

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Technische Angaben (elektrische Bemessungsgrößen)	11
5 Einteilung	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Vorhandensein einer Kapselung (siehe 7.2.1.1 in IEC 60884-1)	12
5.3 Bauform des Steckverbinders.....	12
5.4 Zusätzliche Kenngrößen.....	12
6 Konstruktive Anforderungen und Gebrauchstauglichkeit	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.2 Kennzeichnung und Identifikation.....	13
6.3 Vorkehrungen gegen falsches Stecken (nicht steckbar)	14
6.4 Schutz gegen elektrischen Schlag.....	14
6.5 Maßnahmen für Schutzkontakte.....	14
6.6 Anschluss- und Verbindungsmethoden	15
6.7 Freischaltende Verriegelung	17
6.8 Alterungsbeständigkeit.....	17
6.9 Allgemeiner Aufbau.....	17
6.10 Aufbau von Steckverbindern mit Schaltleistung	17
6.11 Aufbau von freien Steckverbindern.....	18
6.12 IP-Schutzgrad	18
6.13 Spannungsfestigkeit.....	18
6.14 Mechanische und elektrische Lebensdauer	18
6.15 Temperaturgrenzen	18
6.16 Erwärmung.....	19
6.17 Zugentlastung	19
6.18 Mechanische Festigkeit	20
6.19 Luft- und Kriechstrecken.....	20
6.19.1 Luftstrecken	20
6.19.2 Kriechstrecken	21
6.20 Isolierung.....	23
6.20.1 Funktionsisolierung und Basisisolierung	23
6.20.2 Zusätzliche Isolierung	23
6.20.3 Doppelte Isolierung.....	23
6.20.4 Verstärkte Isolierung.....	23
6.21 Korrosionsschutz	23

	Seite
7 Prüfungen	23
7.1 Allgemeines	23
7.2 Vorbereitung der Prüflinge	25
7.3 Durchführung der Prüfungen	25
7.3.1 Allgemeines	25
7.3.2 Dauerhaftigkeit von Kennzeichnungen	25
7.3.3 Voreilen und Nachteile des Schutzkontaktes	25
7.3.4 Freischaltende Verriegelung	25
7.3.5 Schaltleistung eines Steckverbinders mit Schaltleistung	25
7.3.6 Schutz gegen elektrischen Schlag	26
7.3.7 Erwärmung	26
7.3.8 Mechanische Lebensdauer	26
7.3.9 Biegeprüfung (siehe 24.4 in IEC 60309-1, modifiziert)	27
7.3.10 Messung der Luft- und Kriechstrecken	28
7.3.11 Spannungsfestigkeit	28
7.3.12 Widerstand zwischen berührbaren Metallteilen und dem Schutzleiterkontakt	29
7.3.13 Korrosionsprüfung	29
7.4 Prüfprogramm für die laufende Produktion (Stückprüfung) für nichtwiederanschließbare freie Steckverbinder	30
7.5 Prüfprogramm	31
Anhang A (informativ) Angaben, die die Bauartspezifikation, falls zutreffend, oder die Herstellerspezifikation festlegt	36
Literaturhinweise	37
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	38
Bild 1 – Vorrichtung für die Biegeprüfung	27
Tabelle 1 – Mindestquerschnitt des Schutzleiters oder der Verbindung zu inaktiven, berührbaren Metallteilen	15
Tabelle 2 – Steckzyklen und Biegungen – Vorzugswerte	18
Tabelle 2a – Steckzyklen	18
Tabelle 2b – Biegungen	18
Tabelle 3 – Vorzugswerte der Temperatur	19
Tabelle 4 – Werte für die Prüfung der Zugentlastung	19
Tabelle 5 – Bemessungsstoßspannungen	21
Tabelle 6 – Mindestkriechstrecken	22
Tabelle 7 – Drehmomentwerte für Klemmstellen von Schraubklemmen	24
Tabelle 8 – Prüfspannungen	29
Tabelle 9 – Übersicht der für die Prüfungen erforderlichen Prüflinge	30
Tabelle 10 – Mechanische Prüfgruppe A	31

	Seite
Tabelle 11 – Lebensdauerprüfgruppe B	32
Tabelle 12 – Thermische Prüfgruppe C	33
Tabelle 13 – Klimatische Prüfgruppe D	34
Tabelle 14 – Schutzgrad, Prüfgruppe E	35