

2021

Optické zesilovače - Zkušební metody -  
Část 1-3: Parametry optického výkonu a zisku - Metoda s měřidlem  
optického výkonu

ČSN  
EN IEC 61290-1-3  
ed. 4  
35 9271

idt IEC 61290-1-3:2021

Optical amplifiers - Test methods -  
Part 1-3: Power and gain parameters - Optical power meter method

Amplificateurs optiques - Méthodes d'essai -  
Partie 1-3: Paramètres de puissance et de gain - Méthode par appareil de mesure de la puissance  
optique

Prüfverfahren für Lichtwellenleiter-Verstärker -  
Teil 1-3: Leistungs- und Verstärkerparameter - Verfahren mit optischem Leistungsmessgerät

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61290-1-3:2021. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61290-1-3:2021. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-04-05 se nahrazuje ČSN EN 61290-1-3 ed. 3 (35 9271) ze září 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 (OA) a opticky zesilovaných subsystémů. Platí pro optické zesilovače využívající opticky čerpaná vlákna, založená buď na vláknech dopovaných prvky vzácných zemin nebo Ramanově jevu, polovodičové zesilovače (SOA) a vlnododové zesilovače (POWA).

Cílem normy je stanovit jednotné požadavky pro přesné a spolehlivé měření řady parametrů pomocí metody měření optického výkonu, které jsou definovány v normě IEC 61291-1. Tato norma je použitelná pro jednonábové zesilovače. Pro vícekanábové zesilovače se používá soubor IEC 61290-10. Norma obsahuje informativní přílohu A, která uvádí optimalizaci spektrální šířky optického pásmového filtru.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61290-1-3:2021 dovoleno do 2024-04-05 používat dosud platnou ČSN EN 61290-1-3 ed. 3 (35 9271) ze září 2015.

Změny proti předchozí normě

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

- a) dána do souladu s IEC 61290-1-1;
- b) použití termínu „nejistota měření“ místo termínu „přesnost měření“.

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 jednořivá vlákna třídy B

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 60793-1-1 ed. 3 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-1: Měřicí metody a zkušební postupy – Obecně a návod

ČSN EN IEC 60793-1-40 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-40: Metody měření útlumu

ČSN EN 60825-1 ed. 3 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

ČSN EN 60825-2 ed. 2 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 2: Bezpečnost komunikačních systémů s optickými vlákny (OFCS)

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

ČSN EN IEC 61290-1-1 ed. 4 (35 9271) Optické zesilovače – Zkušební metody – Část 1-1: Parametry výkonu a zisku – Metoda analyzátoru optického spektra

ČSN EN 61290-10 (35 9271) (soubor) Optické zesilovače – Zkušební metody – Část 10-5: Mnohokanálové parametry

ČSN IEC 61931 (35 9200) Vlákenná optika – Terminologie

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.**