Produktbild symbolisch

DATENBLATT

DLS 6h C10-1

für das Handwerk, C-Charakteristik, 6 kA

Artikelnummer 09914201

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. Die Leitungsschutzschalterbaureihe DLS 6 zeichnet sich durch eine große Auswahl verschiedener Typen für weite Anwendungsbereiche aus. Neben Schaltern für Wohn- und Zweckgebäude enthält sie auch Schalter für den industriellen Bereich. Die geringe Bauhöhe bietet viel Platz für die Verdrahtung und der große Klemmbereich sorgt, ebenso wie die Möglichkeit der Verwendung handelsüblicher Verdrahtungsschienen, für eine einfache Verarbeitung. Daneben verfügt die Baureihe über ein großes, klappbares Beschriftungsfenster für Etiketten und eine klar beschriftete Anzeige des Betriebszustands. Eine Vielzahl an Zusatzgeräten, wie z. B. Unterspannungs- oder Arbeitsstromauslöser sowie Hilfs- und Störmeldeschalter machen einen universellen Einsatz der Leitungsschutzschalter möglich. Die Ausführung DLS 6h für das Handwerk zeichnet sich durch ein für Verteiler- und Endstromkreise ausgelegtes Bemessungsschaltvermögen von 6 kA und durch eine große Auswahl an Bemessungsströmen in den Charakteristiken B und C aus. 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

Bemessungsschaltvermögen für den Einsatz im Wohnungsbau, Zugbügelklemmen mit weitem Klemmquerschnittsbereich für Schienen- und Leitungsverdrahtung auf beiden Anschlussseiten, Ausführungen ein-, zwei- und dreipolig, 1+N, 3+N, gestaffelte Bemessungsstromreihe von 1 A - 63 A, spezielle Schnellbefestigung zur Entnahme auch mehrerer Leitungsschutzschalter aus dem unteren oder oberen Schienenverbund, großes, klappbares Beschriftungsfenster für einen sicheren Halt und Schutz des Etiketts, Verwendung von handelsüblichen Verdrahtungsschienen, ON/OFF-Schaltstellungsanzeige am Schaltknebel, Zubehör rechts nachrüstbar, kostenlose Beschriftungssoftware

Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, Einbaulage beliebig

Einsatzgebiete

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

Zubehör

BS DLS/DFS, DHi 3, DHi 4, DHi 5, DHi 6, DHi 7, DHi 8, DHi-S10, DHi-S11, DASA 24, DASA 230, DUSA 230, Etikettenbogen DLS6, A5, vorbedruckt

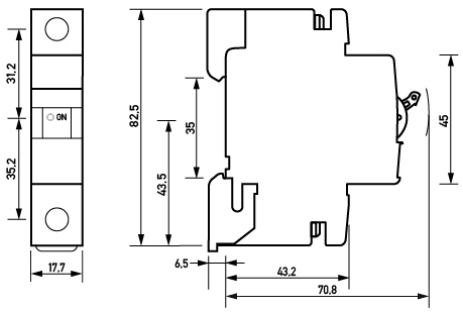
Technische Daten

technische Daten	DLS 6h C10-1
Baureihe	DLS 6h
Polzahl	1
Auslösecharakteristik (MCB)	C
Überstromauslösungsfaktor	1,13 ... 1,45
Kurzschlussauslösungsfaktor	5 ... 10

technische Daten	DLS 6h C10-1
Auslösefaktoren über den Frequenzbereich	1,5 bei DC; 1,1 bei 100 Hz; 1,2 bei 200 Hz; 1,3 bei 300 Hz; 1,4 bei 400 Hz
Prüfstrom Faktor auslösen elektromagnetisch	10
Prüfstrom Faktor auslösen thermisch	1,45
Prüfstrom Faktor halten elektromagnetisch	5
Prüfstrom Faktor halten thermisch	1,13
Referenztemperatur thermischer Auslöser	30 °C
Referenztemperatur thermischer Auslöser (Varianz)	5 °C
Isolationsgruppe	C bei 250 V AC; B bei 400 V AC
Betriebsspannung (AC)	230 V, 400 V
Betriebsfrequenz	50 Hz (16,67 Hz ... 60 Hz)
	Laststromkreis
Ausführung	Lasttrennkontakt
Bemessungsspannung (AC)	12 V ... 230 V
Bemessungsspannung (DC)	12 V ... 60 V
Bemessungsstrom (AC)	10 A
Bemessungsstrombereich In	6 - 32 A (h)
Bemessungskurzschlussstrom	6 kA
Bemessungsisolationsspannung	2 kV
Bemessungs-stoßspannungsfestigkeit	4 kV
Stromwärmeverlust pro Strombahn	1,3 W
Kurzschlussvorsicherung SCPD	125 A
Vorsicherung Typ	gL, gG
Vorsicherung	Schmelzsicherung nach DIN VDE 0636
	Zugbügelklemme oben (Laststromkreis)
Berührschutz	BGV A2, VDE 0660-514, finger- und handrückensicher
maximale Anzahl Leiter pro Klemme	2
Anschlussquerschnitt eindrähtig	1-Leiter: 0,5 mm² ... 25 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig	1-Leiter: 1 mm² ... 16 mm²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	1-Leiter: 1,5 mm² ... 25 mm²
Anzugsdrehmoment	max. 2,5 Nm
Anschlussdicke Sammelschiene	max. 3 mm
Anschlussdicke Sammelschiene Gabelschuh (Leiter kombiniert, max)	2 mm
Anschlussquerschnitt Leiter (Sammelschiene / Gabelschuh kombiniert, max)	25 mm²
	Zugbügelklemme unten (Laststromkreis)
Berührschutz	BGV A2, VDE 0660-514, finger- und handrückensicher
maximale Anzahl Leiter pro Klemme	2
Anschlussquerschnitt eindrähtig	1-Leiter: 0,5 mm² ... 35 mm²

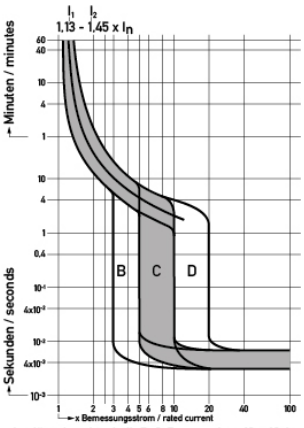
technische Daten	DLS 6h C10-1
Anschlussquerschnitt feindrähtig	1-Leiter: 1 mm² ... 25 mm²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	1-Leiter: 1,5 mm² ... 35 mm²
Anzugsdrehmoment	max. 2,5 Nm
Anschlussdicke Sammelschiene Gabelschuh (Leiter kombiniert, max)	2 mm
Anschlussquerschnitt Leiter (Sammelschiene / Gabelschuh kombiniert, max)	35 mm²
Anschlussdicke Sammelschiene	max. 3 mm
	allgemeine Daten
Gebrauchslage	beliebig
mechanische Lebensdauer	min. 20000 Schaltspiele
Lagertemperatur	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur	-25 °C ... 55 °C
Klimabeständigkeit	feuchte Wärme: konstant nach DIN IEC 60068-2-78 / zyklisch nach DIN EN 60068-2-30
Schockfestigkeit	25 g / 11 ms Dauer
Rüttelfestigkeit	15 g
Gehäuseart	Verteilereinbaugehäuse
Montageart	Tragschiene
Gehäusematerial	Thermoplast
Schutzart	IP20
plombierbar	ja
Breite	17,7 mm
Höhe	83 mm
Tiefe	75,2 mm
Einbautiefe	68,7 mm
Breite in Teilungseinheiten	1
Bauvorschriften/Normen	EN 60898-1, VDE 0641-11
Zertifizierungen	VDE
Energiebegrenzungsklasse	3
Verschmutzungsgrad nach EN 60664	2
Überspannungskategorie	III

Maße



Maßzeichnung Gruppenansicht

Schaltungsbeispiel

Anschlussschema

Diagramme