

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	10
3 Technische Angaben	13
3.1 Begriffe	13
3.2 Stufensysteme	13
3.2.1 Anforderungsstufen	13
3.2.2 Kompatibilitätsstufen nach IEC 61076-1 Ausgabe 2.0	13
3.3 Aufteilung in Klimakategorien	13
3.4 Luft- und Kriechstrecken	15
3.5 Strombelastbarkeit	15
3.6 Kennzeichnung	15
4 Maßangaben	17
4.1 Allgemeines	17
4.2 Isometrische Darstellung und gemeinsame Merkmale	17
4.2.1 Gemeinsame Merkmale	19
4.2.2 Bezugssystem	19
4.3 Eingriffs-(Steck-)Bedingungen	21
4.3.1 Eingriffs-(Steck-)Richtung	21
4.3.2 Senkrecht zur Eingriffs-(Steck-)Richtung	21
4.3.3 Schräglage	21
4.4 Feste Steckverbinder	21
4.4.1 Maße	21
4.4.2 Anschlüsse	21
4.5 Freie Steckverbinder	23
4.5.1 Maße	23
4.5.2 Anschlüsse	23
4.6 Zubehör	23
4.7 Montageangaben für Steckverbinder	23
4.7.1 Frontplattenmontage	25
4.8 Lehren	25
4.8.1 Aufweit- und Ziehkraftlehren	25
4.8.2 Mechanische Funktion, Kupplungs- und Trennkraftlehren, Steck- und Ziehkraftlehren	27
4.8.3 Prüfspitzen	27
4.8.4 Durchgangswiderstandslehre	27
4.8.5 Prüfplatte (zur Prüfung der Spannungsfestigkeit)	27
4.8.6 Prüfplatte (für EMV/Nebensprechen usw.)	27

	Seite
5	Kennwerte 29
5.1	Allgemeines 29
5.2	Konfiguration der Anschlussstifte und andere Festlegungen 29
5.3	Aufteilung in Klimakategorien 29
5.4	Elektrische Kennwerte 29
5.4.1	Luft- und Kriechstrecken 29
5.4.2	Spannungsfestigkeit 31
5.4.3	Strombelastbarkeit 31
5.4.4	Durchgangs- und Schirmwiderstand 31
5.4.5	Isolationswiderstand 31
5.4.6	Impedanz 33
5.5	Mechanische Kennwerte 35
5.5.1	Mechanische Lebensdauer 35
5.5.2	Wirksamkeit von Steckverbinder-Verriegelungen 35
5.5.3	Kupplungs- und Trennkräfte (oder Gesamtsteck- und ziehkräfte) 35
5.5.4	Kontakthalterung im Einsatz 35
5.5.5	Unverwechselbarkeit 35
5.6	Andere Kennwerte 37
5.6.1	Schocken und Schwingen (rausch- oder sinusförmig) 37
5.6.2	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) 37
5.6.3	Schirm und abschirmende Eigenschaften 37
5.7	Umweltaspekte 39
5.7.1	Kennzeichnung der Isolationswerkstoffe (Kunststoff) 39
5.7.2	Werkstoffentwicklung und -anwendung 39
6	Prüfplan 41
6.1	Allgemeines 41
6.1.1	Klimakategorie 41
6.1.2	Luft- und Kriechstrecken 43
6.1.3	Anordnung für die Messung des Durchgangswiderstands 43
6.1.4	Anordnung für dynamisch-mechanische Beanspruchungen 43
6.1.5	Prüfanordnung für statische Axiallast 43
6.1.6	Verdrahtung der Prüflinge 43
6.2	Prüfpläne 45
6.2.1	Grund-(Mindest-)Prüfplan 45
6.2.2	Gesamt-Prüfplan 49
6.3	Prüfverfahren und Messmethoden 72
6.4	Vorbehandlung 72
6.5	Verdrahtung und Montage der Prüflinge 72
6.5.1	Verdrahtung 72

	Seite
6.5.2 Montage	72
Anhang A (normativ) Neue Prüfungen und zusätzliche Prüfabläufe.....	74
Literaturhinweise	75
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	76
Tabelle 1 – Anforderungsstufen	13
Tabelle 2 – Isometrische Darstellung und gemeinsame Merkmale	17
Tabelle 3 – Anforderungsstufen, Beispiel.....	28
Tabelle 4 – Anforderungsstufen	29
Tabelle 5 – Luft- und Kriechstrecken.....	29
Tabelle 6 – Anforderungsstufen	41
Tabelle 7 – Luft- und Kriechstrecken.....	43
Tabelle 8 – Prüfungen, Beispiel	44
Tabelle 9 – Grundprüfungen.....	45
Tabelle 10 – Mindestanzahl der Prüflinge und Kontakte.....	49
Tabelle 11 – Prüfgruppe P.....	49
Tabelle 12 – Prüfgruppe AP	53
Tabelle 13 – Prüfgruppe BP	59
Tabelle 14 – Prüfgruppe CP	63
Tabelle 15 – Prüfgruppe DP	65
Tabelle 16 – Prüfgruppe EP	67
Tabelle 17 – Prüfgruppe FP	67
Tabelle 18 – Prüfgruppe GP.....	69
Tabelle 19 – Prüfgruppe HP.....	69
Tabelle 20 – Prüfgruppe KP	71
Tabelle 21 – Prüfgruppe LP.....	71