



## DATENBLATT

### Leitungsschutzschalter

#### DLS 8 3E1UM

für die Industrie, E-Charakteristik, 10 kA

Artikelnummer 09843305



[Internetlink](#)



#### 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 Kurzschlusschaltvermögen von 10 kA. Schaltgeräte mit E-Charakteristik eignen sich in erster Linie für Leistungs- und Kraftstromkreise mit hohen Einschalt- bzw. Spitzenströmen, z. B. durch Transformatoren oder Motoren. Die E-Charakteristik ist dabei noch etwas träger als die D-Charakteristik.

#### 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 Kurzschlusschutz erfolgt über eine entsprechende Vorsicherung.

#### Zubehör

Arbeitsstromauslöser DASA 8, Hilfsschalter DHi 8, Distanzstücke DHDS

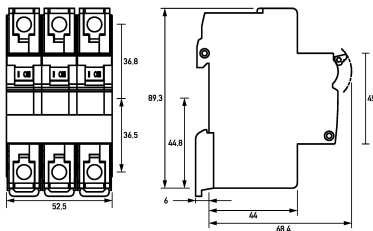
Technische Daten

| technische Daten                             | DLS 8 3E1UM                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Baureihe                                     | DLS 8                                                           |
| Polzahl                                      | 3                                                               |
| Auslösecharakteristik (MCB)                  | E                                                               |
| Prüfstrom Faktor auslösen elektromagnetisch  | 18                                                              |
| Prüfstrom Faktor auslösen thermisch          | 1,35                                                            |
| Prüfstrom Faktor halten elektromagnetisch    | 14                                                              |
| Prüfstrom Faktor halten thermisch            | 1,05                                                            |
| Referenztemperatur thermischer Auslöser      | 20 °C                                                           |
| Isolationsgruppe                             | C bei 250 V AC; B bei 400 V AC                                  |
|                                              | Laststromkreis                                                  |
| Ausführung                                   | Lasttrennkontakt                                                |
| Bemessungsspannung (AC)                      | 277 V, 480 V                                                    |
| Bemessungsstrom (AC)                         | 1 A                                                             |
| Bemessungskurzschlussstrom                   | 10 kA                                                           |
| Bemessungsisolationsspannung                 | 500 V                                                           |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit            | 4 kV                                                            |
| Bemessungsfrequenz                           | 16,67 Hz ... 400 Hz                                             |
| Überspannungskategorie                       | III                                                             |
|                                              | Zugbügelklemme oben (Laststromkreis)                            |
| Berührschutz                                 | DIN EN 50274, VDE 0660-514, DGUV V3, finger- und handrücksicher |
| Anschlussquerschnitt eindrätig               | 1-Leiter: 1 mm² ... 25 mm²                                      |
| Anschlussquerschnitt feindrätig              | 1-Leiter: 1 mm² ... 16 mm²                                      |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig              | 1-Leiter: 16 mm² ... 25 mm²                                     |
| Anschlussquerschnitt AWG, eindrätig          | AWG 18 ... AWG 3                                                |
| Anschlussquerschnitt AWG, mehrdrätig         | AWG 6 ... AWG 3                                                 |
| Anschlussquerschnitt AWG, feindrätig         | AWG 18 ... AWG 6                                                |
| Anschlussquerschnitt AWG, feindrätig 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 handrücksicher |
| Anschlussquerschnitt eindrätig               | 1-Leiter: 1 mm² ... 35 mm²                                      |
| Anschlussquerschnitt feindrätig              | 1-Leiter: 1 mm² ... 25 mm²                                      |
| Anschlussquerschnitt feindrätig mit AEH      | 1 mm² ... 16 mm²                                                |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig              | 1-Leiter: 16 mm² ... 35 mm²                                     |
| Anschlussquerschnitt AWG, eindrätig          | AWG 18 ... AWG 2                                                |
| Anschlussquerschnitt AWG, mehrdrätig         | AWG 6 ... AWG 2                                                 |

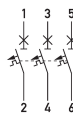
Technische Änderungen vorbehalten

| technische Daten                                                         |  | DLS 8 3E1UM                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------|
| Anschlussquerschnitt AWG, feindrätig                                     |  | AWG 18 ... AWG 3                                                                 |
| Anschlussquerschnitt AWG, feindrätig 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 mm <sup>2</sup>                                                               |
| 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 I <sub>1</sub>                   |
| Gehäuseart                                                               |  | Verteilereinbaugeschäuse                                                         |
| 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                                                                               |
| Verschmutzungsgrad nach EN 60664                                         |  | 2                                                                                |

## Maße



## Schaltungsbeispiel



Anschlusschema

Maßzeichnung Gruppenansicht

STEP-Datei

Technische Änderungen vorbehalten