

2021

Optické zesilovače - Zkušební metody -
Část 1-1: Parametry výkonu a zisku -
Metoda analyzátoru optického spektra

ČSN
EN IEC 61290-1-1
ed. 4
35 9271

idt IEC 61290-1-1:2020

Optical amplifiers - Test methods -
Part 1-1: Power and gain parameters - Optical spectrum analyzer method

Amplificateurs optiques - Méthodes d'essai -
Partie 1-1: Paramètres de puissance et de gain - Méthode de l'analyseur de spectre optique

Prüfverfahren für Lichtwellenleiter-Verstärker -
Teil 1-1: Optische Leistungs- und Verstärkungsparameter - Verfahren mit optischem
Spektralanalysator

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61290-1-1:2020. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61290-1-1:2020. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2023-10-08 se nahrazuje ČSN EN 61290-1-1 ed. 3 (35 9271) z prosince 2015, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma platí pro všechny typy v současné době komerčně dostupných optických zesilovačů a opticky zesilujících modulů. Platí pro optické vláknové zesilovače na bázi aktivních vláken dopovaných prvky vzácných zemin, využívajících Ramanova jevu, polovodičové zesilovače a vlnododové zesilovače.

Cílem normy je stanovit jednotné požadavky na přesné a spolehlivé měření parametrů (jako je jmenovitý výkon výstupního signálu, zisk, polarizačně závislý zisk, maximální výkon výstupního signálu, maximální celkový výstupní výkon a zvlnění zisku (pro SOA)) pomocí metody analyzátoru optického spektra, které jsou definovány v normě IEC 61291-1. Tato norma je použitelná pro jednokanálové zesilovače. Pro vícekanálové zesilovače se používá soubor IEC 61290-10.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61290-1-1:2020 dovoleno do 2023-10-08 používat dosud platnou ČSN EN 61290-1-1 ed. 3 (35 9271) z prosince 2015.

Změny proti předchozí normě

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

- a) doplnění technik pro zkoušení zvlnění zisku SOA.

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 jednovláková vlákna třídy B

IEC 61290-1 zavedena v ČSN EN 61290-1 (35 9271) Optické zesilovače – Zkušební metody – Část 1: Parametry výkonu a zisku

IEC 61291-1 zavedena v ČSN EN IEC 61291-1 ed. 4 (35 9273) Optické zesilovače – Část 1: Kmenová specifikace

Souvisící ČSN

ČSN EN 61290-10 (35 9271) (soubor) Optické zesilovače – Zkušební metody – Část 10: Mnohokanálové parametry

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 Vlákenná 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.