

	Familienpezifikation Einmoden-Lichtwellenleiterkabel, die als Unterwasserkabel für die Durchquerung von Seen und Flüssen angewendet werden Deutsche Fassung EN 187104:2001	DIN EN 187104
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 113
ICS 33.180.10 Family specification – Single-mode optical fibre cables to be used as underwater cables for lakes and river crossings, etc.; German version EN 187104:2001 Spécification de famille – Câbles à fibres optiques monomodales utilisés en tant que câbles immergés pour les lacs et les traversées sous-fluviales, etc.; Version allemande EN 187104:2001 Die Europäische Norm EN 187104:2001 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 187104 wurde am 2000-11-01 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 187104 (VDE 0888 Teil 113):2000-10. Fortsetzung Seite 2 und 3 und 15 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 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 ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

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 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 60794-3:1998	IEC 60794-3:1998	DIN EN 60794-3; (VDE 0888 Teil 108):1998-12	VDE 0888 Teil 108
EN 60811-4-2:1999	IEC 60811-4-2:1990	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	DIN EN 60811-5-1; (VDE 0473 Teil 811-5-1):2000-04	VDE 0473 Teil 811-5-1
EN 187000:1992	–	DIN EN 187000; (VDE 0888 Teil 100):1993-10	VDE 0888 Teil 100
EN 187000:1992/ A1:1995	–	DIN EN 187000/A1; (VDE 0888 Teil 100/A1):1996-06	VDE 0888 Teil 100/A1
EN 188000:1992	–	DIN EN 188000; (VDE 0888 Teil 101):1994-02	VDE 0888 Teil 101
EN 188100:1995	–	DIN EN 188100; (VDE 0888 Teil 102):1996-01	VDE 0888 Teil 102
EN 188101:1995	–	DIN EN 188101; (VDE 0888 Teil 103):1996-01	VDE 0888 Teil 103
EN 188102:1995	–	DIN EN 188102; (VDE 0888 Teil 104):1996-02	VDE 0888 Teil 104
–	IEC 60304:1982	DIN IEC 60304:1987	–
–	IEC 60708-1:1981	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888 Teil 100-2), *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), *Lichtwellenleiterkabel – Teil 3: Röhren-, Erd- und Luftkabel; Rahmenspezifikation (IEC 60794-3:1998); Deutsche Fassung EN 60794-3:1998.*

DIN EN 60811-4-2 (VDE 0473 Teil 811-4-2), *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), *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 60811-5-1:1990, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60811-5-1:1999*

DIN EN 187000 (VDE 0888 Teil 100), *Fachgrundspezifikation; Lichtwellenleiterkabel; Deutsche Fassung EN 187000:1992.*

DIN EN 187000/A1 (VDE 0888 Teil 100/A1), *Fachgrundspezifikation: Lichtwellenleiterkabel; Deutsche Fassung.*

DIN EN 188000 (VDE 0888 Teil 101), *Fachgrundspezifikation: Lichtwellenleiter; Deutsche Fassung EN 188000:1992.*

DIN EN 188100 (VDE 0888 Teil 102), *Rahmenspezifikation: Einmoden-Lichtwellenleiter; Deutsche Fassung EN 188100:1995*

DIN EN 188101 (VDE 0888 Teil 103), *Familienpezifikation: Nicht-Dispersions-verschobene Einmoden-Lichtwellenleiter (Typ B1.1); Deutsche Fassung EN 188101:1995.*

DIN EN 188102 (VDE 0888 Teil 104), *Familienpezifikation: Dispersions-verschobene Einmoden-Lichtwellenleiter (Typ B2); Deutsche Fassung EN 188102:1995.*

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

– Leerseite –

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 187104

August 2001

ICS 33.180.10

Deutsche Fassung

Familienpezifikation
Einmoden-Lichtwellenleiterkabel, die als Unterwasserkabel für die
Durchquerung von Seen und Flüssen angewendet werden
(IEC 187104:)

Family specification –
Single-mode optical fibre cables to be used as
underwater cables for lakes and river crossings,
etc.;
(IEC 187104:)

Spécification de famille –
Câbles à fibres optiques monomodales utilisés
en tant que câbles immergés pour les lacs et les
traversées sous-fluviales, etc.;
(CEI 187104:)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2000-11-01 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik 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

© 2001 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Vorwort

Die vorliegende Norm wurde in Übereinstimmung mit einer Sondervereinbarung über die Neuaufteilung der Arbeiten und die 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 wurden.

Das von ETSI/TM1/WG1 erarbeitete Schriftstück I-ETS 300 634 „Single-mode optical fibre cables to be used as underwater cables for lakes and river crossings, etc.“ wurde überprüft und von CENELEC TC 86A zur Aufnahme in die Reihe EN 1871xx vervollständigt. Für die erarbeiteten Normen wurde ein ähnliches Verfahren angewendet.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von dem Technischen Komitee CENELEC TC 86 BA „Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel“ erarbeitet und dem Einstufigen Annahmeverfahren von CENELEC am 2000-11-01 zur Annahme als EN 187104 unterzogen.

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): 2002-03-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2003-11-01