



PQSys

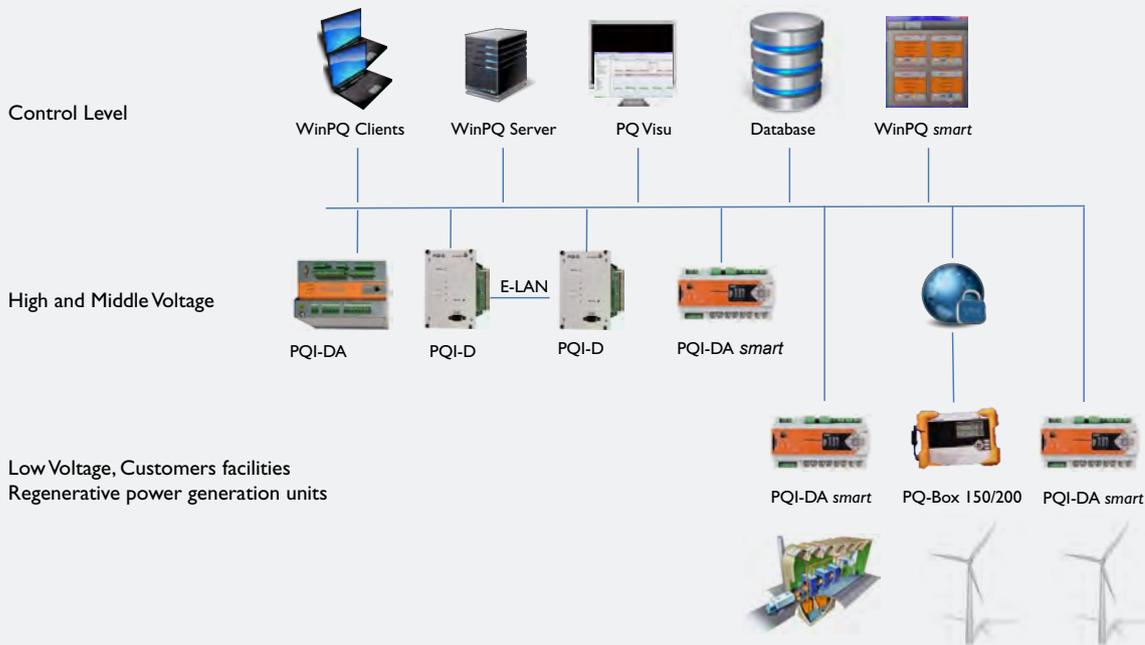
## Power Quality.

Qualité de l'alimentation et troubles du réseau surveillés de façon sûre. Entièrement automatique et à chaque niveau de tension Les analyseurs de réseau PQI-D, PQI-DA et PQI-DA smart.

- Enregistreur de défaut
- Analyseur de perturbations
- Qualité de la tension selon EN 50160 / CEI 61000
- CEI 61000-4-30 Ed. 3 Classe A
- Analyse de la fréquence jusqu'à 20 kHz
- Enregistreur permanent
- Convertisseur de mesure
- Technique de contrôle de connexion selon CEI 61850 / 104 / Modbus



## WinPQ and Database – Power Quality System Solution



PQSys

### WinPQ

Le logiciel client-serveur avec base de données WinPQ est une solution système intelligente pour la surveillance entièrement automatique de la qualité du réseau d'un grand nombre d'appareils de mesure. Il existe différentes variantes d'appareils pour des besoins différents. Le logiciel d'évaluation prend en charge tous les analyseurs de réseau fixes et mobiles, ainsi que les enregistreurs de défaut de A. Eberle.

### Enregistreur de défaut

Les appareils disposent de plusieurs enregistreurs de défaut avec des taux de balayage différents. Ils se distinguent au niveau du degré de détail et au niveau des durées d'enregistrement. Un très vaste menu de

critères de déclenchement est disponible pour le déclenchement des enregistreurs. La durée de l'enregistrement et la longueur de l'histoire antérieure peuvent être réglées librement. Via une fonction de rédéclenchement, l'enregistreur de défaut peut adapter de manière autonome la durée de l'enregistrement à la durée du défaut.

### Enregistreur oscilloscope

Les valeurs instantanées (valeurs 24 s) sont enregistrées avec 41 KHz. De cette façon, il est possible d'enregistrer l'empreinte d'un défaut.

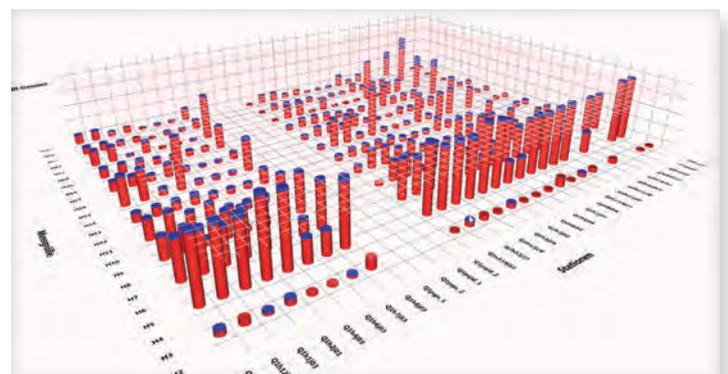
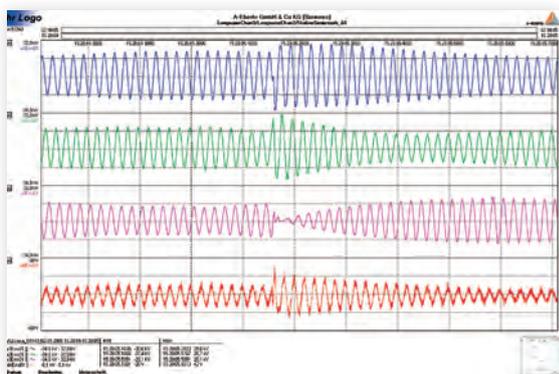
### Enregistreur de valeur efficace

L'enregistreur de valeur efficace enregistre les valeurs moyennes TMRS de toutes les

tensions (conducteur-conducteur et tension étoilée), courants, puissances active, réactive et apparente ainsi que la fréquence avec une résolution de 10 ms.

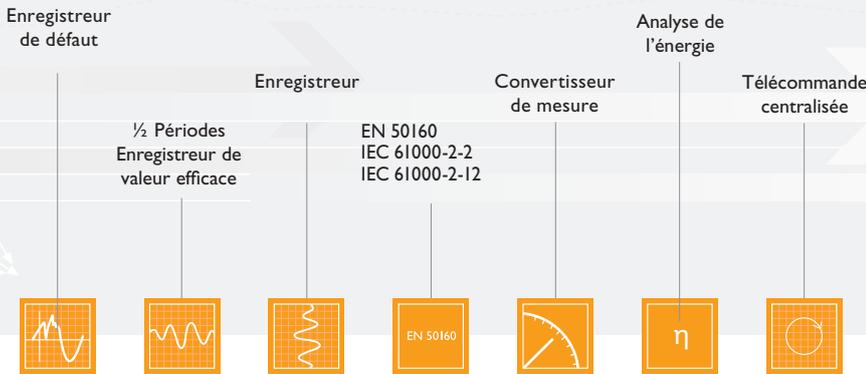
### Auto Reporting

Les appareils envoient les défauts directement et automatiquement aux bases de données. Des rapports sont créés de manière entièrement automatique ; ces derniers peuvent être envoyés à des adresses mail ou à des imprimantes. Les rapports Power Quality et les statistiques à long terme sont automatiquement archivés par le système. Les graphiques 3D aident à avoir un aperçu de nombreux appareils d'une zone de réseau ou d'un niveau de tension.



# Une surveillance sûre de la qualité de la tension.

La famille PQSys : analyseur de réseau, enregistreur de défaut et convertisseur de mesure en un seul appareil



En supplément des appareils de la famille PQSys, les analyseurs mobiles de réseau PQ-Box 100, PQ-Box 150 et PQ-Box 200 sont disponibles.

## Voies logiques

Toutes les entrées binaires peuvent être échantillonnées avec un maximum de 10,24 kHz. Elles servent à l'enregistrement des messages externes (positions de commutateur, relais de protection). Via les entrées binaires, les enregistreurs peuvent être démarrés ou bien supprimés.

## Enregistreur d'événement

L'enregistreur d'événement répertorie toutes les dépassements de la valeur seuil selon EN 50160 avec leur identification et l'horodatage.

## Enregistreur permanent

La fonction enregistreur permet d'enregistrer parallèlement et de façon permanente jusqu'à 3 000 valeurs mesurées différentes

avec diverses durées de valeur moyenne. Les huit classes de données d'intervalle suivantes sont destinées à la saisie des données dans les appareils et peuvent être utilisés parallèlement : 200ms; 1sec; n x sec; 3sec; 1min; n x min; 10min; 2h. En plus, les valeurs extrêmes des 1/2 périodes sont disponibles dans l'intervalle de mesure.

## Convertisseur de mesure

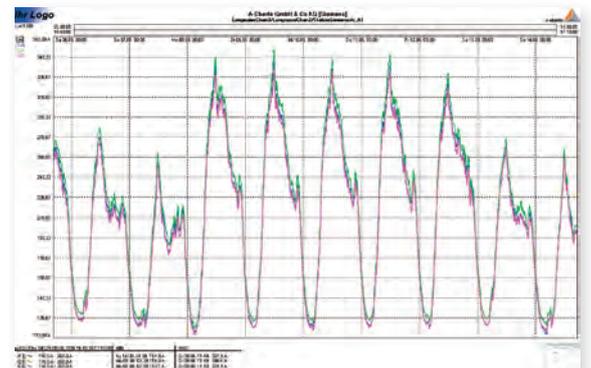
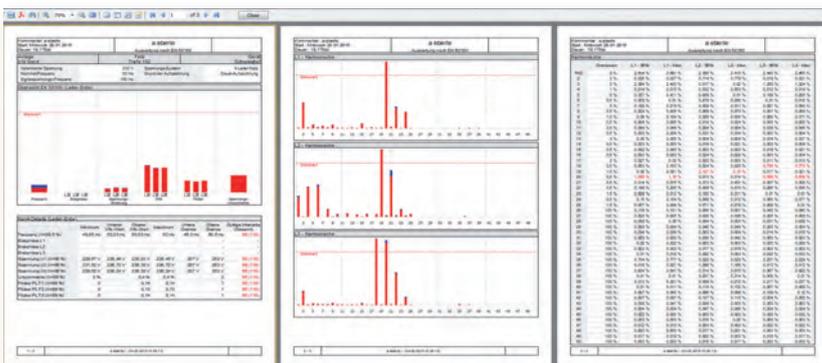
PQSys peut être utilisé en tant que convertisseur de mesure multifonction. Il permet la mise à disposition d'un maximum de 8 sorties mA avec des courbes caractéristiques au choix à partir de plus de 3000 valeurs mesurées. Toutes les valeurs de mesure peuvent aussi être disponibles sur un protocole de contrôle.

## Entrées analogiques

Des entrées analogiques supplémentaires et paramétrables par l'utilisateur permettent d'enregistrer les entrées de mesure pour la mesure de la température, de la vitesse du vent ou de certains signaux faibles en même temps que les entrées de courant et de tension.

## Paramètre CEI 61000-4-30 Ed. 3

Paramètre	Classe
Précision de la mesure de tension	A
Détermination des intervalles de temps	A
Balisage des mesures lors d'événements	A
Harmoniques, interharmoniques	A
Flicker (papillotement)	A
Fréquence	A
Déséquilibre en tension	A
Détection d'événements	A
Synchronisation temporelle	A




**PQI-D**

**PQI-DA**

**PQI-DA smart**
**PQI-D – le modèle flexible**

Tension d'alimentation	CA/CC 88 V ... 264 V ou CC 18 V ... 72 V
Entrées U et I	Résolution de 24 Bit
Synchronisation	DCF77, GPS, IRIG-A, IRIG-B, NTP
Entrées de tension	au choix pour les entrées de mesure 100 V ou 400 V
Entrées de courant	circuit de mesure convertisseur de protection I A/5 A ou circuit de mesure compteur I A/5 A
Options des systèmes PQ	Contrôle de connexion du protocole CEI 61850 ou CEI 60870-5-103 à l'aide du matériel REG-PE ou REG-PED.
Architectures	châssis, boîtier pour montage mural en saillie, boîtier pour tableau de commande 19"
Entrées	4 x U, 4 x I ou 8 x U par module enfichable 16 x U, 16 x I ou 32 x U nombre de canaux maximal par châssis de module 19"
Options	Entrées binaires, sorties relais sorties analogiques (convertisseur de valeurs de mesure -20 mA ... 0 ... +20 mA) entrées analogiques (par ex. la température, la vitesse du vent, l'éclairage) entrées pour mini-pinces ampèremétriques ou pinces ampèremétriques Rogowski
Mémoire	64 Mo par baie
Interfaces	2 x RS232 / 1 x RS485 2 x E-LAN (RS485) système de bus pour un maximum de 255 appareils 2 x bus temporel, bus de déclenchement
PC industriel optionnel	PC industriel robuste monté de manière fixe
Mémoire en option	carte mémoire de 16 Go
Interfaces en option	Ethernet TCP/IP; Modem, GPRS, UMTS Connexion à deux fils, connexion à quatre fils

**PQI-D – le modèle compact**

Architectures	boîtier pour montage mural en saillie, boîtier pour montage sur rail DIN
Entrées	4 x U, 4 x I ou 8 x U, 4 entrées binaires, 5 sorties relais
Enregistreur	64 Mo
Interfaces	2 x RS232 / 1 x RS485 2 x E-LAN (RS485) système de bus pour un maximum de 255 appareils 2 x bus temporel, bus de déclenchement, Ethernet TCP/IP
Interfaces optionnelles	modem, GPRS, UMTS, connexion à deux fils, à quatre fils

**PQI-DA smart**

Architectures	boîtier pour montage mural en saillie, boîtier pour tableau de commande et boîtier enfichable sur rail
Entrées	4 x U, 4 x I, 2 x entrées binaires, 2 x sorties relais
Enregistreur	1 Go de mémoire fixe; carte SD supplémentaire 4/8 à 32 Go
Échantillonnage	entre 40,96 kHz et 10,96 kHz
Écran couleur	1,7 pouces
Canal d'entrée de la bande passante	DC à 20 kHz

**Caractéristiques générales pour toutes les variantes d'appareil**

Norme	CEI 61000-4-30 Ed. 3 Classe A
Précision	< 0,1%

 Votre partenaire commercial
 **A. Eberle GmbH & Co. KG**

 Frankenstraße 160  
 D-90461 Nürnberg  
 Telefon +49(0)911 628108-0  
 Telefax +49(0)911 628108-99  
 courriel info@a-eberle.de  
 web www.a-eberle.de