


2001

	Vláknová optika - Terminologie	ČSN IEC 61931 35 9200
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Fibre optic -
Terminology

Fibres optiques -
Terminologie

Faseroptik -
Terminologie

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy IEC 61931:1998. Mezinárodní norma IEC 61931:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard IEC 61931:1998. The International Standard IEC 61931:1998 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001

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

60776

Citované normy

IEC 60050(731):1991 zavedena v ČSN IEC 50(731):1996 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 731: Přenos optickými vlákny

ITU-T Doporučení G. 650:1994 Definice a zkušební metody důležitých parametrů jednovidových vláken (Svazek III.3).

ITU-T Doporučení G. 651:1994 Charakteristiky optických kabelů s mnohovidovými gradientními vlákny 50/125 mm (Svazek III.3).

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

Upozornění na národní poznámky a národní přílohu

Do této normy byly v kapitole 2 a v 2.3.5 doplněny národní poznámky 1 a 2 a na konci doplněna Národní příloha NA.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jan Naňka, IČO 60480009

Technická normalizační komise: TNK 98 Vlákenná optika

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

Strana 3

TECHNICKÁ ZPRÁVA - TYP 3
Vlákenná optika -
Terminologie
1998-08

IEC 61931
První vydání

Obsah

Strana

Předmluva.....	4
Úvod.....	5
1 Rozsah platnosti a odkazy.....	5
2 Termíny a definice.....	

.....	5
2.1 Obecné pojmy.....	5
.....	5
2.2 Charakteristiky šíření.....	12
..	12
2.3 Obecné charakteristiky vlákn.....	15
2.4 Přenosové charakteristiky vlákn.....	21
2.5 Kabely.....	28
.....	28
2.6 Aktivní a pasivní prvky.....	30
..	30
2.7 Optické zdroje, detektory a zesilovače.....	35
2.8 Měřicí technika.....	42
.....	42
2.9 Systémy.....	45
.....	45
Příloha A (informativní) Bibliografie.....	49
Příloha B (informativní) Český abecední rejstřík.....	50
Anglický abecední rejstřík.....	57
.....	57
Příloha C (informativní) Normy s českými definicemi termínů vláknové optiky.....	66
.....	66

všechny národní elektrotechnické komitěty (národní komitěty IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy. Jejich příprava je svěřena technickým komisím; každý národní komitét IEC, který se zajímá o projednávaný předmět, se může těchto přípravných prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk se této přípravy rovněž zúčastňují. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito dvěma organizacemi.

- 2) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC, týkající se technických otázek, vyjadřují pokud možno nejtěsnější mezinárodní shodu názorů na příslušná témata, protože každá technická komise má zastoupení ze všech zainteresovaných národních komitětů.
- 3) Dokumenty mají formu doporučení pro mezinárodní použití publikované formou norem, technických zpráv nebo pokynů a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitěty.
- 4) Na podporu mezinárodního sjednocení přebírají národní komitěty IEC mezinárodní normy IEC transparentně v maximální možné míře do svých národních a regionálních norem. Každý rozdíl mezi normou IEC a odpovídající národní nebo regionální normou se v těchto normách jasně vyznačí.
- 5) IEC nemá žádný postup týkající se vyznačování schválení a nese žádnou odpovědnost za prohlášení o shodě předmětu s některou jeho normou.
- 6) Pozornost je upřena k možnosti, že některé části této mezinárodní normy mohou být předmětem patentových práv. IEC nesmí být činěna odpovědnou za identifikaci některých nebo všech takových patentových práv.

Hlavním úkolem technických komisí IEC je příprava mezinárodních norem. Za vyjimečných okolností může technická komise navrhnout k vydání technickou zprávu jednoho z následujících typů:

- typ 1, pokud nemůže být, přes veškerou snahu, dosažena požadovaná podpora k vydání mezinárodní normy;
- typ 2, pokud je téma dosud technicky vyvíjeno, nebo kde pro jinou příčinu je možná budoucí, ale ne okamžitá dohoda na mezinárodní normě;
- typ 3, pokud má technická komise soustředěny údaje odlišného druhu, než při kterých je normálně vydávána mezinárodní norma, např. "stav vědy".

Technické zprávy typů 1 a 2 podléhají přezkoumání v průběhu tří let od publikace k rozhodnutí zda mohou být přeměněny na mezinárodní normy. Technické zprávy typu 3 nemusí být nutně revidovány, pokud poskytovaná data nejsou považována za dále platná nebo účelná.

IEC 61931, která je technickou zprávou typu 3, byla připravena IEC technickou komisí 86: Vlákenná optika

Text této technické zprávy vychází z těchto dokumentů:

CDV	Zpráva o hlasování
86/87/CDV	86/109/RVC

Úplné informace o hlasování při schvalování této technické zprávy je možno nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

IEC 61931 tedy nenahrazuje IEC 60050(731). Přílohy A, B a C jsou pouze pro informaci.

Strana 5

Úvod

Tato technická zpráva shromažďuje nejběžnější výrazy používané při přenosu optickými vlákny. Úzce specializované termíny nebyly zařazeny, ale jsou v odpovídajících specifikacích. K usnadnění přístupu k definicím jsou v příloze B připojeny rejstříky.

1 Rozsah platnosti a odkazy

Tato technická zpráva předkládá terminologii pro různé části, zařízení a systémy vláknové optiky.

Normativní odkazy

IEC 60050(731):1991 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 731: Přenos optickými vlákny
(*International Electrotechnical Vocabulary-chapter 731: Optical fibre communication*)

ITU-T Doporučení G. 650:1994 Definice a zkušební metody důležitých parametrů jednovlákenných vláken (Svazek III.3)

(*Definitions and test methods for the relevant parameters of single-mode fibres*)

ITU-T Doporučení G. 651:1994 Charakteristiky optických kabelů s mnohovlákennými gradientními vlákny 50/125 mm (Svazek III.3)

(*Characteristics of a 50/125 μm multimode graded index optical fibre cable*)

-- Vynechaný text --