

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Abkürzungen	5
4 Genormte elektrische Werte	5
5 Mechanische Anforderungen.....	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Zählleinrichtung (Zählwerk)	6
5.3 Drehrichtung und Markierung des Läufers	6
6 Klimatische Bedingungen	6
7 Elektrische Anforderungen	6
7.1 Leistungsaufnahme	6
7.1.1 Messmethode	6
7.1.2 Spannungspfade	7
7.1.3 Strompfade	7
7.2 Wechselspannungsprüfung	7
8 Anforderungen an die Genauigkeit und Prüfungen	9
8.1 Grenzwerte der prozentualen Messabweichung bei veränderlicher Belastung	9
8.2 Wiederholgenauigkeit	9
8.3 Grenzwerte der zusätzlichen prozentualen Messabweichung durch Änderung von Einflussgrößen.....	9
8.4 Maximale Messabweichung	11
8.5 Auswirkung von Langzeitstörungen	12
8.6 Kurzzeitüberströme	14
8.7 Durchführung der Prüfungen.....	14
8.7.1 Bedingungen der Genauigkeitsprüfung.....	14
8.7.2 Prüfung der Genauigkeit unter Referenzbedingungen.....	16
8.7.3 Beurteilung der Prüfergebnisse	17
8.7.4 Wiederholgenauigkeit	17
8.7.5 Prüfung der Auswirkungen von Einflussgrößen	17
8.7.6 Berechnung der zusammengesetzten Messabweichung.....	18
8.7.7 Prüfung der Auswirkungen von Langzeitstörungen	18
8.7.8 Kurzzeitüberströme	21
8.7.9 Prüfung des Anlaufs und der Leerlaufbedingung	21
8.7.10 Zählerkonstante	22
8.7.11 Einstellvorrichtungen	22

	Seite
9 Beständigkeit	23
10 Zuverlässigkeit	23
11 Schutz gegen Manipulation	24
Anhang A (informativ) Berechnung der zusammengesetzten Messabweichung	25
Anhang B (normativ) Prüfschaltung für die Prüfung der Erdschlussfestigkeit	26
Anhang ZZ (informativ) Berücksichtigung der wesentlichen Anforderungen von EU-Richtlinien	27
Literaturhinweise	28
Bild B.1 – Schaltung zur Nachbildung der Erdschlussbedingung in Phase 1	26
Bild B.2 – Spannungen am zu prüfenden Zähler	26
Tabelle 1 – Leistungsaufnahme in Spannungspfaden	7
Tabelle 2 – Leistungsaufnahme in Strompfaden	7
Tabelle 3 – Wechselspannungsprüfungen	8
Tabelle 4 – Grenzwerte der prozentualen Messabweichung unter Referenzbedingungen (Einphasenzähler und Mehrphasenzähler mit symmetrischer Belastung)	9
Tabelle 5 – Grenzwerte der prozentualen Messabweichung unter Referenzbedingungen (Mehrphasenzähler mit einphasiger Belastung, aber symmetrischen Mehrphasenspannungen an den Spannungspfaden)	9
Tabelle 6 – Grenzwerte der zusätzlichen prozentualen Messabweichung durch Änderung von Einflussgrößen (Einphasenzähler und Mehrphasenzähler mit symmetrischer Belastung)	10
Tabelle 7 – Grenzwerte der zusätzlichen prozentualen Messabweichung durch Änderung von Einflussgrößen (Mehrphasenzähler mit einphasiger Belastung, aber symmetrischen Mehrphasenspannungen an den Spannungspfaden)	11
Tabelle 8 – Maximale Messabweichung	12
Tabelle 9 – Auswirkung von Langzeitstörungen – Kritische Änderungswerte	13
Tabelle 10 – Auswirkung von Kurzzeitüberströmen – Kritischer Änderungswert	14
Tabelle 11 – Spannungs- und Stromsymmetrie	15
Tabelle 12 – Referenzbedingungen	16
Tabelle 13 – Prüfpunkte zum Bestimmen der Eigenabweichung und der auf der Änderung von Einflussgrößen beruhenden zusätzlichen prozentualen Messabweichung	17
Tabelle 14 – Beurteilung der Prüfergebnisse	17
Tabelle 15 – Anlaufstrom	22
Tabelle 16 – Mindest-Einstellbereiche	23