

Immer wachsam: Die intelligenten Wandler DCTR

- sichere Erkennung von Differenzströmen
- erhältlich als puls- und wechselstromsensitiver Typ A und als allstromsensitiver Typ B
- Vorwarnung bei ansteigendem Differenzstrom
- Standardschnittstelle 4-20 mA
- Bewertung des Differenzstroms im Wandler



Zuverlässige Differenzstromerkennung ohne Kompromisse

Leistungsstark und besser als die Norm verlangt: Der Doepke Differenzstromwandler DCTR erfasst Frequenzen von 0 bis 100 Kilohertz absolut zuverlässig und übertrifft damit die Anforderungen der Norm an die Fehlerstromerkennung bei Weitem. Bei den unterschiedlichsten Leitungsquerschnitten können Sie sich auf eine störungsfreie Dauerüberwachung der Anlage verlassen. Die leicht zu installierenden Geräte sind als puls- und wechsellstromsensitiver Typ-A-Differenzstromwandler oder als allstromsensitiver Typ B verfügbar. Die Differenzströme werden bewertet an der Standard-schnittstelle 4-20 mA abgebildet und eignen sich so im Hinblick auf betriebsbedingte Ableit- und Fehlerströme für einen vollumfänglichen Brand- und Anlagenschutz. Zusätzliches Plus: Aufgrund der permanenten Isolationsüberwachung durch den DCTR kann laut Norm DIN VDE 0105-100 auf die meist aufwendige wiederholte Isolationsmessung verzichtet werden.

Auch eine störungsfreie, dauerhafte Überwachung der Anlage bei sehr kleinen Kabelquerschnitten ist kein Problem: Unser DCTR ist auch als kleinere Variante mit 20 mm Innendurchmesser verfügbar. So lassen sich die zu überwachenden Leitungen eng gebündelt und zentriert durch den Wandler führen – die Gefahr von Störeinflüssen ist somit zuverlässig gebannt.

Überwachen und Schalten

Gestalten Sie das Meldesystem beim DCTR ganz individuell nach Ihrem Bedarf: Überschreiten die Differenzströme einen fest definierten Wert – zirka 50 Prozent des Bemessungsfehlerstroms –, wird dies über ein eingebautes Halbleiterrelais gemeldet, indem es z. B. eine externe akustische oder optische Alarmierung auslöst. Das ist ideal bei elektrotechnischen Anlagen, bei denen eine abrupte Abschaltung zu Schäden an Maschinen oder Werkstücken führen könnte. In Kombination mit einem Leistungsschalter kann das Relais auch zur Abschaltung des betroffenen Anlagenteils genutzt werden. So ist die Anlage sicher geschützt. Die für den Personenschutz geforderten Abschaltzeiten hingegen können nicht in allen Fällen eingehalten werden.

Die notwendige Bewertung auftretender Differenzströme bezüglich Brand- und Anlagenschutz erfolgt direkt im Wandler. Die analoge Schnittstelle von 4 - 20 mA ermöglicht dabei, die Informationen über den isolationstechnischen Zustand mit Hilfe standardisierter Komponenten aus der Prozess- und IT-Welt an jedem beliebigen Ort auszugeben. Eine optional angeschlossene Datenaufzeichnung (Datalogging) zeigt kritische Tendenzen und Schwellenwertüberschreitungen auf. So können Sie rechtzeitig reagieren und beispielsweise eine präventive Wartung oder eine geplante Abschaltung durchführen, bevor die Situation wirklich kritisch wird.

Die Testfunktion des Wandlers erlaubt einen manuellen oder ferngesteuerten Funktionstest des gesamten Monitoring-Systems, das im Wesentlichen durch die innovativen DCTR gebildet wird. Über die von außen am Wandler zugängliche Testtaste oder – sollte der Wandler in nicht zugänglichen Teilen einer Anlage montiert sein – einen parallel angeschlossenen Testtaster mit Schließerkontakt



wird ein Test-Differenzstrom generiert. Die Befestigung der DCTR erfolgt auf einer Montageplatte mittels vorhandener Gehäuseschraubpunkte. Die Anschlussleitungen sind für eine leichte und zeitsparende Installation steckbar ausgeführt.

Die Doepke DCTR bieten im Falle von Differenzströmen maximale Sicherheit und höchste Anlagenverfügbarkeit. In Kombination mit Standardkomponenten ist der Aufbau eines mehrkanaligen Monitor- oder Schutzsystems leicht möglich. Damit sparen die neuen intelligenten Wandler Platz, Zeit und nicht zuletzt Kosten.

Anlagenintegration nach Maß

- Überwachen** — durch permanente Information über den isolationstechnischen Zustand der Anlage an beliebigen Orten
- Warnen** — durch Aktivierung optischer oder akustischer Melder vor Ort oder an beliebigen Orten
- Schalten** — in Kombination mit Leistungsschaltern die Abschaltung der Anlage im IT-, TT- oder TN-Netz realisieren

Vorteile:

- permanente Überwachung und Bewertung des Anlagenzustands
- aufwendige regelmäßige Isolationsmessungen können nach DIN VDE 0105-100 entfallen
- standardisierte Schnittstelle
- einfache Einbindung in bestehende Monitoring-Systeme
- sichere Überwachung auch bei kleinen Leitungsquerschnitten
- einfache Realisierung von Brand- und Anlagenschutz
- Anwendung in allen Netzformen
- frühzeitige Alarmierung
- zentrale Auswertung (Monitoring)
- dezentrale direkte Abschaltung
- kompaktes Gehäuse
- einfache Montage
- 24 V DC-Versorgungsspannung



Wir sind Partner

Doepke

Doepke Schaltgeräte GmbH
Stellmacherstraße 11
26506 Norden

e ————— info@doepke.de
T ————— +49 (0) 49 31 18 06-0
F ————— +49 (0) 49 31 18 06-101

www — doepke.de