

## Inhalt

|                                                                                                          | Seite |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                           | 6     |
| 3 Begriffe .....                                                                                         | 7     |
| 4 Allgemeine Anforderungen .....                                                                         | 9     |
| 5 Allgemeine Anmerkungen zu den Prüfungen .....                                                          | 9     |
| 6 Bemessung .....                                                                                        | 10    |
| 7 Einteilung .....                                                                                       | 11    |
| 8 Aufschriften und Dokumentation .....                                                                   | 11    |
| 9 Gefahrbringende Verwechselbarkeit .....                                                                | 13    |
| 10 Schutz gegen elektrischen Schlag .....                                                                | 14    |
| 11 Klemmen und Anschlüsse .....                                                                          | 15    |
| 12 Aufbau .....                                                                                          | 16    |
| 13 Schutz gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern und Eindringen von Wasser .....                   | 19    |
| 14 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit .....                                                    | 20    |
| 15 Kontaktbeschaffenheit .....                                                                           | 21    |
| 16 Temperaturerhöhung .....                                                                              | 22    |
| 17 Schaltvermögen .....                                                                                  | 23    |
| 18 Erforderliche Kräfte zum Trennen der Teile des Installationssteckverbinders .....                     | 23    |
| 19 Anschluss der Leitungen .....                                                                         | 23    |
| 20 Mechanische Festigkeit .....                                                                          | 25    |
| 21 Wärme- und Alterungsbeständigkeit .....                                                               | 26    |
| 22 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen .....                                                 | 28    |
| 23 Luftstrecken, Kriechstrecken und Abstände durch Isolierung .....                                      | 30    |
| 24 Beständigkeit gegen übermäßige Wärme und Kriechströme .....                                           | 31    |
| 25 Rostschutz .....                                                                                      | 33    |
| Anhang A (normativ) Stückprüfungen .....                                                                 | 38    |
| Anhang B (informativ) Installationshinweise des Herstellers .....                                        | 39    |
| Anhang C (informativ) Gebrauchsanleitung .....                                                           | 40    |
| Anhang D (normativ) Prüfschaltungen für die Prüfung der Temperaturerhöhung<br>(siehe Abschnitt 16) ..... | 42    |
| Literaturhinweise .....                                                                                  | 47    |
| <br><b>Bilder</b>                                                                                        |       |
| Bild 1 – Vorrichtung zur Prüfung der Zugentlastungsvorrichtung (siehe 19.4) .....                        | 34    |
| Bild 2 – Vorrichtung für die Messung der Verdrehung (Beispiel) (siehe 19.4) .....                        | 35    |
| Bild 3 – Vorrichtung zur Überprüfung der Schutztülle (siehe 20.2) .....                                  | 36    |
| Bild 4 – Vorrichtung für die Kugeldruckprüfung (siehe 21.3) .....                                        | 36    |
| Bild 5 – Graphische Darstellung von „Kleines Teil“ (siehe 24.1) .....                                    | 37    |
| Bild C.1 – Graphische Darstellung bezüglich der Verwendung von Installationssteckverbindern .....        | 41    |

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bild D.1 – 3-polige Installationssteckverbinder, einschließlich N (linkes Bild), einschließlich PE<br>(rechtes Bild).....                                      | 42 |
| Bild D.2 – 5-polige Installationssteckverbinder, einschließlich N (linkes Bild), einschließlich PE<br>(rechtes Bild).....                                      | 42 |
| Bild D.3 – 3-poliger Verteilerblock, einschließlich N .....                                                                                                    | 43 |
| Bild D.4 – 3-poliger Verteilerblock, einschließlich PE .....                                                                                                   | 44 |
| Bild D.5 – 5-poliger auf 3-poliger Verteilerblock, einschließlich N .....                                                                                      | 45 |
| Bild D.6 – 5-poliger auf 3-poliger Verteilerblock, einschließlich PE.....                                                                                      | 46 |
| <b>Tabellen</b>                                                                                                                                                |    |
| Tabelle 1 – Bemessungsspannung für Installationssteckverbinder .....                                                                                           | 10 |
| Tabelle 2a – Prüfströme für wiederanschließbare Installationssteckverbinder .....                                                                              | 22 |
| Tabelle 2b – Prüfströme für nicht wiederanschließbare Installationssteckverbinder .....                                                                        | 22 |
| Tabelle 3 – Anzuwendende Zugkräfte für die Zugentlastung .....                                                                                                 | 24 |
| Tabelle 4 – Drehmoment, das bei der Prüfung des Festschraubens und Lösens angewendet wird.....                                                                 | 29 |
| Tabelle 5a – Installationssteckverbinder für Stromversorgungssysteme mit einer maximalen<br>Spannung von 150 V gegen Erde (Bemessungsstoßspannung 2,5 kV)..... | 30 |
| Tabelle 5b – Installationssteckverbinder für Stromversorgungssysteme mit einer maximalen<br>Spannung von 300 V gegen Erde (Bemessungsstoßspannung 4,0 kV)..... | 31 |