



DATENBLATT

Artikelnummer : 09948605

FI-/LS-Kombinationen

DRCBO 4 B20/0,03/3N-F

mischfrequenzsensitiv Typ F, Charakteristik B



Funktion

FI-/LS-Kombinationen (RCBO) sind Fehlerstromschutzschalter mit eingebautem Überstromschutz 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. DRCBO 4 haben ein Bemessungsschaltvermögen von 6 kA. Sie bieten neben der Ausgelöst-Anzeige auch ein Beschriftungsfenster. 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 oder moderner LED-Leuchten entstehen. RCBO mit B-Charakteristik stellen den Standardschutz für Licht- und Steckdosenkreise sicher. Da ihre Kurzschlussauslösung beim drei- bis fünffachen Wert des Bemessungsstromes liegt, sollten sie nicht zur Absicherung in Lastkreisen mit hohen Einschaltströmen eingesetzt werden. Geräte in Standardausführung sind für die Überwachung von Stromkreisen mit einer Bemessungsspannung von 230 V bzw. 400 V und einer Bemessungsfrequenz von 50 Hz.

Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, Einbaulage beliebig, Einspeisung beliebig

Einsatzgebiete

Schutz von Stromkreisen in Wohn- und Zweckgebäuden sowie Industrieanlagen mit TN-S-, TT- und TN-C-S-Netzen. In IT-Netzen können FI/LS-Schalter zur Abschaltung im Falle eines zweiten Erdschlussfehlers vorgesehen werden, 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

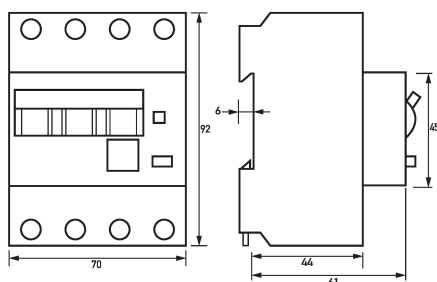
Hilfsschalter DRCBO 4 Hi 2, Verdrahtungsmaterial FI- und LS-Sammelschienen 4-polig

Technische Daten

technische Daten	DRCBO 4 B20/0,03/3N-F
Baureihe	DRCBO 4
Polzahl	3+N
Fehlerstromtyp	F
Bemessungsstrom (AC)	20 A
Bemessungsfehlerstrom I _{Δn}	0,03 A
selektiv	nein
min. Arbeitsspannungsbereich der Prüfeinrichtung	170 V
max. Arbeitsspannungsbereich der Prüfeinrichtung	250 V
Auslösecharakteristik (MCB)	B
Betriebsspannung (AC)	max. 440 V
Ausführung	Laststromkreis
Bemessungsspannung (AC)	Lasttrennkontakt
Bemessungsstrom (AC)	230 V, 400 V
Bemessungskurzschlussstrom	20 A
Stoßstromfestigkeit	6 kA
max. Bemessungsschaltvermögen	0,25 kA
Bemessungsisolationsspannung	6 kA
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	440 V
	4 kV

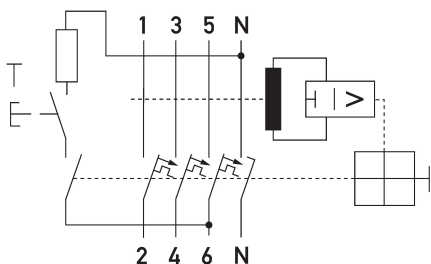
technische Daten	DRCBO 4 B20/0,03/3N-F
Bemessungsfrequenz	50 Hz, 60 Hz
Stromwärmeverlust pro Strombahn	3,1 W
Vorsicherung Typ	gG
Überspannungskategorie	III
Neutralleiterposition	Schraubklemme oben, unten (Laststromkreis) rechts
maximale Anzahl Leiter pro Klemme	2 (bei Leitern des gleichen Typs und Querschnitts)
Anschlussquerschnitt eindrätig	1-Leiter: 1 mm ² ... 35 mm ² ; 2-Leiter: 1 mm ² ... 10 mm ²
Anschlussquerschnitt feindrätig	1-Leiter: 1 mm ² ... 25 mm ² ; 2-Leiter: 1 mm ² ... 10 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig	1-Leiter: 1 mm ² ... 25 mm ² ; 2-Leiter: 1 mm ² ... 10 mm ²
	allgemeine Daten
Gebrauchslage	beliebig
elektrische Lebensdauer	min. 2000 Schaltspiele
Umgebungstemperatur	-25 °C ... 40 °C
Gehäuseart	Verteilereinbaugeschütz
Montageart	Tragschiene (35 mm)
Gehäusematerial	Thermoplast
Schutzart	IP20 (eingebaut: IP40)
Breite	70 mm
Höhe	92 mm
Tiefe	74 mm
Einbautiefe	68 mm
Breite in Teilungseinheiten	4
Gewicht	0,499 kg
Bauvorschriften/Normen	EN 61009-1, EN 62423
Energiebegrenzungsklasse	3
Verschmutzungsgrad	2

Maße



Maßzeichnung FI-/LS-Kombinationen DRCBO 4 B20/0,03/3N-F

Schaltungsbeispiel



Schaltungsbeispiel FI-/LS-Kombinationen DRCBO 4 B20/0,03/3N-F