

## Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

### Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich.....	3
2 Normative Verweisungen.....	3
3 Begriffe und Definitionen.....	4
4 Allgemeine Anforderungen.....	6
5 Allgemeine Anmerkungen zu Prüfungen.....	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Prüfmuster.....	7
5.3 Ausfall.....	7
5.4 Stückprüfungen.....	8
6 Norm-Bemessungswerte.....	8
7 Einteilung von Gerätesteckvorrichtungen.....	8
8 Aufschriften.....	8
9 Maße und Kompatibilität.....	10
10 Schutz gegen elektrischen Schlag.....	12
11 Schutzleiteranschluss.....	13
12 Klemmen und Anschlüsse.....	13
13 Aufbau.....	13
14 Feuchtigkeitsbeständigkeit.....	18
15 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit.....	19
16 Zum Einführen und Abziehen der Gerätesteckdose/Geräteeinbausteckdose erforderliche Kräfte.....	22
17 Kontaktbeschaffenheit.....	25
18 Wärmebeständigkeit von Gerätesteckvorrichtungen für warme und heiße Bedingungen.....	25
19 Schaltleistung.....	26
20 Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	27
21 Temperaturerhöhung.....	28
22 Leitungen und deren Anschluss.....	29
23 Mechanische Festigkeit.....	34
24 Wärme- und Alterungsbeständigkeit.....	38
25 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen.....	40
26 Luftstrecken, Kriechstrecken und feste Isolierung.....	42
27 Wärme- und Feuerbeständigkeit und Kriechstromfestigkeit von Isolierstoffen.....	45
28 Rostschutz.....	47
29 EMV-Anforderungen.....	48
Anhang A (normativ) Kriechstromprüfung.....	49
Anhang B (normativ) Stückprüfungen für werksmäßig verdrahtete Gerätesteckvorrichtungen im Hinblick auf Sicherheit.....	50
B.1 Allgemeines.....	50

	Seite
B.2 Gepolte Netze; Leiter (L) und Neutralleiter (N) – Ordnungsgemäßer Anschluss.....	50
B.3 Durchgängigkeit des Schutzleiters (PE).....	51
B.4 Kurzschluss/falscher Anschluss und Reduzierung der Kriech- und Luftstrecken von L oder N zu PE .....	51
Anhang C (normativ).....	52
Anhang D (informativ) Vergleich typischer Leiterquerschnitte .....	54
Literaturhinweise.....	55
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Anwendung von Gerätesteckvorrichtungen.....	4
Bild 2 – Prüfeinrichtung zur Prüfung von nichtmassiven Stiften .....	15
Bild 3 – Prüfeinrichtung zur Prüfung der Abzugskraft.....	23
Bild 4 – Lehre für die Verifizierung der Mindestabziehkraft.....	24
Bild 5 – Schaltbild für die Prüfung der Schaltleistung und das Verhalten im Gebrauch.....	26
Bild 6 – Gerät für die Prüfung der Zugentlastungsvorrichtung .....	31
Bild 7 – Prüfeinrichtung für die Biegeprüfung .....	33
Bild 8 – Gerät für die Prüfung der seitlichen Zugkraft.....	36
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Anordnung der Kontakte .....	13
Tabelle 2 – Größte Durchmesser der flexiblen Leitungen .....	20
Tabelle 3 – Minimaler Isolationswiderstand.....	21
Tabelle 4 – Spannungsfestigkeit.....	21
Tabelle 5 – Maximale und minimale Abzugskräfte .....	22
Tabelle 6 – Prüfwerte für die Prüfungen nach Abschnitt 19 .....	27
Tabelle 7 – Bemessungswerte für die Prüfungen nach Abschnitt 20.....	27
Tabelle 8 – Kabel und Leiter für die Prüfungen von Abschnitt 21 .....	28
Tabelle 9 – Typ und Mindest-Nennquerschnitt der Leitung.....	29
Tabelle 10 – Typen der Leitung für die Prüfung von wiederanschließbaren Gerätesteckdosen/Geräteanschlusssteckern.....	31
Tabelle 11 – Werte für angewendete seitliche Zugbeanspruchung .....	37
Tabelle 12 – Werte für Drehmomente und Zugbeanspruchung .....	38
Tabelle 13 – Drehmoment für die Anzugs- und Löseprüfung.....	40
Tabelle 14 – Bemessungsstoßspannung für Gerätesteckvorrichtungen, die direkt an die Spannungsversorgung angeschlossen sind.....	42
Tabelle 15 – Mindestluftstrecken für die Basisisolierung .....	43
Tabelle 16 – Mindestkriechstrecken für die Basisisolierung und Funktionsisolierung .....	45
Tabelle B.1 – Prüfungsüberblick.....	50
Tabelle C.1 – Prüfablaufplan .....	52
Tabelle D.1 – Vergleich von Leiterquerschnitten.....	54