DIN EN 50377-16-1:2013-02 (D)

Steckverbindersätze und Verbindungsbauelemente für Lichtwellenleiter - Datenübertragungssysteme - Produktnormen - Teil 16-1: Bauart LF3-APC-Simplex zum Anschluss an Einmodenfasern der Typen B1.1 und B1.3 nach IEC 60793-2-50 mit Titanium-Komposit-Ferrule für die Ka tegorie C; Deutsche Fassung EN 50377-16-1:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6
1.1 Produktdefinition 6
1.2 Steckaustauschbarkeit 6
1.3 Betriebsumgebung 6
1.4 Zuverlässigkeit 6
1.5 Qualitätssicherung 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Beschreibung 8
3.1 Allgemeines 8
3.2 Steckverbinder 8
3.3 Kupplung 8
3.4 Werkstoffe 8
3.5 Maße 8
3.6 Farbe und Kennzeichnung 8

4 Varianten 9
4.1 Konfektionierter Steckverbinder 9
4.2 Kupplung 10

5 Maßanforderungen 10
5.1 Außenmaße 10
5.1.1 Steckverbinder 10
5.1.2 Kupplungvarianten 12
5.2 Kupplungsfläche und andere Grenzmaße 16
5.2.1 Steckverbinder 16
5.2.2 Endflächengeometrie der Ferrule und Lage des Faserkerns nach dem Anschluss 18
5.2.3 Kontrolle der Lage des Faserkerns und der Faserachse 20
5.2.4 Kupplung 22
5.2.5 Ferrulenlehre für die Kupplung 24

6 Prüfungen 24
6.1 Stichprobengröße 24
6.2 Prüf- und Messverfahren 25
6.3 Prüffolge 25
6.4 Annahme-/Ablehnungskriterien 25

7 Prüfbericht 25

8 Anforderungen für die Bauartzulassung 25
8.1 Anforderungen an Maße und Kennzeichnung 25
8.2 Anforderungen an das optische Betriebsverhalten 26
8.3 Anforderungen an das mechanische Betriebsverhalten 28
8.4 Anforderungen an das Umweltverhalten 32

Anhang A (normativ) Einzelheiten zum an die Kupplung angepassten Referenzsteckverbinder 34

Anhang B (normativ) Stichprobengröße und Anforderungen an die Herkunft der Produkte 35

Anhang C (informativ) Einzelheiten zum Referenzsteckverbinder 36

Literaturhinweise 37

Bilder

Bild 1 - Außenmaße - Steckverbinder 10

Bild 2 - Außenmaße 12

Bild 3 - Kupplungsfläche und andere Grenzmaße - Steckverbinder 16

Bild 4 - Endflächengeometrie der Ferrule nach dem Anschluss 18

Bild 5 - Positionierung des Faserkerns 18

Bild 6 - Endflächengeometrie der Ferrule - Zulässiger Rückstand 20

Bild 7 - Anforderungen an die Dämpfungsklassen für den Faserkern des Steckverbinders nach dem Anschluss an den idealen Referenzsteckverbinder 21

Bild 8 - Kupplungsfläche und andere Maße 22

Bild 9 - Stiftlehre für die Kupplung 24

Tabellen

Tabelle 1 - Zugesicherte Pegel der zufälligen Dämpfung 6

Tabelle 2 - Bevorzugtes Farbschema 9

Tabelle 3 - Steckverbindervarianten 9

Tabelle 4 - Kupplungsvarianten 10

Tabelle 5 - Geometrische Parameter 19

Tabelle 7 - Anforderungen an das optische Betriebsverhalten 26

Tabelle 8 - Anforderungen an das mechanische Betriebsverhalten 28

Tabelle 9 - Anforderungen an das Umweltverhalten 32