

2002

	Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 3: Specifické podmínky pro zařízení krátkého dosahu (SRD) pracující na kmitočtech mezi 9 kHz a 40 GHz	ČSN ETSI EN 301 489-3 V1.3.1 87 5101
---	--	--

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for
radio equipment and services -
Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-3 V1.3.1:2001. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-3 V1.3.1:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-3 V1.3.1:2001. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-3 V1.3.1:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 301 489-3 V1.3.1 (87 5101) z června 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 301 489-3 V1.3.1:2001 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 301 489-3 V1.3.1 (87 5101) z června 2002 převzala ETSI EN 301 489-3 V1.3.1:2001 schválením k přímému používání jako ČSN vyhlášením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

ETSI EN 301 489-1 V1.3.1 zavedena v ČSN ETSI EN 301 489-1 V1.3.1 (87 5101) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 1: Společné technické požadavky

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 listopadu 2001.

Upozornění na používání převzaté normy

V této Části 3 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):1993 (33 4201) a jejich změnách ČSN IEC 50(161):1993/A1:1999 a ČSN IEC 50(161):1993/A2:2000.

Použitými překlady výrazů:

- emise EMC (EMC emission) se pro účely této normy rozumí emise v oblasti EMC,
- vystavení EMC (EMC exposure) se pro účely této normy rozumí vystavení jevům v oblasti EMC,
- zatížení EMC (EMC stress) se pro účely této normy rozumí zatížení jevy 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.

Upozornění na národní poznámku

K tabulce 2 je uvedena národní poznámka upozorňující na zřejmou chybu v originále normy.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje seznam anglických termínů a jejich českých ekvivalentů použitých v této normě.

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. Stanislav Novák.

Strana 3

ETSI EN 301 489-3 **V1.3.1**(2001-11)

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 3: Specifické podmínky pro zařízení krátkého dosahu (SRD) pracující na kmitočtech mezi 9 kHz a 40 GHz

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);

ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services;

Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz



Evropský ústav pro telekomunikační normy

European Telecommunications Standards Institute

Strana 4

Reference
REN/ERM-EMC-225-3

Klíčová slova
EMC, radio, RTTT, short range, 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 síťovém 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.portal.etsi.org/tb/status/status.asp>

Naleznete-li v této normě chyby, zašlete své připomínky na:
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.

Obsah

Strana

Autorská práva

..... 7

Předmluva

..... 7

1 Rozsah platnosti

..... 9

2 Normativní odkazy

..... 9

3 Definice a zkratky

..... 9

3.1 Definice

..... 9

3.2 Zkratky

..... 10

4 Zkušební podmínky

..... 10

4.1 Všeobecně

..... 10

4.2 Uspořádání zkušebních

signálů.....	10
4.2.1 Uspořádání zkušebních signálů na vstupu vysílače.....	10
4.2.2 Uspořádání zkušebních signálů na výstupu vysílače.....	10
4.2.3 Uspořádání zkušebních signálů na vstupu přijímače.....	11
4.2.4 Uspořádání zkušebních signálů na výstupu přijímače.....	11
4.2.5 Uspořádání pro společné zkoušení vysílače a přijímače (jako systému).....	11
4.3 Vyloučená pásma	11
4.3.1 Vyloučená pásma pro přijímače.....	11
4.3.2 Vyloučená pásma pro vysílače.....	12
4.4 Úzkopásmové odezvy přijímačů.....	12
4.5 Normální zkušební modulace.....	13
5 Posuzování funkce	13
5.1 Všeobecně	13
5.2 Zařízení, které může poskytovat trvalý komunikační spoj.....	13
5.3 Zařízení, které neposkytuje trvalý komunikační spoj.....	13
5.4 Přidružené zařízení	13

5.5	Klasifikace zařízení	13
6	Funkční kritéria	14
6.1	Klasifikace zařízení SRD	14
6.2	Všeobecná funkční kritéria	14
6.3	Tabulka funkcí	15
6.4	Funkční kritéria pro spojitě jevy aplikovaná na vysílače (CT)	15
6.5	Funkční kritéria pro přechodné jevy aplikovaná na vysílače (TT)	15
6.6	Funkční kritéria pro spojitě jevy aplikovaná na přijímače (CR)	16
6.7	Funkční kritéria pro přechodné jevy aplikovaná na přijímače (TR)	16
6.8	Funkční kritéria pro přidružené zařízení zkoušené samostatně	16
7	Přehled použitelnosti	16
7.1	Emise	16
7.1.1	Všeobecně	16
7.1.2	Zvláštní podmínky	16

7.2

Odolnost

..... 16

7.2.1

Všeobecně

..... 16

Strana 6

Strana

7.2.2 Zvláštní podmínky

..... 17

Příloha A (informativní) Příklady zařízení krátkého dosahu (SRD) v rozsahu platnosti této normy..... 18

A.1 Zařízení krátkého dosahu (SRD) s úrovněmi výkonu RF do 500 mW a určená k provozu v kmitočtovém rozsahu 25 MHz až 1 000 MHz..... 18

A.2 Zařízení krátkého dosahu (SRD) určená k provozu v kmitočtovém rozsahu 9 kHz až 25 MHz a systémy s indukční smyčkou určené k provozu v kmitočtovém rozsahu 9 kHz až 30 MHz..... 18

A.3 Zařízení krátkého dosahu (SRD) určená k provozu v kmitočtovém rozsahu 1 GHz až 40 GHz..... 18

Příloha B (normativní) Klasifikace funkce zařízení krátkého dosahu..... 19

Příloha C (informativní)

Bibliografie..... 22

Přehled dokumentů

..... 23

Národní příloha NA (informativní) Seznam anglických termínů a jejich českých ekvivalentů použitých v této normě

..... 24

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/legal/home.htm>).

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 [4] (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, 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 Směrnice 1999/5/EC Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 týkajících se rádiových zařízení a telekomunikačních koncových zařízení a vzájemného uznávání jejich shody („Směrnice R&TTE“ 1999/5/EC [2]).

Tato norma je částí 3 vícedílné EN pokrývající normu pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb, uvedených 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 mikrofony a podobná zařízení vysokofrekvenčního (RF) zvukového spoje, bezšňůrová zvuková a příposlechová zařízení“

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

Část 11: „Specifické podmínky pro analogové vysílače (s amplitudovou modulací (AM) a kmitočtovou modulací (FM)) zemské služby rozhlasového vysílání“

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 14: „Specifické podmínky pro analogové a digitální vysílače zemské služby televizního vysílání“

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

Strana 8

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

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“

Část 23: „Specifické podmínky pro rádiové zařízení, opakovač a přidružené zařízení základnové stanice (BS), pro CDMA s přímým šířením, IMT-2000 (UTRA)“

Část 24: „Specifické podmínky pro pohyblivé a přenosné (UE) rádiové a přidružené zařízení pro CDMA s přímým šířením, IMT-2000 (UTRA)“

Část 25: „Specifické podmínky pro pohyblivé stanice s více nosnými a přidružené zařízení pro CDMA, IMT-2000“

Část 26: „Specifické podmínky pro základnové stanice s více nosnými a přidružené zařízení

Data zavádění na národní úrovni	
Datum převzetí této EN:	9. listopad 2001
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	28. únor 2002
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	31. srpen 2002
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	31. srpen 2003

1 Rozsah platnosti

Tato norma, spolu s EN 301 489-1 [1], pokrývá posuzování zařízení krátkého dosahu (SRD) a přidružených zařízení s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Technické specifikace vztahující se na anténní vstup/výstup a emise krytem zařízení krátkého dosahu (SRD) nejsou v této normě zahrnuty. Tyto technické specifikace lze nalézt v příslušných normách výrobků pro efektivní využívání rádiového spektra.

Příklady SRD jsou uvedeny v příloze A.

Tato norma specifikuje vhodné zkušební podmínky, posuzování funkce a funkční kritéria pro zařízení krátkého dosahu (SRD) a související přidružená zařízení.

V případě rozdílů (například týkajících se 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.

- [1] ETSI EN 301 489-1 V1.3.1 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 týkající se rádiových zařízení a telekomunikačních koncových zařízení a vzájemného uznávání jejich shody

(Directive 1999/5/EC: of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal 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] 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 --