

DIN EN 61754-20-100

ICS 33.180.20

**Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile –
Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern –
Teil 20-100: Steckverbinderfamilie der Bauart LC mit Schutzgehäusen
nach IEC 61076-3-106
(IEC 61754-20-100:2012);
Deutsche Fassung EN 61754-20-100:2012**

Fibre optic interconnecting devices and passive components –
Fibre optic connector interfaces –
Part 20-100: Interface standard for LC connectors with protective housings related to
IEC 61076-3-106
(IEC 61754-20-100:2012);
German version EN 61754-20-100:2012

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques –
Interfaces de connecteurs pour fibres optiques –
Partie 20-100: Norme d'interface pour les connecteurs de type LC avec boîtiers de
protection liés à la norme CEI 61076-3-106
(CEI 61754-20-100:2012);
Version allemande EN 61754-20-100:2012

Gesamtumfang 19 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2012-06-27 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2013-04-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 61754-20-11:2008-07.

Für dieses Dokument 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.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

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.

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile –
Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern –
Teil 20-100: Steckverbinderfamilie der Bauart LC mit Schutzgehäusen nach
IEC 61076-3-106
(IEC 61754-20-100:2012)

Fibre optic interconnecting devices and passive components –
Fibre optic connector interfaces –
Part 20-100: Interface standard for LC connectors with protective housings related to IEC 61076-3-106
(IEC 61754-20-100:2012)

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques –
Interfaces de connecteurs pour fibres optiques –
Partie 20-100: Norme d'interface pour les connecteurs de type LC avec boîtiers de protection liés à la norme CEI 61076-3-106
(CEI 61754-20-100:2012)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2012-06-27 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, 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, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2012 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61754-20-100:2012 D

Vorwort

Der Text des Dokuments 86B/3386/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 61754-20-100, erarbeitet vom IEC/SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ des IEC/TC 86 „Fibre optics“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61754-20-100:2012 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2013-03-27
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2015-06-27

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

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61754-20-100:2012 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 61754-1 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 61754-1.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Beschreibung	4
5 Steckgesichter	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 IEC 61754-20-100 für industrielle Anwendung, Duplex-Steckverbinder für freie Steckverbinder	5
5.3 IEC 61754-20-100 für industrielle Anwendung, Adapter für feste Steckverbinder und Buchsen aktiver Bauelemente	10
5.4 Panel-Ausschnitt	15
Literaturhinweise	16
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	17
 Bilder	
Bild 1 – Freier Steckverbinder	6
Bild 2 – Einzelheiten der Frontansicht	7
Bild 3 – Schnitt B–B	8
Bild 4 – Fester Steckverbinder und Buchse des aktiven Gerätes	11
Bild 5 – Einzelheiten der Frontansicht	12
Bild 6 – Schnitt D–D	13
Bild 7 – Panel-Ausschnitte	15
 Tabellen	
Tabelle 1 – Steckbarkeit – Steckverbinder mit Kupplungen und Buchsen	5
Tabelle 2 – Steckbarkeit Steckverbinder mit Steckverbinder	5
Tabelle 3 – Maße für den freien Steckverbinder	9
Tabelle 4 – Steckgesicht des Steckverbinders – Güteklasse der Ferrulen	10
Tabelle 5 – Maße für den festen Steckverbinder	14
Tabelle 6 – Maße der Panel-Ausschnitte (Bild 7)	15

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61754 behandelt Steckverbinder mit Schutzgehäusen. Dieses Gehäuse wird als Nebenform 4 in IEC 61076-3-106:2006 festgelegt. Diese Steckverbinder verwenden einen Druck-Zug-Kupplungsmechanismus.

Es wird das in IEC 61754-20:2002 beschriebene LC-Steckgesicht verwendet, um die Fasern im Gehäuse zu verbinden.

Die in diesem Schriftstück beschriebenen vollständig bestückten Varianten (Steckverbinder) berücksichtigen sowohl feste als auch freie Steckverbinder.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

IEC 60050-581, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 581: Electromechanical components for electronic equipment*

IEC 60050-731, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 731: Optical fibre communication*

IEC 60529, *Degree of protection provided by enclosures (IP Code)*

IEC 61076-3-106:2006, *Connectors for electronic equipment – Product requirements – Part 3-106: Rectangular connectors – Protective housings for use with 8-way shielded and unshielded connectors for frequencies up to 600 MHz for industrial environments incorporating the 60603-7 series interface*

IEC 61754-20:2002, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic connector interfaces – Part 20: Type LC connector family*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC 60050-581 und IEC 60050-731.

4 Beschreibung

Die Steckverbinder für industrielle Anwendung, auf die in dieser Internationalen Norm Bezug genommen wird, bestehen aus LC-Steckverbindern nach IEC 61754-20:2002 in einer IP65- und IP67-Steckverbinder-zu-Buchse-Schnittstelle nach IEC 60529. Die Steckbarkeit wird durch die Schnittstelle des Steckgesichtes des LC-Steckverbinders im Innern des geschützten Gehäuses bestimmt. Zu weiteren Einzelheiten siehe IEC 61754-20:2002 und IEC 61706-3-106, Variante 04.

Das Steckverbindergehäuse nach IEC 61706-3-106:2006, Variante 04, besitzt ein Steckgesicht für Steckverbinder mit Druck-Zug-Adapter. Innerhalb dieses Gehäuses können zwei LC-Steckverbinder installiert werden, um eine Duplex-Verbindung zur Verfügung zu stellen.

Die Maße werden in Millimeter angegeben; die Zeichnungen werden in der Projektionsmethode 1 dargestellt. Die Steckverbinderform darf von denen in den folgenden Bildern abweichen, solange die festgelegten Maße davon nicht beeinflusst werden.