

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe, Formelzeichen und Abkürzungen .....	6
3.1 Grundsaltungen von Stromrichtergruppen .....	6
3.2 Formelzeichen .....	8
3.3 Begriffe .....	9
4 Betriebsbedingungen.....	13
5 Allgemeine Anforderungen an Stromrichtergruppen.....	13
5.1 Spannungsanforderungen .....	13
5.2 Strombedarf.....	13
5.3 Kurzschlussanforderungen.....	14
5.4 Isolationsanforderungen .....	14
6 Verhältnis der Kenngrößen der einzelnen Bestandteile einer Stromrichtergruppe.....	14
6.1 Allgemeines .....	14
6.2 Theoretische Zusammenhänge.....	14
7 Prüfungen zum Nachweis der korrekten Funktion der Stromrichtergruppe .....	16
7.1 Allgemeines .....	16
7.2 Durchführung der Prüfungen .....	16
7.3 Umfang der Prüfungen .....	16
7.4 Ermittlung der Verluste einer Stromrichtergruppe .....	16
7.5 Messung des Leistungsfaktors .....	17
7.6 Messung der inneren Gleichspannungsänderung.....	17
7.7 Kurzschlussprüfung.....	17
Anhang A (informativ) Kurzschlussströme.....	18
Anhang B (informativ) Betrachtungen zum Leistungsfaktor von Stromrichtergruppen mit Gleichspannungsausgang .....	23
Anhang C (informativ) Saugdrossel.....	25
Literaturhinweise.....	27
 <b>Bilder</b>	
Bild 1 – Schaltungen von Stromrichtergruppen .....	7
Bild 2 – Typische Anordnung einer AC-/DC-Gruppe mit Hilfsspannungstransformator.....	8
Bild A.1 – Beispiel des transienten Kurzschlussstroms eines Zwölfpuls-Stromrichters .....	20
Bild A.2 – Beispiel des transienten Kurzschlussstroms des am stärksten belasteten Zweigs des Stromrichters .....	20
Bild A.3 – Äußere Kennlinie der Schaltung 7 (Einphasen-Brückenschaltung).....	21

	Seite
Bild A.4 – Äußere Kennlinie der Schaltung 8 (Drehstrom-Brückenschaltung) .....	22
Bild A.5 – Äußere Kennlinie der Schaltungen 9 und 12 (doppelte Drehstrom-Brückenschaltung) .....	22
Bild C.1 – Saugdrossel.....	25
 <b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Komponenten einer Stromrichtergruppe.....	5
Tabelle 2 – Theoretische Berechnungsfaktoren für netzgeführte Stromrichter .....	15
Tabelle 3 – Verhältnis zwischen Basisstrom und Bemessungsstrom, das in den meisten Fällen anwendbar ist.....	16
Tabelle 4 – Übersicht über die Prüfungen .....	16
Tabelle A.1 – Gleichungen für $k_{dc}$ .....	19
Tabelle A.2 – Typische Werte für $k_{dc}$ .....	19