DATENBLATT

Leitungsschutzschalter
DLS 8 3B60UM

für die Industrie, B-Charakteristik, 10 kA

Artikelnummer 09843029

Internetlink

10000

Funktion

Die Aufgabe von Leitungsschutzschaltern ist das selbsttätige Abschalten von Stromkreisen zum Schutz von Leitungen und angeschlossenen Geräten. Nach einer Abschaltung können sie manuell wieder eingeschaltet werden, ohne dass z. B. Sicherungseinsätze ausgewechselt werden müssten. Jeder unserer Leitungsschutzschalter ist mit einer Freiauslösung ausgestattet, die ein sicheres Abschalten, auch bei z. B. mechanisch blockiertem Schaltknebel, gewährleistet. Die Underwriters Laboratories (kurz UL) prüft Produkte, Komponenten, Materialien und Systeme, ob sie den spezifischen Ansprüchen der jeweiligen Normen genügen. Für Elektroartikel umfassen diese nicht nur Anforderungen an die elektrische Sicherheit, sondern auch ein breites Spektrum im Hinblick auf Entflammbarkeit und mechanische Gefahrenquellen. Sie berücksichtigen hierbei insbesondere die Sicherheitsanforderungen der USA, denn hier sind die Produkthaftungsgesetze strenger als in Europa. Die Anforderungen nach UL und IEC unterscheiden sich zum Teil grundlegend. Je nach Anwendung dürfen elektrische Anlagen erst nach erfolgter Abnahme in Betrieb genommen werden. Mit UL-zertifizierten Komponenten können dabei Verzögerungen und Probleme vermieden werden und bieten einen vereinfachten weltweiten Marktzugang.
Schaltgeräte nach UL 508 sind manuelle Motorschutzschalter "Manual Motor Controllers", die im Gegensatz zu Geräten nach UL 1077 von jedem Elektroinstallateur bzw. Schaltanlagenbauer angeschlossen werden dürfen. Sie sind zugelassen für das sogenannte "field wiring". Die UL-Zulassung ist an der Kennzeichnung UL für die vollständige Approbation "UL-Listed" erkennbar. Diese befähigt den Schalter für den Einbau in Steuerungen, die werksseitig oder in Werkstätten verdrahtet wurden. Einzelne Geräte der Baureihe DLS 8 sind nach IEC und UL zertifiziert und lassen somit die Standardisierung der Anlage weltweit zu. Die Schalter der Baureihe DLS 8 zeichnen sich durch ein Bemessungsschaltvermögen von 10 kA aus. DLS 8 in der Ausführung Standard haben ein Kurzschlussschaltvermögen von 10 kA. Schaltgeräte mit B-Charakteristik stellen den Standardschutz für Licht- und Steckdosenkreise sicher. UL-spezifische Auslösecharakteristiken erlauben die Auslegung der Anlagen nach amerikanischem Vorbild (NEC).

Eigenschaften

Geräte nach UL 508 sind kleiner in ihrer Bauart als Geräte nach UL 489, da die Spannungsabstände kleiner sind als bei den Geräten zur Energieverteilung., Anschluss für Last und Netz wahlweise von oben oder unten, universelle Anschlussklemmen für Ring-, Gabel und Stiftkabelschuh, Zugbügelklemmen mit weitem Klemmquerschnittsbereich für Schienen- und Leitungsverdrahtung auf beiden Anschlussseiten, großes, klappbares Beschriftungsfenster für einen sicheren Halt und Schutz des Etiketts, Verwendung von handelsüblichen Verdrahtungsschienen, ON/OFF-Schaltstellungsanzeige am Schaltknebel, Schaltknebel in Ein- und Ausschaltstellung plombierbar, Zubehör nachrüstbar, kostenlose Beschriftungssoftware

Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, Einbaulage beliebig

Einsatzgebiete

für elektrische Steuerungen, in Motorstromkreisen, bzw. Motorstarterverteilungen, in Verbraucherstromkreisen als Ergänzung in Anlagen für die Energieverteilung, für Industrieschaltgeräte (Industrial Control Equipment), für Steuertransformatoren, für induktive Lasten, im "Branch Circuit", also dem Leiterkreis zwischen dem End-Überstromschutzgerät des Stromkreises und den Steckdosen

Hinweise

DLS 8 haben eine Approbation als gelistete UL-Geräte (UL-listed): bei Einsatz dieser Geräte müssen die Zulassungsbedingungen nach UL 508 eingehalten werden, Funktionen der "Supplementary Protectors": Überlastschutz, Trennen, Schalten, Der Kurzschlussschutz erfolgt über eine entsprechende Vorsicherung.

Zubehör

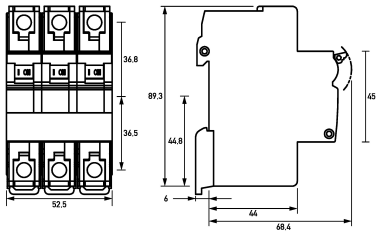
Arbeitsstromauslöser DASA 8, Hilfsschalter DHi 8, Distanzstücke DHDS

Technische Daten

technische Daten	DLS 8 3B60UM
Baureihe	DLS 8
Polzahl	3
Auslösecharakteristik (MCB)	B
Prüfstrom Faktor auslösen elektromagnetisch	5
Prüfstrom Faktor auslösen thermisch	1,45
Prüfstrom Faktor halten elektromagnetisch	3
Prüfstrom Faktor halten thermisch	1,13
Referenztemperatur thermischer Auslöser	30 °C
Isolationsgruppe	C bei 250 V AC; B bei 400 V AC
	Laststromkreis
Ausführung	Lasttrennkontakt
Bemessungsspannung (AC)	277 V, 480 V
Bemessungsstrom (AC)	60 A
Bemessungskurzschlussstrom	10 kA
Bemessungsisolationsspannung	500 V
Bemessungs-stoßspannungsfestigkeit	4 kV
Bemessungsfrequenz	16,67 Hz ... 400 Hz
Überspannungskategorie	III
	Zugbügelklemme oben (Laststromkreis)
Berührschutz	DIN EN 50274, VDE 0660-514, DGUV V3, finger- und handrückensicher
Anschlussquerschnitt eindrähtig	1-Leiter: 1 mm² ... 25 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig	1-Leiter: 1 mm² ... 16 mm²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	1-Leiter: 16 mm² ... 25 mm²
Anschlussquerschnitt AWG, eindrähtig	AWG 18 ... AWG 3
Anschlussquerschnitt AWG, mehrdrähtig	AWG 6 ... AWG 3
Anschlussquerschnitt AWG, feindrähtig	AWG 18 ... AWG 6
Anschlussquerschnitt AWG, feindrähtig mit AEH	AWG 18 ... AWG 6
Anzugsdrehmoment	max. 2,5 Nm
	Zugbügelklemme unten (Laststromkreis)
Berührschutz	DIN EN 50274, VDE 0660-514, DGUV V3, finger- und handrückensicher
Anschlussquerschnitt eindrähtig	1-Leiter: 1 mm² ... 35 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig	1-Leiter: 1 mm² ... 25 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig mit AEH	1 mm² ... 16 mm²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	1-Leiter: 16 mm² ... 35 mm²
Anschlussquerschnitt AWG, eindrähtig	AWG 18 ... AWG 2
Anschlussquerschnitt AWG, mehrdrähtig	AWG 6 ... AWG 2

technische Daten	DLS 8 3B60UM
Anschlussquerschnitt AWG, feindrähtig	AWG 18 ... AWG 3
Anschlussquerschnitt AWG, feindrähtig mit AEH	AWG 18 ... AWG 6
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. 10000 Schaltspiele
Lagertemperatur	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur	-25 °C ... 55 °C
Klimabeständigkeit	feuchte Wärme: konstant nach DIN EN 60068-2-78 / zyklisch nach DIN EN 60068-2-30
Schockfestigkeit	25 g / 11 ms Dauer
Rüttelfestigkeit	> 15 g nach DIN EN 60068-2-59 bei Belastung mit I1
Gehäuseart	Verteilereinbaugehäuse
Montageart	Tragschiene (35 mm)
Gehäusematerial	Thermoplast
Schutzart	IP20
plombierbar	ja
Breite	52,5 mm
Höhe	89,3 mm
Tiefe	74,4 mm
Einbautiefe	68,4 mm
Breite in Teilungseinheiten	3
Bauvorschriften/Normen	UL 508, IEC 60898-1
Zertifizierungen	UL
Energiebegrenzungsklasse	3
Verschmutzungsgrad nach EN 60664	2

Maße



Maßzeichnung Gruppenansicht

STEP-Datei

Schaltungsbeispiel

Anschlussschema