

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.060.40; 33.100.01 **Srpen 2014**

Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby - Část 8: Elektromagnetická kompatibilita pro sítě

ČSN
EN 50083-8
ed. 2
36 7211

Cable networks for television signals, sound signals and interactive services -
Part 8: Electromagnetic compatibility for networks

Réseaux de distribution par câbles pour signaux de télévision, signaux de radiodiffusion sonore et services interactifs -
Partie 8: Compatibilité électromagnétique des réseaux

Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste -
Teil 8: Elektromagnetische Verträglichkeit von Kabelnetzen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 50083-8:2013. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 50083-8:2013. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2016-11-08 se nahrazuje ČSN EN 50083-8 (36 7211) z prosince 2002, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Normy souborů EN 50083 a EN 60728 se týkají kabelových sítí včetně zařízení a příslušných měřicích metod pro příjem, zpracování a distribuci televizních a rozhlasových signálů a zpracování, propojení a přenosem všech druhů signálových dat pro interaktivní služby s využitím všech použitelných přenosových médií.

Tato evropská norma se vztahuje na vyzařovací charakteristiky a odolnost proti elektromagnetickému rušení kabelových sítí pro televizní signály, rozhlasové signály a interaktivní služby a pokrývá kmitočtové pásmo 0,15 MHz až 3,5 GHz. Je třeba podotknout, že tato měření pod 30 MHz nejsou obecně považována za použitelná v kontextu kabelových sítí a jsou v praxi těžko proveditelná.

Shodu s předpisy pro EMC přednostně zajistí aplikace harmonizované normy EN 50529-2. Proto je pro zařízení kabelových sítí nezbytné splnit požadavky EN 50529 a tak vyhovět požadavkům EN 50083-2 ohledně mezí vyzařování a odolnosti proti externím polím.

Tato evropská norma specifikuje metody měření a požadavky na vlastnosti EMC při pracovních

podmínkách na místě (in situ) pro ověření stávající integrity EMC kabelových sítí.

Kabelové sítě za účastnickými zásuvkami (např. kabel přijímače v nejobecnějším vyjádření), které začínají na účastnické zásuvce a končí na vstupu zařízení účastnického terminálu, nejsou pokryty normou EN 50083-8. Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu kabelu přijímače jsou předloženy v EN 60966-2-4, EN 60966-2-5 a EN 90966-2-6.

Kabelové sítě a široké spektrum rozhlasových služeb musí koexistovat. Obsahují například služby první pomoci, zabezpečení života, rozhlas, letecké služby, radionavigační služby a také mobilní telefony, amatérské a mobilní rádiové služby. Kmitočtová pásma typických služeb pro zabezpečení života jsou uvedena v příloze B. Pro určité služby může být národními předpisy požadována přídatná ochrana.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 50083-8:2013 dovoleno do 2016-11-08 používat dosud platnou ČSN EN 50083-8 (36 7211) z prosince 2002.

Změny proti předchozí normě

EN 50083-8:2013 obsahuje vzhledem k EN 50083-8:2002 a EN 50083-8/A11:2008 následující významné technické změny.

- EN 50083-8 se svými metodami měření a výkonnostními požadavků EMC je explicitně zaměřena na stav „při provozních podmínkách v místě (in situ)“ s cílem zajistit pokračující EMC integritu kabelových sítí.
- Harmonizovaná norma EN 50529-2 je určena pro zjišťování předpokládané shody podle směrnice o elektromagnetické kompatibilitě.
- První mezifrekvenční pásmo (1. IF pásmo) pro přenos satelitních signálů bylo rozšířeno a nyní pokrývá kmitočty od 950 MHz do 3 500 MHz.
- Metody měření a požadavky na vnitropásmovou odolnost byly rozšířeny se započtením nového prostředí EMC vlivem rozdělení širokopásmových bezdrátových služeb v kmitočtovém pásmu 790 MHz až 862 MHz. Kvůli tomu byly meze vnitropásmové odolnosti stanoveny pro analogové a dodatečně pro digitální signály v tomto kmitočtovém pásmu.
- Náhradní metoda měření (výkonová metoda) byla vypuštěna.
- Měření EMC pod 30 MHz bylo vypuštěno.
- Nová příloha D „Měření v jiných vzdálenostech než standardní vzdálenosti 3 m“.
- Nová příloha E „Detekce úniku systému pro kabelové sítě založené na GPS“.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50083 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 50083 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby

EN 50083-2 zavedena v ČSN EN 50083-2 ed. 3 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 2: Elektromagnetická kompatibilita pro zařízení

EN 50117 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 50117 (34 7740) Koaxiální kabely

EN 50529-2 zavedena v ČSN EN 50529-2 (87 2011) Norma EMC pro sítě – Část 2: Telekomunikační sítě po vedení využívající koaxiální kabely

EN 55016-1-1 zavedena v ČSN EN 55016-1-1 ed. 3 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysoko-frekvenčního rušení a odolnosti – Část 1-1: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Měřicí přístroje

EN 55016-1-4 zavedena v ČSN EN 55016-1-4 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysoko-frekvenčního rušení a odolnosti – Část 1-4: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Antény a zkušební stanoviště pro měření rušení šířeného zářením

EN 60728 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60728 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby

EN 60728-1 zavedena v ČSN EN 60728-1 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 1: Vlastnosti systému pro dopřednou cestu

IEC 60050-161 zavedena v ČSN IEC 50(161) (33 4201) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita

Související ČSN

ČSN EN 55013 (33 4228) Rozhlasové a televizní přijímače a přidružená zařízení – Charakteristiky rádiového rušení – Meze a metody měření

ČSN EN 55022 ed. 3 (33 4290) Zařízení informační techniky – Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení – Meze a metody měření

ČSN EN 60966-2-4 ed. 2 (34 7720) Sestavy vysokofrekvenčních a koaxiálních kabelů – Část 2-4: Předmětová specifikace sestav kabelů pro rozhlasové a televizní přijímače – Kmitočtový rozsah 0 MHz až 3 000 MHz, konektory IEC 61169-2

ČSN EN 60966-2-5 ed. 2 (34 7720) Sestavy vysokofrekvenčních a koaxiálních kabelů – Část 2-5: Předmětová specifikace sestav kabelů pro rozhlasové a televizní přijímače – Kmitočtový rozsah 0 až 1000 MHz, konektory IEC 61169-2

ČSN EN 60966-2-6 ed. 2 (34 7720) Sestavy vysokofrekvenčních a koaxiálních kabelů – Část 2-6: Předmětová specifikace sestav kabelů pro rozhlasové a televizní přijímače – Kmitočtový rozsah 0 MHz až 3 000 MHz, konektory IEC 61169-24

ČSN EN 61169-2 ed. 2 (35 3811) Vysokofrekvenční konektory – Část 2: Dílčí specifikace – Vysokofrekvenční koaxiální konektory typu 9,52

ČSN EN 61169-24 ed. 2 (35 3811) Vysokofrekvenční konektory – Část 24: Dílčí specifikace – Vysokofrekvenční koaxiální konektory se šroubovým spojením obvykle používané v kabelových sítích 75 ohmů (typ F)

Vysvětlivky k textu převzaté 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 použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: JANATA electronics, IČ 48571580, Ing. Milan Janata

Technická normalizační komise: TNK 87 Audiovizuální technika a ekodesign

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Milan Dian

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.