

Průmyslové konektorové soubory a spojovací součástky pro optické vláknové řídicí a komunikační systémy - Specifikace výrobku -

Část 1-1: Typ SC-RJ PC průmyslový, ukončený na mnohovídném vlákně EN 60793-2-10 kategorie A1a a A1b, splňující požadavky kategorie I (průmyslová prostředí) specifikované v IEC 61753-1-3

**ČSN
EN 50516-1-1**

35 9259

Industrial connector sets and interconnect components to be used in optical fibre control and communication systems -

Product specifications -

Part 1-1: Type SC-RJ PC industrial terminated on EN 60793-2-10 category A1a and A1b multimode fibre to meet

the requirements of category I (industrial environments) as specified in IEC 61753-1-3

Jeux de connecteurs industriels et composants d'interconnexion à utiliser dans les systèmes de communication

et de commande par fibres optiques - Spécifications de produit -

Partie 1 1: Type SC RJ PC industriel câblés sur fibre multimodale des catégories A1a et A1b de la norme EN 60793-2-10 pour satisfaire aux exigences de la catégorie I (environnements industriels) comme cela est spécifié dans la CEI 61753-1-3

Industrie-Steckverbindersätze und Verbindungsbaulemente für Lichtwellenleiter-Steuerungs- und Datenübertragungssysteme - Produktnormen -

Teil 1-1: Industriesteckverbinder der Bauart SC-RJ-PC zum Anschluss an Mehrmodenfasern der Typen A1a und A1b

nach EN 60793-2-10 für die Kategorie I (Industrienumgebung) nach den Festlegungen in IEC 61753-1-3

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 50516-1-1:2011. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 50516-1-1:2011. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Norma specifikuje základní konstrukční, tvarové a rozměrové charakteristiky a funkční požadavky na konektorový průmyslový soubor duplexní konfigurace zástrčka-adaptér-zástrčka typu SC-RJ, ukončený zirkoniovými ferulemi PC jmenovitěho průměru 2,5 mm na mnohovídném vlákně, kde je čelní strana adaptéru s pružnými dutinkami přizpůsobena připojení zástrčky chráněné průmyslovým zapouzdračením, zatímco zadní část adaptéru umožňuje připojení propojovacích optických šňůr (patchcords) vyhovujících normám EN buď s konektory typu SC simplex nebo SC-RJ. Tento výrobek, vyhovující klasifikaci IP67, je určený pro použití v kategorii I průmyslového prostředí. Norma detailně popisuje jednotlivé části konektorového souboru a stanovuje dvě zástrčkové a jednu adaptérovou variantu a jejich identifikaci, pro něž udává požadavky na geometrické rozměry a na rozměry čel při

spojení zástrček SC-RJ průmyslová s SC-RJ či SC simplex v adaptéru SC-RJ. Obecně definuje podmínky provádění zkoušek a detailně stanovuje požadavky a postupy dvou zkoušek optické funkčnosti, deseti zkoušek mechanických a sedmi zkoušek vlivu prostředí. Informativní příloha A se věnuje měření útlumu proti referenčnímu konektoru a podrobně rekapituluje parametry referenčního konektoru SC-RJ. V normativní příloze B se stanovují velikosti zkušebních vzorků zástrček a adaptérů. Informativní příloha C podává přehlednou detailní tabulku klasifikace prostředí z EN 50173-1 (MICE) a informativní příloha D zobrazuje dva příklady sestav vzorků pro provádění zkoušek. V normativní příloze E se definuje místo působení zátěže při zkoušce Ohybový moment.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 50377-6-1 zavedena v ČSN EN 50377-6-1 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky pro optické vláknové komunikační systémy – Výrobní specifikace – Část 6-1: Typ SC-RJ ukončený na mnohovidovém vlákně IEC 60793-2 kategorie A1a a A1b

EN 50377-6-2 zavedena v ČSN EN 50377-6-2 ed. 2 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky pro optické vláknové komunikační systémy – Specifikace výrobku – Část 6-2: Typ SC-RJ ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2 kategorie B1.1 a B1.3, kategorie U

EN 60068-2-60 zavedena v ČSN EN 60068-2-60 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška Ke: Korozní zkouška proudící směsí plynů

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN 60793-2-10 zavedena v ČSN EN 60793-2-10 ed. 4 (35 9213) Optická vlákna – Část 2-10: Specifikace výrobku – Dílčí specifikace pro mnohovidová vlákna kategorie A1

EN 60874-1 zavedena v ČSN EN 60874-1 ed. 2 (35 9243) Optické konektory – Část 1: Kmenová specifikace

EN 61300-1 zavedena v ČSN EN 61300 ed. 3 (35 9250) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 1: Všeobecně a návod

EN 61300-2-1 zavedena v ČSN EN 61300-2-1 ed. 2 (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 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

EN 61300-2-5 zavedena v ČSN EN 61300-2-5 ed. 2 (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 61300-2-7 zavedena v ČSN EN 61300-2-7 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-7: Zkoušky – Ohybový moment

EN 61300-2-9 zavedena v ČSN EN 61300-2-9 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-9: Zkoušky – Údery

EN 61300-2-10 zavedena v ČSN EN 61300-2-10 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-10: Zkoušky – Odolnost proti rozdrčení

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 61300-2-22 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 61300-2-26 zavedena v ČSN EN 61300-2-26 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-26: Zkoušky – Solná mlha

EN 61300-2-27 zavedena v ČSN EN 61300-2-27 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-27: Zkoušky – Prach – Laminární proudění

EN 61300-2-34 zavedena v ČSN EN 61300-2-34 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-34: Zkoušky – Odolnost proti rozpouštědlům a znečišťujícím tekutinám

EN 61300-2-35 zavedena v ČSN EN 61300-2-35 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-35: Zkoušky – Kabelové nutace

EN 61300-2-46 zavedena v ČSN EN 61300-2-46 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-46: Zkoušky – Vlhké teplo – Cyklická zkouška

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 61300-3-6 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 61300-3-15 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

EN 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

EN 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

EN 61300-3-28 zavedena v ČSN EN 61300-3-28 (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 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

EN 61754-24-21 zavedena v ČSN EN 61754-24-21 (35 9244) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Rozhraní optických konektorů – Část 24-21: Typ optických konektorů SC-RJ s ochranným krytím dle IEC 61076-3-106, varianta 06

IEC 61753-1-3 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 50173-1 ed. 2 (36 7253) Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 50173-3 (36 7253) Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy – Část 3: Průmyslové prostory

ČSN EN 50174-2 ed. 2 (36 9071) Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů – Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách

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

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

ČSN EN 60794-3 (35 9223) Optické kabely – Část 3: Dílčí specifikace – Vnější kabely

ČSN EN 61076-3-106 (35 4621) Konektory pro elektronická zařízení – Požadavky na výrobky – Část 3-106: Obdélníkové konektory – Předmětová specifikace pro ochranné kryty používané u stíněných a nestíněných 8pólových konektorů pro průmyslová prostředí obsahující rozhraní série IEC 60603-7

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 zdroje

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

ČSN EN 61300-2-18 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-18: Zkoušky – Suché teplo – Odolnost při vysoké teplotě

ČSN EN 61300-3-4 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební

a měřicí postupy – Část 3-4: Zkoušení a měření – Útlum

ČSN EN 61300-3-10 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-10: Zkoušení a měření – Záchytná síla kalibru

ČSN EN 61300-3-42 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-42: Zkoušení a měření – Útlum jednovíkových vyrovnávacích dutinek a adaptérů s pružnými dutinkami

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

ČSN EN 61754-4 (35 9244) Rozhraní optických konektorů – Část 4: Druh optických konektorů typu SC

ČSN EN 61754-24 (35 9244) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Rozhraní optických konektorů – Část 24: Druh optických konektorů typu SC-RJ

ČSN EN 61755-1 (35 9256) Optická rozhraní optických konektorů – Část 1: Optická rozhraní pro jednovíková konvenční vlákna – Všeobecně a návod

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

ČSN EN 61755-3-1 (35 9256) Optická rozhraní optických konektorů – Část 3-1: Optické rozhraní – Cylindrická plně zirkoniová ferule PC o průměru 2,5 mm a 1,25 mm, jednovíkové vlákno

ČSN EN ISO 8015 (01 4204) Geometrické specifikace produktu (GPS) – Základy – Pojmy, principy a pravidla

Vypracování normy

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

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.