

2024

Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Norma funkčnosti - ČSN
EN IEC 61753-021-02

Část 021-02: Jednovidové optické konektory jako zakončení pigtailů a propojovacích šňůr pro kategorii C - Řízené prostředí 35 9255

idt IEC 61753-021-02:2023

Fibre optic interconnecting devices and passive components - Performance standard -
Part 021-02: Single-mode fibre optic connectors terminated as pigtails and patchcords for category
C - Controlled environment

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs fibroniques - Norme de performance -
Partie 021-02: Connecteurs a fibres optiques unimodales raccordés comme des fibres amorces ou
des cordons de brassage pour la catégorie C - Environnement contrôlé

Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile - Betriebsverhalten -
Teil 021-02: Lichtwellenleiter-Steckverbinder der Stufe C/2 für Einmodenfasern für die Kategorie C -
Kontrollierte Umgebung

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61753-021-02:2023. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61753-021-02:2023. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-11-10 se nahrazuje ČSN EN 61753-021-2 ed. 2 (35 9255) z listopadu 2008, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Norma definuje minimální počáteční zkušební a měřicí požadavky a přísnosti, kterým musí vyhovět jednovidové optické konektory jako zakončení pigtailů nebo propojovacích šňůr, aby mohly být zařazeny jako vyhovující požadavkům kategorie C (řízené prostředí) jak definuje IEC 61753-1.

Pokud byly provedeny zkoušky konektorů jako zakončení pigtailů nebo propojovacích šňůr pro kategorie OP^{HD}, OP+, OP, OP^{HD} nebo C^{HD} a produkt vyhověl, bude produkt automaticky kvalifikován nebo zařazen jako splňující normu IEC pro kategorii C.

Norma obsahuje normativní přílohu A uvádějící velikost vzorku a normativní přílohu B uvádějící vizuální kontrolu pohybu vnějšího pláště kabelu.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61753-021-02:2023 dovoleno do 2024-11-10 používat dosud platnou ČSN EN 61753-021-2 ed. 2 (35 9255) z listopadu 2008.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významné změny ve srovnání s předchozím vydáním:

- a) změna rozsahu platnosti spočívající v odstranění omezení týkajících se tříd útlumu a útlumu odrazu;
- b) zahrnutí ustanovení pro pravoúhlou feruli konektorů;
- c) změna termínů a definic spočívající v různých typech zkušebních vzorků (zkušební vzorky pigtailů a propojovacích šňůr) používaných v různých zkouškách, aby nedocházelo k záměně;
- d) aktualizovány zásady pro pojmenování vláken podle IEC 60793-2-50 a doplněna ustanovení pro vlákna B-657;
- e) přidány všechny třídy útlumu a útlumu odrazu definované v IEC 61753-1;
- f) aktualizovány zkušební přísnosti podle IEC 61753-1;
- g) snížení počtu cyklů ohýbání pro odlehčení namáhání ze 100 cyklů na 50 cyklů;
- h) doplnění zkoušky zkrutem;
- i) zkrácení doby trvání zkoušky upevnění vlákna/kabelu na kabelech s těsným pláštěm ze 120 s na minimálně 60 s;
- j) odstraněna zkouška týkající se statického bočního zatížení;
- k) snížení počtu cyklů trvanlivosti spojení z 500 cyklů na 200 cyklů a doplnění ustanovení pro pravoúhlou feruli konektorů;
- l) doplnění přílohy B pro vizuální kontrolu pohybu vnějšího pláště kabelu s těsným pláštěm jako dodatečný požadavek na změnu teploty, upevnění kabelu a ohýbání při zkouškách odlehčení namáhání.

Informace o citovaných dokumentech

EN 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

EN IEC 60794-2-50 zavedena v ČSN EN IEC 60794-2-50 ed. 3 (35 9223) Optické vláknové kabely – Část 2-50: Vnitřní kabely – Rodová specifikace pro simplexní a duplexní kabely pro použití v zakončených kabelových sestavách

EN IEC 61300-1 zavedena v ČSN EN IEC 61300-1 ed. 5 (35 9250) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 1: Obecně a návod

EN IEC 61300-2-1 zavedena v ČSN EN IEC 61300-2-1 ed. 3 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-1: Zkoušky - Vibrace (sinusové)

EN 61300-2-2 zavedena v ČSN EN 61300-2-2 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-2: Zkoušky - Trvanlivost spojení

EN IEC 61300-2-4 zavedena v ČSN EN IEC 61300-2-4 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-4: Zkoušky - Upevnění vlákna nebo kabelu

EN IEC 61300-2-5 zavedena v ČSN EN IEC 61300-2-5 ed. 3 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-5: Zkoušky - Zkrut

EN 61300-2-6 zavedena v ČSN EN 61300-2-6 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-6: Zkoušky - Pevnost v tahu spojovacího mechanismu

EN 61300-2-12 zavedena v ČSN EN 61300-2-12 ed. 3 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-12: Zkoušky - Nárazy

EN 61300-2-17 zavedena v ČSN EN 61300-2-17 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-17: Zkoušky - Chlad

EN IEC 61300-2-18 zavedena v ČSN EN IEC 61300-2-18 ed. 3 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-18: Zkoušky - Suché teplo

EN 61300-2-19 zavedena v ČSN EN 61300-2-19 ed. 3 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-19: Zkoušky – Vlhké teplo (konstantní)

EN 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

EN 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

EN 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

EN 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

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

EN 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

EN 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

EN 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

EN IEC 61300-3-45 zavedena v ČSN EN IEC 61300-3-45 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-45: Zkoušení a měření – Útlum náhodně spojovaných mnohovláknových konektorů

EN IEC 61753-1 zavedena v ČSN EN IEC 61753-1 ed. 2 (35 9255) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Norma funkčnosti – Část 1: Obecně a návod

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

EN IEC 61755 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN IEC 61755 (35 9256) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Optická rozhraní optických konektorů pro jednovláknová vlákna

EN IEC 61755-2 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN IEC 61755-2 (35 9256) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Optická rozhraní optických konektorů pro jednovláknová vlákna

EN 61755-3 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61755-3 (35 9256) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Optická rozhraní optických konektorů – Část 3: Parametry konektoru jednovláknových konvenčních vláken s optickým kontaktem

ISO/IEC 11801 (soubor) dosud nezaveden

Souvisící ČSN

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

ČSN EN IEC 61754-4 ed. 3 (35 9244) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Rozhraní optických konektorů - Část 4: Druh optických konektorů typu SC

ČSN EN 61754-20 ed. 2 (35 9244) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Rozhraní optických konektorů - Část 20: Druh optických konektorů typu LC

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 informativní národní příloha NA, která obsahuje překlad kapitoly 3 mezinárodní normy.

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