

Inhalt

	Seite
1 Allgemeines	4
1.1 Anwendungsbereich und Zweck	4
1.2 Normative Verweisungen	4
1.3 Begriffe	5
1.4 Betriebsbedingungen	8
2 Qualitätsanforderungen und Prüfungen	9
2.1 Prüfanforderungen	9
2.2 Einteilung der Prüfungen	9
2.3 Messung der Kapazität und des Verlustfaktors $\tan \delta$ (Stückprüfung)	10
2.4 Messung des Verlustfaktors ($\tan \delta$) des Kondensators (Typprüfung)	10
2.5 Spannungsprüfung zwischen den Anschlüssen	10
2.6 Wechsellspannungsprüfung zwischen Anschlüssen und Gehäuse	11
2.7 Prüfung der eingebauten Entladevorrichtung	11
2.8 Dichtheitsprüfung	11
2.9 Stoßentladungsprüfung	12
2.10 Prüfung der thermischen Stabilität	12
2.11 Prüfung der Selbstheilungseigenschaften	13
2.12 Messung der Resonanzfrequenz	13
2.13 Umweltprüfungen	13
2.14 Mechanische Prüfung	14
2.15 Dauerprüfung	14
2.16 Zerstörungsprüfung	16
2.17 Ausschaltprüfung von Sicherungen	19
2.18 Teilentladungsmessungen (wahlweise Typprüfung)	21
3 Überlastungen	21
3.1 Maximal zulässige Spannung	21

	Seite
4 Sicherheitsanforderungen	21
4.1 Entladevorrichtung	21
4.2 Gehäuseanschlüsse	22
4.3 Schutz der Umwelt	22
4.4 Weitere Sicherheitsanforderungen	22
5 Aufschriften	22
5.1 Aufschriften der Kondensatoreinheit	22
6 Anleitung für Einbau und Betrieb	23
6.1 Allgemeines	23
6.2 Auswahl der Bemessungsspannung	23
6.3 Betriebstemperatur	23
6.4 Besondere Betriebsbedingungen	24
6.5 Überspannungen	24
6.6 Überlastströme	24
6.7 Schalt- und Schutzeinrichtungen	24
6.8 Auswahl der Kriech- und Luftstrecken	24
6.9 Anschlüsse	24
6.10 Parallelschaltungen von Kondensatoren	24
6.11 Reihenschaltungen von Kondensatoren	25
6.12 Magnetische Verluste und Wirbelströme	25
6.13 Richtlinie für den Schutz durch Sicherungen und Trennvorrichtungen	25
Anhang A (informativ) Kurvenformen	26
Anhang B (normativ) Betriebsgrenzwerte von Kondensatoren bei sinusförmiger Spannung und maximaler Temperatur (θ_{\max}) als Funktion der Frequenz	28
Anhang C (normativ) Messverfahren für die Resonanzfrequenz – Beispiele	30
Anhang D (informativ) Literaturhinweise	32
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	33