

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.180.30 **Leden 2015**

Optické zesilovače - Zkušební metody - Část 10-5: Mnohokanálové parametry - Zisk a šumové číslo rozložených Ramanových zesilovačů

ČSN
EN 61290-10-5
35 9271

idt IEC 61290-10-5:2014

Optical amplifiers – Test methods –
Part 10-5: Multichannel parameters – Distributed Raman amplifier gain and noise figure

Amplificateurs optiques – Méthodes d'essai –
Partie 10-5: Paramètres à canaux multiples – Gain et facteur de bruit des amplificateurs Raman répartis

Prüfverfahren für Lichtwellenleiter-Verstärker –
Teil 10-5: Mehrkanalparameter-Verstärkung und Rauschzahl von verteilten Raman-Verstärkern

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61290-10-5:2014. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61290-10-5:2014. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Norma se aplikuje na rozložené Ramanovy zesilovače (DRA). Jsou založeny na procesu zavedení Ramanova čerpacího výkonu do přenosového vlákna, které vede k zesílení uvnitř přenosového vlákna vlivem stimulovaného Ramanova rozptylu. Předmětem normy je stanovení jednotných požadavků na přesné a spolehlivé měření s použitím optického spektrálního analyzátoru (OSA) a to následujících parametrů: zisk zapnutí-vypnutí kanálu, vložné ztráty čerpací jednotky, čistý zisk kanálu a signál-spontánní šumové číslo kanálu. Norma obsahuje informativní přílohu A, obsahující porovnání měření v polních a laboratorních podmínkách a informativní přílohu B, popisující ochuzené čerpání a přenos Ramanova rozptylu z kanálu do kanálu.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60825-1 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 2 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

IEC 61291-1 zavedena v ČSN EN 61291-1 ed. 3 (35 9273) Optické zesilovače – Část 1: Kmenová specifikace

IEC 61291-4 zavedena v ČSN EN 61291-4 ed. 3 (35 9273) Optické zesilovače – Část 4: Mnohokanálové využití – Šablona funkčních specifikací

IEC/TR 61292-4 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 61290-3 ed. 2 (35 9271) Optické zesilovače – Zkušební metody – Část 3: Parametry šumového čísla

ČSN EN 61290-10-4 (35 9271) Optické zesilovače – Zkušební metody – Část 10-4: Mnohokanálové parametry –
Metoda interpolace s odečtením šumu zdroje využívající analyzátoru optického spektra

Vypracování normy

Zpracovatel: MASCHKE Brno, IČ 64282431, Doc. Ing. Jan Maschke, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 98 Vlákenná optika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Křivka

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