

2018

Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Normy funkčnosti ČSN
- EN 61753-121-2
Část 121-2: Simplexní a duplexní optické propojovací šňůry ed. 2
s jednovídným vláknem a konektory s cylindrickou ferulí pro kategorii
C - Řízené prostředí 35 9255

idt IEC 61753-121-2:2017

Fibre optic interconnecting devices and passive components - Performance standard -
Part 121-2: Simplex and duplex cords with single-mode fibre and cylindrical ferrule connectors for
category C - Controlled environment

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs fibroniques - Norme de performance -
Partie 121-2: Cordons simplex et duplex avec fibres unimodales, munis de connecteurs à fêrulle
cylindrique pour
catégorie C - Environnement contrôlé

Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile - Betriebsverhalten -
Teil 121-2: Simplex- und Duplexkabel mit Einmoden-Lichtwellenleiter-Steckverbindern mit
zylindrischen Ferrulen
für die Kategorie C - Kontrollierte Umgebung

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61753-121-2:2017. Má stejný status jako
oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61753-121-2:2017. It
has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2020-10-20 se nahrazuje ČSN EN 61753-121-2 (35 9255) z ledna 2011, která do
uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma specifikuje zkušební požadavky na šňůry včetně referenčních šňůr používaných
v řízeném prostředí (kategorie C) podle IEC 61753-1, kde konektory již splňují požadavky kategorie
C podle IEC 61753-1. Vybrané zkoušky jsou podmnožinou zkoušek konektorů podle IEC 61753-1
vhodných pro rekvalifikaci s dalšími požadavky podstatnými pro šňůry a rozhraní konektor/kabel.

Šňůry se skládají ze simplexního nebo duplexního vláknového optického kabelu, zakončeného na
obou koncích jednovídnou vláknovou optickou konektorovou zástrčkou s cylindrickou ferulí. Rozsah
provozní vlnové délky je mezi 1 260 nm a 1 625 nm. Šňůry krátkých délek se používají jako zkušební
vzorky pro určení jak budou delší kabely ovlivňovat útlum šňůr a funkčnost při teplotním cyklování.
Je důležité, aby každá kvalifikace šňůr, jejíž délka je větší než 5 m, zohledňovala tyto faktory.

Odpovídající požadavky na mechanická rozhraní konektorových souborů pokrývá soubor IEC 61754, na optická rozhraní konektorových souborů soubor IEC 61755, na funkčnost konektorových souborů soubor IEC 61753, na vlákna soubor IEC 60793-2-50 a na kabely pro šňůry soubor IEC 60794-2-50.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 61753-121-2:2017 dovoleno do 2020-10-20 používat dosud platnou ČSN EN 61753-121-2 (35 9255) z ledna 2011.

Změny proti předchozí normě

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

- a) sloučení optických požadavků na funkčnost referenčních propojovacích šňůr;
- b) odstranění přílohy D a E z důvodu aktualizace odpovídajících norem;
- c) úprava struktury celého dokumentu s ohledem na nejnovější směrnice ISO/IEC.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60793-2-50 zavedena v ČSN EN 60793-2-50 ed. 5 (35 9213) Optická vlákna – Část 2-50:

Specifikace

výrobku – Dílčí specifikace pro jednovidová vlákna třídy B

IEC 60794-2-50 zavedena v ČSN EN 60794-2-50 (35 9223) Optické kabely – Část 2-50: Vnitřní

kabely –

Rodová specifikace pro simplexní a duplexní kabely pro použití v zakončených kabelových sestavách

IEC 60794-2-51 zavedena v ČSN EN 60794-2-51 (35 9223) Optické vláknové kabely – Část 2-51:

Vnitřní

kabely – Předmětová specifikace pro simplexní a duplexní kabely pro použití ve šňůrách pro řízené prostředí

IEC 61300-1 zavedena v ČSN EN 61300-1 ed. 4 (35 9250) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové

optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 1: Obecně a návod

IEC 61300-2-4 zavedena v ČSN EN 61300-2-4 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové

optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-4: Zkoušky – Upevnění vlákna nebo kabelu

IEC 61300-2-22 zavedena v ČSN EN 61300-2-22 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-22: Zkoušky – Změna teploty

IEC 61300-2-42 zavedena v ČSN EN 61300-2-42 ed. 3 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-42: Zkoušky – Odlehčení namáhání při

statickém
bočním zatížení

IEC 61300-2-44 zavedena v ČSN EN 61300-2-44 ed. 3 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-44: Zkoušky - Ohyb zpevňovacích vývodů optických vláknových prvků

IEC 61300-3-1 zavedena v ČSN EN 61300-3-1 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-1: Zkoušení a měření - Vizuální kontrola

IEC 61300-3-3 zavedena v ČSN EN 61300-3-3 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-3: Zkoušení a měření - Aktivní monitorování změn útlumu a útlumu odrazu

IEC 61300-3-6 zavedena v 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

IEC 61300-3-22 zavedena v ČSN EN 61300-3-22 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-22: Zkoušení a měření - Tlačná síla ferule

IEC 61300-3-25 zavedena v ČSN EN 61300-3-25 ed. 3 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-25: Zkoušení a měření - Soustřednost neúhlových ferulí a neúhlových ferulí s nainstalovaným vláknem

IEC 61300-3-26 zavedena v ČSN EN 61300-3-26 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-26: Zkoušení a měření - Měření souososti vlákna a ferule

IEC 61300-3-28 zavedena v ČSN EN 61300-3-28 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-28: Zkoušení a měření - Přechodná ztráta

IEC 61300-3-34 zavedena v ČSN EN 61300-3-34 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-34: Zkoušení a měření - Útlum náhodně spojovaných konektorů

IEC 61300-3-35 zavedena v ČSN EN 61300-3-35 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-35: Zkoušení a měření – Vizuální kontrola konektorů vláknové optiky a vysílačů-přijímačů s vláknem zakončeným ve feruli

IEC 61300-3-47 zavedena v ČSN EN 61300-3-47 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-47: Zkoušení a měření – Měření geometrie sféricky leštěného čela ferule PC/APC pomocí interferometrie

IEC 61753-1 zavedena v ČSN EN 61753-1 (35 9255) Funkčnost spojovacích prvků a pasivních součástek vláknové optiky – Část 1: Všeobecně a návod pro normy funkčnosti

IEC 61753-021-2 zavedena v ČSN EN 61753-021-2 ed. 2 (35 9255) Funkčnost spojovacích prvků a pasivních součástek vláknové optiky – Část 021-2: Jednovidové optické konektory stupně C/3 pro kategorii C – Řízené prostředí

IEC 61754 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61754 (35 9244) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Rozhraní optických konektorů

IEC 61755 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61755 (35 9255) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Optická rozhraní optických konektorů

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 60794-1-2 ed. 4:2017 (35 9223) Optické vláknové kabely – Část 1-2: Kmenová specifikace – Základní zkušební postupy optických kabelů – Obecný návod

ČSN EN 60794-2 (35 9223) Optické kabely – Část 2: Vnitřní kabely – Dílčí specifikace

ČSN EN 61300 (soubor) (35 9250, 35 9251, 35 9252 a 35 9253) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy

ČSN EN 61753 (soubor) (35 9255) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Norma funkčnosti

ČSN EN 61756-1 (35 9257) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Norma rozhraní pro management vláknových systémů – Část 1: Všeobecně a návod

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: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, IČ 48135267

Technická normalizační komise: TNK 98 Vláknová 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.