

**2020**

Systémy vláknového managementu a ochranná zapouzdření používaná ČSN  
v optických vláknových komunikačních systémech – Specifikace výrobku – EN 50411-4-1  
Část 4-1: Pasivní optická pouliční rozvodná skříň pro kategorii A

35 9249

Fibre management systems and protective housings to be used in optical fibre communication systems –

Product specifications –

Part 4-1: Passive optical street cabinet for category A

Organiseurs et boîtiers de fibres a utiliser dans les systemes de communication par fibres optiques –  
Spécifications de produits –

Partie 4-1: Armoire située dans un environnement urbain pour fibres optiques passives, pour la  
catégorie A

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 50411-4-1:2019. Má stejný status jako  
oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 50411-4-1:2019. It has  
the same status as the official version.

#### Anotace obsahu

Tato norma se vztahuje na pasivní optické vláknové pouliční rozvodné skříně pro použití ve vnějších  
prostředích kategorie A podle EN 61753-1.

Norma obsahuje rozměrové, optické a mechanické vlastnosti a požadavky funkčnosti ve vnějším  
prostředí pro nainstalovanou pasivní optickou vláknovou pouliční rozvodnou skříň, aby mohla být  
zařazena jako výrobek odpovídající požadavkům pro kategorie definované evropskou normou.

Pouliční rozvodná skříň je ochranné zapouzdření obsahující modulární systém vláknového  
managementu se spojovacími kazetami v různých úrovních pro oddělení vláken a konektorovými  
montážními deskami. Pouliční rozvodná skříň může zahrnovat jedno nebo více z následujícího:

- uložení a směrování vláken a kabelů;
- uložení nepřerušovaných (smyček) vláken a kabelů;
- spojkové kazety;
- adaptéry a konektory;
- pasivní optické součástky (optické děliče a vlnové multiplexery).

Pouliční rozvodné skříně mohou obsahovat také aktivní optické součástky (zesilovače, převodníky, napájecí zdroje), ale tyto aplikace nejsou součástí tohoto dokumentu. Norma obsahuje šest informativních příloh, které se týkají detailů o vláknech pro zkušební vzorek, velikosti vzorku a požadavků na zdroje produktu, druhů systémů vláknového managementu, na které se vztahuje tato norma, rozměrů FMS pro vícečetné prvky a vícečetné pásy, rozměrů systému vláknového managementu typu S pro jednotlivé okruhy, jednotlivé prvky a jednotlivé pásy a rozměrů adaptérů, zástrček a kabelových konektorových sestav.

## Národní předmluva

### Informace o citovaných dokumentech

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

EN 60793-2-10 zavedena v ČSN EN 60793-2-10 ed. 6 (35 9213) Optická vlákna - Část 2-10: Specifikace výrobku - Dílčí specifikace pro mnohovidová vlákna kategorie A1

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 61300-2-1 zavedena v ČSN EN 61300-2-1 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-1: Zkoušky - Vibrace (sinusové)

EN 61300-2-4 zavedena v ČSN EN 61300-2-4 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-4: Zkoušky - Upevnění vlákna nebo kabelu

EN 61300-2-9 zavedena v ČSN EN 61300-2-9 ed. 3 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-9: Zkoušky - Rázy

EN 61300-2-12 zavedena v ČSN EN 61300-2-12 ed. 3 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-12: Zkoušky - Nárazy

EN 61300-2-22 zavedena v ČSN EN 61300-2-22 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-22: Zkoušky - Změna teploty

EN 61300-2-26 zavedena v ČSN EN 61300-2-26 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-26: Zkoušky - Solná mlha

EN 61300-2-33 zavedena v ČSN EN 61300-2-33 ed. 3 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-33: Zkoušky - Montáž a demontáž mechanických spojů, systémů vláknových managementů a krytí

EN 61300-2-34 zavedena v ČSN EN 61300-2-34 ed. 2 (35 9251) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky - Základní zkušební a měřicí postupy - Část 2-34: Zkoušky - Odolnost proti rozpouštědlům a znečišťujícím tekutinám

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 61300-3-3 zavedena v ČSN EN 61300-3-3 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-3: Zkoušení a měření – Aktivní monitorování změn útlumu a útlumu odrazu

EN 61300-3-28 zavedena v ČSN EN 61300-3-28 ed. 2 (35 9252) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-28: Zkoušení a měření – Přechodná ztráta

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

EN IEC 61756-1 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 61969-1 ed. 2 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Venkovní kryty – Část 1: Směrnice pro návrh

ČSN EN 61969-2 ed. 2 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Venkovní kryty – Část 2: Koordinační rozměry

ČSN EN 50377-4-2 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky používané v optických vláknových komunikačních systémech – Specifikace výrobku – Část 4-2: Typ SC/APC simplex 8°, ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2-50 kategorie B1.1 a B1.3 s celozirkoniovou ferulí pro kategorii U

ČSN EN 50377-4-4 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky používané v optických vláknových komunikačních systémech – Specifikace výrobku – Část 4-4: Typ SC-PC simplex, ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2-50 kategorie B1.1 a B1.3 s celozirkoniovou ferulí pro kategorii U

ČSN EN 50377-7-1 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky pro optické vláknové komunikační systémy – Výrobní specifikace – Část 7-1: Typ LC-PC duplex ukončený na mnohovidovém vlákně IEC 60793-2 kategorie A1a a A1b

ČSN EN 50377-7-2 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky pro optické vláknové komunikační systémy – Výrobní specifikace – Část 7-2: Typ LC-PC duplex ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2 kategorie B1.1

ČSN EN 50377-7-3 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky pro optické vláknové komunikační systémy – Výrobní specifikace – Část 7-3: Typ LC-APC duplex ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2 kategorie B1.1

ČSN EN 50377-7-4 ed. 2 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky používané v optických vláknových komunikačních systémech – Specifikace výrobku – Část 7-4: Typ LC-PC simplex, ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2-50 kategorie B1.1 a B1.3 s celozirkoniovou ferulí pro kategorii C

ČSN EN 50377-8-2 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky pro optické vláknové komunikační systémy – Specifikace výrobku – Část 8-2: Typ LSH-APC simplex, ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2-50 kategorie B.1.1 a B.1.3, kombinovaná ferule, kategorie C

ČSN EN 50377-8-3 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky pro optické vláknové komunikační systémy – Specifikace výrobku – Část 8-3: Typ LSH-PC simplex, ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2-50 kategorie B.1.1 a B.1.3, kombinovaná ferule, kategorie C

ČSN EN 50377-8-12 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky používané v optických vláknových komunikačních systémech – Specifikace výrobku – Část 8-12: Typ LSH-APC simplex, ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2-50 kategorie B1.1 a B1.3, kombinovaná ferule s titanem, kategorie U

ČSN EN 50377-8-13 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky používané v optických vláknových komunikačních systémech – Specifikace výrobku – Část 8-13: Typ LSH-PC simplex, ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2-50 kategorie B1.1 a B1.3, kombinovaná ferule s titanem, kategorie U

ČSN EN 50377-15-1 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky používané v optických vláknových komunikačních systémech – Specifikace výrobku – Část 15-1: Typ MPO s 12vláknovými ferulemi PPS, ukončený na mnohovidovém vlákně IEC 60793-2 kategorie A1a, rozměrů 50/125 mm

ČSN EN 50377-16-1 (35 9242) Konektorové soubory a spojovací součástky pro optické vláknové komunikační systémy – Specifikace výrobku – Část 16-1: Typ LF3 APC simplex ukončený na jednovidovém vlákně IEC 60793-2-50 kategorie B1.1 a B1.3, kombinovaná ferule s titanem pro kategorii C

ČSN EN 50411-3-1 (35 9249) Vláknové organizéry a krytí používané v optických vláknových komunikačních systémech – Specifikace výrobku – Část 3-1: Systém vláknového managementu, spojovací nástěnné schránky (krabice) pro kategorii C & G

ČSN EN 50411-3-4 (35 9249) Systémy vláknového managementu a ochranná zapouzdrazení používané v optických vláknových komunikačních systémech – Specifikace výrobku – Část 3-4: Nástěnné krabice pro připojení spojů propojovacích šňůr, pro kategorii C a A

ČSN EN 60794-2 ed. 2 (35 9223) Optické vláknové kabely – Část 2: Vnitřní kabely – Dílčí specifikace

ČSN EN 60794-3 ed. 2 (35 9223) Optické vláknové kabely – Část 3: Dílčí specifikace – Vnější kabely

ČSN EN 61754-4 ed. 2 (35 9244) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Rozhraní optických konektorů – Část 4: Druh optických konektorů typu SC

ČSN EN 61754-7 (35 9244) (soubor) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Rozhraní optických konektorů – Část 7: Druh optických konektorů typu MPO

ČSN EN 61754-15 ed. 2 (35 9244) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Rozhraní optických konektorů – Část 15: Druh optických konektorů typu LSH

ČSN EN 61754-20 ed. 2 (35 9244) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Rozhraní optických konektorů – Část 20: Druh optických konektorů typu LC

ČSN EN 61754-28 (35 9244) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Rozhraní optických konektorů – Část 28: Druh optických konektorů typu LF3

ČSN EN 61758-1 (35 9258) Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Rozhraní krytů – Část 1: Všeobecně a návod

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 evropské normy.

Vypracování normy

Zpracovatel: SQS Vláknová optika a. s., IČO 60913037, Ing. Karel Šmondrk, Martin Fišar

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.**