

L'expérience du Qualistar

l'assurance de la performance

ANALYSEURS DE PUISSANCE ET DE QUALITE D'ENERGIE

Mesure tous les paramètres de tension, courant et puissances utiles jusqu'au diagnostic complet d'une installation électrique.

Capture et enregistre simultanément tous les paramètres, transitoires, alarmes et forme d'ondes.

Une simplicité d'emploi éprouvée.

QUALI STAR+

- + 4 entrées Tension & 4 entrées Courant
- + Mode Inrush
- + Capacité mémoire

IEC 61010
1000 V
CAT III

IEC 61010
600 V
CAT IV



Analyseurs de puissance et de qualité d'énergie C.A 8332B - C.A 8334B - C.A 8335

Destinés aux services de contrôle et de maintenance des bâtiments industriels ou administratifs, les Qualistar permettent d'obtenir une image instantanée des principales caractéristiques de la qualité du réseau électrique.

Maniables et précis, ces appareils proposent également de nombreuses valeurs calculées et plusieurs fonctions de traitement.

Entrées
Tension/Courant,
munis de bagues
de repérage
couleur

Affichage
en temps réel
des différentes
formes
d'onde

Liaison
avec le PC via
une connexion
USB

Large écran
1/4 VGA couleur
pour une
excellente
lisibilité

Stabilité
grâce à
la béquille
escamotable

Accès direct
aux principales
fonctions
(configuration,
capture
d'écran...)

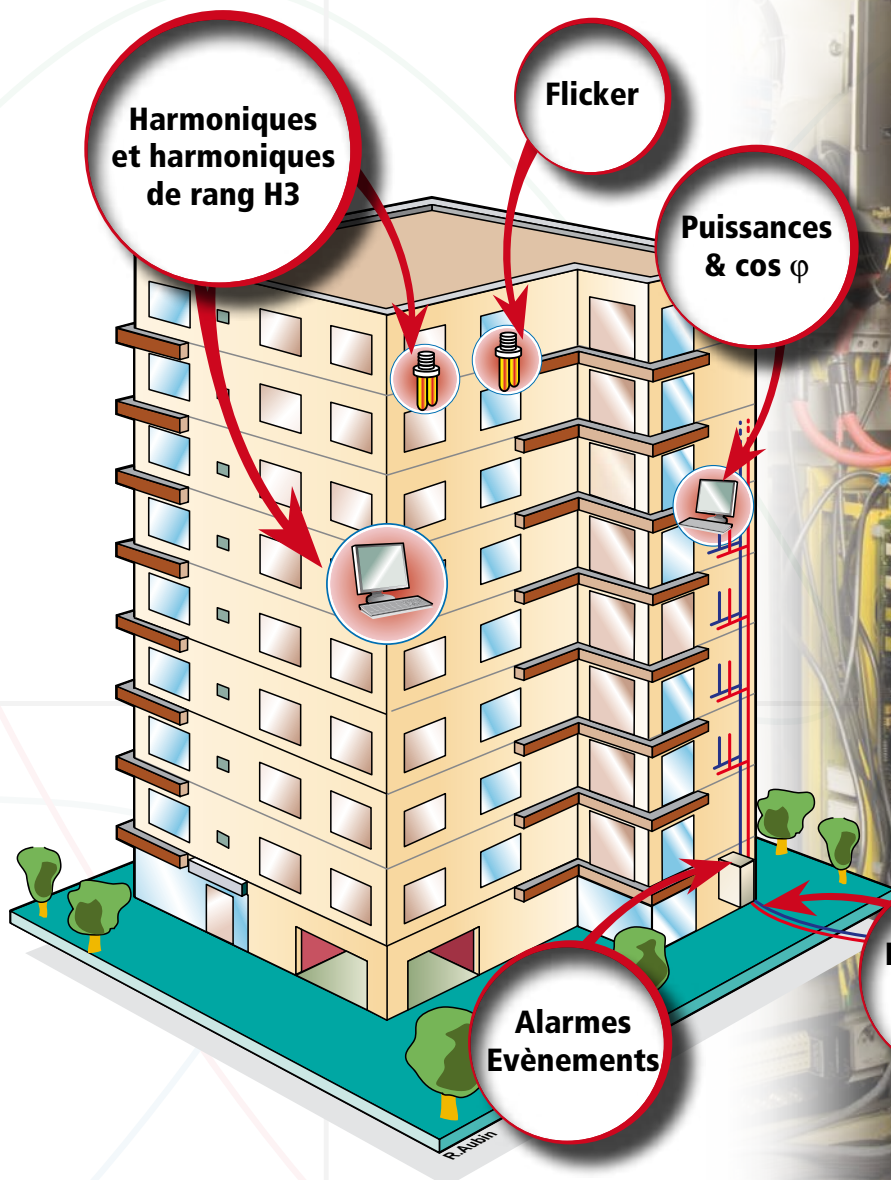
Accès direct
aux principales
mesures
(Harmoniques,
...)



RMS

CF

FONCTIONNALITÉS



- ✓ Affichage en temps réel des formes d'ondes (4 tensions et 4 courants)
- ✓ Mesures des tensions et courants efficaces à la $\frac{1}{2}$ période
- ✓ Utilisation intuitive
- ✓ Reconnaissance automatique des différents types de capteurs de courant
- ✓ Prise en compte de toutes les composantes continues
- ✓ Mesure, calcul et affichage des harmoniques jusqu'au 50^{ième} rang, avec leur information de phase
- ✓ Calcul des Taux de Distorsion Harmoniques (THD)
- ✓ Capture de transitoires à l'échantillon (1/256^{ième} de période)
- ✓ Affichage du diagramme de phase
- ✓ Mesure des puissances VA, W et var totale et par phase
- ✓ Mesure des énergies VAh, Wh et varh totale et par phase

- ✓ Calcul du facteur K
- ✓ Calcul du Facteur de Déplacement de Puissance $\cos \varphi$ (DPF) et du Facteur de Puissance (PF)
- ✓ Captures jusqu'à 300 transitoires
- ✓ Calcul du Flicker
- ✓ Calcul du déséquilibre (courant et tension)
- ✓ Surveillance du réseau électrique avec paramétrage des alarmes
- ✓ Sauvegarde et enregistrement des captures d'écran (image et données)
- ✓ Enregistrement et exportation sur PC
- ✓ Logiciel de rapatriement des données, et de communication en temps réel avec un PC.

Analyseurs de puissance et de qualité d'énergie C.A 8332B - C.A 8334B - C.A 8335



CONFIGURATION

L'utilisateur entre directement les paramètres généraux de l'appareil (date et heure, contraste de l'affichage...). Ensuite, il sélectionne le type de réseau sur lequel le Qualistar est connecté. Les capteurs connectés sont reconnus automatiquement. La vérification est possible via l'écran correspondant.

NOUVEAUTÉ C.A 8335
Menus disponibles en 21 langues !

BRANCHEMENTS

CAPTEURS CONNECTÉS

ENREGISTREMENTS

MODE TENDANCE

Urms	Uthd	Ucf	Hz
Vrms	Vthd	Vcf	Vunb
Arms	Athd	Acf	Aunb
W	VAR	VA	KF
PF	DPF	Tan	
Uh	01 → 21	impaires seulement	
Ah	01 → 40	impaires seulement	

ALARMES

MODE ALARME

1	Vrms	3L <	0210 V	01 s	1 %
2	Arms	N >	0010 A	02 s	1 %
3	Vthd	3L >	08.0 %	01 s	1 %
4	Athd	3L >	10.0 %	05 min	1 %
5	W	Σ >	0020 kW	15 min	1 %

Les + pratiques

Accessible en face avant des Qualistar®, la capture d'écrans se fait par simple appui sur une touche. L'accès à l'Aide est disponible à chaque étape de l'utilisation des Qualistar.

Aide

En cas d'hésitation, la touche **Aide** vous explique, clairement, les fonctions se rapportant à l'écran visualisé.

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.

Effacement

Afin de ne pas surcharger la mémoire, l'utilisateur peut sélectionner le type de fichier à supprimer et ne conserver que ce qui est utile.

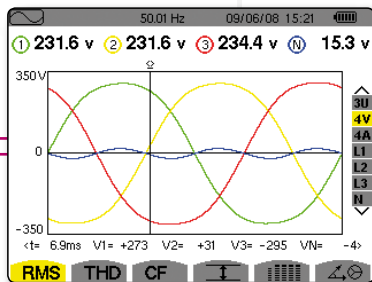
VISUALISER INSTANTANÉMENT LES CARACTÉRISTIQUES D'UN RÉSEAU

OBSERVATION



GRAPHIQUE

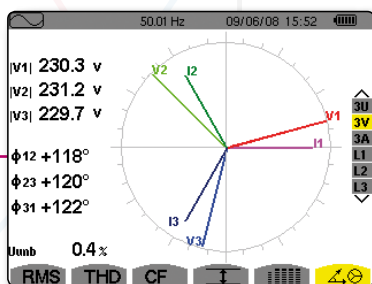
NOUVEAUTÉ C.A 8335
Visualiser les 4 entrées
simultanément !



TABLEAU

	1	2	3
MAX	402.1	404.7	404.4 v _{rms}
RMS	400.2	402.8	402.7 v _{rms}
MIN	397.9	401.0	400.7 v _{rms}
PEAK+	+566.3	+569.3	+569.6 v
PEAK-	-566.0	-569.6	-569.4 v

VECTORIELLE

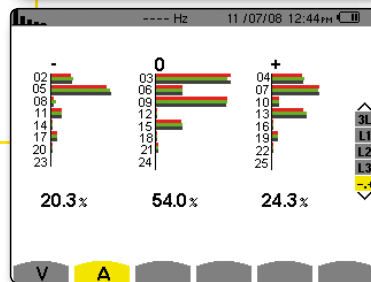
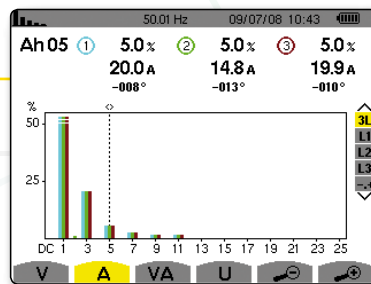


DIAGNOSTIC

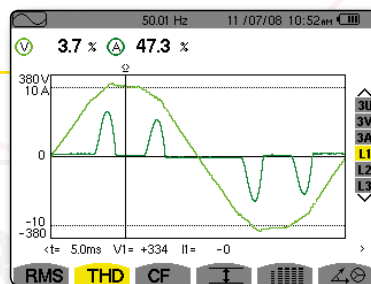
Mode Harmoniques

THD global et phase par phase en U, I, V, VA en %, et valeur RMS, déphasage des harmoniques. Seul les C.A 8334 & C.A 8335 disposent de la fonction harmoniques en VA et du « mode expert ». Ces derniers permettent d'analyser l'influence des harmoniques sur l'échauffement du neutre ou sur les machines tournantes.

THD GLOBAL



THD PHASE PAR PHASE



Mode Puissances/Energies

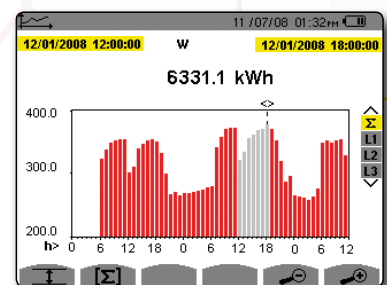
Ce mode affiche toutes les valeurs relatives à la puissance et à l'énergie. Les touches « start » et « stop » permettent, respectivement, de déclencher et d'arrêter le cumul des énergies.

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

MESURE DE PUISSANCE

	1	2	3
kW	+10.25	+6.44	+6.41
Wh	0000238	0000149	0000146
kVAR	± -0.03	± -0.02	± +0.04
VARh	±0000000	±0000001	±0000001
	±0000002	±0000000	±0000000
kVA	10.25	6.44	6.41
VAh	0000238	0000149	0000146

INTÉGRATION DE PUISSANCE/ÉNERGIE SUR UNE DURÉE



Analyseurs de puissance et de qualité d'énergie C.A 8332B - C.A 8334B - C.A 8335

SURVEILLANCE

Toutes les opérations de surveillance s'effectuent sur l'ensemble des caractéristiques **en parallèle !**



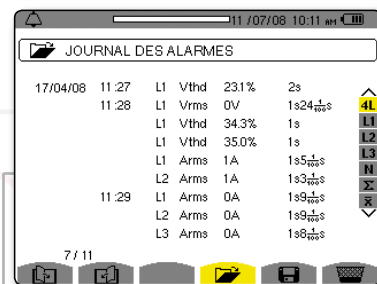
Mode Alarmes

Les alarmes sont à définir lors de la configuration de l'appareil. L'utilisateur paramètre directement l'ensemble des dépassements à surveiller pendant la prise de mesure. Pour chaque dépassement de seuil d'alarme, l'appareil effectue un horodatage de l'évènement et enregistre sa durée ainsi que ses valeurs Min et Max.



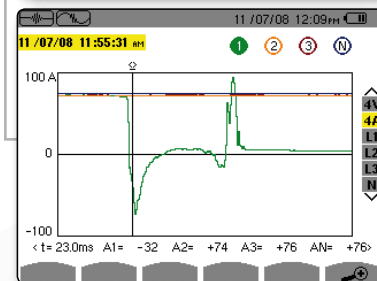
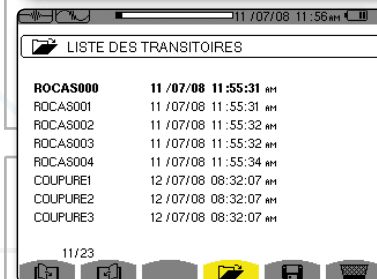
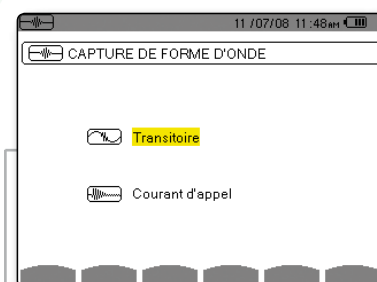
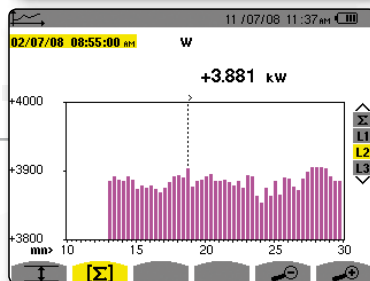
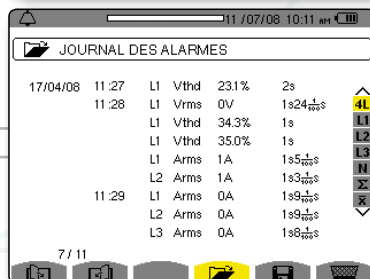
Mode Enregistrement (Min/Max C.A 8335 uniquement)

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



Mode Transitoires

Le mode transitoires permet la capture d'évènements sur la tension et le courant avec déclenchements sur seuils. La représentation se fait sur 4 périodes de l'évènement capturé à 256 points/périodes, avec possibilité de zoom.



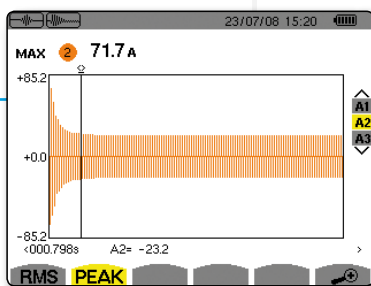
INRUSH

NOUVEAUTÉ
C.A 8335

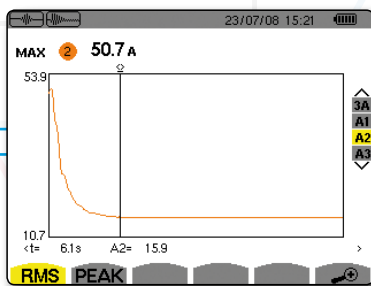
L'inrush ou courant d'appel correspond au courant d'entrée maximal appelé par un dispositif électrique lorsqu'il est mis sous tension.

Cette mesure permet le dimensionnement correct de l'installation électrique.

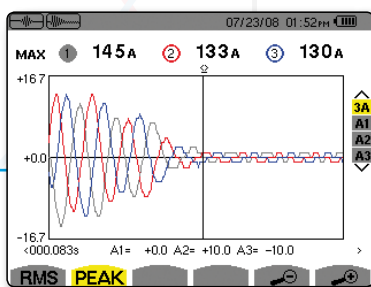
Mode Enveloppe



Valeurs RMS



Forme d'onde



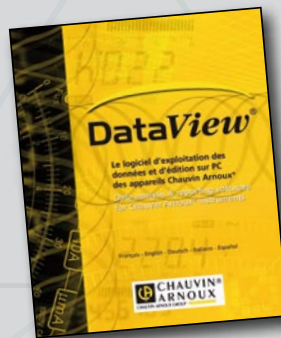
LOGICIELS

L'exploitation des mesures réalisées avec les *Qualistar* s'effectue à partir de 2 logiciels.

Power Analyzer Transfer d'une part et le *DataView* plus complet.

Power Analyzer Transfer

- Configuration de l'appareil : setup, enregistrement, alarmes
- Traitement des données enregistrées et des alarmes
- Analyse des données selon la norme EN50160
- Transfert des impressions d'écran et des transitoires
- Exportation des données sur tableau Excel
- Exportation des données sous formes graphiques sous Windows™



DataView®

Simple d'utilisation, le logiciel *DataView* reconnaît automatiquement l'appareil connecté au PC, et ouvre le menu correspondant.

L'utilisateur accède directement :

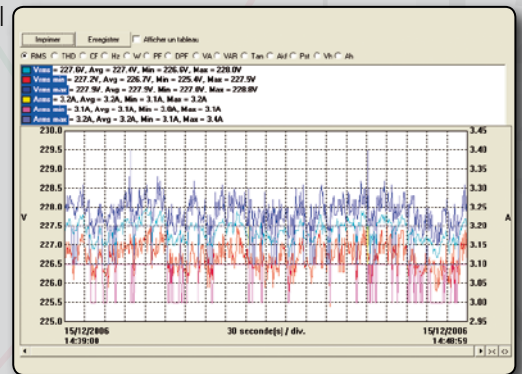
- ✓ aux données enregistrées dans l'appareil
- ✓ à sa configuration
- ✓ aux différentes mesures en temps réel
- ✓ à la gestion de rapports
- ✓ à la gestion de bases de données

Ces appareils se connectent au PC via liaison USB, interface RS232.

DataView est compatible avec d'autres produits Chauvin Arnoux®.

Système d'exploitation minimum requis :

- ✓ Windows® 2000
- ✓ Windows® XP
- ✓ Windows® Vista



ACCESSOIRES

Dans sa configuration standard le *Qualistar* est fourni en sacoche avec ses cordons de mesure et pinces crocodiles, son alimentation secteur. Le câble de liaison PC et son logiciel d'exploitation..

Ensuite, l'utilisateur choisit les pinces de courant selon son besoin.

Nouveauté C.A 8335 ! Les bagues de couleur sont à positionner à chaque extrémité des cordons de mesure et facilite ainsi le repérage des branchements.



Caractéristiques techniques

C.A 8332B - C.A 8334B - C.A 8335

MESURES

	C.A 8332B	C.A 8334B	Qualistar+ C.A 8335
Nombre de voies	3U / 4I		4U / 4I
Tension (RMS AC+DC)	<i>Phase-Phase</i>	6 V à 960 V	10 V à 1000 V
	<i>Phase-Neutre</i>	6 V à 480 V	10 V à 1000 V
Courant (RMS AC+DC)	De 100 mA à 6500 A		
	<i>Pince MN</i>	MN93 : 2 à 240 A ; MN93A : 0,005 A à 5 A / 0,1 A à 120 A	
	<i>Pince C</i>	3 A à 1200 A	
	<i>Pincés AmpFLEX ou MA</i>	30 A à 6500 A	
	<i>Pince PAC</i>	10 A à 1000 AAC / 10 A à 1400 ADC	
Fréquence	40 Hz à 69 Hz		
Puissances	W, VA, var, PF, DPF, cos φ, tan φ		
Energies	Wh, varh, VAh		
Harmoniques		oui	
	<i>THD</i>	oui, du rang 0 à 50, phase	
	<i>Mode Expert</i>	-	oui
Transitoires	-	50	300
Flicker	-	oui	
Mode Inrush	-	oui sur 4 périodes	oui, > 1 minute
Déséquilibre	-	oui	
Enregistrement (de tous les paramètres sur échantillonnage max)	21 minutes	42 minutes	1 mois
Enregistrement Min/Max	non		oui
Alarmes	4000 de 10 types différents		10000 de 40 types différents
Reconnaissance de capteurs de courant	8		8+
Peak	oui		
Représentation vectorielle	automatique		
Affichage	LCD couleur ¼ VGA 320 x 240 diagonale 148 mm		
Capture écrans & courbes	8	12	50
Sécurité électrique	IEC 61010 1000 V CAT III / 600 V CAT IV		
Langues	6		20+
Interface communication	RS232 optique / USB		USB type B
Alimentation	Batterie rechargeable 9,6 V NiMH		Chargeur secteur externe 600 V CAT IV
Dimensions	240 x 180 x 55 mm		
Masse	2,1 kg		1,9 kg

ETAT DE LIVRAISON

C.A 8332B livré avec une sacoche N°22, un cordon RS232 optique, un cordon secteur, 4 cordons tension banane 4 mm de 3 m, 4 pincés crocodiles, une fiche de sécurité, le mode d'emploi, un logiciel PC de rapatriement des données. Plus le jeu de capteur de courant choisi.

C.A 8334B livré avec une sacoche N°22, un cordon RS232 optique, un cordon secteur, 4 cordons tension banane 4 mm de 3 m, 4 pincés crocodiles, une fiche de sécurité, le mode d'emploi, un logiciel PC de rapatriement des données. Plus le jeu de capteur de courant choisi.

C.A 8335 Livré avec 1 sacoche N°22, 1 cordon USB, 1 chargeur alimentation, 1 cordon secteur, 5 cordons tension banane Ø 4 mm de 3 m, 5 pincés crocodiles, 1 jeu de repérage 12 couleurs des cordons et entrées, 1 film de protection écran, 1 fiche de sécurité, 1 mode d'emploi multilingues, 1 logiciel PC de rapatriement des données.

REFERENCES POUR COMMANDER

C.A 8335 seul.....	P01160577
C.A 8332B-F pince MN93A.....	P01160522
C.A 8334B-F pince MN93A.....	P01160652
C.A 8332B-F AmpFLEX™ 450mm.....	P01160523
C.A 8334B-F AmpFLEX™ 450mm.....	P01160653
C.A 8332B-INT pince MN93A.....	P01160525
C.A 8334B-INT pince MN93A.....	P01160555
C.A 8332B-INT AmpFLEX™ 450mm.....	P01160526
C.A 8334B-INT AmpFLEX™ 450mm.....	P01160656

ACCESSOIRES

Pince MN.....	P01120425B	Bloc secteur C.A8335.....	P01102057
Pince MN93A.....	P01120534B	Cordon USB-A USB-B.....	P01295291
Pince C.....	P01120323B	Film écran Qualistar.....	P01102059
Pince PAC.....	P01120079B	Jeu pions-bagues.....	P01102060
Pince AMP450.....	P01120526B	Sacoche n°21.....	P01298055
Pince AMP800.....	P01120531B	Sacoche n°22.....	P01298056
Boîtier 5 A.....	P01101959	Cordon optique RS232..	P01295190A

Autres modèles, nous consulter.



FRANCE

Chauvin Arnoux
190, rue Championnet
75876 PARIS Cedex 18
Tél : +33 1 44 85 44 85
Fax : +33 1 46 27 73 89
info@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.fr

SUISSE

Chauvin Arnoux AG
Einsiedlerstrasse 535
8810 HORGEN
Tél : +41 44 727 75 55
Fax : +41 44 727 75 56
info@chauvin-arnoux.ch
www.chauvin-arnoux.ch

MOYEN-ORIENT

Chauvin Arnoux Middle East
P.O. BOX 60-154
1241 2020 JAL EL DIB (Beyrouth) - LIBAN
Tél : +961 1 890 425
Fax : +961 1 890 424
camie@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com

Pour informations et commandes