

	Familienpezifikation Lichtwellenleiterkabel zur Anwendung in Innenräumen Deutsche Fassung EN 187103:2003	DIN EN 187103
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekannt gegeben worden.	Klassifikation VDE 0888 Teil 112
ICS 33.180.20 Family specification – Optical fibre cables for indoor applications; German version EN 187103:2003 Spécification – Câbles à fibres optiques pour applications intérieures: Version allemande EN 187103:2003 Die Europäische Norm EN 187103:2003 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 187103 wurde am 2002-03-05 angenommen. Nationales Vorwort Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.6 „Lichtwellenleiter, -kabel und -subsysteme“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN EN 187103 (VDE 0888 Teil 112):2000-10. Fortsetzung Seite 2 und 3 und 17 Seiten EN DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlage 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 oder anderen Unterlage.

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen und anderen Unterlagen mit den entsprechenden Deutschen Normen und anderen Unterlagen ist nachstehend wiedergegeben.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60793-2-50:2002	IEC 60793-2-50:2002	DIN EN 60793-2-50 (VDE 0888 Teil 325):2002-11	VDE 0888 Teil 325
EN 188103:200X	–	–	–
EN 60794-1-1:2002	IEC 60794-1-1:2001	DIN EN 60794-1-1 (VDE 0888 Teil 100-1)	VDE 0888 Teil 100-1
EN 60793-1-46:2002	IEC 60793-1-46:2001	DIN EN 60793-1-46 (VDE 0888 Teil 246):2002-09	VDE 0888 Teil 246
EN 50290-2-27:2002	–	DIN EN 50290-2-27 (VDE 0819 Teil 107):2002-10	VDE 0819 Teil 107
HD 402 S2: 1984	IEC 60304:1982	DIN IEC 60304:1987-01	–
–	IEC 60332-1:1993	–	–
–	IEC 60332-3-10:2000	–	–
–	IEC 60332-3-21:2000	–	–
–	IEC 60332-3-22:2000	–	–
–	IEC 60332-3-23:2000	–	–
–	IEC 60332-3-24:2000	–	–
–	IEC 60332-3-25:2000	–	–
HD 602 S1:1992	IEC 60754-2:1991 A1:1997	–	–
EN 60811-4-2:1999	IEC 60811-4-2:1990 modifiziert	DIN EN 60811-4-2 (VDE 0473 Teil 811-4-2):2000-08	VDE 0473 Teil 811-4-2
EN 60811-5-1:1999	IEC 60811-5-1:1990 modifiziert	DIN EN 60811-5-1 (VDE 0473 Teil 811-5-1):2000-04	VDE 0473 Teil 811-5-1
–	IEC 61034-1:1997	–	–

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 61034-2:1997	–	–
–	IEC 60754-1:1994	–	–
EN 60794-1-1:2002	IEC 60794-1-1:2001	DIN EN 60794-1-1 (VDE 0888 Teil 100-1):2002-11	VDE 0888 Teil 100-1
EN 60794-1-2:1999	IEC 60794-1-2:1999	DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888 Teil 100-2):2000-08	VDE 0888 Teil 100-2
EN 60794-3:2002	IEC 60794-3:2001	DIN EN 60794-3 (VDE 0888 Teil 108):2002-11	VDE 0888 Teil 108
–	IEC 60708-1:1981 A3:1988	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50290-2-27 (VDE 0819 Teil 107):2002-10, *Kommunikationskabel – Teil 2-27: Gemeinsame Regeln für Entwicklung und Konstruktion – Halogenfreie flammwidrige thermoplastische Mantelmischungen*; Deutsche Fassung EN 50290-2-27:2002.

DIN EN 60793-1-46 (VDE 0888 Teil 246):2002-09, *Lichtwellenleiter – Teil 1-46: Messmethoden und Prüfverfahren – Überwachung der optischen Übertragungsänderungen (IEC 60793-1-46:2001)*; Deutsche Fassung EN 60793-1-46:2002.

DIN EN 60793-2-50 (VDE 0888 Teil 325):2002-11, *Lichtwellenleiter – Teil 2-50: Produktspezifikation – Rahmenspezifikation für Einmodenfasern der Kategorie B (IEC 60793-2-50:2002)*; Deutsche Fassung EN 60793-2-50:2002.

DIN EN 60794-1-1 (VDE 0888 Teil 100-1):2002-11, *Lichtwellenleiterkabel – Teil 1-1: Fachgrundspezifikation – Allgemeines (IEC 60794-1-1:2001)*; Deutsche Fassung EN 60794-1-1:2002.

DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888 Teil 100-2):2000-08, *Lichtwellenleiterkabel – Teil 1-2: Fachgrundspezifikation – Grundlegende Prüfverfahren für Lichtwellenleiterkabel (IEC 60794-1-2:1999)*; Deutsche Fassung EN 60794-1-2:1999.

DIN EN 60794-3 (VDE 0888 Teil 108):2002-11, *Lichtwellenleiterkabel – Teil 3: Rahmenspezifikation – Außenkabel (IEC 60794-3:2001)*; Deutsche Fassung EN 60794-3:2002.

DIN EN 60811-4-2 (VDE 0473 Teil 811-4-2):2000-08, *Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 4: Besondere Prüfverfahren für Polyethylen und Polypropylen-Mischungen – Hauptabschnitt 2: Zugfestigkeit und Reißdehnung nach Vorbehandlung – Wickelprüfung nach thermischer Alterung in Luft – Messung der Masseaufnahme – Langzeit(Lebensdauer)-Prüfung – Prüfverfahren der Sauerstoffalterung unter Kupfereinfluss (IEC 60811-4-2:1990, modifiziert)*; Deutsche Fassung EN 60811-4-2:1999.

DIN EN 60811-5-1 (VDE 0473 Teil 811-5-1):2000-04, *Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 5: Besondere Prüfverfahren für Füllmassen – Hauptabschnitt 1: Tropfpunkt – Ölabscheidung – Kälterissbeständigkeit – Gesamtsäurezahl – Abwesenheit korrosiver Bestandteile – Dielektrizitätskonstante bei 23 °C – Gleichstromwiderstand bei 23 °C und 100 °C (IEC 60 811-5-1:1990, modifiziert)*; Deutsche Fassung EN 60811-5-1:1999.

DIN IEC 60304:1987-01, *Standardfarben der Isolierung von Niederfrequenz-Kabeln und -Drähten*; Identisch mit IEC 60304, Ausgabe 1982.

– Leerseite –

Deutsche Fassung

**Familienpezifikation
Lichtwellenleiterkabel zur Anwendung in Innenräumen**

Family specification
Optical fibre cables for indoor applications

Spécification
Câbles à fibres optiques pour applications
intérieures

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2002-03-05 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von dem Technischen Komitee CENELEC TC 86A „Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel“ erarbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterzogen und von CENELEC am 2002-03-05 als Europäische Norm 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): 2003-08-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2005-03-01

Diese Norm wurde in Übereinstimmung mit einer Sondervereinbarung über die Neuaufteilung der Arbeiten und der Zusammenarbeit für die Normung hinsichtlich Lichtwellenleitern erarbeitet und ist Teil der Vereinbarung über die Zusammenarbeit von CEN/CENELEC/ETSI (European Telecommunications Standards Institute).

Es werden Angaben verwendet, die von ETSI zu funktionellen und systembezogenen Aspekten mit einem Interim European Telecommunication Standard (I-ETS) bereitgestellt wurde.

Das von ETSI/TM1/WG1 erarbeitete Schriftstück I-ETS 300 644 „Optical fibre cables for indoor applications“ wurde überarbeitet und von CENELEC TC 86A zur Aufnahme in die Reihe EN 1871xx vervollständigt. Für die erarbeiteten Normen wurde ein ähnliches Verfahren angewendet.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Allgemeines.....	4
3 Normative Verweisungen.....	4
4 Formelzeichen und Abkürzungen	5
4.1 Formelzeichen.....	5
4.2 Abkürzungen	5
5 Familienspezifikation für Telekommunikations-Lichtwellenleiterkabel zur Anwendung in Innenräumen (Vordruck für die Bauartspezifikation und Mindestanforderungen)	6
5.1 Beschreibung des Kabels	6
5.2 Lichtwellenleiter.....	7
5.3 Kabelelement	9
5.4 Kabelaufbau	10
5.5 Verlege- und Betriebsbedingungen	11
5.6 Mechanische Prüfungen und Umweltprüfungen.....	12