

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Technische Informationen	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Empfohlenes Anschlussverfahren	9
3.2.1 Allgemeines	9
3.2.2 Anzahl der Kontakte oder Kontaktkammern	9
3.3 Kennwerte und Eigenschaften	10
3.4 Kennzeichnung	10
3.5 Sicherheitsaspekte	10
4 Maßangaben	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Übersicht der Bauformen und Ausführungen	11
4.2.1 Feste Steckverbinder	11
4.2.2 Freie Steckverbinder	20
4.3 Schnittstellenmaße	25
4.3.1 Frontansicht der Stifte, A-Kodierung	25
4.3.2 Frontansicht der Stifte, B-Kodierung	30
4.3.3 Frontansicht der Stifte, C-Kodierung	30
4.3.4 Frontansicht der Stifte, D-Kodierung	32
4.3.5 Frontansicht der Stifte, P-Kodierung	33
4.4 Eingriffs-(Steck-)Bedingungen	34
4.5 Lehren	36
5 Kennwerte	37
5.1 Klimatische Klasse	37
5.2 Elektrische Kennwerte	37
5.2.1 Bemessungsspannung – Bemessungs-Stoßspannung – Verschmutzungsgrad	37
5.2.2 Spannungsfestigkeit	39
5.2.3 Strombelastbarkeit	40
5.2.4 Durchgangswiderstand	40
5.2.5 Isolationswiderstand	40
5.3 Mechanische Kennwerte	40
5.3.1 IP-Schutzart	40
5.3.2 Mechanische Lebensdauer	41
5.3.3 Gesamtsteck- und -ziehkräfte	41
5.3.4 Kontakthalterung im Einsatz	41

	Seite
5.3.5	Polarisation..... 41
5.3.6	Schwingen (sinusförmig) 42
5.3.7	Druckunterschied..... 42
6	Prüfplan 42
6.1	Allgemeines 42
6.2	Anordnung für die Messung des Durchgangswiderstands..... 43
6.3	Anordnung für dynamisch-mechanische Beanspruchungen..... 44
6.4	Prüfpläne 45
6.4.1	Prüfgruppe P – Anfangsprüfungen..... 45
6.4.2	Prüfgruppe AP – Dynamisch/klimatisch 46
6.4.3	Prüfgruppe BP – Mechanische Lebensdauer 49
6.4.4	Prüfgruppe CP – Elektrische Strombelastung..... 50
6.4.5	Prüfgruppe DP – Chemische Widerstandsfähigkeit 51
6.4.6	Prüfgruppe EP – Prüfung des Anschlussverfahrens..... 51
6.4.7	Prüfgruppe FP – Elektrische Übertragungsanforderungen..... 52
Anhang A (informativ) Isolierkörper-Durchmesser weiblicher Steckverbinder 54	
Anhang B (informativ) Stahlaufnahmestutzen-Gewinde, Größen 55	
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen 57	
Bild 1 – Hülseneinsatz, männliche Kontakte, Montage ohne Gewinde (Gewinde auf Hülse)..... 12	
Bild 2 – Hülseneinsatz, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1 12	
Bild 3 – Fester Steckverbinder, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, vorderseitige Montage mit quadratischem Flansch 13	
Bild 4 – Fester Steckverbinder, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M16 × 1,5..... 14	
Bild 5 – Fester Steckverbinder, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M20 × 1,5..... 14	
Bild 6 – Fester Steckverbinder, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M16 × 1,5, Einbauorientierung 15	
Bild 7 – Fester Steckverbinder, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M20 × 1,5, Einbauorientierung 15	
Bild 8 – Fester Steckverbinder, Glas/Metall-Dichtung, vorderseitige Montage mit quadratischem Flansch, männliche Kontakte 16	
Bild 9 – Fester Steckverbinder, Glas/Metall-Dichtung, vorderseitige Einloch-Montage, männliche Kontakte 17	
Bild 10 – Fester Steckverbinder, Glas/Metall-Dichtung, rückseitige Montage mit Gegenmutter, männliche Kontakte 17	
Bild 11 – Fester Steckverbinder, Glas/Metall-Dichtung, Durchgangsflansch, männliche Kontakte 18	
Bild 12 – Fester Steckverbinder, weibliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M16 × 1,5..... 18	

	Seite
Bild 13 – Fester Steckverbinder, weibliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M20 × 1,5.....	19
Bild 14 – Fester Steckverbinder, weibliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M16 × 1,5, Einbauorientierung	19
Bild 15 – Fester Steckverbinder, weibliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M20 × 1,5, Einbauorientierung	20
Bild 16 – Wiederanschließbarer Steckverbinder, männliche Kontakte, gerade Ausführung mit Schraubverriegelung	21
Bild 17 – Wiederanschließbarer Steckverbinder, männliche Kontakte, rechteckige Ausführung mit Schraubverriegelung	21
Bild 18 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder, männliche Kontakte, gerade Ausführung mit Schraubverriegelung	22
Bild 19 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder, männliche Kontakte, rechteckige Ausführung mit Schraubverriegelung.....	22
Bild 20 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder, männliche Kontakte, rechteckige höhere Ausführung mit Schraubverriegelung.....	22
Bild 21 – Wiederanschließbarer Steckverbinder, weibliche Kontakte, gerade Ausführung mit Schraubverriegelung	23
Bild 22 – Wiederanschließbarer Steckverbinder, weibliche Kontakte, rechteckige Ausführung mit Schraubverriegelung	23
Bild 23 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder, weibliche Kontakte, gerade Ausführung mit Schraubverriegelung	24
Bild 24 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder, weibliche Kontakte, rechteckige Ausführung mit Schraubverriegelung	24
Bild 25 – Frontansicht der Stifte, A-Kodierung, bis 12-polig.....	25
Bild 26 – Frontansicht der Stifte, A-Kodierung, bis 13- bis 17-polig.....	26
Bild 27– Kontaktposition bei A-Kodierung, Frontansicht	27
Bild 28 – Frontansicht der Stifte, B-Kodierung	30
Bild 29 – Kontaktposition bei B-Kodierung, Frontansicht	30
Bild 30 – Frontansicht der Stifte, C-Kodierung, 3-polig	30
Bild 31 – Frontansicht der Stifte, C-Kodierung, 4-polig	31
Bild 32 – Frontansicht der Stifte, C-Kodierung, 5-polig	31
Bild 33 – Frontansicht der Stifte, C-Kodierung, 6-polig	31
Bild 34 – Kontaktposition bei C-Kodierung, Frontansicht.....	32
Bild 35 – Frontansicht der Stifte, D-Kodierung	32
Bild 36 – Kontaktposition bei D-Kodierung, Frontansicht.....	33
Bild 37 – Frontansicht der Stifte, P-Kodierung	33
Bild 38 – Kontaktposition bei P-Kodierung, Frontansicht	33
Bild 39 – Eingriffs-(Steck-)Bedingungen	34
Bild 40 – Lehrenmaße	36
Bild 41 – Messanordnung für den Durchgangswiderstand	43
Bild 42 – Anordnung für die Prüfung der dynamischen Beanspruchung	44

	Seite
Bild A.1 – Isolierkörper-Durchmesser weiblicher Steckverbinder.....	54
Bild B.1 – PG-Gewinde-Maße	55
Tabelle 1 – Kennwerte der Steckverbinder	10
Tabelle 2 – Bauformen für feste Steckverbinder	11
Tabelle 3 – Bauformen für freie Steckverbinder	20
Tabelle 4 – Steckverbindermaße in gesteckter und verriegelter Position	35
Tabelle 5 – Lehren	37
Tabelle 6 – Klimatische Klasse.....	37
Tabelle 7 – Bemessungsspannung – Bemessungs-Stoßspannung – Verschmutzungsgrad	38
Tabelle 8 – Spannungsfestigkeit.....	39
Tabelle 9 – Anzahl an mechanischen Betätigungen	41
Tabelle 10 – Gesamtsteck- und -ziehkräfte	41
Tabelle 11 – Anzahl der Prüflinge.....	43
Tabelle 12 – Prüfgruppe P	45
Tabelle 13 – Prüfgruppe AP	46
Tabelle 14 – Prüfgruppe BP	49
Tabelle 15 – Prüfgruppe CP	50
Tabelle 16 – Prüfgruppe DP	51
Tabelle 17 – Prüfgruppe EP	51
Tabelle 18 – Prüfgruppe FP	52
Tabelle A.1 – Isolierkörper-Durchmesser weiblicher Steckverbinder, Maß <i>X</i>	54
Tabelle B.1 – Maße.....	56