

**Optické vláknové aktivní součástky a zařízení - Normy
funkčnosti -
Část 5: Vysílače-přijímače ATM-PON s budičem LD a ICs CDR**

ČSN
EN 62149-5
ed. 2
35 9276

idt IEC 62149-5:2009

Fibre optic active components and devices - Performance standards -
Part 5: ATM-PON transceivers with LD driver and CDR ICs

Composants et dispositifs actifs a fibres optiques - Normes de fonctionnement -
Partie 5: Emetteurs-récepteurs ATM-PON avec programme de gestion LD et ICs CDR

Aktive Lichtwellenleiterbauelemente und -geräte - Betriebsverhalten -
Teil 5: ATM-PON Sende- und Empfangsmodule mit Laserdiodentreiberschaltungen und Takt- und
Datenrückgewinnungs-ICs

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 62149-5:2011. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 62149-5:2011. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-01-02 se nahrazuje ČSN EN 62149-5 (35 9276) z července 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Norma specifikuje funkční charakteristiky modulů vysílačů-přijímačů pro systémy pasivní optické sítě s asynchronním způsobem přenosu (ATM-PON), doporučené Mezinárodní telekomunikační unií (ITU) v Doporučení ITU-T G.983.1. Jedná se o vysílače-přijímače ATM-PON s budičem laserové diody a integrovanými obvody pro obnovení hodinového signálu a dat. Cílem normy je vytvořit předpoklady pro záměnnost optických vysílačů-přijímačů, dodávaných různými výrobci. Norma obsahuje informativní přílohu A, popisující měření tolerance k odraženému optickému výkonu a informativní přílohu B, popisující logické úrovně výstrahy a odpojení.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2014-01-02 používat dosud platná ČSN EN 62149-5 (35 9276) z července 2004, v souladu s předmluvou k EN 62149-5:2011.

Změny proti předchozím normám

Vzhledem k EN 62149-5:2003 byly provedeny následující technické změny:

- byly aktualizovány normativní odkazy;
- byly opraveny nesprávné „Písmenné značky“;
- byly upraveny „Poznámky“ v tabulkách tak, aby byly v souladu s EN 62150-2:2004.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60068-2-6:2007 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 ed. 2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-6: Zkoušky – Zkouška Fc: Vibrace (sinusové) (idt EN 60068-2-6:2008)

IEC 60068-2-27:2008 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 ed. 2:2010 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-27: Zkoušky – Zkouška Ea a návod: Rázy (idt EN 60068-2-27:2009)

IEC 60825-1:2007 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 2:2008 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky (idt EN 60825-1:2007)

IEC 60950-1:2005 zavedena v ČSN EN 60950-1 ed. 2:2006 (36 9060) Zařízení informační technologie – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 60950-1:2006, mod IEC 60950-1:2005)

IEC 61000-6-3 zavedena v ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostorové obytné, obchodní a lehkého průmyslu

IEC 61280-1-1:1998 zavedena v ČSN EN 61280-1-1:1999 (35 9270) Základní postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému – Část 1-1: Postupy zkoušek pro všeobecné komunikační subsystémy – Měření výstupního optického výkonu vysílače pro jednovidové optické kabely (idt EN 61280-1-1:1998)

IEC 61280-1-3:1998 zavedena v ČSN EN 61280-1-3:1999 (35 9270) Základní postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému – Část 1-3: Postupy zkoušek pro obecné komunikační subsystémy – Měření střední vlnové délky a spektrální šířky (idt EN 61280-1-3:1999¹⁾)

IEC 61280-2-2:2008 zavedena v ČSN EN 61280-2-2 ed. 3:2009 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému – Část 2-2: Digitální systémy – Optický očíkový diagram, měření vlnového tvaru a zhášecího poměru (idt EN 61280-2-2:2008)

IEC 61300-2-4:1995 zavedena v ČSN EN 61300-2-4:1999 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-4: Zkoušky – Upevnění vlákna nebo kabelu (idt EN 61300-2-4:1997)

IEC 61300-2-17:2003 zavedena v ČSN EN 61300-2-17:2003 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-17: Zkoušky – Chlad (idt EN 61300-2-17:2003)

IEC 61300-2-18:2005 zavedena v ČSN EN 61300-2-18 ed. 2:2006 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-18: Zkoušky – Suché teplo –

Odolnost při vysoké teplotě (idt EN 61300-2-18:2005)

IEC 61300-2-19:2005 zavedena v ČSN EN 61300-2-19 ed. 2:2006 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-19: Zkoušky – Vlhké teplo (konstantní) (idt EN 61300-2-19:2005)

IEC 61300-2-22:2007 zavedena v ČSN EN 61300-2-22 ed. 2:2007 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-22: Zkoušky – Změna teploty (idt EN 61300-2-22:2007)

IEC 61300-3-6:2003 zavedena v ČSN EN 61300-3-6:2003 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-6: Zkoušení a měření – Útlum odrazu (idt EN 61300-3-6:2003²⁾)

IEC 61753-1:2007 zavedena v ČSN EN 61753-1:2008 (35 9255) Funkčnost spojovacích prvků a pasivních součástek vláknové optiky – Část 1: Všeobecně a návod pro normy funkčnosti (idt EN 61753-1:2007)

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

IEC 62150-2:2004 zavedena v ČSN EN 62150-2:2005 (35 9277) Optické vláknové aktivní součástky a zařízení – Zkušební a měřicí postupy – Část 2: Vysílače-přijímače ATM-PON (idt EN 62150-2:2004³⁾)

Doporučení ITU-T G.983.1 nezavedeno

POZNÁMKA Doporučení ITU-T jsou dostupná v Českém metrologickém institutu, Praha, Hvoždanská 3, 148 01 Praha 4.

Souvisící ČSN

ČSN EN 60793 soubor (35 9213) Optická vlákna

ČSN EN 60794 soubor (35 9223) Optické kabely

ČSN EN 60825 soubor (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení

ČSN EN 60874 soubor (35 9243) Optické konektory

ČSN EN 61076 soubor (35 4621) Konektory pro elektronická zařízení – Požadavky na výrobek

ČSN EN 61280 soubor (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému

ČSN EN 61281-1:2000 (35 9272) Optické vláknové komunikační subsystémy – Část 1: Kmenová specifikace

ČSN EN 61754 soubor (35 9244) Rozhraní optických konektorů

ČSN EN 62007-1:2001 (35 9282) Optoelektronické polovodičové součástky optických vláknových systémů – Část 1: Hlavní údaje a charakteristiky

ČSN EN 62007-2:2001 (35 9282) Optoelektronické polovodičové součástky optických vláknových systémů – Část 2: Měřicí metody

ČSN EN 62148-1:2002 (35 9274) Optické vláknové aktivní součástky a zařízení – Normy pouzder

a rozhraní – Část 1: Všeobecně a návod

Vypracování normy

Zpracovatel: MASCHKE Brno, IČ 64282431, Doc. Ing. Jan Maschke, CSc.

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.