

2026

Optické zesilovače – Zkušební metody –
Část 1-2: Parametry optického výkonu a zisku – Metoda analýzy
elektrického spektra

ČSN
EN IEC 61290-1-2
ed. 3
35 9271

idt IEC 61290-1-2:2026

Optical amplifiers – Test methods –
Part 1-2: Power and gain parameters – Electrical spectrum analyzer method

Amplificateurs optiques – Méthodes d'essai –
Partie 1-2: Paramètres de puissance et de gain – Méthode de l'analyseur de spectre électrique

Prüfverfahren für Lichtwellenleiter-Verstärker –
Teil 1-2: Optische Leistungs- und Verstärkerparameter – Verfahren mit elektrischem
Spektralanalysator

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61290-1-2:2026. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61290-1-2:2026. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2029-03-31 se nahrazuje ČSN EN 61290-1-2 ed. 2 (35 9271) z června 2006, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma platí pro všechny komerčně dostupné optické zesilovače (OA) a opticky zesilované subsystémy. Platí pro OA využívající opticky čerpaná vlákna (OFA na bázi vláken dopovaných prvky vzácných zemin nebo na bázi Ramanova jevu), polovodičové zesilovače (SOA) a planární vlnovodové zesilovače (POWA). Norma se nevztahuje na optické zesilovače zachovávající polarizaci.

Norma stanoví jednotné požadavky pro přesné a spolehlivé měření řady parametrů (uvedených v kapitole 3, IEC 61291-1) pomocí zkušební metody analýzy elektrického spektra.

Norma se konkrétně zabývá jednokanálovými zesilovači. Mnohokanálové zesilovače jsou popsány v souboru IEC 61290-10.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61290-1-2:2026 dovoleno do 2029-03-31 používat dosud platnou ČSN EN 61290-1-2 ed. 2 (35 9271) z června 2006.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významné změny ve srovnání s předchozím vydáním:

- a) do rozsahu platnosti byly doplněny informace o použitelnosti tohoto dokumentu;
- b) rozsah platnosti byl dán do souladu se souborem IEC 61290-1;
- c) do kapitol 4 a 5 byly doplněny bezpečnostní doporučení;
- d) byla opravena chyba v kapitole 7, položka e);
- e) byl nahrazen termín „wavelength measurement accuracy“ termínem „wavelength accuracy“.

Informace o citovaných dokumentech

EN IEC 60793-1-40 zavedena v ČSN EN IEC 60793-1-40 ed. 3 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-40: Metody měření útlumu

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

Souvisící ČSN

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 (35 9271) (soubor) Optické zesilovače – Zkušební metody

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

Vypracování normy

Zpracovatel Národní přílohy: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 98 Vláknová optika

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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.