

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.060.70; 33.100.01

Leden

2002

	Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 10: Specifické podmínky pro zařízení bezšňůrových telefonů první (CT1 a CT1+) a druhé generace (CT2)	ČSN ETSI EN 301 489-10 V1.1.1  87 5101
--	---	--

ElectroMagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard  
for radio equipment and services -  
Part 10: Specific conditions for First (CT1 and CT1+) and Second Generation Cordless Telephone (CT2) equipment

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-10 V1.1.1:2000. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-10 V1.1.1:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-10 V1.1.1:2000. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-10 V1.1.1:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 301 489-10 V1.1.1 (87 5101) z dubna 2001.

© Český normalizační institut,  
2002

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

63205

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 301 489-10 V1.1.1:2000 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 301 489-10 V1.1.1 z dubna 2001 převzala ETSI EN 301 489-10 V1.1.1:2000 schválením k přímému používání jako ČSN vyhlášením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

### Citované normy

ETSI EN 301 489-1 zavedena v ČSN ETSI EN 301 489-1 (87 5101) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 1: Společné technické požadavky

ETSI I-ETS 300 131:1992 nezavedena

ETSI I-ETS 300 131:1994 zavedena v ČSN P I-ETS 300 131:1995 (87 5006) Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES). Požadavky na rozhraní zajišťující vzájemnou součinnost bezšňůrových telefonních přístrojů v kmitočtovém pásmu 864,1 MHz až 868,1 MHz, včetně jejich přístupu do veřejných sítí

ETSI I-ETS 300 235:1994 zavedena v ČSN P I-ETS 300 235:1995 (85 5017) Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES). Technické charakteristiky, podmínky zkoušení a metody měření rádiového zařízení bezšňůrových telefonů CT1

ETSI EN 300 176 soubor zaveden v souboru ČSN EN 300 176 (87 5012) Digitální bezšňůrové telekomunikace (DECT) - Specifikace schvalovacích zkoušek

### Další informace

Tato norma ucházející se o status harmonizované evropské normy (Telekomunikační řada) byla vydána technickou komisí Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI) v září 2000.

### Upozornění na používání převzaté normy

V této části 10 evropské telekomunikační normy ETSI EN 301 489 se používá zkratka EMC též ve významu elektromagnetické interference (EMI), případně elektromagnetického rušení, odlišně od definic termínů zavedených v ČSN IEC 50(161) (33 4201).

### Použitými překlady výrazů:

- emise EMC (EMC emissions) se pro účely této normy rozumí emise v oblasti EMC,
- odolnost EMC (EMC immunity) se pro účely této normy rozumí odolnost vůči zhoršení nebo ztrátě EMC,
- jevy EMC (EMC phenomena) se pro účely této normy rozumí jevy v oblasti EMC.

### Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha - TESTCOM, IČO 00003468,  
Ing. Marcel Kraus

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Čplíchal

Strana 3

---

## ETSI EN 301 489-10 **V1.1.1** (2000-09)

Norma ucházející se o status harmonizované evropské normy (Telekomunikační řada)

Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM);  
Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb;  
Část 10: Specifické podmínky pro zařízení bezšňůrových telefonů první (CT1 a CT1+) a druhé generace (CT2)

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);  
ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services;  
Part 10: Specific conditions for First (CT1 and CT1+) and Second Generation Cordless Telephone (CT2) equipment



***Evropský ústav pro telekomunikační normy***  
***European Telecommunications Standards Institute***

Strana 4

---

Reference  
DEN/ERM-EMC-219-10

Klíčová slova  
CT, CT2, EMC, radio, regulation

## **ETSI**

650 Route des Lucioles  
F-06921 Sophia Antipolis Cedex - FRANCIE

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

Siret N° 348 623 562 00017 - NAF 742 C  
Nezisková asociace registrovaná  
u podprefektury de Grasse (06) N° 7803/88

### Důležitá poznámka

Jednotlivé kopie této normy mohou být staženy z:  
<http://www.etsi.org>

Tato norma může být dostupná ve více než jedné elektronické verzi nebo tištěné formě. V případě existujícího nebo znatelného rozdílu v obsahu těchto verzí je referenční verzí Přenosný Formát Dokumentu (*Portable Document Format*) (PDF). V případě sporu je referenčním výtiskem výtisk verze, uchovávaný ve formátu PDF na určeném sířovém disku v sekretariátu ETSI, provedený na tiskárnách ETSI.

Uživatelé této normy by si měli být vědomi, že norma může podléhat revizi nebo změně statusu. Informace o stávajícím statusu této normy a jiných norem ETSI jsou dostupné na <http://www.etsi.org/tb/status/>

Naleznete-li v této normě chyby, zašlete své připomínky na:  
[editor@etsi.fr](mailto:editor@etsi.fr)

## Oznámení copyrightu

Bez písemného svolení nesmí být žádná část reprodukována.  
Copyright i výše uvedené omezení se rozšiřuje i na reprodukování na všech médiích.

© Evropský ústav pro telekomunikační normy 2000.  
Všechna práva vyhrazena

Strana 5

---

### Obsah

Strana

Autorská  
práva

.....  
..... 7

Předmluva

.....  
..... 7

**1**      Rozsah  
platnosti

.....  
..... 9

**2**      Normativní  
odkazy

.....  
..... 9

**3**      Definice a  
zkratky

.....  
..... 10

**3.1**

Definice

.....  
..... 10

**3.2**

Zkratky

.....  
..... 10

**4**      Zkušební  
podmínky

.....

.....	11
<b>4.1</b>	
Všeobecně	.....
.....	11
<b>4.2</b>	
Uspořádání zkušebních signálů	..... 11
<b>4.2.1</b>	
Uspořádání zkušebních signálů na vstupu vysílačů.....	11
<b>4.2.1.1</b>	
Hovorové zařízení	.....
.....	11
<b>4.2.1.2</b>	
Nehovorové zařízení	.....
.....	11
<b>4.2.2</b>	
Uspořádání zkušebních signálů na výstupu vysílačů.....	11
<b>4.2.3</b>	
Uspořádání zkušebních signálů na vstupu přijímačů.....	11
<b>4.2.4</b>	
Uspořádání zkušebních signálů na výstupu přijímačů.....	12
<b>4.2.5</b>	
Uspořádání společného zkoušení vysílače a přijímače (jako systému).....	12
<b>4.3</b>	
Vyloučená pásma	.....
.....	12
<b>4.3.1</b>	
Zařízení CT2	.....
.....	12
<b>4.3.2</b>	
Zařízení CT1 a CT1+	.....
.....	12
<b>4.4</b>	
Úzkopásmové odezvy přijímačů, nebo přijímačů, které jsou součástí sestav vysílač/přijímač.....	12

<b>4.4.1</b>	Identifikační kritéria pro hovorová zařízení.....	12
<b>4.4.2</b>	Identifikační kritéria pro nehovorová zařízení.....	12
<b>4.4.3</b>	Posuv jmenovitého kmitočtu používaný pro identifikaci úzkopásmových odezev.....	12
<b>4.5</b>	Normální zkušební modulace .....	12
<b>5</b>	Posuzování funkce .....	13
<b>5.1</b>	Všeobecně .....	13
<b>5.2</b>	Uspořádání pro posuzování zařízení závislých na hostitelském zařízení a zásuvných karet.....	13
<b>5.2.1</b>	Alternativa A: složené zařízení .....	13
<b>5.2.2</b>	Alternativa B: použití zkušebního přípravu a tří hostitelských zařízení.....	13
<b>5.3</b>	Postupy posuzování .....	13
<b>5.3.1</b>	Ztráta uživatelských řídicích funkcí nebo uložených uživatelsky definovaných dat.....	13
<b>5.3.2</b>	Prostup zvuku .....	13
<b>5.4</b>	Přidružené zařízení .....	15
<b>5.5</b>	Klasifikace zařízení	

	.....	
	.....	15
<b>6</b>	Funkční kritéria	
	.....	
	.....	15
<b>6.1</b>	Všeobecně	
	.....	
	.....	15
<b>6.2</b>	Funkční kritéria pro spojitě jevy sestav vysílač/přijímač (CT).....	15
<b>6.2.1</b>	Hovorové zařízení	
	.....	
	.....	15
<b>6.2.2</b>	Nehovorové zařízení	
	.....	
	.....	16
<b>6.3</b>	Funkční kritéria pro přechodné jevy aplikované na sestavy vysílač/přijímač (TT).....	16

<b>6.4</b>	Funkční kritéria pro spojitě jevy aplikované na zařízení pouze pro příjem (CR).....	16
<b>6.5</b>	Funkční kritéria pro přechodné jevy aplikované na zařízení pouze pro příjem (TR).....	16
<b>6.6</b>	Funkční kritéria pro přidružené zařízení zkoušené samostatně.....	16
<b>7</b>	Přehled použitelnosti	
	.....	
	.....	16
<b>7.1</b>	Emise	
	.....	
	.....	16



<b>7.1.1</b>	Všeobecně	.....	.....
		.....	16
<b>7.1.2</b>	Zvláštní podmínky	.....	.....
		.....	16
<b>7.2</b>	Odolnost	.....	.....
		.....	17
<b>7.2.1</b>	Všeobecně	.....	.....
		.....	17
<b>7.2.2</b>	Zvláštní podmínky	.....	.....
		.....	17
<b>Příloha A</b>	(normativní) Definice typů bezšňůrových telefonních zařízení v rozsahu platnosti této normy.....		18
<b>A.1</b>	Bezšňůrový telefonní přístroj druhé generace (CT2) pro provoz v kmitočtovém pásmu 864,1 MHz až 868,1 MHz	.....	.....
		.....	18
<b>A.2</b>	Bezšňůrový telefonní přístroj první generace (CT1) pro provoz v kmitočtovém pásmu 914 MHz až 915 MHz a 959 MHz až 960 MHz	.....	.....
		.....	18
<b>A.3</b>	Bezšňůrový telefonní přístroj první generace (CT1+) pro provoz v kmitočtovém pásmu 885 MHz až 887 MHz a 930 MHz až 932 MHz	.....	.....
		.....	18
	Přehled dokumentů	.....	.....
		.....	19

---

## Autorská práva

Vůči ETSI mohou být nárokována podstatná, nebo potenciálně podstatná autorská práva (IPR) (*Intellectual Property Rights*) k tomuto dokumentu. Informace, týkající se těchto podstatných autorských práv, pokud existují, jsou veřejně dostupné **členům i nečlenům ETSI** a lze je nalézt v ETSI SR 000 314: „*Autorská práva; podstatná, nebo potenciálně podstatná autorská práva notifikovaná ETSI vzhledem k normám ETSI*“, která je dostupná v sekretariátu ETSI. Poslední aktualizace jsou dostupné na síťovém serveru ETSI (<http://www.etsi.org/ipr>).

Ve shodě s politikou ETSI, týkající se autorských práv, nebylo prováděno ze strany ETSI žádné šetření ani průzkum autorských práv. Nemůže být poskytnuta žádná záruka pokud jde o existenci jiných autorských práv, nezmíněných v ETSI SR 000 314 (nebo v aktualizacích na síťovém serveru ETSI), která jsou, nebo mohou být, nebo se mohou stát podstatnými pro tuto normu.

## Předmluva

Tato norma ucházející se o status harmonizované evropské normy (Telekomunikační řada) byla vypracována technickou komisí ETSI Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM).

Tato norma byla vypracována ETSI v odezvě na mandát od Evropské komise vydaný podle Směrnice Rady 98/34/EC [8] (včetně změn) stanovující postup pro poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů.

Tato norma, spolu s EN 301 489-1 [1], je určena k tomu, aby se stala harmonizovanou normou EMC, na niž bude publikován odkaz v Úředním věstníku Evropských společenství odkazující na Směrnici Rady o sbližování právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility („Směrnice EMC“ 89/336/EEC [3] včetně změn) a Směrnici Rady o sbližování právních předpisů členských států týkajících se rádiových zařízení a telekomunikačních koncových zařízení a vzájemného uznávání jejich shody („Směrnice R&TTE“ 1999/5/EC [2]).

Tato norma je částí 10 vícedílné EN pokrývající normu pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb, identifikované níže:

- Část 1: „Společné technické požadavky“
- Část 2: „Specifické podmínky pro zařízení rádiového pagingu“
- Část 3: „Specifické podmínky pro zařízení krátkého dosahu (SRD) pracující na kmitočtech mezi 9 kHz a 40 GHz“
- Část 4: „Specifické podmínky pro pevné rádiové spoje a přidružená zařízení a služby“
- Část 5: „Specifické podmínky pro soukromá pozemní pohyblivá rádiová (PMR) a přidružená zařízení (hovorová a nehovorová);
- Část 6: „Specifické podmínky pro zařízení digitálních bezšňůrových telekomunikací (DECT)“
- Část 7: „Specifické podmínky pro pohyblivá a přenosná rádiová a přidružená zařízení digitálních buňkových radiokomunikačních systémů (GSM a DCS)“
- Část 8: „Specifické podmínky pro základnové stanice GSM“

Část 9: „Specifické podmínky pro bezdrátové mikrotelefony a podobná zařízení vysokofrekvenčních (RF) zvukových pojítek“

**Část 10: „Specifické podmínky pro zařízení bezšňůrových telefonů první (CT1 a CT1+) a druhé generace (CT2)“**

Část 11: „Specifické podmínky pro rozhlasové vysílače FM“

Část 12: „Specifické podmínky pro pozemské stanice provozované v kmitočtových rozsazích mezi 4 GHz a 30 GHz v pevné družicové službě (FSS)“

Část 13: „Specifické podmínky pro rádiová a přidružená zařízení (hovorová a nehovorová) občanského pásma (CB)“

Část 15: „Specifické podmínky pro obchodně dostupná radioamatérská zařízení“

Část 16: „Specifické podmínky pro analogová pohyblivá a přenosná zařízení buňkových radiokomunikací“

Strana 8

---

Část 17: „Specifické podmínky pro širokopásmová datová zařízení a zařízení HIPERLAN“

Část 18: „Specifické podmínky pro zemské svazkové rádiové sítě (TETRA)“

Část 19: „Specifické podmínky pro pohyblivé pozemské stanice určené pouze pro příjem (ROMES) pracující v pásmu 1,5 GHz a zajišťující datové komunikace“

Část 20: „Specifické podmínky pro pohyblivé pozemské stanice (MES) používané v pohyblivých družicových službách (MSS)“

Část 22: „Specifické podmínky pro letecká pohyblivá a pevná rádiová zařízení VHF“.

<b>Data zavádění na národní úrovni</b>	
Datum převzetí této EN:	22. září 2000
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	31. prosinec 2000
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	30. červen 2001
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	31. prosinec 2003

Strana 9

---

## 1 Rozsah platnosti

Tato norma, spolu s EN 301 489-1 [1], pokrývá posuzování zařízení bezšňůrových telefonů první generace (CT1 a CT1+) a druhé generace (CT2) a souvisejících přidružených zařízení, pokud jde o elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Technické specifikace vztahující se na anténní vstup/výstup a emise ze vstupu/výstupu krytu rádiového zařízení nejsou v této normě zahrnuty. Tyto technické specifikace lze nalézt v příslušných normách výrobků pro efektivní využívání rádiového spektra.

Tato norma specifikuje použitelné zkušební podmínky, posuzování funkce a funkční kritéria pro zařízení bezšňůrových telefonů první generace (CT1 a CT1+) a druhé generace (CT2) a související přidružená zařízení.

Definice typů zařízení bezšňůrových telefonů pokrytých touto normou jsou uvedeny v příloze A.

V případě rozdlůů (například ohledně zvláštních podmínek, definic, zkratk) mezi touto normou a EN 301 489-1 [1] mají přednost ustanovení této normy.

Klasifikace prostředí a požadavky na emise a odolnost použité v této normě jsou v souladu s EN 301 489-1 [1] s výjimkou jakýchkoliv zvláštních podmínek obsažených v této normě.

## 2 Normativní odkazy

Následující dokumenty obsahují ustanovení, která formou odkazů v tomto textu tvoří ustanovení této normy.

- Odkazy jsou buď datované (identifikované datem vydání, číslem vydání, číslem verze atd.), nebo nedatované.
- Pro datovaný odkaz neplatí následné revize.
- Pro nedatovaný odkaz platí poslední verze.
- Nedatovaný odkaz na ETS je nutno brát i jako odkaz na pozdější verze vydané jako EN se stejným číslem.

[1] ETSI EN 301 489-1 Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM); Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb; Část 1: Společné technické požadavky (*Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements*)

[2] Směrnice 1999/5/EC Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody

*(Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications equipment and the mutual recognition of their conformity)*

[3] Směrnice Rady 89/336/EEC z 3. května 1989 o sblížování právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility

*(Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility)*

[4] ETSI I-ETS 300 131:1992 Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES); Požadavky na rozhraní zajišťující vzájemnou součinnost bezšňůrových telefonních přístrojů v kmitočtovém pásmu

864,1 MHz až 868,1 MHz, včetně jejich přístupu do veřejných sítí

*(Radio Equipment and Systems (RES); Common air interface specification to be used for the interworking between cordless telephone apparatus in the frequency band 864,1 MHz to 868,1 MHz, including public access services)*

- [5] ETSI I-ETS 300 131:1994 Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES); Požadavky na rozhraní zajišující vzájemnou součinnost bezšňůrových telefonních přístrojů v kmitočtovém pásmu 864,1 MHz až 868,1 MHz, včetně jejich přístupu do veřejných sítí

*(Radio Equipment and Systems (RES); Common air interface specification to be used for the interworking between cordless telephone apparatus in the frequency band 864,1 MHz to 868,1 MHz, including public access services)*

Strana 10

---

- [6] ETSI I-ETS 300 235:1994 Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES); Technické charakteristiky, podmínky zkoušení a metody měření rádiového zařízení bezšňůrových telefonů CT1

*(Radio Equipment and Systems (RES); Technical characteristics, test conditions and methods of measurement for radio aspects of cordless telephones CT1)*

- [7] ETSI EN 300 176 Digitální bezšňůrové telekomunikace (DECT); Specifikace schvalovacích zkoušek (*Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Approval test specification*)

- [8] Směrnice 98/34/EC Evropského parlamentu a Rady z 22. června 1998 stanovující postup pro poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů

*(Directive 98/34/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998 laying down a procedure for the provision of information in the field of technical standards and regulations)*

---

**-- Vynechaný text --**