

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Eigenschaften	11
4.1 Kennzeichnung.....	11
4.2 Betriebsbedingungen.....	12
4.3 Anforderungen	13
5 Ableiter-Klassifizierung	14
6 Typprüfungen	14
6.1 Allgemeines	14
6.2 Spannungsprüfung am Ableitergehäuse	15
6.3 Restspannungs-Prüfungen.....	16
6.4 Prüfung des Ladungsableitvermögens.....	18
6.5 Arbeitsprüfungen	19
6.6 Kurzschlussprüfungen	24
6.7 Prüfung der inneren Teilentladungen	28
6.8 Prüfung des Biegemoments	28
6.9 Leckraten-Prüfung	34
6.10 Umweltprüfungen	35
7 Stückprüfungen und Abnahmeprüfungen.....	37
7.1 Stückprüfungen	37
7.2 Abnahmeprüfungen	37
Anhang A (normativ) Flussdiagramm zum Prüfverfahren für das Biegemoment	39
Anhang B (normativ) Prüfung mit direkten Blitzstoßströmen	40
Literaturhinweise.....	42
Bilder	
Bild 1 – Rechteckstoßstrom (aus HD 588-1 S1).....	19
Bild 2 – Verlustleistung des Metalloxid-Widerstands bei erhöhten Temperaturen über der Zeit	21
Bild 3 – Prüfaufbau für die Kurzschluss-Prüfung (alle Anschlussleitungen und Ausblasöffnungen in einer Ebene).....	26
Bild 4 – Beispiel für einen Prüfstromkreis für Zurückschaltung auf Vorbelastung unmittelbar vor dem Aufschalten des Kurzschlussstromes.....	28
Bild 5 – Thermomechanische Prüfung	31
Bild 6 – Beispiel für die Prüfanordnung zur thermo-mechanischen Prüfung mit der Richtung der Biegebeanspruchung.....	32
Bild 7 – Wasserlagerungs-Prüfung	33
Bild 8 – Definition der mechanischen Lasten (Grundlast = SSL)	34

	Seite
Bild 9 – Ableitereinheit.....	34
Bild A.1 – Flussdiagramm zum Prüfverfahren für das Biegemoment	39
Tabellen	
Tabelle 1 – Ableiter-Klassifizierung	14
Tabelle 2 – Typprüfungen.....	15
Tabelle 3 – Schaltstoßströme für die Restspannungsprüfung	17
Tabelle 4 – Werte für die Ableitprüfung	18
Tabelle 5 – Bestimmung der erhöhten Betriebs-Dauerspannung	22
Tabelle 6 – Prüffolge der Arbeitsprüfung.....	22
Tabelle 7 – Geforderte Hochstromstöße	23
Tabelle 8 – Geforderte Ströme für Kurzschluss-Prüfungen	26
Tabelle B.1 – Kennwerte für die Direkt-Blitzstöße	40