

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	8
4 Anforderungen .....	11
4.1 Allgemeine Anforderungen .....	11
4.2 Anforderungen der Funktion .....	11
4.3 Elektrische Anforderungen .....	14
4.4 Mechanische Anforderungen .....	18
4.5 Aufschriften .....	21
4.6 Gebrauchsanleitung .....	23
4.7 Anforderungen für den Fall der vorhersehbaren fehlerhaften Anwendung beim Arbeiten unter Spannung .....	23
5 Prüfungen .....	24
5.1 Allgemeines .....	24
5.2 Prüfungen allgemeiner Anforderungen .....	25
5.3 Prüfungen der Funktion .....	26
5.4 Prüfungen der elektrischen Anforderungen .....	37
5.5 Prüfungen der mechanischen Anforderungen .....	41
5.6 Aufschriften .....	47
5.7 Gebrauchsanleitung .....	47
5.8 Prüfungen für den Fall der vorhersehbaren fehlerhaften Anwendung beim Arbeiten unter Spannung .....	48
6 Konformitätsbewertung .....	49
7 Änderungen .....	49
Anhang A (informativ) Abweichungen von der Normreihe IEC 61010 .....	50
Anhang B (normativ) Zusatzfunktionen Phasenanzeige – Drehfeldanzeige – Durchgangsprüfung .....	56
Anhang C (normativ) Gebrauchsanleitung .....	62
Anhang D (normativ) Allgemeines Verfahren für Typprüfungen .....	64
Anhang E (normativ) Einteilung von Fehlern und zugehörigen Anforderungen und Prüfungen .....	66
Anhang F (informativ) Pflege und Gebrauch .....	68
Anhang G (informativ) Spannungsprüfer bei vorhandenen Störspannungen .....	70
Literaturhinweise .....	72
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	73

	Seite
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Darstellung der anzuwendenden elektrischen Isoliermerkmale für Bauteile eines Spannungsprüfers.....	16
Bild 2 – Spannungsprüfer .....	19
Bild 3 – Höchster Effektivwert des Wechselstromes zur Erde bei fehlerhafter Anwendung .....	23
Bild 4 – Höchster Gleichstrom zur Erde bei fehlerhafter Anwendung .....	24
Bild 5 – Prüfaufbau eines Spannungsprüfers mit der Unterscheidung einer Betriebsspannung von einer Störspannung .....	28
Bild 6 – Prüfaufbau für die Messung der eindeutigen Wahrnehmbarkeit der optischen Anzeige .....	30
Bild 7 – Prüfaufbau für die Messung der Wahrnehmbarkeit der akustischen Anzeige .....	32
Bild 8 – Prüfaufbau zur Haftung der Isolierung des isolierten Teils der Kontaktelektrode .....	45
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Klimakategorien für Spannungsprüfer .....	13
Tabelle 2 – Mindestluftstrecken für Basisisolierung und zusätzliche Isolierung.....	17
Tabelle 3 – Mindestluftstrecken für verstärkte Isolierung .....	17
Tabelle 4 – Parameter bei der Prüfung der Klimaabhängigkeit.....	33
Tabelle 5 – Werte der Prüfwechselfspannung für das vollständige Gerät .....	38
Tabelle 6 – Höchste zulässige Oberflächentemperaturen.....	44
Tabelle B.1 – Einteilung der Fehler und zugehörige Anforderungen und Prüfungen.....	61
Tabelle D.1 – Reihenfolge der Typprüfungen .....	64
Tabelle D.2 – Typprüfungen ohne Reihenfolge.....	65
Tabelle E.1 – Einteilung von Fehlern und zugehörigen Anforderungen und Prüfungen .....	66
Tabelle F.1 – Wiederholungsprüfung.....	69