

2022

Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-7: Zkoušení a měření - Závislost útlumu a útlumu odrazu jednovidových součástek na vlnové délce

ČSN
EN IEC 61300-3-7
35 9252

idt IEC 61300-3-7:2021

Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures - Part 3-7: Examinations and measurements - Wavelength dependence of attenuation and return loss of single mode components

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs a fibres optiques - Méthodes fondamentales d'essais et de mesures - Partie 3-7: Examens et mesurages - Affaiblissement et affaiblissement de réflexion des composants unimodaux en fonction de la longueur d'onde

Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile - Grundlegende Prüf- und Messverfahren - Teil 3-7: Untersuchungen und Messungen - Wellenlängenabhängigkeit von Dämpfung und Rückflussdämpfung von Einmodenbauteilen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61300-3-7:2021. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61300-3-7:2021. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 61300-3-7 ed. 2 (35 9252) ze srpna 2012.

Anotace obsahu

Norma se zabývá metodami měření závislosti útlumu a útlumu odrazu na vlnové délce dvouportových jednovidových pasivních optických součástek s výjimkou měření zařízení s hustým vlnovým multiplexem (DWDM), zahrnutých do normy IEC 61300-3-29.

V tomto dokumentu jsou popsány dva případy měření:

- a) pouze měření útlumu;
- b) měření útlumu a útlumu odrazu ve stejný okamžik.

Norma obsahuje informativní přílohy A, B a C. Příloha A uvádí typy pasivních optických součástí, příloha B obsahuje charakteristiky typických zdrojů světla a příloha C uvádí vliv zakončení vlákna na útlum odrazu.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významné změny ve srovnání s předchozí normou:

- a) snížení počtu alternativních metod navržených tak, aby byly v souladu s průmyslovou praxí;
- b) přeformulování rovnic pro vložný útlum a útlum odrazu s použitím logaritmického zápisu, který je běžnější v průmyslu;
- c) další doporučení s ohledem na vytváření zakončení vláken;
- d) další diskuse o charakterizaci optických zdrojů použitých v tomto dokumentu;
- e) zjednodušení obousměrného zkoušení;
- f) odstranění samostatných postupů měření sloužící pouze pro útlum odrazu.

Informace o citovaných dokumentech

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

IEC 60793-2-50 zavedena v ČSN EN IEC 60793-2-50 ed. 6 (35 9213) Optická vlákna - Část 2-50: Specifikace výrobku - Dílčí specifikace pro jednovidová vlákna třídy B

IEC 61755-2-4 zavedena v ČSN EN 61755-2-4 (35 9256) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Optická rozhraní optických konektorů - Část 2-4: Spojení jednovidových vláken s neposunutou disperzí leštěných na neúhlový optický kontakt pro použití v referenčním konektoru

IEC 61755-2-5 zavedena v ČSN EN 61755-2-5 (35 9256) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Optická rozhraní optických konektorů - Část 2-5: Spojení jednovidových vláken s neposunutou disperzí leštěných na úhlový optický kontakt pro použití v referenčním konektoru

IEC/TR 61931 zaveden v ČSN IEC 61931 (35 9200) Vlákenná optika - Terminologie

IEC 62074-1 zavedena v ČSN EN 62074-1 ed. 2 (35 9285) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Optická vlákenná zařízení WDM - Část 1: Kmenová specifikace

Související ČSN

ČSN EN 61300-3-4 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-4: Zkoušení a měření - Útlum

ČSN EN 61300-3-6 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-6: Zkoušení a měření - Útlum odrazu

ČSN EN 61300-3-29 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní

zkušební a měřicí postupy - Část 3-29: Zkoušení a měření - Spektrální přenosové charakteristiky součástek DWDM

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje překlad kapitoly 3 mezinárodní normy.

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 98 Vlákenná optika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jan Křivka

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.