

2020

Kalibrace přístrojů pro měření vlnové délky/optického kmitočtu –
Část 3: Měřiče optického kmitočtu vnitřně odkázané na hřebenové
rozložení kmitočtů

ČSN
EN IEC 62129-3

35 9208

idt IEC 62129-3:2019

Calibration of wavelength/optical frequency measurement instruments –
Part 3: Optical frequency meters internally referenced to a frequency comb

Étalonnage des appareils de mesure de longueur d'onde/appareil de mesure de la fréquence optique
–
Partie 3: Fréquencemètres optiques faisant référence en interne à un peigne de fréquence

Kalibrierung von Messgeräten für die Wellenlänge/optische Frequenz –
Teil 3: Optisches Frequenzmessgerät mit internem Bezug auf einen Frequenzkamm

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 62129-3:2019. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 62129-3:2019. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Tato norma popisuje kalibraci měřičů optického kmitočtu pomocí hřebenového rozložení kmitočtů jako vnitřní reference. Norma je použitelná pro přístroje měřící optický kmitočet emitovaný ze zdrojů, které jsou typické pro průmysl optických vláknových komunikací. Předpokládá se, že optické záření bude navázáno k měřiči optického kmitočtu pomocí jednovidového optického vlákna. Tento dokument je součástí souboru IEC 62129 zabývající se kalibrací přístrojů pro měření vlnové délky/optického kmitočtu.

Normativní příloha A uvádí matematický základ pro výpočet nejistoty měření. Informativní příloha B uvádí měřicí metodu kmitočtu stabilizovaného laseru. Informativní příloha C uvádí příklady stabilizovaných optických zdrojů s hřebenovým rozložením kmitočtů a normativní příloha D uvádí kmitočtovou závislost nejistoty.

Národní předmluva

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 jednovidová vlákna třídy B

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

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

IEC/TR 61931 zavedena v ČSN IEC 61931 (35 9200) Vláknová optika – Terminologie

Pokyn ISO/IEC 98-3:2008 zaveden v TNI 01 4109-3:2011 Nejistoty měření – Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) (Pokyn ISO/IEC 98-3)

Souvisící ČSN

ČSN EN 62129-1 (35 9208) Kalibrace přístrojů pro měření vlnové délky/optického kmitočtu – Část 1: Optické spektrální analyzátory

ČSN EN 62129-2:2012 (35 9208) Kalibrace přístrojů pro měření vlnové délky/optického kmitočtu – Část 2: Jednovlnová měřidla s Michelsonovým interferometrem

TNI 01 0115:2009 Mezinárodní metrologický slovník – Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny (VIM)

ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Všeobecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratorů

ČSN EN 61315 ed. 2 (35 9205) Kalibrace měřidel optického výkonu pro vláknovou optiku

ČSN EN 60359 (35 6504) Elektrická a elektronická měřicí zařízení – Vyjadřování vlastností

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.