DIN EN 3197:2011-03 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Konstruktion und Installation elektrischer und optischer Verkabelung in Luftfahrzeugen; Deutsche und Englische Fassung EN 3197:2010

Aerospace series - Design and installation of aircraft electrical and optical interconnection systems; German and En glish version EN 3197:2010

Inhalt

Seite

Vorwort **3**

GLIEDERUNG DIESER NORM (Die genaue Gliederung ist in Anhang A zu finden) **4**

1 Anwendungsbereich **5**

2 Normative Verweisungen **5**

3 Begriffe **6**

4 Begrenzung **6**

5 Allgemeine Anforderungen **6**

6 Auswahl von EWIS- und OFIS-Komponenten **19**

7 Kennzeichnung von EWIS-Komponenten **46**

8 Trennung und anzuwendende Grundsätze **49**

9 Grundsätze für Installation und Herstellung **62**

10 Modifikation und Reparaturen durch STC-Bewerber **88**

11 Sicherheit von EWIS- und OFIS-Komponenten **89**

Anhang A (informativ) **EN 3197 Inhalt im Einzelnen** **90**

Anhang B (normativ) **Hauptsächliche normative Verweisungen und ASD-STAN-Fachberichte nach Produktfamilie** **98**

B.1 Qualität und allgemeine Normen **98**

B.2 Einzeldrähte und Leitungen **99**

B.3 Lichtwellenleiterkabel, Steckverbinder und Kontakte **101**

B.4 Steckverbinder und Kontakte **102**

B.5 Schutzeinrichtungen **105**

B.6 Schaltgeräte **106**

B.7 Anschlussverteiler **106**

B.8 Kabelschuhe und Stoßverbinder **107**

B.9 Befestigungsbänder **107**

B.10 Lötschrumpfverbinder **108**

B.11 Massekabel **108**

B.12 Schellen **108**

B.13 Schutzteile **109**

B.14 Kennzeichnungsteile **109**

B.15 Installationskomponenten **110**

B.16 Lampen **110**

Anhang C (informativ) **Differenz im elektrochemischen Potential zwischen einigen Leitermaterialien (in mV)** **111**

Contents

Page

Foreword 3

ORGANISATION OF THIS STANDARD (Detailed organisation may be found in Annex A) 4

1 Scope 5

2 Normative references 5

3 Terms and definitions 6

4 Limitations 6

5 General requirements 6

6 Selection of EWIS and OFIS Components 19

7 EWIS Components Identification 45

8 Separation and principles to apply 48

9 Installation and manufacturing principles 60

10 Modification and repairs by STC applicants 84

11 EWIS and OFIS Safety 86

Annex A (informative) **EN 3197 detailed content** 87

Annex B (normative) **Main normative references and ASD-STAN Technical Reports per family of products** 95

B.1 Quality and General standards 95

B.2 Wires and cables 96

B.3 Optical fibre cables, connectors and contacts 98

B.4 Connectors and contacts 99

B.5 Protective devices 102

B.6 Switching devices 103

B.7 Terminal junctions 103

B.8 Terminal lugs and in-line splice 104

B.9 Ties 104

B.10 Solder sleeves 104

B.11 Bonding leads 105

B.12 Clamps 105

B.13 Protective parts 105

B.14 Identification parts 106

B.15 Installation Components 106

B.16 Lamps 107

Annex C (informative) **Differences of electrochemical potentials between some conductive materials (in mV)** 108