

# 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**

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