

2023

Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - ČSN
Část 4-3: Instalované pasivní optické sítě - EN IEC 61280-4-3
Měření útlumu a optického útlumu odrazu 35 9270

idt IEC 61280-4-3:2022

Fibre optic communication subsystem test procedures -
Part 4-3: Installed passive optical networks - Attenuation and optical return loss measurements

Procédures d'essai des sous-systèmes de télécommunications fibroniques -
Partie 4-3: Installations de réseau optique passif - Mesures de l'affaiblissement et de
l'affaiblissement de réflexion optique

Prüfverfahren für Lichtwellenleiter-Kommunikationsunterssysteme -
Teil 4-3: Installierte passive optische Netze - Messung von Dämpfung und optischer
Rückflussdämpfung

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61280-4-3:2022. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61280-4-3:2022. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Norma popisuje měření útlumu, optického útlumu odrazu a optického výkonu v instalovaných pasivních optických sítích (PON), používajících jednovláknová vlákna. Jsou popsány dvě metody pro měření útlumu před aktivací PON. Metoda A: metoda s jednou šňůrou, používající měřidlo výkonu se zdrojem světla (LSPM); metoda B: metoda s optickým reflektometrem v časové oblasti (OTDR) pouze ve směru od účastníka s potlačením nejistot vlivem odchylek součinitele zpětného rozptylu. Jako doplněk je uvedena metoda C, popsaná v informativní příloze C. Norma obsahuje dvě normativní přílohy A, B. Příloha A popisuje referenční metodu LSPM s jednou šňůrou, příloha B metodu s optickým reflektometrem v časové oblasti. Norma dále obsahuje následující informativní přílohy. Příloha C popisuje měření útlumu s použitím filtrovaného optického reflektometru v časové oblasti, příloha D popisuje konfiguraci PON, příloha E uvádí analýzy základních nejistot pro metody B a C, příloha F poskytuje informace o konfiguracích OTDR pro měření na PON.

Informace o citovaných dokumentech

EN 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

EN IEC 61280-1-3 zavedena v ČSN EN IEC 61280-1-3 ed. 3 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - Část 1-3: Obecné komunikační subsystémy - Měření střední vlnové délky, spektrální šířky a dalších spektrálních charakteristik

EN 61280-4-2 zavedena v ČSN EN 61280-4-2 ed. 2 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - Část 4-2: Instalovaná kabelová trasa - Měření útlumu a útlumu odrazu jednovidových vláken

IEC/TR 61282-14:2019 dosud nezavedena

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 - Vizuelní kontrola konektorů vláknové optiky a vysílačů-přijímačů s vláknem zakončeným ve feruli

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

EN 61746-1:2011 zavedena v ČSN EN 61746-1:2011 (35 9206) Kalibrace optických reflektometrů v časové oblasti (OTDR) - Část 1: OTDR pro jednovidová vlákna

EN 61746-1:2011/AC:2014-09 zavedena v ČSN EN 61746-1:2011/Opr. 1:2015-03 (35 9206) Kalibrace optických reflektometrů v časové oblasti (OTDR) - Část 1: OTDR pro jednovidová vlákna

EN 61753-031-2 zavedena v ČSN EN 61753-031-2 (35 9255) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Norma funkčnosti - Část 031-2: Nekonektorované jednovidové vlnově neselektivní optické vláknové odbočnice 1xN a 2xN pro kategorii C - Řízené prostředí

EN 61753-031-3 zavedena v ČSN EN 61753-031-3 ed. 2 (35 9255) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Norma funkčnosti - Část 031-3: Nekonektorované jednovidové vlnově neselektivní optické vláknové odbočnice 1xN a 2xN pro kategorii U - Neřízené prostředí

EN 61753-031-6 zavedena v ČSN EN 61753-031-6 (35 9255) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Norma funkčnosti - Část 031-6: Nekonektorované jednovidové vlnově neselektivní optické vláknové odbočnice 1xN a 2xN pro kategorii O - Neřízené prostředí

EN IEC 61753-1 zavedena v ČSN EN IEC 61753-1 ed. 2 (35 9255) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Norma funkčnosti - Část 1: Obecně a návod

IEC/TR 62627-01 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 60875-1 ed. 3:2015 (35 9230) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Vlnově neselektivní optické vláknové odbočnice - Část 1: Kmenová specifikace

ČSN EN 61280-1-1 ed. 2 (35 9270) Základní postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - Část 1-1: Postupy zkoušek pro obecné komunikační subsystémy - Měření výstupního optického výkonu vysílače pro jednovidové optické kabely

ČSN EN 61746-2 (35 9206) Kalibrace optických reflektometrů v časové oblasti (OTDR) - Část 2: OTDR pro mnohovidová vlákna

ČSN IEC 61931:2001 (35 9200) Vláknová optika - Terminologie

ČSN EN 62074 ed. 2:2014 (35 9285) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Optická vláknová zařízení WDM - Část 1: Kmenová specifikace

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.

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.