



Magnetflussüberwachung Rotor <> Stator am Generator

Polinstabilitäten direkt erkennen und Schwingungen reduzieren

Der Magnetflusssensormesskopf besteht aus einer Sonde und einer Konditioniereinheit. Das hochpräzise System verwendet die Hallmesstechnik zur Messung des Magnetfeldes in schwierigen elektrischen und elektromagnetischen Umgebungen wie dem Luftspalt in großen Generatoren und Elektromotoren. Die berührungslose Messung gewährleistet eine unbegrenzte Lebensdauer des Sensors ohne Verschleiß.

- großer Messbereich von +/- 2T(esla)
- Geringe Baugröße, flache Bauform
- einfache Montage an der Statorwand
- Austauschbarer Sensorkopf

Anwendungsbeschreibung

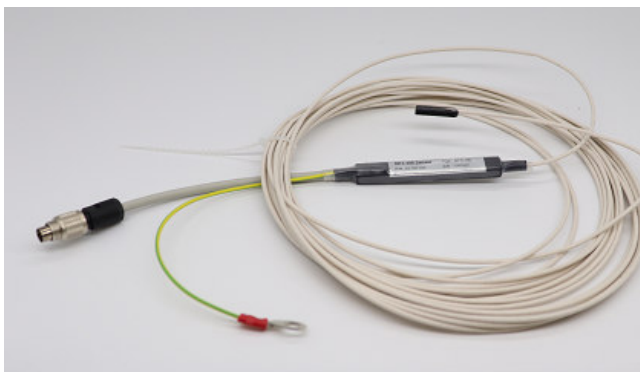
Die magnetische Flussüberwachung misst den Magnetfluss der einzelnen Rotorpole, um Fehler in der Magnetfeldhomogenität zu erkennen. Ein solcher Ausfall kann durch einen Kurzschluss in einem bestimmten Pol erklärt werden. Dieser Ausfall kann den Betriebswirkungsgrad herabsetzen oder hohe Schwingungen durch magnetische Unwucht erzeugen. Der Hall-Effekt-Sensor wird zur Überwachung von Generatoren mit einer großen Anzahl von Polen (Getriebelose Mühlenantriebe oder Hydrogeneratoren) verwendet. Typische Fehlerbilder die mit Magnetflusssensoren erkannt werden sind: magnetische Unwucht und mechanische Instabilität des Pols. Gemessen wird auch die maximale absolute Flussabweichung zwischen zwei entgegengesetzten Polen oder zwei Nachbarpolen. Für eine permanente Überwachungsanwendung wird der Sensor auf die Statorwandbleche z.B. auf einen Statorzahn aufgeklebt. Für die temporäre Prüfung wird der Sensor in eine spezielle Montagevorrichtung aus Epoxidmaterial eingeschoben, die dauerhaft auf die Lamellen geklebt ist. Der Sensor wird mit Klebstoff/Dichtungsmittel fixiert und kann nach der Prüfung entfernt werden.

Einsatzgebiete

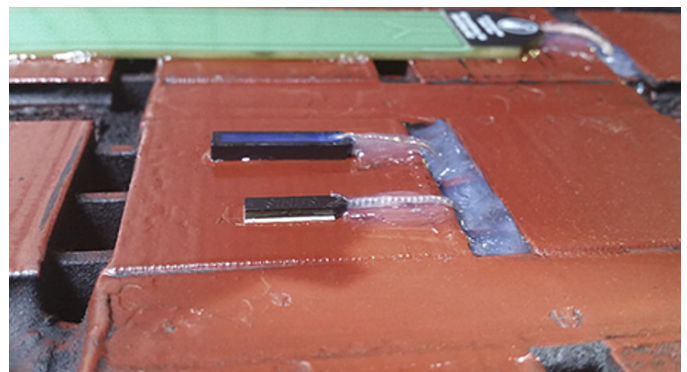
Magnetflusssensoren kommen in Generatoren und großen Elektromotoren zum Einsatz

Produkte von AVIBIA

Neben den Magnetflusssensoren liefert AVIBIA Luftspaltsensoren und faseroptische Beschleunigungssensoren und ist Spezialist die herausfordernden Messung direkt im Generator.



MFT Magnetflussmesskette



Eingebauter Sensor – am Stator

Informieren Sie sich auf unserer Webseite www.avibia.de oder rufen Sie uns an **02263 / 969 07 33**. Wir beraten Sie gern bei der Auswahl und führen unsere Produkte in Ihrem Haus vor. AVIBIA liefert Sensoren und komplette Systemlösungen.