


1999

	Optické vláknové zesilovače - Část 1: Kmenová specifikace	ČSN EN 61291-1 35 9273
---	--	----------------------------------

idt IEC 61291-1:1998

Optical fibre amplifiers -
Part 1: Generic specification

Amplificateurs à fibres optiques -
Partie 1: Spécification générique

Lichtwellenleiter-Verstärker -
Teil 1: Fachgrundspezifikation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61291-1:1998. Evropská norma EN 61291-1:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61291-1:1998. The European Standard EN 61291-1:1998 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

55668

IEC 60793-1-1:1995 nezavedena, platí EN 188000:1992, zavedená v ČSN EN 188000 Kmenová specifikace - Optická vlákna (35 9210)

IEC 60825-1:1993 zavedena v ČSN EN 60825-1 Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení, požadavky a pokyny pro používání (36 7750)

IEC 60825-2:1993 zavedena v ČSN EN 60825-2 Bezpečnost laserových zařízení - Část 2: Bezpečnost komunikačních systémů s optickými vlákny (36 7750)

IEC 60874-1:1993 dosud nezavedena

IEC 61290 : soubor dosud nezaveden

IEC 61931 : 1998 dosud nezavedena

ITU-T/Rec. G.650:1997

ITU-T/Rec. G.661:1996

ITU-T/Rec. G.662:1995

Doporučení ITU-T jsou dostupná v TESTCOM - Technickém a zkušebním ústavu telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 00 Praha 4.

Informativní údaje z IEC 61291-1:1998

Mezinárodní norma byla připravena subkomisí IEC 86C: Optické vláknové systémy a aktivní součástky technické komise IEC 86: Vláknová optika.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
86C/193/FDIS	86C/217/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Přílohy A, B a NA jsou pouze informativní.

Upozornění na národní přílohu a poznámku

V normě je zařazena národní příloha NA obsahující rejstřík anglických termínů z kapitoly 3 této normy a informativně aktualizací národní poznámka v příloze C.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Miroslav Karásek, DrSc., IČO 64895645

Technická normalizační komise: TNK 98 Vláknová optika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Slavínský, CSc.

EVROPSKÁ NORMA	EN 61291-1
EUROPEAN STANDARD	Srpen 1998
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 33.180.99

Optické vláknové zesilovače

Část 1: Kmenová specifikace

(IEC 61291-1:1998)

Optical fibre amplifiers

Part 1: Generic specification

(IEC 61291-1:1998)

Amplificateurs à fibres optiques

Partie 1: Spécification générique

(CEI 61291-1:1998)

Lichtwellenleiter-Verstärker

Teil 1: Fachgrundspezifikation

(IEC 61291-1:1998)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1998-08-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Text dokumentu 86C/193/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 61291-1, vypracovaný SC 86C Optické vláknové systémy a aktivní součástky IEC TC 86 Vláknová optika byl předložen k paralelnímu hlasování IEC/CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61291-1 dne 1998-08-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 1999-05-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2001-05-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61291-1:1998 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1

Všeobecně

..... 7

1.1 Předmět

normy

..... 7

1.2 Normativní

odkazy

..... 7

1.3

Parametry

.....	7
2 Klasifikace	
.....	7
3 Definice	
.....	8
3.1 OFA jako součástka	9
3.2 Subsystemy s OFA	
.....	13
4 Požadavky	
.....	15
4.1 Přednostní hodnoty	
.....	16
4.2 Výběr vzorků	
.....	16
4.3 Označování výrobků pro skladování a dodávky.....	16
5 Hodnocení jakosti	
.....	16
6 Postupy zkoušení	
.....	16
Příloha A Seznam zkratk	
.....	18

Příloha C
Bibliografie

.. 23

Příloha
ZA

..... 24

Příloha NA Rejstřík anglických
termínů.....

25

Strana 6

Úvod

Pokud bylo možno zjistit, je toto první mezinárodní norma zabývající se optickými vláknovými zesilovači. Technika optických vláknových zesilovačů je zcela nová a stále se vyvíjí, a proto lze očekávat doplňky a nová vydání této normy.

Každá použitá zkratka je vysvětlena přinejmenším při svém prvním výskytu. Pro lepší pochopení celého textu je v příloze A uveden seznam všech použitých zkratek.

Strana 7

1 Všeobecně

1.1 Předmět normy

Tato specifikace se vztahuje na optické vláknové zesilovače (OFA) a elementární subsystémy s optickým zesílením. Platí jen pro OFA na bázi aktivních vláken obsahujících prvky vzácných zemin, které jsou v současné době komerčně dostupné.

Cílem této normy je:

- vytvořit jednotné požadavky na přenosové vlastnosti, činnost, spolehlivost a provozní podmínky OFA;
- poskytnout pomoc uživatelům při nákupu a výběru vysoce kvalitních OFA pro konkrétní použití.

POZNÁMKA - Tato mezinárodní norma byla připravena na základě zkušeností s vláknovými zesilovači

na bázi křemenných skel dopovaných erbiem, pracujících v pásmu 1 550 nm. Není záměrem této normy vyloučit budoucí OFA, založené na jiných aktivních vláknech a pracující v jiných oblastech vlnových délek z této mezinárodní normy. Vznik nových typů OFA může vést k modifikaci stávajících a vzniku dodatečných definic a zkušebních metod.

-- Vynechaný text --