

2022

Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební ČSN
a měřicí postupy - EN IEC 61300-1
Část 1: Obecně a návod ed. 5
35 9250

idt IEC 61300-1:2022

Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures -
Part 1: General and guidance

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs fibroniques - Procédures fondamentales d'essais et de mesures -
Partie 1: Généralités et recommandations

Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile - Grundlegende Prüf- und Messverfahren -
Teil 1: Allgemeines und Leitfaden

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61300-1:2022. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61300-1:2022. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2023-05-09 se nahrazuje ČSN EN 61300-1 ed. 4 (35 9250) z března 2017, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato část IEC 61300 poskytuje obecné informace a pokyny pro základní zkušební a měřicí postupy definované v normách souboru IEC 61300-2 a IEC 61300-3 pro spojovací prvky, pasivní součástky, mechanické spoje, chráničky svařovaných spojů, systémy vláknového managementu a ochranné kryty. Tento dokument se používá v kombinaci s příslušnou specifikací definující, které zkoušky se mají použít, požadovaný stupeň přísnosti pro každou z nich, jejich pořadí, pokud je to relevantní, a přípustné meze funkčnosti. V případě rozporu mezi tímto dokumentem a příslušnou specifikací má přednost specifikace.

Dokument obsahuje normativní přílohu A uvádějící požadavky na mnohovidové budicí podmínky pro měření útlumu součástek zakončených na vláknech typu A1 podle IEC 60793-2-10 a normativní přílohu B uvádějící požadavky na mnohovidové budicí podmínky pro měření útlumu součástek zakončených na vláknech typu A3e podle IEC 60793-2-30.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61300-1:2022 dovoleno do 2023-05-09 používat dosud platnou ČSN EN 61300-1 ed. 4 (35 9250) z března 2017.

Změny proti předchozí normě

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

- a) doplnění informací o nejistotách měření v 4.2.1;
- b) změna požadavků na změnu útlumu v 4.2.2;
- c) doplnění mnohovidových budicích podmínek jiných vláken než A1-OM2, A1-OM3, A1-OM4, A1-OM5 a A3e v 10.4;
- d) doplnění mnohovidových budicích podmínek planárního vlnovodu v 10.6;
- e) rozdělení příloha A pro EF a příloha B pro EAF;
- f) oprava chyb v definici obklopeného toku a obklopeného úhlového toku.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050-731 zavedena v ČSN IEC 50(731) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 731: Přenos optickými vlákny

IEC 60617 databáze dostupná na www.iec.ch

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 60793-2-30 zavedena v ČSN EN 60793-2-30 ed. 4 (35 9213) Optická vlákna - Část 2-30: Specifikace výrobku - Dílčí specifikace pro mnohovidová vlákna kategorie A3

EN 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)

EN 61280-1-4 zavedena v ČSN EN 61280-1-4 ed. 2 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - Část 1-4: Obecné komunikační subsystémy - Měřicí metoda obklopeného toku optického zdroje

EN IEC 61280-4-1 zavedena v ČSN EN IEC 61280-4-1 ed. 3 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - Část 4-1: Instalované kabelové trasy - Měření mnohovidového útlumu

EN 61300-2 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61300-2 (35 9251, 35 9253) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2: Zkoušky

EN 61300-3 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61300-3 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3: Zkoušení a měření

EN 61300-3-1 zavedena v ČSN EN 61300-3-1 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-1: Zkoušení a měření - Vizuální kontrola

EN 61300-3-35 zavedena v ČSN EN 61300-3-35 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-35: Zkoušení a měření - Vizuální kontrola konektorů vláknové optiky a vysílačů-přijímačů s vláknem zakončeným ve feruli

Souvisící ČSN a TNI

ČSN EN 61300 (soubor) (35 9250, 35 9251, 35 9252 a 35 9253) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky

ČSN EN 60068-2-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-1: Zkoušky - Zkouška A: Chlad

TNI 01 4109-3:2011 Nejistoty měření - Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995)

ČSN EN IEC 61300-3-53 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 3-53: Zkoušení a měření - Měřicí metoda obklopeného úhlového toku (EAF) založená na dvourozměrných datech vzdáleného pole mnohovidového vlnovodu (včetně vláknového)

ČSN EN ISO 1 (01 4110) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Standardní referenční teplota pro specifikace geometrických a rozměrových vlastností

ČSN EN IEC 61315 ed. 3 (35 9205) Kalibrace měřidel optického výkonu pro vláknovou optiku

ČSN EN IEC 62614-1 (35 9291) Vláknová optika - Mnohovidové podmínky buzení - Část 1: Požadavky na podmínky buzení pro měření mnohovidového útlumu

ČSN EN IEC 60793-2-40 ed. 5 (35 9213) Optická vlákna - Část 2-40: Specifikace výrobku - Dílčí specifikace pro mnohovidová vlákna kategorie A4

ČSN IEC 60050-112 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 112: Veličiny a jednotky

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 a TNI“ 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: SQS Vlákenná optika a. s., IČO 60913037, Ing. Karel Šmondrk

Technická normalizační komise: TNK 98 Vlákenná 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.