

2018

Optické zesilovače – Zkušební metody –
Část 4-3: Parametry přechodného výkonu – Jednokanálové optické
zesilovače v řízení výstupního výkonu

ČSN
EN IEC 61290-4-3
ed. 2
35 9271

idt IEC 61290-4-3:2018

Optical amplifiers – Test methods –
Part 4-3: Power transient parameters – Single channel optical amplifiers in output power control

Amplificateurs optiques – Méthodes d'essai –
Partie 4-3: Paramètres de puissance transitoire – Amplificateurs optiques monocanaux commandés
par la puissance
de sortie

Optische Verstärker – Prüfverfahren –
Teil 4-3: Leistungs-Transientenkenngößen von Ein-Kanal-LWL-Verstärkern mit Ausgangs-
Leistungskontrolle

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61290-4-3:2018. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61290-4-3:2018. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2021-06-01 se nahrazuje ČSN EN 61290-4-3 (35 9271) z května 2016, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma se týká jednoduchých subsystémů řízení výstupního výkonu optickým zesilováním. Platí pro v současné době komerčně dostupné optické vláknové zesilovače (OFA) na bázi aktivních vláken dopovaných prvky vzácných zemin jak je uvedeno v normě IEC 61291-1, a rovněž pro alternativní optické zesilovače, které mohou být určeny pro jednokanálové řízení výstupního výkonu, takové jako jsou polovodičové optické zesilovače (SOA).

Cílem normy je poskytnout obecný základ pro přechodové jevy optického zesilovače (OA) a jejich měření a uvést takové standardní zkušební metody IEC pro přesné a spolehlivé měření těchto přechodových parametrů.

Norma obsahuje informativní přílohu A, která obsahuje přehled přechodových událostí výkonu v jednokanálovém EDFA, informativní přílohu B, obsahující pozadí přechodových jevů výkonu v jednokanálovém EDFA a informativní přílohu C, obsahující efekt rychlosti náběhu na odezvu

přechodového zisku.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61290-4-3:2018 dovoleno do 2021-06-01 používat dosud platnou ČSN EN 61290-4-3 (35 9271) z května 2016.

Změny proti předchozí normě

Tato norma představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významnou změnu ve srovnání s předchozí normou:

- a) měření zesílené spontánní emise (ASE) vztažené k výkonu signálu je sladěno s definicí v IEC 61290-3-3.

Informace o citovaných dokumentech

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 61290-3-3 (35 9271) Optické zesilovače – Zkušební metody – Část 3-3: Parametry šumového čísla – Poměr výkonu signálu k celkovému výkonu ASE

ČSN EN 61290-4-1 ed. 2 (35 9271) Optické zesilovače – Zkušební metody – Část 4-1: Přechodné parametry zisku – Metoda dvou vlnových délek

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.