Produktbild symbolisch

DATENBLATT

MCB C100A 3-pol

C-Charakteristik

Artikelnummer 09915311

Internetlink

10000

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 MCB zeichnen sich durch ihren hohen Bemessungskurzschlusstrom von 10 kA aus. Beidseitige Doppelstockklemmen ermöglichen die Verwendung von großen Querschnitten bei Leitern und Phasenschienen. 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, Auslösung bei Lastströmen über dem drei- bis fünffachen Bemessungsstrom, hohes Kurzschlussschaltvermögen, beidseitige Doppelstockklemmen 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

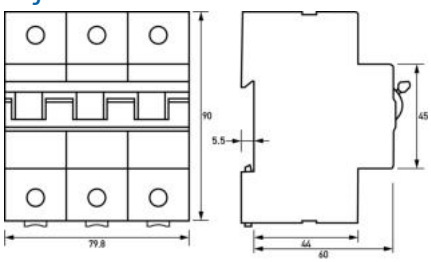
Unterspannungsauslöser MCB USA, Arbeitsstromauslöser MCB ASA, Hilfsschalter MCB HI

Technische Daten

technische Daten	MCB C100A 3-pol
Baureihe	MCB
Polzahl	3
Auslösecharakteristik (MCB)	C
	Laststromkreis
Ausführung	Lasttrennkontakt
Bemessungsspannung (AC)	230 V, 400 V (12 V ... 440 V)
Bemessungsspannung (DC)	48 V (12 V ... 52 V)
Bemessungsstrom (AC)	100 A
Bemessungskurzschlussstrom	10 kA
max. Bemessungsschaltvermögen	10 kA
Bemessungs-stoßspannungsfestigkeit	6 kV
Bemessungsfrequenz	50 Hz (40 Hz ... 60 Hz)

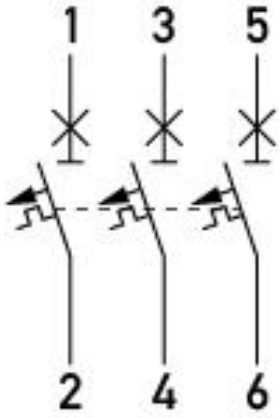
technische Daten	MCB C100A 3-pol
Stromwärmeverlust pro Strombahn	8,03 W
Überspannungskategorie	IV
	Schraubklemme oben und unten (Laststromkreis)
maximale Anzahl Leiter pro Klemme	2 (bei Leitern des gleichen Typs und Querschnitts)
Anschlussquerschnitt eindrähtig	1-Leiter: 1,5 mm² ... 50 mm²; 2-Leiter: 1,5 mm² ... 16 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig	2-Leiter: 1,5 mm² ... 16 mm²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	1-Leiter: 1,5 mm² ... 50 mm²; 2-Leiter: 1,5 mm² ... 16 mm²
Anzugsdrehmoment	max. 3,5 Nm
	allgemeine Daten
Gebrauchslage	beliebig
mechanische Lebensdauer	min. 10000 Schaltspiele
elektrische Lebensdauer	min. 4000 Schaltspiele
Umgebungstemperatur	-30 °C ... 55 °C
Gehäuseart	Verteilereinbaugehäuse
Montageart	Tragschiene
Gehäusematerial	Thermoplast
Schutzart	IP20
plombierbar	ja
Breite	79,8 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	71,5 mm
Einbautiefe	70 mm
Breite in Teilungseinheiten	4,5
Bauvorschriften/Normen	EN 60898-1
Energiebegrenzungsklasse	3
Verschmutzungsgrad nach EN 60664	2

Maße



Maßzeichnung Gruppenansicht

Schaltungsbeispiel



Anschlussschema