

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Europäisches Vorwort zu A1	3
Einleitung	6
Einleitung zur Änderung 1	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Genormte elektrische Werte.....	8
5 Mechanische Anforderungen	9
6 Klimatische Bedingungen	9
7 Elektrische Anforderungen	9
7.1 Leistungsaufnahme	9
7.2 Einfluss kurzzeitiger Überströme.....	10
7.3 Einfluss der Eigenerwärmung	10
7.4 Wechselspannungsprüfung	11
8 Anforderungen an die Genauigkeit.....	11
8.1 Grenzen der Messabweichung bei verschiedenen Strömen.....	11
8.2 Grenzen der Messabweichung in Abhängigkeit anderer Einflussgrößen	12
8.3 Prüfung der Anlauf- und Leerlaufbedingung	16
8.4 Zählerkonstante.....	16
8.5 Bedingungen für die Genauigkeitsprüfung.....	17
8.6 Beurteilung der Prüfergebnisse.....	19
Anhang A (normativ) Prüfschaltung für Gleichstromanteil, geradzahlige Harmonische, ungeradzahlige Harmonische und Subharmonische	20
Anhang B (normativ) Elektromagnet für die Prüfung der Beeinflussung durch äußere Magnetfelder	25
Literaturhinweise.....	26
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	27
Bilder	
Bild A.1 – Prüfschaltung für Halbschwingungsgleichrichtung	20
Bild A.2 – Kurvenform bei Halbschwingungsgleichrichtung	21
Bild A.3 – Informative Verteilung des Gehaltes an Harmonischen bei der Halbschwingungsgleichrichtung	21
Bild A.4 – Prüfschaltung (informativ)	22
Bild A.5 – Phasenanschnitt-Kurvenform	22
Bild A.6 – Informative Verteilung des Anteils an Harmonischen der Phasenanschnitt-Kurvenform	23
Bild A.7 – Paketgesteuerte Kurvenform	23
Bild A.8 – Informative Verteilung von Harmonischen (Die Fourier-Analyse ist nicht komplett).....	24

	Seite
Bild B.1 – Elektromagnet für die Prüfung der Beeinflussung durch äußere Magnetfelder	25
Tabellen	
Tabelle 1 – Leistungsaufnahme in Spannungspfaden für Ein- und Mehrphasenzähler einschließlich Versorgung des Messsystems	9
Tabelle 2 – Leistungsaufnahme von Strompfaden.....	10
Tabelle 3 – Veränderungen durch kurzzeitige Überströme.....	10
Tabelle 4 – Veränderungen durch Eigenerwärmung	11
Tabelle 6 – Grenzen der Messabweichung in Prozent (Einphasenzähler und Mehrphasenzähler mit symmetrischer Belastung).....	12
Tabelle 7 – Grenzen der Messabweichung in Prozent (Mehrphasenzähler mit einphasiger Belastung, aber symmetrischen Mehrphasenspannungen an den Spannungspfaden).....	12
Tabelle 8 – Einflussgrößen.....	13
Tabelle 9 – Anlaufstrom.....	16
Tabelle 10 – Spannungs- und Stromsymmetrie.....	17
Tabelle 11 – Referenzbedingungen	18
Tabelle 12 – Beurteilung der Prüfergebnisse	19