

DIN EN 4645-001:2010-09 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Optische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, selbstsichernd, Einzel- und Multipin, Ferrulendurchmesser 1,25 mm, demontierbarer Zentrierhülsenhalter - Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung EN 4645-001:2010

Ae rospace series - Connectors, optical, circular, single and multipin, coupled by threaded ring, self-locking 1,25 mm diameter ferrule with removable alignment sleeve holder - Part 001: Technical specification; German and English version EN 4645-001:2010

| Inhalt/Contents | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 3 |
| Einleitung | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 4 Beschreibung | 6 |
| 4.1 Allgemeines | 6 |
| 4.2 Fester Steckverbinder | 6 |
| 4.3 Freier Steckverbinder | 7 |
| 4.4 Werkstoffe und Oberflächenbehandlung | 7 |
| 5 Konstruktion | 7 |
| 5.1 Gehäuse | 7 |
| 5.2 Einsätze | 8 |
| 5.3 Demontierbarer Hülsenhalter | 8 |
| 6 Konstruktionszeichnungen und Massen | 9 |
| 6.1 Allgemeines | 9 |
| 6.2 Kupplungsmaße der festen Steckverbinder mit Stiftkontakteinsätzen | 9 |
| 6.3 Kupplungsmaße der freien Steckverbinder mit Buchsenkontakteinsätzen | 11 |
| 6.4 Verlagerung des optischen Kontaktes im Einsatz für Buchsenkontakte | 12 |
| 6.5 Unverwechselbarkeit fester und freier Steckverbinder | 14 |
| 7 Prüfungen | 25 |
| 7.1 Prüfungen nach EN 2591-100 | 25 |
| 7.2 Spezielle Prüfungen -- Beständigkeit gegen Flüssigkeiten | 29 |
| 8 Qualitätssicherung | 30 |
| 8.1 Allgemeines | 30 |
| 8.2 Qualifikation | 30 |
| 8.3 Aufrechterhaltung der Qualifikation | 33 |
| 9 Bezeichnung und Kennzeichnung | 35 |
| 9.1 (Freier bzw. fester) Steckverbinder | 35 |
| 9.2 Optischer Kontakt | 35 |

Contents

Page

| | |
|---|----|
| Foreword..... | 3 |
| Introduction..... | 4 |
| 1 Scope..... | 5 |
| 2 Normative references..... | 5 |
| 3 Terms and definitions..... | 6 |
| 4 Description..... | 6 |
| 4.1 General..... | 6 |
| 4.2 Receptacle..... | 6 |
| 4.3 Plug..... | 7 |
| 4.4 Materials and surface treatment..... | 7 |
| 5 Design..... | 7 |
| 5.1 Housings..... | 7 |
| 5.2 Inserts..... | 8 |
| 5.3 Removable sleeve holder..... | 8 |
| 6 Definition drawings and masses..... | 8 |
| 6.1 General..... | 8 |
| 6.2 Mating dimensions of receptacles with male insert..... | 8 |
| 6.3 Mating dimensions of plugs with female insert..... | 10 |
| 6.4 Displacement of the optical contact in the female insert..... | 11 |
| 6.5 Receptacle and plug polarization..... | 12 |
| 7 Tests..... | 24 |
| 7.1 Tests according to EN 2591-100..... | 24 |
| 7.2 Special tests – Fluid resistance..... | 29 |
| 8 Quality assurance..... | 30 |
| 8.1 General..... | 30 |
| 8.2 Qualification..... | 30 |
| 8.3 Maintenance of qualification..... | 34 |
| 9 Designation and marking..... | 35 |
| 9.1 Connectors (receptacle or plug)..... | 35 |
| 9.2 Optical contact..... | 36 |