

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.180.10 **Červenec 2016**

Optická vlákna -
Část 2-10: Specifikace výrobku - Dílčí specifikace
pro mnohovidová vlákna kategorie A1

ČSN
EN 60793-2-10
ed. 5
35 9213

idt IEC 60793-2-10:2015

Optical fibres -
Part 2-10: Product specifications - Sectional specification for category A1 multimode fibre

Fibres optiques -
Partie 2-10: Spécifications de produits - Spécification intermédiaire pour les fibres multimodales de
catégorie A1

Lichtwellenleiter -
Teil 2-10: Produktspezifikationen - Rahmenspezifikation für Mehrmodenfasern der Kategorie A1

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60793-2-10:2016. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60793-2-10:2016. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2018-12-24 se nahrazuje ČSN EN 60793-2-10 ed. 4 (35 9213) z října 2011, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Norma uvádí základní požadavky na rozměry, mechanické vlastnosti, přenosové a klimatické parametry mnohovidových vláken kategorie A1. Tato celoskleněná vlákna o gradientním profilu indexu lomu jsou určena pro optické kabely používané v přenosových zařízeních pro přenos dat a videa. Obsahuje normativní přílohy A, B a C což jsou rodové specifikace pro jednotlivé kategorie vláken, a to: příloha A pro vlákna A1a, příloha B pro vlákna A1b a příloha C pro vlákna A1d. Normativní příloha D specifikuje diferenciální vidové zpoždění vlákna a požadavky na výpočet efektivní vidové šířky pásma. Informativní příloha E uvádí požadavky na vysílač s ohledem na vidovou šířku pásma. Informativní příloha F vysvětluje názvosloví u šířky pásma. Informativní příloha G udává předběžný seznam položek pro další výzkum. Informativní příloha H uvádí informace o vhodném použití vláken A1. Informativní příloha I specifikuje požadavky na vlákna kategorie A1a a A1b při použití pro 1 Gbit, 10 Gbit, 40 Gbit a 100 Gbit ethernet.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60793-2-10:2016 dovoleno do 2018-12-24 používat dosud platnou ČSN EN 60793-2-10 ed. 4 (35 9213) z října 2011.

Změny proti předchozí normě

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

- a. přidání vláken A1a.1b, A1a.2b a A1a.3b o zvýšené odolnosti na makroohyby;
- b. specifikování vlnové délky a délky vzorku pro průměr jádra (CD), numerickou aperturu (NA), diferenciální vidové zpoždění (DMD) a přidání prahové hodnoty pro CD a NA;
- c. přidání délky vzorku pro šířku pásma při vlnové délce 850 nm pro vlákna A1a a A1b.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60793-1 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60793-1 (35 9213) Optická vlákna – Část 1: Měřicí metody a zkušební postupy

IEC 60793-1-20 zavedena v ČSN EN 60793-1-20 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-20: Měřicí metody a zkušební postupy – Rozměry vlákna

IEC 60793-1-21 zavedena v ČSN EN 60793-1-21 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-21: Měřicí metody a zkušební postupy – Rozměry primární ochrany

IEC 60793-1-22 zavedena v ČSN EN 60793-1-22 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-22: Měřicí metody a zkušební postupy – Měření délky

IEC 60793-1-30 zavedena v ČSN EN 60793-1-30 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-30: Měřicí metody a zkušební postupy – Zkouška odolnosti vlákna

IEC 60793-1-31 zavedena v ČSN EN 60793-1-31 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-31: Měřicí metody a zkušební postupy – Pevnost v tahu

IEC 60793-1-32 zavedena v ČSN EN 60793-1-32 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-32: Měřicí metody a zkušební postupy – Stahovatelnost ochrany

IEC 60793-1-33 zavedena v ČSN EN 60793-1-33 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-33: Měřicí metody a zkušební postupy – Odolnost proti korozi

IEC 60793-1-34 zavedena v ČSN EN 60793-1-34 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-34: Měřicí metody a zkušební postupy – Zvlnění vlákna

IEC 60793-1-40 zavedena v ČSN EN 60793-1-40 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-40: Měřicí metody a zkušební postupy – Útlum

IEC 60793-1-41 zavedena v ČSN EN 60793-1-41 ed. 3 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-41: Měřicí metody a zkušební postupy – Šířka pásma

IEC 60793-1-42 zavedena v ČSN EN 60793-1-42 ed. 3 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-42: Měřicí metody a zkušební postupy - Chromatická disperze

IEC 60793-1-43 zavedena v ČSN EN 60793-1-43 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-43: Měřicí metody a zkušební postupy - Měření numerické apertury

IEC 60793-1-46 zavedena v ČSN EN 60793-1-46 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-46: Měřicí metody a zkušební postupy - Monitorování změn optické propustnosti

IEC 60793-1-47 zavedena v ČSN EN 60793-1-47 ed. 3 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-47: Měřicí metody a zkušební postupy - Makroohybové ztráty

IEC 60793-1-49 zavedena v ČSN EN 60793-1-49 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-49: Měřicí metody a zkušební postupy - Diferenciální zpoždění vidů

IEC 60793-1-50 zavedena v ČSN EN 60793-1-50 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-50: Měřicí metody -
Zkouška - Vlhké teplo konstantní

IEC 60793-1-51 zavedena v ČSN EN 60793-1-51 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-51: Měřicí metody a zkušební postupy - Zkouška - Suché teplo konstantní

IEC 60793-1-52 zavedena v ČSN EN 60793-1-52 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-52: Měřicí metody a zkušební postupy - Zkouška - Změna teploty

IEC 60793-1-53 zavedena v ČSN EN 60793-1-53 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-53: Měřicí metody a zkušební postupy - Zkouška - Ponoření do vody

IEC 60793-2:2011 zavedena v ČSN EN 60793-2 ed. 3:2012 (35 9213) Optická vlákna - Část 2:
Specifikace
výrobku - Obecně

IEC 61280-4-1 zavedena v ČSN EN 61280-4-1 ed. 2 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - Část 4-1: Instalované kabelové trasy - Měření mnohovidového útlumu

IEC/TR 61931 zavedena v ČSN IEC 61931 (35 9200) Vláknová optika - Terminologie

Souvisící ČSN

ČSN EN 61280-1-4 ed. 2 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému -
Část 1-4: Obecné komunikační subsystémy - Měřicí metoda obklopeného toku optického záření

ČSN EN 61280-1-3 ed. 2 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému -
Část 1-3: Obecné komunikační subsystémy - Měření střední vlnové délky a spektrální šířky

ČSN EN 60793-1-1 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-1: Měřicí metody a zkušební postupy -
Všeobecně a návod

ČSN EN 60794-1-1 ed. 3 (35 9223) Optické vláknové kabely - Část 1-1: Kmenová specifikace -
Obecně

ČSN EN ISO/IEC 9314-3 (36 9690) Systémy zpracování informací - Distribuované datové rozhraní

s optickými vlákny (FDDI) - Část 3: Fyzická vrstva závislá na médiu (PMD)

ČSN ISO/IEC 9314-9 (36 9690) Informační technologie - Distribuované datové rozhraní s optickými vlákny (FDDI) - Část 9: Fyzická vrstva závislá na médiu s levným vláknem (LCF-PMD)

ČSN ISO/IEC 8802-5+Amd.1 (36 9206) Informační technologie - Telekomunikace a výměna informací mezi systémy - Lokální a metropolitní sítě - Specifické požadavky - Část 5: Metoda přístupu token ring a specifikace fyzické vrstvy

ČSN ISO/IEC 11518-1 (36 9901) Informační technologie - Vysoce výkonné paralelní rozhraní - Část 1: Specifikace mechanického, elektrického a signálového protokolu (HIPPI-PH)

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).

Vypracování normy

Zpracovatel: KUCHARSKI Benešov u Prahy, IČ 69356807, Mgr. Maciej Kucharski, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 98 Vlákenná optika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Křivka

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