

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.180.01; 33.180.20 **Listopad 2009**

Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - Část 2-9: Digitální systémy - Měření poměru optického signálu k šumu pro systémy s hustým vlnovým multiplexem

ČSN
EN 61280 -2-9
ed. 2
35 9270

idt IEC 61280 -2-9:2009

Fibre optic communication subsystem test procedures -
Part 2-9: Digital systems - Optical signal-to-noise ratio measurement for dense wavelength-division multiplexed systems

Procédures d'essai des sous-systèmes de télécommunications à fibres optiques -
Partie 2-9: Systèmes numériques - Mesure du rapport signal sur bruit optique pour les systèmes multiplexés à répartition en longueur d'onde dense

Prüfverfahren für Lichtwellenleiter-Kommunikationsuntersysteme -
Teil 2-9: Digitale Systeme - Messung des optischen Signal-Rausch-Verhältnisses für dichte Wellenlängen-Multiplex-Systeme

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61280 -2-9:2009. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61280 -2-9:2009. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2012-04-01 se nahrazuje ČSN EN 61280-2-9 (35 9270) z června 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

V této normě jsou uvedeny definice parametrů a zkušební metoda pro získání poměru optického signálu k šumu použitím zařízení, která měří optické spektrum na vícekanálovém rozhraní. Vzhledem k tomu, že se pro měření využívá optický spektrální analyzátor, v měřeném šumu není zahrnut zdroj relativního intenzitního šumu (R/N) a šum přijímače. Jsou uvažovány tři možnosti uspořádání optického spektrálního analyzátoru: s difrakční mřížkou, s Michelsonovým interferometrem a Fabryovým-Perotovým rezonátorem. Jsou uvedeny funkční charakteristiky optického spektrálního analyzátoru, které ovlivňují přesnost měření poměru optického signálu k šumu. Norma obsahuje informativní přílohu A, která popisuje chybu měření úrovně signálu vlivem šířky spektra signálu a informativní přílohu B, která popisuje chybu měření úrovně šumu vlivem šířky spektra a filtrace vlnové délky.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2012-04-01 používat dosud platná ČSN EN 61280 -2-9 (35 9270) z června 2003, v souladu s předmluvou k EN 61280 -2-9:2009.

Změny proti předchozím normám

Norma obsahuje vzhledem k EN 61280 -2-9:2002 následující podstatné změny:

- byl doplněn odstavec v části, popisující omezení vlivem šířky spektra signálu a filtrace vlnové délky;
- byla doplněna příloha B pro bližší vysvětlení chyby v měření úrovně šumu vlivem šířky spektra signálu a filtrace vlnové délky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 61290-3-1 zavedena v ČSN EN 61290-3-1 (35 9271) Optické zesilovače – Zkušební metody – Část 3-1: Parametry šumového čísla – Metoda analýzy optického spektra (idt EN 61290-3-1:2003)

IEC 62129 zavedena v ČSN EN 62129 (35 9208) Kalibrace optických spektrálních analyzátorů (idt EN 62129:2006)

Vysvětlivky k textu převzaté normy

anglický termín	používané termíny	použitý termín
Fabry-Perot	<ul style="list-style-type: none">• Fabry-Perotův (ČSN IEC 61931)• Fabryův-Perotův	Fabryův-Perotův

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 98 Vláknová 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.