

# PRESENTATION

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 d'un réseau, enrichies de valeurs calculées et de plusieurs fonctions de traitement.

## Principales grandeurs mesurées :

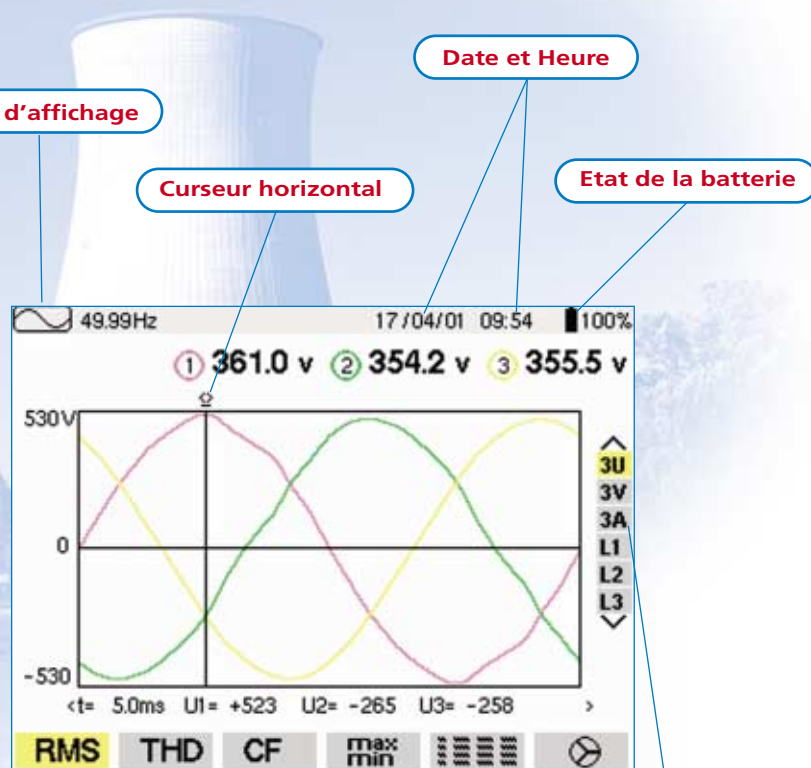
- Tensions TRMS AC+DC : tensions simples jusqu'à 480 V ; tensions composées jusqu'à 600 V.
- Courants TRMS AC+DC jusqu'à 3000 A (selon capteurs utilisés).
- Tensions et courants Peak.
- Fréquence de 10 à 70 Hz.
- Puissances actives, réactives, apparentes par phase et cumulées.
- Energies actives, réactives, 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.



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

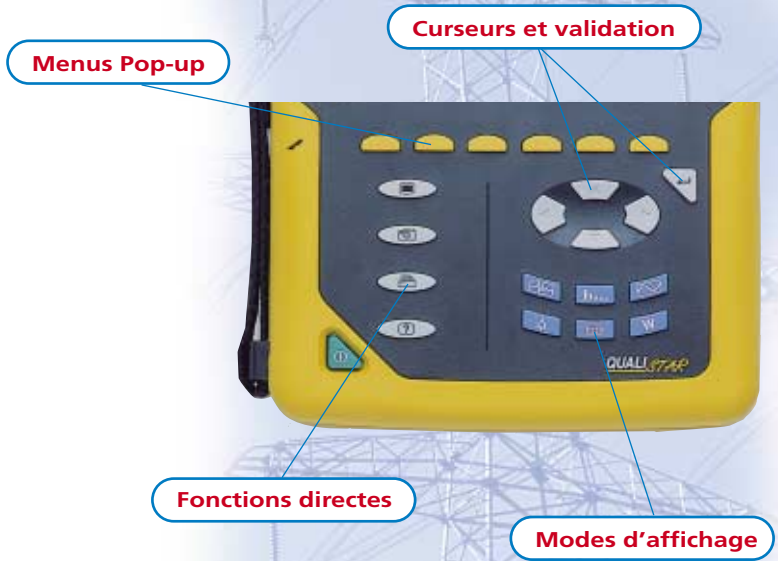
Fonctions des menus Pop-up ; la fonction active reste en jaune.

Curseur vertical pour sélection de phases

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

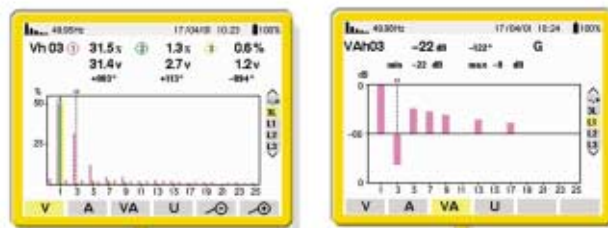
### Phase "Observation" :

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...



### Phase "Diagnostic" :



### 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.

### 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, Warh, VAh  
PF, DPF ou  $\cos \varphi$  et  $\tan \varphi$



## Phase "Surveillance" :

### Mode Alarmes

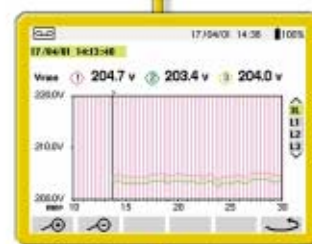
Les alarmes étant définies lors de la configuration de l'appareil, le mode alarme permet d'éviter tous les dépassements ayant eu lieu pendant la prise de mesure.



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

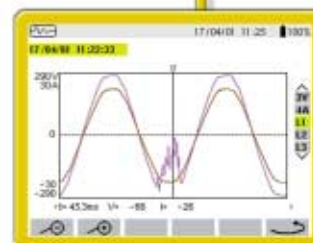
### Mode Enregistrement

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.



### Mode transitoires

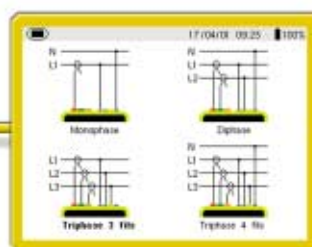
Le mode transitoires permet la capture d'évènements sur la tension et le courant avec déclenchements sur seuils. Représentation sur 4 périodes de l'évènement capturé à 256 points / périodes, avec possibilité de zoom.



## 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...



### Impression

Les Qualistars peuvent se connecter directement sur une imprimante pour édition immédiate de l'écran.



### 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).



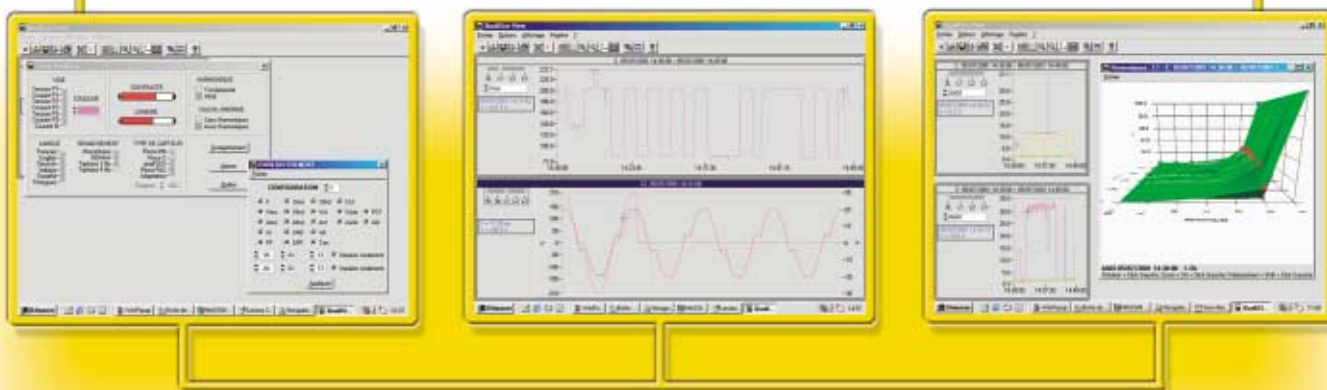
### Aide

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



## 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™.
- Transfert des impressions d'écran et des transitoires sous format BMP.
- Représentation 3D des harmoniques.
- Exportation des données sur tableau (Excel).



### Caractéristiques des entrées

- Tensions :** phase - phase : 600 V TRMS  
phase - neutre : 480 V TRMS
- Courants :** selon capteurs  
Pince MN : 2 A... 240 A  
Pince C : 3 A... 1 200 A  
ampFLEX 3A... 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
- Température de stockage :** - 40°... 70°C
- Norme :** EN IEC 61010, 600 V cat. III,  
degré de pollution 2
- Dimensions (l x H x P) :** 180 x 240 x 55
- Masse :** 1,5 kg avec batterie
- Gamme en fréquences :** 10 - 70 Hz
- Précision :** tension : ± 0,5 % + 0,5 V  
courant : ± 0,5 % + 0,2 A  
puissance : ± 1 % + 20 pts  
± 0,01
- Facteur de puissance :** ± 0,01 Hz
- THD (distorsion harmonique) :** ± 1 % L ± 2 pts
- Energie :** ± 1 % L ± 20 pts
- Fréquence d'échantillonnage :** 12,8 kHz / voie à 50 Hz

### Caractéristiques fonctionnelles

Fonctions	C.A 8332	C.A 8334
<b>Affichage</b>	LCD couleur 320 x 240	LCD couleur 320 x 240
<b>Mémoires</b>	2 Mo	4 Mo
<b>Batterie</b>	17 Wh	35 Wh
<b>Harmoniques</b>	Oui	Oui + mode expert
<b>Enregistrement</b>	Oui (restreint)	Oui
<b>Alarmes</b>	Oui	Oui
<b>Transitoires</b>	Non	Oui
<b>Réseau</b>	AC+DC	AC+DC
<b>Liaison numérique</b>	RS 232	RS 232



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