

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

Steckverbindersätze und Verbindungsbaulemente 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 Kategorie C; Deutsche Fassung EN 50377-16-  
1:2011

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	6
1.1 Produktdefinition .....	6
1.2 Steck austauschbarkeit .....	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 Kupplungsvarianten .....	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

<b>Anhang A (normativ) Einzelheiten zum an die Kupplung angepassten Referenzsteckverbinder .....</b>	<b>34</b>
<b>Anhang B (normativ) Stichprobengröße und Anforderungen an die Herkunft der Produkte .....</b>	<b>35</b>
<b>Anhang C (informativ) Einzelheiten zum Referenzsteckverbinder .....</b>	<b>36</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>37</b>

## **Bilder**

<b>Bild 1 - Außenmaße - Steckverbinder .....</b>	<b>10</b>
<b>Bild 2 - Außenmaße .....</b>	<b>12</b>
<b>Bild 3 - Kupplungsfläche und andere Grenzmaße - Steckverbinder .....</b>	<b>16</b>
<b>Bild 4 - Endflächengeometrie der Ferrule nach dem Anschluss .....</b>	<b>18</b>
<b>Bild 5 - Positionierung des Faserkerns .....</b>	<b>18</b>
<b>Bild 6 - Endflächengeometrie der Ferrule - Zulässiger Rückstand .....</b>	<b>20</b>
<b>Bild 7 - Anforderungen an die Dämpfungsklassen für den Faserkern des Steckverbinders nach dem Anschluss an den idealen Referenzsteckverbinder .....</b>	<b>21</b>
<b>Bild 8 - Kupplungsfläche und andere Maße .....</b>	<b>22</b>
<b>Bild 9 - Stiftlehre für die Kupplung .....</b>	<b>24</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 - Zugesicherte Pegel der zufälligen Dämpfung .....</b>	<b>6</b>
<b>Tabelle 2 - Bevorzugtes Farbschema .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabelle 3 - Steckverbindervarianten .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabelle 4 - Kupplungsvarianten .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabelle 5 - Geometrische Parameter .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 7 - Anforderungen an das optische Betriebsverhalten .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabelle 8 - Anforderungen an das mechanische Betriebsverhalten .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabelle 9 - Anforderungen an das Umweltverhalten .....</b>	<b>32</b>