

Inhalt

| | Seite |
|--|-------|
| Vorwort..... | 2 |
| Europäisches Vorwort zur Änderung A1 | 3 |
| 1 Anwendungsbereich | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 9 |
| 3.1 Allgemeine Begriffe | 9 |
| 3.2 Begriffe für Funktionseinheiten..... | 11 |
| 3.3 Begriffe für mechanische Bauteile..... | 14 |
| 3.4 Begriffe im Zusammenhang mit Isolierung..... | 15 |
| 3.5 Begriffe der Zähler-Nenngrößen | 16 |
| 3.6 Begriffe zu Einflussgrößen | 19 |
| 3.7 Begriffe zu Prüfungen..... | 22 |
| 3.8 Begriffe für elektromechanische Zähler..... | 22 |
| 3.9 Abkürzungen | 23 |
| 4 Genormte elektrische Werte..... | 23 |
| 4.1 Genormte Referenzspannungen | 23 |
| 4.2 Genormte Stromstärken und Stromstärkebereiche..... | 23 |
| 4.3 Genormte Referenzfrequenzen..... | 24 |
| 5 Mechanische Anforderungen und Prüfungen..... | 24 |
| 5.1 Allgemeine mechanische Anforderungen..... | 24 |
| 5.2 Gehäuse | 25 |
| 5.3 Fenster..... | 26 |
| 5.4 Anschlussklemmen, Anschlussklemmenblock (-blöcke) und Schutzleiter-Anschlussklemme | 26 |
| 5.5 Klemmendeckel | 26 |
| 5.6 Luft- und Kriechstrecken..... | 26 |
| 5.7 Zähler im Isolierstoffgehäuse der Schutzklasse II..... | 26 |
| 5.8 Beständigkeit gegen Hitze und Feuer | 26 |
| 5.9 Schutz gegen Eindringen von Staub und Wasser..... | 26 |
| 5.10 Anzeige von gemessenen Werten | 26 |
| 5.11 Ausgabereinrichtung und Funktionskontrolle (Betriebsanzeige)..... | 27 |
| 5.12 Zähleraufschriften | 28 |
| 5.13 Begleitangaben..... | 30 |
| 6 Klimatische Bedingungen | 30 |
| 6.1 Temperaturbereiche | 30 |
| 6.2 Relative Luftfeuchte..... | 31 |
| 6.3 Prüfung der klimatischen Einflüsse | 31 |
| 7 Elektrische Anforderungen | 33 |
| 7.1 Spannungsbereich..... | 33 |

| | Seite |
|--|-------|
| 7.2 Erwärmung | 33 |
| 7.3 Isolierung | 33 |
| 7.4 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) | 33 |
| 8 Typprüfungen | 39 |
| 8.1 Prüfbedingungen | 39 |
| Anhang A (normativ) Beziehung zwischen Umgebungstemperatur und relativer Luftfeuchte..... | 40 |
| Anhang B (normativ) Optischer Prüfausgang..... | 41 |
| Anhang C (normativ) Zeitverhalten (Wellenform) der Spannung für die Prüfungen des Einflusses von Spannungseinbrüchen und Kurzzeitunterbrechungen..... | 42 |
| Anhang D (informativ) Prüfaufbau für die Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV-Prüfungen)..... | 43 |
| Anhang E (normativ) Elektromagnet zum Prüfen des Einflusses konstanter Magnetfelder äußeren Ursprungs..... | 45 |
| Anhang F (informativ) Prüfplan – Empfohlene Prüffolge..... | 46 |
| Anhang ZZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/32/EU..... | 48 |
| Anhang ZZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/30/EU [2014 ABI. L 96]..... | 49 |
| Index | 50 |
| Bilder | |
| Bild B.1 – Prüfanordnung für den Prüfausgang | 41 |
| Bild B.2 – Kurvenverlauf des optischen Prüfausganges | 41 |
| Bild C.1 – Spannungsunterbrechungen von $\Delta U = 100\%$, 1 s | 42 |
| Bild C.2 – Spannungsunterbrechungen von $\Delta U = 100\%$, 1 Periode bei Referenzfrequenz | 42 |
| Bild C.3 – Spannungseinbrüche von $\Delta U = 50\%$ | 42 |
| Bild D.1 – Prüfaufbau für die Prüfung der Störfestigkeit gegen elektromagnetische Hochfrequenzfelder | 43 |
| Bild D.2 – Prüfaufbau für die Prüfung der Störfestigkeit gegenüber schnellen transienten Störgrößen/Bursts: Spannungspfade..... | 43 |
| Bild D.3 – Prüfaufbau für die Prüfung der Störfestigkeit gegenüber schnellen transienten Störgrößen/Bursts: Strompfade | 44 |
| Bild E.1 – Elektromagnet zum Prüfen des Einflusses konstanter Magnetfelder äußeren Ursprungs..... | 45 |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 – Genormte Referenzspannungen | 23 |
| Tabelle 2 – Normwerte für I_{tr} , I_{ref} und I_n | 23 |
| Tabelle 3 – Stromstärkebereiche | 24 |
| Tabelle 6 – Spannungsaufschriften..... | 29 |
| Tabelle 7 – Obere und untere Temperaturgrenzwerte..... | 31 |
| Tabelle 8 – Bevorzugte obere und untere Temperaturgrenzwerte entsprechend den IEC-Umgebungsklassen | 31 |
| Tabelle 10 – Spannungsbereich..... | 33 |