



UHF-MESSUNGEN ALS SENSIBLE METHODE FÜR DIE TE-PRÜFUNG

Unser neues System UHF 800 bietet einen optimalen Signal-Störabstand für zuverlässige UHF-Teilentladungsprüfungen

Teilentladungsprüfungen sind ein hochwirksames Mittel, um den Zustand der Isolierung von Mittel- und Hochspannungsgeräten bestimmen und kritische Mängel erkennen zu können. Konventionelle Vor-Ort-Messungen der Teilentladung (TE), z. B. in der, von der Norm IEC 60270 vorgeschriebenen Form, werden häufig durch externe Störungen beeinträchtigt.

Messalternative für Umgebungen mit starkem Rauschen

Eine zuverlässige Alternative zu den konventionellen Messungen sind sensible TE-Messungen im UHF-Bereich, also im Bereich ultrahoher Frequenzen von 100 bis 2000 MHz. Diese Messungen eignen sich besonders für die TE-Prüfung von gasisolierten Schaltanlagen und Leitungen, ölgefüllten Leistungstransformatoren und Endverschlüssen von Hochspannungskabeln.

Der Grund: Zahlreiche Störquellen, wie z. B. Mobilfunk, Radarsignale und Koronaentladungen, senden überwiegend in niedrigeren oder schmalen Frequenzbereichen. Messungen, die im UHF-Bereich durchgeführt werden, führen dagegen zu einem sehr hohen Verhältnis zwischen Nutz- und Störsignal, auch Signal-Störabstand genannt. Das sorgt für eine optimale Empfindlichkeit der TE-Messung bei geringen oder ganz ausbleibenden Störungen.

Zuverlässige UHF-TE-Prüfung mit UHF 800

Das tragbare TE-Messsystem UHF 800 ist unsere neueste Lösung für Offline- und Online-UHF-TE-Messungen im Bereich von 100 bis 2000 MHz an gasisolierten Schaltanlagen und Leitungen, ölgefüllten Leistungstransformatoren und Endverschlüssen von Hochspannungskabeln. Justierbare Bandbreitenfilter sorgen für einen optimalen Signal-Störabstand und für eine zuverlässige Analyse, selbst in stark verrauschten Prüfumgebungen.

Die Tragbarkeit des Systems und sein flexibler modularer Aufbau ermöglichen eine schnelle und einfache Einrichtung für Typ- und Routineprüfungen in Hochspannungslaboren oder Prüffeldern, bei der Inbetriebnahme vor Ort und bei der Fehlersuche im Feld.

Ein- oder mehrkanalige Prüfung

Zur Erkennung von TE-Aktivität im UHF-Bereich jedes einzelnen Messkanals kommt jeweils ein UHF 800-Messgerät zum Einsatz. Für eine gleichzeitige mehrkanalige TE-Messung und Analyse können bis zu 12 Messgeräte mit Glasfaserkabeln angeschlossen und durchgeschleift werden. Jedem UHF 800-Messgerät liegt der externe Akku RPB1 bei, der kontinuierliches Prüfen über viele Stunden ermöglicht.

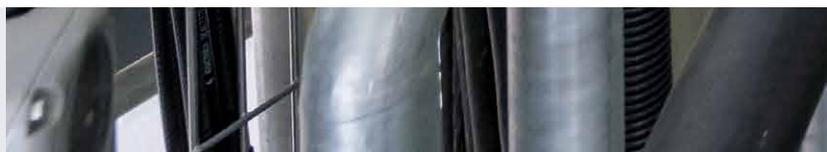
Leistungsstarke Software für die TE-Messung und -Analyse

UHF 800 wird zusammen mit unserer MPD-Suite-Software verwendet und verfügt über die neuesten zeitsparenden Funktionen für die TE-Messung und -Analyse. Dazu gehören Funktionen zum Aufzeichnen und Abspielen von TE-Messungen, Prüfprofile, die von den Anwender:innen selbst definiert werden können, und individuell anpassbare Berichte.

Mit oder ohne MPD 800 – beides ist möglich

UHF 800 kann als eigenständiges UHF-TE-Mess- und -Analyze-system verwendet werden, aber auch problemlos in Kombination mit unserem universellen TE-Mess- und -Analyze-system MPD 800 zum Einsatz kommen. Bei Verwendung von UHF 800 im selben Prüfaufbau können somit konventionelle TE-Messungen mit MPD 800 und UHF-TE-Messungen kombiniert werden.

Für die gleichzeitige mehrkanalige TE-Messung und -Analyse mit der MPD-Suite-Software können insgesamt bis zu 12 TE-Messgeräte der Typen UHF 800 und MPD 800 mit Glasfaserkabeln angeschlossen und durchgeschleift werden. ■



UHF 800 IM ÜBERBLICK

- › Hochempfindliche UHF-TE-Messungen im Bereich von 100 bis 2 000 MHz.
- › Einkanalige oder synchrone mehrkanalige Offline- und Online-Messungen.
- › Robust und flexibel für den Einsatz in Laboren, auf Prüfständen und im Feld.
- › Anpassbare Filter für einen optimalen Signal-Störabstand in Umgebungen mit starkem Rauschen.
- › Unterstützt die Vorgaben gemäß Technischer CIGRE-Broschüre 654, „Application Guide for Sensitivity Verification“.
- › Konfigurierbare Benutzeroberfläche für individuell angepasste TE-Prüfungen und Berichte.

 omicronenergy.com/uhf800

DER PODCAST ZUM THEMA

Sie finden das Thema interessant?



Dann hören Sie sich die Folge unseres Podcasts „Energy Talks“ an, in der es um die UHF-TE-Prüfung mit unserem UHF 800 geht. Scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie:

 omicronenergy.com/uhf-pd-testing

