     |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/>                       | 12:00 AM   | 7:59 AM   | 0.10             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/>                       | 7:01 AM    | 6:00 PM   | 0.10             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/>                                  |            |   |                  |                                     |                                     |                                     |
| <input type="checkbox"/>                                  |            |   |                  |                                     |                                     |                                     |
| <input type="checkbox"/>                                  |            |   |                  |                                     |                                     |                                     |
| <input type="checkbox"/>                                  |            |   |                  |                                     |                                     |                                     |
| <input type="checkbox"/>                                  |            |   |                  |                                     |                                     |                                     |
| <input type="checkbox"/>                                  |            |   |                  |                                     |                                     |                                     |
| <input type="checkbox"/>                                  |            |   |                  |                                     |                                     |                                     |

**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® Instruments |                                |   |  |
| ÉLECTRIQUE  |   |  |                                |   |  |
| MESURE DE LA TENSION  | PLAGE   | RÉSOLUTION*  | EXACTITUDE*                    |   |  |
|   | (50/60) Hz  | (42,5 à 69) 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   | ± 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)   | – <td data-kind="ghost"></td>  |   |  |
| Plage nominale pour les sondes de courant fournies avec la trousse. | 200 mA à 10 000 A   |  |                                | – |  |
| Rapports CT   | Programmable de 1:1 à 25 000:1 (selon la sonde)   |  |                                | – |  |
| MESURES DE PUISSANCE  | PLAGE   | RÉSOLUTION*  | EXACTITUDE*                    |   |  |
| Puissance active (P)*   | (-2 à 2) GW   | 0,001 W  | ± 0,5 % Lecture ± 0,005 % Phom |   |  |
| Puissance réactive (Q)*   | (-2 à 2) Gvar   | 0,001 var  | ± 1 % Lecture ± 0,01 % Qnom    |   |  |
| Puissance apparente (S)*  | (0 à 2) GVA   | 0,001 VA   | ± 0,5 % Lecture ± 0,005 % Snom |   |  |
| 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   | ± 655 %   |  |                                | – |  |
| 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                                   | Modèles PEL 102/103 : Nécessite un adaptateur d'alimentation 600 V en option/Modèle PEL 105 : Intérieur jusqu'à 1000 V c.a.                                       |  |                                | – |  |
| Alimentation de secours/temps de charge                             | Bloc-piles NiMH rechargeable de 8,4 V/Environ 5 h   |  |                                | – |  |
| Autonomie de la batterie  | 30 m minimum, 60 m typique  |  |                                | – |  |
| MÉCANIQUE   |   |  |                                |   |  |
| Communication   | USB 2.0, Ethernet (RJ45), Bluetooth sans fil classe 1 **/ Wi-Fi (PEL 105)   |  |                                | – |  |
| Dimension/Poids   | Modèles PEL 102/103 : (10,08 x 4,92 x 1,46) po (256 x 125 x 37) mm/2,20 lb (1 kg)<br>Modèle PEL 105 : (9,8 x 7,8 x 2,6) po (249 x 198 x 66) mm/8,8 lb (4 kg)      |  |                                | – |  |
| Boîtier   | Double isolation, caoutchouc surmoulé, polycarbonate homologué UL94 V1  |  |                                | – |  |
| Type d'écran pour les modèles PEL 103 et 105                        | (2,63 x 2,16) po (67 x 55) mm, quatre lignes, monochrome, écran ACL rétroéclairé avec luminosité et contraste réglables   |  |                                | – |  |
| ENVIRONNEMENT/SÉCURITÉ  |   |  |                                |   |  |
| Température de fonctionnement/Humidité relative                     | (32 à 108,5) °F (0 à 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  |  |                                | – |  |
| Cote de sécurité  | Modèles PEL 102/103 : Conforme aux normes CEI 61010-1 et CEI 61010-2-030 pour 1000 V CAT III/600 V CAT IV<br>Modèle PEL 105 : 1000 V CAT IV, degré de pollution 2 |  |                                | – |  |
| Protection contre les éléments extérieurs                           | Modèles PEL 102/103 : IP54 non fonctionnel/Modèle PEL 105 : IP67 avec boîtier fermé   |  |                                | – |  |

La valeur maximale dépend du courant de la sonde.

\* 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.

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

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

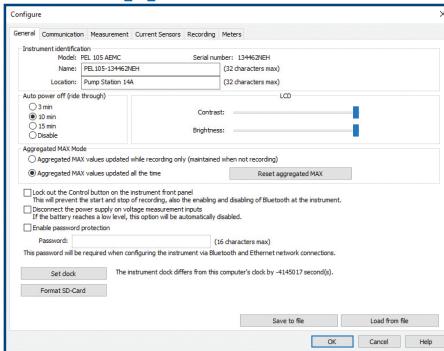
| N° DE CATALOGUE | DESCRIPTION  |
|-----------------|--|
| 2137.51         | Enregistreur de puissance et d'énergie modèle PEL 102 (sans écran ACL, avec 3 capteurs MA193-10-BK)        |
| 2137.61         | Enregistreur de puissance et d'énergie modèle PEL 102 (aucun écran ACL, aucun capteur)                     |
| 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™) |



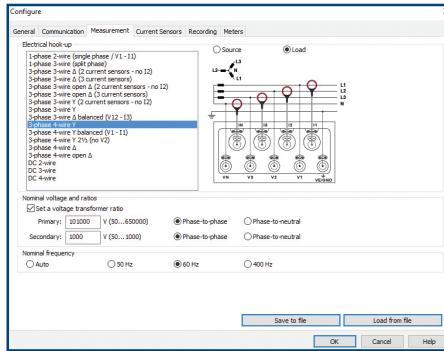
# LOGICIEL DATAVIEW<sup>MD</sup> INCLUS

## DataView<sup>MD</sup>

Logiciel d'analyse et de production de rapports de données

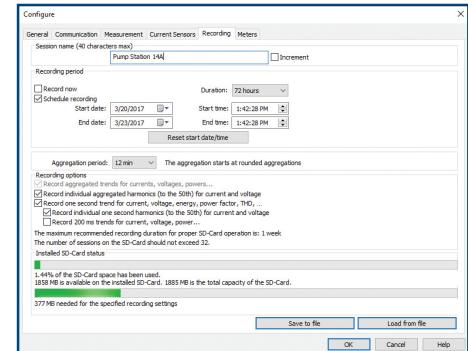


Les informations de base concernant la mise hors tension automatique, le nom et l'emplacement de l'instrument, le contraste et la luminosité de l'écran (modèles PEL 103 et PEL 105), le réglage de l'horloge en temps réel et le formatage de la carte SD sont faciles à réaliser à partir de l'onglet Général.

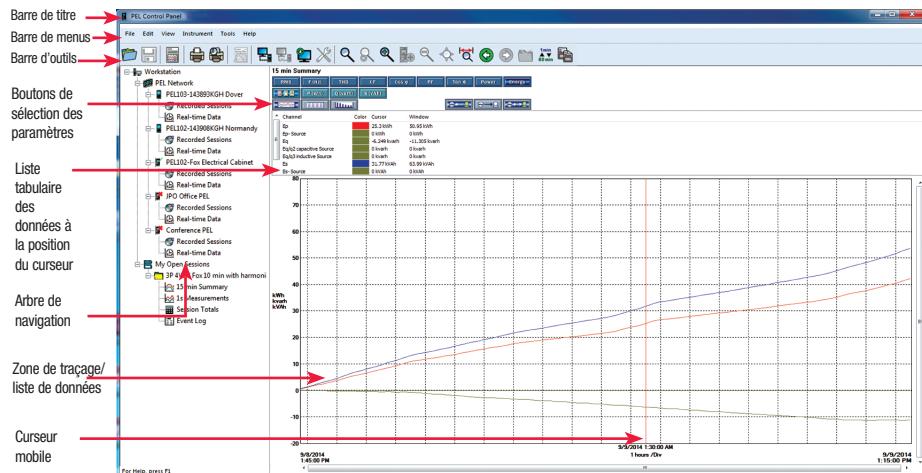


L'onglet Mesures spécifie le système de distribution électrique, les rapports de tension, la fréquence nominale et les options et rapports de sonde de courant.

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

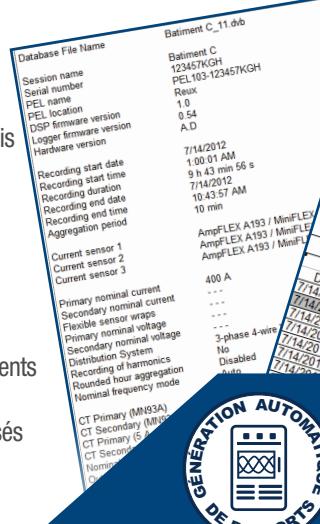


Dans l'onglet Enregistrement, configurez l'instrument pour mesurer (et enregistrer) sur une période d'enregistrement sélectionnable par l'utilisateur. Sélectionnez les intervalles de demande et affichez la mémoire disponible pour le stockage des données.



## Configurer toutes les fonctions du PEL

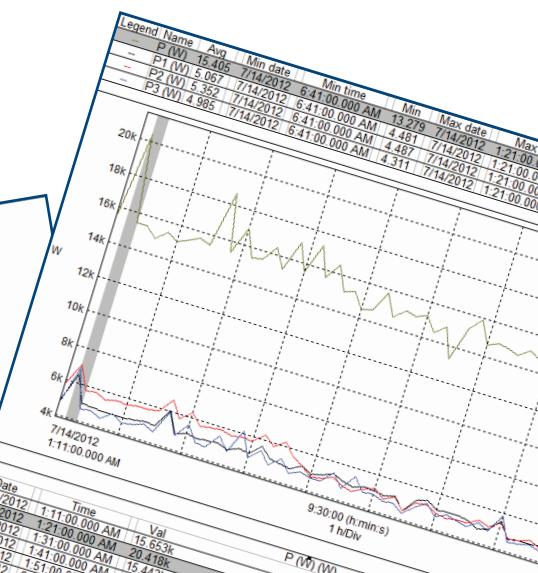
- Afficher et analyser les données en temps réel sur votre PC
- Configurer les fonctions et les paramètres à partir de votre PC
- Personnaliser les vues, modèles et rapports selon vos besoins précis
- Créer et stocker une bibliothèque complète de configurations qui peut être téléchargée, au besoin
- 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](http://www.aemc.com)



## 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.



Les rapports peuvent être affichés sur un PC et imprimés. Chaque rapport comprend tous les résultats de test sous forme de tableaux et de 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<sup>MD</sup> 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 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 A.c.; MN193 : (0,005 à 100) A.c.<br>Pince SR193 : (1 à 1000) A.c.<br>Pinces AmpFlex <sup>MD</sup> ou MA193 : 100 mA to 10 000 A.c.<br>Pince MR193 : (1 à 1000) A.c./1300 A.c.<br>Pince SL261 : 50 mA à 100 A.c./c.c.<br>Rapport de courant : jusqu'à 60 kA |   |
| Fréquence (Hz)             | (40 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 φ, tan φ   |   |
| 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 phasor            | Automatique  |   |
| Écran                      | Écran couleur 1/4 VGA TFT (320 x 240) diagonal 5,82 po (148 mm)  |   |
| Captures d'écran           | 12   | 50  |
| Langues                    | > 27   |   |
| Interface de communication | USB  |   |
| <b>MÉCANIQUE</b>           |  |   |
| Autonomie de la batterie   | ≤ 10 h, ≥ 15 h en mode Enregistrement  |   |
| Alimentation électrique    | Bloc-piles rechargeable NiMH de 9,6 V (inclus)<br>Alimentation c.a. externe : (110/230) 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)  |   |
| <b>SÉCURITÉ</b>            |  |   |
| Cote de sécurité/IP        | CEI 61010, 1000 V CAT III; 600 V CAT IV/IP53   |   |

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

## LE PRODUIT COMPREND

### N° DE CATALOGUE 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<sup>MD</sup> et manuel de l'utilisateur.

### N° DE CATALOGUE 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, guide de démarrage rapide imprimé et clé USB avec logiciel DataView<sup>MD</sup> et manuel de l'utilisateur.

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



600 V  
CAT IV

1000 V  
CAT III



DataView<sup>MD</sup>



8333



8336

## 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 50<sup>e</sup> ordre, y compris la direction, en temps réel
- Capture les transitoires jusqu'à 1/256<sup>e</sup> d'un cycle
- Stocke une base de données complète des données enregistrées
- Affichage des schémas du phasor
- kVA, kvar et kW par phase et totaux
- kWh, 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 1<sup>er</sup> au 50<sup>e</sup>
- 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



8333



8336

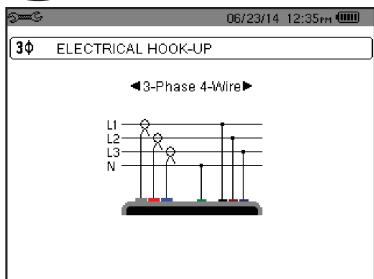
Télécharger les manuels de l'utilisateur pour obtenir les spécifications complètes

AEMC<sup>MD</sup>  
INSTRUMENTS

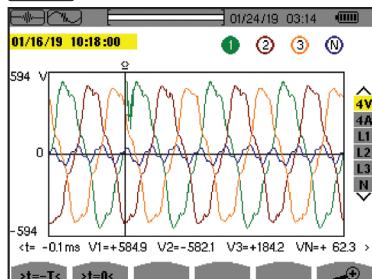
# ANALYSEURS DE QUALITÉ DE LA PUISSANCE TRIPHASÉS

## MODÈLES 8333 ET 8336 GRANDS ÉCRANS FONCTIONNELS

### CONFIGURATION



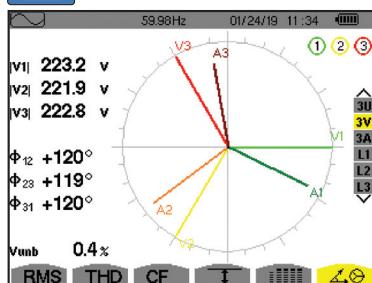
### MODE TRANSITOIRE



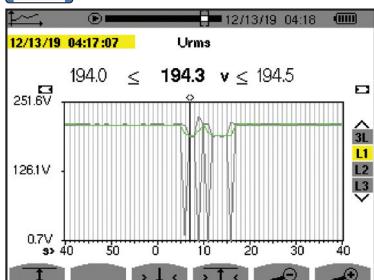
### W MODE PUISSANCE ET ÉNERGIE



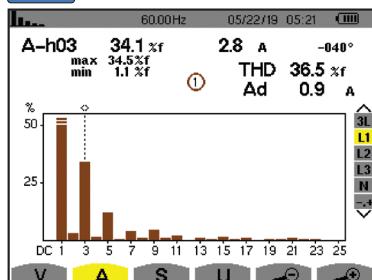
### SCHÉMA DU PHASEUR



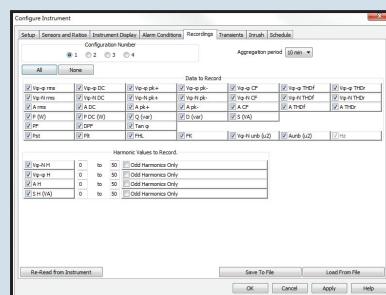
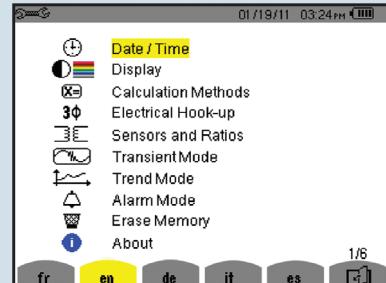
### MODE ENREGISTREMENT



### MODE HARMONIQUE



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

## ACCESOIRES/REMPLACEMENTS

N° DE CATALOGUE 2133.73 Très grand sac à outils classique (18 x 9 x 12)

N° DE CATALOGUE 2140.28 Sonde de courant c.a./c.c. modèle MR193-BK

N° DE CATALOGUE 2140.32 Sonde de courant c.a. modèle MN93-BK

N° DE CATALOGUE 2140.33 Sonde de courant c.a. modèle SR193-BK

N° DE CATALOGUE 2140.34 Capteur AmpFlex<sup>MD</sup> 24 modèle 193-24-BK

N° DE CATALOGUE 2140.35 Capteur AmpFlex<sup>MD</sup> 36 modèle 193-36-BK

N° DE CATALOGUE 2140.36 Sonde de courant c.a. modèle MN193-BK

N° DE CATALOGUE 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

N° DE CATALOGUE 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)

N° DE CATALOGUE 2140.48 Capteur MiniFlex<sup>MD</sup> 10 modèle MA193-10-BK

N° DE CATALOGUE 2140.50 Capteur MiniFlex<sup>MD</sup> 14 modèle MA194-14-BK

N° DE CATALOGUE 2140.80 Capteur MiniFlex<sup>MD</sup> 24 modèle MA194-14-BK

N° DE CATALOGUE 2140.77 Adaptateur de puissance de phase (8333 et 8336)

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

| N° DE CATALOGUE | DESCRIPTION  |
|-----------------|--|
| 2136.10         | PowerPad <sup>MD</sup> III modèle 8333 (sans sondes)             |
| 2136.11         | PowerPad <sup>MD</sup> III modèle 8333 avec 3 capteurs 193-24-BK |
| 2136.12         | PowerPad <sup>MD</sup> III modèle 8333 avec 3 sondes MN193-BK    |
| 2136.30         | PowerPad <sup>MD</sup> III modèle 8336 (sans sondes)             |
| 2136.31         | PowerPad <sup>MD</sup> III modèle 8336 avec 4 capteurs 193-24-BK |
| 2136.32         | PowerPad <sup>MD</sup> III modèle 8336 avec 4 sondes MN193-BK    |

# ANALYSEURS DE QUALITÉ DE LA PUISSANCE TRIPHASÉS Modèle 8436

## POWERPAD<sup>MD</sup> 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                      | 8436   |
|-----------------------------|--|
| <b>ÉLECTRIQUE</b>           |  |
| 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<br>Phase à neutre : 1000 V<br>Rapport de tension : jusqu'à 500 kV<br>Pince MN : (0 à 6) A/120 A ou (0 à 240) A<br>Pince SR : (0 à 1 200) A<br>Pince MR : (0 à 1000) A c.a., (0 à 1400) A c.c.<br>MiniFlex <sup>MD</sup> : (10 à 3000) A<br>AmpFlex <sup>MD</sup> : (10 à 10) kA <sup>(1)</sup><br>Pince SL261 : 50 mA à 100 A c.a./c.c.<br>J93 : (50 à 3 500) A c.a./c.c.<br>Rapport de courant : 10 mA à 60 kA |
| Courant (TRMS)              | (40 à 69) Hz   |
| Autres mesures              | kW, kvar, kVA, PF, DPF, kWh, kvarh, kWh, facteur K, papillotement  |
| Harmoniques                 | 1 <sup>er</sup> au 50 <sup>e</sup> , direction, séquence   |
| Alimentation électrique     | Bloc-piles NiMH rechargeable de 9,6 V (inclus) (110 à 1 000 V c.c. à 400 Hz)   |
| Autonomie de la batterie    | ≤ 10 h avec écran allumé;<br>≥ 15 h avec écran éteint (mode Enregistrement)  |
| <b>MÉCANIQUE</b>            |  |
| Port de communication       | USB optiquement isolé  |
| Écran                       | Écran 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   |
| <b>SÉCURITÉ</b>             |  |
| 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

### TROSSE 8436 N° DE CATALOGUE 2136.44

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.



**Capture et enregistre simultanément les transitoires, les événements et les formes d'onde**



### DataView<sup>MD</sup>

- 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 jusqu'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 kWh, kvarh et kWh
- Les mesures RMS max. et min. sont calculées à chaque demi-période
- Inclut le logiciel DataView<sup>MD</sup> pour la configuration, l'affichage en temps réel, l'analyse et la génération de rapports

\* 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<sup>MD</sup> III 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 CROCODILE**

N° de catalogue 2140.73

**CORDON D'ALIMENTATION**  
N° de catalogue 5000.63



**CAPTEURS AMPFLEX<sup>MD</sup>**  
N° de catalogue 2140.75  
(inclus avec le n° de catalogue 2136.44 seulement)

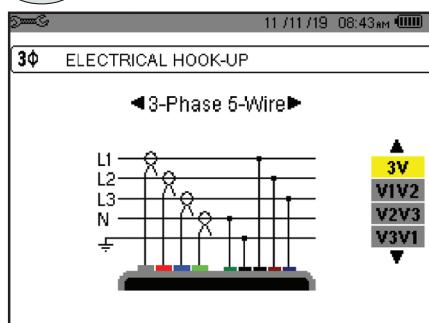


**ADAPTATEUR D'ALIMENTATION DE LIGNE**  
N° de catalogue 5000.89

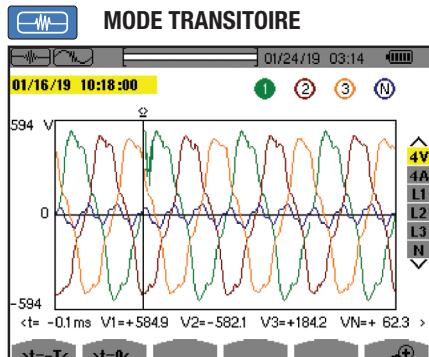


**TROSSE DE MONTAGE SUR PÔLE**  
N° de catalogue 2137.82  
Ensemble de (2) avec quincaillerie

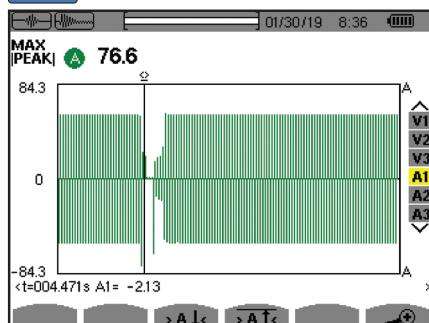
#### CONFIGURATION



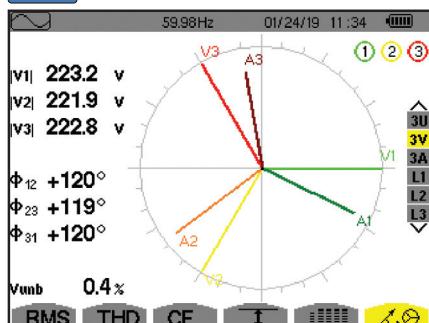
#### MODE TRANSITOIRE



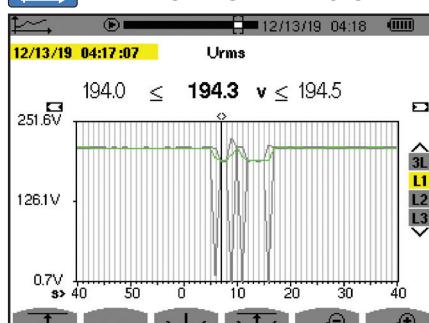
#### PIC D'APPEL



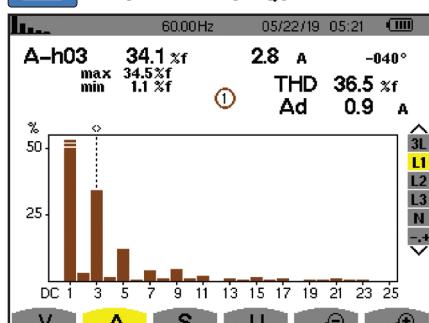
#### SCHÉMA DU PHASEUR



#### ANALYSE DES TENDANCES



#### MODE HARMONIQUE



## ACCESOIRES/REMPLACEMENTS

**N° DE CATALOGUE 2133.73** Très grand sac à outils classique (18 x 9 x 12) po

**N° DE CATALOGUE 2137.82** Trousse de montage sur pôle

**N° DE CATALOGUE 2140.19** Remplacement – Batterie rechargeable NiMH 9,6 V

**N° DE CATALOGUE 2140.45** Ensemble de (12) marqueurs d'identification d'entrée à code de couleur

**N° DE 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)

**N° DE CATALOGUE 2140.75** Capteur AmpFlex<sup>MD</sup> 24 modèle 196A-24-BK (étanche – IP67)

**N° DE CATALOGUE 2140.79** Capteur MiniFlex<sup>MD</sup> 14 modèle MA196-14-BK (étanche – IP67)

**N° DE 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)

**N° DE CATALOGUE 5000.63** Cordon d'alimentation 110 V pour utilisation uniquement avec les modèles 8435 et 8436

**N° DE CATALOGUE 5000.77** Boîtier de câblage

**N° DE CATALOGUE 5000.89** Adaptateur secteur 110-1000 V c.c. à 400 Hz (Remplacement – pour utilisation uniquement avec le modèle 8436)

| N° DE CATALOGUE | DESCRIPTION   |
|-----------------|---|
| 2136.43         | PowerPad <sup>MD</sup> III modèle 8436 (sans capteur – étanche IP67)                            |
| 2136.44         | PowerPad <sup>MD</sup> III modèle 8436 avec 4 196A-24-BK (AmpFlex <sup>MD</sup> – étanche IP67) |

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

## PowerPad<sup>MD</sup> IV modèle 8345

**Le PowerPad monte  
d'un échelon – Classe A!** POWERPAD<sup>IV</sup> Class A



| MODÈLE                                    | 8345  |
|---|---|
| <b>ÉLECTRIQUE</b>                         |   |
| Fréquence de mesure                       | Plage de mesure sans rapport (avec rapport d'unité)<br>Min. 42,50 Hz Max. 69,00 Hz  |
| Entrées                                   | 5 tension/4 courant, isolé  |
| Tension                                   | 5 V à 1000 V c.a. et V.c.c.   |
| Mode Harmonique                           | c.c. au 63 <sup>e</sup> ordre; < 3 % Udin   |
| Mode Interharmonique                      | 0 au 62 <sup>e</sup> order; < 0,5 % Udin  |
| Saisie d'appel et de transitoire (nombre) | Aucun maximum (limité par la carte SD)  |
| Ondes de choc (transitoire rapide)        | Jusqu'à 12 kV échantillonnes toutes les 500 ns  |
| Papillotement (Pst)                       | < 0,1   |
| Déséquilibre de tension (U0,U2)           | (0,5 à 5) % (absolu); ± 0,15 % (absolu)   |
| Enregistrement des tendances (recommandé) | > 900 paramètres<br>3 jours avec une période d'échantillonnage de 200 ms<br>15 jours avec une période d'échantillonnage de 1 s<br>45 jours avec une période d'échantillonnage de 3 s<br>Tension 400 kSps/Courant 200 kSps/Surtension 2 MSps |
| Taux d'échantillonnage                    |   |
| Types de mode Alarme/ nombre              | 52/20 000 avec avis par courriel  |
| Modes Temps réel/ Puissance/Energie       | Oui/Oui/Oui   |
| Mode Déséquilibre                         | Composite   |
| Captures d'écran                          | Aucun maximum (limité par la carte SD)  |
| Alimentation électrique                   | Alimentation de phase de 100 à 1000 V c.a./c.c.<br>avec bloc d'alimentation externe (inclus)  |
| Détection du courant porteur              | Oui   |
| Batterie                                  | Bloc-piles Li-ion 5,8 Ah (inclus)<br>≤ 6 heures avec écran allumé; ≤ 10 heures avec écran éteint  |
| <b>MÉCANIQUE</b>                          |   |
| Stockage des données                      | Carte SD de 16 Go (inclus) pour les captures d'écran, les transitoires, les alarmes et l'enregistrement des tendances   |
| Écran                                     | Écran tactile ACL couleur de 7 po : 800 x 480 (WVGA)  |
| Horloge/GPS                               | Oui, intégré  |
| Température de fonctionnement             | (32 à 104) °F (0 à 40) °C   |
| Communication                             | USB, Ethernet, Wi-Fi, serveur Web, DataViewSyncMC, port USB (type A)  |
| Dimensions                                | (7,87 x 11,22 x 2,17) po (200 x 285 x 55) mm  |
| Poids (mesureur seulement)                | 1,9 kg (4,19 lb)  |
| <b>CONFORMITÉ ET NORMES</b>               |   |
| Sécurité/IP                               | CEI 61010 1000 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                 | Avec le logiciel DataView <sup>MD</sup>   |
| Garantie                                  | *3 ans (l'inscription doit être effectuée dans les 30 jours suivant la date d'achat)  |

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



DataView<sup>MD</sup>

## LE PRODUIT COMPREND

N° DE CATALOGUE 2136.36 – POWERPAD<sup>MD</sup> IV MODÈLE 8345  
AVEC 4 CAPTEURS MA194-24-BK MINIFLEX<sup>MD</sup>

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.



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

**AEMC<sup>MD</sup>**  
INSTRUMENTS

1.800.561.8187

www.itm.com

information@itm.com

# 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 63<sup>e</sup> 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

## ACCESOIRES/REMPLACEMENTS

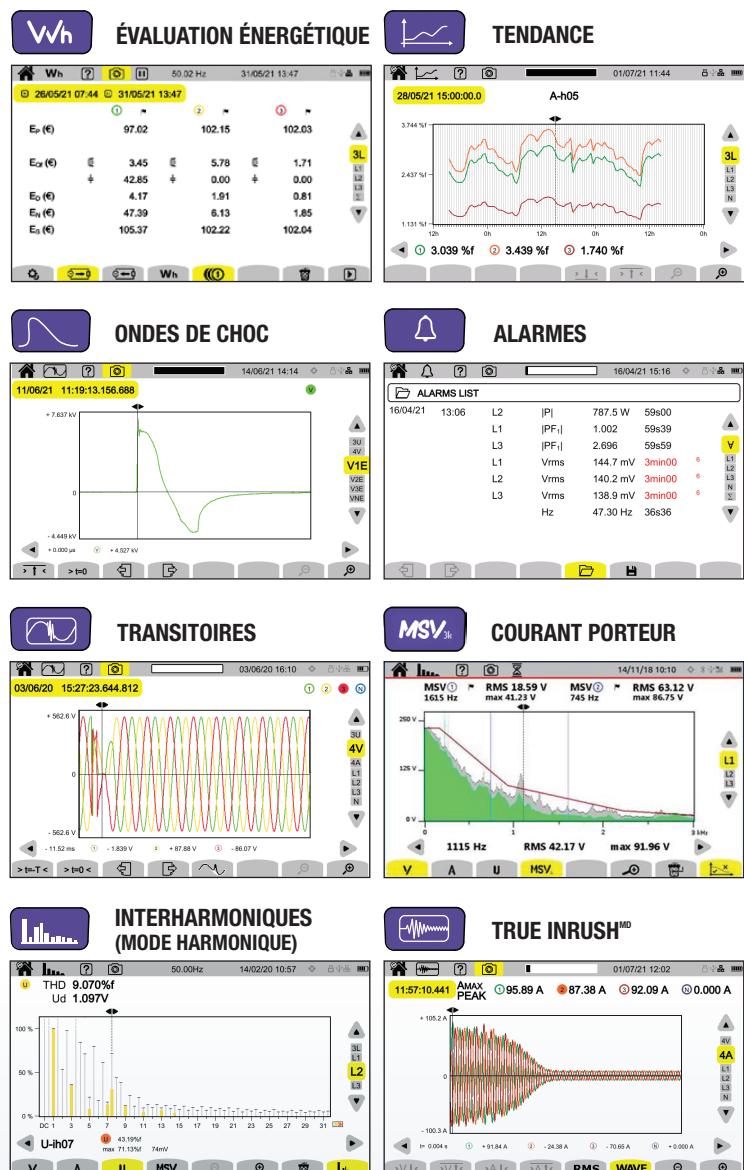
**N° DE CATALOGUE 2133.76** Sac de transport

**N° DE CATALOGUE 5100.16** Crochet magnétique

**N° DE CATALOGUE 2140.43** Fil – Ensemble de 5 fils noirs de 3 m (10 pi) avec 5 pinces crocodiles noires (fil coté 600 V CAT IV 10 A, pinces cotées 1000 V CAT IV 15 A, UL)

**N° DE CATALOGUE 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



**N° DE CATALOGUE 2140.81** Sonde de courant c.a. modèle MN94

**N° DE CATALOGUE 2140.82** Sonde de courant c.a./c.c. modèle E94

**N° DE CATALOGUE 2140.46** Câble – Câble USB de 5 pi de remplacement

**N° DE CATALOGUE 2960.47** Batterie – Bloc-piles Li-ion 5,8 Ah 61,9 Wh

**N° DE CATALOGUE 5100.14** Adaptateur – Adaptateur de fiche d'alimentation de recharge pour PA32ER

**N° DE CATALOGUE 5100.15** Adaptateur – Alimentation de recharge 1000 V PA32ER

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

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

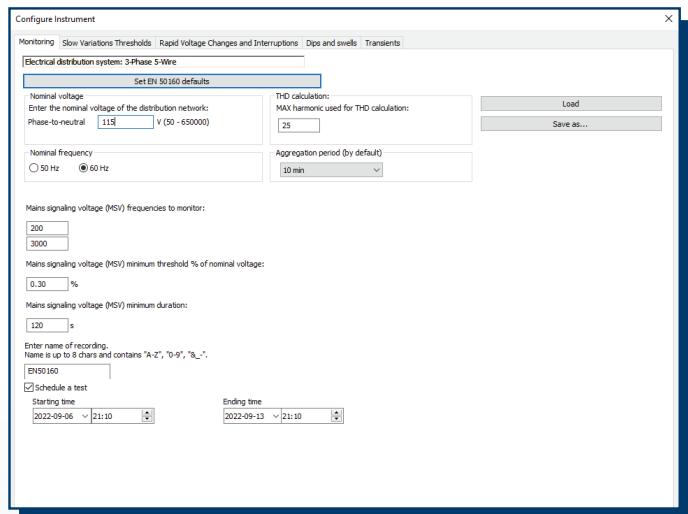


# LOGICIEL DATAVIEW<sup>MD</sup> INCLUS

## DataView<sup>MD</sup> Logiciel d'analyse et de production de rapports de données

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

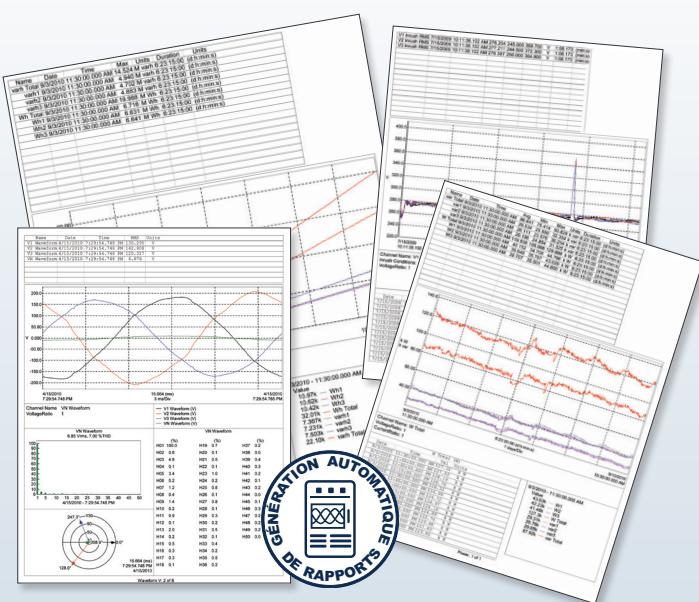
- ▶ Afficher et analyser les données en temps réel sur un PC
- ▶ Configurer toutes les fonctions et tous les paramètres PowerPad<sup>MD</sup> depuis votre PC
- ▶ Enregistrer les données de tendance directement sur le PC
- ▶ Personnaliser les vues, modèles et rapports pour répondre à des besoins spécifiques
- ▶ Créer et stocker une bibliothèque complète de configurations qui peuvent être téléchargées sur le PowerPad<sup>MD</sup>, 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 façon 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 :

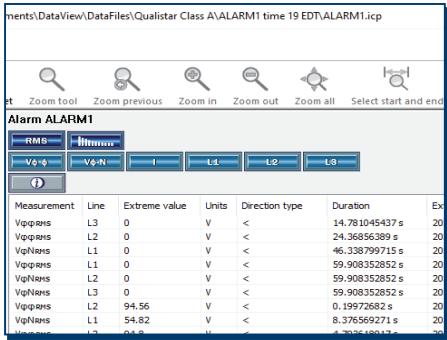
- ▶ Nommer la surveillance
- ▶ Sélectionner la période d'agrégation de 0,0 s à 2 heures
- ▶ Planifier la surveillance en sélectionnant Date/heure de début et de fin
- ▶ Charger les paramètres d'un fichier
- ▶ Enregistrer tous les paramètres pour les recharger plus tard
- ▶ Modifier les rapports de puissance
- ▶ 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



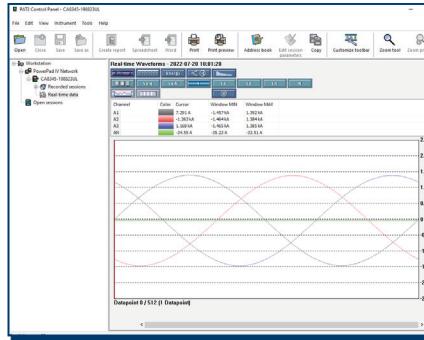
# LOGICIEL DATAVIEW<sup>MD</sup> INCLUS

## DataView<sup>MD</sup>

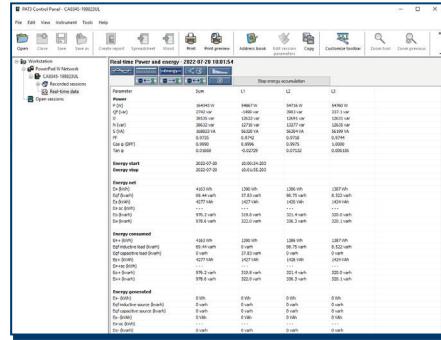
Logiciel d'analyse et de production de rapports de données



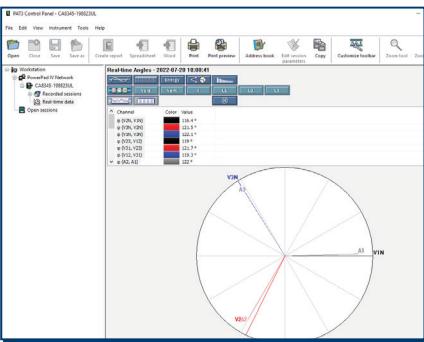
Configurer et afficher les paramètres d'alarme, les seuils et les résultats des tests.



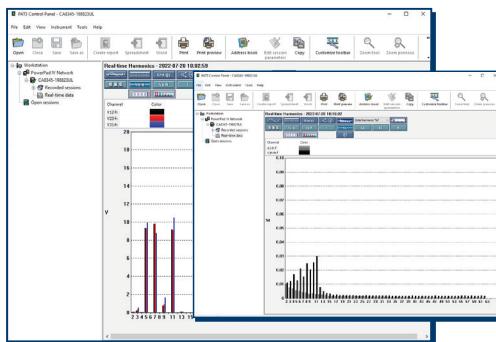
Afficher les formes d'onde en temps réel par phase, paramètre ou total.



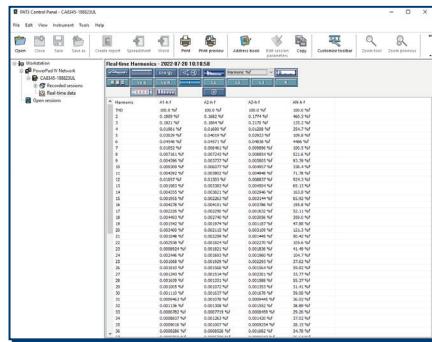
Afficher les paramètres de puissance et d'énergie – instantanés et totaux.



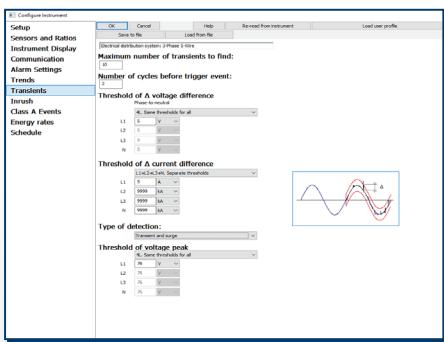
Afficher les schémas de phaseur en temps réel. Comprend un déséquilibre pour la tension et le courant.



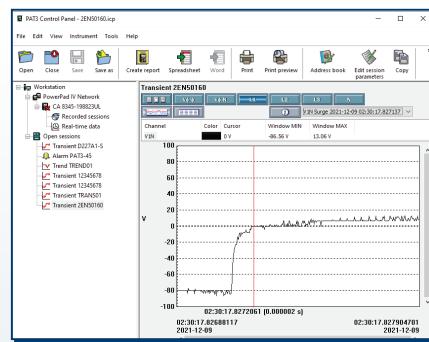
Afficher toutes les harmoniques du 1<sup>er</sup> au 63<sup>e</sup> ou les harmoniques du 1<sup>er</sup> au 62<sup>e</sup> sous forme de schéma à barres pour la tension, le courant et la puissance.



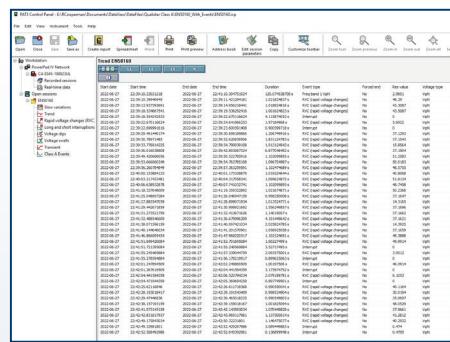
Afficher les harmoniques dans une table de texte à partir de l'harmonique 0 (c.c.) jusqu'au 63<sup>e</sup>.



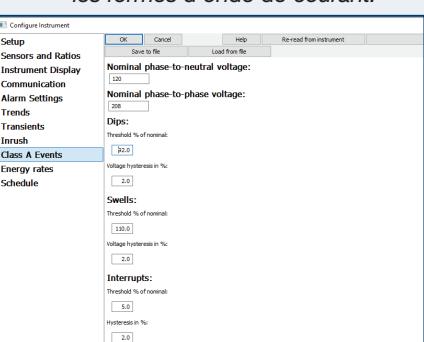
Configurer les pics de tension transitoire et les formes d'onde de courant.



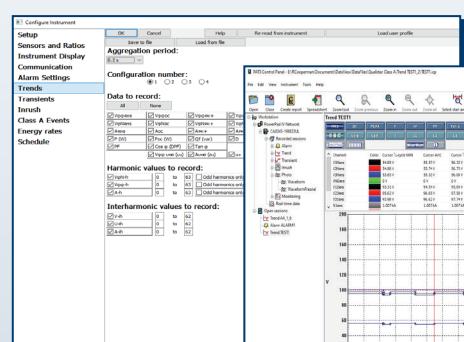
Afficher le transitoire en surtension.



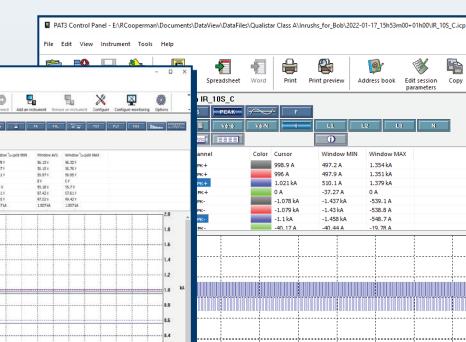
Afficher la liste de classe A.



Configurer les événements de classe A.



Configurer les tendances.



Afficher le pic InRush.

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  |
|---|---|--|
| <b>ÉLECTRIQUE</b>   |   |  |
| 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  |
| A c.a.  | (0,15 à 1000 A) (1500 A de pic)   | (0,15 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 + 3 unités   |  |
| V c.a.  | (0,15 à 1000 V) (1400 V de pic)   |  |
| V c.c.  | (0,15 à 1400 V)   |  |
| V c.a.+c.c.   | (0,15 à 1000 V) (1400 V de pic)   |  |
| Meilleure précision   | 1 % de lecture + 3 unités   |  |
| Hz  | Courant : (5,0 à 2000) Hz<br>Tension : (5,0 à 20,00) kHz                                | Courant : (5,0 à 2000) Hz<br>Tension : (5,0 à 20,00) kHz |
| Ohm   | 0,1 Ω à 99,99 kΩ<br>Tension de circuit ouvert<br>Courant de mesure<br>≤ 8 V<br>≤ 680 μA |  |
| Continuité sonore   | Oui<br>Seuil de continuité<br>40 Ω  |  |
| Test de diode (jonction semi-conductrice)                               | -   |  |
| Valeurs de puissance monophasée, triphasée et totale                    | Oui   |  |
|   | 1 W à 1000 kW   | 1 W à 2000 kW  |
|   | 1 var à 1000 kvar   | 1 var à 2000 kvar  |
|   | 1 var à 1000 kVA  | 1 var à 2000 kVA   |
| Puissance active<br>Puissance réactive<br>Puissance apparente<br>FP/DPF | Oui/Oui   |  |
| Analyse harmonique  | Oui<br>THDf/THDr<br>Analyse de fréquence<br>25 <sup>e</sup> ordre                       |  |
| Rotation de phase (méthode à 2 fils)                                    | -   |  |
| True InRush <sup>MD</sup><br>(mesure de surintensité)                   | Oui<br>InRush moteur<br>Changement de charge  |  |
| Mise en attente   | Oui   |  |
| Min/Max   | Oui   |  |
| Pic+/Pic  | Oui   |  |
| ΔX relatif/ΔX/X différentiel (%)  | Oui   |  |
| <b>MÉCANIQUE</b>  |   |  |
| Ouverture des mâchoires   | 48 mm (1,89 po)   | 60 mm (2,36 po)  |
| Résolution d'affichage  | 10 000 unités   |  |
| Rétroéclairage de l'écran   | ACL rétroéclairé  |  |
| Nombre de valeurs affichées   | 3   |  |
| Mise hors tension automatique   | Oui   |  |
| Enregistrement des données  | Oui   |  |
| Interface de communication  | Communication Bluetooth   |  |
| Sécurité électrique conformément à CEI 61010                            | 1000 V CAT IV   |  |
| Alimentation électrique   | Quatre 1,5 V AA   |  |
| Dimensions et poids   | 10,70 x 3,62 x 1,61 po (272 x 92 x 41) mm/600 g   | 11,65 x 4,37 x 1,61 po (296 x 111 x 41) mm/640 g         |

\*Les mesures triphasées supposent une charge équilibrée.  
Consulter l'usine pour les prix d'étalonnage NIST.



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
- Meure 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
- Meure jusqu'à 2000 A c.a. et 3000 A c.c (modèle 607)
- Meure W, VA, var et PF pour les systèmes équilibrés de 1 Φ et 3 Φ
- Meure de puissance monophasée et triphasée (réelle, réactive et apparente) jusqu'à 3 MW avec une résolution de 1 W
- Meure 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
- Meure 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.

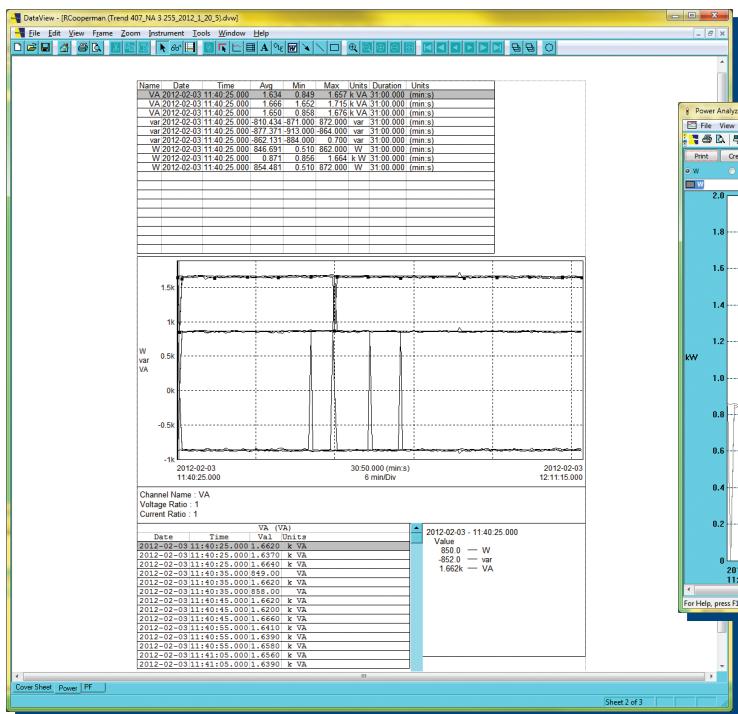
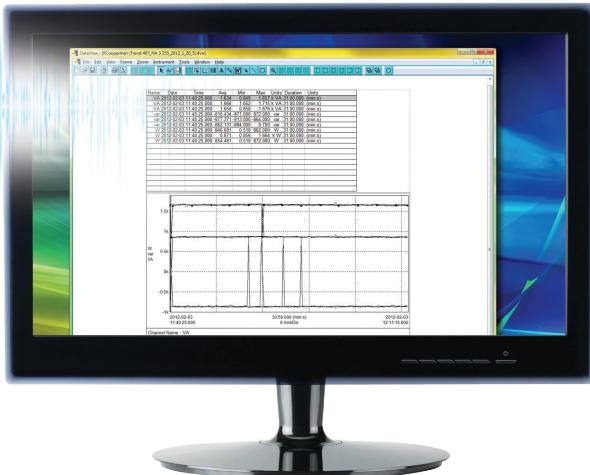


# LOGICIELS ET RAPPORTS

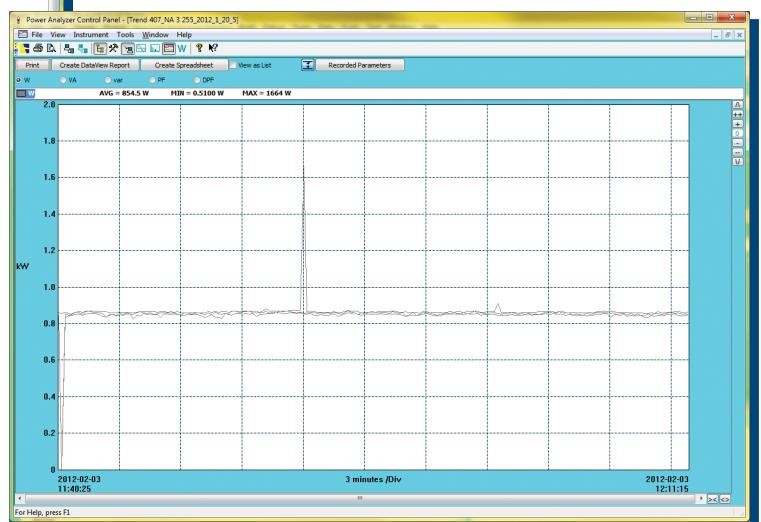
## DataView<sup>MD</sup> Logiciel d'analyse et de production de rapports de données



Bluetooth®



Rapport du logiciel DataView<sup>MD</sup>.



Rapport net et facile à lire sur les résultats des tests.

| N° DE CATALOGUE | DESCRIPTION   |
|-----------------|---|
| 2139.51         | Mesureur de puissance à pince modèle 407<br>(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<br>(TRMS, 1000 V c.a./c.c., 2000 A c.a./3000 A c.c., ohms, continuité, énergie, harmoniques, puissance, DHT, enregistrement) |



1.800.561.8187

www.itm.com

information@itm.com

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

# SONDES ET CAPTEURS

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

# SONDES ET CAPTEURS

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

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.