

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2013-03-01.

Für DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1):2010-02 gilt eine Übergangsfrist bis zum 2015-07-01.

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Anforderungen	10
5 Allgemeines über die Prüfungen	10
6 Bemessungswerte	11
7 Einteilung	12
8 Aufschriften	13
9 Abmessungen	14
10 Schutz gegen elektrischen Schlag	15
11 Schutzleiteranschluss	18
12 Klemmen	18
13 Gilt nicht	20
14 Aufbau von Steckern und Kupplungsdosen	20
15 Bleibt frei	27
16 Alterungsbeständigkeit, Schutz durch Gehäuse und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit	27
17 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	28
18 Wirkungsweise der Schutzkontakte	29
19 Temperaturerhöhung	30
20 Schaltvermögen	33
21 Bestimmungsgemäßer Betrieb	35
22 Stecker-Abzugskraft	37
23 Flexible Leitungen und ihr Anschluss	39
24 Mechanische Festigkeit	45
25 Wärmebeständigkeit	51
26 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen	52
27 Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände durch Vergussmasse	54
28 Wärme- und Feuerbeständigkeit und Kriechstromfestigkeit von Isolierstoffen	55
29 Rostschutz	57
30 Zusätzliche Prüfungen an Stiften mit Isolierüberzügen	57
31 Elektromagnetische Verträglichkeit	58

Anhang A (normativ) Stückprüfungen für in der Fabrik angeschlossene Stecker und Kupplungsdosen in Bezug auf Sicherheit (Schutz gegen elektrischen Schlag, richtige Polarität)	59
A.1 Polarisierete Systeme, Phase (L) und Neutraleiter (N) – richtige Verbindung.....	59
A.2 Schutzleiterkontinuität	60
A.3 Kurzschluss/falsche Verbindung und Reduzierung der Kriech- und Luftstrecken zwischen Phase (L) oder Neutraleiter (N) zum Schutzleiter ⊕.....	60
Anhang B (normativ) Zusammenfassung der für die Prüfungen benötigten Prüflinge.....	62
Anhang C (normativ) Stecker und Kupplungsdosen für erschwerte Bedingungen.....	64
Anhang D (normativ) Durchzuführende Prüfungen während der Fertigung bei Steckern und Kupplungsdosen mit Crimpverbindung	65
Anhang E (normativ) Hinweis (siehe 8.10).....	66
Bilder	
Bild 8 – Anordnung für die Druckprüfung (siehe 10.1 und 24.5).....	67
Bild 12 – Vorrichtung zur Prüfung nicht massiver Stifte (siehe 14.2).....	67
Bild 15 – Vorrichtung zur Prüfung der Stabilität von seitlichen Schutzkontakten (siehe 18.2)	68
Bild 16d – Prüfstecker 2P AC 2,5 A (siehe Abschnitt 19)	69
Bild 17 – gestrichen	69
Bild 20 – Vorrichtung für die Prüfung der Zugentlastung (siehe 23.2).....	70
Bild 21 – Vorrichtung für die Biegeprüfung (siehe 23.4)	71
Bild 27 – Falltrommel (siehe 24.2).....	72
Bild 28 – Vorrichtung für die Schlagprüfung bei niedrigen Temperaturen (siehe 24.4).....	73
Bild 29 – Vorrichtung für die Abriebprüfung an Isolierüberzügen von Steckerstiften (siehe 24.7).....	74
Bild 30 – Vorrichtung zur Prüfung der mechanischen Festigkeit von Mehrfach-Kupplungen (siehe 24.9)	74
Bild 31 – Prüfanordnung zur Prüfung der Fixierung der Stifte im Steckerkörper (siehe 24.10).....	75
Bild 37a – Vorrichtung für die Druckprüfung zum Nachweis der Wärmebeständigkeit (siehe 25.4)	76
Bild 37b – Vorrichtung für die Druckprüfung zum Nachweis der mechanischen Festigkeit (siehe 24.19)	77
Bild 39 – Vorrichtung zur Prüfung der Beständigkeit gegen übermäßige Wärme der Isolierüberzüge von Steckerstiften (siehe 28.1.2).....	78
Bild 40 – Vorrichtung für die Druckprüfung bei hoher Temperatur (siehe 30.1)	79
Bild 41 – Vorrichtung für die Schlagprüfung von Stiften mit Isolierüberzügen (siehe 30.4).....	80
Lehre 1 – Lehre für die Größe der Steckerstift-Einführungsöffnungen (siehe 9.1).....	81
Lehre 6 – Lehre für den Stiftdurchmesser (siehe 9.1).....	82
Lehre 7 – Lehre für die Prüfung des Stiftabstandes bei Steckern 2P + ⊕ AC 16 A und 2P AC 16 A (siehe 9.1)	83
Lehre 9 – Lehre für die Auswechselbarkeit (siehe 9.1).....	84
Lehre 12 – Lehre zur Prüfung auf Unmöglichkeit des einpoligen Einführens von Steckern in Steckdosen (siehe 10.3)	85
Lehre 16d – Lehre zur Prüfung der größten Abzugskraft des Steckers 2P AC 250 V 2,5 A	86

	Seite
Lehre 16e – Lehre zur Prüfung der größten Abzugskraft der Kontaktbuchse des Steckers nach DIN 49441 Form R2 (siehe 22.1.2)	87
Lehre 19b – Lehre für die Messung der Kraft zum Öffnen des Shutters für Steckdosen 2,5 A, 250 V~ nach DIN 49440-2 und DIN 49437 (siehe 10.5 und 21)	88
Tabellen	
Tabelle 1 – Vorzugskombinationen von Typen und Bemessungswerten.....	11
Tabelle 3 – Beziehung zwischen Bemessungsstrom und anschließbaren Nennquerschnitten von Kupferleitern	19
Tabelle 5 – Anzahl der Drähte und Nenndurchmesser von Leitern	19
Tabelle 15 – Nennquerschnitte von Kupferleitern für die Erwärmungsprüfung.....	31
Tabelle 16 – Größte und kleinste Abzugskraft für Stecker und Kupplungsdosen.....	39
Tabelle 17 – Äußere Abmessungen der Leiter, passend für Zugentlastungsvorrichtungen	40
Tabelle 18 – Werte für die Drehmomentprüfung von Zugentlastungen	42
Tabelle 19 – Maximale Abmessungen der flexiblen Leitungen, die an wiederanschließbare Stecker und Kupplungsdosen angeschlossen werden.....	42
Tabelle 20 – Zusammenhang zwischen Bemessungswerten der Stecker und Kupplungsdosen, Nennquerschnitten der Prüfleiter und Prüfströmen für die Erwärmungsprüfung (Abschnitt 19) und den bestimmungsgemäßen Betrieb (Abschnitt 21).....	43
Tabelle 23 – Durchzuführende Prüfungen.....	51
Tabelle 24 – Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände durch Vergussmasse	54
Tabelle A.1 – Graphische Darstellung der Stückprüfungen, die bei in der Fabrik angeschlossenen Steckern und Kupplungsdosen angewendet werden.....	61