

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1	2
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Betriebsbedingungen.....	10
4.1 Normale Betriebsbedingungen.....	10
4.2 Ungewöhnliche Betriebsbedingungen.....	10
5 Qualitätsanforderungen und Prüfungen	11
5.1 Prüfanforderungen.....	11
5.2 Klassifikation der Prüfungen.....	11
5.3 Kapazität und Innenwiderstand	13
5.4 Leckstrom und Selbstentladung	14
5.5 Isolationsprüfung zwischen Anschlüssen und Gehäuse	14
5.6 Dichtheitsprüfung.....	16
5.7 Kurzschlussprüfung	16
5.8 Umweltprüfungen	17
5.9 Mechanische Prüfungen.....	19
5.10 Dauerprüfung.....	19
5.11 Dauerwechselbeanspruchungsprüfung.....	20
5.12 Druckentlastungsprüfung.....	23
5.13 Passive Entzündbarkeit.....	23
5.14 EMV-Prüfung	23
6 Überlasten	24
7 Sicherheitsanforderungen	24
7.1 Entladevorrichtung.....	24
7.2 Gehäuseverbindung (Erdung)	24
7.3 Schutz der Umwelt	24
7.4 Andere Sicherheitsanforderungen.....	24
8 Beschriftung.....	25
8.1 Beschriftung der Kondensatoren.....	25
8.2 Datenblatt	26
9 Leitfaden für Installation und Betrieb.....	26
9.1 Allgemeines	26
9.2 Auswahl der Bemessungsspannung	26
9.3 Betriebstemperatur	26
9.4 Überspannungen	27
9.5 Überlastströme	27

	Seite
9.6	Schalter und Schutzelemente 27
9.7	Auslegung von Kriech- und Luftstrecken 28
9.8	Verbindungen 28
9.9	Parallelschaltung von Kondensatoren 28
9.10	Reihenschaltung von Kondensatoren 28
9.11	Magnetische Verluste und Wirbelströme 28
9.12	Leitfaden für unabgesicherte Kondensatoren 28
Anhang A (informativ) Begriffe und Definitionen von Kondensatoren..... 29	
Literaturhinweise 30	
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen 31	
Bilder	
Bild 1 – Spannung-Zeit-Kennwerte zwischen den Kondensatoranschlüssen bei der Messung von Kapazität und Innenwiderstand..... 13	
Bild 2 – V-Block 15	
Bild 3 – Prüfschritte für Dauerwechselbeanspruchungsprüfung 22	
Bild A.1 – Beispiel einer Kondensatoranwendung in Kondensatoranlagen 29	
Tabellen	
Tabelle 1 – Klassifikation der Prüfungen..... 12	
Tabelle 2 – Prüfung Feuchte Wärme, konstant..... 18	
Tabelle 3 – Prüfung der mechanischen Widerstandsfähigkeit der Anschlüsse 19	