

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
3.1 Allgemeine Begriffe .....	6
3.2 Festgelegte Werte .....	11
3.3 Eingangswerte .....	14
4 Sicherheitsanforderungen .....	14
4.1 Aufschriften und Anweisungen .....	14
4.2 Grundlegende Auslegungsanforderungen .....	19
4.3 Physikalische Anforderungen .....	45
4.4 Temperaturanforderungen, Brandschutz und Brandgefahr .....	48
5 Elektrische Anforderungen und simulierte außergewöhnliche Bedingungen .....	50
5.1 Allgemeines .....	50
5.2 Durchschlagfestigkeit .....	50
5.3 Außergewöhnliche Betriebs- und Fehlerzustände .....	50
Anhang A (normativ) Verfahren zur Berechnung der Querschnittsfläche von Schutzleitern unter Berücksichtigung von Wärmebeanspruchung durch Ströme kurzer Dauer (genaue Informationen können IEC 60364-5-54 entnommen werden) .....	52
Anhang B (normativ) Für den Anschluss geeigneter kleinster und größter Querschnitt von Kupferleitern .....	53
Literaturhinweise .....	54
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	55
 <b>Bilder</b>	
Bild 1 – Prüffinger (siehe IEC 60529) .....	21
Bild 2 – Prüfstift .....	22
Bild 3 – Prüfsonde .....	22
Bild 4 – Festlegung der Isolierung innerhalb eines Stromkreises .....	31
Bild 5 – Festlegung der Isolierung zwischen aktiven Teilen und berührbaren Flächen .....	32
Bild 6 – Festlegung der Isolierung a) zwischen Stromkreisen und der Umgebung und b) zwischen Stromkreisen .....	33
Bild 7 – Festlegung der Funktionsisolierung .....	34
Bild 8 – Festlegung der Basisisolierung .....	35
Bild 9 – Festlegung der doppelten oder verstärkten Isolierung .....	36
 <b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Abstände durch die Isolierung des inneren Kabel- und Leitungssystems .....	23
Tabelle 2 – Querschnittsflächen von Schutzleitern (PE, PEN) .....	27
Tabelle 3 – Definition von Verschmutzungsgraden .....	37

	Seite
Tabelle 4 – Luftstrecken zwischen Primärstromkreisen und ihrer Umgebung (Stehstoßspannungen nach Überspannungskategorie III) .....	39
Tabelle 5 – Luftstrecken zwischen Sekundärstromkreisen und ihrer Umgebung (Stehstoßspannung nach Überspannungskategorie II) .....	40
Tabelle 6 – Luftstrecken innerhalb eines Stromkreises (Stehstoßspannung nach Überspannungskategorie I) .....	41
Tabelle 7 – Mindest-Kriechstrecken .....	42
Tabelle 8 – Grenzwerte für von innen begrenzte Spannungsquellen .....	44
Tabelle 9 – Grenzwerte für nicht von innen begrenzte Spannungsquellen (Überstromschutzeinrichtung erforderlich) .....	44
Tabelle 10 – Grenzwerte für den Temperaturanstieg: Teil 1 .....	48
Tabelle 11 – Grenzwerte für den Temperaturanstieg: Teil 2 .....	49
Tabelle A.1 – Werte für $k$ für isolierte Schutzleiter, die nicht Bestandteil eines Kabels sind, oder blanke Schutzleiter im Kontakt mit der Kabelumhüllung .....	52
Tabelle B.1 – Für den Anschluss geeigneter kleinster und größter Querschnitt von Kupferleitern .....	53