

Montageanweisung Differenzstrom-Melderelais DMD1

Allgemeines:

Die Differenzstrom-Meldeeinrichtung DMD 1 dient der Überwachung von verbraucherseitig auftretenden Differenz- bzw. Fehlerströmen und wird vorwiegend in Anlagen eingesetzt, in denen im Fehlerfall zwar eine Meldung jedoch keine Abschaltung erfolgen darf.

Wirkungsweise:

Alle betriebsmäßig stromführenden Leiter zu dem zu schützenden Anlagenteil erzeugen im Summenstromwandler Magnetfelder, die sich bei ungestörtem Betrieb gerade aufheben, der Magnetfluß des Wandlers ist gleich Null. Bei Auftreten einer Stromdifferenz infolge eines Erdschlusses wird durch das im Wandler erzeugte Wechsellmagnetfeld eine Spannung in der Sekundärwicklung induziert. Diese Sekundärspannung wird von der Meldeeinrichtung erfaßt und bei Erreichen des Grenzwertes durch die Differenzstrom-Kontrolldiode angezeigt. Die Funktionsbereitschaft der Meldeeinrichtung wird bei angelegter Betriebsspannung durch eine Betriebs-Kontrolldiode signalisiert. Eine zusätzliche, externe Betriebs- und Differenzstromanzeige kann mit Hilfe eines als Zubehör lieferbaren Panels erfolgen.

Erdung:

Der Erdungswiderstand ist abhängig von der max. zulässigen Berührspannung und dem gewählten Nenndifferenzstrom. ($R_A = U_B / I_{\Delta n}$)

Montage:

Die Differenzstrom-Meldeeinrichtung DMD 1 arbeitet lageunabhängig. Die Montage darf nur durch eine autorisierte Fachkraft erfolgen, die mit den einschlägigen nationalen Errichtungsvorschriften vertraut ist. Folgende Regeln sind bei der Installation zu beachten:

- Bei der Montage ist auf Feuchtigkeits- und Staubschutz zu achten.
- Das Differenzstromsteuerrelais sollte nicht in unmittelbarer Nähe großer Schütze oder Hauptstromleitungen angeordnet werden, da starke Magnetfelder die Funktion beeinträchtigen können.
- Alle zum Betrieb der Anlage notwendigen Leiter (außer Schutzleiter) durch den Wandler führen.
- Metallummantelte Kabel abmanteln.
- Alle zu schützende Metallteile der Betriebsmittel sorgfältig erden.

Prüfung:

Die Prüfung der gesamten Schutzmaßnahme bei Inbetriebnahme muß gemäß den Angaben in den national gültigen Errichtungsbestimmungen erfolgen. Eine Funktionskontrolle der Meldeeinrichtung selbst ist bei anliegender Betriebsspannung durch die Betätigung der Prüftaste möglich und soll entsprechend der VBG 4 bei **ortsfesten Anlagen mindestens alle 6 Monate und bei nicht ortsfesten Anlagen arbeitstäglich** wiederholt werden. Bei Betätigung der Prüftaste muß die Differenzstrom-Kontrolldiode leuchten. Der Anwender ist auf die Wiederholungsprüfungen hinzuweisen.

Garantie:

Für fachgerecht montierte unveränderte Geräte gewähren wir ab Kauf durch den Endverbraucher die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Die Gewährleistung bezieht sich nicht auf Transportschäden sowie Schäden, die durch Kurzschluß oder Überlastung entstanden sind. Bei Fertigungs- und Materialfehlern, die innerhalb der Gewährleistungsfrist erkannt werden, leistet unser Werk kostenlosen Ersatz. Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch.

Technische Daten :

Betriebsspannung	230V \pm 10% / 50-60 Hz
Nenn-differenzstrom	30 mA
Differenzstromsensitivität	Wechseldifferenzstrom und pulsierender Gleichdifferenzstrom
Wandlerdurchmesser	25 mm
Stoßstromfestigkeit (8/20)	> 250 A
Anschlußklemmen	max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP 40
Umgebungstemperatur	-25°C bis + 40°C
Bauvorschriften	IEC 1008-3

3930034/02/02

