

ONLINE-TE-MESSUNG UND -MONITORING LEICHT GEMACHT





MONTESTO 200 kombiniert Funktionen für die Online-Messung von Teilentladungen (TE) und das temporäre Online-TE-Monitoring in einem tragbaren System. Frank Zokoll, Produktmanager MONTESTO 200 und Leiter unseres PD-Services (TE-Dienstleistungen) Teams erläutert, weshalb das System so einfach für verschiedene elektrische Betriebsmittel eingerichtet und genutzt werden kann.

Erfüllung der Kundenanforderungen

„In der Vergangenheit sprachen unsere Kunden in ihrem Feedback einen wichtigen Punkt an: Auch wenn sie das TE-Monitoring für die Bewertung des Isolierungszustands in ihren elektrischen Betriebsmitteln als vorteilhaft betrachteten, waren die Installation des Systems und die Datenanalyse für den durchschnittlichen Anwender oftmals

zu kompliziert und zeitaufwendig“, erklärt Frank Zokoll und fügt hinzu: „Darüber hinaus wünschten sich unsere Kunden ein System, das flexibler an unterschiedlichen Betriebsmitteln eingesetzt werden kann, um sowohl temporäre als auch Langzeitmessungen zu ermöglichen, weil sie nicht in mehrere Systeme investieren wollten. Aufgrund dieses Feedbacks haben wir uns entschieden, ein tragbares System für die Online-Messung und das Online-Monitoring von Teilentladungen zu entwickeln, das sich einfacher installieren lässt und an unterschiedlichen Betriebsmitteln eingesetzt werden kann.“

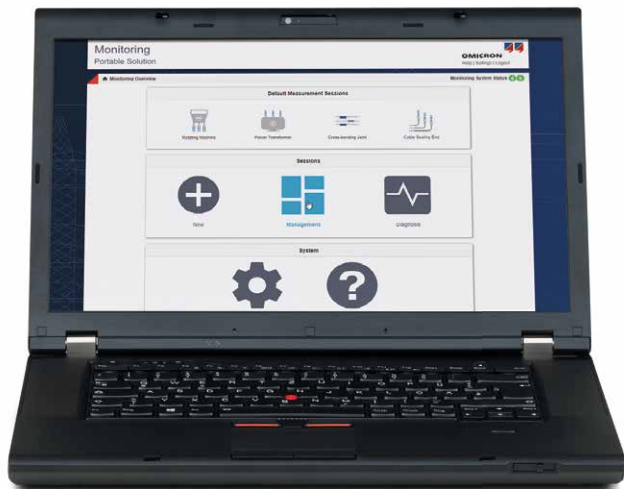
Ein System für unterschiedliche Betriebsmittel

„MONTESTO 200 ist ein kompaktes und leichtes System, das problemlos von einem zum anderen Betriebsmittel transportiert und sowohl für Online-TE-Messungen als auch für das vorübergehende TE-Monitoring verwendet werden kann“, beschreibt Frank. „Der mit Rädern versehene Gerätekoffer enthält alle notwendigen Verbindungskabel und bietet gleichzeitig eine integrierte Arbeitsfläche.“ ▶

»MONTESTO 200 ist über einen Anschlusskasten mit vorinstallierten TE-Sensoren verbunden, was einfache Online-TE-Messungen ermöglicht.«



Frank Zokoll
Product Manager,
OMICRON



»Die benutzerfreundliche Software vereinfacht die Systemeinrichtung, TE-Datenanalyse und Protokollierung.«

Frank Zokoll
Product Manager, OMICRON

„MONTESTO 200 kann dank IP65-Konformität im Innen- und Außenbereich an unterschiedlichen Mittel- und Hochspannungsanlagen, wie Motoren und Generatoren, Leistungstransformatoren und Starkstromkabeln, verwendet werden“, so Frank Zokoll. „Durch diese Vielseitigkeit genügt eine Investition in ein einziges Gerät, um den Isolierungszustand der elektrischen Betriebsmittel des gesamten Versorgungsunternehmens oder der gesamten Industrieanlage bewerten zu können.“

Plug-&-Play-Verbindungen

„MONTESTO 200 wurde für die Verwendung mit einer Vielzahl von TE-Messensoren entwickelt, unter anderem für Koppelkondensatoren, Durchführungsmessanschlusssensoren, UHF-Sensoren und Hochfrequenz-Stromwandler,“ erklärt Frank Zokoll. „Diese TE-Messensoren sind dauerhaft installiert und mit einem speziell konstruierten Anschlusskasten verbunden, der ebenfalls dauerhaft am Betriebsmittel installiert und geerdet ist.“

„Wenn man TE-Messungen oder ein temporäres TE-Monitoring am Betriebsmittel durchführen möchte, braucht man nur MONTESTO 200 mit dem Anschlusskasten zu verbinden. Auf diese Weise sind sichere

und praktische Plug-&-Play-Verbindungen möglich, ohne dass das Betriebsmittel vom Netz genommen werden muss. Dadurch werden unnötige Ausfallzeiten während der Einrichtung vermieden.“

Einfache TE-Messungen vor Ort

„MONTESTO 200 kann entweder über eine Wandsteckdose mit Wechselstrom oder über einen universellen 12-Volt-Akku mit Gleichstrom betrieben werden“, so Frank Zokoll. „Das Gerät führt Mehrkanal-TE-Messungen durch, sodass zusätzliche Details für eine zuverlässige Analyse gesammelt werden. Mithilfe eines Laptops oder Tablets lässt sich der breite Messfrequenzbereich des Systems frei einstellen, um ein optimales Signal-Rausch-Verhältnis zu gewährleisten. Außerdem können TE-Messdatenströme aufgezeichnet und für eine detaillierte Analyse später wieder abgespielt werden.“

Remote-Einrichtung des Monitorings und Remote-Datenzugriff

„Für das temporäre TE-Monitoring können Anwender MONTESTO 200 mithilfe der beiliegenden Montageklammern oder Magneten auf einer Oberfläche auf dem Betriebsmittel oder in dessen Nähe montieren. Es reicht, das Gerät einfach mit dem Anschlusskasten zu verbinden

den – es muss anschließend nicht weiter beaufsichtigt werden.“

Integrierter Computer

„MONTESTO 200 hat einen integrierten Computer hat, mit dem eine langfristige Erfassung und Archivierung von Daten möglich ist. Dank der bequemen Web-Oberfläche des Systems kann man von überall auf diesen Computer zugreifen, um Monitoring-Sitzungen einzurichten oder die erfassten TE-Daten aufzurufen. Außerdem lässt sich das System auch so konfigurieren, dass automatisch E-Mail-Benachrichtigungen abgesendet werden, wenn die TE-Werte die vordefinierten Schwellenwerte überschreiten.“

Benutzerfreundliche Software

„Die benutzerfreundliche Software von MONTESTO 200 vereinfacht die Systemeinrichtung, TE-Datenanalyse und Protokollierung. Einzigartige Software-Funktionen, wie 3PAR (3-Phase Amplitude Relation Diagram) und die automatisierte Cluster-Separierung, trennen Rauschen und TE-Signale automatisch, um bei der schnellen und zuverlässigen Bestimmung der TE-Signalquelle zu helfen“, so Frank Zokoll. „Darüber hinaus können externe Daten problemlos für eine Korrelation mit den TE-Daten ergänzt werden.“

Verschiedene Einsatzbereiche

„Hersteller von Betriebsmitteln, Dienstleistungsunternehmen und Instandhaltungsteams bei Versorgungsunternehmen und an Industriestandorten werden die Vielseitigkeit von MONTESTO 200 schätzen. So lässt sich die Zwei-in-Eins-Lösung für die TE-Prüfung und das temporäre TE-Monitoring problemlos dazu nutzen, während der Gewährleistungszeit auftretende Isolierungsprobleme bei Betriebsmitteln zu erkennen und den Zustand der Isolierung während des Lebenszyklus des Betriebsmittels zu überwachen. MONTESTO 200 wird Anwender auch dabei unterstützt, gefährdete Betriebsmittel über längere Zeiträume hinweg zu beobachten und die Instandhaltung bzw. Investitionen auf der Grundlage des Betriebsmittelzustands zu planen.“



MONTESTO 200

- › Online-TE-Messung und -Monitoring in einem tragbaren System
- › Für eine Vielzahl verschiedener elektrischer Betriebsmittel geeignet
- › Schutzart IP65 für die Verwendung im Außenbereich
- › Integrierter Computer für Langzeit-Datenerfassung
- › Benutzerfreundliche Datenanalyse und Protokollierung

 www.omicronenergy.com/montesto200

BEQUEME LANGZEIT-MESSUNGEN

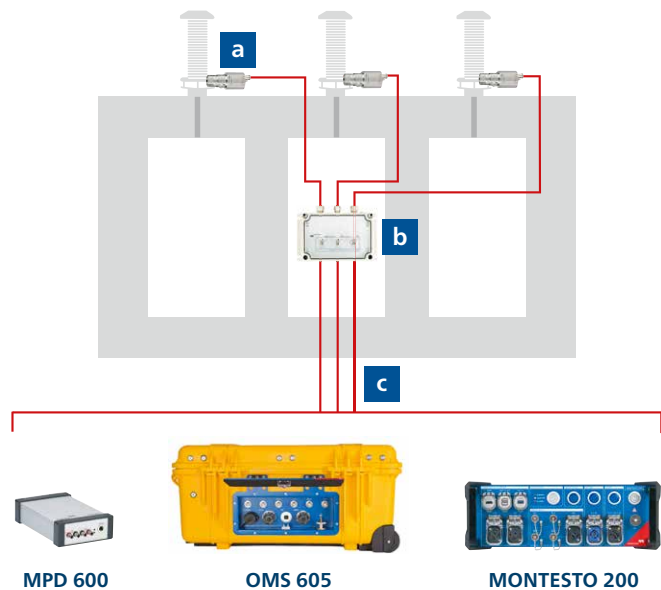
Neuer Durchführungssensor CPL 844 für Online-Teilentladungsmessung und -Monitoring

CPL 844 ist ein Teilentladungssensor, der für die Festinstallation an den Messanschlüssen von Transformatordurchführungen konzipiert wurde. Integrierte Schutzschaltungen in CPL 844 ermöglichen sichere Online-Messungen von Teilentladungen (TE) und das Online-TE-Monitoring während des Transformatorbetriebs, ohne dass Ausfallzeiten entstehen.



Sicherer und einfacher Anschluss

Pro Durchführungsmessanschluss wird ein CPL 844-Sensor angeschlossen, wobei für die verschiedenen Messanschlusstypen entsprechende Adapter verfügbar sind. Die Messanschlüsse werden mit einem Anschlusskasten verbunden, der in bequemer Höhe am Transformatortank installiert wird. Das Anschlussmodul ermöglicht den bequemen Plug-and-Play-Anschluss von TE-Messgeräten wie MPD 600, OMS 605 oder dem neuen MONTESTO 200.



Der Montagesatz für die CPL 844-Festinstallation besteht aus: a) drei CPL 844-Sensoren und Adaptern, b) einem Anschlusskasten und c) drei TCN-Triaxialkabeln mit vorinstallierten Anschlüssen.