

TDAcompact



Le TDAcompact est un analyseur portable de capacité et tangente. Il est destiné à l'analyse de l'isolation epoxy-mica des machines tournantes. Il peut aussi être utilisé pour les systèmes d'isolation huile-papier et spécialement pour les câbles imprégnés dans la masse.

L'analyse du facteur de pertes (tangente delta) est une méthode traditionnellement utilisée pour caractériser l'état d'un système d'isolation. Cette mesure donne une idée de la qualité globale de l'isolation alors que les mesures de décharges partielles se focalisent sur les défauts individuels qui produisent des DP. La mesure de tangente est donc principalement réservée à l'analyse de systèmes d'isolation qui sont relativement stables par rapport aux décharges partielles.

L'analyseur de tangente est particulièrement adapté aux mesures de la qualité du système d'isolation epoxy-

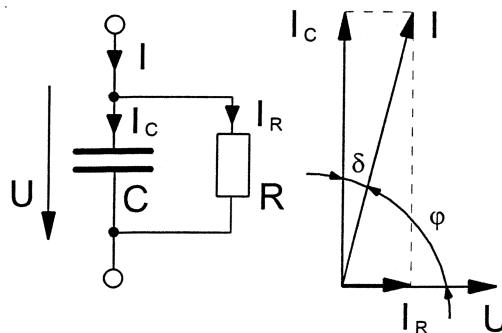
mica utilisé dans les machines tournantes. La présence d'humidité dans le bobinage, les contaminations de surface, les pertes de polarisation de résines mal réalisées, peuvent être détectés. La mesure de tangente est donc un bon complément des mesures de décharges partielles

Analyseur de tangente δ portable

Principe de fonctionnement

Le TDAcompact échantillonne simultanément le courant ac consommé par l'objet en essai avec celui issu d'un condensateur étalon. Les deux signaux sont ensuite analysés pour déterminer la capacité, la tangente et la tension. Les résultats sont continuellement affichés et rafraîchis.

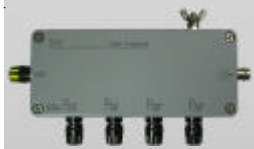
L'appareil n'a donc pas besoin d'intervention de la part de l'opérateur comme c'est le cas avec les ponts de Schering. L'affichage du résultat de la mesure se fait de manière très rapide.



Facteur de dissipation



CN :	1000.0 pF	RX :	10.000 Ω	10E-2
RN :	700.00 Ω			10E-3
tanδ :	46·10 ⁻⁴			10E-4
UC _N :	6.02 kV			SCOPE
C _x :	70.4 nF			SETUP
50.0 Hz				MAIN



CN :	1000.0 pF	TDN :	0 E-4	tanδ	
RN :	700.000 Ω			cosφ	
CRN :	1000.0 pF			UCN	
RX :	10.000 Ω			CX	
CRX :	1000.0 pF			EXIT	
50.0 Hz	UN	1.92 V	UX	1.93 V	DISP



UCN	6.02 kV	CX	70.4 nF	10E-2
Yad	46 E-4	cosφ	46 E-4	10E-3
tanδ	47·10 ⁻⁴			METER
50.0 Hz	1.0 V/DIV	1.0 V/DIV		SETUP
				MAINS



La résolution des de 10^{-4} , ce qui est suffisant pour les mesures sur machines tournantes et pour certains câbles.

Appareil autonome

Le TDAcompact est entièrement autonome. Il est livré avec les shunts pour mesurer les deux courants. En option il peut être livré avec un condensateur normal. Généralement les shunts sont reliés au TDAcompact par des fibres optiques ce qui améliore la sécurité de fonctionnement et permet la mesure directe sur la haute tension. Sur demande Power Diagnostix peut fournir des testeurs portables de tangente delta incluant le transformateur d'essai.

Concept modulaire

Le TDAcompact peut non seulement s'utiliser de manière autonome sur site mais il peut aussi faire partie de systèmes de test automatisés. Le logiciel HVpilot permet de faire des essais automatiques en les couplant à des essais de tension et de décharges partielles. Les résultats sont automatiquement sauvegardés ou imprimés.

Grâce à sa compacité, sa résolution et sa précision le TDAcompact est l'appareil idéal pour faire des mesures de tangente delta sur site. Il peut de plus être intégré dans des systèmes de test entièrement automatisés.