

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.180.20 **Leden 2015**

**Optické vláknové aktivní součástky a zařízení - Normy funkčnosti -
Část 3: Vysílače s laserovou diodou a integrovaným modulátorem pro optické vláknové přenosové systémy 2,5 Gbit/s až 40 Gbit/s**

ČSN
EN 62149-3
ed. 2
35 9276

idt IEC 62149-3:2014

Fibre optic active components and devices – Performance standards –
Part 3: Modulator-integrated laser diode transmitters for 2,5-Gbit/s to 40-Gbit/s fibre optic transmission systems

Composants et dispositifs actifs a fibres optiques – Normes de performances –
Partie 3: Emetteurs a diodes laser a modulateur intégré pour des systemes de transmission a fibres optiques de 2,5 Gbit/s a 40 Gbit/s

Aktive Lichtwellenleiterbauelemente und -geräte – Betriebsverhalten –
Teil 3: Laserdiodensender mit integriertem Modulator für 2,5-Gbit/s- bis 40-Gbit/s-Lichtwellenleiter-Übertragungssysteme

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 62149-3:2014. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 62149-3:2014. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2017-06-30 se nahrazuje ČSN EN 62149-3 (35 9276) z října 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Norma pokrývá funkční specifikaci pro optické modulátory monoliticky integrované s laserovými diodami pro mnohokanálové optické vláknové přenosové systémy 2,5 Gbit/s až 40 Gbit/s. Tato norma funkčnosti obsahuje definice požadavků na funkčnost výrobku spolu s posloupnostmi souborů zkoušek a měřeními s jasně definovanými podmínkami, přísnostmi a kritérii vyhovuje/nehovuje. Zkoušky jsou určeny jako počáteční ověření vzorku, aby prokázal schopnost výrobků vyhovět požadavkům normy funkčnosti. Norma je použitelná pouze pro formát dvoustavového klíčování.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 62149-3:2014 dovoleno do 2017-06-30 používat dosud platnou ČSN EN 62149-3 (35 9276) z října 2004.

Změny proti předchozí normě

EN 62149-3:2014 rozšiřuje vzhledem k EN 62149-3:2004 pokrytí norem funkčnosti na systém třídy 40 Gb/s z původních 2,5 Gb/s.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-2-1 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-1: Zkoušky – Zkouška A: Chlad

IEC 60068-2-2 zavedena v ČSN EN 60068-2-2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo

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

IEC 60068-2-14 zavedena v ČSN EN 60068-2-14 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-14: Zkoušky – Zkouška N: Změna teploty

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

IEC 60068-2-78 zavedena v ČSN EN 60068-2-78 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-78: Zkoušky – Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní

IEC 60749-7 zavedena v ČSN EN 60749-7 ed. 2 (35 8799) Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky – Část 7: Měření obsahu vnitřní vlhkosti a analýza dalších zbytkových plynů

IEC 60749-26 zavedena v ČSN EN 60749-26 (35 8799) Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky – Část 26: Zkoušení citlivosti na elektrostatický výboj (ESD) – Model lidského těla (HBM)

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

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

IEC 62007-1 zavedena v ČSN EN 62007-1 ed. 2 (35 9282) Optoelektronická polovodičová zařízení pro optické vláknové systémy – Část 1: Specifikační vzor pro základní jmenovité hodnoty a charakteristiky

Doporučení ITU-T G.694.1 nezavedeno

MIL-STD-883 nezavedena

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 60068 (soubor) (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí

ČSN EN 60793 (soubor) (35 9213) Optická vlákna

ČSN EN 60825 (soubor) (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení

ČSN EN 60874 (soubor) (35 9243) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Konektory pro optická vlákna a kabely

ČSN EN 62572-3 (35 9279) Optické vláknové aktivní součástky a zařízení – Normy spolehlivosti – Část 3: Laserové moduly pro použití v telekomunikacích

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

ČSN EN 62007-2 ed. 2 (35 9282) Optoelektronická polovodičová zařízení pro optické vláknové systémy – Část 2: Měřicí metody

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).

Oproti normě ČSN EN 62149-3:2004 byl použit vhodnější překlad značek v článku 3.2.

Vypracování normy

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

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.