

	Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort .....		2
Einleitung .....		6
1 Anwendungsbereich.....		8
2 Normative Verweisungen .....		8
3 Begriffe .....		9
4 Technische Informationen.....		9
4.1 Stufensysteme.....		9
4.1.1 Anforderungsstufen.....		9
4.1.2 Kompatibilitätsstufen nach IEC 61076-1.....		9
4.2 Einteilung in Klimakategorien.....		9
4.3 Luft- und Kriechstrecken .....		9
4.4 Strombelastbarkeit .....		9
4.5 Kennzeichnung.....		10
4.6 Sicherheitsaspekte .....		10
5 Maße .....		10
5.1 Allgemeines.....		10
5.2 Übersicht der Bauformen und Ausführungen.....		10
5.2.1 Allgemeines.....		10
5.2.2 Kontaktanschlüsse .....		10
5.2.3 Feste Steckverbinder .....		10
5.2.4 Freie Steckverbinder .....		11
5.3 Schnittstellenmaße.....		13
5.3.1 Frontansicht Typ 1 .....		13
5.3.2 Frontansicht Typ 2 .....		14
5.3.3 Frontansicht Typ 3 .....		15
5.3.4 Frontansicht Typ 4 .....		16
5.4 Eingriffs-(Steck-)Bedingungen .....		17
5.5 Lehren .....		18
6 Kennwerte .....		19
6.1 Allgemeines.....		19
6.2 Konfiguration der Anschlussstifte und andere Festlegungen .....		19
6.3 Klimakategorie.....		19
6.4 Elektrische Kennwerte .....		20
6.4.1 Luft- und Kriechstrecken .....		20
6.4.2 Spannungsfestigkeit.....		20
6.4.3 Strombelastbarkeit .....		21
6.4.4 Durchgangswiderstand .....		21
6.4.5 Isolationswiderstand.....		21

	Seite
6.4.6 Impedanz.....	21
6.5 Übertragungseigenschaften .....	21
6.5.1 Allgemeines .....	21
6.5.2 Einfügungsdämpfung .....	21
6.5.3 Rückflussdämpfung .....	22
6.5.4 NEXT .....	22
6.5.5 FEXT .....	22
6.5.6 Unsymmetriedämpfung am nahen Ende.....	22
6.5.7 Unsymmetriedämpfung am fernen Ende .....	22
6.5.8 Übertragungsimpedanz .....	22
6.5.9 Widerstand zwischen Eingang und Ausgang.....	22
6.5.10 Widerstandsunsymmetrie.....	23
6.6 Mechanische Kennwerte .....	23
6.6.1 Mechanische Lebensdauer .....	23
6.6.2 Wirksamkeit von Steckverbinder-Verriegelungen .....	23
6.6.3 Gesamtsteck- und -ziehkraft .....	23
6.6.4 Kontakthalterung im Einsatz.....	24
6.6.5 Polarisation.....	24
6.7 Andere Kennwerte.....	24
6.7.1 Schwingen (sinusförmig) .....	24
6.7.2 IP-Schutzart.....	24
6.7.3 Schirm und abschirmende Eigenschaften.....	24
6.7.4 Druckunterschied.....	24
6.8 Umweltaspekte – Kennzeichnung der Isolationswerkstoffe (Kunststoff) .....	24
7 Prüfprogramm.....	25
7.1 Allgemeines .....	25
7.2 Klimatische Klasse .....	25
7.3 Luft- und Kriechstrecken.....	25
7.4 Anordnung für die Messung des Durchgangswiderstands.....	25
7.5 Anordnung für dynamisch-mechanische Beanspruchungen (Schwingen) .....	26
7.6 Anordnung für statische Axiallast .....	28
7.7 Verdrahtung der Prüflinge .....	28
7.8 Prüfprogramm.....	28
7.8.1 Prüfgruppe P – Anfangsprüfungen.....	28
7.8.2 Prüfgruppe AP – Dynamisch/Klimatisch .....	29
7.8.3 Prüfgruppe BP – Mechanische Lebensdauer .....	31
7.8.4 Prüfgruppe CP – Elektrische Strombelastung.....	33
7.8.5 Prüfgruppe DP – Chemische Widerstandsfähigkeit.....	34
7.8.6 Prüfgruppe EP – Prüfung des Anschlussverfahrens.....	35

	Seite
7.8.7 Prüfgruppe FP – Elektrische Übertragungsanforderungen.....	35
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	37
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Fester Steckverbinder mit weiblichen Kontakten, mit Kontaktlötfahnen, Buchsenverriegelung .....	11
Bild 2 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder mit männlichen Kontakten, gerade Ausführung mit Schraubverriegelung .....	12
Bild 3 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder mit männlichen Kontakten, rechtwinklige Ausführung mit Schraubverriegelung.....	12
Bild 4 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder mit weiblichen Kontakten, gerade Ausführung mit Schraubverriegelung .....	13
Bild 5 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder mit weiblichen Kontakten, rechtwinklige Ausführung mit Schraubverriegelung.....	13
Bild 6 – Frontansicht Typ 1.....	14
Bild 7 – Frontansicht Typ 2.....	15
Bild 8 – Frontansicht Typ 3.....	16
Bild 9 – Frontansicht Typ 4.....	17
Bild 10 – Eingriffs-(Steck-)Bedingungen .....	18
Bild 11 – Lehrenmaße .....	19
Bild 12 – Messanordnung für den Durchgangswiderstand .....	26
Bild 13 – Anordnung für die Prüfung der dynamischen Beanspruchung .....	27
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Bemessungen der Steckverbinder .....	10
Tabelle 2 – Bauformen für feste Steckverbinder .....	11
Tabelle 3 – Bauformen für freie Steckverbinder.....	12
Tabelle 4 – Klimatische Klasse .....	20
Tabelle 5 – Mindestwerte für Luft- und Kriechstrecken in mm .....	20
Tabelle 6 – Spannungsfestigkeit .....	20
Tabelle 7 – Bemessungsspannung – Bemessungs-Stoßspannung – Verschmutzungsgrad .....	21
Tabelle 8 – Anzahl an mechanischen Betätigungen .....	23
Tabelle 9 – Gesamtsteck- und -ziehkraft.....	23
Tabelle 10 – Steckkräfte für die Polarisation.....	24
Tabelle 11 – Anzahl der Prüflinge .....	25
Tabelle 12 – Prüfgruppe P.....	28
Tabelle 13 – Prüfgruppe AP .....	29
Tabelle 14 – Prüfgruppe BP .....	31
Tabelle 15 – Prüfgruppe CP .....	33
Tabelle 16 – Prüfgruppe DP .....	34
Tabelle 17 – Prüfgruppe EP .....	35
Tabelle 18 – Prüfgruppe FP .....	35