

2021

Optické vláknové aktivní součástky a zařízení - Normy pouzder  
a rozhraní -  
Část 15: Pouzdra diskretních laserů emitujících kolmo k povrchu dutiny

ČSN  
EN IEC 62148-15  
ed. 3  
35 9274

idt IEC 62148-15:2021

Fibre optic active components and devices - Package and interface standards -  
Part 15: Discrete vertical cavity surface emitting laser packages

Composants et dispositifs actifs fibroniques - Normes de boîtier et d'interface -  
Partie 15: Boîtiers individuels pour laser a cavité verticale émettant par la surface

Aktive Lichtwellenleiterbauelemente und -geräte - Gehäuse- und Schnittstellennormen -  
Teil 15: Einzelgehäuse für oberflächenemittierende Laser mit vertikalem Resonator

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 62148-15:2021. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 62148-15:2021. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-05-04 se nahrazuje ČSN EN 62148-15 ed. 2 (35 9274) z ledna 2015, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Norma zahrnuje specifikace fyzických rozměrů a rozhraní pro zařízení diskretních laserů emitujících kolmo k povrchu dutiny (VCSEL) v optických komunikačních a optických datových přenosových aplikacích. Záměrem normy je stanovit na zařízení VCSEL takové fyzické požadavky, které umožní mechanickou záměnu laserových zařízení nebo vysílačů vyhovujících této normě, jak na desce vodivého plošného spoje, tak podle jiných požadavků montážního panelu.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 62148-15:2021 dovoleno do 2024-05-04 používat dosud platnou ČSN EN 62148-15 ed. 2 (35 9274) z ledna 2015.

## Změny proti předchozí normě

Tato norma představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významné změny ve srovnání s předchozí normou:

- a) klasifikace typů optických/elektrických rozhraní byla zobecněna a odkazuje na IEC 62148-1;
- b) do tabulky 1 byl doplněn nový mód vývodu;
- c) v tabulce 3 bylo změněno několik rozměrů pouzdra VCSEL TO CAN, aby odrážely současný stav technologie;
- d) byl aktualizován obrázek 7 tak, aby zobrazil úplné podrobnosti pouzdra VCSEL TOSA.

## Informace o citovaných dokumentech

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 jednovláknová vlákna třídy B

IEC 60874 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60874 (35 9243) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Konektory pro optická vlákna a kabely

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

IEC 61754-4-100 zavedena v ČSN EN 61754-4-100 (35 9244) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Rozhraní vláknových optických konektorů - Část 4-100: Druh optických konektorů typu SC - Konektorové rozhraní zjednodušené zásuvky SC-PC

IEC 61754-20 zavedena v 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

IEC 62148-1 zavedena v ČSN EN IEC 62148-1 ed. 2 (35 9274) Optické vláknové aktivní součástky a zařízení - Normy pouzder a rozhraní - Část 1: Obecně a návod

ITU-T G.652 nezavedeno

ASTM B-652.B nezavedena

## Souvisící ČSN

ČSN EN 60130 (35 4602) (soubor) Konektory pro frekvence do 3 MHz

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

ČSN EN 60603 (35 4620) (soubor) Konektory pro elektronická zařízení

ČSN EN 60793-2 (35 9213) (soubor) Optická vlákna - Část 2: Specifikace výrobku

ČSN EN IEC 60794 (35 9223) (soubor) Optické vláknové kabely

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

ČSN EN IEC 61076 (35 4621) (soubor) Konektory pro elektrická a elektronická zařízení - Požadavky

na výrobky

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

ČSN EN IEC 61281-1 ed. 2 (35 9272) Optické vláknové komunikační subsystémy - Část 1: Kmenová specifikace

ČSN EN 62007-1 ed. 3 (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 IEC 62148-1 ed. 2 (35 9274) Optické vláknové aktivní součástky a zařízení - Normy pouzder a rozhraní - Část 1: Obecně a návod

ČSN EN 62149-2 ed. 2 (35 9276) Optické vláknové aktivní součástky a zařízení - Normy funkčnosti - Část 2: Diskrétní laserová zařízení pro 850 nm emitující kolmo k povrchu dutiny

ČSN EN ISO 1101 (01 4120) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Geometrické tolerování - Tolerance tvaru, orientace, umístění a házení

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 98 Vláknová optika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jan Křivka

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

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