

Système haute  
Performance de diagnostic  
de Décharges Partielles

## AQUILA – Analyseur portable de DP



L'AQUILA a été développé pour devenir un système de détection portable de DP tout-en-un, robuste et compact, offrant une gamme complète d'options adaptées aux mesures sur le terrain. Plus de 20 ans d'expérience sont condensés dans l'AQUILA intégrant la technologie innovante de détection de DP de Techimp avec de multiples connectivités (Wi-Fi, fibre optique, USB, Bluetooth) et une alimentation électrique.

L'instrument peut être utilisé pour installer un système de surveillance permanent, en maintenant le degré de protection. La connexion via fibre optique permet de créer un réseau d'unités d'acquisition en différents points de mesure.

L'unité alimentée par batterie permet d'effectuer des tests jusqu'à 8 heures sans alimentation électrique auxiliaire. La batterie peut être facilement débranchée pour le transport et l'inspection.

### Applications

L'AQUILA convient aux campagnes de diagnostic sur le terrain et à l'évaluation périodique / semi-permanente de : câbles et accessoires de câbles (tels que boîtes de jonctions et extrémités) ; générateurs et moteurs électriques ; transformateurs et réducteurs de mesure ; appareillages électriques ; isolateurs extérieurs de lignes aériennes (évaluation de la pollution)

Techimp propose une gamme étendue et complète de capteurs et dispositifs de conditionnement de signaux dans des kits pratiques fournis avec AQUILA pour rendre possible toute acquisition de DP et optimiser la mesure de l'installation testée.

### Specifications

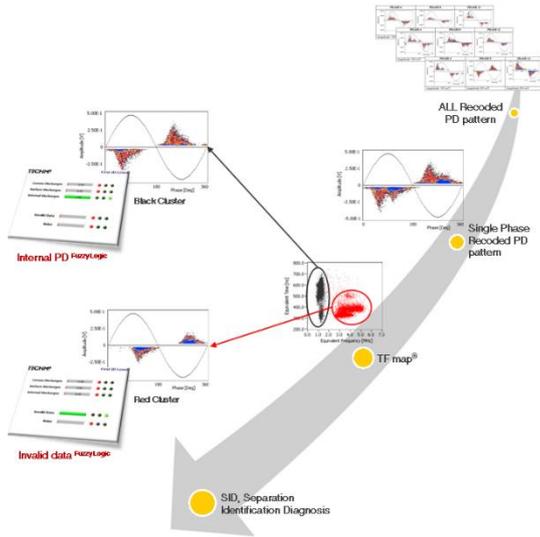
Innovant - instrument pour acquisition & traitement de Décharges Partielles Ultralarge Bande - capacité de traitement intégré rapide

Jusqu'à 6 DP Canaux - prise en charge complète de la technologie UWB Techimp, un canal pour la synchronisation

Compact - Détecteur d'impulsions de DP et analyseur de formes d'onde

Multiple connectivité - Wi-Fi, Fibre Optique, USB, Bluetooth. Logique floue - outils de diagnostic et traitement statistique

Conformité à CEI 60270



### Technologie Techimp TW/TF Map

La technologie Techimp (brevetée) permet de classer différents phénomènes de DP en fonction de la forme de leurs impulsions, ce qui permet de poursuivre l'analyse séparément sur chaque jeu de données. L'identification de la source de DP est donc substantiellement améliorée et permet à un opérateur non qualifié d'être en mesure de la réaliser.

La technologie d'acquisition Techimp élimine efficacement le bruit. Les signaux de bruit sont en effet très différents des signaux de DP. Le système de classification Techimp permet de séparer les phénomènes de DP de ceux générés par des perturbations. Chaque forme d'onde d'impulsion de DP est acquise et la durée et la largeur de bande dites équivalentes sont évaluées et représentées sur la classification TF map. Différents types de phénomènes (par exemple DP micro-vides distribués, décharges d'encoche et bruit dans une machine tournante) doivent être regroupés en différents nuages de points sur TW map, caractérisés par différentes formes d'impulsions.

## Caractéristiques

### Canal d'acquisition de DP à large bande

Technologie DP	UWB - PRPD/TF map
Canaux DP	3 UWB biaisés pour l'alimentation des capteurs actifs (extension à 6 canaux)
Bande passante	16kHz-30MHz, dans filtre UWB
Résolution	10 bit
Plage dynamique	75 dB
Fréquence max. d'échantillonnage	100 MS/s
Plage tension d'entrée	1-4000 mVpp
Sensibilité d'entrée	< 1.0 mVpp
Impédance d'entrée	50 Ohm
Durée d'enregistrement	1 µs (min) 20 µs (max)
Type de connecteurs	BNC

### Canal de synchronisation

Plage de tension d'entrée	0.2 - 200 V <sub>RMS</sub>
Plage de fréquence	0.1 ÷ 1000 Hz
Impédance d'entrée	10 MOhm
Type de connecteur	BNC

### Connectivité

Type	Pour les mesures Wi-Fi (IEEE 802.11g) + connexion fibre optique Ethernet, Pour la configuration de l'instrument : Bluetooth Pour la maintenance et la mise à niveau FM : USB
------	--

### Enveloppe

Dimensions	410 x 345 x 205 mm
Poids	< 12 kg
IP	IP42 couvercle Fermé IP30 couvercle Ouvert

### Alimentation

Tension	100 - 240 VAC
Sorties pour accessoires	5V (max 5 W) via USB-A connecteur 12 V (max 5W)
Batterie	2 x 10,8V, 8 Ah avec système de diagnostic intelligent
Autonomie	> 8 heures*

### Conditions environnementales d'opération

Température	0 à 60 °C **
Humidité	90%, sans condensation

### Général

Firmware	Mise à jour via USB
Certifications	CEI 60270 EN 61326-1 EN 61010-1

(\*): Dépend de l'usage continu/discontinu  
(\*\*) 0 à 45 °C lors de la charge de la batterie

### Matériel

L'AQUILA fournit une prise en charge complète de la technologie TW map Ultralarge Bande jusqu'à trois canaux de DP. Sous le couvercle du boîtier rigide protégeant l'unité, un panneau de commande donne accès à toute la gamme de fonctions et de connecteurs. Système de manutention intelligent.

### Logiciel

L'AQUILA est fourni avec le logiciel PD Pro qui contient toutes les fonctions nécessaires pour contrôler l'instrument, définir les paramètres d'acquisition corrects, acquérir et visualiser les données de DP afin de rendre un diagnostic immédiat.

Plusieurs capteurs différents sont disponibles, entièrement compatibles avec la plateforme Techimp Global Diagnostic. Ils peuvent être librement combinés selon les besoins du client, pourvu qu'ils puissent être appliqués à une installation spécifique.

CÂBLE HTB/CA	CÂBLE HTA/CA	CÂBLE HTB/CC	MOTEUR	GENERA TEUR	PWM VSD	PSEM GIL GIB	CELLULES HTA	ISOLAT EURS EXT.	TRANFNO HTB	TRANFNO HTA	TA/TV
--------------	--------------	--------------	--------	-------------	---------	--------------	--------------	------------------	-------------	-------------	-------