

Installations Electriques Contrôle et Suivi Technologie des Ultrasons

Daniel MAZIERES – UE Systems Europe

☎ : 06 85 28 51 84 - ✉ : danielm@uesystems.com

A propos de UE SYSTEMS

www.uesystems.eu

- Société créée en 1973 – Basée à New York, USA
- Plus de 40 ans d'expérience dans la technologie des ultrasons
- Implantation mondiale :
 - Amérique du Nord : 11 Agences aux USA, Canada & Mexique
 - Europe : Siège aux Pays-Bas, Agences en **France**, Allemagne, Royaume-Uni, Pologne, Russie ...
 - Amérique du Sud, Australie, Asie, Afrique : Partenaires

Technologie UESystems

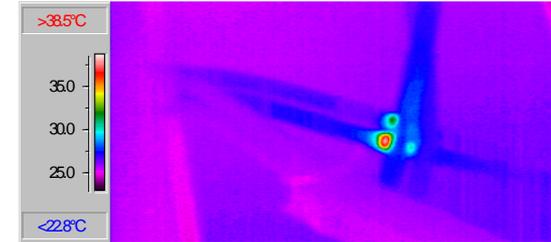
Avantages et Bénéfices de la technologie :

- Mise en oeuvre possible dans tout type d'environnement industriel
- Technologie Multi Applications
- Simple d'utilisation
- Prises de mesures et analyses simples, rapides, efficaces
- Permet de détecter et mesurer les défauts électriques en HT, MT et BT
- **Détection précoce des défauts : maintenance prédictive**
- Permet l'inspection des équipements fermés ou difficiles d'accès

INSPECTIONS ELECTRIQUES

Deux types de défauts :

- > **RESISTANCE** ➡ Infrarouge
- > **DECHARGES** ➡ Ultrasons



Les décharges électriques génèrent des turbulences dans l'air ➡ Ultrasons

Cela s'applique à tout type d'équipement et peut être détecté à distance !

Bénéfices technologiques :

1. Détection précoce des défaillances
2. Inspecter en toute sécurité : **Portes Fermées**



INSPECTIONS ELECTRIQUES

www.uesystems.eu

Les ultrasons permettront de détecter très tôt

- Effets Corona
- Décharges partielles
- Amorçages
- Desserrages



Cela s'applique à tout type d'équipement et peut être détecté à une distance de plus de 30 mètres à l'aide d'une parabole.



INSPECTIONS ELECTRIQUES

www.uesystems.eu

Infrarouges : nécessité de voir la zone à inspecter (parfois difficile et dangereux)

Ultrasons : pas besoin de voir, un passage d'air suffit

Exemple : pour un transformateur fermé :



*Problème de décharge partielle, évoluant vers des arcages...**puis vers un problème très grave !***

INSPECTIONS ELECTRIQUES

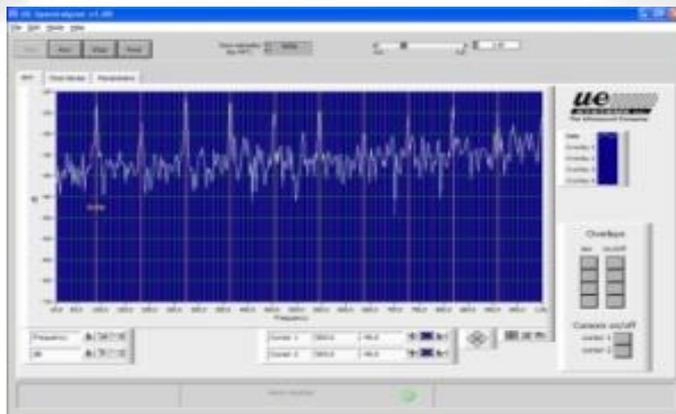
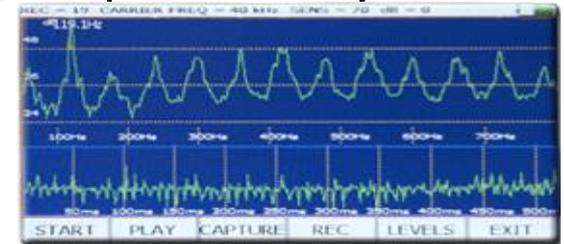
www.uesystems.eu

Editer des rapports d'inspections électriques avec DMS et Spectralyser:

Quand une source sonore est localisée et enregistrée, on peut l'analyser et la documenter.

Grâce à l'Ultraprobe 15,000 on peut :

- > Localiser la source du défaut
- > Voir un spectre immédiat pour une première analyse rapide
- > Prendre une photo et mesurer la température (pointeur laser)
- > Utiliser le logiciel spectralyser pour déterminer le type de défaut
- > Editer un rapport et commenter les analyses



Avantages Technologie

- Détecter de façon très précoce
- Inspecter en toute sécurité
- Localiser les défauts
- Discriminer / Analyser les défauts
- Augmenter la sécurité des installations
- Réduire les arrêts équipements
- **Réduire drastiquement les coûts**