

PD PROFILER

Surveillance des décharges partielles



Surveillance continue de l'isolation des transformateurs, cellules et câbles, sans arrêt du système

PD Profiler

Moniteur de décharges partielles

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 **Contact**

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Présentation du produit



Unité d'acquisition avec entrées BNC et ports de chaînage



Unités chaînées en armoire, installées sans arrêt

Surveillance des décharges partielles sans interruption

Le PD Profiler évalue en continu l'isolation des transformateurs, cellules et câbles en mesurant l'activité de décharges partielles. Les équipes de maintenance peuvent l'employer pour des campagnes de mesure sur site ou le laisser raccordé en permanence au sein d'un dispositif de surveillance couvrant tout le réseau. Connaître à temps les défauts d'isolation — fréquents dans les accessoires de câble MT et HT vieillissants et dans les postes secondaires qui restent souvent sans surveillance — réduit les arrêts imprévus et permet de planifier la maintenance selon l'état réel de chaque actif.

Atouts principaux

- **De 8 à 20 voies de DP avec PrPD.** analyse résolue en phase sur chaque entrée pour détecter et classer l'activité de décharge.
- **Gestion avancée des interférences.** filtres configurables par voie et suppression du bruit par gating pour des mesures fiables.
- **Architecture évolutive en chaîne.** les unités s'enchaînent pour des installations propres, avec un câblage minimal et une extension aisée.
- **Installation sans arrêt.** des aimants puissants fixent l'unité aux armoires métalliques ; le montage sur rail DIN est aussi possible.
- **Alarme locale et SCADA.** en cas d'activité de DP, une LED s'allume sur l'unité et l'état d'alarme est transmis au système de contrôle.
- **Mémoire intégrée.** l'unité conserve plusieurs mois d'enregistrements pour l'analyse des tendances à long terme.



Capteurs et applications



Capteur SonoTEV Pro fixé par aimant sur une cellule



Pince HFCT-HD sur le retour de terre d'un câble



Cas réel : DP localisée sur une extrémité de câble

SonoTEV Pro : acoustique et TEV en un seul capteur

Le SonoTEV Pro associe la détection acoustique ultrasonore à la mesure de la tension transitoire de terre (TEV) dans un boîtier compact à fixation magnétique. Des versions pour contact direct ou captation acoustique aérienne permettent d'adapter le capteur à chaque point de mesure.

HFCT-HD : pince pour le retour de terre

Les pinces à noyau ouvrant HFCT-HD surveillent le retour de terre du câble avec une forte immunité au bruit et un filtrage avancé. En aluminium et protégées selon IP66, elles se ferment par loquet à ressort et existent avec des ouvertures de 20 mm ou 60 mm pour une pose rapide.

Applications

- Postes secondaires MT distribués, traditionnellement absents des programmes de surveillance.
- Accessoires de câble MT et HT vieillissants, où la décharge partielle est la plus fréquente.
- Transformateurs, cellules et essais de câbles, en poste, sur le terrain et sur les sites isolés.
- Campagnes ponctuelles sur site ou surveillance permanente intégrée au SCADA.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

✉ Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Logiciel et surveillance

De la mesure au diagnostic

Les mesures se présentent sous forme de diagrammes PrPD résolus en phase, qui révèlent la nature de chaque source de décharge, avec des indicateurs de qualification et des courbes de tendance qui montrent l'évolution de l'activité sur des semaines ou des mois. Une vue géospatiale situe chaque actif surveillé sur la carte, et les enregistrements stockés dans l'unité peuvent être consultés à tout moment, y compris depuis un appareil mobile.

Communications et intégration

- Interfaces Modbus IP, MQTT, REST API et USB pour l'intégration aux systèmes existants.
- Sortie de contact d'alarme configurable et remontée de l'état d'alarme au SCADA.
- Communication en chaîne entre unités pour couvrir plusieurs armoires.

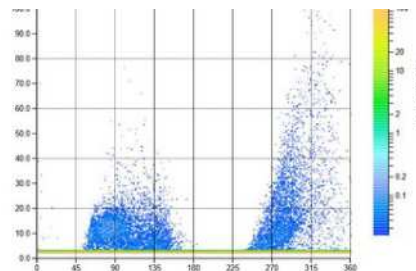
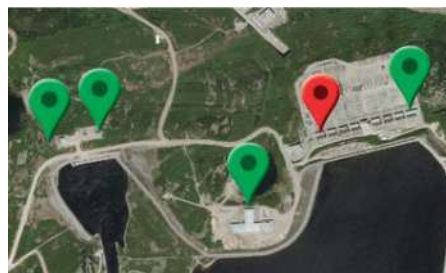


Diagramme PrPD résolu en phase



Tendance de l'activité de DP



Vue géospatiale des actifs



Consultation des tendances sur mobile

PD PROFILER – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Voies de DP	Jusqu'à 20 voies de DP par unité
Configuration	Chaînage (daisy chain), évolutif
Bande passante acoustique	20 kHz à 250 kHz
Bande passante haute fréquence	3 MHz à 80 MHz
Bande passante UHF	100 MHz à 500 MHz
Plage dynamique	Acoustique : 60 dB · Haute fréquence : 80 dB
Analyse résolue en phase	PrPD (décharge partielle résolue en phase), 45-505 Hz
Détection de DP	Indicateurs de qualification de la décharge
Filtrage	Filtres configurables par voie
Suppression du bruit	Par gating (masquage sélectif des interférences)
Sortie d'alarme	Contact d'alarme configurable ; LED locale ; état vers le SCADA
Interfaces de communication	Modbus IP / MQTT / REST API / USB
Enregistrement	Mémoire intégrée d'une capacité de plusieurs mois d'enregistrements
Montage	Fixation magnétique sur armoires métalliques ou rail DIN ; installation sans arrêt du système
Capteur SonoTEV Pro	Acoustique ultrasonore + tension transitoire de terre (TEV) ; contact direct ou captation aérienne ; compact, à fixation magnétique
Capteur HFCT-HD	Pince à noyau ouvrant pour le retour de terre ; aluminium ; loquet à ressort ; ouvertures de 20 mm ou 60 mm ; IP66 ; immunité au bruit et filtrage avancé

Disponible en plusieurs configurations, de 8 à 20 voies de DP par unité.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com