

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	13
4 Allgemeine Anforderungen	18
5 Allgemeines über Prüfungen	18
6 Einteilung	19
7 Aufschriften	20
8 Anschlussklemmen	22
9 Erdung	22
10 Schutz gegen zufälliges Berühren aktiver Teile	23
11 Feuchtebeständigkeit und Isolierung	25
12 Spannungsfestigkeit	25
13 Prüfung der thermischen Dauerhaftigkeit von Vorschaltgerätewicklungen	26
14 Fehlerbedingungen	30
15 Aufbau	34
16 Kriech- und Luftstrecken	35
17 Schrauben, Strom führende Teile und Verbindungen	37
18 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	37
19 Beständigkeit gegen Korrosion	38
20 Ausgangsspannung im Leerlauf	38
Anhang A (normativ) Prüfung zur Bestimmung, ob ein leitfähiges Teil als aktives Teil anzusehen ist, das einen elektrischen Schlag verursachen kann	39
Anhang B (normativ) Besondere Anforderungen an thermisch geschützte Geräte für Lampen	40
Anhang C (normativ) Besondere Anforderungen an elektronische Geräte für Lampen mit Schutzvorrichtungen gegen Überhitzung	48
Anhang D (normativ) Anforderungen für die Ausführung von Erwärmungsprüfungen bei thermisch geschützten Geräten für Lampen	51
Anhang E (normativ) Anwendung anderer Konstanten S als 4 500 in t_w -Prüfungen	54
Anhang F (normativ) Zugfreier Prüfkasten	57
Anhang G (normativ) Erläuterung zur Ableitung von Werten der Spannungsimpulse	58
Anhang H (normativ) Prüfungen	64
Anhang I (normativ) Zusätzliche Anforderungen an magnetische Einbau-Vorschaltgeräte mit doppelter oder verstärkter Isolierung	69
Anhang J (normativ) Verzeichnis von schwerwiegenden Anforderungen	72
Anhang K (informativ) Übereinstimmungsprüfung während der Herstellung	73
Anhang L (normativ) Besondere zusätzliche Anforderungen an Betriebsgeräte, die SELV (Schutzkleinspannung) liefern	75

	Seite
Anhang M (informativ) Prüfspannungen zur Überprüfung der Durchschlagfestigkeit für Betriebsgeräte, die zur Verwendung in Impulsspannungskategorie III vorgesehen sind.....	84
Anhang N (normativ) Anforderungen an Isoliermaterialien zur Verwendung für die doppelte oder verstärkte Isolierung	86
Anhang O (normativ) Zusätzliche Anforderungen an elektronische Einbau-Betriebsgeräte mit doppelter oder verstärkter Isolierung.....	90
Literaturhinweise.....	93
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	95
Bilder	
Bild 1 – Abhängigkeit der Wicklungstemperatur von der Dauer der Prüfung auf Dauerhaftigkeit	28
Bild 2 – Kriechstrecken zwischen Leitern auf Leiterplatten, die nicht leitend mit dem Versorgungsnetz verbunden sind.....	32
Bild 3 – Prüfschaltung für Betriebsgeräte	34
Bild B.1 – Prüfschaltung für thermisch geschützte Geräte für Lampen.....	46
Bild D.1 – Beispiel eines Wärmeschrankes (Prüfkasten) für thermisch geschützte Vorschaltgeräte	53
Bild E.1 – Bewertung des in Anspruch genommenen Wertes von S	56
Bild G.1 – Schaltung zum Messen des Energieinhaltes von Pulsen kurzer Dauer	61
Bild G.2 – Geeignete Schaltung für die Erzeugung und Anwendung von Impulsen langer Dauer	63
Bild H.1 – Anordnung für Erwärmungsprüfung	68
Bild N.1 – Prüfanordnung zur Überprüfung der mechanischen Festigkeit von Isoliermaterialien aus Lagen dünner Folien.....	89
Tabellen	
Tabelle 5 – Arbeitsspannung und Stufen von U_{out}	21
Tabelle 1 – Prüfspannungen für die Spannungsfestigkeit.....	26
Tabelle 2 – Theoretische Prüftemperaturen für Vorschaltgeräte, die in der Prüfung auf Dauerhaftigkeit einer Prüfdauer von 30 Tagen unterzogen werden	29
Tabelle 3 – Mindestabstände für sinusförmige Wechselspannungen (50 Hz/60 Hz).....	36
Tabelle 4 – Mindestabstände für nicht sinusförmige Impulsspannungen.....	37
Tabelle B.1 – Betrieb mit thermischer Schutzeinrichtung.....	44
Tabelle B.2 – Betrieb mit thermischer Schutzeinrichtung.....	45
Tabelle G.1 – Werte für die Bauteile zur Messung des Energieinhaltes von Pulsen	62
Tabelle K.1 – Mindestwerte für elektrische Prüfungen	74
Tabelle L.1 – Bildzeichen für Aufschriften, falls vorhanden.....	76
Tabelle L.2 – Temperaturwerte im bestimmungsgemäßen Gebrauch	77
Tabelle L.3 – Werte der Isolationswiderstände	78
Tabelle L.4 – Tabelle der Prüfspannungen für die Prüfung der Durchschlagfestigkeit von Betriebsgeräten, die für die Verwendung in Impulsspannungskategorie II vorgesehen sind.....	79
Tabelle L.5 – Kriech- (K) und Luftstrecken (L) sowie Abstände durch die Isolierung (dti) für die Impulsspannungskategorie II – Isolierstoffgruppe IIIa ($175 < CTI < 400$)	81
Tabelle M.1 – Tabelle der Prüfspannungen für die Prüfung der Durchschlagfestigkeit von Betriebsgeräten, die für die Verwendung in Impulsspannungskategorie III vorgesehen sind.....	85
Tabelle N.1 – Prüfspannungen zur Prüfung der Spannungsfestigkeit während der Dornradprüfung.....	88