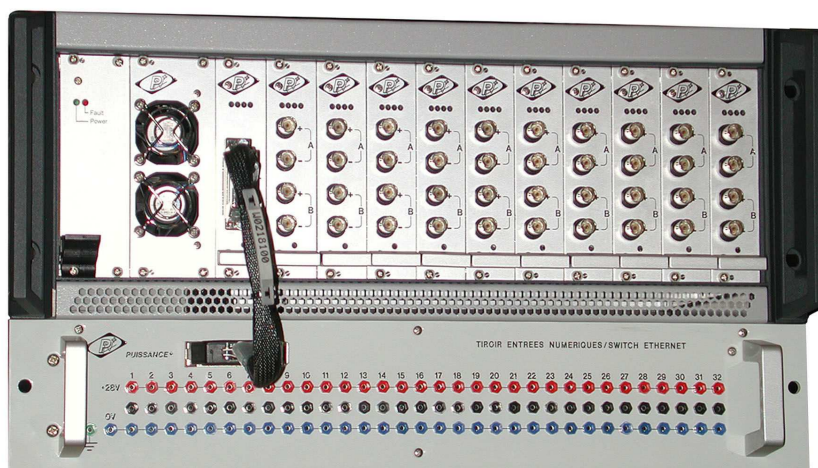




CENTRALE D'ACQUISITION MULTIVOIES PDA-4000

Réf. RC1875

Ref. doc : FT 015
Version 7



Caractéristiques générales

- > Acquisitions simultanées de 2 à 20 voies + 32 voies numériques
- > 1.5 MS/s – 16 bits
- > Mémoire 1 Gec./carte in situ
- > Transfert vers PC par Ethernet Gigabit
- > FFT dynamique
- > Fonction Wattmètre
- > Datation IrigB
- > Analyseur de réseau

Les +

- > Calcul de FFT dynamique sur CHAQUE période du signal
- > Retourne les paramètres calculés (THD, RMS, Puissance ...) période par période
- > Mode synchrone (1024 ppp) pour une précision extrême.
- > Trigger événementiel multi paramètres, multi équations.

Acquisition et analyse du réseau

Doté d'une puissance de calcul exceptionnelle, chaque carte réalise une FFT complète du signal sur chaque période et retourne les paramètres qui en découlent (RMS, THD, amplitude et phase des harmoniques ...). Il devient ainsi possible de tracer les courbes des paramètres calculés période par période sans limite de durée.

Les paramètres calculés temps réel sont :

- > RMS, THD, Fréquence
- > Les harmoniques jusqu'au rang 512, amplitude et phase.
- > P, Q, S, PF pour les 2 voies d'une même carte et pour un groupe de cartes.

Parallèlement, les données brutes sont stockées sur la carte puis transférées vers le PC de contrôle. La liaison Ethernet Gigabits présente sur chaque carte permet d'étendre la durée d'enregistrement à la capacité du disque dur.

Gestion des trigger

Un système de trigger unique, avec enregistrement pré et post déclenchement, garanti que l'évènement recherché sera analysé, enregistré et daté (si signal IrigB disponible).

La mise en place de trigger complexe est facilitée par une interface graphique utilisant des portes logique pour réaliser l'équation qui déclenchera l'enregistrement.

Tous les paramètres, data brutes ou valeurs calculées, peuvent rentrer dans l'équation du trigger, et ceci pour l'ensemble des cartes, y compris les voies numériques.

**CENTRALE D'ACQUISITION MULTIVOIES PDA-4000****Réf. RC1875**Ref. doc : FT 015
Version 7**Wattmètre**

La fonction d'asservissement au signal, garantie que chaque période sera échantillonnée par un nombre de points 2n, dans la plage 64 à 1024 ppp.

Il en résulte un calcul de FFT sans fenêtrage et une précision maximale. Le système calcule ensuite les grandeurs physiques associées (Vrms, Irms, P, Q, S, PF) et ceci pour chaque période.

Les paramètres calculés temps réel sont :

- > RMS, THD, Fréquence
 - > Les harmoniques jusqu'au rang 512, amplitude et phase.
 - > P, Q, S, PF pour les 2 voies d'une même carte et pour un groupe de cartes.
- Grace à la datation IrigB, il devient possible de calculer l'énergie et ceci même pour de très longues périodes.

Caractéristiques techniques

> Type d'entrées	Différentielle ou directe
> Gamme de tension d'entrée	10.24V/5.12V/2.048V
> Résolution	16 bits
> Précision sur la gamme	0.05% typique
> Précision sur la mesure	0.05% typique
> Nombre d'entrées analogiques	20
> Fréquence d'échantillonnage	mode synchrone : 1024ppp-256ppp-128ppp-64ppp mode asynchrone : 50Kech/s à 1Mech/s
> Mémoire	1 Go/carte (2 voies) extensible à 2 Go
> Type d'acquisition	synchrone / asynchrone
> Taux de réjection de mode commun	>80 dB
> Niveau de spectre replié dans la BP	<-80 dB
> SINAD	>80 dB
> Taux d'ondulation dans la BP	DC à 150kHz +/- 0,5%
> Erreur de phase sur le fondamental	<0.1°@50Hz 0.5°@1 000Hz
> FFT dynamique	
> Fonction Wattmètre	
> Datation IrigB	
> Transfert vers PC par Ethernet Gigabit	

Entrées numériques

> Nombre d'entrées	32
> Type	Open/28 ou Open/GND
> Sélection du type	pour chaque entrée par dip/switch
> Enregistrement	fréquentiel ou événementiel
> Isolement galvanique	500 Vdc/500Vac 50Hz/100Hz