

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Allgemeine Anforderungen	7
5 Allgemeines über die Prüfungen	8
6 Bemessungswerte	8
7 Einteilung	8
8 Aufschriften.....	9
9 Abmessungen.....	9
10 Schutz gegen elektrischen Schlag	9
11 Schutzleiteranschluss.....	9
12 Klemmen.....	10
13 Aufbau	13
14 Mechanismus.....	15
15 Alterungsbeständigkeit, Beständigkeit gegen schädliches Eindringen von Wasser und gegen Feuchtigkeit	15
16 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	15
17 Temperaturerhöhung.....	16
18 Schaltvermögen.....	16
19 Bestimmungsgemäßer Betrieb.....	21
20 Mechanische Festigkeit	21
21 Wärmebeständigkeit.....	21
22 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen	22
23 Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände durch Vergussmasse.....	22
24 Beständigkeit gegen übermäßige Wärme und Feuer und Kriechstromfestigkeit von Isolierstoff	22
25 Rostschutz.....	22
26 Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	22
Anhang A (normativ) Zusammenfassung der für die Prüfungen benötigten Prüflinge.....	30
Anhang B (normativ) Zusätzliche Anforderungen für Schalter, die Möglichkeiten für die Zugentlastung und Öffnungen für flexible Leitungen haben	31
Anhang AA (informativ) Bestimmung des Kurzschluss-Leistungsfaktors.....	32
Anhang BB (informativ) SCPDs für Kurzschlussprüfungen.....	33
Literaturhinweise.....	35
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	36
Anhang ZB (normativ) Besondere nationale Bedingungen	37

	Seite
Bild 101 – Prüfstromkreis zum Nachweis der Kurzschluss-Beständigkeit mit einem SCPD eines einpoligen Schalters.....	24
Bild 102 – Prüfstromkreis zum Nachweis der Kurzschluss-Beständigkeit mit einem SCPD eines zweipoligen Schalters	25
Bild 103 – Prüfstromkreis zum Nachweis der Kurzschluss-Beständigkeit mit einem SCPD eines dreipoligen Schalters	26
Bild 104 – Prüfstromkreis zum Nachweis der Kurzschluss-Beständigkeit mit einem SCPD eines vierpoligen Schalters	27
Bild 105 – Prüfvorrichtung zum Nachweis der Mindestwerte für I^2t und I_p , denen der Schalter standhalten muss.....	28
Tabelle 2 – Beziehung zwischen den Bemessungsströmen und den anschließbaren Querschnitten von Kupferleitern bei Schraubklemmen.....	10
Tabelle 3 – Anziehdrehmomente für den Nachweis der mechanischen Festigkeit von Schraubklemmen.....	10
Tabelle 4 – Prüfwerte für Biegung und Zug für die Kupferleiter.....	11
Tabelle 5 – Prüfwerte für die Zugprüfung	12
Tabelle 6 – Zusammensetzung der Leiter	12
Tabelle 7 – Beziehung zwischen den Bemessungsströmen und den anschließbaren Querschnitten von Kupferleitern in schraubenlosen Klemmen	12
Tabelle 8 – Prüfströme zum Nachweis der elektrischen und thermischen Beanspruchungen von schraubenlosen Klemmen im bestimmungsgemäßen Gebrauch.....	13
Tabelle 9 – Querschnitte der starren Kupferleiter für die Biegeprüfung bei schraubenlosen Klemmen.....	13
Tabelle 10 – Biegeprüfungskräfte	13
Tabelle 12 – Grenzwerte der Außendurchmesser von Leitungen für Aufputzschalter	14
Tabelle 101 – Prüfspannung über die offenen Kontakte zum Nachweis der Eignung zum Trennen, in Bezug auf die Bemessungsspannung des Trennschalters und die Höhe, in welcher die Prüfung durchgeführt wird	16
Tabelle 15 – Ströme und Querschnitte der Kupferleiter für die Erwärmungsprüfung.....	16
Tabelle 102 – Mindestwerte für I^2t und I_p	18
Tabelle 103 – Leistungsfaktoren für Kurzschlussprüfungen.....	19
Tabelle 17 – Anzahl der Betätigungen für die Prüfung des bestimmungsgemäßen Betriebs	21
Tabelle BB.1 – Durchmesser des Silberdrahtes je nach Bemessungsströmen und Kurzschlussströmen.....	33