

Coaxial cables -
Part 1: Generic specification

Câbles coaxiaux -
Partie 1: Spécification générique

Koaxialkabel -
Teil 1: Fachgrundspezifikation

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 50117-1:2019. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 50117-1:2019. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2022-02-28 se nahrazuje ČSN EN 50117-1 (34 7740) z ledna 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tento dokument řeší použití koaxiálních kabelů v analogových a digitálních systémech a měl by být používán ve spojení s EN 50290-1-1.

Koaxiální kabely, na které se vztahuje tento dokument, pracují v příčném elektromagnetickém režimu (TEM) a jsou vhodné pro použití v široké škále digitálních a analogových aplikací, včetně CATV, vysokofrekvenčních systémů, přístrojového vybavení, vysílání, telekomunikací a systémů datových sítí. Různé konstrukce a materiály zajišťují vnitřní a venkovní aplikace, včetně podzemních a venkovních instalací a dalších charakteristik ochrany životního prostředí.

Obecně jsou kabely navrženy pro použití v 50 Ohm a 75 Ohm charakteristických impedančních systémech, i když jsou pokryty i jiné typy (např. 93/95 Ohm).

Koaxiální kabely definované v tomto dokumentu mohou být začleněny do hybridních kabelových konstrukcí s optickými vlákny nebo víceprvkovými kabelovými komponentami.

Všechny kabely, na které se vztahuje tento dokument, mohou být vystaveny napětí větším než 50 V AC

nebo 75 V DC v souladu s příslušnými dílčími nebo předmětovými specifikacemi. Tyto kabely však nejsou určeny k přímému připojení k elektrické síti nebo k jiným nízkoimpedančním zdrojům.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 50117-1:2019 dovoleno do 2022-02-28 používat dosud platnou ČSN EN 50117-1 (34 7740) z ledna 2003.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou normou. Změny jsou uvedeny v Evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50289-1-2 zavedena v ČSN EN 50289-1-2 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 1-2: Elektrické zkušební metody – Stejnoseměrná rezistance

EN 50289-1-3 zavedena v ČSN EN 50289-1-3 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 1-3: Elektrické zkušební metody – Elektrická pevnost

EN 50289-1-4 zavedena v ČSN EN 50289-1-4 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 1-4: Elektrické zkušební metody – Izolační rezistance

EN 50289-1-5 zavedena v ČSN EN 50289-1-5 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 1-5: Elektrické zkušební metody – Kapacita

EN 50289-1-7 zavedena v ČSN EN 50289-1-7 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 1-7: Elektrické zkušební metody – Rychlost šíření

EN 50289-1-8 zavedena v ČSN EN 50289-1-8 ed. 2 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 1-8: Elektrické zkušební metody – Útlum

EN 50289-1-11 zavedena v ČSN EN 50289-1-11 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 1-11: Elektrické zkušební metody – Charakteristická impedance, vstupní impedance, útlum odrazu

EN 50289-3-2 zavedena v ČSN EN 50289-3-2 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 3-2: Mechanické zkušební metody – Pevnost v tahu a prodloužení jádra

EN 50289-3-5 zavedena v ČSN EN 50289-3-5 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 3-5: Mechanické zkušební metody – Odolnost kabelu proti rozdrčení

EN 50289-3-6 zavedena v ČSN EN 50289-3-6 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 3-6: Mechanické zkušební metody – Odolnost kabelu proti nárazům

EN 50289-3-7 zavedena v ČSN EN 50289-3-7 (34 7819) Komunikační kabely – Specifikace zkušebních metod – Část 3-7: Mechanické zkušební metody – Odolnost kabelového pláště proti oděru

EN 50289-3-8 zavedena v ČSN EN 50289-3-8 ed. 2 (34 7819) Komunikační kabely - Specifikace zkušebních metod - Část 3-8: Mechanické zkušební metody - Odolnost značení kabelového pláště proti oděru

EN 50289-3-9 zavedena v ČSN EN 50289-3-9 (34 7819) Komunikační kabely - Specifikace zkušebních metod - Část 3-9: Mechanické zkušební metody - Zkoušky ohybem

EN 50289-3-16 zavedena v ČSN EN 50289-3-16 (34 7819) Komunikační kabely - Specifikace zkušebních metod - Část 3-16: Mechanické zkušební metody - Tahové vlastnosti kabelu

EN 50289-3-17 zavedena v ČSN EN 50289-3-17 (34 7819) Komunikační kabely - Specifikace zkušebních metod - Část 3-17: Mechanické zkušební metody - Přílnavost dielektrika a pláště

EN 50289-4-2 zavedena v ČSN EN 50289-4-2 (34 7819) Komunikační kabely - Specifikace zkušebních metod - Část 4-2: Zkušební metody vlivů prostředí - Pronikání vody

EN 50289-4-4 zavedena v ČSN EN 50289-4-4 (34 7819) Komunikační kabely - Specifikace zkušebních metod - Část 4-4: Zkušební metody vlivů prostředí - Odolnost proti rozpouštědlům a znečišťujícím tekutinám

EN 50289-4-6 zavedena v ČSN EN 50289-4-6 (34 7819) Komunikační kabely - Specifikace zkušebních metod - Část 4-6: Zkušební metody vlivů prostředí - Cyklická změna teploty

EN 50289-4-7 zavedena v ČSN EN 50289-4-7 (34 7819) Komunikační kabely - Specifikace zkušebních metod - Část 4-7: Zkušební metody vlivů prostředí - Vlhké teplo konstantní

EN 50289-4-17 zavedena v ČSN EN 50289-4-17 ed. 2 (34 7819) Komunikační kabely - Specifikace zkušebních metod - Část 4-17: Zkušební metody hodnocení UV odolnosti pláště elektrických a optických kabelů

EN 50290-1-1 zavedena v ČSN EN 50290-1-1 (34 7820) Komunikační kabely - Část 1-1: Všeobecně

EN 50290-1-2 zavedena v ČSN EN 50290-1-2 (34 7820) Komunikační kabely - Část 1-2: Definice

EN 50290-2-20:2016 zavedena v ČSN EN 50290-2-20 ed. 2:2017 (34 7820) Komunikační kabely - Část 2-20: Společná pravidla návrhu a konstrukce - Všeobecně

EN 50290-2-28 zavedena v ČSN EN 50290-2-28 (34 7820) Komunikační kabely - Část 2-28: Společná pravidla návrhu a konstrukce - Plnicí směsi pro plněné kabely

EN 50290-4-1:2014 zavedena v ČSN EN 50290-4-1 ed. 2:2015 (34 7820) Komunikační kabely - Část 4-1: Všeobecně k používání kabelů - Podmínky prostředí a bezpečnostní hlediska

EN 62230 zavedena v ČSN EN 62230 (34 7028) Elektrické kabely - Průběžná zkouška napětím

EN 60811-201 zavedena v ČSN EN 60811-201 (34 7010) Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály - Část 201: Základní zkoušky - Měření tloušťky izolace

EN 60811-202 zavedena v ČSN EN 60811-202 (34 7010) Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály - Část 202: Základní zkoušky - Měření tloušťky nekovového pláště

EN 60811-203 zavedena v ČSN EN 60811-203 (34 7010) Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály - Část 203: Základní zkoušky - Měření vnějších rozměrů

IEC 60096-0-1 dosud nezavedena

IEC 60028 zavedena v ČSN IEC 28 (33 0210) Elektrotechnické předpisy. Mezinárodní norma odporu mědi

IEC 61196-1-115 dosud nezavedena

IEC 61196-1-303 dosud nezavedena

IEC 61196-1-325 dosud nezavedena

IEC 62153-4-3 dosud nezavedena

IEC 62153-4-4 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 50290-2-1 (34 7820) Komunikační kabely - Část 2-1: Společná pravidla návrhu a konstrukce

ČSN EN 50290-4-2 ed. 2 (34 7820) Komunikační kabely - Část 4-2: Obecně k používání kabelů - Pokyny pro použití ČSN EN 60811-501 (34 7010) Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály - Část 501: Mechanické zkoušky - Zkoušky pro určení mechanických vlastností izolačních a plášťových směsí

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ 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).

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Alena Veselá

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.