

Produktbild symbolisch

DATENBLATT

DRCBO 3 C16/0,03/1N-F

mischfrequenzsensitiv Typ F

Artikelnummer 09932324

Internetlink

Funktion

FI-/LS-Kombinationen (RCBO) sind Leitungsschutzschalter mit Fehlerstromauslöser zum Schutz von Anlagen bei Kurzschluss und Überlastung gemäß den Forderungen der VDE 0100 Teil 430 sowie für den Schutz von Personen, Nutztieren und Sachen bei Erdfehlerströmen nach VDE 0100 Teil 410. Die Überstromauslösung erfolgt bei Strömen im Überlastbereich durch einen träge ansprechenden, wärmeempfindlichen Bimetallauslöser und bei Kurzschlussströmen durch einen elektromagnetischen Schnellauslöser. Die hochwertigen FI-/LS-Kombinationen der Baureihe DRCBO 3 sind netzspannungsunabhängig und zeichnen sich durch ein hohes Bemessungsschaltvermögen von 10 kA aus. Die grün-rote Kontaktstellungsanzeige und die Fehlerstromauslöseanzeige ermöglichen einen schnellen Überblick über den Betriebszustand der Geräte. Sowohl der Klemmhilfe-Hintersteckschutz als auch der tristabile Rastschieber erleichtern den Ein- bzw. Ausbau. Schalter des Fehlerstromtyps F sind netzspannungsunabhängig und erfassen zusätzlich zu sinusförmigen Wechsel- und pulsierender Gleichfehlerströmen des Typs A auch Fehlerströme mit Mischfrequenzen abweichend von 50 Hz. Diese können beispielsweise durch die Verwendung einphasig betriebener Frequenzumrichter entstehen. RCBO mit der Auslösecharakteristik C eignen sich in erster Linie für Leistungsstromkreise mit hohen Einschalt- bzw. Spitzenströmen, da ihre Kurzschlussauslösung beim fünf- bis zehnfachen Wert des Bemessungsstromes liegt. Geräte in Standardausführung sind für die Überwachung von Stromkreisen mit einer Bemessungsspannung von 230 V bzw. 400 V und einer Bemessungsfrequenz von 50 Hz.

Eigenschaften

sensitiv für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme der Netzfrequenz (Typ A) sowie Wechselfehlerströme mit mehreren Frequenzanteilen, geringe Baugröße für alle Bemessungsströme, hohe Kurzschlussfestigkeit, grün-rote Kontaktstellungsanzeige, Fehlerstromauslöseanzeige, Zugbügelklemmen mit Hintersteckschutz und weitem Klemmquerschnittsbereich für Schienen- und Leitungsverdrahtung auf beiden Anschlussseiten, Verwendung von handelsüblichen Verdrahtungsschienen möglich, Neutralleiter rechts, tristabile Rastschieber für leichten Ein- und Ausbau, hohe elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit für Industrieanwendungen)

Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, Einbaulage beliebig

Einsatzgebiete

Schutz von Stromkreisen in Wohn- und Zweckgebäuden sowie Industrieanlagen mit TN-S- und TN-C-S-Netzen. In IT-Netzen können FI/LS-Schalter zur Abschaltung im Falle eines zweiten Erdschlussfehlers vorgesehen werden, Ideal für einphasige Frequenzumrichter, Anlagen mit Schaltnetzteilen und LED-Beleuchtungsanlagen, Ausgeschlossen ist der Einsatz in Anlagen mit TN-C-Netzen und zum Schutz von Stromkreisen, in denen Betriebsmittel der Leistungselektronik glatte Gleichfehlerströme oder Fehlerströme mit Frequenzen ungleich 50/60 Hz verursachen können.

Zubehör

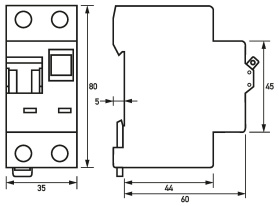
Hilfsschalter DHi, Arbeitsstromauslöser FAM, Wiedereinschaltsperren RH-SS

Technische Daten

technische Daten	DRCBO 3 C16/0,03/1N-F
Polzahl	1+N
Fehlerstromtyp	F
Bemessungsstrom (AC)	16 A
Bemessungsfehlerstrom IΔn	0,03 A
kurzzeitverzögert	ja
selektiv	nein

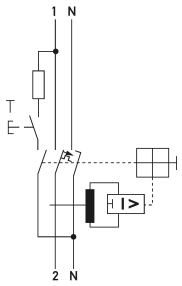
technische Daten	DRCBO 3 C16/0,03/1N-F
min. Arbeitsspannungsbereich der Prüfeinrichtung	196 V
max. Arbeitsspannungsbereich der Prüfeinrichtung	253 V
Neutralleiterposition	rechts
Auslösecharakteristik (MCB)	C
	Laststromkreis
Ausführung	Lasttrennkontakt
Bemessungsspannung (AC)	230 V
Bemessungsstrom (AC)	16 A
Bemessungskurzschlussstrom	10 kA
Stoßstromfestigkeit	3 kA
max. Bemessungsschaltvermögen	10 kA
Bemessungsisolationsspannung	440 V
Bemessungs-stoßspannungsfestigkeit	4 kV
Bemessungsfrequenz	50 Hz
Stromwärmeverlust pro Strombahn	1,8 W
Kurzschlussvorsicherung SCPD	100 A
Vorsicherung Typ	gG
Überspannungskategorie	III
	Schraubklemme oben, unten (Laststromkreis)
maximale Anzahl Leiter pro Klemme	2 (bei Leitern des gleichen Typs und Querschnitts)
Anschlussquerschnitt eindrähtig	1-Leiter: 1 mm² ... 25 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig	1-Leiter: 1 mm² ... 16 mm²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	1-Leiter: 1 mm² ... 16 mm²
Anzugsdrehmoment	2 Nm ... 2,4 Nm
	allgemeine Daten
mechanische Lebensdauer	min. 10000 Schaltspiele
elektrische Lebensdauer	min. 4000 Schaltspiele
Lagertemperatur	-35 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur	-25 °C ... 40 °C
Gehäuseart	Verteilereinbaugehäuse
Montageart	Tragschiene
Gehäusematerial	Thermoplast
Schutzart	IP20 (eingebaut: IP40)
Breite	35 mm
Höhe	80 mm
Tiefe	74 mm
Einbautiefe	68 mm
Breite in Teilungseinheiten	2
Zertifizierungen	VDE
Energiebegrenzungsklasse	3
Verschmutzungsgrad nach EN 60664	2

Maße



Maßzeichnung Gruppenansicht

Schaltungsbeispiel



Anschlussschema