

## **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 .....	10
3.1 Allgemeine Begriffe .....	10
3.2 Begriffe für Funktionseinheiten.....	12
3.3 Begriffe für mechanische Bauteile.....	13
3.4 Begriffe der Isolierungen .....	14
3.5 Begriffe der Zähler-Nenngrößen .....	15
3.6 Begriffe der Einflussgrößen .....	16
3.7 Begriffe der Prüfungen .....	17
3.8 Begriffe für elektromechanische Zähler.....	18
4 Genormte elektrische Werte.....	18
4.1 Genormte Nennspannungen .....	18
4.2 Genormte Nennströme .....	19
4.3 Genormte Nennfrequenzen .....	19
5 Mechanische Anforderungen und Prüfungen.....	19
5.1 Allgemeine mechanischen Anforderungen.....	19
5.2 Gehäuse .....	20
5.3 Fenster.....	21
5.4 Anschlussklemmen, Anschlussklemmenblock und Schutzleiter-Anschlussklemme.....	21
5.5 Klemmendeckel .....	21
5.6 Luft- und Kriechstrecken.....	21
5.7 Zähler im Isolierstoffgehäuse der Schutzklasse II.....	21
5.8 Beständigkeit gegen Hitze und Feuer .....	21
5.9 Schutz gegen Eindringen von Staub und Wasser.....	21
5.10 Anzeige von gemessenen Werten .....	21
5.11 Ausgabeeinrichtung .....	22
5.12 Zähleraufschriften .....	23
6 Klimatische Bedingungen .....	25
6.1 Temperaturbereich .....	25
6.2 Relative Luftfeuchte.....	25
6.3 Prüfung der klimatischen Einflüsse .....	25
7 Elektrische Anforderungen .....	26

	Seite
7.1 Einfluss der Versorgungsspannung .....	26
7.2 Erwärmung .....	27
7.3 Isolierung .....	27
7.4 Prüfung auf Erdschlussfestigkeit .....	28
7.5 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	28
8 Typprüfungen .....	32
8.1 Prüfbedingungen .....	32
Anhang A (normativ) Beziehung zwischen Umgebungstemperatur und relativer Luftfeuchte .....	33
Anhang B (normativ) Zeitverhalten der Spannung für die Prüfung des Einflusses von Spannungsabsenkungen und kurzen Unterbrechungen .....	34
Anhang C (normativ) Prüfschaltung für die Prüfung der Erdschlussfestigkeit .....	35
Anhang D (normativ) Optischer Prüfausgang .....	36
Anhang E (informativ) Prüf-Aufbau für EMV-Prüfungen .....	37
Anhang F (informativ) Prüfplan – Empfohlene Prüffolge .....	39
Literaturhinweise .....	41
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	42
<b>Bilder</b>	
Bild B.1 – Spannungsunterbrechungen von $\Delta U = 100 \%$ , 1 s .....	34
Bild B.2 – Spannungsunterbrechungen von $\Delta U = 100 \%$ , 1 Periode bei Bemessungsfrequenz .....	34
Bild B.3 – Spannungsabsenkungen von $\Delta U = 50 \%$ .....	34
Bild C.1 – Schaltung zur Nachbildung der Erdschlussbedingung in Phase 1 .....	35
Bild C.2 – Spannungen am zu prüfenden Zähler .....	35
Bild D.1 – Prüfanordnung für den Prüfausgang .....	36
Bild D.2 – Kurvenverlauf des optischen Prüfausganges .....	36
Bild E.1 – Prüf-Aufbau für die Prüfung der Störfestigkeit gegen elektromagnetische Hochfrequenz (RF)-Felder .....	37
Bild E.2 – Prüf-Aufbau für die Prüfung schneller transients Störgrößen: Spannungspfade .....	37
Bild E.3 – Prüf-Aufbau für die Prüfung schneller transients Störgrößen: Strompfade .....	38
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Genormte Nennspannungen .....	18
Tabelle 2 – Genormte Nennströme .....	19
Tabelle 4 – Spannungsaufschriften .....	24
Tabelle 5 – Temperaturbereich .....	25
Tabelle 7 – Spannungsbereich .....	26
Tabelle 8 – Änderung der Messabweichung durch Erdschluss .....	28