QUALISTAR l'analyse réseau tout en images

OBSERVER, DIAGNOSTIQUER, SURVEILLER...

C.A 8332 C.A 8334

Analyseurs de réseaux électriques triphasés



Site ALSTOM POWER Service - Massy (France)

- Des mesures exploitables d'un seul coup d'œil
- Une utilisation structurée pour des actions précises et efficaces
- Une connectique implicite ; des touches très accessibles
- Un appareil "taillé pour le terrain" (sangles, support tour-de-cou)
- Mesures réalisées suivant la norme EN 50160



PRÉSENTATION

Destinés aux services de contrôle et de maintenance des bâtiments industriels ou administratifs, les "Qualistars" C.A 8332 et C.A 8334 permettent d'obtenir une image instantanée des principales caractéristiques de la qualité du réseau électrique. Ces appareils proposent également de nombreuses valeurs calculées et plusieurs fonctions de traitement suivant les normes en vigueur (EN 50160, IEC 61000-4-15, IEC 61000-4-30, IEC 61000-4-7).

Principales grandeurs mesurées :

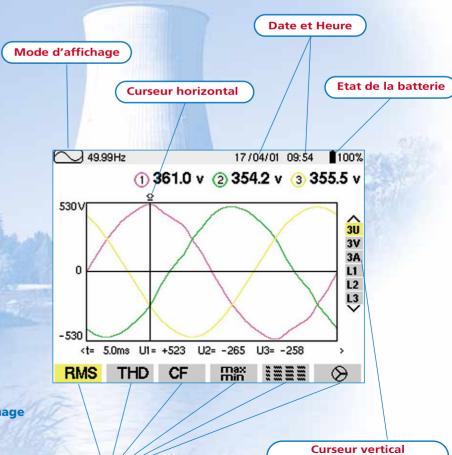
- Tensions TRMS AC+DC: tensions simples jusqu'à 480 V; tensions composées jusqu'à 830 V.
- Courants TRMS AC+DC jusqu'à 3000 A (selon capteurs utilisés).
- Tensions et courants Peak.
- Fréquence de 40 à 70 Hz.
- Puissances actives, réactives, apparentes par phase et cumulées.
- Énergies actives, réactives, consommées et générées ; énergies apparentes.
- Harmoniques en tension, courant ou puissance jusqu'au rang 50.

Fonctions complémentaires :

- Traitement graphique.
- Alarmes, transitoires.
- Enregistrement, datation et caractéristiques des perturbations (surtensions, creux et coupures, ...).
- Stockage
- Impression immédiate de l'écran sur imprimante.
- Mémorisation d'écran.
- Communication filaire optique.

Principales valeurs calculées :

- Courant de neutre.
- Facteurs de crête pour les courants et tensions.
- Facteurs K pour les courants (application transformateurs).
- Facteur de puissance, de déplacement et tangente.
- "Flicker" court terme pour les tensions.
- Déséquilibre entre phases pour les tensions et les courants.
- Taux de distorsion harmonique.
- Valeur moyenne de n'importe quelle valeur calculée.



pour sélection de phases

Quel que soit l'écran, la synergie entre l'affichage et le clavier est très poussée.

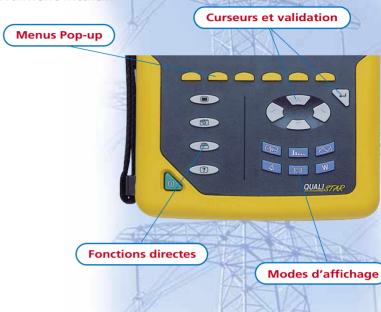
Fonctions des menus Pop-up; la fonction active reste en jaune.

FONCTIONNEMENT

Outre leurs performances de mesure, les "Qualistars" présentent une ergonomie et un mode de fonctionnement vraiment intuitif.

Un clavier scindé en zones immédiatement identifiables

Les touches, clairement identifiables par leur forme, leur positionnement et leur pictogramme permettent une maîtrise rapide du fonctionnement de l'appareil.



Des modes d'affichage très structurés pour 3 phases distinctes

Phase "Observation":



Mode Formes d'ondes

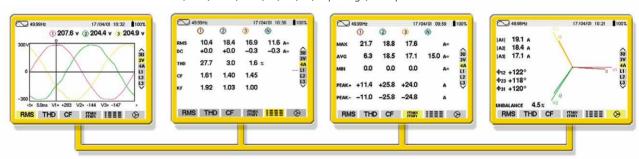
Dans ce mode, trois types de représentations sont possibles : graphique, tableau, vectorielle. Mesures RMS en U et I. Mesures PEAK, MIN, MAX, AVG, KF, Pst, CF, déphasage, déséquilibre...

1.672

3.798

PF... (© C (*) 📟

3.450



Phase "Diagnostic":

31.5x ② 0.6% 1.2v 1.3 x 2.7 v max -9 dB -22 dB 0 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 V A VA U 9 11 13 15 17 19 21 23 2 V A VA U 🔊 🔊

Mode Harmoniques

THD global et phase par phase en U, I, V, VA en %, et valeur RMS, déphasage des harmoniques. Seul le modèle C.A 8334 dispose de la fonction harmoniques en VA et du

"mode expert". Ce dernier permet d'analyser l'influence des harmoniques sur l'échauffement du neutre ou sur les machines tournantes.

W Mode Puissances / Énergies

Ce mode affiche toutes les valeurs relatives à la puissance et à l'énergie. Les touches "Start" et "Stop" permettent, respectivement, de déclencher et d'arrêter le cumul des énergies

Mesures de : W, Var, VA Wh, Warh, VAh PF, DPF ou $\cos \varphi$ et $\tan \varphi$



Phase "Surveillance":



Mode Alarmes

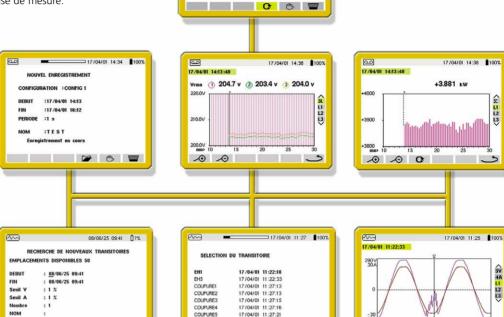
Les alarmes étant définies lors de la configuration de l'appareil, le mode alarme permet d'éditer tous les dépassements ayant eu lieu pendant la prise de mesure.

Horodatage automatique de l'alarme, de la valeur max. correspondante et de la durée de l'événement.

⊕ ⊕

Mode Enregistrement

Lors d'un enregistrement, tous les paramètres désirés sont sauvegardés avec visualisation graphique de ces paramètres. Notons qu'un bargraph en haut de fenêtre permet d'apprécier la durée totale d'enregistrement. Période d'enregistrement et cadence de mémorisation programmable.



L1 Vthd L1 Vrms L1 Vthd L1 Vthd L1 Arms L2 Arms L1 Arms L2 Arms L2 Arms L1 Vrms L1 Vrms L1 Vrms L1 Vthd 23.1% 0V 34.3% 35.0% 1A 1A 0A 0A 0A 109V 35.1%

Mode transitoires

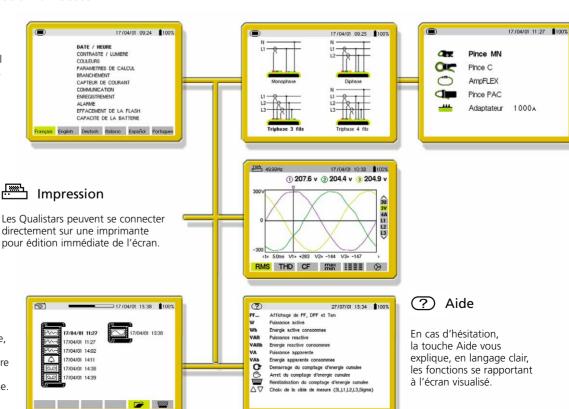
Le mode transitoires permet la capture d'événements sur la tension et le courant avec déclenchements sur seuils. Représentation sur 4 périodes de l'événement capturé à 256 points / périodes, avec possibilité de zoom.

Des touches de fonction directes :



Configuration

La configuration de l'appareil est particulièrement intuitive. d'autant que, chaque fois que cela est possible, les représentations graphiques sont privilégiées : type de pince, branchement, couleur de phases, paramètres à enregistrer...



Photographie d'écran

En appuyant sur cette touche, l'appareil effectue une copie d'écran. Une mise en mémoire de l'écran visualisé est automatique avec horodatage. Enregistrement jusqu'à 12 écrans (C.A 8334).

LOGICIEL D'EXPLOITATION

Possibilité de configuration de l'appareil via le logiciel : setup, modes enregistrement et alarmes.

Traitement des données enregistrées et des alarmes.

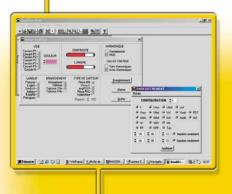
Représentation graphique des données sous environnement Windows™.

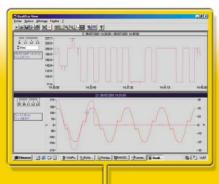
Analyse des données suivant la norme EN 50160

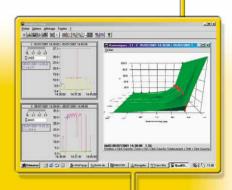
Transfert des impressions d'écran et des transitoires sous format BMP.

Représentation 3D des harmoniques.

Exportation des données sur tableur (Excel).







Caractéristiques des entrées

Tensions: phase - phase: 830 V TRMS

phase - neutre : 480 V TRMS

Courants: selon capteurs

Pince MN: (bicalibre) 0,1...100 A; 0,005...5 A pour TI

Pince C: 3 A...1 200 A AmpFLEX: 10 A...3 000 A PAC:10 A...1 000 A AC 10 A...1 400 A DC

Boîtier d'adaptateur pour TI extérieur

Caractéristiques générales

Alimentation: Réseau: 110 V et 230 V

Batterie rechargeable NiMH (9,6 V)

Autonomie 10 heures

Température de service : 0°... 50°C

- 40°... 70°C sans batterie Température de stockage : EN IEC 61010, 600 V cat. III, Norme:

degré de pollution 2

Entrées et sorties double isolement

Dimensions (I x H x P): 180 x 240 x 55

1,5 kg avec batterie Masse:

Gamme en fréquences : 40 - 70 Hz Précision :

tension : $\pm 0.5 \%$ courant : $\pm 0.5 \%$

puissance: ± 1 % $\pm 0,01$

Facteur de puissance : Fréquence : ± 0,01 Hz THD (distorsion harmonique): ± 1 % L ± 2 pts

Énergie : ±1%L

Fréquence d'échantillonnage: 12,8 kHz / voie à 50 Hz

Caractéristiques fonctionnelles

Fonctions	C.A 8332	C.A 8334	
Affichage	LCD couleur 320 x 240	LCD couleur 320 x 240	
Mémoires	2 Mo	4 Mo	
Batterie	1800 mAh	3800 mAh	
Harmoniques	Oui	Oui + mode expert	
Enregistrement	Oui (restreint)	Oui	
Alarmes	Oui	Oui	
Transitoires	Non	Oui	
Réseau	AC+DC	AC+DC	
Liaison numérique	RS 232	RS 232	



Grâce au support "tour-de-cou", les mesures sont facilitées : les manipulations et la lecture sur l'afficheur sont simultanées.

Power Quality Analyser : C A 8 3	3 3 2	
	3 4	
Appareil livré complet (selon grille) plus : - Logiciel QualistarView - Cordon série optique DB9F - 4 cordons tension banane/banane longueur = 3 m - 4 pinces crocodile - Notice de fonctionnement - Cordon secteur		
VERSIONS (couleur des bornes) Modèle 1 (vert, jaune, rouge, bleu) Modèle 2 (noir, rouge, bleu, blanc)	F R	
CAPTEURS DE COURANT LIVRES EN SACOCHE Sans		. X X
Jeu de 3 pinces C193 (1000 A - dia : 52 mm)	nm)	C X A 1 A 2 M N
LANGUES DES NOTICES DE FONCTIONNEMENT		F R
Français (par défaut) Anglais		G B
Allemandltalien		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Espagnol Portugais		E S
CORDON D'ALIMENTATION SECTEUR 2P Français, allemand, ou espagnol (par défaut) Anglais Italien		
SuisseUSA		
P01160501B: WATT C.A 8332-F pince MN P01160601B: WATT C.A 8334-F pince MN P01160502: WATT C.A 8332-F Ampflex (450 mm) P01160602A: WATT C.A 8334-F Ampflex (450 mm)	P01160503B: WATT C.A 833 P01160603B: WATT C.A 833 P01160504: WATT C.A 833 P01160604A: WATT C.A 833	4-Int pince MN 2-Int Ampflex (450 mm)
ACCESSOIRES: P01120327: Lot de 3 pinces C193-F* P01120431: Lot de 3 pinces MN 93A-F* P01120535: Lot de 3 Ampflex A193 450 mm-F* P01120536: Lot de 3 Ampflex A193 800 mm-F* P01120076: Lot de 3 pinces PAC 93-F* P01101959: Boîtier adaptation 5 A CA833X-F* P01101990: Boîtier adaptation SECURA CA833X-F*	P01120524 : Lot de 3 Ampfl P01120077 : Lot de 3 pinces	MN 93A-Int** ex A193 450 mm-Int** ex A193 800 mm-Int**

- * F: Notice de fonctionnement en français L1 / vert, L2 / jaune, L3 / rouge, N / bleu ** Int : Notice de fonctionnement en anglais L1 / noir, L2 / rouge, L3 / bleu, N / blanc



VOTRE DISTRIBUTEUR

PÔLE TEST & MESURE

FRANCE 190, rue Championnet 75876 PARIS Cedex 18 Tél: (33) 01 44 85 44 85 Fax: (33) 01 46 27 73 89 e-mail: info@chauvin-arnoux.com www.chauvin-arnoux.com

SUISSE

Einsiedlerstrasse 535 8810 HORGEN Tél: 01/727 75 55 Fax: 01/727 75 56

e-mail: info@chauvin-arnoux.ch www.chauvin-arnoux.ch

LIBAN

Ain El Zalka, Immeuble Zalka 686 ZALKA (Beyrouth) Tél: +961 1 890 425 Fax: +961 1 890 424

e-mail: camie@chauvin-arnoux.com www.chauvin-arnoux.com