

MESUREUR PORTABLE DE RESEAUX D'ALIMENTATION DE TRANSFORMATEURS DE JEUX DE CONDENSATEURS DE GENERATEURS ET DE MOTEURS



DESCRIPTIONS

Quand un appareil de surveillance portable d'un système triphasé est nécessaire, le PQM portable est un choix idéal. La version portable du PQM a les mêmes caractéristiques que le PQM en montage tableaux mais elle est fournie dans un solide boîtier de transport. Ses caractéristiques incluent le mesurage du courant, de la tension, des puissances réelles réactives et apparentes, de l'énergie utilisée (kVh, kvarh, kVAh), du facteur de puissance, de la consommation, des harmoniques et de la fréquence. Les caractéristiques matériel incluent des seuils programmables, 4 entrées tout ou rien et 4 relais de sorties attribuables qui permettent des fonctions de commande pour les maxi/mini de courants et tensions, le déséquilibre, la consommation basée sur le délestage et la régulation du facteur de puissance à l'aide de condensateurs. Le PPQM est livré équipé avec trois pinces sonde de courant et 4 sondes de tension équipées de fusibles pour un raccordement facile au réseau électrique ou à l'appareil devant être surveillé. Le PPQM peut être directement raccordé à un réseau électrique jusqu'à 600 V et peut être également raccordé au secondaire de transformateurs de tension TP pour des réseaux de tension supérieure à 600 V.

Un des avantages du PQM portable est sa facilité de fonctionner en tant qu'outil de gestion de l'énergie sans avoir besoin d'installer de nombreux appareils de mesure disséminés à travers le réseau ou à travers l'unité de production. Le PPQM peut être utilisé pour définir les zones de faiblesse en localisant les facteurs de puissance médiocres, les charges déséquilibrées et en surveillant les crêtes de consommation. Un facteur de puis-

sance médiocre et des pointes de consommation excessives peuvent entraîner des pénalités coûteuses. Le PPQM peut aussi être utilisé comme outil de détection d'anomalies. Le PPQM peut être utilisé pour identifier les problèmes de câblage en affichant les courants individuels ainsi que leur forme d'onde et leur déphasage en utilisant le logiciel PQMPC. Le PPQM peut être utilisé pour diagnostiquer les déclenchements intempestifs de disjoncteurs en utilisant une sortie auxiliaire du disjoncteur pour déclencher la mise en fonction de la mémoire de tracé continu du PPQM. La mémoire de tracé capturera cette forme d'onde pour déterminer pourquoi le déclenchement a eu lieu. La fonction mémoire de tracé continu peut être déclenché sur des fluctuations de courant ou de tension aussi bien que sur des entrées tout ou rien.

Le PPQM peut également être utilisé en tant que concentrateur de données en utilisant sa fonction enregistreur séquentiel de données. Le PPQM peut être placé en différents endroits de l'unité de production pour rassembler les données comme les courants et tensions, la puissance (w, var, VA), les % d'harmonique par phase, le facteur de puissance et les valeurs de consommation. Cette information est aisément chargée vers le PQMPC à travers le port de communication RS232 de face avant ou à travers les ports de communication arrières RS485 tous fonctionnant sous protocole ModBus®. Le PPQM peut également utiliser la caractéristique d'analyseur d'harmoniques conjointement avec le PQMPC afin de déterminer le contenu en harmoniques pour chacune des entrées et cela jusqu'au rang 62.

PPQM

Mesureur de qualité d'énergie portable

Applications

- Mesureur portable de réseaux de distribution, de transformateurs, de générateurs, de batteries de condensateurs, et de moteurs
- Permet à la source, l'identification et la localisation des problèmes de qualité d'énergie
- Localise les zones à problèmes pour améliorer l'efficacité et réduire le coût du facteur de puissance et les pénalités de consommation
- Réseaux basse et moyenne tension
- Pour le Tertiaire, l'industriel et les distributeurs d'énergie
- Commande souple pour le délestage de charge, le facteur de puissance, etc
- Analyse de la qualité de l'énergie

Mesure/commande

- A, V, W, var, VA, varh, Wh, PF, Hz, déséquilibre
- A, W, var, VA, consommation
- Délestage
- Commande du facteur de puissance
- Totalisation d'impulsions entrantes
- Sortie à impulsions basée sur kWh, kvarh ou kVAh

Communication

- Ports: RS232 de face avant, double RS485 face arrière
- Protocole RTU ModBus®
- Fonction mini RTU / en numérique: 4 entrées / 4 sorties
- En analogique 1 entrée / 4 sorties
- Affichage de toutes les grandeurs en local et à distance

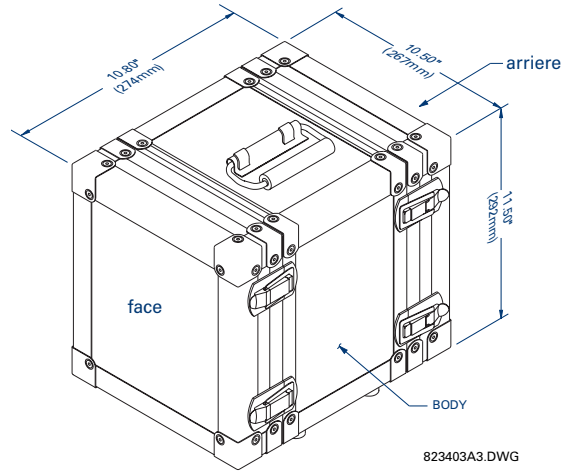
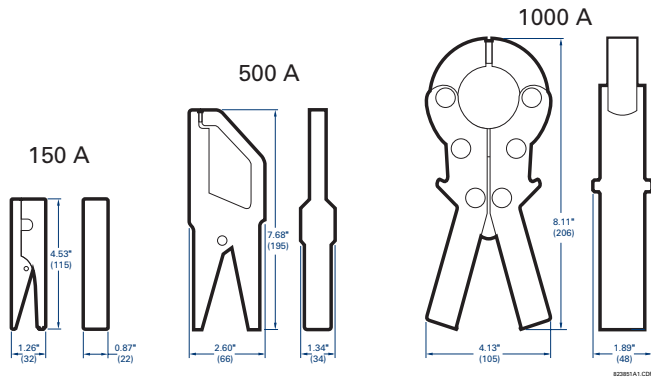
Maintenance

- Analyse des harmoniques jusqu'au rang 63 avec THD et TIF
- Enregistrement d'événements
- Capture de forme d'onde
- Enregistrement séquentiel de données
- Déclenchement de mise en mémoire de trace



DIMENSIONS

Pinces



CARACTERISTIQUES

Face avant

AFFICHAGE
Afficheurs lumineux 40 caractères pour programmation et surveillance des états, des diagnostics de défauts, des messages programmables et des seuils. Séquence d'affichage cycliques programmable pour les opérations non suivies.

RELAIS:
ALARM - alarme temps réel, voir l'affichage pour son identification.
AUX1 } relais auxiliaires activés par fonction programmable.
AUX2 }
AUX3 }

COMMUNICATIONS:
Pour le suivi de l'activité de communication.
TX1 COM1 données en transmission
RX1 COM1 données en réception
TX2 COM2 données en transmission
RX2 COM2 données en réception

ETATS:
ALARM - Alarm états d'alarme temps réel
PROGRAM - la programmation de seuils est autorisée
SIMULATION - Grandeur de simulation étant utilisée pour les fonctions test/formation
SELF TEST - Défauts internes détectés, assistance requise

BOITIER
Boîtier de transport robuste avec compartiment de stockage pour les TP et les TC.

CLAVIER:
Le clavier en élastomère est étanche à la poussière et aux projections d'eau.

TRAPPE:
Une trappe protège le clavier et le port de sortie quand ils ne sont pas en service.

INTERFACE ORDINATEUR:
Port de communication RS232 pour interconnexion vers un PC à utiliser pour le chargement des seuils, la surveillance, la récupération des données, l'impression des rapports.

Vue de la face arrière

SORTIES ANALOGIQUES
4 sorties isolées 0-1mA ou 4-20mA remplacent 8 transducteurs. La programmation inclut les grandeurs: A, B, W, var, VA, Wh, varh, Pf, Hz.

ENTREES ANALOGIQUES
Accepte les entrées 4-20mA pour interfacer avec toutes les convertisseurs.

BLOC DE RACCORDEMENT DETACHABLE
Réalisé ainsi pour faciliter le câblage.

ENTREE TC:
3 entrées isolées pour les TC de phase
1 entrée isolée pour TC de neutre
secondaires 1 Amp ou 5 Amp

ENTREES TP:
0-600 V, entrée 3 fils ou 4 fils. En entrée directe jusqu'à 600V et à travers des TP d'isolement pour des entrées supérieures à 500V.

FUSIBLES D'ENTREES TENSIONS
Les entrées tensions sont protégés avec des fusibles HPC.

ALIMENTATION SECTEUR AC/CC
Alimentation secteur
90-300 VDC
70-265 VAC
Cordon secteur inclus.

ENTREES TOUT OU RIEN
toutes ces entrées sont programmables pour pouvoir commander les relais, les compteurs, les fonctions logiques, les commandes de synchronisation, des accès aux seuils, des positions d'alarme.

4 RELAIS DE SORTIE
ALARME } états de alarmes programmables activées par les seuils programmés les entrée tout ou rien, la commande à distance par les ports de communications.
AUX1 }
AUX2 }
AUX3 }

COMMUNICATIONS
Double port de communication RS485 en protocole ModBus.
COM1 surveillance / régulation en continu à travers le système arriere SCAADA (RS485).
COM2/3 les accès face avant RS232 ou face arriere RS485 permettent des communications simultanées via PC ou autorisent la redondance de communications.

REMISE A JOUR DE PROGRAMME
La mémoire flash de stockage du micro-programme permet la remise à jour de champs à travers les ports de communications, et autorise sur site sur le site le chargement des futures nouvelles versions du PPQM.

INSTRUCTIONS DE COMMANDES

Pour passer commande sélectionner le modèle portable PPQM avec les pinces de mesure CT désirées à partir du guide de sélection situé ci-dessous.

PPQM	*	
150		Transfo-pince 1A – 150A pour passage de câbles 0,47" (12 mm) de diamètre
500		Transfo-pince 2A – 500A pour passage de câbles 1,18" (30 mm) de diamètre
1000		Transfo-pince 2A – 1000A pour passage de câbles 2,13" (54 mm) de diamètre

Options:
MOD 501:20-60 VCC 24-48 VCA
d'alimentation secteur

Accessories:
Logiciel sous Windows PQMPC gratuit
Convertisseur RS232 à RS485

Alimentation Secteur:
90-300 VCC / 70-265 VCA normalisés

Disponible gratuitement sur demande
Nécessité pour raccorder un ordinateur aux ports RS485 du PQM

Industrial: 215 Anderson Ave., Markham, ON,
Canada L6E 1B3
Tel: (905) 294-6222 Fax: (905) 201-2098
Europe/Middle East: Avda Pinoa 10 - 48170
Zamudio (Vizcaya) Spain
Tel: 34-94-485.88.06 Fax: 34-94-485.88.45

