

## **Inhalt**

	Seite
Europäisches Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Allgemeine Anforderungen.....	10
5 Allgemeine Anmerkungen zu Prüfungen.....	10
6 Bemessungswerte .....	10
7 Einteilung.....	10
8 Aufschriften.....	11
9 Abmessungen.....	12
10 Schutz gegen elektrischen Schlag.....	12
11 Schutzleiteranschluss.....	13
12 Klemmen .....	13
13 Aufbauanforderungen.....	13
14 Mechanismus .....	14
15 Alterungsbeständigkeit, Schutz durch Gehäuse und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit.....	14
16 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit .....	14
17 Temperaturerhöhung.....	14
18 Schaltvermögen.....	14
19 Bestimmungsgemäßer Betrieb.....	15
20 Mechanische Festigkeit.....	15
21 Wärmebeständigkeit.....	15
22 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen .....	16
23 Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände durch Vergussmasse.....	16
24 Wärme- und Feuerbeständigkeit und Kriechstromfestigkeit von Isolierstoffen.....	22
25 Korrosionsbeständigkeit .....	22
26 EMV-Anforderungen.....	22
101 Gestörter Betrieb .....	30
102 Bauteile.....	30
Anhang A (normativ) Erhebung der für die Prüfungen benötigten Prüflinge.....	31
Anhang B (normativ) Zusätzliche Anforderungen für Schalter, die Möglichkeiten für die Zugentlastung und Öffnungen für flexible Leitungen haben .....	32
Anhang C (informativ) Beispiele für Typen von elektronischen Schaltern und ihre Funktionen .....	33
Anhang AA (normativ) Messungen von Luftstrecken und Kriechstrecken .....	34
Anhang BB (informativ) Prüfaufbauten.....	38
Literaturhinweise.....	45
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	46
Anhang ZB (informativ) A-Abweichungen .....	49

Anhang ZZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/30/EU (2014 ABI. L96) .....	50
Anhang ZZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitszielen der abzudeckenden Richtlinie 2014/35/EU (2014 ABI. L96) .....	51
Anhang ZZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/53/EU (2014 ABI. L153) .....	52

**Bilder**

Bild 201 – Sichere Trennung zwischen Stromkreisen.....	18
Bild AA.1 – Enge Nut.....	34
Bild AA.2 – Breite Nut.....	34
Bild AA.3 – V-förmige Nut.....	35
Bild AA.4 – Rippe .....	35
Bild AA.5 – Nicht verklebte Fuge mit enger Nut.....	35
Bild AA.6 – Nicht verklebte Fuge mit breiter Nut.....	35
Bild AA.7 – Nicht verklebte Fuge mit schmalen und breiten Nuten.....	36
Bild AA.8 – Zwischenliegendes, nicht angeschlossenes leitendes Teil .....	36
Bild AA.9 – Enge Aussparung .....	36
Bild AA.10 – Breite Aussparung .....	37
Bild BB.1 – Prüfaufbau für die Wechselspannungs-Netzanschlüsse nach IEC 61000-4-4 .....	38
Bild BB.2 – Prüfaufbau für den Busanschluss und die Gleichspannungs-Netzanschlüsse nach IEC 61000-4-4 .....	39
Bild BB.3 – Prüfaufbau für die Wechselspannungs-Netzanschlüsse nach IEC 61000-4-5 .....	40
Bild BB.4 – Prüfaufbau für den Busanschluss und die Gleichspannungs-Netzanschlüsse nach IEC 61000-4-5.....	41
Bild BB.5 – Prüfaufbau für die elektrostatische Entladung (ESD) nach IEC 61000-4-5 .....	42
Bild BB.6 – Prüfaufbau für die Wechselspannungs-Netzanschlüsse nach IEC 61000-4-6 .....	43
Bild BB.7 – Prüfaufbau für den Busanschluss und die Gleichspannungs-Netzanschlüsse nach IEC 61000-4-6.....	44

**Tabellen**

Tabelle 201 – Prüflasten für ESHG-Schalter für Heizungsanlagen .....	15
Tabelle 202 – Verhältnis zwischen der Bemessungsspannung des ESHG-Schalters, der Bemessungs-Isolationsspannung und der Bemessungs-Stoßspannung .....	16
Tabelle 203 – Mindestabstände ohne Überprüfung .....	19
Tabelle 204 – Prüfspannungen und entsprechende Höhenwerte.....	20
Tabelle 205 – Mindestabstände mit Prüfung.....	20
Tabelle 206 – Mindestkriechstrecken von Basisisolierung, zusätzlicher und verstärkter Isolierung ohne Prüfung.....	21
Tabelle 207 – Mindestkriechstrecken von Basisisolierung, zusätzlicher und verstärkter Isolierung mit Prüfung.....	21
Tabelle 208 – Prüfungen der Störfestigkeit (Überblick) .....	24
Tabelle 209 – Prüfwerte für Spannungsabsenkungen und kurze Spannungsunterbrechungen .....	25
Tabelle 210 – Prüfspannungen für Spannungsstöße.....	25

	Seite
Tabelle 211 – Prüfwerte für schnelle transiente Störgrößen .....	26
Tabelle 212 – Werte für die Prüfung des ausgestrahlten elektromagnetischen Feldes nach IEC 61000-4-3 .....	28
Tabelle ZZA.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2014/30/EU (2014 ABI. L96).....	50
Tabelle ZZB.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2014/35/EU (2014 ABI. L96).....	51
Tabelle ZZC.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Artikel 3 der Richtlinie 2014/53/EU (2014 ABI. L153).....	52