

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich und Zweck	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
3.1 Geräte und Gerätearten	6
3.5 Sicherheitsbegriffe	7
4 Prüfungen	7
5 Aufschriften und Dokumentation	8
5.2 Warnhinweise	9
6 Schutz gegen elektrischen Schlag	10
6.6 Verbindungen zu äußeren Stromkreisen	11
6.9 Anforderungen an die Konstruktion zum Schutz gegen elektrischen Schlag	12
7 Schutz gegen mechanische GEFÄHRDUNGEN	13
8 Festigkeit gegen mechanische Beanspruchungen	13
9 Schutz gegen das Ausbreiten von Feuer	13
10 Gerätetemperaturgrenzen und Wärmebeständigkeit	13
11 Schutz gegen GEFÄHRDUNGEN durch Fluide	13
12 Schutz gegen Strahlung einschließlich Laserstrahlung und gegen Schall- und Ultraschalldruck	13
13 Schutz gegen freigesetzte Gase und Stoffe, Explosion und Implosion	13
14 Bauelemente und Baugruppen	13
15 Schutz durch Verriegelungen	14
16 Von der Anwendung herrührende GEFÄHRDUNGEN	14
17 Risikobeurteilung	15
101 Messstromkreise	15
Anhang K (normativ) In 6.7 nicht behandelte Anforderungen an die Isolierung	19
K.3 Isolierung für Stromkreise, die nicht in 6.7, K.1, K.2 oder K.101 behandelt werden	19
K.3.1 Allgemeines	19
K.101 Isolations-Anforderungen für Messstromkreise der MESSKATEGORIEN III und IV	19
K.101.1 Allgemeines	19
K.101.2 LUFTSTRECKEN	19
K.101.3 KRIECHSTRECKEN	20
K.101.4 Feste Isolierung	20
Anhang L (informativ) Index der definierten Begriffe	24
Anhang AA (normativ) MESSKATEGORIEN	25
AA.1 Allgemeines	25
AA.2 MESSKATEGORIEN	25

	Seite
AA.2.1 MESSKATEGORIE II	25
AA.2.2 MESSKATEGORIE III	25
AA.2.3 MESSKATEGORIE IV	25
AA.2.4 Messtromkreise ohne BEMESSENE MESSKATEGORIE	26
Anhang BB (informativ) GEFÄHRDUNGEN, die in bestimmten Umgebungen durchgeführte Messungen betreffen	28
BB.1 Allgemeines	28
BB.2 NETZSTROMKREISE	28
BB.2.1 Allgemeines	28
BB.2.2 Elektrischer Schlag	28
BB.2.3 Lichtbogen	28
BB.3 Thermische Verbrennungen	28
BB.4 Telekommunikationsnetze	29
BB.5 Strommessungen in induktiven Stromkreisen	29
BB.6 Batteriebetriebene Stromkreise	29
BB.7 Messungen bei höheren Frequenzen	29
Literaturhinweise	30
Bild 4 – Zulässige Anordnungen von Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag	11
Bild AA.1 – Beispiele zur Auffindung der Bereiche für Messtromkreise	26
Tabelle 101 – LUFTSTRECKEN und KRIECHSTRECKEN für ANSCHLÜSSE von Messtromkreisen mit GEFÄHRLICH AKTIVEN leitenden Teilen	12
Tabelle 102 – Stehstoßspannungen	14
Tabelle K.101 – LUFTSTRECKEN für Messtromkreise für MESSKATEGORIEN III und IV	20
Tabelle K.102 – Prüfspannungen zur Prüfung der Spannungsfestigkeit von fester Isolierung in Messtromkreisen von MESSKATEGORIE III	21
Tabelle K.103 – Prüfspannungen zur Prüfung der Spannungsfestigkeit von fester Isolierung in Messtromkreisen von MESSKATEGORIE IV	21
Tabelle K.104 – Prüfspannungen zur Prüfung der Langzeit-Belastung für feste Isolierung in Messtromkreisen	21
Tabelle AA.1 – Merkmale der MESSKATEGORIEN	27