

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.040.60; 33.100.01 **Září 2016**

Zařízení pro komunikaci po vedení používaná
v instalacích nízkého napětí - Charakteristiky
vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření -
Část 3: Zařízení pracující nad 30 MHz

ČSN
EN 50561-3
33 4293

Power line communication apparatus used in low-voltage installations - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement - Part 3: Apparatus operating above 30 MHz

Appareils de communication par courant porteur utilisés dans les installations basse tension - Caractéristiques de perturbations radioélectriques - Limites et méthodes de mesure - Partie 3: Appareils fonctionnant au-dessus de 30 MHz

Kommunikationsgeräte auf elektrischen Niederspannungsnetzen - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren - Teil 3: Geräte für Frequenzen über 30 MHz

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50561-3:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50561-3:2016. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 50561-1:2013 zavedena v ČSN EN 50561-1:2014 (33 4293) Zařízení pro komunikaci po vedení používaná v instalacích nízkého napětí - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření - Část 1: Zařízení pro domácí použití

EN 55032:2012 zavedena v ČSN 55032:2012 (33 4232) Elektromagnetická kompatibilita multimediálních zařízení - Požadavky na emisi

EN 55016-1-1:2010 zavedena v ČSN EN 55016-1-1 ed. 3:2010 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-1: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Měřicí přístroje

EN 55016-1-2:2004 zavedena v ČSN EN 55016-1-2:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-2: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního

rušení a odolnosti - Pomocná zařízení - Rušení šířené vedením

EN 55016-4-2:2011 zavedena v ČSN EN 55016-4-2 ed. 2:2012 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 4-2: Nejistoty, statistické hodnoty a stanovování mezí - Nejistota měřicího zařízení

Souvisící ČSN

ČSN EN 55016-1-4 ed. 3:2010 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-4: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Antény a zkušební stanoviště pro měření rušení šířeného zářením

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/108/ES ze dne 15. prosince 2004 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility a o zrušení směrnice 89/336/EHS.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/5/ES ze dne 9. března 1999 o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Obě směrnice citované v předchozím článku a v příloze ZZ jsou již nahrazeny novými směrnicemi: 2004/108/ES zrušena 20. 4. 2016, nahrazena Směrnicí 2014/30/EU; 1999/5/ES zrušena 13. 6. 2016, nahrazena Směrnicí 2014/53/EU.

Vypracování normy

Zpracovatel: EMCING® Ing. Ivan Kabrhel, CSc., IČ 10420991

Technická normalizační komise: TNK 47 Elektromagnetická kompatibility

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Tomáš Pech

EVROPSKÁ NORMA EN 50561-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Leden 2016

ICS 33.040.60

Zařízení pro komunikaci po vedení používaná v instalacích nízkého napětí -
Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření -
Část 3: Zařízení pracující nad 30 MHz

Power line communication apparatus used in low-voltage installations -
Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement -
Part 3: Apparatus operating above 30 MHz

Appareils de communication par courant porteur
utilisés dans les installations basse tension -
Caractéristiques de perturbations radioélectriques -
Limites et méthodes de mesure -
Partie 3: Appareils fonctionnant au-dessus
de 30 MHz

Kommunikationsgeräte auf elektrischen
Niederspannungsnetzen - Funkstöreigenschaften -
Grenzwerte und Messverfahren -
Teil 3: Geräte für Frequenzen über 30 MHz

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2015-11-23. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání

v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 50561-3:2016 E

Obsah

Strana

Evropská předmluva 5

1 Rozsah platnosti 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Vyhovění této normě 8

5 Požadavky pro kmitočtový rozsah pod 30 MHz 8

5.1 Požadavky na rušení šířené vedením na vstupu/výstupu (portu) střídavým (AC) napájením 8

5.2 Požadavky na rušení šířené vedením na telekomunikačním/síťovém portu 8

5.3 Požadavky na rušení šířené vedením a na komunikační signály na PLC portech 8

6 Požadavky pro kmitočtový rozsah nad 30 MHz 8

6.1 Požadavky na rušení šířené vedením a na komunikační signály pro kmitočty mezi 30 MHz a 87,5 MHz 8

6.2 Požadavky na rušení šířené vedením pro kmitočty mezi 87,5 MHz až 118 MHz 9

6.3 Požadavky na rušení šířené zářením pro kmitočty nad 30 MHz 9

7 Podmínky měření PLC portů 9

7.1 Provozní podmínky 9

7.2 Měření nesymetrické emise šířené vedením v kmitočtovém rozsahu 30 MHz až 118 MHz 10

8 Nejistota měření 10

Příloha A (normativní) Vyloučené kmitočtové rozsahy 11

Příloha B (normativní) Příklad zkušební sestavy 12

Příloha C (informativní) Zdůvodnění použití měřicí metody pro signály šířené vedením a zářením 14

Příloha ZZ (informativní) Vztah mezi touto Evropskou normou a základními požadavky Směrnice 2004/108/ES a Směrnice 1999/5/ES 15

Bibliografie 16

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50561-3:2016) vypracovala CLC/TC 210 *Elektromagnetická kompatibilita (EMC)*.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2016-11-23
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2018-11-23

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který byl CENELEC udělen Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic ES.

Vztah mezi směrnicí (směrnicemi) ES je uveden v informativní příloze ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Rozsah platnosti zahrnuje celý kmitočtový rozsah od 9 kHz do 400 GHz, avšak meze jsou stanoveny pouze v omezených kmitočtových pásmech, což zajišťuje, že vzniklé elektromagnetické rušení

nepřekročí úroveň, nad kterou by vysokofrekvenční a telekomunikační zařízení nebo jiné zařízení nepracovalo dle svého určení.

1 Rozsah platnosti

Tato část EN 50561 stanoví meze a metody měření charakteristik vysokofrekvenčního rušení komunikačních přístrojů pro domácí použití, která používají jako přenosové médium nízkonapěťové napájecí instalace. Tato část EN 50561 se vztahuje na zařízení, která používají pro komunikaci kmitočty včetně těch, které leží nad 30 MHz.

Postupy jsou udány pro měření signálů generovaných zařízeními a meze jsou stanoveny v kmitočtovém rozsahu 9 kHz až 400 GHz. Na kmitočtech, kde nejsou stanoveny meze, se měření nevyžaduje.

Požadavky pro emise šířené zářením v této normě se nepoužijí na záměrné vysílání z vysokofrekvenčních vysílačů dle definice ITU, ani na náhodné emise souvisící s těmito záměrnými vysíláními.

POZNÁMKA Požadavky definované v této normě účinně omezují kmitočty záměrné emise na oblast pod 87,5 MHz.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.