ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.180.20

Leden 1999

Rozhraní optických konektorů – Část 1: Všeobecně a návod

ČSN EN 61 754-1

35 9244

idt IEC 1754-1:1996

Fibre optic connector interfaces – Part 1: General and guidance

Interface de connecteurs pour fibres optiques – Partie 1: Généralités et guide

Lichtwellenleiter-Steckverbinderübergänge – Teil 1: Allgemeines und Leitfaden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61754-1:1997. Evropská norma EN 61754-1:1997 má status

české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61754-1:1997. The European Standard EN 61754-1:1997 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.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 1931-1:1997 nevydána, nahrazena IEC 61931:1998, dosud nezavedenou

ISO 1101:1983 nezavedena

ISO 2692:1988 nezavedena

ISO 5458:1987 nezavedena

ISO 5459:1981 zavedena v ČSN ISO 5459 Technické výkresy. Geometrické tolerování - základny a soustavy základen pro geometrické tolerance (01 4402)

ISO 7083:1983 zavedena v ČSN EN ISO 7083 Technické výkresy. Značky pro geometrické tolerování. Tvary a rozměry (idt EN ISO 7083:1994) (01 3138)

Informativní údaje z IEC 1754-1:1996

Mezinárodní norma IEC 1754-1 byla připravena subkomisí 86B: Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky technické komise IEC TC 86: Vláknová optika.

Text normy je založen na těchto dokumentech:

DIS	Zpráva o hlasování
86B/833/FDIS	86B/923/RVD

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

Příloha A tvoří nedílnou část této normy.

Přílohy B a C jsou uvedeny jen pro informaci.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Švitorka, IČO 42536375

Technická normalizační komise: TNK 98 Vláknová optika

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

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

ICS 33.180.20

Deskriptory: optic connector, general and guidance

Rozhraní optických konektorů

Část 1: Všeobecně a návod (IEC 1754-1:1996)

Fibre optic connector interfaces

Part 1: General and guidance (IEC 1754-1:1996)

Interface de connecteurs pour fibres optiques

Partie 1: Généralités et guide (CEI 1754-1:1996)

Lichtwellenleiter- Steckverbinderübergänge

Teil 1: Allgemeines und Leitfaden(IEC 1754-1:1996)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1997-03-11. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě dát 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 komitéty Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Německa, Lucemburska, 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

Předmluva

Text dokumentu 86B/833/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 1754-1, připravený subkomisí SC 86B Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky technické komise IEC TC 86 Vláknová optika, byl předložen k souběžnému hlasování IEC-CENELEC a byl schválen komisí CENELEC jako EN 61754-1 dne 1997-03-11 bez jakýchkoli modifikací.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 1997-12-01

- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1997-12-01

Přílohy označené „normativní" jsou hlavní částí normy.

Přílohy označené „informativní" jsou podány pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy ZA a A normativní a přílohy B a C informativní.

Příloha ZA byla přidána CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 1754-1:1996 byl schválen komisí CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoli modifikací.

Obsah strana

Úvod 6

1	Předmět normy	7
2	Normativní odkazy	7
3	Definice	7
4	Systém dimenzování	7
5	Kalibry	8
6	Toleranční stupně	8
	Přílohy	
	A Dimenzování konektorových rozhraní	9
	B Užitečné definice	11
	C Užívání norem rozhraní	12
	ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace s odpovídajícími evropskými publikacemi	13

Úvod

Rozhraní optického konektoru je soubor fyzikálních charakteristik konektorové sestavy, definující specifikovaný styl. Sestává minimálně z těch charakteristik, které jsou funkčně významné (tj. spolupracující) při spojování a rozpojování konektoru s jeho protějškovou součástkou. Rozhraní definuje rozměry, vzájemnou polohu a toleranci pro každou z charakteristik. Navíc definuje umístění optické justážní základny.

Tato část normy IEC 1754 obsahuje rozhraní, která jsou mezinárodně normalizována. Skládá se z jednotlivých souborů konektorových rozhraní. Každý soubor obsahuje alespoň dvě protějšková rozhraní, která se vzájemně spojují. Tyto normy zajišťují, že dvě protějšková rozhraní jsou spojena se stanovenou tolerancí spojovacích charakteristik.

Je důležité zdůraznit, že normalizovaná rozhraní definují pouze fyzikální rozměry a pro konektory, vyhovující normě, není zahrnuta ani předpokládána žádná funkční záruka. Výrobci užívající tyto normy odpovídají za to, že optické vlákno nebo brány zařízení se budou umisťovat do justážní základny s přesností potřebnou ke splnění jejich požadované funkce.

Optický konektor se podle své definice spojuje s jinou optickou součástkou. Typicky je touto spojovanou součástkou jiný optický konektor. V mnoha případech však touto součástí není jiný optický konektor, ale optická součástka jako spínač, odbočnice nebo aktivní prvek. Ta součástka, která přijímá a polohuje konektor a zajišťuje spojení, se nazývá adaptér.

Tato norma rozlišuje mezi konektorovým rozhraním a adaptérovým rozhraním. Není přípustné, aby adaptérové rozhraní obsahovalo justážní základnu v případě, kdy dvě konektorové zástrčky jsou propojovány a osově vyrovnávány spojovací dutinkou. Adaptér však obsahuje justážní základnu tehdy, kdykoliv uvádí do patřičné polohy optické vlákno nebo optický vlnovod jako je tomu v aktivním prvku nebo v odbočnici.

1 Předmět normy

Tato část normy IEC 1754 zahrnuje všeobecné informace týkající se rozhraní optických konektorů. Obsahuje odkazy, definice a pravidla pro tvorbu a interpretaci normalizovaných výkresů.

-- Vynechaný text --