

Manuel rapide



POWER QUALITY ANALYZER

KEW 6310





**KYORITSU ELECTRICAL
INSTRUMENTS WORKS, LTD.**

● Consigne de sécurité!

Le manuel d'utilisation contient des avertissements et des procédures de sécurité qu'il faut respecter afin d'assurer la sécurité de l'opération et de l'instrument. Lisez donc les instructions avant d'utiliser l'instrument.

Table des matières

| | |
|--|----|
| 1. Aperçu des fonctions | 2 |
| 2. Composants | 5 |
| 3. Préparation avant la mesure | 7 |
| 4. Paramétrage SET UP | 10 |
| 5. Mesure de la valeur instantanée W | 15 |
| 6. Mesure de la valeur d'intégration Wh | 17 |
| 7. Mesure de consommation DEMAND | 19 |
| 8. Gamme WAVE (onde)  | 23 |
| 9. Analyse des harmoniques  | 25 |
| 10. Qualité de puissance QUALTY | 27 |
| Mesure de Pointe/Chute/Courte interruption (Int) | 27 |
| Mesure de phénomènes transitoires | 29 |
| Mesure de courant d'enclenchement | 31 |
| Taux de déséquilibre..... | 33 |
| Scintillements | 35 |
| Calcul de capacité | 37 |
| 11. Carte CF / Données sauvegardées | 39 |
| 12. Contrôle du câblage | 42 |

Le dernier logiciel peut être téléchargé de notre site:
<http://www.kew-ltd.co.jp>

1. Aperçu des fonctions

Caractéristiques

Cet instrument est un analyseur de la qualité de puissance, type pince ampèremétrique, qui peut être utilisé pour divers systèmes de câblage. Il peut s'utiliser pour des mesures de valeurs instantanées, d'intégration ou de consommation, ainsi que pour observer des formes d'ondes et des diagrammes vectoriels, pour analyser des harmoniques, mesurer des fluctuations dans les tensions d'alimentation et pour simuler la correction du facteur de puissance avec des bancs de condensateurs. Les données peuvent être sauvegardées dans la mémoire interne ou sur une carte CF et peuvent être transférées à un PC via un câble USB ou un lecteur de carte CF.

Construction solide

Conforme à la norme de sécurité internationale IEC 61010-1 CAT.III 600V/ CATII.1000V

Configuration du câblage

Le KEW6310 supporte les câblages suivants : 1phase/2fils, 1phase/3fils, 3phases/3fils, 3phases/4fils.

Mesure et calcul

Le KEW6310 mesure la tension efficace (RMS), le courant efficace (RMS), et calcule la puissance active/réactive/apparente, le facteur de puissance, l'angle de phase, la fréquence, le courant dans le conducteur neutre et l'énergie électrique active/ réactive/ apparente. (RMS)

Mesure de consommation

La consommation d'électricité peut facilement être observée pour qu'elle ne dépasse pas les valeurs maximales.

Affichage sous forme d'onde/vectorielle

La tension et le courant peuvent être affichés sous forme d'onde ou vectorielle.

Analyse des Harmoniques

Les composants harmoniques de tension et de courant peuvent être mesurés et analysés.

Analyse de la qualité de puissance

Mesure de Pointe/Chute/Int, phénomènes transitoires, courant d' enclenchement, taux de déséquilibre et scintillements*, plus simulation de la correction du facteur de puissance avec des bancs de condensateurs.

* La mesure de scintillements est uniquement disponible en vers.2.00 ou ultérieure.

Sauvegarde des données

Le KEW6310 est doté d'une fonction d'enregistrement avec sélection d'intervalle d'enregistrement. Les données peuvent être enregistrées manuellement ou à une date/heure préétablie. Les données sur l'écran peuvent être sauvegardées en utilisant la fonction "Impression d'écran".

Double alimentation

Le KEW6310 fonctionne soit sur une alimentation CA, soit sur des piles alcalines ou rechargeables (Ni-MH). On peut charger les piles lorsque les piles rechargeables sont installées. En cas de rupture de courant, l'alimentation est assurée par les piles.

Grand afficheur

Grand afficheur couleur.

Design léger & compact

Design compact et léger, type pince ampèremétrique.

Application

Les données dans la mémoire interne ou la carte CF peuvent être sauvegardées sur un PC via un câble USB ou un lecteur de carte CF. Le logiciel facilite la programmation; le logiciel d'analyse facilite l'analyse des données.

Fonction d'entrée/sortie

Des signaux analogiques de thermomètres ou de luxmètres peuvent être mesurés, de même que des données de puissance électrique via 2 entrées analogiques simultanément (tension CC); les signaux dépassant les valeurs limites préétablies à chaque gamme peuvent être transférés à des dispositifs d'alarme via 1 sortie digitale.

Aperçu des fonctions

Mesure des valeurs instantanées

Mesure les valeurs moyennes/max/min/ de valeurs instantanées de courant/tension/puissance électrique.

| W | 1ch | 2ch | 3ch | V |
|------|---------|--------|--------|-------|
| V : | 219.8 | 214.8 | 205.7 | V |
| A : | 229.6 | 221.1 | 213.6 | A |
| P : | -50.48 | -15.33 | -43.94 | kW |
| Q : | 0.00 | 44.94 | 0.00 | kvar |
| S : | 50.48 | 47.48 | 43.94 | kVA |
| PF : | 1.000 | 0.323 | 1.000 | |
| PA : | -180.0 | 108.8 | -180.0 | deg |
| P : | -109.74 | kW | f : | 49.95 |
| Q : | 44.94 | kvar | An : | 663.0 |
| S : | 141.89 | kVA | AA : | 208.2 |
| PF : | 0.773 | DC1 : | 4.029 | V |
| PA : | 140.7 | deg | DC2 : | 3.793 |
| | | | | V |

Démarrer Zoom

Voir (Section 5) Gamme W pour plus de détails.

Mesure des valeurs d'intégration

Mesure la puissance active/apparente/réactive sur chaque canal.

| Wh | Temp | Active | Apparente | Réactive |
|--------------|------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| Temps écoulé | 0000:00:34 | WP+ : 308.547 Wh | WS+ : 710.058 VAh | WQi+ : 171.477 varh |
| | | WP- : -276.181 Wh | WS- : -630.074 VAh | WQc+ : 0.000 varh |

Démarrer W

Voir (Section 6) Gamme Wh pour plus de détails.

Mesure de consommation

Mesure les valeurs de consommation basées sur les valeurs-cible préréglées. Les signaux de sortie digitaux avertissent que la valeur présumée pourrait dépasser la valeur-cible.

| DEMAND | Time left | DEH Target | DEH Guess | DEH Present | DEH Max |
|--------|-----------|------------|-----------|-------------|---------|
| | 00:00:10 | 300.0kW | 33.6kW | 11.2kW | 49.8kW |

Démarrer W

Voir (Section 7) Gamme DEMAND pour plus de détails.

PARAMETRAGE

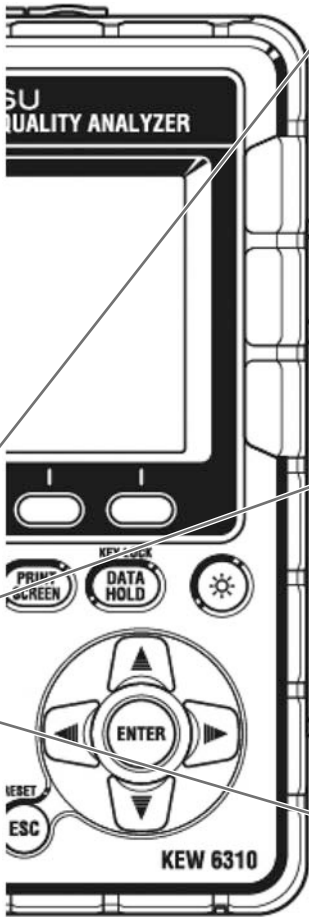
Paramétrage du KEW6310 ou des mesures.

| SETUP | initial | | |
|----------|-------------|---------|------------|
| Câblage | @3P4W x1+1A | | |
| Gamme V | 300V | | |
| VT ratio | 1.00 | | |
| | 1,2,3ch | 4ch | |
| Pince | 8125 | 8125 | |
| Gamme A | 200.0A | 200.0A | |
| CT ratio | 1.00 | 1.00 | |
| Filtre | | | |
| V CC | 1ch: 5V | 2ch: 5V | Fréq. 50Hz |

Détecter

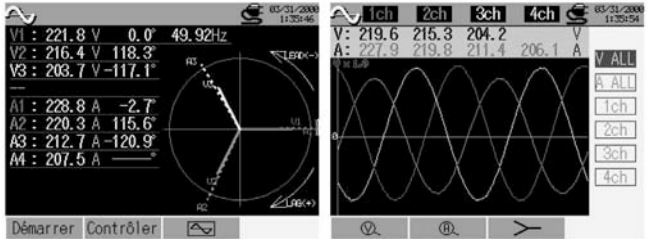
Voir (Section 4) Paramétrage pour plus de détails.





Mesure dans la gamme WAVE

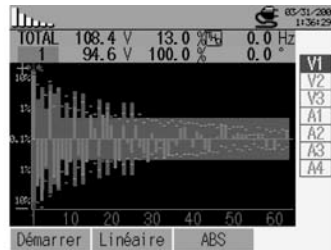
Affichage sous forme d'onde/vectorielle de tensions et courants par canal.



Voir (Section 8) Gamme WAVE pour plus de détails.

Mesure des harmoniques

Mesure/analyse les composants harmoniques de courant et de tension.



Voir (Section 9) Analyse des harmoniques pour plus de détails.

Analyse de la qualité de puissance

Mesure de pointe, chute, int, phén. transitoires, courant d'enclenchement, déséquilibre, scintillements*, simulation correction fact. de puissance avec bancs de condensateurs.

The screenshot shows a power quality analysis screen with a table of events. The top status bar shows the date '09-19-2007' and time '15:38:12'.

| MM/JJ & Heure | RMS | Période |
|-------------------|--------|-------------|
| 09/10/15:37:39.91 | 157.6V | --:-- |
| 09/10/15:37:45.37 | 145.5V | 00:00:05.80 |
| 09/10/15:37:43.14 | 145.9V | --:-- |
| 09/10/15:37:50.84 | 141.4V | 00:00:40.62 |
| 09/10/15:38:08.23 | 144.8V | --:-- |
| 09/10/15:38:08.81 | 147.3V | 00:00:02.40 |

* Mesure de scintillements uniquement disponible en vers.2.00 ou ultérieure.

Voir (Section 10) Qualité de puissance pour plus de détails.

2. Composants Face avant

Touche de Fonction
Executer la fonction affichée

Afficheur (LCD)

Touche PRINT SCREEN
Sauvegarder l'écran affiché comme fichier BMP

Touche DATA HOLD / KEY LOCK
Sauvegarder l'affichage.
* La mesure continue même si l'affichage est gelé.
Appuyer (2 sec ou plus) pour désactiver toutes les touches afin de prévenir une erreur opérationnelle.
Réappuyer (2 sec ou plus) pour rétablir les touches.

Touche LCD ON / OFF
Afficher/cacher les indications sur l'afficheur

Curseur
Sélection paramétr, changem. d'écran

Touche ENTER
Confirmer l'entrée

Touche ESC / RESET
Annuler les changements de paramétrage, effacer les valeurs d'intégration/consommation via les **Curseurs**.

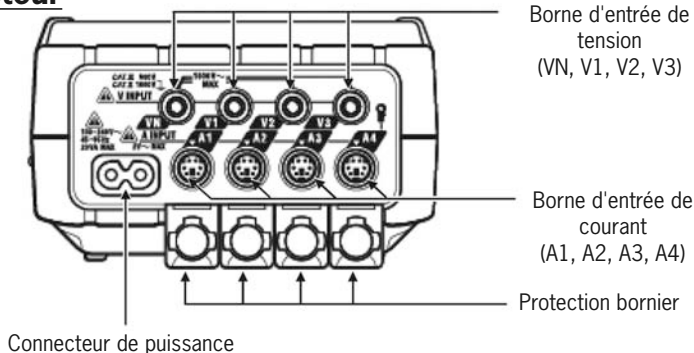
Indicateur LED
Vert Allumé: enregist.&mesure
Clignote: repos
Rouge Clignote: chargement des piles

Touche d'en(dé)clenchement
ON/OFF

Touches

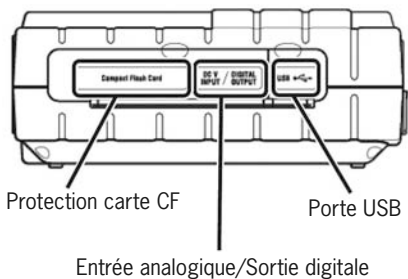
| Touches Menu | | | | | |
|--------------|--------|------------------------------------|--|-------------------------|---|
| | W | Mesure des valeurs instantanées | | Forme d'onde | Mesure des formes d'ondes |
| | Wh | Mesure des valeurs d'intégration | | Analyse des harmoniques | Analyse des composants harmoniques |
| | DEMAND | Mesure des valeurs de consommation | | QUALITY | Enregistrement de pointes/chutes/int/ transitoires avec info horaire. |
| | | | | SET UP | Basic/ Measurement/ Save/ Other settings |

Connecteur

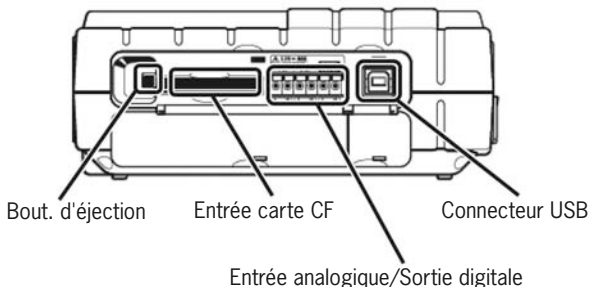


Face latérale

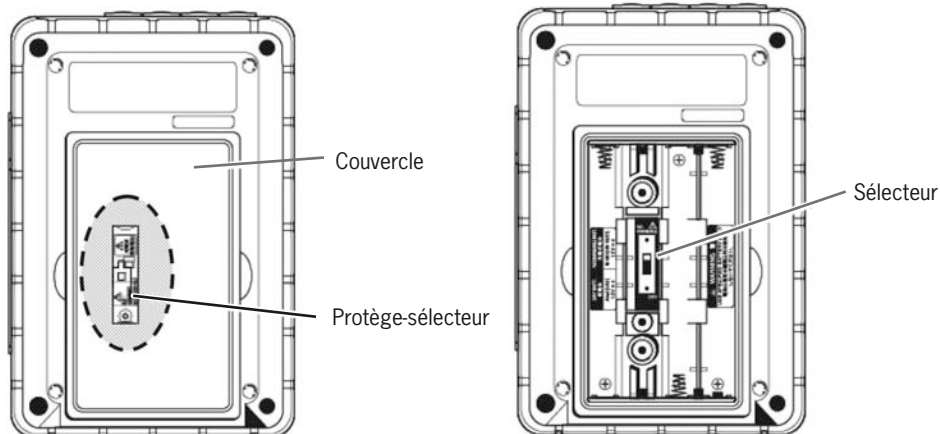
<si la prot. du conn. est mise en place>



<si la protection du conn. est enlevée>



Boîtier des piles

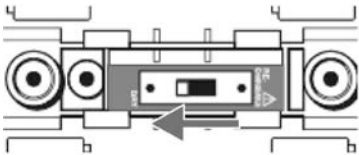
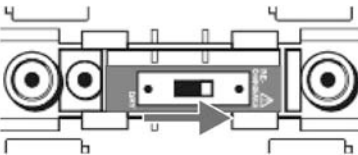




* Le sélecteur se cache derrière une protection.

3. Préparation avant la mesure

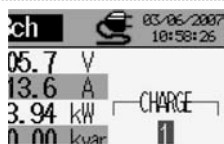
Le KEW6310 fonctionne soit sur secteur, soit sur piles. En cas de rupture de courant, la puissance est automatiquement rétablie par les piles installées dans l'instrument. Tant des piles sèches (alcalines) que des piles rechargeables (Ni-MH) peuvent être utilisées. Les piles rechargeables peuvent également être chargées dans l'instrument.

Enlevez la protection du sélecteur et déplacez le sélecteur à gauche ou à droite en fonction des piles à utiliser.

| | PILE SECHE | PILE RECHARGEABLE |
|--------------------------------|---|--|
| Pile à utiliser | Pile sèche alcaline (LR6) | Pile Ni-MH rechargeable (HR-15/51) |
| Position du sélecteur |  |  |
| | Déplacez le sélecteur à gauche (DRY) | Déplacez le sélecteur à droite (RE-CHARGEABLE) |
| Protection du sélecteur |  |  |

En cas de rupture de courant CA et lorsque les piles ne sont pas installées, l'instrument se déclenche et les données peuvent se perdre.

Symbole pile sur l'afficheur/Niveau pile

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|------------------|--|--|--|--|--|---|--|--|
| Symbole pile sur l'afficheur | Alimentation CA | Niveau des piles | 0 ~ 100% (segments de 20%) | | | | | | | |
| |  | | Possibilité de mesure continue - approx 2 heures*: avec piles alcalines - approx 5 heures*: avec piles Ni-MH rechargeables | | | | | | | |
| | Alimenté par pile* | 0% | Pile épuisée (précision non garantie) L'instrument fonctionne automatiquement comme suit. <table border="1" data-bbox="588 1204 1024 1412"> <tbody> <tr> <td></td> <td rowspan="2">La mesure continue, la sauvegarde des données s'arrête (les données mesurées sont sauvegardées).</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="3">La sauvegarde des données (mesurées) s'arrête (les données mesurées sont sauvegardées).</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | La mesure continue, la sauvegarde des données s'arrête (les données mesurées sont sauvegardées). | | | La sauvegarde des données (mesurées) s'arrête (les données mesurées sont sauvegardées). | | |
| | La mesure continue, la sauvegarde des données s'arrête (les données mesurées sont sauvegardées). | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | La sauvegarde des données (mesurées) s'arrête (les données mesurées sont sauvegardées). | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

*  ce symbole clignote pendant

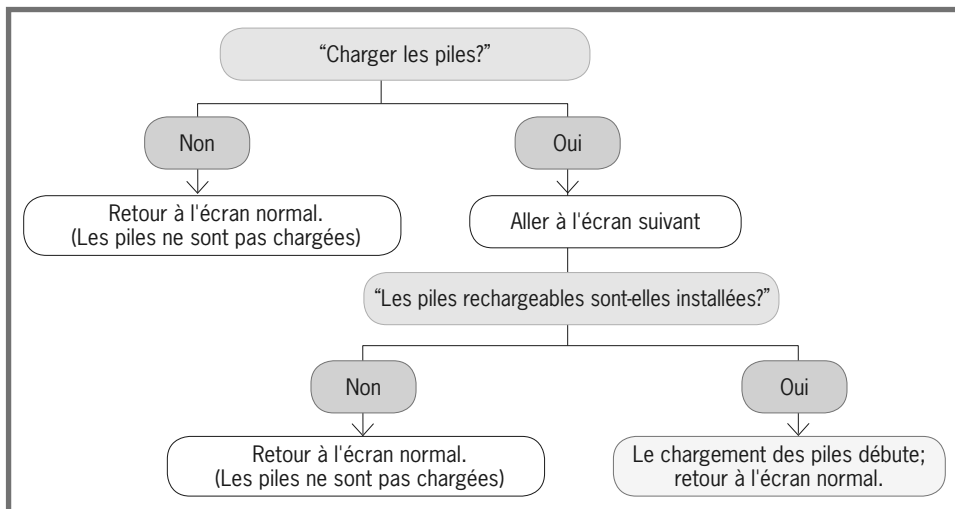
* le temps de référence disparaît lorsqu'on utilise l'instrument avec des piles rechargeables. indications sur l'afficheur.

Charger les piles Ni-MH rechargeables

Le message pour remplacer la pile s'affiche automatiquement lorsque le niveau de la pile est de 40% ou moins lors de la mise en marche de l'instrument. Appuyez sur les **Curseurs** ◀||▶ et les touches **ENTER** selon les instructions affichées.

- Installez des piles rechargeables (Ni-MH)
- Déplacez le sélecteur à droite (positionner sur "RE-CHARGEABLE")
- Connectez le cordon secteur CA et enclenchez l'instrument.

* Cf **"(4.2.4.) Autre paramétrage"** dans le manuel intégral pour recharger la pile.



Le chargement des piles ne débute pas seulement en installant des piles rechargeables et en connectant un cordon secteur. La procédure ci-dessus est requise pour débiter le chargement.

Comment installer les piles:

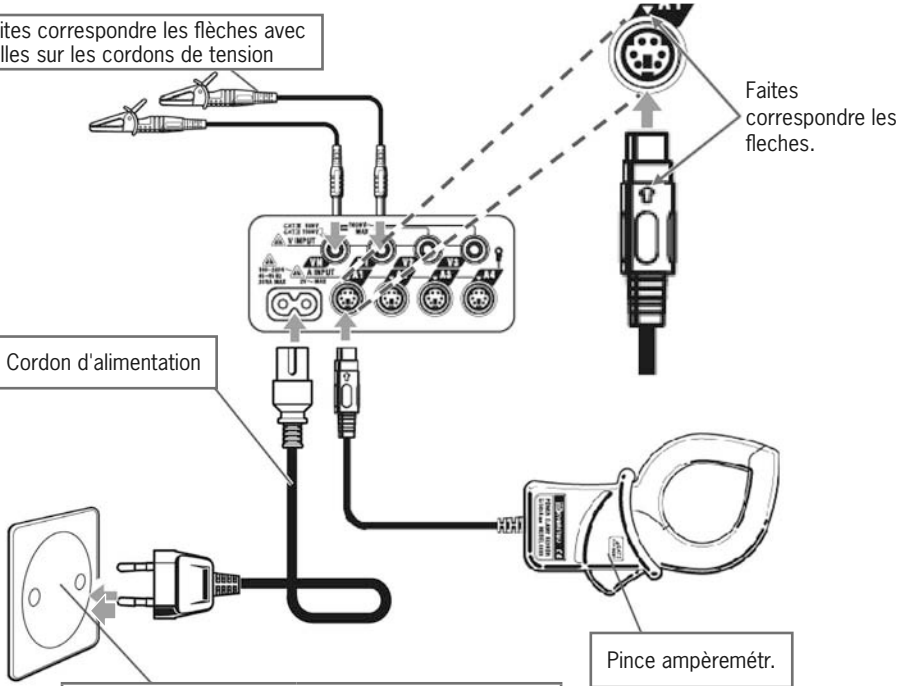


Installez les piles selon la polarité indiquée à l'intérieur.

Même un instrument débranché consomme de l'énergie. Enlevez les piles en cas de non-utilisation prolongée de l'instrument.

Connexion du cordon

Faites correspondre les flèches avec celles sur les cordons de tension



| | |
|--------------------------|-------------------------------|
| Tension d'alim. nominale | : 100 ~ 240VCA ($\pm 10\%$) |
| Fréq. d'alim. nominale | : 45 ~ 65Hz |
| Consomm. max. | : 20VAmax |

Ecran de mise en route

En enclenchant l'instrument, le nom du modèle et la version du logiciel s'affichent et une procédure d'autotest commence automatiquement. Le logo de KEW s'affiche. Arrêtez l'instrument lorsqu'un message d'erreur s'affiche après l'autotest et consultez la (**Section 15**) **Résolution de problèmes** dans la notice intégrale.



4. Paramétrage SET UP

La procédure de "SET UP" consiste en 4 paramétrages.

Paramétrage initial : Réglage des paramètres, commun pour toutes les mesures

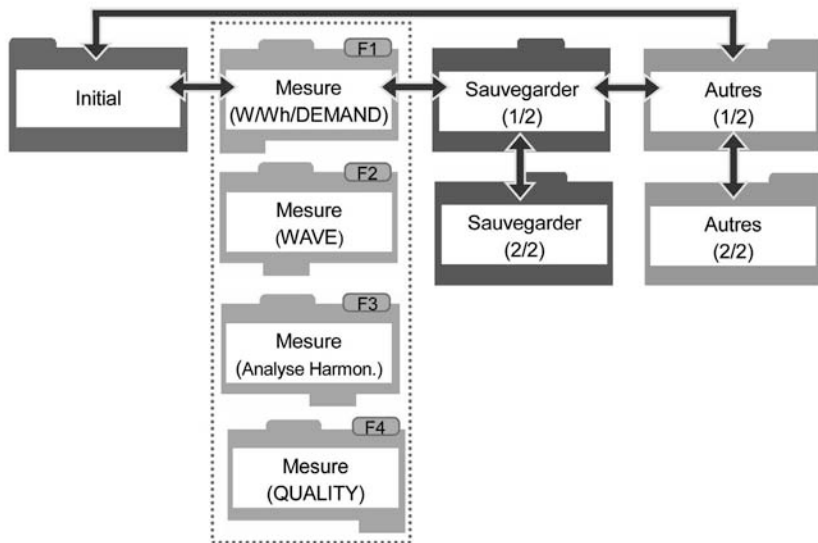
Paramétrage de mesure : Réglage de chaque mesure

Paramétrage de sauvegarde : Réglage de la méthode de sauvegarde de données

Autre paramétrage : Réglage périphérique

Appuyez sur les ◀▶ Curseurs pour parcourir les éléments de paramétrage.

Chaque paramétrage



Sélectionnez un élément via les ▲▼◀▶ Curseurs et confirmez par ENTER. Par la touche ESC vous annulez le changement de paramétrage. Exemple pour sélectionner le câblage à tester en paramétrage initial:

| 1. Sélectionnez un paramètre – Câblage | 2. Sélectionnez une configuration de câblage appropriée | 3. Confirmez le paramétrage de câblage sélectionné |
|---|---|--|
| | | |
| <p>Déplacez le curseur vers Câblage", et appuyez sur ENTER.</p> | <p>Dépl. le curs. sur la conf.de câbl. à tester et appuyez sur ENTER.</p> | <p>Paramétrage terminé.</p> |

* Le curseur se déplacera vers un des paramètres rouges.

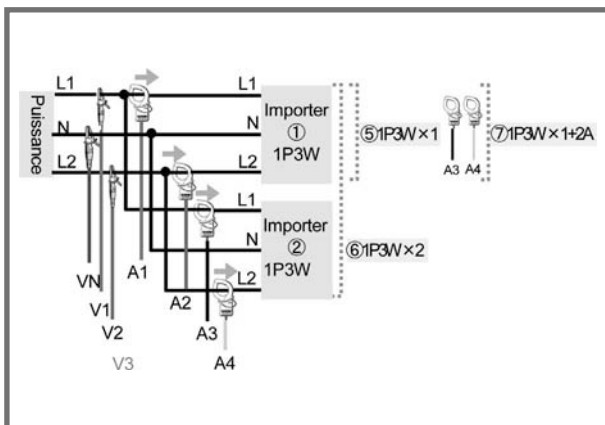
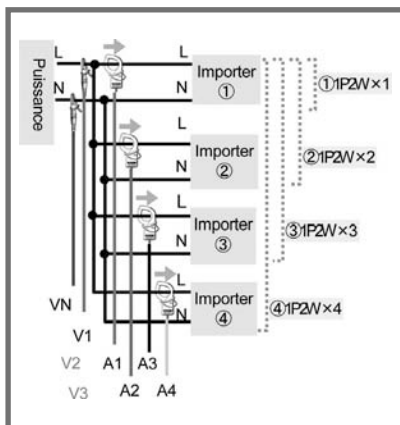
Paramétrage initial

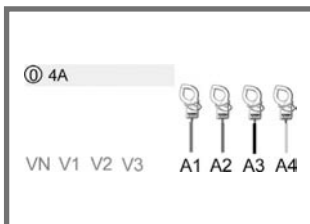
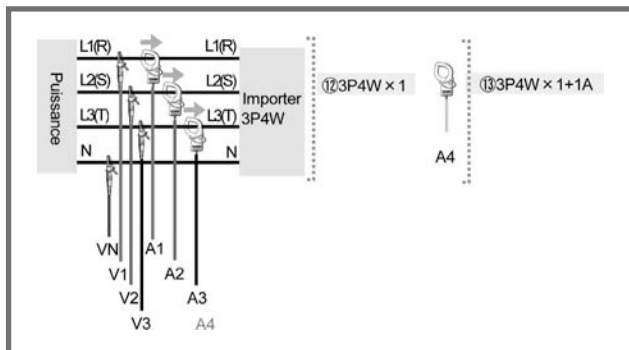
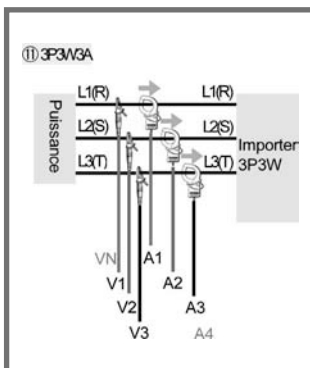
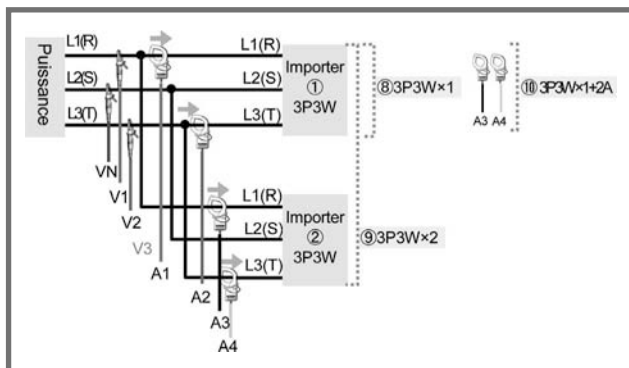
| Paramètre | Détails de paramétrage | | |
|-----------------|---|---------|---------|
| Câblage | ①1P2W×1 | ②1P2W×2 | ③1P2W×3 |
| | ④1P2W×4 | ⑤1P3W×1 | ⑥1P3W×2 |
| | ⑦1P3W×1+2A | ⑧3P3W×1 | ⑨3P3W×2 |
| | ⑩3P3W×1+2A | ⑪3P3W3A | ⑫3P4W×1 |
| | ⑬3P4W×1+1A | | |
| | ⑭4A | | |
| Gamme V | 150V / 300V / 600V / 1000V | | |
| VT ratio | 0.01~9999.99 (1.00) | | |
| Pince / Gamme A | 8128 : 1 / 5 / 10 / 20 / 50A / AUTO 8127 : 10 / 20 / 50 / 100A / AUTO 8126 : 20 / 50 / 100 / 200A / AUTO 8125 : 50 / 100 / 200 / 500A / AUTO 8124 : 100 / 200 / 500 / 1000A / AUTO 8129 : 300 / 1000 / 3000A | | |
| | } Pince ampèremétrique 8141 : 8142 : } 100 / 500mA / 1A / AUTO 8143 : } 8146 : } 8147 : } 500mA / 1 / 5 / 10A / AUTO 8148 : } | | |
| CT ratio | 0.01~9999.99 (1.00) | | |
| Filtre | 8141 / 42 / 43 / 46 / 47 / 48 : ON / OFF 8128 / 27 / 26 / 25 / 24 / 29 : ----- | | |
| V CC | 50mV / 500mV / 5V | | |
| Fréq. | 50Hz / 60Hz | | |

* Les valeurs par défaut sont en couleur grise.

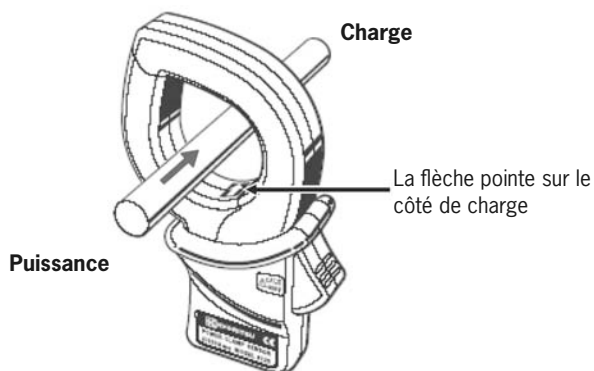
* Les pinces de courant de fuite ne peuvent être utilisées pour des mesures de puissance mais bien pour des configurations de câblage: ⑦, ⑩, ⑬ et ⑭.

Configuration de câblage





Orientation de la pince amèremétrique



En inversant la pince, les symboles (+/-) pour puissance active seront inversés également.

Paramétrage de mesure

| Paramètre | | Détails de paramétrage | | | | |
|-----------------------------|---|--|---|-----------------|-------------------|--------------------------------------|
| W/Wh/ DEMAND* | W | Inst / Moy / Max / Min | | | | |
| | Wh | Elém. détaillé | | | | |
| | Cible consom | 1.000mW~999.9TW (300.0kW) | | | | |
| | Inspection consom | Plus court qu'un intervalle, 3 cycles différents sont disponibles. (10 cycle min) | | | | |
| Gamme WAVE* | Sauveg. données est en cours | V A | ON / OFF | | | |
| Analyse des Harmoniques* | Calcul THD (distorsion harmonique totale) | THD-F (base d'onde fondamentales) / THD-R (total base RMS) | | | | |
| | Gamme tolérance | Valeur par défaut / Personnalisation | | | | |
| | Sauve val. MAX | ON / OFF | | | | |
| | Sauvegarder les éléments | V A | ON / OFF | | | |
| QUALITY | Pointe/Chute/Int | Référence V | 70~1000V (100V) | | | |
| | | Transitoire | Le choix de gamme pour le seuil dépend de la tension de référence sélectionnée. | | | |
| | | | Référence V | 70~150V | 151~300V | 301~600V |
| | | Transitoire (gamme à sélectionner) | 50~310 Vpeak (210) | 90~630 Vpeak | 170~1270 Vpeak | 340~2000 Vpeak |
| | | Pointe | 100~200% par rapport à la tension de réf. (110%) | | | |
| | | Chute | 5~100% par rapport à la tension de réf. (90%) | | | |
| | | Courte interruption | 5~98% par rapport à la tension de réf. (10%) | | | |
| | | Hystérésis | 1~10% par rapport à la tension de réf. (5%) | | | |
| | Point décl. | Avant:0~200, Après:200~0 (100 chacun) | | | | |
| | Transitoire | Gamme V | 150V | 300V | 600V | 1000V |
| | | Valeur seuil (gamme à sélectionner) | 50~310 Vpeak | 90~630 Vpeak | 170~1270 Vpeak | 340~2000 Vpeak (1415) |
| | | Hystérésis | 1~10% par rapport à la gamme de tension (5%) | | | |
| | | Point décl. | Avant:0~200, Après:200~0 (100 chacun) | | | |
| | Courant d'enclenchement | Pince | 8128/8127/8126/ 8125 /8124/8129 /8146/8147/8148/8141/8142/8143 | | | |
| | | Gamme A | 100.0m/500.0m/1/5/10/20/50/100 / 200 /300/500/1000/3000/AUTO | | | |
| | | Référence A (gamme à sélectionner) | A sélectionner entre 10%~100% des gammes de courant (200A) | | | |
| | | Filtre | ON / OFF | | | |
| Valeur seuil | | 100~200% par rapport au courant de réf. (110%) | | | | |
| Hystérésis | | 1~10% par rapport au courant de référence (5%) | | | | |
| Point décl. | | Avant:0~200, Après:200~0 (100 chacun) | | | | |
| Taux de déséquilibre* | Seuil de sortie | 1~20% (3%) | | | | |
| Scintillements | Gamme V | 150V | 300V | 600V | | |
| | éléments de sortie | 230V lamp | | 120V lamp | | |
| | | Pst(1min) / Pst / PIt | | | | |
| | Seuil de sortie | 0.8~20.0 (1.0) | | | | |
| Calcul de capacité* | PF cible | 0.5~1 (1.000) | | | | |

* Les valeurs par défaut sont en couleur grise.

Paramétrage de mesure


| Paramètre | Détails de paramétrage |
|-----------|---|
| Interval | 1sec / 2sec / 5sec / 10sec / 15sec / 20sec / 30sec / 1min / 2min / 5min / 10min / 15min / 20min / 30min / 1hour |


* L'intervalle peut être sélectionné dans les gammes W, Wh, CONSOMMATION, ONDE, Analyse harmonique, Pointe/Chute / Int, Phén. Transitoire, courant d'enclenchement, déséquilibre et capacité. Dans la gamme ONDE et analyse harmonique, les intervalles disponibles dépendent du nombre de paramètres de sauvegarde. En analyse harmonique, 1 sec. n'est pas disponible.

Paramétrage de sauvegarde

| Paramètre | Détails de paramétrage |
|--|--|
| Méthode d'enreg | Manuel / Timer |
| Début d'enreg. | An / Mois / Jour Heure: Minute : Seconde (0000/ 00 / 00 00 : 00 : 00) |
| Fin d'enreg. | |
| Enreg. Don. sous | Carte CF/Mémoire interne |
| Enreg. écran sous | (Carte CF si elle est installée) |
| Formater Carte CF | Formater la carte CF |
| Effacer données Carte CF | Effacer les données sur la carteCF |
| Formater mémoire interne | Formater la mémoire interne |
| Effacer données mémoire interne | Effacer les données dans la mémoire interne |
| Transfert données (Mémoire interne→ Carte CF) | Transférer les données dans la mémoire interne ou la carte CF |
| Importer les paramètres | Importer les paramètres préréglés |
| Sauvegarder les paramètres | Sauvegarder les paramètres dans la mémoire interne ou la carte CF |

Autre paramétrage

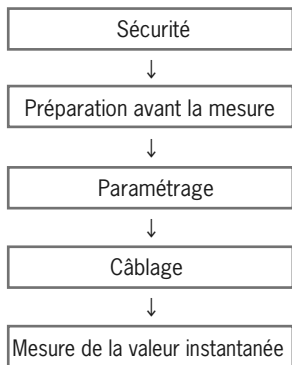
| Paramètre | Détails de paramétrage |
|--------------------|---|
| Langue* | 日本語/ English / 中文 / Français / Español |
| Date | YYYY/MM/DD / MM/DD/YYYY / DD/MM/YYYY |
| Temps | yyyy/mm/dd hh:mm:ss |
| Buzzer | ON / OFF |
| Fichier CSV | Point décimal / Séparation  |
| N° ID | 00-001 ~ 99-999(00-001) |
| Contraste LCD | Clair ⇔ Standard ⇔ Obscur 10 ⇔ 0 ⇔ 10 |
| Couleur CH* | Valeur par défaut / Personnaliser |
| Veille automatique | ON / OFF |
| LCD auto-off | ON / OFF |
| Charge piles | ON / OFF |
| Réinit. système | Réinitialisation du système |

* Les valeurs par défaut sont en couleur grise .

* Les éléments avec le marquage "*" ne retournent pas à leur valeur par défaut après avoir réinitialisé le système.

5. Mesure de la valeur instantanée (Inst) **(W)**

Etapes de mesure

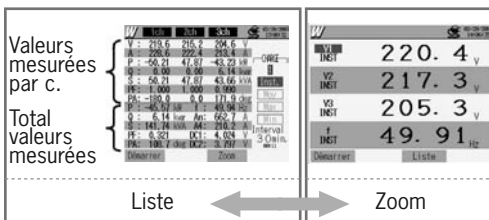
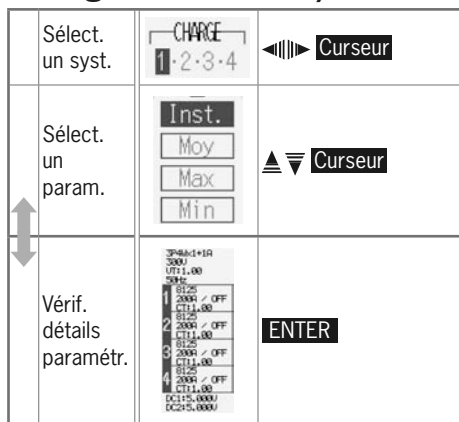


| Gamme (SET UP) | | |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|
| Param. initial | Param. de mesure | Param. de sauvegarde |
| Câblage | Interval | Méthode d'enreg |
| Gamme V | Sauvegarder les éléments (W) | Début d'enreg. |
| VT ratio | • Inst. | Fin d'enreg. |
| Pince | • Moy | Enreg. don. sous |
| Gamme A | • Max | Enreg. écran sous |
| CT ratio | • Min | |
| Filtre | | |
| V CC | | |
| Fréq. | | |

Gamme **(W)**

| Symbole affiché | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------------|-----|----------------------------------|-------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| V | Tension | A | Courant | P | Puiss. active | + consomm. - régénération | Q | Puiss. réactive | + en retard - en avance |
| S | Puiss. apparente | PF | Fact.de puiss. | + en retard - en avance | PA | Angle de phase | + en retard - en avance | f | Fréquence |
| An | Courant fil neutre | DC1 | Entrée analogique tension à 1 c. | | DC2 | Entrée analogique tension à 2 c. | | | |

Changement écrans / Zoom



* Appuyez sur la touche **F3** pour changer l'affichage du Zoom et de la Liste.
Cfr **(Section 6) Mesure de la valeur instantanée (Inst)** pour plus personnaliser l'affichage du zoom.

Données sauvegardées

| ID fichier : 6310-01 | | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|---------|-----|-----|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Instantanée | Moyenne | Max | Min |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | INST | AVG | MAX | MIN |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | (±)x.xxxE±nn | | | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | (±) valeur x 10 ^{en} | | | |

ex. 1.234E+02=1.234x10²=123.4

En-tête des données sauvegardées

AVG _ A 1 [A] _ 1

①

② ③

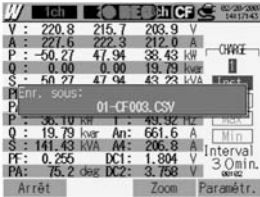
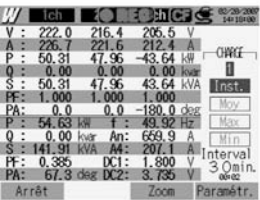


④

⑤

| | | |
|---|-------------|-------------------------------|
| ① | INST | : Valeur instantanée |
| | AVG | : Valeur moyenne |
| | MAX | : Valeur max. |
| | MIN | : Valeur min. |
| ② | V | : Tension par phase |
| | A | : Courant par phase |
| | f | : Fréquence |
| | P | : Puissance active |
| | Q | : Puissance réactive |
| | S | : Puissance apparente |
| | PF | : Facteur de puissance |
| | PA | : Angle de phase |
| ③ | DC | : Tension d'entrée analogique |
| | n° de canal | : * 1 ~ 4 |
| ④ | | Instrument |
| ⑤ | | Système |

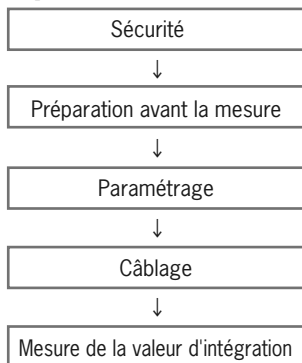
* Les données sauvegardées ici sans n° contiennent la somme des valeurs mesurées.

Sauvegarder les valeurs instantanées

| | | |
|------------|--|--|
| 1 | Appuyez sur Démarrer → Suivant → Suivant → Terminer pour commencer l'enregistrement après avoir vérifié le paramétrage. Appuyez sur Démarrer pendant au moins 2 sec pour commencer immédiatement l'enregistrement. | |
| Début |  | <p><<Manuel>> Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>La sauvegarde des données débute.</p> <p><<Timer>> MEM s'affiche et clignote. L'indicateur LED clignote. Mode d'attente jusqu'à l'heure préréglée.</p> |
| Sauvegarde |  | <p>L'heure de début préréglée est atteinte.</p> <p>L'indicateur LED est allumé. REG clignote et CF ou MEM s'affiche. (clignote en rouge selon l'intervalle préréglé)</p> <p> No setting change can be made during data saving.</p> |
| Arrêt |  | <p>Appuyez sur Arrêt. L'heure d'arrêt préréglée est atteinte.</p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche. L'indicateur LED s'éteint. REG et CF ou MEM s'éteint.</p> |

6. Mesure de la valeur d'intégration Wh

Etapes de mesure

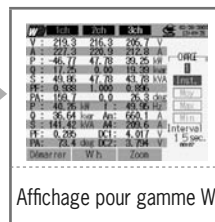
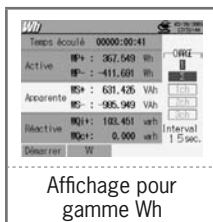
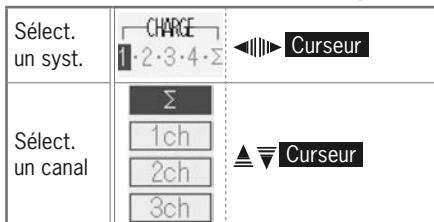


| Gamme SET UP | | |
|--|-------------------------------|----------------------|
| Param. initial | Param. de mesure | Param. de sauvegarde |
| Câblage | Interval | Méthode d'enreg |
| Gamme V | Sauvegarder les éléments (Wh) | Début d'enreg. |
| VT ratio | • Inst. | Fin d'enreg. |
| Pince | • Moy | Enreg. don. sous |
| Gamme A | • Max | Enreg. écran sous |
| CT ratio | • Min | |
| Filter | • Elém. détaillé | |
| V CC | | |
| Fréq. | | |

* Les valeurs s'affichent juste après le début d'enregistrement de la valeur d'intégration.

| Symbole affiché | | | | | |
|-----------------|--|-----|---|------|---|
| WP+ | Energie électrique active (consommation) | WS+ | Energie électrique apparente (consommation) | WQi+ | Energie électrique réactive (en retard) |
| WP- | Energie électrique active (régénération) | WS- | Energie électrique apparente (régénération) | WQc+ | Energie électrique réactive (en avance) |

Changer les affichages / Regarder la gamme W



* Appuyez sur la touche **F2** pour allumer les affichages pour les gammes Wh et W.

Sauvegarder les données

| ID Fichier : 6310-02 | | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|---|--|--|--|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Energie de puiss.active (consomm. / régénération) | Energie de puiss.apparente (consomm. / régénération) | Energie de puiss. réactive (consomm. / régénération) | |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | INTEG_WP | INTEG_WS | INTEG_WQ | |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | (±)x.xxxxxE±nn | | | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | (±) valeur 10 ^{±n} | | | |

* La puiss. réactive (consommation :+ / régénération :-) sera enregistrée avec info sur la phase: en retard (i) ou en avance (c).

* Dans la gamme Wh, les données mesurées dans la gamme W et les données de mesure ci-dessus sont enregistrées en même temps.

En-tête des données sauvegardées

INTEG_WP+[Wh]_1

①

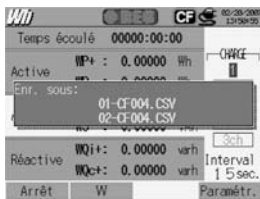
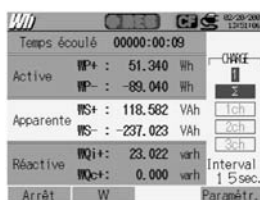
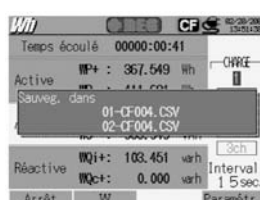
②

③

④

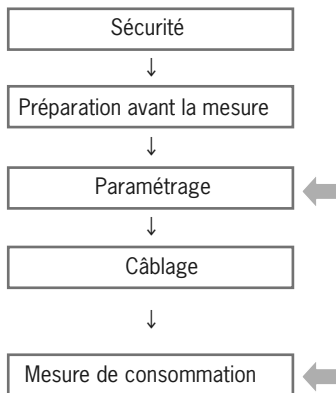
| | | |
|---|-------|---|
| ① | INTEG | : Vaeur d'intégration |
| ② | WP+ | : Energie de puiss. active (consomm.) |
| | WP- | : Energie de puiss.active (régénér.) |
| | WS+ | : Energie de puiss. appar. (consomm.) |
| | WS- | : Energie de puiss. appar. (régénér.) |
| | WQi+ | : Energie de puissance réactive (consommation): en retard |
| | WQc+ | : Energie de puissance réactive (consommation): en regard |
| | WQi- | : Energie de puiss. réactive (régénération): en retard |
| ③ | WQc- | : Energie de puiss. réactive (régénération): en regard |
| | | Instr. |
| ④ | | Système |

Sauvegarder les valeurs d'intégration

| | | |
|-------|--|--|
| 1 | Appuyez sur Démarrer → Suivant → Suivant → Terminer pour commencer l'enregistrement après avoir vérifié le paramétrage. Appuyez sur Démarrer pendant au moins 2 sec pour commencer immédiatement l'enregistrement. | |
| Début |  | <p><<Manuel>> Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche. ▼ La sauvegarde des données débute.</p> <p><<Timer>> L'indicateur LED clignote. ▼ Mode d'attente jusqu'à l'heure préréglée. ▼</p> |
| | | L'heure de début préréglée est atteinte. ▼ L'indicateur LED est allumé. L'indicateur MEM clignote et CF ou MEM s'affiche. (clignote en rouge selon l'intervalle préréglé) ▼ MEM et CF ou MEM s'affiche et clignote. |
| 2 |  | <p>L'heure de début préréglée est atteinte. ▼ L'indicateur LED est allumé. L'indicateur MEM clignote et CF ou MEM s'affiche. (clignote en rouge selon l'intervalle préréglé) ▼ MEM et CF ou MEM s'affiche et clignote.</p> <p>MEM et CF ou MEM s'affiche et clignote.</p> |
| 3 |  | <p>Appuyez sur Arrêt. L'heure d'arrêt préréglée est atteinte. ▼ Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche. L'indicateur LED s'éteint. ▼ MEM et CF ou MEM s'éteint.</p> |
| | Arrêt | |

7. Mesure de consommation **DEMAND**

Etapes de mesure

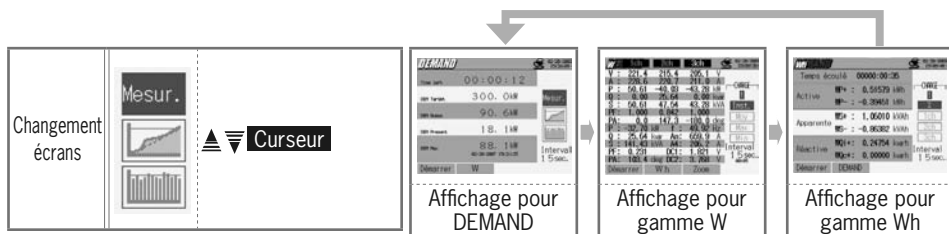


| Gamme SET UP | | |
|---------------------|------------------------------|----------------------|
| Param. initial | Param. de mesure | Param. de sauvegarde |
| Câblage | Interval | Méthode d'enreg |
| Gamme V | Sauvegarder les éléments (W) | Début d'enreg. |
| VT ratio | • Inst. | Fin d'enreg. |
| Pince | • Moy | Enreg. don. sous |
| Gamme A | • Max | Enreg. écran sous |
| CT ratio | • Min | |
| Filtre | • Élément détaillé | |
| V CC | Cible Consommation | |
| Fréq. | Inspection consom | |

Gamme **DEMAND**

* Les valeurs s'affichent juste après le début d'enregistrement de la mesure de consommation.

Changement écrans / Regarder les gammes W et Wh



* Appuyez sur **F2** pour changer les afficheurs pour DEMAND, gammes Wh, W

Sauvegarder les données

| ID fichier: 6310-03 | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|------------------------|---|--|--|--------------|--------|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | | Energie de puiss.act. (consomm./régénération) | Energie de puiss. appar. (consomm./régénération) | Energie de puiss. réactive (consomm./régénération) | DEMAND | CIBLE |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | Intégration | INTEG_WP | INTEG_WS | INTEG_WQ | DEM | TARGET |
| | | | Variation d'intervalle | INTVL_WP | INTVL_WS | INTVL_WQ | | |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | | (±)x.xxxxxE±nn | | | (±)x.xxxE±nn | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | | (±) valeur x 10 ^{en} | | | | |

* En gamme DEMAND, les donn. mesur. en gamme W et les donn. ci-dessus sont enregistrées en même temps.

En-tête des données sauvegardées





INTVL_WP+[Wh]_1



| | | |
|---|---------|---|
| ① | INTEG | : Valeur d'intégration |
| | INTVL | : Variation d'intervalle |
| | DEM | : Somme des valeurs de consom. |
| | TARGET | : Valeur cible |
| ② | WP+ | : Energie de puiss. act. (consom.) |
| | WP- | : Energie de puiss. act. (régénér.) |
| | WS+ | : Energie de puiss. appar. (consom.) |
| | WS- | : Energie de puiss. appar. (régénér.) |
| | WQi+ | : Energie de puissance réactive (consommation): en retard |
| | WQc+ | : Energie de puissance réactive (consommation): en avance |
| | WQi- | : Energie de puissance réactive (régénération): en retard |
| ③ | WQc- | : Energie de puissance réactive (régénération): en avance |
| | Instr. | |
| ④ | Système | |

* ②,③,④ sera vierge si ① est DEM ou TARGET.

Sauvegarder les valeurs de consommation

| | |
|------------|---|
| 1 | Appuyez sur Démarrer → Suivant → Suivant → Terminer pour commencer l'enregistrement après avoir vérifié le paramétrage. Appuyez sur Démarrer pendant au moins 2 sec pour commencer immédiatement l'enregistrement. |
| Début |  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><<Manuel>></p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>▼</p> <p>La sauvegarde des données débute.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><<Timer>></p> <p>L'indicateur LED s'affiche et clignote.</p> <p>▼</p> <p>Mode d'attente jusqu'à l'heure préréglée.</p> </div> </div> |
| Sauvegarde | <p>▼ L'heure de début préréglée est atteinte.</p> <p style="text-align: center;">▼</p> <p style="text-align: center;">L'indicateur LED est allumé.</p> <p style="text-align: center;"> clignote et CF ou MEI s'affiche. (clignote en rouge selon l'intervalle préréglé)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p> No setting change can be made during data saving.</p> </div> |
| Arrêt | <p>▼ Appuyez sur Arrêt. L'heure d'arrêt préréglée est atteinte.</p> <p style="text-align: center;">▼</p> <p style="text-align: center;">Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p style="text-align: center;">L'indicateur LED s'éteint.</p> <p style="text-align: center;"> et CF ou MEI s'éteint.</p> |

Ecran de mesure

Temps restant (Time left)

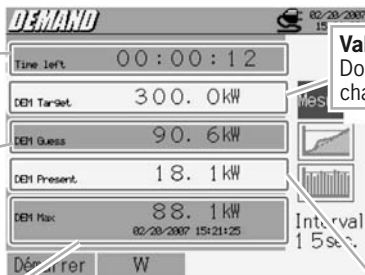
L'interv. de consomm. est décompté.

Valeur présumée

Val. de consomm. présumée lorsque l'interv. de consomm. préréglé s'écoule sous la charge actuelle.

(Val. actuelle) x (interv.préréglé)
(temps écoulé)

* L'intégration et les calculs se font lorsque le temps s'écoule.



Valeur cible

Doit être réglée pour chaque mesure.

Mesure de la consomm. max. avec horodatage

La consomm. max enregistrée pendant une période de mesure s'affiche. La valeur affichée sera rafraîchie si une consomm. supérieure est détectée.

Valeur actuelle

Val. de consomm. (puissance moyenne) dans un intervalle de consommation.

(WP+) x (1 heure)
(intervalle)

*L'intégr. & les calculs sont faits lorsque le temps s'écoule.

Décalages dans une période spécifique

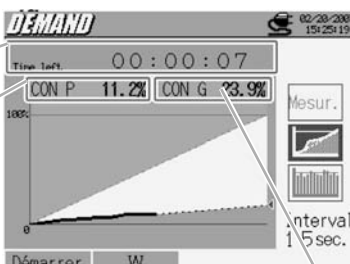
Temps restant (Time left)

L'interv. de consomm. est décompté.

Facteur de charge

Pourcentage de la valeur actuelle par rapport à la valeur cible.

(valeur actuelle)
(valeur cible)

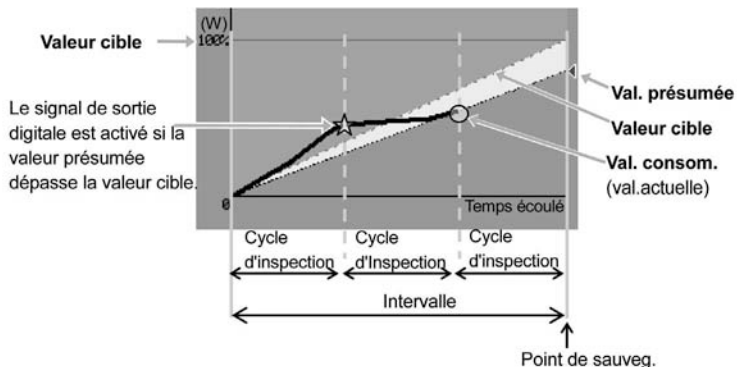


Estimation

Pourcentage de la valeur présumée par rapport à la valeur cible.

(valeur présumée)
(valeur cible)

La flèche sur le graph. (◀) est bleue si la valeur se situe dans la valeur de consomm. et devient rouge si la valeur cible est dépassée.



Changement de consommation

Consommation max. mesurée avec horodatage

La valeur de consommation s'affiche avec horodatage là où le curseur est positionné.

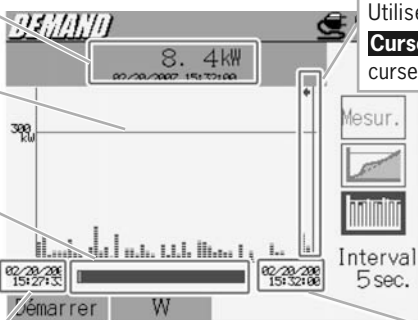
Consom.cible

Bargraphe

Barre blanche: pourcentage de la zone cachée
Barre bleue: pourcentage de la zone affichée actuellement

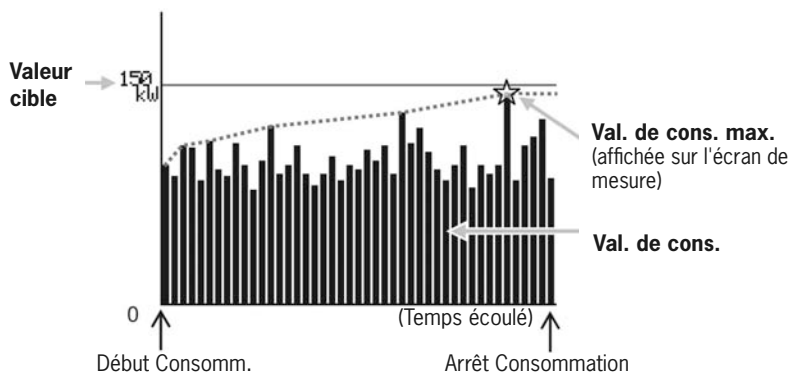
Curseur

Utilisez la touche e ◀|||▶
Curseur pour déplacer les curseurs.



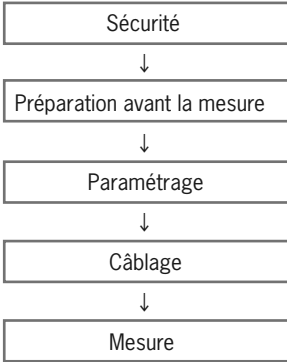
Temps début d'enreg.

Temps d'enr. le plus récent

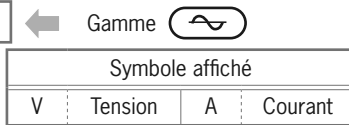


8. Gamme WAVE


Etapes de mesure



| Gamme (SET UP) | | |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|
| Param. initial | Param. de mesure | Param. de sauvegarde |
| Câblage | Interval | Méthode d'enreg |
| Gamme V | Sauveg. données est en cours | Début d'enreg. |
| VT ratio | | Fin d'enreg. |
| Pince | | Enreg. don. sous |
| Gamme A | | Enreg. écran sous |
| CT ratio | | |
| Filtre | | |
| V CC | | |
| Fréq. | | |




Changement écrans : Vecteur/Forme d'onde (changem. CH)



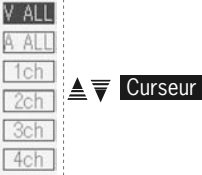
Affichage vectoriel

↔



Affichage de forme d'onde

Changement CH



- * Appuyez sur **F3** pour changer l'affichage vectoriel et de forme d'onde
- * Appuyez sur **F2** pour vérifier si la configuration de câblage est correcte ou non
- * Appuyez sur **F1** ou **F2** en aff. de forme d'onde pour changer l'amplification de l'axe vertical (tension/courant).

Sauvegarder les données

| ID Fichier : 6310-04 (données de forme d'onde) | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------|-------------------------------|---------------------|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Canal | Valeur instantanée | |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | CH | * Ligne 1/Ligne 2 | 1 / 128 ~ 129 / 256 |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h : mm : ss | Ai / Vi | (±)x.xxxE±nn | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | A / V | (±) valeur x 10 ^{±n} | |

* 1^{ère} ~ 128^{ème} valeurs inst. mesurées sont sauvegardées dans la Ligne 1, 129^{ème} ~ 256^{ème} dans la Ligne 2.

| ID Fichier : 6310-05 (données vectorielles) | | | | | | |
|---|---------------|---------------|-------------------------------|-----|-----|-----|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Instantan. | Moy | Max | Min |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | INST | AVG | MAX | MIN |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | (±)x.xxxE±nn | | | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | (±) valeur x 10 ^{±n} | | | |

En-tête des données sauvegardées

ID fichier: 6310-04 (Données de forme d'onde)

5/133
 ① ②

ID fichier: 6310-05 (Données vectorielles)

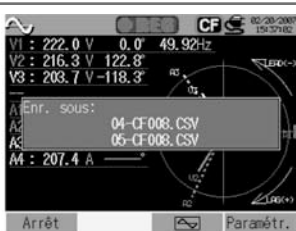



INST_A1[deg]
 ① ② ③ ④

| | | | |
|---|-----------|---|--|
| ① | 1 ~ 128 | : | Fréq. d'échantillonnage de la val. instantanée |
| ② | 129 ~ 256 | : | Val. inst. idem (① + 128) |

| | | | |
|---|--------|---|--------------------|
| ① | INST | : | Valeur instantanée |
| | AVG | : | Valeur moyenne |
| | MAX | : | Valeur max. |
| | MIN | : | Valeur min. |
| ② | V | : | Tension par phase |
| | A | : | Courant par phase |
| ③ | CH No. | : | 1 ~ 4 |
| ④ | | | Instr. |

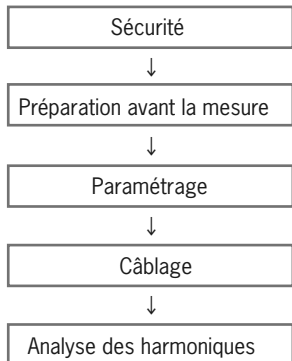
* [deg] s'affichant à la position ④, indique l'angle de phase

Sauvegarder dans la gamme WAVE

| | | |
|-------|---|--|
| 1 | Appuyez sur Démarrer → Suivant → Suivant → Terminer pour commencer l'enregistrement après avoir vérifié le paramétrage. Appuyez sur Démarrer pendant au moins 2 sec. pour commencer immédiatement l'enregistrement. | |
| Début |  | <p><<Manuel>> <<Timer>></p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>▼</p> <p>La sauvegarde des données débute.</p> <p>▼</p> <p>WAVE s'affiche et clignote. L'indicateur LED clignote.</p> <p>▼</p> <p>Mode d'attente jusqu'à l'heure pré-réglée.</p> <p>▼</p> |
| 2 |  | <p>▼</p> <p>L'heure de début pré-réglée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>L'indicateur LED est allumé. WAVE clignote et CF ou MEM s'affiche. (clignote en rouge selon l'intervalle pré-réglé)</p> <p>▼</p> <p> No setting change can be made during data saving.</p> |
| 3 |  | <p>▼</p> <p>Appuyez sur Arrêt. L'heure d'arrêt pré-réglée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche. L'indicateur LED s'éteint. WAVE et CF ou MEM s'éteint.</p> |

9. Analyse des harmoniques

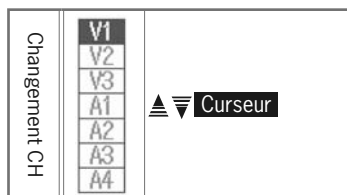
Etapes de mesure



| Gamme SET UP | | |
|---------------------|--------------------------|----------------------|
| Param. initial | Param. de mesure | Param. de sauvegarde |
| Câblage | Interval | Méthode d'enreg |
| Gamme V | Calcul THD | Début d'enreg. |
| VT ratio | Gamme tolérance | Fin d'enreg. |
| Pince | Sauve val. MAX | Enreg. don. sous |
| Gamme A | Sauvegarder les éléments | Enreg. écran sous |
| CT ratio | | |
| Filtre | | |
| V CC | | |
| Fréq. | | |

Gamme

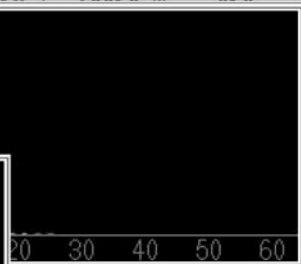
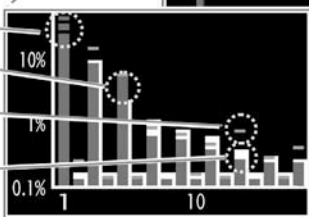
Changement écrans



| | | | | |
|---|-------|---------|---------|--------|
| ① | TOTAL | 110.2 V | 16.1 % | 0.0 Hz |
| ② | 1 | 90.6 V | 100.0 % | 0.0 ° |

Graphique

Dépassant val.d'axe
 Dépassant le seuil
MAX Hold ON
 S'affiche s'il est activé.
 Gamme admise



| ① Valeur mesurée | | | | | |
|------------------|-------|-----|--------------------|---|------------|
| TOTAL | somme | V/A | Val. effic. par CH | % | THD per CH |

| ② Valeur mesurée (valeurs de chaque ordre pointée par le curseur) | | | | | |
|---|--|-----|---|---|---|
| 1 ~ 63 | Position curseur indiquant l'ordre des harmoniques | V/A | Position curseur indiquant la valeur efficace | % | Pourcentage de l'onde fondamentale (1ère) ° |
| | | | | | Position curseur indiquant l'angle de phase |

Sauvegarder les données

| ID fichier: 6310-06 | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|---------|-------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Canal | Val. eff. | Total THD | Inst. à chaque ordre | |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | CH | TOTAL | THD | 1_[V/A] ~ 63_[V/A] | 1_[deg] ~ 63_[deg] |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | Vi / Ai | (±)x.xxxxE ± nn | | | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | V / A | (±) valeur x 10 ⁺ⁿ | | | |

En-tête des données sauvegardées

1 _ [V/A]







①

②

| | | | |
|---|--------|---|-------------------|
| ① | 1 ~ 63 | : | Ordre |
| ② | V/A | : | Tension / Courant |
| | Deg | : | Angle de phase |

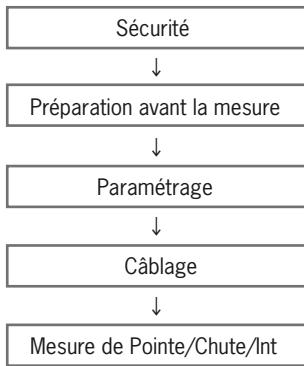
Sauvegarder les résultats de l'analyse des harmoniques

| | | |
|-------|--|--|
| 1 | Appuyez sur Démarrer → Suivant → Suivant → Terminer pour commencer l'enregistrement après avoir vérifié le paramétrage. Appuyez sur Démarrer pendant au moins 2 sec pour commencer immédiatement l'enregistrement. | |
| Début |  | <p><<Manuel>></p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>▼</p> <p>La sauvegarde des données débute.</p> |
| | | <p><<Timer>></p> <p>L'indicateur LED clignote.</p> <p>▼</p> <p>Mode d'attente jusqu'à l'heure prérogée.</p> |
| 2 |  | <p>L'heure de début prérogée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>L'indicateur LED est allumé.</p> <p>RES clignote et CF ou MEM s'affiche. (clignote en rouge selon l'intervalle prérogé)</p> |
| | | <p> No setting change can be made during data saving.</p> |
| 3 |  | <p>Appuyez sur Arrêt. L'heure d'arrêt prérogée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>L'indicateur LED s'éteint.</p> <p>RES et CF ou MEM s'éteint.</p> |

10. Qualité de puissance **QUALTY**

Mesure de Pointe/Chute/Int

Étapes de mesure



| Gamme SET UP | |
|-----------------------|---------------------------|
| Paramétrage de mesure | Paramétrage de sauvegarde |
| Pointe/Chute/INT | Méthode d'enreg |
| Interval | Début d'enreg. |
| Référence V | Fin d'enreg. |
| Transitoire | Enreg. don. sous |
| Pointe | Enreg. écran sous |
| Chute | |
| Courte interruption | |
| Hystérésis | |
| Point décl. | |

← Gamme **QUALTY**

* Les valeur s'affichent juste après le début d'enregistrement de la mesure de pointe/chute/int.

Timing d'enregistrement de données

Les données mesurées sont sauvegardées lorsqu'un événement se présente ou à l'intervalle préréglé pendant la mesure.

| Enregistrement lorsque l' événement se présente | Enregistrement à chaque intervalle | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|------|------------|----|-------------|--------------------------|--|----------|-------|
| <p>ID fichier : 6310-07</p> <p>Exemple de paramétrage</p> <table border="1"> <tr> <td>Pointe</td> <td>110%</td> </tr> <tr> <td>Hystérésis</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Point décl.</td> <td>Avant: 100 Après: 100</td> </tr> </table> | Pointe | 110% | Hystérésis | 1% | Point décl. | Avant: 100 Après: 100 | <p>ID fichier : 6310-13</p> <p>Exemple de paramétrage</p> <table border="1"> <tr> <td>Interval</td> <td>30min</td> </tr> </table> | Interval | 30min |
| Pointe | 110% | | | | | | | | |
| Hystérésis | 1% | | | | | | | | |
| Point décl. | Avant: 100 Après: 100 | | | | | | | | |
| Interval | 30min | | | | | | | | |

Val. inst.: Moyenne de 100 donn (@50Hz) obtenues dans l' intervalle préréglé de 1sec (RMS)
 Val. moyenne: moyenne des val. obtenues dans l' intervalle inst. préréglé
 Val. max: valeurs eff. max obtenues dans l' intervalle inst. préréglé
 Val. min.: valeurs eff. min. obtenues dans l' intervalle inst. préréglé

Sauvegarder les données

| ID fichier: 6310-07 | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|--------|-------|---------------------|-----------|-----|-------------|--|
| Date & heure sauvegardées | | Param. | | | Début/Fin | | | |
| DATE | TIME | ITEM* | | | I/O | | | |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss.ss | SWELL | DIP | INT | 1 | 0 | 1/0 | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | pointe | chute | courte interruption | début | fin | Début à fin | |

| | | | | | |
|-----------|------------|--------------|----------------|------------------------------|--|
| Durée | | Max / Min | | Données | |
| DURATION | | MAX/MIN | | 201 | |
| - : - : - | h:mm:ss.ss | (±)x.xxxE±nn | | | |
| début | fin | max(Pointe) | min(Chute/Int) | (±) valeur 10 ⁻¹⁰ | |

ID fichier : 6310-013

| | | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|-----------------------------|---------|-----|-----|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Instantanée | Moyenne | Max | Min |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | INST | AVG | MAX | MIN |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | (±)x.xxxE±nn | | | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | (±) value x 10 ⁿ | | | |

En-tête des données sauvegardées




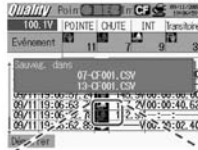
50 ~ 1_1 ~ 150













| | | | |
|---|--------------------|---|----------|
| ① | 201 donn. au total | : | N° donn. |
|---|--------------------|---|----------|

①

ex. le point de déclenchement est mis entre 51 et les 150 suivants.

Sauvegarde de Pointe/Chute/Int

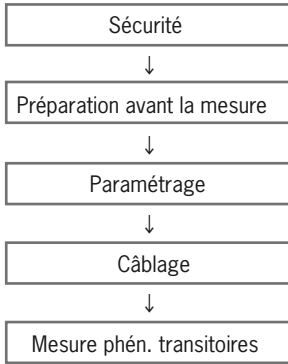
| | | |
|------------|--|---|
| 1 | Appuyez sur Démarrer → Suivant → Suivant → Terminer pour commencer l'enregistrement après avoir vérifié le paramétrage. Appuyez sur Démarrer pendant au moins 2 sec pour commencer immédiatement l'enregistrement. | |
| Début |  | <p><<Manuel>> Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>La sauvegarde des données débute.</p> <p><<Timer>> WAIT s'affiche et clignote. L'indicateur LED clignote. Mode d'attente jusqu'à l'heure préréglée.</p> |
| Sauvegarde |  | <p>L'heure de début préréglée est atteinte.</p> <p>L'indicateur LED est allumé. clignote et ou s'affiche.</p> <p>RES CF MEM</p> <p> No setting change can be made during data saving.</p> |
| Arrêt |  | <p>Appuyez sur Arrêt. L'heure d'arrêt préréglée est atteinte.</p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche. L'indicateur LED s'éteint.</p> <p>RES et CF ou MEM s'éteint.</p> |

| | Début à Fin | Début | Fin |
|----------|---|---|---|
| Pointe |  |  |  |
| Chute |  |  |  |
| Int |  |  |  |
| Transit. |  |  |  |

(Rouge)
(Bleu)
(Jaune)
(Vert)

Mesure de phénomènes transitoires

Etapes de mesure



| Gamme SET UP | |
|-----------------------|---------------------------|
| Paramétrage de mesure | Paramétrage de sauvegarde |
| Transitoire | Méthode d'enreg. |
| Interval | Début d'enreg. |
| Gamme V | Fin d'enreg. |
| Valeur seuil | Enreg. don. sous |
| Hystérésis | Enreg. écran sous |
| Point décl. | |

← Gamme **QUALITY**

* Les valeurs s'affichent juste après le début d'enregistrement de la mesure de phénomènes transitoires.

Timing d'enregistrement de données

Les données mesurées seront sauvegardés lorsqu' un événement se présente ou à l' intervalle préréglé pendant la mesure.

| Enregistrement lorsqu'un événement se présente | Enregistrement à chaque intervalle | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|------|------------|----|-------------|--------------------------|---|----------|-------|
| <p>ID fichier : 6310-07</p> <p>Exemple de paramétrage</p> <table border="1"> <tr> <td>Valeur seuil</td> <td>110%</td> </tr> <tr> <td>Hystérésis</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Point décl.</td> <td>Avant: 100 Après: 100</td> </tr> </table> | Valeur seuil | 110% | Hystérésis | 1% | Point décl. | Avant: 100 Après: 100 | <p>ID fichier : 6310-13</p> <p>Exemple de paramétrage</p> <table border="1"> <tr> <td>Interval</td> <td>30min</td> </tr> </table> <p>Les valeurs moyennes, max et min* dans chaque intervalle sont enregistrées.</p> | Interval | 30min |
| Valeur seuil | 110% | | | | | | | | |
| Hystérésis | 1% | | | | | | | | |
| Point décl. | Avant: 100 Après: 100 | | | | | | | | |
| Interval | 30min | | | | | | | | |

- Val. inst.: val. max de 10.000 donn. obtenues à 100µs 1sec avant l'intervalle préréglé
- Val. moyenne: moyenne des valeurs inst. obtenues dans l'intervalle inst. préréglé
- Val. max: valeurs inst. max obtenues dans l'intervalle inst. préréglé
- Val. min.: valeurs inst. min inst obtenues dans l'intervalle inst. préréglé

Sauvegarder les données

| ID fichier: 6310-08 | | | |
|---------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|
| Date & heure sauvegardées | | Max | Donn. |
| DATE | TIME | MAX | 201 donn. |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss.ss | (±)x.xxxE±nn | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | Max (Pointe) | (±) valeur x 10 ^{en} |

| ID fichier : 6310-014 | | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|------------------------------|---------|-----|-----|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Instantanée | Moyenne | Max | Min |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | INST | AVG | MAX | MIN |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | (±)x.xxxE±nn | | | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | (±) value x 10 ^{en} | | | |

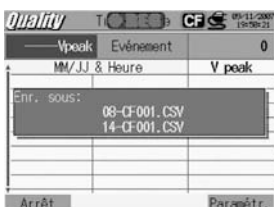
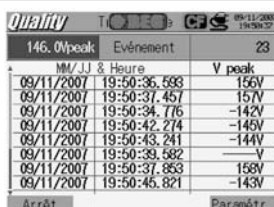

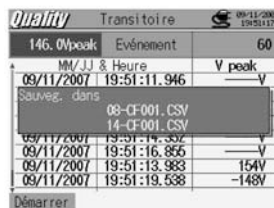
En-tête des données sauvegardées

50 ~ 1_1 ~ 150

| | | | |
|---|--------------------|---|----------|
| ① | 201 donn. au total | : | N° donn. |
|---|--------------------|---|----------|

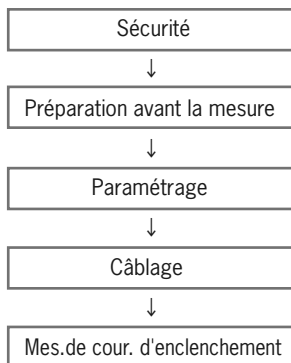
ex. Le point de déclenchement est mis entre 51 et les 150 suivants.

Sauvegarde de mesure de phénomènes transitoires

| | | |
|------------|--|--|
| 1 | Appuyez sur Démarrer → Suivant → Suivant → Terminer pour commencer l'enregistrement après avoir vérifié le paramétrage. Appuyez sur Démarrer pendant au moins 2 sec pour commencer immédiatement l'enregistrement. | |
| Début |  | <p><<Manuel>> Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>La sauvegarde des données débute.</p> <p><<Timer>> L'indicateur LED clignote. Mode d'attente jusqu'à l'heure préréglée.</p> |
| Sauvegarde |  | <p>L'heure de début préréglée est atteinte.</p> <p>L'indicateur LED est allumé. REC clignote et CF ou MEM s'affiche.</p> <p> No setting change can be made during data saving.</p> |
| Arrêt |  | <p>Appuyez sur Arrêt. L'heure d'arrêt préréglée est atteinte.</p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche. L'indicateur LED s'éteint. REC et CF ou MEM s'éteint.</p> |

Mesure de courant d'enclenchement

Etapes de mesure



| Gamme SET UP | |
|-------------------------|---------------------------|
| Paramétrage de mesure | Paramétrage de sauvegarde |
| Courant d'enclenchement | Méthode d'enreg |
| Interval | Début d'enreg. |
| Pince | Fin d'enreg. |
| Gamme A | Enreg. don. sous |
| Référence A | Enreg. écran sous |
| Filtre | |
| Valuer seuil | |
| Hystérésis | |
| Point décl. | |

Gamme **QUALITY**

* Les valeurs s'affichent juste après le début de mesure de courant d'enclenchement.

Timing d' enregistrement de données

Les données mesurées seront sauvegardées lorsqu' un événement se présente ou à l' intervalle pré réglé pendant la mesure.

Enregistrement lorsqu'un événement se présente

ID fichier : **6310-09**

| | |
|--------------|--------------------------|
| Référence A | 100A |
| Valuer seuil | 110% |
| Hystérésis | 1% |
| Point décl. | Avant: 100 Après: 100 |

Enregistrement à chaque intervalle

ID fichier : **6310-15**

Les valeurs moyennes, max et min dans chaque intervalle sont enregistrées.

| | |
|----------|-------|
| Interval | 30min |
|----------|-------|

Val. inst: moyenne de 100 donn. (@50Hz) obtenues dans l' intervalle inst. pré réglé de 1sec (RMS)
 Val. moyenne : moyenne des valeurs eff. obtenues dans l' intervalle inst. pré réglé
 Val. max.: val. eff. max. obtenues dans l' intervalle inst. pré réglé
 Val. min: valeurs eff. min. obtenues dans l' intervalle inst. pré réglé

Sauvegarder les données

| ID fichier : 6310-09 | | | | | | |
|-------------------------|---------------|-------------|-----|-------------|------------------------|-------------------------------|
| Date & heure préreglées | | Début / Fin | | Durée | Max / Min | Données |
| DATE | TIME | I/O | | DURATION | MAX/MIN | 201 donn. |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss.ss | 1 | 0 | 1/0 | - : - : - : h:mm:ss.ss | (±)x.xxxE±nn |
| an/mois/jour | heure:min:sec | Début : | Fin | Début à fin | Début : | Fin |
| | | | | | Max / Min | (±) valeur x 10 ⁿⁿ |

| ID fichier : 6310-015 | | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------------------------|-----|-----|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Instantanée | Moyenne | Max | Min |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | INST | AVG | MAX | MIN |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | | (±)x.xxxE±nn | | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | | (±) valeur x 10 ⁿⁿ | | |

En-tête des données sauvegardées



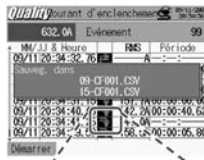
50 ~ 1_1 ~ 150

①

| | | | |
|---|-------------------|---|---------|
| ① | 201 don. au total | : | N° don. |
|---|-------------------|---|---------|

ex. Le point de déclenchement est mis entre 51 et les 150 suivants.

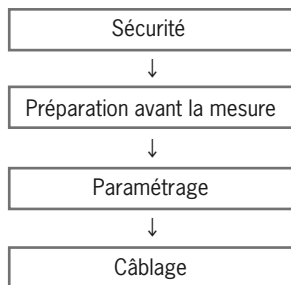
Sauvegarder la mesure de courant d'enclenchement

| | | | | |
|-------|---|---|---|--|
| 1 | Appuyez sur Démarrer → Suivant → Suivant → Terminer pour commencer l'enregistrement après avoir vérifié le paramétrage. | | | |
| | Appuyez sur Démarrer pendant au moins 2 sec. pour commencer l'enregistrement. | | | |
| Début |  | <p><<Manuel>></p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>▼</p> <p>La sauvegarde des données débute.</p> | <p><<Timer>></p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>▼</p> <p>RECORD s'affiche et clignote. L'indicateur LED clignote.</p> <p>▼</p> <p>Mode d'attente jusqu'à l'heure préreglée.</p> <p>▼</p> | |
| | 2 |  | <p>▼</p> <p>L'heure de début préreglée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>L'indicateur LED est allumé.</p> <p>RECORD clignote et CF ou MEM s'affiche.</p> | <p>▼</p> <p>L'heure de début préreglée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>L'indicateur LED est allumé.</p> <p>RECORD clignote et CF ou MEM s'affiche.</p> |
| Arrêt |  | <p>Appuyez sur Arrêt.</p> | <p>▼</p> <p>L'heure d'arrêt préreglée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche. L'indicateur LED s'éteint.</p> <p>RECORD et CF ou MEM s'éteint.</p> | <p>▼</p> <p>L'heure d'arrêt préreglée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche. L'indicateur LED s'éteint.</p> <p>RECORD et CF ou MEM s'éteint.</p> |

| | | |
|-------------|-------|-----|
| Début à Fin | Début | Fin |
| | | |

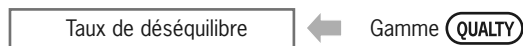
Taux de déséquilibre

Etapes de mesure



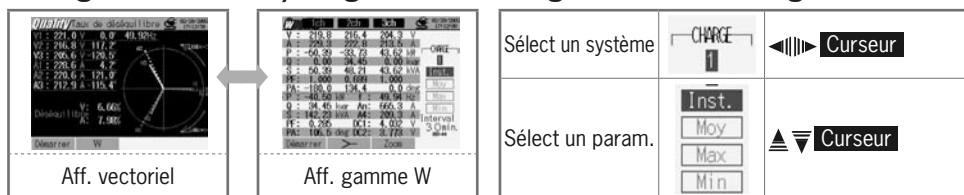
| Gamme SET UP | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| Param. initial | Param. de mesure | Param. de sauvegarde |
| Câblage | Taux de déséquilibre | Méthode d'enreg |
| Gamme V | Interval | Début d'enreg. |
| VT ratio | Seuil de sortie | Fin d'enreg. |
| Pince | | Enreg. don. sous |
| Gamme A | | Enreg. écran sous |
| CT ratio | | |
| Filtre | | |
| V CC | | |
| Fréq | | |

↓ * Les mesures peuvent se faire avec une des configurations de câblage: ①, ②, ③.



| Symbole affiché | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|-----|-----------------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------------------|---|-----------------|----------------------------|
| V | Tension | A | Courant | P | Puiss. active | + consomm. - régénération | Q | Puiss. réactive | + en retard - en avance |
| S | Puiss. apparente | PF | Fact. puiss. | + en retard - en avance | PA | Angle de phase | | f | Fréquence |
| An | Cour. fil neutre | DC1 | Tension d'entrée anal. au canal 1 | | DC2 | Tension d'entrée analog. au canal 2 | | | |

Changement écrans / Regarder l'affichage vectoriel de la gamme W



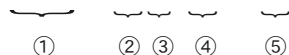
Appuyez sur la touche **F2** pour changer l'affichage vectoriel et gamme W.

Sauvegarder les données

| ID fichier : 6310-10 | | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|---------|-------------------------------|-----|-----|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Instant | Moy | Max | Min |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | INST | AVG | MAX | MIN |
| yyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | | (±)x.xxxxE±nn | | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | | (±) valeur x 10 ⁿⁿ | | |

En-tête des données sauvegardées





AVG_A1[A]_1



| | | | |
|---|-------|---|-----------------------------|
| ① | INST | : | Valeur instantanée |
| | AVG | : | Valeur moyenne |
| | MAX | : | Valeur max. |
| | MIN | : | Valeur min. |
| ② | UV | : | Taux déséquilibre tension |
| | UA | : | Taux déséquilibre courant |
| | V | : | Tension de chaque phase |
| | A | : | Courant de chaque phase |
| | f | : | Fréquence |
| | P | : | Puissance active |
| | Q | : | Puissance réactive |
| | S | : | Puissance apparente |
| | PF | : | Facteur de puissance |
| | PA | : | Angle de phase |
| | DC | : | Tension d'entrée analogique |
| ③ | n° CH | : | *1 ~ 4 |
| ④ | | | Instr. |
| ⑤ | | | Système |

* Les données sauvegardées sans n° à cet endroit contient la somme des valeurs mesurées.

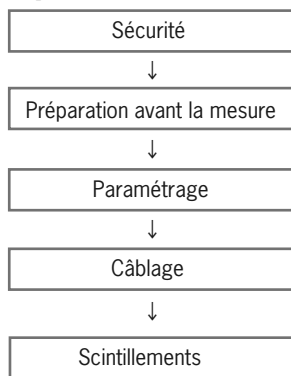
Sauvegarde du taux de déséquilibre

| | | |
|-------|--|---|
| 1 | <p>Appuyez sur Démarrer → Suivant → Suivant → Terminer pour commencer l'enregistrement après avoir vérifié le paramétrage.</p> <p>Appuyez sur Démarrer pendant au moins 2 sec. pour commencer immédiatement l'enregistrement.</p> | |
| Début |  | <p><<Manuel>></p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>▼</p> <p>La sauvegarde des données débute.</p> <p><<Timer>></p> <p>DEB s'affiche et clignote. L'indicateur LED clignote.</p> <p>▼</p> <p>Mode d'attente jusqu'à l'heure prérogée.</p> |
| 2 |  | <p>▼</p> <p>L'heure de début prérogée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>L'indicateur LED est allumé.</p> <p>DEB clignote et CF ou MEI s'affiche. (clignote en rouge selon l'intervalle prérogé)</p> <p> No setting change can be made during data saving.</p> |
| 3 |  | <p>▼</p> <p>Appuyez sur Arrêt. L'heure d'arrêt prérogée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche. L'indicateur LED s'éteint.</p> <p>DEB et CF ou MEI s'éteint.</p> |

Scintillements

* Le senseur de tension optionnel KEW8325F est nécessaire pour la mesure de scintillements.

Etapas de mesure



| Gamme SET UP | |
|---------------------|----------------------|
| Param. de mesure | Param. de sauvegarde |
| Scintillements | Méthode d'enreg |
| Gamme V | Début d'enreg |
| Filtre | Fin d'enreg. |
| éléments de sortie | Enreg. don. sous |
| Seuil de sortie | Enreg. écran sous |

Gamme **QUALITY**

* Une mesure préliminaire (10 sec) s'effectuera automatiquement avant la mesure de scintillements.

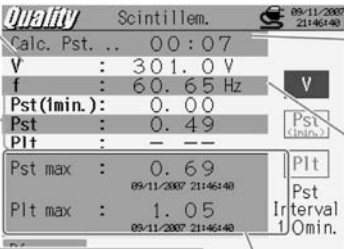
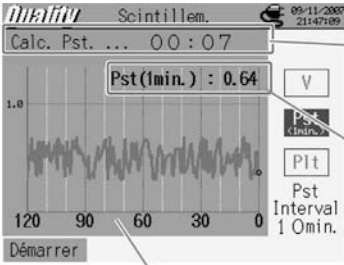
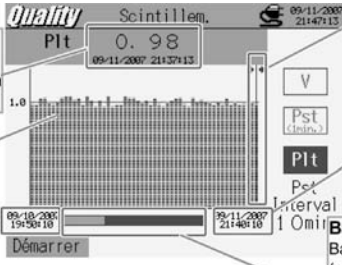
Sauvegarder les données

| ID fichier : 6310-12 | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|----------------|-------|-------|------------------------------|----------------------|------------------------|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Fréquence | Tension | | | Intensité momentanée (1 min) | Intensité momentanée | Intensité longue durée |
| | | | | Moyenne | Max | Min | | | |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | f | AVG_V | MAX_V | MIN_V | Pst (1min) | Pst | Plt |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | (±)x.xxxE±nn | (±)x.xxxxxE±nn | | | (±)x.xxxE±nn | | |
| an/mois/jour | heure:min:sec | heure:min:sec | (±) valeur x 10 ^{an} | | | | | | |

* Les données sont sauvegardées chaque minute mais le Pst est sauvegardé toutes les 10 min et le Plt toutes les 10 min 2 heures plus tard.

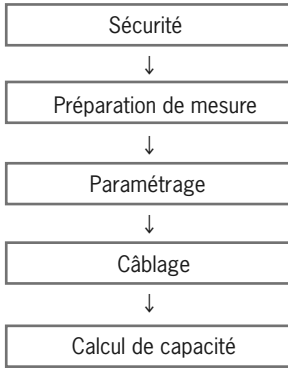
Sauvegarde des données de scintillements

La procédure de sauvegarde est identique à celle des autres mesures. Voir pages correspondantes précédentes.

| | |
|-------------------|--|
| <p>V</p> |  <p>Tension Tension moyenne en 1 sec.</p> <p>Temps restant Compte à rebours jusqu'à ce qu'un calcul Pst se termine.</p> <p>Fréquence Mise à jour chaque 1 min..</p> <p>Pst(1min) Le Pst est affiché chaque min. Le calcul du Pst prend du temps. La valeur affichée ici avant la fin du calcul sert uniquement de référence.</p> <p>Pst Le Pst est calculé et affiché toutes les 10 min.</p> <p>Pit Calculé sur la base des 12 dernières valeurs Pst. (données pendant 2 heures)</p> <p>Pst Max Le Pst Max (intensité momentanée) du début jusqu'à la fin de la mesure s'affiche. La valeur est mise à jour chaque fois que la valeur max. est dépassée.</p> <p>Pit Max Le Pit Max (intensité longue durée) du début jusqu'à la fin de la mesur s'affiche. La valeur est mise à jour chaque fois que la valeur max. est dépassée.</p> |
| <p>Pst (1min)</p> |  <p>Valeur seuil →</p> <p>Temps restant Compte à rebours jusqu'à ce qu'un calcul Pst se termine.</p> <p>Pst (1min.) Le dernier Pst (1min.)</p> <p>Graph. tendance Le changement des 120 dernières données Pst (1min.) peut être observé.</p> |
| <p>Pit</p> |  <p>Valeur Pit Val. Pit avec info date & heure à la position du curseur.</p> <p>Valeur seuil</p> <p>Début d'enreg.</p> <p>Curseur Pressez les curseurs pour déplacer.</p> <p>Période d'enreg.</p> <p>Bargraphe Barre blanche: % de pages entières. (pages cachées comprises) Barre bleue: % de pages affichées actuellement</p> |

Calcul de capacité - Dimensionner les bancs de condensateurs pour la correction du facteur de puissance (PFC)

Etapas de mesure

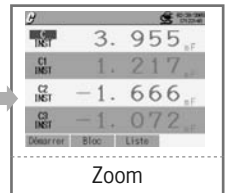
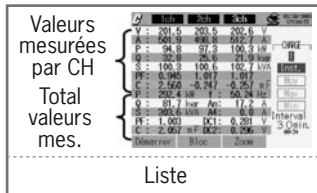
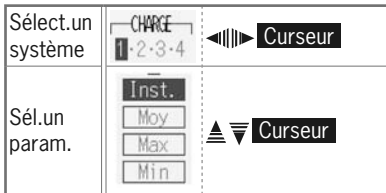


| Gamme SET UP | | |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| Param. initial | Paramétr. de mesure | Param. de sauvegarde |
| Câblage | Calcul de capacité | Méthode d'enreg |
| Gamme V | Interval | Début d'enreg. |
| VT ratio | PF cible | Fin d'enreg. |
| Pince | | Enreg. don. sous |
| Gamme A | | Enreg. écran sous |
| CT ratio | | |
| Filter | | |
| V CC | | |
| Fréq | | |

Gamme **QUALITY**

| Symbole affiché | | | | | | | |
|-----------------|--------------------|-----|--|-----|---|---|---|
| V | Tension | A | Courant | P | Puiss. active + consomm. - régénération | Q | Puiss. réactive + en retard - en avance |
| S | Puiss. appar. | PF | Fact. de puis. + en retard - en avance | C | Capacité | f | Fréquence |
| An | Courant fil neutre | DC1 | Tension d'entrée analogique sur 1 c. | DC2 | Tension d'entrée analogique sur 2 c. | | |

Changement écrans/Zoom



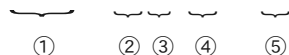
* Appuyez sur **F3** pour activer le zoom et l'affichage de la liste. Cfr "(Section 6) Mesure de la valeur instantanée" pour plus de détails sur la personnalisation du zoom.

Sauvegarder les données

| ID fichier : 6310-11 | | | | | | |
|---------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|
| Date & heure sauvegardées | | TEMPS ECOULE | Instant. | Moy | Max | Min |
| DATE | TIME | ELAPSED TIME | INST | AVG | MAX | MIN |
| yyyy/mm/dd | h:mm:ss | h:mm:ss | (±)x.xxxxE±nn | | | |
| an/mois/jour | heure:minute:seconde | heure:minute:seconde | (±) valeur x 10 ⁿⁿ | | | |

En-tête des données sauvegardées


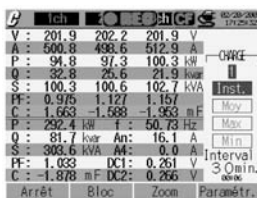

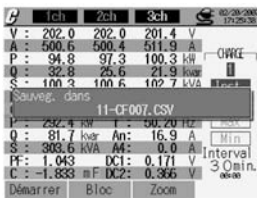
AVG_A1[A]_1



| | | | |
|---|----------|---|--------------------------|
| ① | INST | : | Valeur instantanée |
| | AVG | : | Valeur moyenne |
| | MAX | : | Valeur max. |
| | MIN | : | Valeur min. |
| ② | V | : | Tension de chaque phase |
| | A | : | Courant de chaque phase |
| | f | : | Fréquence |
| | P | : | Puissance active |
| | Q | : | Puissance réactive |
| | S | : | Puissance apparente |
| | PF | : | Facteur de puissance |
| | C | : | Capacité |
| ③ | DC | : | Tension d'entrée analog. |
| | n° canal | | * 1 ~ 4 |
| ④ | Instr. | | |
| ⑤ | Système | | |

* Les données sauvegardées sans n° à cet endroit contiennent la somme des valeurs mesurées.

Sauvegarder les résultats de calcul PFC

| | | |
|-------|--|---|
| 1 | Appuyez sur Démarrer → Suivant → Suivant → Terminer pour commencer l'enregistrement après avoir vérifié le paramétrage. Appuyez sur Démarrer pendant au moins 2 sec pour commencer immédiatement l'enregistrement. | |
| Début |  | <p><<Manuel>> <<Timer>></p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche.</p> <p>▼</p> <p>La sauvegarde des données débute.</p> <p>▼</p> <p>CF s'affiche et clignote. L'indicateur LED clignote.</p> <p>▼</p> <p>Mode d'attente jusqu'à l'heure pré-réglée.</p> <p>▼</p> |
| 2 |  | <p>▼</p> <p>L'heure de début pré-réglée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>L'indicateur LED est allumé.</p> <p>CF clignote et CF ou MEM s'affiche. (clignote en rouge selon l'intervalle pré-réglé)</p> <p>▼</p> <p> No setting change can be made during data saving.</p> |
| 3 |  | <p>▼</p> <p>Appuyez sur Arrêt. L'heure d'arrêt pré-réglée est atteinte.</p> <p>▼</p> <p>Le nom de fichier pour sauvegarder les données s'affiche. L'indicateur LED s'éteint.</p> <p>▼</p> <p>CF et CF ou MEM s'éteint.</p> |

11. Carte CF/Données sauvegardées

Carte CF (le test de fonctionnement est terminé)

| Capacité | 32MB | 64MB | 128MB | 256MB | 512MB | 1GB |
|-----------------|----------|----------|------------|------------|-----------|-----------------|
| SanDisk Corp. | SDCFB-32 | SDCFB-64 | SDCFB-128 | SDCFB-256 | SDCFB-512 | SDCFG-1 |
| Adtec co., Ltd. | AD-CFG32 | AD-CFG64 | AD-CFG128 | AD-CFG256 | ----- | AD-CFX 40T1G |
| BUFFALO INC. | ----- | ----- | RCF-X128MY | RCF-X256MY | ----- | RCF-X1GY |

* Une carte CF ayant une capacité plus ou moins différente de celle reprise ci-dessus ne peut pas être utilisée avec cet instrument.

* Le nom de société et le nom du modèle sont la marque (déposée).

* Il se peut que la carte Compact Flash (carte CF) omet de fonctionner comme il faut, bien que le type de carte soit repris sur la liste ci-dessus, à cause d'un changement des spécifications de la part du fournisseur p.ex. Nous recommandons d'utiliser la carte CF livrée avec l'instrument ou la carte CF de Kyoritsu en option.

Nombre max. de données sauvegardées/Durée d'enregistrement possible

| Destination pour sauvegarder les données | | Carte CF | | | | | | Mémoire interne |
|--|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|
| Capacité | | 32MB | 64MB | 128MB | 256MB | 512MB | 1GB | 1.8MB |
| Mesure de la valeur instantanée | 1sec | 15H | 1D | 2D | 5D | 10D | 20D | 7min |
| | 1min | 10D | 20D | 1M | 2M | 5M | 10M | 2H |
| | 30min | 10M | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 2D |
| Mesure de la valeur d'intégration | 1sec | 6H | 13H | 1D | 2D | 4D | 8D | 3min |
| | 1min | 7D | 15D | 1M | 2M | 4M | 8M | 1H |
| | 30min | 7M | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 1D |
| Mesure de consommation DEMAND | 1sec | 4H | 8H | 17H | 1D | 2D | 5D | 2min |
| | 1min | 6D | 12D | 24D | 1M | 3M | 6M | 1H |
| | 30min | 6M | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 1D |
| Mesure d'onde WAVE | 10sec | 1D | 3D | 7D | 14D | 28D | 1M | 20min |
| | 1min | 10D | 21D | 1M | 2M | 5M | 11M | 2H |
| | 30min | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 2D |
| Analyse des harmoniques | 15sec | 3D | 7D | 15D | 1M | 2M | 4M | 44min |
| | 1min | 15D | 1M | 2M | 4M | 8M | 1Y | 2H |
| | 30min | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 3D |
| Mesure de Pointe/Chute/Int*1 | 1sec | 2D | 5D | 11D | 22D | 1M | 2M | 32min |
| | 1min | 5M | 11M | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 1D |
| | 30min | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 1M |
| Mesure de phénomènes transitoires*1 | 1sec | 3D | 6D | 12D | 24D | 1M | 3M | 35min |
| | 1min | 6M | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 1D |
| | 30min | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 1M |
| Mesure de courant d'enclench.*1 | 1sec | 2D | 5D | 11D | 22D | 1M | 2M | 32min |
| | 1min | 5M | 11M | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y |
| | 30min | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 1M |
| Taux de déséquilibre | 1sec | 21H | 1D | 3D | 7D | 14D | 27D | 10min |
| | 1min | 14D | 29D | 1M | 3M | 7M | 1Y | 2H |
| | 30min | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 3D |
| Scintillements*1 | 1min | 7M | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 1D |
| Capacité | 1sec | 15H | 1D | 2D | 5D | 10D | 19D | 7min |
| | 1min | 10D | 20D | 1M | 2M | 5M | 10M | 1H |
| | 30min | 10M | 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | plus de 1Y | 2D |
| Nombre max. de fichiers | Fichier de donn. de mesure (CSV) | | | | | | | 6 |
| | Fichier de graphiques (BMP) | | 512 | | | | | 7 |
| | Fichier de configuration (KAS) | | | | | | | 20 |

* Au cas où il n'existe pas de fichier dans la carte CF ou la mémoire interne, où : H = heure(s), D = jour(s), M = mois, Y = an(s)
Les numéros et heures repris ci-dessus sont des valeurs minima.

*1 Supposant qu' un seul événement se présente par minute et se calcule.

Transfert des données

Les données dans la carte CF ou la mémoire interne peuvent être transférées à un PC via une connexion USB ou un lecteur de carte CF.

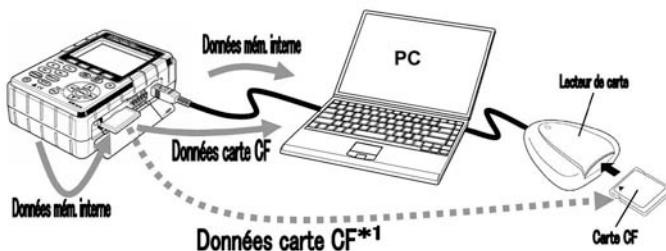
| | Transfert au PC via: | |
|--------------------------------|----------------------|------------------|
| | USB | Lecteur de carte |
| Données carte CF (fichier) | △ *1 | ○ |
| Données mém. interne (fichier) | ○ | — *2 |

*1: Il est recommandé de transférer une grande quantité de données via un lecteur de carte CF, vu qu'un pareil transfert dure trop longtemps via USB (environ 4MB/ heure)

*2: Les données dans la mémoire interne peuvent être transférées vers une carte CF.

*Pour l'utilisation de la carte CF, consultez la notice y relative.

*Pour sauvegarder les données sans aucun problème, effacez sur la carte CF tout fichier autre que les données mesurées avec cet instrument.



Format et nom de fichier Données mesurées

Nom de fichier : 01 - CF 001 .CSV
① ② ③ ④

| | | |
|---|------------------|--|
| ① | Param. de mesure | 01: Donn. mesurées en gamme W 02: Donn. mesurées en gamme Wh 03: Donn. mesurées en gamme DEMAND 04: Données de forme d'onde 05: Données vectorielles 06: Données des harmoniques 07: Données de Pointe/Chute/Int 08: Données phénomènes transitoires 09: Données de courant d'enclenchem. 10: Taux de déséquilibre 11: Capacité 12: Données de scintillements 13: Données d' intervalle de tension 14: Données d' intervalle de tension 15: Données d' intervalle de courant |
| ② | Sauveg. dans | CF: Carte CF ME: Mémoire interne |
| ③ | N° fichier | 001 ~ 999 |
| ④ | Format | CSV |

Fichier de configuration

N° fichier : ME 000123 .KAS
 ① ② ③

| | | |
|---|------------|---------------------------------------|
| ① | Sauv. dans | CF : Carte CF ME : Mémoire interne |
| ② | N° fichier | 000000 ~ 999999 |
| ③ | Extension | KAS |

Fichier Bitmap

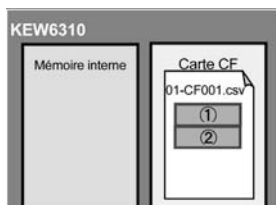
N° fichier : PS - CF 001 .BMP
 ① ② ③ ④

| | | |
|---|----------------------|---------------------------------------|
| ① | Param. de sauvegarde | PS : Impression d'écran |
| ② | Sauv. dans | CF : carte CF ME : Mémoire interne |
| ③ | N° fichier | 001 ~ 999 |
| ④ | Extension | BMP |

Mémoire de réserve

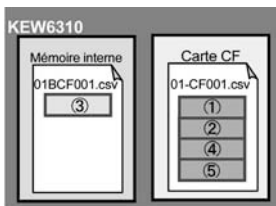
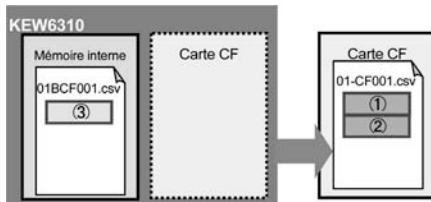
Au cas où une carte CF a été enlevée et insérée pendant la procédure de sauvegarde:

Sauvegarder



- ①. Un fichier est créé dans la carte CF si la carte CF est sélectionnée comme destination pour sauvegarder les données, et les données de mesure sont sauvegardées sur la carte CF.

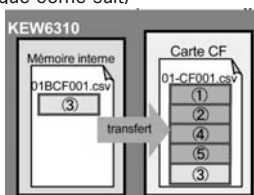
- ②. Un fichier de réserve est créé dans la mémoire interne si la carte CF a été enlevée pendant la sauvegarde des données. Les données ultérieures sont sauvegardées dans la mémoire interne.



- ③. En réinsérant la carte CF pendant une procédure de sauvegarde, les données ultérieures seront sauvegardées dans le dernier emplacement disponible sur la carte CF ① ou ②.

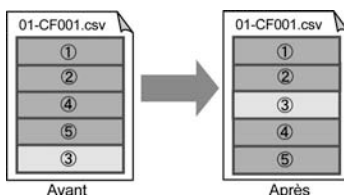
Sauvegarde terminée

Les fichiers de réserve dans la mémoire interne sont transférés automatiquement vers le dernier emplacement disponible dans la carte CF. (ordre chronologique come suit)



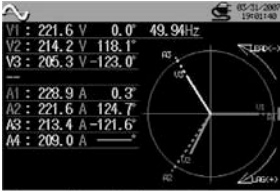
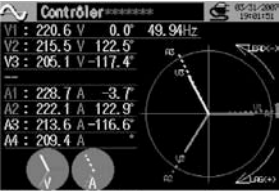


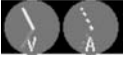
Téléchargement terminé

Le logiciel fourni [KEW PQA MASTER] permet de classer les fichiers en séries chronologiques



12. Contrôle du câblage

On peut vérifier le câblage dans la gamme WAVE 

| 1. Ecran ordinal | 2. Contrôle câblage | 3. Contrôle terminé |
|---|---|---|
|  <p>Démarrer Contrôler</p> |  <p>Mes. Révérifier Paramétr.</p> |  <p>Mes. Révérifier Paramétr.</p> |
| Appuyez sur F2 . | <p>Le contrôle du câblage débute.</p> <p>Contrôler </p> <p> [C [état de contrôle] & [Vect. approprié] s'affichent.</p> | <p>Le contrôle du câblage se termine. En cas de NG, un message d'erreur s'affiche. (appuyez sur ENTER si OK s'affiche.)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p>Fréq. : OK Entrée V : OK Equilibre V : OK Phase V : OK Entrée A : OK Phase A : OK</p> <p style="text-align: right;">ENTER: Fermer</p> </div> |

* Les résultats du contrôle peuvent être influencés en cas de présence de grands facteurs de puissance dans l'environnement de mesure.

Critères de jugement et cause

| Contrôle | Critères de jugement | Cause |
|----------------------|---|---|
| Fréquence | La fréquence de V1 se situe entre 42 et 68Hz. | <ul style="list-style-type: none"> La pince de tension est-elle bien connectée à l'instrument à tester? Mesure de composants harmoniques trop élevés? |
| Entrée de tension | La tension d'entrée est de 10% ou plus de la (gamme de tension x VT). | <ul style="list-style-type: none"> La pince de tension est-elle bien connectée à l'instrument à tester? Les cordons de tension sont-ils bien connectés aux bornes d'entrée de tension sur l'instrument? |
| Equilibre de tension | L'entrée de tension est endéans $\pm 30^\circ$ de la tension de référence (V1). * (non jugée en câblage monophasé) | <ul style="list-style-type: none"> Est-ce que le paramétrage correspond avec celui du câblage à tester? La pince de tension est-elle bien connectée à l'instrument à tester? Les cordons de tension sont-ils bien connectés aux bornes d'entrée de tension sur l'instrument? |
| Phase de tension | La phase de l'entrée de tension est endéans $\pm 10^\circ$ de la valeur de référence (vecteur approprié). | <ul style="list-style-type: none"> Les cordons de tension sont-ils bien connectés? (Connectés aux canaux adéquats?) |
| Entrée de courant | L'entrée de courant est de 5% ou plus de la (gamme de courant x CT). | <ul style="list-style-type: none"> Les pinces ampèremétriques sont-elles bien connectées aux bornes d'entrée de puissance sur l'instrument? Le paramétrage de la gamme de courant convient-il pour les niveaux d'entrée? |
| Phase de courant | L'entrée de courant est endéans $\pm 60^\circ$ de la valeur de référence (vecteur approprié). | <ul style="list-style-type: none"> La flèche sur la pince ampèremétrique et le sens du flux de courant correspondent-ils? (alimentation/charge) Les pinces ampèremétriques sont-elles bien connectées. |

DISTRIBUTOR



**KYORITSU ELECTRICAL
INSTRUMENTS
WORKS, LTD.**

No.5-20, Nakane 2-chome, Meguro-ku,
Tokyo, 152-0031 Japan

Phone: +81-3-3723-0131

Fax: +81-3-3723-0152

URL: <http://www.kew-ltd.co.jp>

E-mail: info@kew-ltd.co.jp

Factories: Uwajima & Ehime