

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Messbedingungen	11
4.1 Bezugs-Grundschwingungsstrom	11
4.2 Messung von Oberschwingungsströmen	12
4.3 Einzelne in sich abgeschlossene Geräte, Betriebsmittel oder Einrichtungen in einem Gestell oder Gehäuse	13
5 Anforderungen und Grenzwerte für Geräte, Betriebsmittel und Einrichtungen.....	13
5.1 Steuerprinzipien.....	13
5.2 Aussendungsgrenzwerte	14
6 Produktunterlagen	17
7 Prüf- und Simulationsverfahren	18
7.1 Anforderungen für direktes Messen	18
7.2 Anforderungen an die Simulation	19
7.3 Allgemeine Bedingungen für die Prüfung und Simulation	20
Anhang A (normativ) Veranschaulichung der Grenzwerte für Oberschwingungsströme	21
Anhang B (normativ) Angenäherte Interpolationsformeln	22
B.1 Übersicht.....	22
B.2 Berechnung von R_{scE} und der Oberschwingungs-Gesamtverzerrung für Geräte, die keine symmetrischen dreiphasigen Geräte sind (Tabelle 2).....	22
B.3 Berechnung von R_{scE} und der Oberschwingungs-Gesamtverzerrung für symmetrische dreiphasige Geräte (Tabelle 3).....	22
B.4 Berechnung von R_{scE} und der Oberschwingungs-Gesamtverzerrung für symmetrische dreiphasige Geräte unter festgelegten Bedingungen (Tabelle 4)	23
Anhang C (informativ) Geräte, Betriebsmittel und Einrichtungen, die die Anforderungen und Grenzwerte dieser Norm nicht erfüllen	24
Anhang D (informativ) Information zum <i>PWHD</i> -Faktor	25
Literaturhinweise.....	26
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	27
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen von EG-Richtlinien	28
Bilder	
Bild 1 – Festlegung des Phasenwinkels des Oberschwingungsstromes 5. Ordnung (I_5 eilt U_{p1} voraus, $\alpha_5 > 0$)	10
Bild 2 – Festlegung des Phasenwinkels des Oberschwingungsstromes 5. Ordnung (I_5 eilt U_{p1} nach, $\alpha_5 < 0$)	11
Bild A.1 – Grenzwerte für den Oberschwingungsstrom 5. Ordnung als Funktion von R_{scE}	21

Tabellen

Tabelle 1 – Werte für die Beobachtungsdauer	13
Tabelle 2 – Aussendungsgrenzwerte für Oberschwingungsströme für Geräte, die keine symmetrische dreiphasige Geräte sind	15
Tabelle 3 – Aussendungsgrenzwerte für Oberschwingungsströme für symmetrische dreiphasige Geräte	16
Tabelle 4 – Aussendungsgrenzwerte für Oberschwingungsströme für symmetrische dreiphasige Geräte unter festgelegten Bedingungen.....	16