

	DIN EN 60793-2-70 (VDE 0888-327)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 33.180.10 Lichtwellenleiter – Teil 2-70: Produktspezifikationen – Rahmenspezifikation für polarisationserhaltende Fasern (IEC 60793-2-70:2017); Deutsche Fassung EN 60793-2-70:2017 Optical fibres – Part 2-70: Product specifications – Sectional specification for polarization-maintaining fibres (IEC 60793-2-70:2017); German version EN 60793-2-70:2017 Fibres optiques – Partie 2-70: Spécifications de produits – Spécification intermédiaire relative aux fibres à maintien de la polarisation (IEC 60793-2-70:2017); Version allemande EN 60793-2-70:2017 Gesamtumfang 25 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2017-03-14 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2017-12-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60793-2-70 (VDE 0888-327):2017-01.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.6 „Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 86A „Fibres and cables“ 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.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnietsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1 (1 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60793-1-20:2014	IEC 60793-1-20:2014	DIN EN 60793-1-20 (VDE 0888-220):2017-02	VDE 0888-220
EN 60793-1-21	IEC 60793-1-21	DIN EN 60793-1-21 (VDE 0888-221)	VDE 0888-221

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60793-1-22	IEC 60793-1-22	DIN EN 60793-1-22 (VDE 0888-222)	VDE 0888-222
EN 60793-1-30	IEC 60793-1-30	DIN EN 60793-1-30 (VDE 0888-230)	VDE 0888-230
EN 60793-1-40	IEC 60793-1-40	DIN EN 60793-1-40 (VDE 0888-240)	VDE 0888-240
EN 60793-1-44:2011	IEC 60793-1-44:2011	DIN EN 60793-1-44 (VDE 0888-244):2012-02	VDE 0888-244
EN 60793-1-45:2003	IEC 60793-1-45:2001 + Cor.:2002, mod.	DIN EN 60793-1-45 (VDE 0888-245):2004-07	VDE 0888-245
EN 60793-1-46	IEC 60793-1-46	DIN EN 60793-1-46 (VDE 0888-246)	VDE 0888-246
EN 60793-1-52	IEC 60793-1-52	DIN EN 60793-1-52 (VDE 0888-252)	VDE 0888-252
EN 60793-1-60	IEC 60793-1-60	DIN EN 60793-1-60 (VDE 0888-260) ^a	VDE 0888-260
EN 60793-1-61	IEC 60793-1-61	DIN EN 60793-1-61 (VDE 0888-261) ^a	VDE 0888-261
EN 60793-2	IEC 60793-2	DIN EN 60793-2 (VDE 0888-300)	VDE 0888-300
–	IEC/TR 62048:2014	–	–
^a In Vorbereitung.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60793-1-20 (VDE 0888-220):2017-02, *Lichtwellenleiter – Teil 1-20: Messmethoden und Prüfverfahren – Fasergeometrie (IEC 60793-1-20:2014); Deutsche Fassung EN 60793-1-20:2014*

DIN EN 60793-1-21 (VDE 0888-221), *Lichtwellenleiter – Teil 1-21: Messmethoden und Prüfverfahren; Beschichtungsgeometrie*

DIN EN 60793-1-22 (VDE 0888-222), *Lichtwellenleiter – Teil 1-22: Messmethoden und Prüfverfahren; Längenmessung*

DIN EN 60793-1-30 (VDE 0888-230), *Lichtwellenleiter – Teil 1-30: Messmethoden und Prüfverfahren – Nachweis von Fehlern in Fasern*

DIN EN 60793-1-40 (VDE 0888-240), *Lichtwellenleiter – Teil 1-40: Messmethoden und Prüfverfahren – Dämpfung*

DIN EN 60793-2-70 (VDE 0888-327):2017-12

DIN EN 60793-1-44 (VDE 0888-244):2012-02, *Lichtwellenleiter – Messmethoden und Prüfverfahren – Teil 1-44: Grenzwellenlänge (IEC 60793-1-44:2011); Deutsche Fassung EN 60793-1-44:2011*

DIN EN 60793-1-45 (VDE 0888-245):2004-07, *Lichtwellenleiter – Teil 1-45: Messmethoden und Prüfverfahren – Modenfelddurchmesser (IEC 60793-1-45:2001 + Corrigendum 2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60793-1-45:2003*

DIN EN 60793-1-46 (VDE 0888-246), *Lichtwellenleiter – Teil 1-46: Messmethoden und Prüfverfahren; Überwachung der optischen Übertragungsänderungen*

DIN EN 60793-1-52 (VDE 0888-252), *Lichtwellenleiter – Teil 1-52: Messmethoden und Prüfverfahren – Temperaturwechsel*

DIN EN 60793-1-60 (VDE 0888-260) (in Vorbereitung), *Lichtwellenleiter – Teil 1-60: Messmethoden und Prüfverfahren – Schwebungslänge*

DIN EN 60793-1-61 (VDE 0888-261) (in Vorbereitung), *Lichtwellenleiter – Teil 1-61: Messmethoden und Prüfverfahren – Polarisationsübersprechen*

DIN EN 60793-2 (VDE 0888-300), *Lichtwellenleiter – Teil 2: Produktspezifikationen – Allgemeines*

**Lichtwellenleiter –
Teil 2-70: Produktspezifikationen –
Rahmenspezifikation für polarisationserhaltende Fasern
(IEC 60793-2-70:2017)**

Optical fibres –
Part 2-70: Product specifications –
Sectional specification for polarization-maintaining
fibres
(IEC 60793-2-70:2017)

Fibres optiques –
Partie 2-70: Spécifications de produits –
Spécification intermédiaire relative aux fibres à
maintien de la polarisation
(IEC 60793-2-70:2017)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2017-03-14 angenommen. 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, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

© 2017 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60793-2-70:2017 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 86A/1741/CDV, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 60793-2-70, erarbeitet vom SC 86A „Fibres and cables“ des IEC/TC 86 „Fibre optics“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 60793-2-70:2017 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2017-12-14
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2020-03-14

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60793-2-70:2017 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Spezifikationen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Abmessungsbezogene Anforderungen	6
4.3 Mechanische Anforderung	7
4.4 Übertragungsanforderungen	7
4.5 Umweltsanforderungen	8
Anhang A (normativ) Familienspezifikation für polarisationserhaltende Fasern der Kategorie D1	10
A.1 Allgemeines	10
A.2 Abmessungsbezogene Anforderungen	10
A.3 Mechanische Anforderung	10
A.4 Übertragungsanforderungen	11
A.5 Umweltsanforderungen	11
Anhang B (normativ) Familienspezifikation für polarisationserhaltende Fasern der Kategorie D2	12
B.1 Allgemeines	12
B.2 Abmessungsbezogene Anforderungen	12
B.3 Mechanische Anforderung	12
B.4 Übertragungsanforderungen	13
B.5 Umweltsanforderungen	13
Anhang C (normativ) Familienspezifikation für polarisationserhaltende Fasern der Kategorie D3	14
C.1 Allgemeines	14
C.2 Abmessungsbezogene Anforderungen	14
C.3 Mechanische Anforderung	14
C.4 Übertragungsanforderungen	15
C.5 Umweltsanforderungen	15
Anhang D (normativ) Messung des Modenfelddurchmessers (MFD) polarisationserhaltender Fasern	16
Anhang E (informativ) Grenzwellenlänge von polarisationserhaltender Faser und Einmodenfaser	17
Literaturhinweise	19
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	20
Bilder	
Bild E.1 – Grenzwellenlängenprofile von polarisationserhaltender Faser und Einmodenfaser	17
Bild E.2 – Grenzwellenlängenprofil einer polarisationserhaltenden Faser mit zusätzlicher Biegung	18

Tabellen

Tabelle 1 – Kategorien von polarisationserhaltenden Glaskern-/Glasmantel-Fasern.....	5
Tabelle 2 – Abmessungsbezogene Eigenschaften und Messverfahren	7
Tabelle 3 – Mechanische Eigenschaften und Prüfverfahren	7
Tabelle 4 – Übertragungseigenschaften und Messverfahren.....	8
Tabelle 5 – Umweltprüfungen	8
Tabelle 6 – Gemessene Eigenschaften.....	9
Tabelle A.1 – Abmessungsbezogene Anforderungen an Fasern der Kategorie D1	10
Tabelle A.2 – Mechanische Anforderung an Fasern der Kategorie D1.....	10
Tabelle A.3 – Übertragungsanforderungen an Fasern der Kategorie D1.....	11
Tabelle B.1 – Abmessungsbezogene Anforderungen an Fasern der Kategorie D2	12
Tabelle B.2 – Mechanische Anforderung an Fasern der Kategorie D2.....	12
Tabelle B.3 – Übertragungsanforderungen an Fasern der Kategorie D2.....	13
Tabelle B.4 – Umweltanforderungen an Fasern der Kategorie D2	13
Tabelle C.1 – Abmessungsbezogene Anforderungen an Fasern der Kategorie D3	14
Tabelle C.2 – Mechanische Anforderung an Fasern der Kategorie D3.....	14
Tabelle C.3 – Übertragungsanforderungen an Fasern der Kategorie D3	15
Tabelle C.4 – Umweltanforderungen an Fasern der Kategorie D3	15