

2023

Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - ČSN
Část 1-4: Obecné komunikační subsystémy - EN IEC 61280-1-4
Měřicí metoda obklopeného toku optického zdroje ed. 3
35 9270

idt IEC 61280-1-4:2023

Fibre optic communication subsystem test procedures -
Part 1-4: General communication subsystems - Light source encircled flux measurement method

Procédures d'essai des sous-systèmes de télécommunication fibroniques -
Partie 1-4: Sous-systèmes généraux de télécommunication - Méthode de mesure du flux inscrit de la
source optique

Lichtwellenleiter-Kommunikationsuntersysteme - Grundlegende Prüfverfahren -
Teil 1-4: Allgemeine Kommunikationsuntersysteme - Verfahren zur Messung des begrenzten
Lichtstroms einer Strahlungsquelle

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61280-1-4:2023. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61280-1-4:2023. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2026-02-23 se nahrazuje ČSN EN 61280-1-4 ed. 2 (35 9270) ze září 2010, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Norma stanovuje charakterizační postup metody měření obklopeného toku optického zdroje, zamýšlený pro použití s vícevidovým vláknem. Norma dále uvádí postup pro sběr dvourozměrných dat šedé stupnice blízkého pole optického vlákna a následnou redukci na jednorozměrná data, vyjádřená jako soubor tří vzorkovaných parametrických funkcí poloměru od středu optického vlákna. Předmětem normy není odhad průměru jádra optického vlákna. Norma obsahuje informativní přílohu A obsahující úvahy o citlivosti měření.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61280-1-4:2023 dovoleno do 2026-02-23 používat dosud platnou ČSN EN 61280-1-4 ed. 2 (35 9270) ze září 2010.

Změny proti předchozí normě

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

- a) zlepšení kalibračního postupu a kalibrační návaznosti;
- b) zlepšení popisu vláknového vibrátoru a požadavků na něj;
- c) doplnění impulzních optických zdrojů;
- d) odstranění čistě návazného kalibračního postupu, používajícího mikro polohovadlo.

Informace o citovaných dokumentech

EN IEC 60793-2-10 zavedena v ČSN EN IEC 60793-2-10 ed. 7 (35 9213) Optická vlákna - Část 2-10: Specifikace výrobku - Dílčí specifikace pro mnohovidová vlákna kategorie A1

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 60793-1-20 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-20: Měřicí metody a zkušební postupy - Rozměry vlákna

ČSN EN 60793-1-41 ed. 3 (35 9213) Optická vlákna - Část 1-41: Měřicí metody a zkušební postupy - Šířka pásma

ČSN EN 61745:2018 (35 9207) Postup analýzy zobrazení koncového čela pro soubory zkoušek kalibrace geometrie optických vláken

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 a 4 mezinárodní normy.

UPOZORNĚNÍ - Logo na titulní stránce s barvami uvnitř znamená, že publikace obsahuje barevný tisk, který je považován za potřebný k porozumění jejímu obsahu. Uživatelé by proto měli pro tisk tohoto dokumentu použít barevnou tiskárnu.

Vypracování normy

Zpracovatel: MASCHKE Brno, IČO 64282431, doc. Ing. Jan Maschke, CSc.

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.