

**Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Normy funkčnosti -  
Část 121-3: Simplexní a duplexní šňůry s jednovidovým vláknem a konektory s cylindrickou ferulí pro kategorii U -  
Neřízené prostředí**

**ČSN  
EN 61753-121-3**

35 9255

idt IEC 61753-121-3:2010

Fibre optic interconnecting devices and passive components - Performance standard -  
Part 121-3: Simplex and duplex cords with single-mode fibre and cylindrical ferrule connectors for  
category U -  
Uncontrolled environment

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs a fibres optiques - Norme de qualité de  
fonctionnement -  
Partie 121-3: Cordons simplex et duplex avec fibres unimodales, munis de connecteurs a férule  
cylindrique  
pour catégorie U - Environnement non contrôlé

Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile - Betriebsverhalten -  
Teil 121-3: Simplex- und Duplexkabel mit Einmoden-Lichtwellenleiter-Steckverbindern mit  
zylindrischen Ferrulen für die Kategorie U - Unkontrollierte Umgebung

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61753-121-3:2010. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61753-121-3:2010. It has the same status as the official version.

## Anotace obsahu

Norma obsahuje základní zkoušky, požadavky na měření a minimální přísnosti, které musí splňovat simplexní a duplexní šňůry s jednovidovým vláknem a konektory s cylindrickou ferulí, aby vyhověly požadavkům normy IEC 61753-1 kategorie U - Neřízené prostředí. Norma uvádí normativní odkazy a sedm termínů a definic vztahujících se k předmětu normy, definuje požadavky na provedení optických šňůr pro použití ve třech provozních aplikacích, zavádí jejich značení, identifikaci a obecné podmínky zkoušení ve třech vlnových pásmech. Ve zvláštní kapitole se zmiňují, s odvolávkami na příslušné normy IEC 61753-1, požadavky na provádění vizuální kontroly sestavy optických šňůr a požadavky na geometrické a vzhledové parametry čel optických konektorů a kontrolu tlačné síly ferule. Detailně se definuje ověřování funkčních charakteristik optických šňůr a formou přehledných tabulek se konkretizují požadavky na postupy a přísnosti dvou zkoušek optické funkčnosti, čtyř zkoušek mechanických a jedné zkoušky vlivu teploty. Normativní příloha A kvantifikuje velikost zkušebních vzorků pro ověřování jednotlivých parametrů simplexních a duplexních šňůr, normativní příloha B vysvětluje postup prohlídky šňůr před zahájením funkčních zkoušek a v normativních

přílohách C, D a E se rozkreslují konfigurace pro provedení jedné teplotní a dvou mechanických zkoušek.

## Národní předmluva

### Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60793-2-50 zavedena v ČSN EN 60793-2-50 ed. 3 (35 9213) Optická vlákna – Část 2-50: Specifikace výrobku – Dílčí specifikace pro jednojádřová vlákna třídy B

IEC 60794-1-2 zavedena v ČSN EN 60794-1-2 ed. 2 (35 9223) Optické kabely – Část 1-2: Kmenová specifikace – Základní zkušební postupy optických kabelů

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

IEC 61300-1 zavedena v souboru ČSN EN 61300-1 ed. 2 (35 9250) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 1: Všeobecně 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 61300-2-5 zavedena v ČSN EN 61300-2-5 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-5: Zkoušky – Zkrut

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. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-42: Zkoušky – Statické boční zatížení konektorů

IEC 61300-2-44 zavedena v ČSN EN 61300-2-44 ed. 2 (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 61300-3-15 zavedena v ČSN EN 61300-3-15 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-15: Zkoušení a měření – Vrchlíková

excentricita konvexně leštěného čela ferule

IEC 61300-3-16 zavedena v ČSN EN 61300-3-16 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-16: Zkoušení a měření – Poloměr sféricky leštěného čela ferule

IEC 61300-3-17 zavedena v ČSN EN 61300-3-17 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-17: Zkoušení a měření – Úhel čela šikmo broušených ferulí

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

IEC 61300-3-23 zavedena v ČSN EN 61300-3-23 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-23: Zkoušení a měření – Poloha vlákna vůči čelu ferule

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 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-35: Zkoušení a měření – Vizuální a automatizovaná kontrola čela cylindrických konektorů vláknové optiky

IEC 61753 soubor zaveden v souboru ČSN EN 61753 (35 9255) Funkčnost spojovacích prvků a pasivních součástek vláknové optiky

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 61754 soubor zaveden v souboru ČSN EN 61754 (35 9244) Rozhraní optických konektorů

IEC 61755 soubor zaveden v souboru ČSN EN 61755 (35 9256) Optická rozhraní optických konektorů

IEC 61755-2-1 zavedena v ČSN EN 61755-2-1 (35 9256) Optická rozhraní optických konektorů – Část 2-1: Optické rozhraní neúhlově zakončených jednovidových vláken s optickým kontaktem

IEC 61755-2-2 zavedena v ČSN EN 61755-2-2 (35 9256) Optická rozhraní optických konektorů – Část 2-2: Optické rozhraní úhlově zakončených jednovidových vláken s optickým kontaktem

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

Vypracování normy

Zpracovatel: ŠVITORKA Praha, IČ 42536375, Ing. Zdeněk Švitorka

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.