

2007

Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Harmonizovaná EN pro opakovací CDMA s rozprostřeným spektrem pracující v buňkovém pásmu 450 MHz (CDMA450) a v pásmech PAMR 410 MHz, 450 MHz a 870 MHz (CDMA-PAMR), pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE	ČSN ETSI EN 302 426 V1.1.1 87 5134
--	---

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - Harmonized EN for CDMA spread spectrum

Repeaters operating in the 450 MHz cellular band (CDMA450) and the 410 MHz, 450 MHz and 870 MHz PAMR bands

(CDMA-PAMR) covering essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 302 426 V1.1.1:2006.

Překlad

byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 302 426 V1.1.1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007

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

78311

Termín „harmonizovaná norma“ uvedený v názvu ČSN je českým překladem termínu uvedeného v názvu evropské normy (Telekomunikační řada). V České republice se stane tato ČSN harmonizovanou ve smyslu § 4a zákona č. 22/1997/Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 71/2000 Sb. na základě vyhlášení příslušné evropské normy za harmonizovanou v Úředním Věstníku Evropských společenství. Tuto skutečnost Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví oznámí ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví s uvedením technického předpisu České republiky, ke kterému se tato norma vztahuje.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ANSI/TIA-97-F:2005 nezavedena

ETSI EN 301 489 (všechny části) V1.3.1 zavedena v ČSN EN 301 489 V1.3.1 (87 5101)
Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb

TIA-864:2002 nezavedena

Doporučení ITU-R SM.329-10:2003 nezavedeno

Zpráva ERC 25, Copenhagen 2004 nezavedena

ETSI TR 100 028 (V1.4.1) (všechny části) nezavedena

Doporučení CEPT/ERC 74-01E, Hradec Králové 2005 nezavedeno

TIA-1030:2004 nezavedena

Rozhodnutí ECC/DEC(04)06ECC nezavedeno

POZNÁMKY

- 1 Pokud jsou v normě citovány nezaváděné dokumenty ETR, ES, EG, TS, TR a GSM, jsou dostupné v Českém normalizačním institutu, oddělení informací, Praha 1, Biskupský dvůr 5.
- 2 Pokud jsou v normě citována doporučení ITU, jsou dostupná v TESTCOM - Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 01 Praha 4.
- 3 Doporučení a rozhodnutí CEPT jsou volně dostupná na internetové adrese Evropského radiokomunikačního úřadu (ERO) <http://www.ero.dk>.

Citované předpisy

Směrnice (Evropského parlamentu a Rady) 1999/5/EC (EU) z 9. března 1999 o *rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody*. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví *technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení* ve znění nařízení vlády č. 483/2002 Sb. a nařízení vlády č. 251/2003 Sb. v platném znění

Směrnice (Rady) 89/336/EHS z 3. května 1989 o *sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility*. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády

č.18/2003 Sb., kterým se stanoví *technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility*

Směrnice (Rady) 73/23/EEC z 19. února 1973 o *harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro užívání v určených mezích napětí*. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví *technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí*

Další informace

Tato evropská norma (Telekomunikační řada) byla vydána technickou komisí „Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum“ (EMC) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI) v září 2006.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Anglický termín „conducted emissions“ je přeložen v souladu se základní terminologickou normou pro oblast elektromagnetické kompatibility ČSN IEC 50(161) jako „emise šířené vedením“. Pokud jsou v této normě uváděny emise vysílače jako „šířené vedením“, rozumí se tím emise měřené přímým připojením na specifikované zátěži měřicího zařízení.

Strana 3

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla v článku 3.1 doplněna informativní národní poznámka týkající se překladu výrazů „spurious emission“ a „unwanted emission“.

Upozornění na národní přílohu

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Pavel Kulhánek, IČ 15911101

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Stanislav Novák

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

ETSI EN 302 426 **V1.1.1** (2006-09)

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

Elektromagnetická kompatibilita
a rádiové spektrum (ERM);

Harmonizovaná EN pro opakovače CDMA s rozprostřeným spektrem
pracující v buňkovém pásmu 450 MHz (CDMA450)
a v pásmech PAMR 410 MHz, 450 MHz a 870 MHz
(CDMA-PAMR), pokrývající základní požadavky
článku 3.2 Směrnice R&TTE

Electromagnetic compatibility
and Radio spectrum Matters (ERM);

Harmonized EN for CDMA spread spectrum Repeaters
operating in the 450 MHz cellular band (CDMA450)
and the 410 MHz, 450 MHz and 870 MHz PAMR bands
(CDMA-PAMR) covering essential requirements
of article 3.2 of the R&TTE Directive



Evropský ústav pro telekomunikační normy
European Telecommunications Standards Institute

Reference
DEN/ERM-TG39-001A
Klíčová slova
CDMA, cellular, radio, regulation, repeater

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 ETSI 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 ve formátu PDF, uchovávané na stanovené síťové jednotce 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://portal.etsi.org/tb/status/status.asp>

Naleznete-li v této normě chyby, zašlete své připomínky na:
http://portal.etsi.org/chairecor/ETSI_support.asp

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 2006.
Všechna práva vyhrazena.

DECT™, **PLUGTESTS™** a **UMTS™** jsou ochranné známky ETSI registrované ve prospěch svých členů.
TIPHON™ a **TIPHON logo** jsou ochranné známky, jejichž registrování ETSI ve prospěch svých členů probíhá.
3GPP™ je ochranná známka ETSI registrovaná ve prospěch svých členů a organizačních partnerů 3GPP.

Obsah

Strana

Autorská práva

..... 10

Předmluva

..... 10

Úvod

..... 11

1 Rozsah platnosti

..... 13

2 Citované dokumenty

..... 13

3 Definice, značky a zkratky

.... 14

3.1 Definice

..... 14

3.2 Značky

..... 16

3.3 Zkratky

..... 16

4 Specifikace technických požadavků

..... 16

4.1	Profil prostředí	
		
	.....	16
4.2	Požadavky na shodu	
		
	.....	16
4.2.1	Úvod	
		
	.....	16
4.2.2	Nežádoucí emise vysílače šířené vedením.....	17
4.2.2.1	Definice	
		
	.....	17
4.2.2.2	Meze	
		
	.....	17
4.2.2.2.1	Meze pro zařízení třídy pásma 5 a 11.....	17
4.2.2.2.2	Meze pro zařízení třídy pásma 12.....	18
4.2.2.3	Shoda	
		
	.....	18
4.2.3	Přesnost maximálního výstupního výkonu.....	19
4.2.3.1	Definice	
		
	.....	19
4.2.3.2	Mez	
		
	.....	19
4.2.3.3		

	Shoda	
		
	.....	19
4.2.4	Vyzařované rušivé emise	
		
	....	19
4.2.4.1	Definice	
		
	.....	19
4.2.4.2	Meze	
		
	.....	19
4.2.4.3	Shoda	
		
	.....	19
4.2.5	Vstupní intermodulace	
		
	.....	19
4.2.5.1	Definice	
		
	.....	19
4.2.5.2	Mez	
		
	.....	20
4.2.5.3	Shoda	
		
	.....	20
4.2.6	Zisk mimo pásmo	
		
	.....	20
4.2.6.1	Definice	
		

.....	20
4.2.6.2	
Meze	
.....	
.....	20
4.2.6.3	
Shoda	
.....	
.....	21
4.2.7	
Poměr potlačení sousedního kanálu	
(ACRR).....	21
4.2.7.1	
Definice	
.....	
.....	21
4.2.7.2	
Mez	
.....	
.....	21
4.2.7.3	
Shoda	
.....	
.....	21
4.2.8	
Výstupní	
intermodulace	
.....	
.....	21
4.2.8.1	
Definice	
.....	
.....	21

4.2.8.2	
Mez	
.....	
.....	21
4.2.8.3	
Shoda	

.....	21
5 Zkoušení souladu s technickými požadavky.....	22
5.1 Podmínky pro zkoušení.....	22
5.1.1 Úvod.....	22
5.1.2 Standardní zkoušené zařízení.....	22
5.1.2.1 Základní zařízení.....	22
5.1.3 Definice zkušebního signálu CDMA.....	22
5.2 Vyhodnocení výsledků měření.....	22
5.3 Základní sestava rádiových zkoušek.....	23
5.3.1 Nežádoucí emise vysílače šířené vedením.....	23
5.3.1.1 Počáteční podmínky.....	23
5.3.1.2 Postupy.....	24
5.3.2 Přesnost maximálního výstupního výkonu.....	24

5.3.2.1	Počáteční podmínky	.....
	.....	24
5.3.2.2	Postup	.....
	.....	24
5.3.3	Vyzařované rušivé emise	.....
	....	25
5.3.3.1	Zkušební metoda	.....
	.....	25
5.3.3.2	Zkušební konfigurace	.....
	.....	25
5.3.4	Vstupní intermodulace	.....
	.....	25
5.3.4.1	Počáteční podmínky	.....
	.....	25
5.3.4.2	Postupy	.....
	.....	26
5.3.5	Zisk mimo pásmo	.....
	.....	26
5.3.5.1	Počáteční podmínky	.....
	.....	26
5.3.5.2	Postupy	

.....	26
5.3.6 Poměr potlačení sousedního kanálu (ACRR).....	26
5.3.6.1 Počáteční podmínky	26
5.3.6.2 Postupy	26
5.3.7 Výstupní intermodulace	27
5.3.7.1 Počáteční podmínky	27
5.3.7.2 Postupy	27
Příloha A (normativní) Tabulka požadavků a specifikací zkoušek shody harmonizované normy (HS-RTT).....	28
Příloha B (normativní) Konfigurace opakovače	30
B.1 Možnosti silového napájení	30
B.2 Slučování opakovačů	30
Příloha C (normativní) Specifikace profilu prostředí.....	31
C.1 Zkušební podmínky, napájecí zdroje a teploty okolí.....	31

C.1.1	Normální a mezní zkušební podmínky.....	31
C.1.2	Napájecí zdroje.....	31
C.1.2.1	Napájecí zdroje pro samostatné zařízení.....	31
C.1.3	Normální zkušební podmínky.....	31
C.1.3.1	Normální teplota a vlhkost.....	.. 31

C.1.3.2	Normální zkušební zdroj.....	 31
C.1.3.2.1	Napětí sítě.....	 31
C.1.3.2.2	Napájecí zdroje s olověnou baterií používané ve vozidlech.....	31
C.1.3.2.3	Jiné napájecí zdroje.....	 32
C.1.4	Mezní zkušební podmínky.....	... 32
C1.4.1	Mezní teploty	

.....	32
C.1.4.2 Mezní napětí napájecího zdroje	32
C.1.4.2.1 Napětí sítě	32
C.1.4.2.2 Napájecí zdroje používající jiné typy baterií	32
C.1.4.2.3 Jiné napájecí zdroje	32
C.1.4.3 Postupy při zkouškách při mezních teplotách	32
C.2 Stanovené provozní podmínky prostředí pro zařízení	33
Příloha D (informativní) Sestavení systémů pro měření opakovačů	34
D.1 Nežádoucí emise vysílače šířené vedením	34
D.2 Maximální výstupní výkon	34
D.3 Vstupní intermodulace	34
D.4 Zisk mimo pásmo	35
D.5 Poměr potlačení sousedního kanálu	35
D.6 Výstupní intermodulace	

Příloha E (informativní)
Bibliografie

Příloha F (informativní) Název EN v úředních
jazycích..... 37

Historie

Autorská práva

Vůči ETSI mohou být nárokována podstatná, nebo potenciálně podstatná autorská práva (IPR) 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://webapp.etsi.org/IPR/home.asp>).

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 tento dokument.

Předmluva

Tato evropská norma (Telekomunikační řada) byla vypracována technickou komisí ETSI Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM).

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

Tato norma je určena k tomu, aby se stala harmonizovanou normou, na niž bude publikován odkaz v Úředním věstníku Evropských společenství odkazující na Směrnici 1999/5/EC [1] Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 o rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání shody („Směrnice R&TTE”).

Data zavádění na národní úrovni	
Datum převzetí této EN:	14. červenec 2006
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	31. říjen 2006
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	30. duben 2007
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	30. duben 2008

-- Vynechaný text --