

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Anforderungen	7
5 Allgemeine Anmerkungen zu Prüfungen	7
6 Bemessungswerte	8
7 Einteilung	8
8 Aufschriften	9
9 Überprüfung der Maße	11
10 Schutz gegen elektrischen Schlag	12
11 Schutzleiteranschluss	13
12 Klemmen.....	14
13 Anforderungen an den Aufbau	23
14 Alterungsbeständigkeit, Schutz durch Anzeigeleuchten-Gehäuse und Feuchtebeständigkeit.....	28
15 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	31
16 Erwärmung	32
17 Mechanische Festigkeit	34
18 Wärmebeständigkeit.....	39
19 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen.....	40
20 Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände durch Vergussmasse.....	42
21 Beständigkeit von Isolierstoff gegen außergewöhnliche Wärme, Feuer und Kriechspurbildung.....	44
22 Beständigkeit gegen Rosten.....	45
Literaturhinweise.....	58
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	59
Bilder	
Bild 1 – Buchsenklemmen	46
Bild 2 – Schraubklemmen und Bolzenklemmen	47
Bild 3 – Mantelklemmen.....	48
Bild 4 – Gewindeschneidschraube	48
Bild 5 – Schneidschraube	48
Bild 6 – Prüfgerät für die Überprüfung der Beschädigung von Leitern.....	49
Bild 7a – Prinzip des Prüfgerätes für die Abbiegeprüfung an schraubenlosen Klemmen.....	50
Bild 7b – Beispiel einer Prüfanordnung zur Messung des Spannungsabfalls während der Abbiegeprüfung an schraubenlosen Klemmen	50
Bild 7 – Angaben zur Abbiegeprüfung.....	50
Bild 8 – Schlagprüfgerät.....	51
Bild 9 – Einzelheiten des Schlagkopfes für das Schlagprüfgerät.....	51

	Seite
Bild 10 – Einzelheiten der für den Prüfling bestimmten Montageauflage des Schlagprüfgerätes.....	52
Bild 11 – Einzelheiten des Montageblocks für Unterputz-Ausrüstungen, der für die Verwendung mit dem Schlagprüfgerät vorgesehen ist.....	52
Bild 12 – Prüfanordnung für Abdeckungen und Abdeckplatten.....	53
Bild 13 – Lehre (Dicke etwa 2 mm) für die Überprüfung der Außenkanten von Abdeckungen und Abdeckplatten.....	53
Bild 14 – Beispiele für die Anwendung der Lehre nach Bild 13 bei Abdeckungen, die ohne Schrauben auf einer Montagefläche oder Auflagefläche befestigt sind.....	54
Bild 15 – Beispiele für die Anwendung der in Bild 13 dargestellten Lehre nach den in 17.8 angegebenen Anforderungen.....	55
Bild 16 – Lehre für die Überprüfung von Nuten, Bohrungen und Hinterschneidungen.....	56
Bild 17 – Skizze zur Darstellung der Anwendungsrichtung der Lehre nach Bild 16.....	56
Bild 18 – Kugeldruck-Prüfgerät.....	56
Bild 19 – Prüfwand in Übereinstimmung mit den Anforderungen nach 14.2.2.....	57
 Tabellen	
Tabelle 1 – Zusammensetzung der Leiter.....	15
Tabelle 2 – Anzugsdrehmoment für die Überprüfung der mechanischen Festigkeit von Schraubklemmen.....	15
Tabelle 3 – Prüfwerte für Biege- und Zugprüfungen von Kupferleitern.....	16
Tabelle 4 – Prüfwerte für die Zugprüfung.....	16
Tabelle 5 – Maße von Kupferleitern für schraubenlose Klemmen.....	19
Tabelle 6 – Prüfstrom für den Nachweis der während der bestimmungsgemäßen Verwendung von schraubenlosen Klemmen auftretenden elektrischen und thermischen Beanspruchungen.....	21
Tabelle 7 – Prüfbiegekräfte.....	23
Tabelle 8 – Kräfte, die auf Abdeckungen, Abdeckplatten oder sonstige berührbare Teile auszuüben sind, deren Befestigung nicht von Schrauben abhängig ist.....	25
Tabelle 9 – Grenzwerte des äußeren Durchmessers von Kabeln für Aufputz-Anzeigeleuchten.....	28
Tabelle 10 – Prüfspannung, Anwendungspunkte und Mindestwerte des Isolationswiderstandes zum Nachweis der Spannungsfestigkeit.....	32
Tabelle 11 – Fallhöhe für die Schlagprüfung.....	35
Tabelle 12 – Drehmoment für den Nachweis der mechanischen Festigkeit von Kabeln.....	37
Tabelle 13 – Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände durch Vergussmasse.....	43