

DATENBLATT

modulare Fehlerstromschutzgeräte

DRP



puls- und wechselstromsensitiv Typ A
Artikelnummer 09340110



Funktion

MRCD ("Modular Residual Current Devices") bestehen aus einer Kombination von Differenzstromwandler mit Auswerteeinheit und einer separaten, externen Abschaltvorrichtung, z. B. einem Leistungsschalter. In dieser Zusammenstellung ermöglichen sie die Realisierung der Maßnahme "Schutz durch automatische Abschaltung der Stromversorgung" gemäß DIN VDE 0100-410 bzw. IEC 60364-4-41. Ihr Einsatz bietet sich vor allem dann an, wenn infolge hoher Lastströme oder Netzspannungen keine RCCB oder CBR genutzt werden können. Das MRCD erfasst den Fehlerstrom und bewertet ihn hinsichtlich seiner Höhe und Dauer. Bei Überschreitung der Grenzwerte des Fehleransprechstroms und der Ansprechzeit steuert es eine separate Abschaltvorrichtung an, die ihrerseits den zu schützenden Anlagenteil von der Stromversorgung trennt. Modulare Fehlerstromschutzschalter der Baureihe DRP zeichnen sich durch eine hohe Schutzart und durch eine erhöhte Bemessungsspannung von bis zu 500 V AC aus. Sie können somit in rauen Umgebungen, wie z. B. dem Bergbau, eingesetzt werden. Sowohl der Fehleransprechstrom, als auch die Ansprechverzögerung sind am Gerät einstellbar. Zudem verfügen die Geräte über einen potenzialfreien Wechsler zur Ansteuerung der Abschaltvorrichtung. Modulare Schutzgeräte mit der Fehlerstromcharakteristik A erkennen sinusförmige Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. Geräte in Standardausführung sind für die Überwachung von Stromkreisen mit einer Bemessungsspannung von 230 V, 400 V oder 500 V und einer Bemessungsfrequenz von 50 Hz bis 60 Hz ausgelegt.

Eigenschaften

geeignet zur Erfassung von Differenzströmen der Typen A und AC sowie pulsierender Gleichfehlerströme, Anschluss für externe Differenzstromwandler der Baureihe DWP, Fehleransprechstrom in den fünf Stufen einstellbar, Ansprechzeit stufenlos einstellbar von 0 s bis 1 s (außer im 0,03-A-Bereich), Überwachung des Summenstromwandlers und seiner Anschlussleitung auf Unterbrechung, Test- und Resetfunktion durch externe Tastschalter, drei Steuer-/Hilfsspannungen wählbar (230 V - 400 V - 500 V), Wahlschalter und Potentiometer durch Gehäuseoberseite abgedeckt, geringe Baugröße, hoher Fremdkörper- und Feuchteschutz, potentialfreier Wechslerkontakt für Ansteuerung eines Trennschalters, hohe Immunität gegen Stoßfehlerströme

Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, Einbaulage beliebig

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 Klimaanlage, 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.

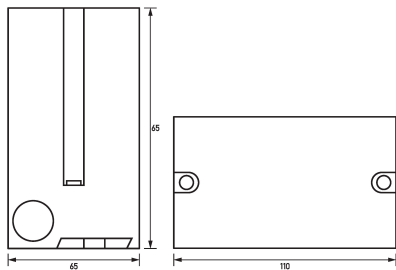
Technische Daten

technische Daten	DRP
Baureihe	DRP
Fehlerspeicher vorhanden	nein
kurzzeitverzögert	ja
Einstellwerte Verzögerung bei $I\Delta n = 30 \text{ mA}$	0 s
Einstellwerte Verzögerung	einstellbar von 30 ms - 150 ms
max. einstellbarer Ansprechdifferenzstrom $I\Delta n_{adj}$ AC	0,03 A, 0,1 A, 0,3 A, 0,5 A, 1 A

Technische Änderungen vorbehalten

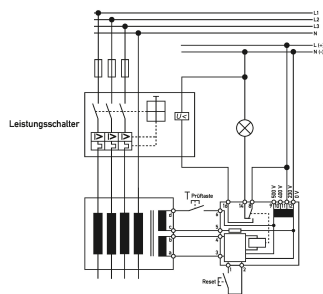
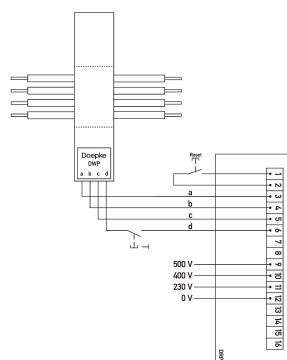
technische Daten	DRP
Frequenzbereich Fehleransprechstrom Typ A	50 Hz ... 60 Hz
Frequenzbereich Fehleransprechstrom Typ AC	50 Hz
Bemessungsfrequenzbereich des überwachten Stromkreises	50 Hz ... 60 Hz
Bemessungsspannungsbereich U _{em} des überwachten Stromkreises AC	0 V ... 500 V
Wandler extern	DWP 35, DWP 70, DWP 105, DWP 140
Betriebsspannung (AC)	230 V, 400 V, 500 V
Betriebsfrequenz	50 Hz, 60 Hz
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV
	Hauptalarmausgang
Ausführung	Relais
Bemessungsspannung (AC)	500 V
Bemessungsstrom (AC)	2 A
Bemessungsfrequenz	50 Hz ... 60 Hz
Vorsicherung Typ	C2
Überspannungskategorie	III
	Schraubklemme (Laststromkreis)
Klemmbereich	max. 2,5 mm ²
Anzugsdrehmoment	max. 0,6 Nm
	Schraubklemme (Wandlereingang)
	allgemeine Daten
Gebrauchslage	beliebig
max. Gebrauchshöhe über NN	2000 m
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C
Umgebungstemperatur	-25 °C ... 40 °C
Gehäuseart	Verteilereinbaugeschäft, Aufputzgeschäft
Montageart	Tragschiene (35 mm), Wandmontage
Gehäusematerial	Polycarbonat (PC)
Schutzart	IP53
plombierbar	ja
Breite	110 mm
Höhe	65 mm
Tiefe	119 mm
Einbautiefe	119 mm
Breite in Teilungseinheiten	6
Gewicht	0,575 kg
Bauvorschriften/Normen	EN 60947-2 Anhang M
Verschmutzungsgrad	2

Maße



Maßzeichnung Gruppenansicht

Schaltungsbeispiel



Anschlussschema

Anschlussschema mit Leistungsschalter