

2001

| | | |
|--|---|----------------------------------|
| | Optické vláknové izolátory - Část 1: Kmenová specifikace | ČSN EN 61202-1 35 9235 |
|--|---|----------------------------------|

idt IEC 61202-1:2000

Fibre optic isolators -
Part 1: Generic specification

Isolateurs à fibres optiques -
Partie 1: Spécification générique

Lichtwellenleiter-Isolatoren -
Teil 1: Fachgrundspezifikation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61202-1:2000. Evropská norma EN 61202-1:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61201-1:2000. The European Standard EN 61202-1:2000 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.

61077

Citované normy

IEC Guide 102:1996 nezavedena

IEC QC 001001:1998 nezavedena

IEC QC 001002-2:1998 nezavedena

IEC QC 001002-3:1998 nezavedena

IEC 60027 soubor zaveden v souboru ČSN IEC 60027 (33 0100) Písmenné značky používané v elektrotechnice

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

IEC 60410:1973 nezavedena

IEC 60617 soubor zavedena v souborech ČSN IEC 617 (01 3390) Značky pro elektrotechnická schémata a ČSN EN 60617 (01 3390) Grafické značky pro schémata

IEC 60695-2-2:1991 zavedena v ČSN EN 60955-2-2:1995 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2: Zkušební metody - Oddíl 2: Zkouška plamenem jehlového hořáku (idt EN 60695-2-2:1994)

IEC 60825-1:1993 zavedena v ČSN EN 60825:1995 (34 1750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení, požadavky a pokyny pro používání (idt EN 60825:1994)

IEC 61300-1:1995 zavedena v ČSN EN 61300-1:1999 (35 9250) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Část 1: Všeobecně a návod (idt EN 61300-1:1997)

IEC 61300-2 soubor zaváděn v souboru ČSN EN 61300-2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2: Zkoušky

IEC 61300-3 soubor zaváděn v souboru ČSN EN 61300-3 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3: Zkoušení a měření

ISO 129:1985 zavedena v ČSN 01 3130:1995 Technické výkresy - Kótování - Základní ustanovení (neq ISO 129:1985)

ISO 286-1:1988 zavedena v ČSN EN 20286-1:1996 (01 4201) Soustava tolerancí a uložení ISO - Část 1: Základní ustanovení, úchytky a uložení (idt EN 20286-1:1993)

ISO 370:1975 nezavedena, zrušena v 2000-05

ISO/FDIS 1101 nezavedena

ISO 8601:1988 zavedena v ČSN EN 28901:1994 (97 8601) Datové prvky a formáty výměny - Výměna informací - Prezence data a času (ISO 8601, 1. vydání 1998 a tisková oprava 1:1991) (idt EN 28601:1992)

Informativní údaje z IEC 61202-1:2000

Mezinárodní norma IEC 61202-1 byla připravena v subkomisi 86B Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky technické komise IEC 86 Vláknooptika.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje vydání první, publikované v roce 1994 a představuje technickou revizi.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

| | |
|---------------|--------------------|
| FDIS | Zpráva o hlasování |
| 86B/1269/FDIS | 86B/1293/RVD |

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

Tato publikace byla navržena podle Části 3 Směrnic ISO/IEC.

Strana 3

Norma IEC 61202 pod souhrnným názvem *Optické vláknové izolátory* sestává z částí:

Část 1: *Kmenová specifikace*

Část 1-1: *Vzorová předmětová specifikace*

Číslo QC 850000 uvedené na obálce této publikace je číslem specifikace v Systému posuzování jakosti elektronických součástek IEC (IECQ).

Komise rozhodla, že tato publikace bude platná do 2008. K tomuto datu bude v souladu s rozhodnutím komise tato publikace buď

- znovu schválena;
- zrušena;
- nahrazena přepracovaným vydáním, nebo
- změněna.

Upozornění na národní poznámku a přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), a národní poznámka k 2.2.3.1.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Švitorka, IČO 42536375

Technická normalizační komise: TNK 98 Vláknová optika

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

Strana 4

Prázdná strana

| | |
|-------------------|-------------|
| EVROPSKÁ NORMA | EN 61202-1 |
| EUROPEAN STANDARD | Květen 2000 |
| NORME EUROPÉENNE | |
| EUROPÄISCHE NORM | |

ICS 33.180.20

Optické vláknové izolátory
Část 1: Kmenová specifikace
(IEC 61202-1:2000)
Fibre optic isolators
Part 1: Generic specification
(IEC 61202-1:2000)

Isolateurs à fibres optiques
Partie 1: Spécification générique
(CEI 61202-1:2000)

Lichtwellenleiter-Isolatoren
Teil 1: Fachgrundspezifikation
(IEC 61202-1:2000)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2000-02-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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, má stejný status jako oficiální verze.

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

CENELEC

Evropský výbor 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 Brusel

© 2000 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv

Ref. č. EN 61202-1:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Text dokumentu 86B/1269/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 61202-1, vypracovaný v IEC/TC 86 Vlákno optika byl předložen k souběžnému hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61202-1 dne 2000-02-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2000-11-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2003-02-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy. V této normě je normativní příloha ZA. Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61202-1:2000 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

Úvod

..... 9

1

Všeobecně

..... 9

1.1 Rozsah platnosti

..... 9

1.2 Normativní odkazy

..... 9

1.3

Definice

..... 10

| | | |
|--------------|-------------------------------|----|
| 2 | Požadavky | |
| ..... |  | 12 |
| 2.1 | Klasifikace | |
| ..... |  | 12 |
| 2.1.1 | Typ | |
| ..... |  | 13 |
| 2.1.2 | Styl | |
| ..... |  | 13 |
| 2.1.3 | Varianta | |
| ..... |  | 14 |
| 2.1.4 | Kategorie prostředí | |
| ..... |  | 14 |
| 2.1.5 | Úroveň hodnocení | |
| ..... |  | 14 |
| 2.1.6 | Rozšíření normativních odkazů | |
| ..... |  | 15 |
| 2.2 | Dokumentace | |
| ..... |  | 16 |
| 2.2.1 | Značky | |
| ..... |  | 16 |
| 2.2.2 | System specifikací | |
| ..... |  | 16 |
| 2.2.3 | Kreslení | |
| | | |

| | |
|--|----|
| ..... | 17 |
| 2.2.4 Zkoušky a měření | 17 |
| ..... | 17 |
| 2.2.5 Zkušební datové protokoly | 18 |
| ..... | 18 |
| 2.2.6 Pokyny pro použití | 18 |
| ..... | 18 |
| 2.3 Normalizace | |
| | |
| .. | 18 |
| 2.3.1 Normy rozhraní | |
| | |
| | 18 |
| 2.3.2 Normy funkčnosti | 18 |
| ..... | 18 |
| 2.3.3 Normy spolehlivosti | 19 |
| ..... | 19 |
| 2.3.4 Provázanost | |
| | |
| ... | 19 |
| 2.4 Návrh a konstrukce | 21 |
| ..... | 21 |
| 2.4.1 Materiály | |
| | |
| ..... | 21 |
| 2.4.2 Zpracování | |
| | |
| ..... | 21 |
| 2.5 Jakost | |
| | |

| | |
|--|----|
| ..... | 21 |
| 2.6 Požadavky na funkčnost..... | 21 |
| 2.7 Identifikace a značení..... | 21 |
| 2.7.1 Identifikační číslo varianty..... | 21 |
| 2.7.2 Značení součástí..... | 21 |
| 2.7.3 Značení obalu..... | 22 |
| 2.8 Balení..... | 22 |
| 2.9 Podmínky skladování..... | 22 |
| 2.10 Bezpečnost..... | 22 |
| 3 Postupy hodnocení jakosti..... | 22 |
| 3.1 Počáteční stadium výroby..... | 22 |
| 3.2 Strukturně podobné součástky..... | 23 |
| 3.3 Postupy kvalifikačního schvalování..... | 23 |

| | | |
|--------------|---|----|
| 3.3.1 | Postup s pevným výběrem..... | 23 |
| 3.3.2 | Postup kontroly každé dávky a postupy periodické..... | 23 |
| 3.3.3 | Kvalifikovaný zkušební vzorek..... | 23 |
| 3.3.4 | Velikost vzorku | 23 |
| 3.3.5 | Příprava zkušebních vzorků..... | 23 |
| 3.3.6 | Kvalifikační zkoušení | 23 |
| 3.3.7 | Kvalifikační selhání | 24 |
| 3.3.8 | Udržování kvalifikačního schvalování..... | 24 |
| 3.3.9 | Kvalifikační zpráva | 24 |
| 3.4 | Kontrola shody jakosti..... | 24 |
| 3.4.1 | Kontrola každé dávky..... | 24 |
| 3.4.2 | Periodická kontrola | 24 |
| 3.5 | Osvědčení o zkouškách uvolněných dávek..... | 25 |
| 3.6 | Zpožděné dodávky | 25 |
| 3.7 | Uvolnění dodávek před dokončením zkoušek skupiny B..... | 25 |

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| 3.8 | Alternativní zkušební metody..... | 25 |
| 3.9 | Neprověřené parametry..... | 25 |
| Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi... 26 | | |
| Národní příloha NA (informativní) Anglicko-český slovník termínů definovaných v této normě..... 27 | | |

Strana 9

Úvod

Tato část IEC 61202 se dělí na tři kapitoly.

První kapitola nazvaná „Všeobecně“ obsahuje obecné informace týkající se této kmenové normy.

Druhá kapitola nazvaná „Požadavky“ obsahuje požadavky, které musí izolátory spadající do této normy splňovat. Obsahuje požadavky na klasifikaci, specifikaci IEC systému, dokumentaci, materiály, zpracování, kvalitu, funkčnost, identifikaci a balení.

Třetí kapitola nazvaná „Postupy hodnocení jakosti“ obsahuje všechny postupy, které se musí dodržovat pro řádné kvalitativní hodnocení výrobků spadajících do této normy.

POZNÁMKA Zkušební a měřicí postupy se popisují v IEC 61300-1, IEC 61300-2 a IEC 61300-3.

1 Všeobecně

1.1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 61202 se vztahuje na izolátory používané ve vláknové optice, vyznačující se následujícími charakteristikami:

- jsou to nereciproká optická zařízení, ve kterých každou bránu může tvořit optické vlákno nebo konektor;
- jsou to pasivní součástky neobsahující optoelektronické ani jiné převodní prvky;
- mají dvě optické brány pro směrově přenášený optický výkon.

Tato norma stanovuje následující jednotné požadavky:

- požadavky na optický vláknový izolátor;
- postupy hodnocení jakosti.

1.2 Normativní odkazy

Následující normy obsahují ustanovení, která prostřednictvím odkazů v textu vytváří ustanovení této části IEC 61202. Pro zastaralost odkazů, pozdější dodatky nebo revize se některé tyto publikace nepoužívají. Účastníkům, kteří uzavírají dohodu na základě této části IEC 61202 se doporučuje prověřit možnost použití nejnovějších vydání níže uvedených norem. U nedatovaných odkazů se jedná o použití nejnovějších vydání. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC Guide 102 Elektronické součástky - Struktura specifikací pro hodnocení jakosti (Kvalifikační schvalování a schvalování způsobilosti)

(Electronic components - Specification structures for quality assessment (Qualification approval and capability approval))

IEC QC 001001:1998 Základní pravidla Systému hodnocení jakosti IEC pro elektronické součástky (IECQC)

(Basic rules of the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQC))

IEC QC 001002-2:1998 Pravidla postupu Systému hodnocení jakosti IEC pro elektronické součástky (IECQC) - Část 2: Dokumentace

(Rules of Procedure of the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQC) - Part 2: Documentation)

IEC QC 001002-3:1998 Pravidla postupu Systému hodnocení jakosti IEC pro elektronické součástky (IECQC) - Část 3: Postupy schvalování

(Rules of Procedure of the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQC) - Part 3: Approval procedures)

IEC 60027 soubor Písmenné značky používané v elektrotechnice

(Letter symbols to be used in electrical technology)

IEC 60050(731):1991 Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) - Kapitola 731: Přenos optickými vlákny

(International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Chapter 731: Optical fibre communication)

IEC 60410:1973 Vzorkovací plány a postupy pro kontrolu vlastností

(Sampling plans and procedures for inspection by attributes)

Strana 10

IEC 60617 soubor Značky pro elektrotechnická schémata

(Graphical symbols for diagrams)

IEC 60695-2-2:1991 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2: Zkušební metody - Oddíl 2: Zkouška plamenem jehlového hořáku

(Fire hazard testing - Part 2: Test methods - Section 2: Needle-flame test)

IEC 60825-1:1998 Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení, požadavky a pokyny

pro používání

(Safety of laser products - Part 1: Equipment classification, requirements and user,s guide)

IEC 61300-1:1995 Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 1: Všeobecně a návod

(Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures - Part 1: General and guidance)

IEC 61300-2 soubor Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2: Zkoušky

(Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures - Part 2: Tests)

IEC 61300-3 soubor Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3: Zkoušení a měření

(Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures - Part 3: Examination and measurements)

ISO 129:1985 Technické výkresy - Kótování - Základní ustanovení

(Technical drawings - Dimensioning - General principles, definitions, methods of execution and special indications)

ISO 286-1:1988 Soustava tolerancí a uložení ISO - Část 1: Základní ustanovení, úchytky a uložení

(ISO system of limits and fits - Part 1: Bases of tolerances, deviations and fits)

ISO 370:1975 Soustava tolerancí - Převod z palců na milimetry a naopak

(Toleranced dimensions - Conversion from inches into millimetres and vice versa)

ISO/DIS 1101 Geometrické výrobní specifikace (GPS) - Geometrické tolerance - Všeobecná ustanovení, definice, symboly, údaje na výkresech

(Geometrical Product Specifications (GPS) - Geometrical tolerancing - Generalities, definitions, symbols, indications on drawings)

ISO 8601:1988 Datové prvky a formáty výměny - Výměna informací - Prezentace data a času

(Data elements and interchange formats - Information interchange - Representation of dates and times)

-- Vynechaný text --