DIN EN 4641-102:2025-09 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Lichtwellenleiterkabel, Mantelaußendurchmesser 125 µm - Teil 102: Kompaktader, 62,5 µm/125 µm GI-Faser, Kabelaußendurchmesser 1,8 mm - Produktnorm; Deutsche und Englische Fassung EN 4641-102:2025

Aerospace series - Cables, optical 125 µm diameter cladding - Part 102: Semi-loose 62,5 µm/125 µm GI fibre nominal 1,8 mm outside diameter - Product standard; German and English version EN 4641-102:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 9

4 Anforderungen 9

5 Aufbau des Kabels 10

6 Werkstoffe 11

7 Prüfverfahren und -durchführungen 11
7.1 Prüfungen nach EN 3745-100 11
7.1.1 Allgemeines 11
7.1.2 Prüfungen für Lichtwellenleiter 11
7.1.3 Prüfungen für Lichtwellenleiterkabel 12
7.2 Flüssigkeitsprüfungen 17

8 Werkzeug 18

9 Qualitätssicherung 18

10 Bezeichnung, Kennzeichnung und Farben 18
10.1 Bezeichnung 18
10.2 Kennzeichnung 18
10.3 Farben 18

11 Lieferbedingungen 18
11.1 Verpackung 18
11.2 Etikettierung 18
11.3 Lieferlängen 18

12 Lagerung 19

Literaturhinweise 20

Bilder

Bild 1 — Aufbau des Kabels 10

Tabellen

Tabelle 1 — Leitungseigenschaften 10

Tabelle 2 — Leitungswerkstoffe **11**

Tabelle 3 — Prüfverfahren für Lichtwellenleiter **11**

Tabelle 4 — Prüfverfahren für Lichtwellenleiterkabel **12**

Contents

Page

European foreword **3**

1 Scope **4**

2 Normative references **4**

3 Terms and definitions **6**

4 Required characteristics **6**

5 Cable construction **7**

6 Materials **7**

7 Test methods and performances **8**
7.1 Tests in accordance with EN 3745-100 ..... **8**
7.1.1 General **8**
7.1.2 Optical fibre tests **8**
7.1.3 Fibre optic cable tests **9**
7.2 Fluid tests **15**

8 Tooling **15**

9 Quality assurance **15**

10 Designation, marking and colours **15**
10.1 Designation **15**
10.2 Marking **15**
10.3 Colours **16**

11 Delivery conditions **16**
11.1 Packaging **16**
11.2 Labelling **16**
11.3 Delivery lengths **16**

12 Storage **16**

Bibliography **17**