DIN EN 2997-001:2008-09 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Elektrische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, feuerbeständig oder nicht feuerbeständig, Betriebstemperaturen -65 °C bis 175 °C konstant, 200 °C konstant, 260 °C Spitze - Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung EN 2997-001:2006

Aerospace series - Connectors, electrical, circular, coupled by threaded ring, fire-resistant or non fire-resistant, operating temperatures -65 °C to 175 °C continuous, 200 °C continuous, 260 °C peak - Part 001: Technical specification; German and English version EN 2997-001:2006

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe 5

4 Beschreibung 5
4.1 Allgemeines 5
4.2 Fester Steckverbinder 6
4.3 Freier Steckverbinder 6
4.4 Werkstoffe und Oberflächenbehandlung 6

5 Konstruktion 7
5.1 Gehäuse 7
5.2 Kontakteinsätze 8

6 Konstruktionszeichnungen und Massen 8
6.1 Allgemeines 8
6.2 Kupplungsmaße der festen Steckverbinder 8
6.3 Kupplungsmaße der freien Steckverbinder 10
6.4 Polung von festem und freiem Steckverbinder 12
6.5 Maße der Schnittstelle für rückseitige Zubehörteile 14
6.6 Kontaktanordnungen 16
6.7 Maße der Kontakte 37

7 Prüfungen 37
7.1 Prüfungen nach EN 2591-100 37
7.2 Spezielle Prüfung – Beständigkeit bei zyklischer Temperaturänderung, EN 2591-301 (Klassen KE, SE und YE) 49
7.3 Lehren für die Prüfung der Haltekraft des federnden Erdungssystems des Gehäuses 50
7.4 Lehren für die Prüfung der Steifigkeit der Stiftkontakte im Kontakteinsatz 52

8 Qualitätssicherung 52
8.1 Allgemeines 52
8.2 Qualifikation 52
8.3 Aufrechterhaltung der Qualifikation 59
8.4 Stückprüfung während der Fertigung 60
8.5 Qualitätskontrolle 61

9 Bezeichnung und Kennzeichnung 61
9.1 Allgemeine Grundsätze für die Bezeichnung 61
9.2 Kennzeichnung 63

10 Lieferbedingungen 63

11 Verpackung 63

12 Lagerung 63

Contents

Page

Foreword 3

Introduction 4

1 Scope 4

2 Normative references 4

3 Terms and definitions 5

4 Description 6
4.1 General 6
4.2 Receptacle 6
4.3 Plug 6
4.4 Materials and surface treatment 6

5 Design 7
5.1 Housings 7
5.2 Inserts 7

6 Definition drawings and masses 8
6.1 General 8
6.2 Receptacle mating dimensions 8
6.3 Plug mating dimensions 11
6.4 Receptacle and plug polarization 12
6.5 Dimensions of the rear accessory interface 14
6.6 Contact arrangements 16
6.7 Dimensions of contacts 37

7 Tests 37
7.1 Tests according to EN 2591-100 37
7.2 Special test – Endurance at cyclic temperature EN 2591-301 (classes KE, SE and YE) 49
7.3 Gauges to test the holding force of the grounding spring system of the housing 50
7.4 Gauges to test the stability of male contacts in insert 51

8 Quality assurance 51
8.1 General 51
8.2 Qualification 52
8.3 Maintenance of qualification 58
8.4 Routine test during production 59
8.5 Quality control 60

9 Designation and marking 60
9.1 General principle of designation 60
9.2 Marking 61

10 Delivery conditions 62

11 Packaging 62

12 Storage 62