

ANALYSEURS DE RESEAUX ELECTRIQUES

PERTURBOGRAPHE / QUALIMETRE

Réseau monophasé, triphasé équilibré ou déséquilibré 3,4 fils.

PECA 21 D

Type

Les **analyseurs PECA** sont spécialement conçus pour la mesure, le contrôle et l'affichage de tous les paramètres des réseaux électriques alternatifs : tension, courant, puissance, énergie, fréquence, ...

Une programmation simple accessible en face avant ou par PC via un serveur Web embarqué.

Affichage

Ecran graphique LCD avec rétro éclairage

Affichage des énergies sur 12 digits.

Affichage des formes d'ondes (oscilloscope) et des vecteurs (Fresnel).

Environnement

Température d'utilisation : -10°C à +55°C.

Température de stockage : -25°C à +70°C.

Marquage CE (89/336 rév.92/31).

Fonctionnalités

Mesure en valeurs efficaces vraies TRMS

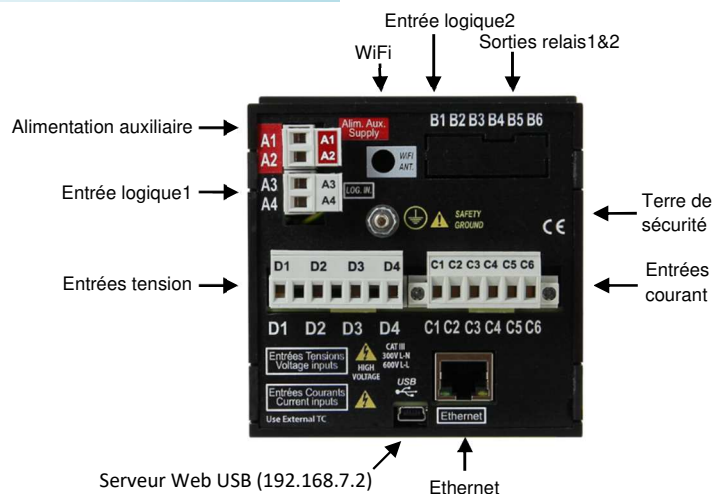
- Universels, ils mesurent plus de 35 paramètres
- Ils acceptent en entrée par programmation :
Courant : 1A et 5A AC Tension : de 50 à 600V AC
- Sortie RS485 Modbus/Jbus
- **Temps de cycle rapide 20 ms** (50Hz)
- Alimentation auxiliaire universelle
- Analyse des perturbations des tensions, courants, fréquence et harmoniques. Et enregistrement des défauts (coupures, microcoupures, pics, déformation, déséquilibres...).
- Stockage horodaté des défauts sur SDCard, pour une analyse détaillée.
- Qualimétrie selon EN50160.

Options

- Sortie Ethernet ou WiFi + serveur web embarqué
- 1 à 3 sorties relais programmables en alarme.



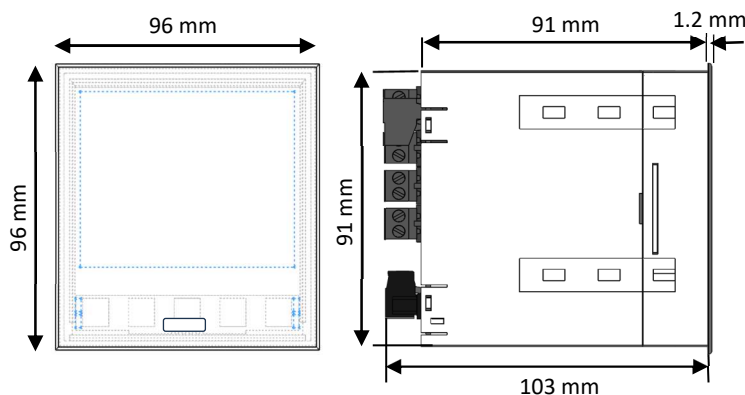
Présentation



Protection : boîtier / bornes IP20 – Face avant IP65

Connecteurs : débrochables en face arrière pour raccordements vissés (2,5mm², souple ou rigide), cosse de terre.

Dimensions



Boîtier : 96 x 96 x 103 mm (borniers compris)
Auto-extinguible ABS noir UL94 V0

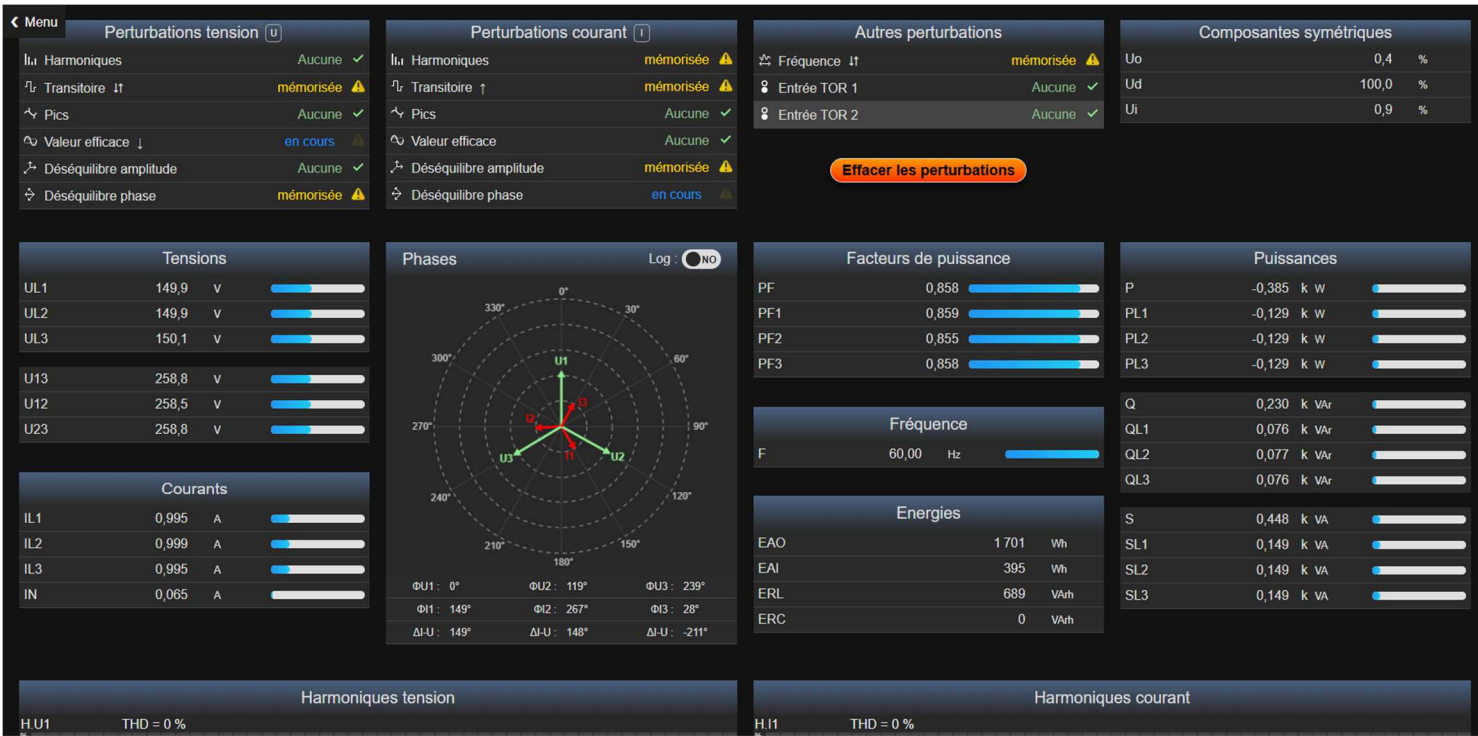
Montage : en tableau, découpe 91 x 91 mm

Fixation : par 4 pattes à visser

Poids : 400 g

Serveur Web embarqué

Accessible directement en USB sur la face arrière adresse **192.168.7.2**.
Permet la configuration complète de l'appareil : réseau électrique (rapports TC et TP), les seuils des défauts, l'adresse IP Ethernet.
Permet l'affichage de toutes les mesures et des fonctions de perturbographie : défauts en cours et enregistrés :



SDcard

La SDcard enregistre chaque jour au format CSV les défauts avec les mesures et les formes d'ondes, pour une analyse détaillée sur PC à l'aide du logiciel spécifique ARDETEM.

Caractéristiques techniques

► Entrées

• **Tension** calibres automatiques :
Un = 50 à 350V L-N ou 90 à 600V L-L.

• **Courant** calibres automatiques :
In = 0.2 à 6A.

Dépassements mesurables 1.2 In, 1.2 Un.

Surcharges permanentes : 750 V, 2 In pendant 10 s : 1000 V, 10 In.
Consommations entrée U : résistances 1.5 MΩ entrée I : < 0.2VA (TC interne).
Tension d'essai 3 Kv / 50 Hz / 1 min.
Fréquence 50 Hz ou 60Hz par programmation (autres nous consulter).

• Logiques (Option 2T)

2 entrées isolées à 2kV, type tension 0/24Vdc.

Utilisées pour la recopie d'état ou de position de disjoncteur.

Autres fonctions sur demande (par exemple : remise à 0 automatique des défauts mémorisés ou du comptage d'énergie).

► Sorties

• Sorties relais (option 2R)



Type de contact sur contact sec (isolation galvanique 3 kV) sortie 1T.
Pouvoir de coupure 5 A – 250 VAC.

- soit **SORTIE A SEUILS**

Réglage des seuils et de l'hystérésis : 0 à 100% de la plage de mesure.
Temporisation : 0 à 999.9 s par programmation.

• Sortie Ethernet

- Configuration de l'appareil au travers d'un serveur Web embarqué.
- Analyse complète des défauts enregistrés par la fonction perturbographie.
- Visualisation des mesures, des formes d'ondes (oscilloscope), des vecteurs de Fresnel et des rangs d'harmoniques.

• Liaison WiFi (option WIFI)

- Accès en WiFi au serveur Web embarqué pour la configuration de l'appareil et l'analyse des mesures et des fonctions de perturbographie.
- Antenne externe

► Alimentation

• **Alimentation universelle** 20 à 250 VAC / 21.5 à 250 VDC.

Puissance absorbée 20 VA max. en AC, 12 W max. en DC.

► Raccordements

Notice détaillée fournie avec l'appareil.

► Mesures

• 35 paramètres mesurables

Classe de précision Tensions, courants : classe 0.2 (CEI688-1).
Puissances : classe 0.5 (CEI688-1).
Energie active : classe 1 (CEI62053-21).
Energie réactive : classe 1 (CEI62053-23).
Méthode de mesure Echantillonnage continu des 3U et des 3I.
Calculs numériques sur 32 bits.
Mesure des signaux déformés (harmonique 128).
Temps de cycle 20ms pour tous les types de réseaux.



• Fonctions d'analyse

Oscilloscope Affichage des formes d'onde U et I.
Vecteurs de Fresnel Affichage des déphasages U et I.
Harmoniques Bargraphes et tableaux jusqu'au rang 50 pour U et I.



► Perturbographie / Qualimétrie

• Perturbographie



Surveillance et enregistrement des défauts :

- pics, creux, coupures U ou I.
- harmoniques U ou I.
- déséquilibres en amplitude et phase U ou I.
- Fréquence hors plage.
- déclenchement entrée Logique.

Visualisation sur l'appareil des enregistrements sur une semaine.
Enregistrement journalier horodaté sur SDcard, pour analyse avec logiciel PC, ou EXCEL. Enregistrement des formes d'ondes.

• Qualimétrie



Analyse statistique de la qualité de la tension, sur 1 semaine, selon la norme EN50160.

Codification

Modèles :

PECA 21D

3U, 3V, 3 I, cos φ, cos φ/phase, F, P, Q, S, P/phase, Q/phase, courant de fuite, composantes symétriques, Energie active, inductive et capacitive. Harmoniques U/I jusqu'au rang 50.

Serveur Web embarqué, pour configuration, lecture des mesures et analyse de la perturbographie / qualimétrie.

Options

- 2T 2 entrées logiques (TOR)
- 2R 2 sorties relais
- WIFI liaison WiFi (configuration / visualisation)

Exemple de commande :

Pour un PECA21D avec la liaison WiFi, 2 sorties relais (seuils d'alarme) et 2 entrées logiques (TOR) demander la référence : **PECA21D-2R-2T-WIFI**

Cet appareil destiné aux applications industrielles doit être installé dans une armoire électrique ou équivalent.



Route de Brinda
Parc d'activité d'Arbora N°2
69510 SOUCIEU EN JARREST

E-mail : info@ardetem.com
www.ardetem-sfere.com

Tél : 33 (0)4 72 31 31 30
Fax : 33 (0)4 72 31 31 31

Votre distributeur