

2025

Optická vlákna –
Část 1-22: Měřicí metody a zkušební postupy – Měření délky

ČSN
EN IEC 60793-1-22
ed. 2
35 9213

Optical fibres –
Part 1-22: Measurement methods and test procedures – Length measurement

Fibres optiques –
Partie 1-22: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Mesure de la longueur

Lichtwellenleiter –
Teil 1-22: Messmethoden und Prüfverfahren – Längenmessung

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 60793-1-22:2024. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 60793-1-22:2024. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2027-08-01 se nahrazuje ČSN EN 60793-1-22 (35 9213) z ledna 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma stanoví jednotné požadavky pro měření délky a prodloužení optického vlákna (obvykle v kabelu).

Délka optického vlákna je základní hodnotou pro hodnocení přenosových charakteristik, jako jsou útlumy a šířky pásma.

Norma obsahuje pět normativních příloh uvádějící požadavky specifické pro jednotlivé metody: příloha A pro metodu A – měření zpoždění, příloha B pro metodu B – zpětný rozptyl, příloha C pro metodu C – prodloužení vlákna, příloha D pro metodu D – mechanická délka a příloha E pro metodu E – fázový posuv. Norma dále obsahuje informativní přílohu F, která uvádí zkušební metodu měření Brillouinova kmitočtového posuvu.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60793-1-22:2024 dovoleno do 2027-08-01 používat dosud platnou ČSN EN 60793-1-22 (35 9213) z ledna 2003.

Změny proti předchozí normě

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

- a) zařazení jednovidových vláken kategorie C v tabulce 1;
- b) zařazení nové informativní přílohy F uvádějící zkušební metodu měření Brillouinova kmitočtového posuvu pro stanovení tahového namáhání působícího na vlákno.

Informace o citovaných dokumentech

EN IEC 60793-1-40 zavedena v ČSN EN IEC 60793-1-40 ed. 2 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-40: Metody měření útlumu

EN 60793-1-42 zavedena v ČSN EN 60793-1-42 ed. 3 (35 9213) Optická vlákna – Část 1-42: Měřicí metody a zkušební postupy – Chromatická disperze

Souvisící ČSN a TNI

ČSN EN IEC 60794-1-1 ed. 4 (35 9223) Optické vláknové kabely – Část 1-1: Kmenová specifikace – Obecně

ČSN EN IEC 61757-1-2 (35 9275) Optické vláknové senzory – Část 1-2: Měření deformace – Distribuované snímání založené na Brillouinově rozptylu

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 informativní národní příloha NA, která obsahuje překlad kapitoly 3 mezinárodní normy.

Vypracování normy

Zpracovatel Národní přílohy: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 98 Vláknová optika

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat na e-shopu.

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.