

Optické vláknové aktivní součástky a zařízení - Normy funkčnosti -

Část 7: Diskrétní laserová zařízení pro 1 310 nm emitující kolmo k povrchu dutiny

ČSN

EN 62149-7

35 9276

idt IEC 62149-7:2012

Fibre optic active components and devices – Performance standards –
Part 7: 1 310 nm discrete vertical cavity surface emitting laser devices

Composants et dispositifs actifs a fibres optiques – Norme de performance –
Partie 7: Dispositifs discrets a laser 1 310 nm émettant en surface

Aktive Lichtwellenleiterbauelemente und -geräte – Betriebsverhaltensnormen –
Teil 7: 1 310 nm oberflächenemittierender Laser-Bauteile mit vertikalem Resonator

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 62149-7:2012. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 62149-7:2012. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Norma zahrnuje funkční specifikaci diskretních laserových zařízení pro 1 310 nm emitujících kolmo k povrchu dutiny (VCSEL) příčného jednovidového a mnohovidového typu, která se používají pro optické vláknové telekomunikační a optické datové přenosové aplikace ve formě čipů VCSEL umístěných na substrátu s drátovým připojením vývodů anody a katody čipu bez vláknových pigtailů. Norma funkčnosti obsahuje definice a požadavky na funkčnost výrobku spolu s řadou souborů zkoušek a měření s jasně definovanými podmínkami, přísnostmi a kritérii vyhovuje/nevyhovuje. Zkoušky jsou zamýšleny tak, aby probíhaly na jednorázovém základě a prokázaly schopnost výrobku vyhovět požadavkům funkční specifikace. Výrobek, který vyhoví požadavkům normy funkčnosti tak může být označen, měl by ale být kontrolován programem zabezpečení kvality/shody kvality. Norma obsahuje čtyři normativní přílohy, které obsahují specifikace pro následující zařízení VCSEL pro 1 310 nm:

Příloha A pro mnohovidová zařízení bez monitorovací fotodiody, Příloha B pro mnohovidová zařízení s monitorovací fotodiodou, Příloha C pro jednovidová zařízení bez monitorovací fotodiody a Příloha D pro jednovidová zařízení s monitorovací fotodiodou.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60749 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60749 (35 8799) Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky

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

IEC 61300-2-48 zavedena v ČSN EN 61300-2-48 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-48: Zkoušky – Cyklování teploty a vlhkosti

IEC 62148-15 zavedena v ČSN EN 62148-15 (35 9274) Optické vláknové aktivní součástky a zařízení – Normy pouzder a rozhraní – Část 15: Pouzdra diskretních laserů emitujících kolmo k povrchu dutiny

Pokyn IEC 107:1998 nezaveden

Souvisící ČSN

ČSN EN 60191 (soubor) (35 8791) Rozměrová normalizace polovodičových součástek

ČSN EN 60747-5-1 (35 8797) Diskretní polovodičové součástky a integrované obvody – Část 5-1: Optoelektronické součástky – Všeobecně

ČSN EN 60793-2 ed. 3 (35 9213) Optická vlákna – Část 2: Specifikace výrobku – Obecně

ČSN EN 60874 (soubor) (35 9243) Konektory pro optická vlákna a kabely

ČSN EN 61280-1-3 ed. 2 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému – Část 1-3: Obecné komunikační subsystémy – Měření střední vlnové délky a spektrální šířky

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

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

ČSN EN 62148-1 (35 9274) Optické vláknové aktivní součástky a zařízení – Normy pouzder a rozhraní – Část 1: Všeobecně a návod

ČSN EN 62149-1 ed. 2 (35 9276) Optické vláknové aktivní součástky a zařízení – Normy funkčnosti – Část 1: Obecně a návod

ČSN EN 62149-4 ed. 2 (35 9276) Optické vláknové aktivní součástky a zařízení – Normy funkčnosti – Část 4: Optické vláknové vysílače-přijímače v pásmu 1 310 nm pro gigabitový Ethernet

ČSN ISO/IEC 8802-3:2008 (36 9206) Informační technologie – Telekomunikace a výměna informací mezi systémy – Lokální a metropolitní sítě – Specifické požadavky – Část 3: Metoda mnohonásobného přístupu reagujícího na nosnou a detekující kolizi (CSMA/CD) a specifikace fyzické vrstvy

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.