DEUTSCHE NORM Februar 2013

DIN EN 50377-16-1

DIN

ICS 33.180.20

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

Connector sets and interconnect components to be used in optical fibre communication systems –
Product specifications –
Part 16-1: Type LF3 APC simplex terminated on IEC 60793-2-50 category B1.1 and B1.3 singlemode fibre with titanium composite ferrule for category C;
German version EN 50377-16-1:2011

Jeux de connecteurs et composants d'interconnexion à utiliser dans les systèmes de communication par fibres optiques –
Spécifications de produits –
Partie 16-1: Type LF3 APC simplex raccordé sur des fibres unimodales de catégorie B1.1 et B1.3 de la CEI 60793-2-50, avec férule en composite de titane, pour utilisation en catégorie C;
Version allemande EN 50377-16-1:2011

Gesamtumfang 39 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2011-10-31 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2013-02-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50377-16-1:2010-11.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.7 „LWL-Verbindungstechnik und passive optische Komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 50377-16-1

Dezember 2011

ICS 33.180.20

Deutsche Fassung

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 Kategorie C

Connector sets and interconnect components to be used in optical fibre communication systems – Product specifications – Part 16-1: Type LF3 APC simplex terminated on IEC 60793-2-50 category B1.1 and B1.3 singlemode fibre with titanium composite ferrule for category C

Jeux de connecteurs et composants d'interconnexion à utiliser dans les systèmes de communication par fibres optiques – Spécifications de produits – Partie 16-1: Type LF3 APC simplex raccordé sur des fibres unimodales de catégorie B1.1 et B1.3 de la CEI 60793-2-50, avec férule en composite de titane, pour utilisation en catégorie C

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2011-10-31 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2011 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50377-16-1:2011 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

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

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

Seite

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

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

Vorwort

Dieses Dokument (EN 50377-16-1:2011) wurde vom CLC/TC 86BXA „Lichtwellenleiter Verbindungs-, passive und steckbare Bauelemente“ erarbeitet.

Nachstehende Daten stehen fest:

– spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2012-10-31

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2014-10-31

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

Steckverbindersätze und Verbindungsbauelemente für Lichtwellenleiter-Datenübertragungssysteme – Produktnormen –

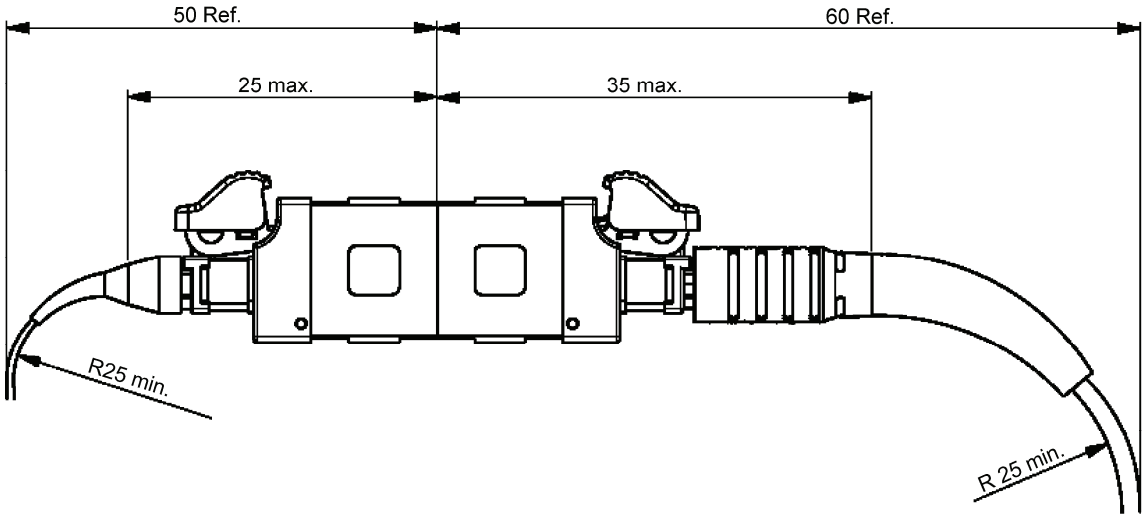
Teil 16-1: Bauart LF3 APC simplex zum Anschluss an Einmodenfasern der Kategorie B1.1 and B1.3 IEC 60793-2-50 mit Titanium-Komposit-Ferrule für die Kategorie C

Beschreibung		Betriebsverhalten	
Kupplungs-Mechanismus:	mit Klinke, Zug/Druck	Anwendung:	Für die Anwendung in Kategorie C (kontrollierte Umgebung)
Konfiguration:	Steckverbinder/Kupplung/ Steckverbinder	Dämpfungsklasse: (zufällige Steckung)	B: ≤ 0,12 dB mittel ≤ 0,25 dB für > 97 % der Messungen
Faserkategorie:	EN 60793-2-50 Bauart B1.1 und B1.3		C: ≤ 0,25 dB mittel ≤ 0,50 dB für > 97 % der Messungen
Kabeltyp:	Siehe Tabelle 3	Rückflussdämpfungsklasse:	1: ≥ 60 dB (angepasst) ≥ 55 dB (nicht angepasst)

Normative Verweisungen:

EN 60794-2	*Lichtwellenleiterkabel – Teil 2: Rahmenspezifikation – Innenkabel*
EN 61300 (Reihe)	*Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren (IEC 61300 Reihe)*
EN 61753-1	*Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Betriebsverhalten – Teil 1: Allgemeines und Leitfaden für Betriebsverhaltensnormen (IEC 61753-1)*
EN 61754-28 [1)]	*Fibre optic connector interfaces – Part 28: Type LF3 connector family (IEC 61754-28)*
EN 61755-1	*Optische Schnittstellen von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 1: Optische Schnittstellen von nicht-dispersionsverschobenen Einmodenfasern – Allgemeines und Leitfaden (IEC 61755-1)*
EN 61755-3-8	*Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Optische Schnittstellen von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 3-8: Optische Schnittstelle – Zylindrische 8 Grad angeschrägte APC-Composite-Ferrulen mit 2,5 mm und 1,25 mm Durchmesser für Einmodenfaser, mit Titan als Material für die Faserfassung, Einmoden LWL (IEC 61755-3-8)*

Außen- und Höchstmaße:



[1)] Im Entwurfsstadium (CDV)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

1 Anwendungsbereich

1.1 Produktdefinition

Die vorliegende Norm enthält die Anfangsanforderungen, die Maßanforderungen, die optischen und mechanischen Anforderungen am Anfang der Lebensdauer sowie die umweltbezogenen Anforderungen an das Betriebsverhalten, die ein konfektionierter und gesteckter Einmoden-Steckverbindersatz vom Typ LF3 APC 8 Simplex (Steckverbinder/Kupplung/Steckverbinder) eine Kupplung und ein Patchkabel erfüllen muss, um als EN-Normprodukt eingestuft zu werden.

Da verschiedene Varianten und Leistungsklassen zulässig sind, werden in 3.5 Einzelheiten zur Produktkennzeichnung angegeben.

1.2 Steckaustauschbarkeit

Obwohl alle Produkte, die den Anforderungen dieser Norm entsprechen, gepaart werden können, ergeben sich nur die festgelegten Pegel der zufälligen Dämpfung nach Tabelle 1 sicher. Das Ziel ist die Einhaltung der Anforderungen unabhängig von der (den) Herstellungsquelle(n) des Produkts.

Beim Stecken von Steckverbindervarianten mit unterschiedlichen Dämpfungsklassen kann nicht sichergestellt werden, dass der Dämpfungspegel besser ist als die schlechteste Dämpfungsklasse.

Die Steckung eines Steckverbinders der Klasse C mit einem Steckverbinder der Klasse B ergibt ein unsicheres Verhalten der zufälligen Dämpfung.

Tabelle 1 – Zugesicherte Pegel der zufälligen Dämpfung

Steckverbindervariante/Dämpfungsklasse	C	B
C	C	C
B	C	B

1.3 Betriebsumgebung

Die ausgewählten Prüfungen zusammen mit den Prüfschärfen und Prüfdauern gelten für Umgebungen der Kategorie C nach EN 61753-1.

1.4 Zuverlässigkeit

Obwohl die Lebensdauererwartung für das Produkt in dieser Umgebung 20 Jahre beträgt, garantiert die Einhaltung dieser Norm nicht die Zuverlässigkeit des Produkts. Diese sollte mit einem anerkannten Zuverlässigkeitsbewertungsprogramm beurteilt werden.

1.5 Qualitätssicherung

Die Einhaltung dieser Norm sichert nicht die Beständigkeit der Herstellung des Produkts. Diese sollte mit einem anerkannten Qualitätssicherungsprogramm sichergestellt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 60793-2-50:2008, *Lichtwellenleiter – Teil 2-50: Produktspezifikationen – Rahmenspezifikation für Einmodenfasern der Kategorie B (IEC 60793-2-50:2008)*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

EN 60794-2-50, *Lichtwellenleiterkabel – Teil 2-50: LWL-Innenkabel – Familienspezifikation für Simplex- und Duplexkabel für den Einsatz als konfektioniertes Kabel (IEC 60794-2-50)*

EN 61300-2-1, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-1: Prüfungen – Schwingung (sinusförmig) (IEC 61300-2-1)*

EN 61300-2-2, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-2: Prüfungen – Mechanische Lebensdauer (IEC 61300-2-2)*

EN 61300-2-4, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-4: Prüfungen – Zugfestigkeit von Faser- oder Kabelanschluss (IEC 61300-2-4)*

EN 61300-2-6, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-6: Prüfungen: Zugfestigkeit der Verriegelung (IEC 61300-2-6)*

EN 61300-2-12:2009, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-12: Prüfungen – Schlag (IEC 61300-2-12:2009)*

EN 61300-2-17, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-17: Prüfungen – Kälte (IEC 61300-2-17)*

EN 61300-2-18, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-18: Prüfungen – Trockene Wärme, Dauerprüfung (IEC 61300-2-18)*

EN 61300-2-19, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-19: Prüfungen – Feuchte Wärme (konstant) (IEC 61300-2-19)*

EN 61300-2-22, *Lichtwellenleiter-Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-22: Prüfungen – Temperaturwechsel (IEC 61300-2-22)*

EN 61300-2-42, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-42: Prüfungen – Statische seitliche Zugbelastung für Steckverbinder (IEC 61300-2-42)*

EN 61300-2-44, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-44: Prüfungen – Biegen der Zugentlastung von Lichtwellenleiterbauteilen (IEC 61300-2-44)*

EN 61300-3-4:2001, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 3-4: Untersuchungen und Messungen – Dämpfung (IEC 61300-3-4:2001)*

EN 61300-3-6:2009, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 3-6: Untersuchungen und Messungen – Rückflussdämpfung (IEC 61300-3-6:2008)*

EN 61300-3-10, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 3-10: Untersuchungen und Messungen – Lehrenhaltekraft (IEC 61300-3-10)*

EN 61300-3-15, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 3-15: Untersuchungen und Messungen – Exzentrizität eines konvex polierten Stiftes (IEC 61300-3-15)*

EN 61300-3-16, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 3-16: Untersuchungen und Messungen – Endflächenradius sphärisch polierter Stifte (IEC 61300-3-16)*

EN 61300-3-23, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 3-23: Untersuchungen und Messungen – Lage der Faser bezogen auf die Stiftendfläche (IEC 61300-3-23)*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

EN 61300-3-34, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 3-34: Untersuchungen und Messungen – Dämpfung von wahlfrei zusammengefügten Steckverbindern (IEC 61300-3-34)*

EN 61753-1, *Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Betriebsverhalten – Teil 1: Allgemeines und Leitfaden für Betriebsverhaltensnormen (IEC 61753-1)*

EN 61755-1, *Optische Schnittstellen von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 1: Optische Schnittstellen von nicht-dispersionsverschobenen Einmodenfasern – Allgemeines und Leitfaden (IEC 61755-1)*

EN 61755-2-2, *Optische Schnittstellen von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 2-2: Optische Schnittstellen von abgeschrägten Einmodenfasern mit physikalischem Kontakt (IEC 61755-2-2)*

3 Beschreibung

3.1 Allgemeines

Der LF3-APC-Steckverbinder ist ein einpoliger Ferrulen-Steckverbindersatz in der Ausführung Steckverbinder/Kupplung/Steckverbinder, der durch eine zylindrische, federbelastete Ferrule mit Stirnflächenkontakt mit einem Nenndurchmesser von 1,25 mm sowie einen Druck-Zug-Kupplungsmechanismus mit Klinke gekennzeichnet ist. Die optische Ausrichtung des Steckverbinders erfolgt mit einer gefederten Hülse.

3.2 Steckverbinder

Der Steckverbinder ist gekennzeichnet durch eine zylindrische Komposit-Ferrule mit Titan als Material für die Faserfassung und einen Druck-Zug-Kupplungsmechanismus. Der Steckverbinder besitzt einen Verdrehschutz, der die relative Drehung zwischen gesteckten Steckverbindern begrenzt und zur Ausrichtung des Steckverbinders benutzt wird. Er ist mechanisch codiert und besitzt eine Farbcodierung.

3.3 Kupplung

Die Kupplung besitzt eine gefederte Zentrierhülse aus Zirkoniumdioxyd-Keramik. Die Befestigungsarten sind simplex quadratischer Flansch mit Einrastbefestigung oder Schrauben und Duplex quadratischer Flansch mit Einrastbefestigung oder Schrauben.

Es müssen Abdeckungen (Staubschutzkappen) zum Schutz jedes Anschlusses der Kupplung vorgesehen sein.

3.4 Werkstoffe

Werkstoffe, die nicht festgelegt oder ausdrücklich beschrieben sind, liegen im Ermessen des Herstellers.

3.5 Maße

Es werden die Außenmaße und sonstige Maße festgelegt, die zur Sicherstellung der Steckung erforderlich sind oder die das Betriebsverhalten beeinflussen. Alle anderen Maße liegen im Ermessen des Herstellers. Wenn die Grenzmaße der Kupplungsfläche nicht einer EN-Schnittstellennorm entsprechen, wird das eindeutig angegeben.

3.6 Farbe und Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Produkts muss in folgender Reihenfolge erfolgen:

– Kennzeichen des Herstellers;
– Datumscode der Herstellung: Jahr/Woche;
– Teilenummer des Herstellers;

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

– Identifikationsnummer der Variante.

Es wird folgendes Farbschema bevorzugt:

Tabelle 2 – Bevorzugtes Farbschema

Kupplung	Entriegelungsgehäuse
Grün	Grün
Bevorzugte RAL-Nummer: 6018	

4 Varianten

4.1 Konfektionierter Steckverbinder

Folgende Varianten sind zulässig.

Tabelle 3 – Steckverbindervarianten

E	N	5	0	3	7	7	–	16	–	1	–	*	*	–	*	1

Nr.	Faser-/Kabeldurchmesser ∅ mm	Aufbau
01	0,6 – 1,4	Ader
02	1,6 ± 0,2	zugentlastetes Kabel
03	2,0 ± 0,2	zugentlastetes Kabel
04	2,4 ± 0,2	zugentlastetes Kabel
05	2,8 ± 0,2	zugentlastetes Kabel
06	3,0 ± 0,2	zugentlastetes Kabel

Code	Dämpfungsklasse
B	B
C	C

Code	Klasse der Rückflussdämpfung
1	1

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02

4.2 Kupplung

Folgende Varianten sind zulässig.

Tabelle 4 – Kupplungsvarianten

E	N	5	0	3	7	7	–	16	-	1	–	A	*	*

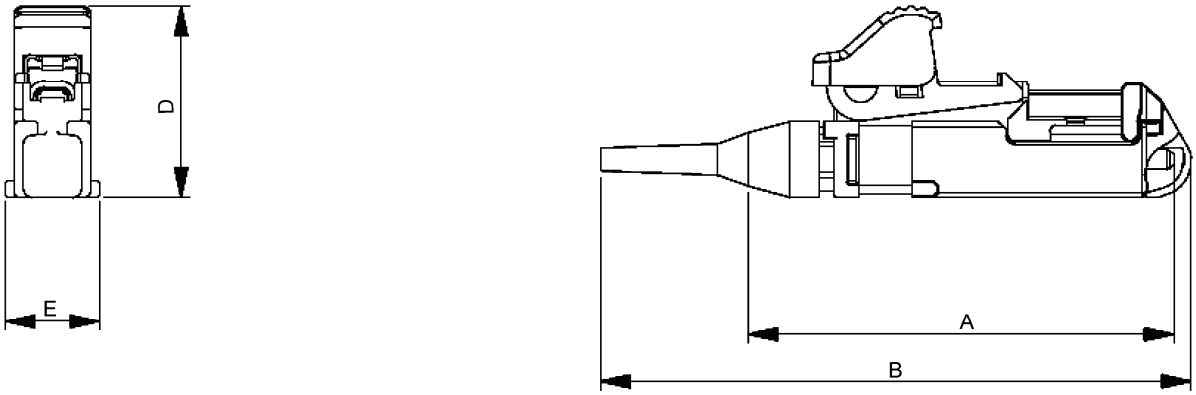
Nr.	Format
A01	Simplex – Einrastbefestigung
A02	Duplex – Einrastbefestigung
A03	Simplex – Schraubbefestigung
A04	Duplex – Schraubbefestigung

5 Maßanforderungen

5.1 Außenmaße

5.1.1 Steckverbinder

Variante 01



Bezug	Maße mm		Anmerkung
	Mindestmaß	Höchstmaß	
A	–	25	siehe Anmerkung
B	–	35	
D	–	11,5	
E	–	5,52	
ANMERKUNG Feste Länge.			

Bild 1 – Außenmaße – Steckverbinder

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 50377-16-1:2013-02