



Produktbild symbolisch

DATENBLATT

ELS 3 B20/1+N
Kompaktausführung
Artikelnummer 09915025



[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 ELS zeichnen sich durch ihre kompakte Bauform aus. In einer Breite von nur 1 TE werden eine Phase und Neutralleiter (1+N) überwacht. Zudem verfügen sie über eine Kontaktstellungsanzeige und Klemmenhintersteckschutz. Sie sind für Bemessungskurzschlussströme bis 6 kA verwendbar. Leitungsschutzschalter mit B-Charakteristik stellen den Standardschutz für Licht- und Steckdosenkreise sicher. Da ihre Kurzschlussauslösung beim drei- bis fünffachen Wert des Bemessungsstromes liegt, sollten sie nicht zur Absicherung in Lastkreisen mit hohen Einschaltströmen eingesetzt werden. Sie ersetzen die ehemalige L- bzw. H-Charakteristik.

Eigenschaften

hochwertige Leitungsschutzschalter 1+N in 1 TE für platz sparende Installation, Kontaktstellungsanzeige rot-grün, Klemmhilfe-Hintersteckschutz, umfangreiches Zubehörprogramm nachträglich anbaubar, Bemessungsströme bis 40 A, Bemessungsschaltvermögen 6 kA nach EN 60898

Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, Einbaulage beliebig

Einsatzgebiete

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

Zubehör

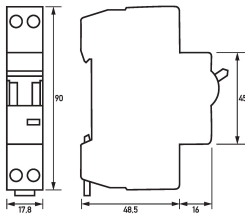
Hilfsschalter DHi, Wiedereinschaltsperrern RH-SS

Technische Daten

technische Daten	ELS 3 B20/1+N
Baureihe	ELS 3
Polzahl	1+N
Auslösecharakteristik (MCB)	B
	Laststromkreis
Ausführung	Lasttrennkontakt
Bemessungsspannung (AC)	230 V
Bemessungsstrom (AC)	20 A
Bemessungskurzschlussstrom	6 kA
Bemessungsfrequenz	50 Hz, 60 Hz
Stromwärmeverlust pro Strombahn	1,85 W
Überspannungskategorie	III
	Schraubklemme oben und unten (Laststromkreis)

technische Daten	ELS 3 B20/1+N
maximale Anzahl Leiter pro Klemme	2 (bei Leitern des gleichen Typs und Querschnitts)
Anschlussquerschnitt eindrätig	1-Leiter: 1 mm ² ... 10 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig	1-Leiter: 1 mm ² ... 10 mm ²
Anzugsdrehmoment	max. 2,5 Nm
allgemeine Daten	
Gebrauchslage	beliebig
Umgebungstemperatur	-5 °C ... 40 °C
Gehäuseart	Verteilereinbaugeschütz
Montageart	Tragschiene
Gehäusematerial	Thermoplast
Schutzart	IP40
plombierbar	ja
Breite	17,8 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	72 mm
Einbautiefe	66 mm
Breite in Teilungseinheiten	1
Bauvorschriften/Normen	EN 60898-1
Energiebegrenzungsklasse	3
Verschmutzungsgrad nach EN 60664	2

Maße



Maßzeichnung Gruppenansicht

Schaltungsbeispiel



Anschlussschema