



DATENBLATT

Artikelnummer : 09342621

Differenzstrommonitore DCTR A 020/0,30-I puls- und wechselstromsensitiv Typ A



Funktion

RCM ("Residual Current Monitors", Differenzstromüberwachungsgeräte) ermöglichen die Überwachung der Isolation zwischen aktiven Leitern und Erde. Im Gegensatz zu modularen Fehlerstromschutzgeräten (MRCD) oder Fehlerstromschutzschaltern (RCCB) werden sie dort eingesetzt, wo das Abschalten der Anlage nicht möglich oder nicht erwünscht ist. Somit dienen sie allein der Überwachung bzw. Meldung von Differenzströmen und sind für die vorbeugende Instandhaltung vorgesehen. Sie sind nicht zur Realisierung der Schutzmaßnahme "Schutz durch automatische Abschaltung der Stromversorgung" gemäß DIN VDE 0100-410 geeignet. Differenzstrommonitore der Baureihe DCTR zeichnen sich durch einen integrierten Durchsteckwandler und somit durch eine kompakte Bauweise und einfache Installation aus. Das Gerät erfasst die Höhe der aktuellen Ableit- und Fehlerströme kontinuierlich. Dieser Wert wird, in Abhängigkeit der Variante, proportional als 4-20-mA-Signal oder über Ethernet mit dem Modbus-TCP-Protokoll wiedergegeben. Bei Überschreitung der fest eingestellten Ansprechschwelle schaltet ein potenzialfreier Wechsler. Eine mehrfarbige LED signalisiert diesen Zustand (rot) oder die Betriebsbereitschaft (grün). Monitore mit der Differenzstromcharakteristik A erkennen sinusförmige Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. Geräte in Standardausführung sind für die Überwachung von Stromkreisen mit einer Bemessungsspannung bis zu 690 V und einer Bemessungsfrequenz von 50 bis 60 Hz ausgelegt.

Eigenschaften

geeignet zur Erfassung von Fehlerströmen des Typs A, überwachter Frequenzbereich 50 Hz - 60 Hz, Bemessungsspannung des überwachten Stromkreises bis 690 V, Alarmrelais mit potenzialfreiem Wechslerkontakten, hilfsspannungsabhängig, kompaktes, robustes Kunststoffgehäuse, einfache Montage

Montageart

Die Befestigung erfolgt auf tragfähigen Untergründen bzw. einer Montageplatte mittels der vorhandenen Anschraubpunkte.

Einsatzgebiete

Das Überwachungsgerät eignet sich für den Einsatz in Stromversorgungen von Zweckbauten und Industrieanlagen mit TN-S-, TN-C-S-Netzen und IT-Netzen, z. B. in Serverräumen von Rechenzentren, in Laboratorien, in der Automobilindustrie und in Zusammenhang mit Klimaanlagen, Druckereimaschinen und Verpackungsmaschinen. Ausgeschlossen ist der Einsatz in TN-C-Netzen und Gleichstromnetzen sowie die Überwachung von Anlagen, in denen elektronische Betriebsmittel glatte Gleichfehlerströme oder Fehlerströme mit Frequenzen ungleich der Bemessungsfrequenz des RCCB verursachen können.

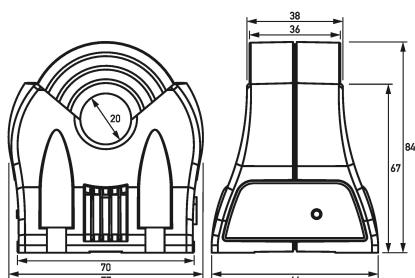
Hinweise

RCM dürfen nicht zur Realisierung der Schutzmaßnahme "Automatische Abschaltung der Stromversorgung" gemäß DIN VDE 0100-410 verwendet werden (ein RCM ersetzt kein RCD).

Technische Daten

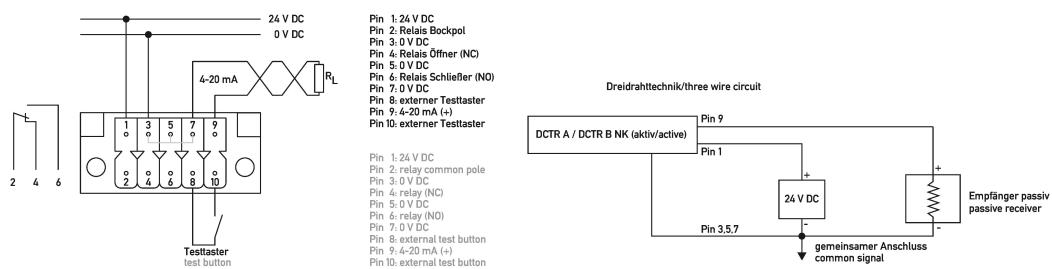
Baureihe	DCTR A 020/0,30-I
Betriebsart RCM	standalone
Fehlerspeicher vorhanden	nein
Selektivität einstellbar	nein
Ansprechdifferenzstromcharakteristik	A
Bemessungsansprechdifferenzstrom $I_{\Delta n}$	0,3 A
Bemessungsnichtansprechdifferenzstrom $I_{\Delta no}$	0,1 A
Frequenzbereich Ansprechdifferenzstrom Typ A	50 Hz ... 60 Hz
Ansprechschwellenbereich des Voralarms	min. 50 %
Bemessungsspannungsbereich Uem des überwachten Stromkreises AC	0 V ... 690 V
Bemessungsfrequenzbereich des überwachten Stromkreises	50 Hz ... 60 Hz

Bedienelemente	Testtaste
Betriebsspannung (DC)	24 V (21,6 V ... 26,4 V)
Eigenverbrauch	max. 1,5 W
Bemessungsisolationsspannung	30 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	0,5 kV
Überspannungskategorie	III
	Anzeige (Alarm, Betrieb)
Anzahl	1
Art	LED (rot, grün)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	Wandler primärseitig
Bemessungsisolationsspannung	8 kV
Überspannungskategorie	700 V
Bemessungsstrom In	IV
galvanisch getrennt	200 A
Bemessungsspannung (DC)	externe Testtaste
Bemessungsstrom In	nein
Ausführung	max. 24 V
Anzahl	max. 1 mA
Kontaktbelegung	Alarmausgang
Bemessungsspannung (AC)	Relais
Bemessungsspannung (DC)	1
Bemessungsstrom (AC)	1 W
Bemessungsstrom (DC)	30 V (27 V ... 33 V)
Ausführung	30 V (27 V ... 33 V)
Anschlussform	4-20-mA-Schnittstelle
erlaubte Leiterarten	Halbleiter
Anschlussquerschnitt eindrähtig	Steckklemme (Wandlerausgang,
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	Spannungseingang, Schaltausgang, Steuereingang)
Gebrauchslage	weiblich
max. Gebrauchshöhe über NN	flexible Leiter, Massivleiter
Lagertemperatur	1-Leiter: 0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Umgebungstemperatur	1-Leiter: 0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Gehäuseart	allgemeine Daten
Montageart	beliebig
Gehäusematerial	2000 m
Schutztart	-40 °C ... 70 °C
plombierbar	-25 °C ... 55 °C
Breite	Aufputzgehäuse
Höhe	Wandmontage
Tiefe	Polycarbonat (PC)
Einbautiefe	IP20
Gewicht	nein
Innendurchmesser	70 mm
Bauvorschriften/Normen	84 mm
Verschmutzungsgrad	66 mm
	84 mm
	0,396 kg
	20 mm
	DIN EN 62020, DIN EN 61000-4-3, DIN EN 61000-4-6, DIN IEC 381-1, ISA-50.1
	2

Maße

Maßzeichnung Differenzstrommonitore DCTR A 020/0,30-I

Schaltungsbeispiel



Schaltungsbeispiel Differenzstrommonitore DCTR A 020/0,30-I