

# DIN EN 4703:2023-07 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Testverfahren zur Überprüfung der elektrischen Isolationsfestigkeit; Deutsche und Englische Fassung EN 4703:2022

Aerospace series - Test specification for verification of the permeability of electrical insulation; German and English version EN 4703:2022

---

| <b>Inhalt</b>  | <b>Seite</b> |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort.....  | 6            |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 7            |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 7            |
| 3 Begriffe .....   | 7            |
| 4 Prüfaufbau .....   | 7            |
| 4.1 Allgemeiner Prüfaufbau.....  | 7            |
| 4.1.1 Allgemeines.....   | 7            |
| 4.1.2 Prüfaufbau 1: Messung des Hochspannungsisolationswiderstands.....                      | 7            |
| 4.1.3 Prüfaufbau 2: Messung der Unversehrtheit des Mantels .....                             | 8            |
| 4.2 Eintauchen des festen Steckverbinders .....  | 9            |
| 4.3 Betrieb der Prüfeinheit .....  | 10           |
| 5 Durchführung .....   | 11           |
| 6 Bestanden-/Nicht-Bestanden-Kriterien .....   | 12           |
| 7 Bezeichnung.....   | 13           |
| <br>   |              |
| <b>Bilder</b>  |              |
| Bild 1 — Prüfaufbau 1: Messung des Hochspannungsisolationswiderstands.....                   | 8            |
| Bild 2 — Prüfaufbau 2: Messung zum Raumabschluss des Mantels .....                           | 9            |
| Bild 3 — Druckprofil für einen dreistündigen Zyklus.....                                     | 11           |
| <br>   |              |
| <b>Tabellen</b>  |              |
| Tabelle 1 — Kategorien bezüglich des Eintauchens von festen Steckverbindern .....            | 10           |
| Tabelle 2 — Betrieb der Prüfeinheit.....   | 11           |
| Tabelle 3 — Bedingungen für die Messung der Unversehrtheit des Mantels der Prüfeinheit ..... | 12           |

# Contents

Page

|   |    |
|---|----|
| European foreword .....   | 3  |
| 1 Scope.....  | 4  |
| 2 Normative references.....                                     | 4  |
| 3 Terms and definitions .....                                   | 4  |
| 4 Test set-up .....   | 4  |
| 4.1 General set-up .....  | 4  |
| 4.1.1 General.....  | 4  |
| 4.1.2 Test set-up 1: HV-insulation resistance measurement ..... | 4  |
| 4.1.3 Test set-up 2: Sheath integrity measurement .....         | 5  |
| 4.2 Immersion of receptacle .....                               | 6  |
| 4.3 Operation of test unit .....                                | 7  |
| 5 Test procedure.....   | 8  |
| 6 Pass/fail criteria.....                                       | 9  |
| 7 Designation .....   | 10 |