

DIN EN 4641-401:2024-12 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Lichtwellenleiterkabel, Mantelaußendurchmesser 125 µm - Teil 401: Festaderaufbau 50 µm/125 µm GI-Faser, Kabelaußendurchmesser 1,8 mm - Produktnorm; Deutsche und Englische Fassung EN 4641-401:2024

Aerospace series - Cables, optical 125 µm diameter cladding - Part 401: Tight structure bend insensitive 50 µm/125 µm GI fibre nominal, 1,8 mm outside diameter - Product standard; German and English version EN 4641-401:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	9
4 Anforderungen.....	9
5 Kabelaufbau.....	10
6 Werkstoffe.....	10
7 Prüfverfahren und -leistungen.....	11
7.1 Prüfungen nach EN 3745-100.....	11
7.1.1 Lichtwellenleiter.....	11
7.1.2 Lichtwellenleiterkabel.....	12
7.2 Flüssigkeitsprüfung.....	17
8 Werkzeug.....	19
9 Qualitätssicherung.....	19
10 Bezeichnung und Kennzeichnung.....	19
10.1 Allgemeine Grundlagen der Bezeichnung.....	19
10.2 Kennzeichnung.....	20
10.3 Farben.....	20
11 Lieferbedingungen.....	20
11.1 Verpackung.....	20
11.2 Etikettierung.....	20
11.3 Lieferlängen.....	20
12 Lagerung.....	20
13 Technische Lieferbedingungen.....	20
Literaturhinweise.....	21

Bilder

Bild 1 — Kabelaufbau.....	10
---------------------------	----

Tabellen

Tabelle 1 — Informationen zu den Abmessungen des Kabels	10
Tabelle 2 — Kabelwerkstoffe.....	11
Tabelle 3 — Anforderungen an die Leistung von Lichtwellenleitern	11
Tabelle 4 — Leistungsanforderungen an Lichtwellenleiterkabel	12
Tabelle 5 — Liste der Flüssigkeiten.....	17

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	8
7 Test methods and performances.....	8
7.1 Tests in accordance with EN 3745-100.....	8
7.1.1 Optical fibre	8
7.1.2 Fibre optic cable.....	9
7.2 Fluids test.....	16
8 Tooling.....	17
9 Quality assurance	17
10 Designation and marking.....	17
10.1 General principle of designation.....	17
10.2 Marking	17
10.3 Colours.....	18
11 Delivery conditions	18
11.1 Packaging.....	18
11.2 Labelling.....	18
11.3 Delivery lengths.....	18
12 Storage	18
13 Technical specification	18
Bibliography	19