

	Rádiová zařízení a systémy (RES) -Elektromagnetická kompatibilita (EMC) zařízení digitálních globálních bezšňůrových telekomunikací (DECT)	ČSN ETS 300 329 ed. 2 87 5022
---	--	--

Radio Equipment and Systems (RES) -

ElectroMagnetic Compatibility (EMC) for Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT) equipment

Tato norma je českou verzí evropské telekomunikační normy ETS 300 329 ed. 2:1997. Evropská telekomunikační norma ETS 300 329 ed. 2:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Telecommunication Standard ETS 300 329 ed. 2:1997. The European Telecommunication Standard ETS 300 329 ed. 2:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

53515

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy a normativní dokumenty

EN 50081-1:1992 zavedena v ČSN EN 50081-1 Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma

týkající se vyzářování. 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 zařízením informační techniky (33 4290)

EN 61000-4-2 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 61000-4-3 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí technika. Oddíl 3: Vyzářované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - zkouška odolnosti (33 3432)

EN 61000-4-4 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 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)

ETS 300 175-2:1993 zavedena v ČSN ETS 300 175-2 Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES). Digitální evropské bezšňůrové telekomunikace (DECT). Společné rozhraní. Část 2: Fyzická vrstva (87 5011)

ETS 300 175-3 zavedena v ČSN ETS 300 175-3 Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES). Digitální evropské bezšňůrové telekomunikace (DECT). Společné rozhraní. Část 3: Vrstva řízení přístupu k médiím (87 5011)

I-ETS 300 176 zavedena v ČSN P I-ETS 300 176 Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES). Digitální evropské bezšňůrové telekomunikace (DECT). Specifikace schvalovacích zkoušek (87 5012)

CISPR 16-1:1993 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)

ISO 7637:1990, Část 1 dosud nezavedena

ISO 7637:1990, Část 2 dosud nezavedena

Doporučení ITU-T O.153:1988

POZNÁMKA - Doporučení ITU-T jsou dostupná v TESTCOM - Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 00 Praha 4

Upozornění na národní poznámku

Tato norma obsahuje 4 národní poznámky. První vysvětluje význam zkratky „LISN“ ve vztahu k citované normě EN 55022:1994, zavedené v ČSN EN 55022 (33 4290), druhá vysvětluje důvod dvojího způsobu překladu anglického slova „the level“, třetí vysvětluje význam pojmu „nezáměrné vysílání“ a čtvrtá použití identického překladu anglického termínu „spurious emission“ odlišného od normy ČSN IEC 50 (161):1993 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita (33 4201).

Strana 3

Upozornění na národní přílohu

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

Další informace

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

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 4

Prázdna strana

Strana 5

EVROPSKÁ TELEKOMUNIKAČNÍ NORMA	ETS 300 329
EUROPEAN TELECOMMUNICATIONS STANDARD	Červen 1997
	Druhé vydání

Zdroj: ETSI TC-RES

Odkaz: RE/RES-09036

ICS: 33.020

Deskriptory: DECT, EMC, radio, testing
Rádiová zařízení a systémy (RES);

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)
zařízení digitálních globálních bezšňůrových
telekomunikací (DECT)

Radio Equipment and Systems (RES);
ElectroMagnetic Compatibility (EMC) for
Digital Enhanced Cordless Telecommunications
(DECT) equipment

ETSI

Evropský ústav pro telekomunikační normy
European Telecommunications Standards Institute

Sekretariát ETSI

Poštovní adresa: F- 06921 Sophia Antipolis CEDEX - FRANCE

Úřední adresa: 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.

ÓEvropský ústav pro telekomunikační normy 1997. Všechna práva vyhrazena.

Strana

1	Předmět normy	9
2	Normativní odkazy	9
3	Definice, symboly a zkratky	10
3.1	Definice	10
3.2	Zkratky	11
4	Všeobecné podmínky pro zkoušení	11
4.1	Podmínky pro zkoušení	11
4.2	Uspořádání zkušebních signálů na vstupu přijímače/vysílače	12
4.2.1	Data ve zpětné vazbě	12
4.2.2	Hovorové zařízení	12
4.3	Normální zkušební modulace	12
4.4	Připojení zkušebních signálů na přijímače/vysílače	12
4.4.1	Vysokofrekvenční (RF) připojení	12
4.5	Připojení zkušebních signálů na zařízení obsahující pouze	

přijímač.....	12
4.5.1 Vysokofrekvenční (RF) připojení.....	12
4.6 Úroveň zkušebního signálu přijímače.....	12
4.7 Úzkopásmové odezvy přijímačů nebo přijímačů, které jsou součástí přijímačů/vysílačů.....	13
5 Posuzování funkční způsobilosti.....	13
5.1 Všeobecně	13
5.2 Klasifikace zařízení	13
5.3 Přidružená zařízení	13
5.4 Posuzování zařízení připojovaných na hostitelská zařízení a zásuvných karet.....	14
5.4.1 Alternativa A: složená zařízení.....	14
5.4.2 Alternativa B: použití zkušebních přípravků a tří hostitelských zařízení.....	14
5.5 Zkušební procedura posuzování funkční způsobilosti zaměřené na ověřování, zda nedošlo ke ztrátě uživatelských řídicích funkcí nebo uložených dat přijímačů/vysílačů DECT.....	14
5.6 Posuzování funkční způsobilosti prostupu zvuku.....	14
6 Kritéria funkční způsobilosti.....	17
6.1 Kritéria funkční způsobilosti při aplikaci spojitých jevů na přijímače/vysílače DECT (CT).....	17
6.2 Kritéria funkční způsobilosti při aplikaci přechodových jevů na přijímače/vysílače DECT (TT).....	17
6.3 Kritéria funkční způsobilosti při aplikaci spojitých jevů na zařízení DECT určená pouze k	

příjmu (CR)..... 17

6.4 Kritéria funkční způsobilosti při aplikaci přechodových jevů na zařízení DECT určená pouze k příjmu (TR) 17

7 Přehledové tabulky
použitelnosti..... 18

7.1
Emise

..... 18

7.2
Odolnost

..... 19

8 Zkušební metody a meze pro zkoušky emisí přijímačů/vysílačů a/nebo přijímačů
a/nebo přidružených
zařízení

.....
19

8.1 Zkušební
konfigurace

..... 19

8.2 Kryt, přidružená zařízení zkoušená
samostatně..... 20

8.2.1
Definice

..... 20

8.2.2 Zkušební
metoda

..... 20

Strana 7

Strana

8.2.3 Zkušební
mez

.....
20

8.3	Vstupní/výstupní svorky stejnosměrného (DC) napájení.....	20
8.3.1	Definice	20
8.3.2	Zkušební metoda	20
8.3.3	Zkušební mez	20
8.4	Vstupní/výstupní svorky střídavého (AC) napájení.....	21
8.4.1	Definice	21
8.4.2	Zkušební metoda	21
8.4.3	Zkušební mez	21
9	Zkušební metody pro zkoušky odolnosti přijímačů/vysílačů a/nebo přijímačů a/nebo přidružených zařízení	21
9.1	Zkušební konfigurace	21
9.2	Vysokofrekvenční elektromagnetické pole (80 MHz - 1 000 MHz).....	22
9.2.1	Definice	22
9.2.2	Zkušební metoda a	

úroveň.....	22
9.2.3 Kritéria funkční způsobilosti.....	22
9.3 Elektrostatický výboj.....	22
9.3.1 Definice	23
9.3.2 Zkušební metoda a úrovně.....	23
9.3.3 Kritéria funkční způsobilosti.....	23
9.4 Rychlé přechodové jevy při nesymetrickém režimu.....	23
9.4.1 Definice	23
9.4.2 Zkušební metoda a úrovně.....	23
9.4.3 Kritéria funkční způsobilosti.....	24
9.5 Vysokofrekvenční nesymetrický režim (0,15 - 80) MHz.....	24
9.5.1 Definice	24
9.5.2 Zkušební metoda a úroveň.....	24
9.5.3 Kritéria funkční způsobilosti.....	24
9.6 Přechodové jevy a rázové impulsy, prostředí vozidla.....	25
9.6.1 Definice	

.....	25
9.6.2 Zkušební metody a úrovně.....	25
9.6.3 Kritéria funkční způsobilosti.....	26
9.7 Krátkodobé poklesy a přerušení napětí.....	26
9.7.1 Definice.....	26
9.7.2 Zkušební metoda a úrovně.....	26
9.7.3 Kritéria funkční způsobilosti.....	26
9.8 Rázové impulsy při nesymetrickém a symetrickém režimu.....	27
9.8.1 Definice.....	27
9.8.2 Zkušební metoda a úrovně.....	27
9.8.3 Kritéria funkční způsobilosti.....	27
Příloha A (normativní): Články této ETS týkající se dodržení základních požadavků Směrnic Rady ES.....	28
Národní příloha NA (informativní) Slovník použitých výrazů a zkratk.....	29
Přehled dokumentů	32

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla vypracována Evropským ústavem pro telekomunikační normy (ETSI) jako reakce na mandát Evropské komise vydaný pod působností směrnice Rady 83/189/EEC (včetně změn) stanovující postup pro poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů.

Tato ETS je určena k tomu, aby se stala harmonizovanou EMC normou, na níž bude publikován odkaz v Úředním věstníku Evropské komise s ohledem na směrnici Rady o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility ("EMC směrnice") (89/336/EEC včetně změn).

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

Tato ETS je založena na úvahách a na návodu uvedeném v ETR 238.

Data zavádění

Datum převzetí této ETS:	6. červen 1997
Nejzazší datum pro oznámení existence této ETS na národní úrovni (doa):	30. září 1997
Nejzazší datum zavedení vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení této ETS k přímému použití (dop/e):	31. březen 1998
Datum zrušení všech konfliktních národních norem (dow):	31. březen 1998

Strana 9

1 Předmět normy

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) se vztahuje na posuzování radiokomunikačních a přidružených zařízení s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Tato ETS specifikuje minimální funkční způsobilost a metody měření EMC digitálních bezšňůrových telekomunikačních rádiových (DECT) a přidružených zařízení.

Tato ETS specifikuje vhodné zkoušky EMC, meze a minimální kritéria funkční způsobilosti digitálních rádiových zařízení popsaných v ETS 300 175-2 [4] a v I-ETS 300 176 [5], provozovaných v kmitočtovém rozsahu 1 880 MHz až 1 900 MHz a příslušných přidružených zařízení.

Klasifikace prostředí použitá v této ETS se vztahuje na klasifikaci prostředí použitou v kmenových normách EN 50081-1 [1] a EN 50082-1 [2] s výjimkou třídy prostředí pro vozidla, na něž se vztahuje norma ISO 7637 [6], [7].

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 v blízkém okolí trvale přítomen potenciální zdroj interference, který produkuje jednotlivě opakované přechodové jevy nebo spojité 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 (tj. 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 --