

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 Ausgabeeinrichtung 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