

Inhalt

	Seite
Einleitung	4
Hauptabschnitt 1: Allgemeines	4
1.1 Anwendungsbereich	4
1.2 Normative Verweisungen	4
1.3 Allgemeine Regeln zur Anwendung von Überspannungsableitern	4
1.4 Allgemeines Verfahren zur Auswahl von Überspannungsableitern	5
1.5 Spannungsfestigkeit des Ableitergehäuses bei Fremdschichtbeanspruchung	5
Hauptabschnitt 2: Funkenstreckenableiter nach IEC 60099-1	7
2.1 Kennwerte von Funkenstreckenableitern	7
2.2 Auswahl von Funkenstreckenableitern Leiter – Erde	8
Hauptabschnitt 3: Metalloxidableiter ohne Funkenstrecken nach IEC 60099-4	11
3.1 Kennwerte von Metalloxidableitern ohne Funkenstrecken	11
3.2 Auswahl von funkenstreckenlosen Metalloxidableitern Leiter – Erde	12
Hauptabschnitt 4: Anwendung von Überspannungsableitern	16
4.1 Prinzip der Isolationskoordination	16
4.2 Schutz gegen langsam ansteigende Überspannungen	16
4.3 Schutz gegen Blitzüberspannungen	17
Hauptabschnitt 5: Überspannungsableiter für besondere Anwendungen	22
5.1 Überspannungsableiter an Transformator-Sternpunkten	22
5.2 Überspannungsableiter zwischen den Leitern	23
5.3 Überspannungsableiter an rotierenden Maschinen	23
5.4 Weitere besondere Anwendungen von Überspannungsableitern	24
5.5 Überspannungsableiter für besondere Betriebsbedingungen	24
Hauptabschnitt 6: Diagnosegeräte für Metalloxidableiter im Betrieb	24
6.1 Allgemeines	24
6.2 Messung des Gesamtleckstromes	29
6.3 Messung des resistiven Stromes oder der Verlustleistung	30
6.4 Informationen des Ableiterherstellers zum Leckstrom	33
6.5 Zusammenfassung der Diagnoseverfahren	35
Anhang A (informativ) Bestimmung zeitweiliger Überspannungen infolge von Erdfehlern	36
Anhang B (informativ) Gebräuchliche Ableiterkennwerte	42
Anhang C (informativ) Literaturhinweise	45
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.	46