

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Norm ist ...

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Technische Informationen	10
3.1 Begriffe	10
3.2 Empfohlenes Anschlussverfahren	10
3.2.1 Allgemeines	10
3.2.2 Anzahl der Kontakte oder Kontaktkammern	10
3.3 Kennwerte und Eigenschaften	10
3.4 Kennzeichnung	10
3.5 Sicherheitsaspekte	10
4 Maße	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Übersicht der Bauformen und Ausführungen	11
4.2.1 Feste Steckverbinder	11
4.2.2 Freie Steckverbinder	16
4.3 Schnittstellenmaße	21
4.3.1 E-Kodierung, Frontansicht der Stifte	21
4.3.2 E-Kodierung, Frontansicht der Buchse	21
4.4 Eingriffs-(Steck-)Bedingungen	24
4.5 Lehren	26
5 Kennwerte	27
5.1 Klimatische Klasse	27
5.2 Elektrische Kennwerte	27
5.2.1 Bemessungsspannung – Bemessungs-Stoßspannung – Verschmutzungsgrad	27
5.2.2 Spannungsfestigkeit	27
5.2.3 Strombelastbarkeit	28
5.2.4 Durchgangswiderstand	28
5.2.5 Isolationswiderstand	28
5.3 Mechanische Kennwerte	28
5.3.1 IP-Schutzart	28
5.3.2 Mechanische Lebensdauer	28
5.3.3 Gesamtsteck- und -ziehkräfte	29
5.3.4 Kontakthalterung im Einsatz	29
5.3.5 Polarisierung	29
5.3.6 Schwingen (sinusförmig)	29

	Seite
6 Prüfplan	29
6.1 Allgemeines	29
6.2 Anordnung für die Messung des Durchgangswiderstands	30
6.3 Anordnung für dynamisch-mechanische Beanspruchungen	31
6.4 Prüfpläne	32
6.4.1 Prüfgruppe P – Anfangsprüfungen	32
6.4.2 Prüfgruppe AP – Dynamisch/Klimatisch	33
6.4.3 Prüfgruppe BP – Mechanische Lebensdauer	35
6.4.4 Prüfgruppe CP – Elektrische Strombelastung	37
6.4.5 Prüfgruppe DP – Chemische Widerstandsfähigkeit.....	38
6.4.6 Prüfgruppe EP – Prüfung des Anschlussverfahrens	38
Anhang A (informativ).....	39
A.1 Isolierkörper-Durchmesser weiblicher Steckverbinder.....	39
Bild 1 – Fester Steckverbinder, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, vorderseitige Montage mit quadratischem Flansch 20 mm	12
Bild 2 – Fester Steckverbinder, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M16 × 1,5.....	12
Bild 3 – Fester Steckverbinder, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M20 × 1,5.....	13
Bild 4 – Fester Steckverbinder, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M16 × 1,5, Einbauorientierung	13
Bild 5 – Fester Steckverbinder, männliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M20 × 1,5, Einbauorientierung	14
Bild 6 – Fester Steckverbinder, weibliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M16 × 1,5	14
Bild 7 – Fester Steckverbinder, weibliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M20 × 1,5	15
Bild 8 – Fester Steckverbinder, weibliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M16 × 1,5, Einbauorientierung	15
Bild 9 – Fester Steckverbinder, weibliche Kontakte, Montage mit Gewinde M12 × 1, mit Drahtenden, Einlochbefestigungsgewinde M20 × 1,5, Einbauorientierung	16
Bild 10 – Wiederanschließbarer Steckverbinder, männliche Kontakte, gerade Ausführung mit Schraubverriegelung	17
Bild 11 – Wiederanschließbarer Steckverbinder, männliche Kontakte, rechtwinklige Ausführung mit Schraubverriegelung	17
Bild 12 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder, männliche Kontakte, gerade Ausführung mit Schraubverriegelung	18
Bild 13 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder, männliche Kontakte, rechtwinklige Ausführung mit Schraubverriegelung.....	18
Bild 14 – Wiederanschließbarer Steckverbinder, weibliche Kontakte, gerade Ausführung mit Schraubverriegelung	19
Bild 15 – Wiederanschließbarer Steckverbinder, weibliche Kontakte, rechtwinklige Ausführung mit Schraubverriegelung	19

	Seite
Bild 16 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder, weibliche Kontakte, gerade Ausführung mit Schraubverriegelung	20
Bild 17 – Nicht wiederanschließbarer Steckverbinder, weibliche Kontakte, rechteckige Ausführung mit Schraubverriegelung.....	20
Bild 18 – E-Kodierung, Frontansicht der Stifte	21
Bild 20– Kontaktposition bei E-Kodierung, Frontansicht	22
Bild 21 – F-Kodierung, Frontansicht der Stifte.....	23
Bild 22– Kontaktposition bei F-Kodierung, Frontansicht.....	23
Bild 23 – Eingriffs-(Steck-)Bedingungen.....	24
Bild 24 – Lehrenmaße	26
Bild 25 – Messanordnung für den Durchgangswiderstand.....	30
Bild 26 – Anordnung für die Prüfung der dynamischen Beanspruchung.....	31
Bild A.1 – Isolierkörper-Durchmesser weiblicher Steckverbinder.....	39
Tabelle 1 – Kennwerte der Steckverbinder	10
Tabelle 2 – Bauformen für feste Steckverbinder	11
Tabelle 3 – Bauformen für freie Steckverbinder	16
Tabelle 4 – Steckverbindermaße in gesteckter und verriegelter Position (1 von 2).....	25
Tabelle 5 – Lehren	26
Tabelle 6 – Klimatische Klasse.....	27
Tabelle 7 – Bemessungsspannung – Bemessungs-Stoßspannung – Verschmutzungsgrad	27
Tabelle 8 – Spannungsfestigkeit.....	28
Tabelle 9 – Anzahl an mechanischen Betätigungen	29
Tabelle 10 – Gesamtsteck- und -ziehkräfte.....	29
Tabelle 11 – Anzahl der Prüflinge.....	30
Tabelle 12 – Prüfgruppe P.....	32
Tabelle 13 behandelt die Prüfgruppe AP (1 von 3)	33
Tabelle 14 – Prüfgruppe BP (1 von 2).....	35
Tabelle 15 – Prüfgruppe CP	37
Tabelle 16 – Prüfgruppe DP	38
Tabelle 17 – Prüfgruppe EP	38
Tabelle A.1 – Isolierkörper-Durchmesser weiblicher Steckverbinder, Maß X für E- und F-Kodierung	39