Produktbild symbolisch

DATENBLATT

DMCB 2 C100-3N

C-Charakteristik

Artikelnummer 09915084

Internetlink

Funktion

Eine wesentliche Forderung der DIN VDE 0100 ist es, Kabel, Leitungen und Installationsgeräte gegen Überlast und Kurzschluss zu schützen. Sie kann durch den Einsatz von Leitungsschutzschaltern (MCB, "Miniature Circuit-Breaker") erfüllt werden. In industriellen Installationen, aber auch im Gewerbe, übernehmen sie oftmals zusätzlich den Schutz von Ausrüstungen und Geräten, wodurch sich meist höhere Anforderungen als beim Einsatz in der Wohnungsbauinstallation ergeben. Leitungsschutzschalter nutzen sowohl die magnetische als auch die Wärmewirkung des elektrischen Stroms aus: Steigt der Strom bei einem Kurzschluss des Stromkreises sehr schnell auf einen zu hohen Wert, unterbricht der MCB den Stromkreis durch das Magnetfeld einer erregten Spule. Die bei einer dauerhaften Überlast entstehende Wärmeentwicklung führt zur Verformung des Bimetalls, wodurch der Schalter auslöst. Leitungsschutzschalter der Baureihe DMCB 2 zeichnen sich durch ihren hohen Bemessungskurzschlusstrom von bis zu 25 kA aus. Große Bügelklemmen ermöglichen die Verwendung von großen Leiterquerschnitten. Das Schaltwerk ist als Doppelunterbrecher ausgeführt und verfügt durch einen großen Kontaktabstand über Trennereigenschaften. Leitungsschutzschalter mit C-Charakteristik eignen sich in erster Linie für Leistungsstromkreise mit hohen Einschalt- bzw. Spitzenströmen, da ihre Kurzschlussauslösung beim fünf- bis zehnfachen Wert des Bemessungsstromes liegt. Sie ersetzen die ehemalige G-Charakteristik.

Eigenschaften

großes Typenspektrum, ein- bis vierpolig, in verschiedenen Bemessungsströmen verfügbar, hohes Kurzschlussschaltvermögen, beidseitige Bügelklemme für großen Leiterquerschnitt u. Sammelschiene, Schaltstellungsanzeige

Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, Einbaulage beliebig

Einsatzgebiete

geeignet für den Einsatz in Stromversorgungen für Industrieanlagen und Zweck- bzw. gewerblich genutzte Gebäude

Zubehör

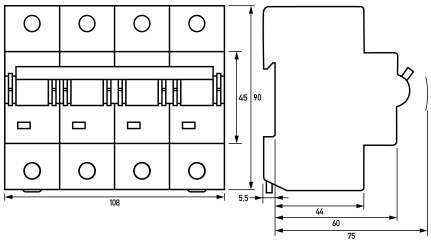
Hilfsschalter DMCB 2 Hi, Arbeitsstromauslöser DMCB 2 ASA

Technische Daten

technische Daten	DMCB 2 C100-3N
Baureihe	DMCB 2
Polzahl	3+N
Auslösecharakteristik (MCB)	C
Überstromauslösungsfaktor	1,13 ... 1,45
Kurzschlussauslösungsfaktor	5 ... 10
Referenztemperatur thermischer Auslöser	40 °C
	Laststromkreis
Ausführung	Lasttrennkontakt
Bemessungsspannung (AC)	230 V, 400 V
Bemessungsspannung (DC)	120 V
Bemessungsstrom (AC)	100 A
Bemessungsstrombereich In	63 - 125 A

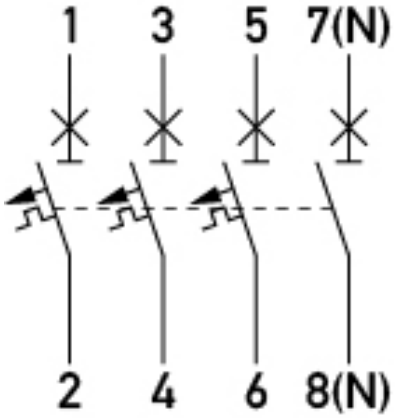
technische Daten	DMCB 2 C100-3N
Bemessungskurzschlussstrom	20 kA
Bemessungsisolationsspannung	440 V
Bemessungs-stoßspannungsfestigkeit	4 kV
Bemessungsfrequenz	50 Hz, 60 Hz
Stromwärmeverlust pro Strombahn	7,08 W
Kurzschlussvorsicherung SCPD	200 A
Vorsicherung Typ	gL
Überspannungskategorie	III
	Liftklemme unverlierbar oben und unten (Laststromkreis)
Berührschutz	DGUV V3, ÖVE-EN 6, finger- und handrückensicher
Klemmbereich	2,5 mm² ... 50 mm²
maximale Anzahl Leiter pro Klemme	2 (bei Leitern des gleichen Typs und Querschnitts)
Anzugsdrehmoment	2,5 Nm ... 3 Nm
	allgemeine Daten
Gebrauchslage	beliebig
mechanische Lebensdauer	min. 20000 Schaltspiele
Lagertemperatur	-25 °C ... 55 °C
Umgebungstemperatur	-25 °C ... 50 °C
Klimabeständigkeit	feuchte Wärme: konstant nach IEC 68-2-3 / zyklisch nach IEC 68-2-30
Gehäuseart	Verteilereinbaugehäuse
Montageart	Tragschiene
Gehäusematerial	Thermoplast
Schutzart	IP20
plombierbar	ja
Breite	108 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	71,5 mm
Einbautiefe	70 mm
Breite in Teilungseinheiten	6
Bauvorschriften/Normen	EN 60947-2
Energiebegrenzungsklasse	3
Verschmutzungsgrad nach EN 60664	2

Maße



Maßzeichnung Gruppenansicht

Schaltungsbeispiel



Anschlussschema