



**Rádiová zařízení a systémy (RES) -
Norma pro elektromagnetickou
kompatibilitu (EMC) rádiových
a přidružených zařízení provozovaných
v občanském pásmu (CB)
(hovorových a/nebo nehovorových) -
Část 2: S oběma postranními pásmy
(DSB) a/nebo s jedním postranním
pásmem (SSB)**

Radio Equipment and Systems (RES) – ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for Citizens' Band (CB) radio and ancillary equipment (speech and/or non-speech) – Part 2: Double Side Band (DSB) and/or Single Side Band (SSB)

Tato norma je českou verzí evropské telekomunikační normy ETS 300 680-2:1997. Evropská telekomunikační norma ETS 300 680-2:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Telecommunication Standard ETS 300 680-2:1997. The European Telecommunication Standard ETS 300 680-2:1997 has the status of a Czech Standard.

ã Český normalizační institut, 1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány

a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

53021

ETS 300 433 zavedena v ČSN ETS 300 433 Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES). Amplitudově modulovaná rádiová zařízení pracující v občanském pásmu (CB) se dvěma postranními pásmy (DSB) nebo s jedním postranním pásmem (SSB). Technické charakteristiky a metody měření (87 5033)

EN 50081-1:1992 zavedena v ČSN EN 50081-1 Elektromagnetická kompatibilita. Všeobecná norma týkající se vyzařování. Část 1: Prostory obytné, obchodní a lehkého průmyslu (33 3433)

EN 50082-1:1992 zavedena v ČSN EN 50082-1 Elektromagnetická kompatibilita. Všeobecná norma týkající se odolnosti. Část 1: Prostory obytné, obchodní a lehkého průmyslu (33 3434)

EN 55022:1994 zavedena v ČSN EN 55022 Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení zařízení informační techniky (33 4290)

CISPR 16-1 zavedena v ČSN CISPR 16-1 Specifikace metod a přístrojů na měření rádiového rušení a odolnosti proti rádiovému rušení. Část 1: Přístroje na měření rádiového rušení a odolnosti proti rádiovému rušení (33 4210)

ENV 50140 nahrazena EN 61 000-4-3:1996 zavedenou v ČSN EN 61000-4-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí technika. Oddíl 3: Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - zkouška odolnosti (33 3432)

EN 61000-4-2:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí technika. Oddíl 2: Elektrostatický výboj - zkouška odolnosti. Základní norma EMC (33 3432)

EN 61000-4-4:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí technika. Oddíl 4: Rychlé elektrické přechodové jevy/skupiny impulsů - zkouška odolnosti. Základní norma EMC (33 3432)

EN 61000-4-5 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí technika. Oddíl 5: Rázový impuls - zkouška odolnosti (33 3432)

EN 61000-4-6:1996 zavedena v ČSN EN 61000-4-6 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí technika. Oddíl 6: Odolnost proti rušením šířeným vedením indukovaným vysokofrekvenčními poli (33 3432)

EN 61000-4-11 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí technika. Oddíl 11: Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí. Zkoušky odolnosti (33 3432)

ISO 7637 dosud nezavedena

Další informace

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla zpracována technickou komisí „Rádiová zařízení a rádiové systémy“ (RES) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI).

Upozornění na národní poznámku

Tato norma obsahuje 3 národní poznámky. První poznámka vysvětluje význam pojmu „nezáměrné vysílání“, druhá vysvětluje význam zkratky „LISN“ ve vztahu k citované normě EN 55022:1994, zavedené v ČSN EN 55022 (33 4290) a třetí použití identického překladu anglického termínu „spurious emission“ odlišného od normy ČSN IEC 50 (161):1993 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita (33 4201).

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje anglicko-český slovník použitých výrazů a zkratk.

Vypracování normy

Zpracovatel: NORO, IČO 18434908, Ing. Pavel Frost

Technická normalizační komise: TNK 47 - Elektromagnetická kompatibilita, TNK 86 - Radiokomunikace, TNK 96 - Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Pavel Kulhánek

Strana 3

EVROPSKÁ TELEKOMUNIKAČNÍ NORMA
EUROPEAN TELECOMMUNICATIONS STANDARD

ETS 300 680-2
Březen 1997

Zdroj: ETSI TC-RES

Odkaz: DE/RES-09021-2

ICS: 33.020

Deskriptory: CB, EMC, radio, testing

Rádiová zařízení a systémy (RES); Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových a přidružených zařízení provozovaných v občanském pásmu (CB) (hovorových a/nebo neovorových) Část 2: S oběma postranními pásmy (DSB) a/nebo s jedním postranním pásmem (SSB)

Radio Equipment and Systems (RES); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for Citizens' Band (CB) radio and ancillary equipment (speech and/or non-speech); Part 2: Double Side Band (DSB) and/or Single Side Band (SSB)

ETSI

Evropský ústav pro telekomunikační normy

European Telecommunications Standards Institute

Sekretariát ETSI

Poštovní adresa: F-06921 Sophia Antipolis CEDEX - FRANCE

Adresa úřadu: 650 Route des Lucioles - Sophia Antipolis - Valbonne - FRANCE

X.400: c = fr, a = atlas, p = etsi, s = secretariat - **Internet:** secretariat etsi.fr

Tel.: + 33 4 92 94 42 00 - Fax: + 33 4 93 65 47 16

Poznámka o autorských právech: Žádná část nesmí být reprodukována s výjimkou písemného svolení autora. Autorská práva a z nich vyplývající omezení se vztahují na reprodukování ve všech médiích.

Přestože přípravě a vydání tohoto dokumentu byla věnována péče, mohou se v textu vyskytnout obsahové, typografické nebo jiné chyby. Pokud máte připomínky týkající se jeho přesnosti, napište to prosím „Oddělení ETSI pro vydávání a podporu komise“ na adresu uvedenou na titulní straně.

Obsah	strana
Předmluva	6
1 Předmět normy	7
2 Normativní odkazy	7
3 Definice zkratky a symboly	8
3.1 Definice	8
3.2 Zkratky	9
3.3 Symboly	9
4 Všeobecné podmínky pro zkoušení	9
4.1 Podmínky pro zkoušení	9
4.1.1 Zkoušky emisí	10
4.1.2 Zkoušky odolnosti	10
4.1.2.1 Provozní režim	10
4.1.2.2 Normální zkušební modulace	10
4.1.2.3 Uspořádání zkušebních signálů na vstupu vysílače	10
4.1.2.4 Uspořádání zkušebních signálů na výstupu vysílače	11
4.1.2.5 Uspořádání zkušebních signálů na vstupu přijímače	11
4.1.2.6 Uspořádání zkušebních signálů na výstupu přijímače	11
4.1.2.7 Vyloučené pásmo přijímačů a přijímačů, které jsou součástí přijímačů/vysílačů	11
4.1.2.8 Vyloučené pásmo vysílače	11
4.1.2.9 Úzkopásmové odezvy přijímačů a přijímačů, které jsou součástí přijímačů/vysílačů	11
5 Posuzování funkční způsobilosti	12
5.1 Všeobecně	12
5.2 Přidružená zařízení	12
5.3 Klasifikace EMC prostředí pro zařízení	12
6 Kritéria funkční způsobilosti	13
6.1 Všeobecná kritéria funkční způsobilosti	13
6.2 Specifická kritéria funkční způsobilosti při aplikaci spojitých jevů na vysílače a přijímače	15
6.3 Specifická kritéria funkční způsobilosti při aplikaci přechodových jevů na vysílače a přijímače včetně krátkodobých poklesů napětí	15
6.4 Specifická kritéria funkční způsobilosti při aplikaci dlouhodobých poklesů napětí a přerušení napájení na vysílače a přijímače	15
7 Přehledové tabulky použitelnosti	16
7.1 Emise	16
7.2 Odolnost	16
8 Zkušební metody a meze pro zkoušky emisí	17
8.1 Emise: vstup/výstup-kryt přidruženého zařízení zkoušený odděleně od dalších zařízení	17
8.1.1 Definice	17
8.1.2 Metoda měření	17
8.1.3 Meze	17
8.2 Emise: Vstupní/výstupní svorky stejnosměrného (DC) napájení	17
8.2.1 Definice	17
8.2.2 Metoda měření	17
8.2.3 Meze	18

8.3 Emise: vstupní/výstupní svorky střídavého (AC) napájení	18
8.3.1 Definice	18
8.3.2 Metoda měření	18
8.3.3 Meze	18

9	Zkušební metody a meze pro zkoušky odolnosti	18
9.1	Zkušební konfigurace	18
9.2	Odolnost: vstup/výstup - kryt přístroje	19
9.2.1	Definice	19
9.2.2	Metoda měření	19
9.2.2.1	Vysokofrekvenční elektromagnetické pole	19
9.2.2.2	Elektrostatický výboj (ESD)	19
9.2.3	Úrovně pro zkoušky odolnosti	19
9.3	Odolnost: vstupní/výstupní svorky stejnosměrného (DC) napájení	19
9.3.1	Definice	19
9.3.2	Metoda měření	19
9.3.2.1	Vysokofrekvenční elektromagnetické rušení při RF nesymetrickém režimu, 0,15 MHz - 80 MHz (injektování proudovými kleštěmi)	19
9.3.2.2	Rychlé přechodové jevy při nesymetrickém režimu	20
9.3.3	Úrovně pro zkoušky odolnosti	20
9.4	Odolnost: vstupní/výstupní svorky střídavého (AC) napájení	20
9.4.1	Definice	20
9.4.2	Metoda měření	20
9.4.2.1	Vysokofrekvenční elektromagnetické rušení při RF nesymetrickém režimu, 0,15 MHz - 80 MHz (injektování proudovými kleštěmi)	20
9.4.2.2	Rychlé přechodové jevy při nesymetrickém režimu	20
9.4.2.3	Rázové impulsy při nesymetrickém a symetrickém režimu	21
9.4.2.4	Krátkodobé poklesy napětí a přerušení napájení	21
9.4.3	Úrovně pro zkoušky odolnosti	21
9.5	Odolnost: Vstupní/výstupní signální/řídící svorky a anténní svorky	21
9.5.1	Definice	21
9.5.2	Metoda měření	21
9.5.2.1	Vysokofrekvenční elektromagnetické rušení při RF nesymetrickém režimu, 0,15 MHz - 80 MHz (injektování proudovými kleštěmi)	21
9.5.2.2	Rychlé přechodové jevy při nesymetrickém režimu	22
9.5.3	Úrovně pro zkoušky odolnosti	22
9.6	Odolnost: svorky stejnosměrného (DC) napájení vozidla	22
9.6.1	Definice	22
9.6.2	Metoda měření	22
9.6.3	Úrovně zkoušky odolnosti: zařízení se stejnosměrným (DC) napájením 12 V	23
9.6.4	Úrovně odolnosti: zařízení se stejnosměrným (DC) napájením 24 V	23
	Příloha A (normativní) ETS 300 680-2: Norma pro EMC rádiových a přidružených zařízení provozovaných v občanském pásmu (CB) (hovorových a/nebo nehovorových); Část 2: S oběma postranními pásmy (DSB) a/nebo s jedním postranním pásmem (SSB)	24
	Národní příloha NA (informativní) Slovník použitých výrazů a zkratk	25
	Přehled dokumentů	27

Předmluva

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla vypracována technickou komisí Rádiová zařízení a systémy (RES) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI) jako reakce na mandát Evropské komise BC-T-353 [2].

Tato ETS je společně s ETS 300 433 [1] určena k tomu, aby se stala harmonizovanou EMC normou, na níž bude publikován odkaz v Úředním věstníku Evropské komise s ohledem na EMC směrnici 89/336/EEC [3]

Technické specifikace, příslušející k EMC směrnici jsou uvedeny v normativní příloze A.

Tato ETS je založena na kmenových normách EN 50081-1 [4] a EN 50082-1 [5] a kde je to vhodné i na dalších normách s cílem vyhovět základním požadavkům směrnice Rady 89/336/EEC [3].

Tato ETS sestává ze 2 částí:

Část 1: S úhlovou modulací;

Část 2: S oběma postranními pásmy (DSB) a/nebo s jedním postranním pásmem (SSB).

Data zavádění	
Datum převzetí této ETS:	21. března 1997
Nejzazší datum pro oznámení existence této ETS na národní úrovni (doa):	30. června 1997
Nejzazší datum vydání národní normy nebo vydání oznámení o schválení této ETS k přímému použití (dople):	31. prosince 1997
Datum zrušení všech konfliktních národních norem (dow):	31. prosince 1997

1 Předmět normy

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) se vztahuje na posuzování rádiových a přidružených zařízení provozovaných v občanském pásmu (CB), modulovaných v obou postranních pásmech (DSB) a/nebo v jednom postranním pásmu (SSB) s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Tato ETS specifikuje vhodné zkoušky EMC, metody měření, meze a minimální kritéria funkční způsobilosti rádiových zařízení (CB), modulovaných v DSB a/nebo v SSB (hovorových a/nebo nehovorových), provozovaných v kmitočtovém rozsahu (26-28) MHz a příslušných přidružených zařízení.

Klasifikace prostředí použitá v této ETS se vztahuje na klasifikaci prostředí použitou v kmenových normách EN 50081-1 [4] a EN 50082-1 [5] s výjimkou třídy prostředí pro vozidla, na něž se vztahuje norma ISO 7637 [14].

Požadavky na EMC byly zvoleny tak, aby byla zajištěna odpovídající úroveň kompatibility pro přístroje v prostředí obydlí, obchodů, lehkého průmyslu a vozidel. Úrovně však nepokrývají výjimečné případy, které se mohou vyskytnout v libovolném místě, avšak s nízkou pravděpodobností výskytu.

Tato ETS nemůže pokrývat ty případy, při nichž je trvale v blízkém okolí přítomen potenciální zdroj interference, který produkuje jednotlivě opakované přechodové jevy nebo spojitě jevy, například radar nebo vysílač. V takovém případě může být nezbytné použít speciální ochranu a aplikovat ji buď na zdroj rušení nebo na rušenou část nebo na obojí.

Dodržení požadavků této ETS pro rádiová zařízení neznamena dodržení jakýchkoliv požadavků, vztahujících se na používání zařízení (například povolovacích požadavků).

Dodržení této ETS neznamena dodržení jakýchkoliv bezpečnostních požadavků. Záleží však na zodpovědnosti posuzovatele zařízení, aby jakékoliv zjištění týkající se nebezpečnosti nebo nespolehlivosti zařízení, které je výsledkem aplikace zkoušek podle této ETS, bylo zaznamenáno v protokolu o zkoušce.

-- Vynechaný text --