ÖVE-SN 52/1979

ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Leitungsschutzschalter bis 63 A Nennstrom, ~415 V, 50 Hz

DK 621.316.573

Copyright ÖVE

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
Fachausschuß SN
„Schaltgeräte für Niederspannung"
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 1979 05 01

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

ÖVE-SN 52/1979

ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Leitungsschutzschalter bis 63 A Nennstrom, ~415 V, 50 Hz

DK 621.316.573

Copyright ÖVE

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
Fachausschuß SN
„Schaltgeräte für Niederspannung"
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 1979 05 01

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

Copyright OVE

Im Eigenverlag des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, Fernruf: 0222/57 63 73
Printed in Austria
Druck: Gustav Gruber, A-1050 Wien

Inhaltsübersicht

		Seite
Einleitung		5
§ 1 ... § 25	Teil 1: Allgemeine Vorschriften	7 ... 66
§ 1	Geltung	7
§ 2	Begriffe und Benennungen	7
§ 3	Allgemeine Anforderungen	10
§ 4	Allgemeines über die Prüfungen	10
§ 5	Nennwerte	15
§ 6	Klassifikation	16
§ 7	Aufschriften	17
§ 8	Unverwechselbarkeit	19
§ 9	Schutz gegen zu hohe Berührungsspannung	20
§ 10	Anschlußklemmen	21
§ 11	Aufbau	33
§ 12	Mechanismus	35
§ 13	Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen	36
§ 14	Wärmebeständigkeit	40
§ 15	Kriech- und Luftstrecken	41
§ 16	Feuchtigkeitsbeständigkeit	45
§ 17	Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	46
§ 18	Erwärmung	48
§ 19	Verhalten im Gebrauch	49
§ 20	Ein- und Ausschaltvermögen	51
§ 21	Auslösecharakteristik	59
§ 22	Einfluß der Umgebungstemperatur auf die Auslösecharakteristiken	61
§ 23	Erschütterungsfestigkeit	61
§ 24	Spannungsabfall	63
§ 25	Mechanische Festigkeit	64

Copyright ÖVE

Seite

Teil 2: Sondervorschriften . . . . . 67 . . . 70

§ 101 Ergänzung zu § 1 . . 67
§ 104 Ergänzung zu § 4 . . 67
§ 105 Ergänzung zu § 5 in bezug auf Leitungs- . . 67
§ 106 Ergänzung zu § 6 schutzschalter zum Ein- . . 68
§ 108 Ergänzung zu § 8 schrauben in E 27-Siche- . . 68
§ 112 Ergänzung zu § 12 rungssockel . . 70
§ 113 Ergänzung zu § 13 . . 70
§ 125 Ergänzung zu § 25 . . 70

Anhänge . . . . . 71 . . . 75

Anhang 1 Zuordnung von LS-Schaltern und Sicherungen . . 71

Anhang 2 Abweichungen von CEE-Publikation 19/2. Ausgabe/ Mai 1976 74

Sachverzeichnis 76

Copyright ÖVE

Einleitung

(1) Die vorliegenden Vorschriften entsprechen im wesentlichen der CEE-Publikation 19/2. Ausgabe/Mai 1976, Specifications for Miniature Circuit-breakers for domestic and similar purposes. Abweichungen von dieser Publikation sind im Anhang 2 angeführt.

(2) In diesem Vorschriftenheft wird auf folgende ÖVE-Vorschriften Bezug genommen:

ÖVE-A 32,	Schraubklemmen
ÖVE-A 35,	Schraubenlose Klemmen für den Anschluß von steifen Kupferleitern bis 25 mm² Querschnitt
ÖVE-SN 40,	Niederspannungssicherungen bis ~ 1 000 V und ⎓ 3 000 V

(3) In diesem Vorschriftenheft werden folgende ÖNORMEN angeführt:

ÖNORM E 1301,	Elektrogewinde; Gewindegrenzmaße
ÖNORM E 1351,	Prüfgeräte, Prüffinger A, Prüfstift
ÖNORM E 1357,	Erdungszeichen
ÖNORM E 6010,	Installationsmaterial; Leitungsschutzschalter (LS-Schalter) 6 A bis 25 A, ~ 440 V, einschraubbar in Sicherungssockel D II
ÖNORM E 6720,	Sicherungssockel D II 25 A und D III 63 A, 500 V, für vorderseitigen Anschluß
ÖNORM E 6721,	Sicherungssockel D II 25 A und D III 63 A, 500 V, für rückseitigen Anschluß
ÖNORM E 6724,	Schraub-Paßeinsätze D II und D III, 500 V, mit Paßeinsatzschlüssel
ÖNORM E 6726,	Sicherungssockel D II 25 A und D III 63 A, 500 V, für Anschlüsse auf Sockelrückseite mit Flansch, für versenkten Einbau

(4) In diesem Vorschriftenheft werden folgende übernationale bzw. ausländische Vorschriften bzw. Normen angeführt:

IEC-Publikation 269, Low-voltage fuses with high breaking capacity for industrial and similar purposes

Copyright ÖVE

CEE-Publikation 16, Specification for D-Type fuses for domestic and similar general purposes

CEE-Publikation 19, Specification for Miniature Circuit-Breakers for domestic and similar general purposes

(5) Die Hinweise auf andere Vorschriften und Normen in den Fußnoten zum Vorschriftentext beziehen sich, wenn das Ausgabejahr bzw. -datum nicht angegeben ist, auf den jeweils neuesten Stand.

(6) In diesem Vorschriftenheft sind Begriffserklärungen, Vorschriften und Prüfvorschriften durch Normaldruck, Prüfvorschriften überdies durch ein vorgesetztes „Prüf.:" sowie Erläuterungen durch Kleindruck gekennzeichnet.

(7) Die in diesem Vorschriftenheft angeführten ÖVE-Vorschriften, elektrotechnischen ÖNORMEN und sonstigen Vorschriften können vom ÖVE, 1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.

(8) Der Rechtsstatus dieses Vorschriftenhefts kann mittels einer Durchführungsverordnung zum Elektrotechnikgesetz festgelegt worden sein. Es wird daher empfohlen, die Durchführungsverordnungen, die nach dem Ausgabedatum dieser Vorschrift veröffentlicht worden sind, besonders zu beachten.

Copyright ÖVE

Teil 1: Allgemeine Vorschriften

§ 1. Geltung

1.1 Diese Vorschriften gelten für Leitungsschutzschalter, deren Nennspannung nicht höher ist als 415 V, deren Nennstrom nicht höher als 63 A und deren kleiner Prüfstrom nicht höher als 82 A ist, die zum Schutz der Leitungen in Haushalten und ähnlichen elektrischen Installationen mit 50-Hz-Wechselstrom-Einspeisung bestimmt sind.

Die Nennströme der Leitungsschutzschalter entsprechen den Nennströmen von Sicherungen, die Prüfströme entsprechen den Prüfströmen von Sicherungen, die in gesonderten technischen Bestimmungen[1]) festgelegt sind.

Diesen Bestimmungen liegt eine Umgebungstemperatur von 10 °C bis 30 °C zugrunde, die gelegentlich zwischen − 5 °C und + 40 °C betragen darf, wobei der tägliche Mittelwert 35 °C nicht überschreiten darf.

Leitungsschutzschalter sind nicht zum Schutze von Motoren bestimmt.

Diese Bestimmungen enthalten weder zusätzliche Anforderungen noch Prüfbestimmungen, die für Leitungsschutzschalter mit einer höheren Schutzart als die bei gewöhnlichen Leitungsschutzschaltern gegebene erforderlich sind.

In Räumen, in denen ungünstige Bedingungen vorherrschen, z. B. starke Hitze, Kälte oder Staubablagerungen, und in gefährdeten Räumen, in denen z. B. Explosionsgefahr auftritt, können besondere Bauarten notwendig sein.

Anforderungen an Leitungsschutzschalter zum Einschrauben in Sicherungssockel E 27 sind in Teil 2 angeführt.

Diese Anforderungen gelten weder für Leitungsschutzschalter mit einstellbarem Strombereich noch für Schaltgeräte, die den Stromkreis unterbrechen, sobald der Strom einen gewissen Wert überschreitet, der nicht unbedingt einer Überlast entspricht. Hinweise für die Zuordnung von Leitungsschutzschaltern zu Sicherungen sind in Anhang 1 enthalten.

§ 2. Begriffe und Benennungen

2.1 **Kleiner Selbstschalter,** im folgenden **LS-Schalter** (Leitungsschutzschalter) genannt, ist ein mechanisches Schaltgerät, das dazu dient, einen Stromkreis durch Handbetätigung mit dem Netz zu verbinden oder von diesem zu trennen

[1]) ÖVE-SN 40.

Copyright ÖVE