



Stufenschalterüberwachung mit MSENSE[®] VAM

reinhausen.com



Wie erkenne ich frühzeitig und von außen mechanische Unregelmäßigkeiten am Stufenschalter?

Warum MSENSE® VAM?

Laststufenschalter sind das einzig bewegte Teil und gehören damit zu den wichtigsten und kritischsten Komponenten von Leistungstransformatoren. Sie stellen somit den Herzschlag des Transformators dar. Daher ist es für Netzbetreiber wichtig, ihren Zustand jederzeit feststellen zu können.

Wie funktioniert MSENSE® VAM?

Die Basis von MSENSE® VAM ist ein robustes Messsystem, welches die Schwingungen, die während des Schaltvorgangs eines Laststufenschalters auftreten, analysiert. Diese Schwingungen werden mit Hilfe einer dynamischen und selbstlernenden Grenzwertkurve ausgewertet. MSENSE® VAM ermöglicht dadurch mechanische Unregelmäßigkeiten, Zeitdifferenzen im Schaltvorgang oder Anomalien im Laststufenschalter zu erkennen und zu melden. So kann die Verfügbarkeit zuverlässig sichergestellt werden. Lediglich ein Vibroakustiksensord ist auf dem Kopfdeckel des Laststufenschalters nötig. Der Sensor ist auch als Retrofit-Lösung für bestehende Transformatoren verfügbar.

Darüber geben wir Ihnen mit unserem VAM ANALYSE-SERVICE gleich einen detaillierten Bericht mit Handlungsempfehlungen und Maßnahmen an die Hand.

Ihre Vorteile

- Patentierter selbstlernender Algorithmus mit adaptiver Grenzwertkurve und Rauschunterdrückung (z. B. Regen oder allgemeine Geräusche im Umspannwerk)
- Einfacher Anbau auf dem Kopfdeckel des Stufenschalters auch als Retrofit
- Detailanalyse des VAM ANALYSESERVICE liefert wahrscheinliche Ursachen und klare Handlungsempfehlungen
- Für Laststufenschalter aller Hersteller und Typen verfügbar
- Integration in ETOS®, der Experte an ihrer Seite für Datenanalyse, -auswertung und Handlungsempfehlungen
- Fehlerfrüherkennung: Weist frühzeitig auf Anomalien hin, die anders nicht erkannt werden können und hilft damit Ausfälle zu vermeiden
- Mit Hilfe von MSENSE® VAM ist eine verlängerte Gewährleistung für den Laststufenschalter möglich
- Wichtiger Bestandteil zur Zustandsermittlung des Laststufenschalters (vgl. Cigré TB761 Condition assessment of power transformers)
- Zukünftig ist mit Hilfe der VAM-Fingerprint-Messung ab Werk ein einfacher Vergleich zu Online-VAM-Messungen möglich
- Wir sind da, wenn Sie uns brauchen – globales Servicenetzwerk von MR mit 24/7 Verfügbarkeit
- Persönlicher Support durch Ihren lokalen Ansprechpartner im MR Sales



→ [Mehr Informationen](#)

Kontaktieren Sie uns: MSENSE@reinhausen.com