

## **Inhalt**

	Seite
Vorwort.....	4
Vorwort zu A1 .....	4
Vorwort zu A2 .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	8
4 Konstruktive Anforderungen und Gebrauchstauglichkeit .....	12
4.1 Allgemeines .....	12
4.2 Kennzeichnung und Identifikation .....	12
4.3 Schutz gegen elektrischen Schlag .....	13
4.4 Anschluss- und Verbindungsmethoden.....	13
4.5 Steckverbindungen .....	14
4.6 Anschlussleitung.....	14
4.7 Alterungsbeständigkeit .....	14
4.8 Allgemeiner Aufbau .....	14
4.9 IP-Schutzgrad (IP).....	15
4.10 Spannungsfestigkeit .....	15
4.11 Umgebungstemperaturbereich .....	15
4.12 Zugentlastung .....	15
4.13 Mechanische Festigkeit.....	16
4.14 Luft- und Kriechstrecken.....	16
4.15 Isolierung .....	17
4.16 Isolierstoff-Teile .....	18
4.17 Stromführende Teile und Korrosionsschutz .....	18
4.18 Dichtungen .....	18
4.19 Bypassdiode .....	18
4.20 Ausbrechbare Leitungseinführungen, die dafür vorgesehen sind, durch mechanischen Schlag entfernt zu werden .....	19
5 Prüfungen .....	19
5.1 Allgemeines .....	19
5.2 Vorbereitung der Prüflinge .....	20
5.3 Durchführung der Prüfungen .....	21
5.4 Prüfprogramm.....	31
Anhang A (normativ) Symbol „Nicht Trennen unter Last“.....	39
Literaturhinweise.....	40

**Bilder**

Bild 1 – Temperaturwechsel-Prüfung .....	36
Bild 2 – Feuchte-Frost-Zyklus .....	36
Bild 3 – Typische Anordnung für die Zugprüfung für Kabel und Leitung .....	37
Bild 4 – Typische Anordnung für die Verdrehprüfung .....	37
Bild 5 – Messung des Spannungsabfalls .....	38
Bild A.1 – Symbol „Nicht trennen unter Last“ .....	39

**Tabellen**

Tabelle 1 – Bemessungsstoßspannungen .....	16
Tabelle 2 – Anzahl der Prüfmuster .....	19
Tabelle 3 – Drehmoment für Schraubklemmen .....	20
Tabelle 4 – Zugkräfte für Zugentlastung für Kabel und Leitung .....	29
Tabelle 5 – Drehmomentwerte für die Verdrehprüfung .....	30
Tabelle 6 – Gruppe A, Kennzeichnung, Information, Dokumentation .....	31
Tabelle 7 – Gruppe B, Materialprüfungen (Einzelprüfungen) .....	31
Tabelle 8 – Gruppe C, Aufbauprüfung (Einzelprüfungen) .....	32
Tabelle 9 – Gruppe D, Mechanische Prüfungen (Einzelprüfungen) .....	33
Tabelle 10 – Gruppe E, Prüfsequenz I (Reihenfolge muss eingehalten werden) .....	33
Tabelle 11 – Gruppe F, Prüfsequenz II (Reihenfolge muss eingehalten werden) .....	34
Tabelle 12 – Gruppe G, Prüfsequenz III (Reihenfolge muss eingehalten werden) .....	35
Tabelle 13 – Prüfsequenz IV , Prüfgruppe H (Reihenfolge muss eingehalten werden) .....	35
Tabelle 14 – Rückwärtsstromprüfung, Prüfgruppe I .....	35