

2007

Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Vysílací zařízení služby rozhlasového vysílání s kmitočtovou modulací (FM) - Část 1: Technické vlastnosti a zkušební metody

ČSN
ETSI EN 302 018-1
V1.2.1
87 5115

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - Transmitting equipment for the Frequency Modulated (FM) sound broadcasting service - Part 1: Technical characteristics and test methods

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 302 018-1 V1.2.1:2006. 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 302 018-1 V1.2.1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 302 018-1 V1.2.1 (87 5115) ze srpna 2006.



© Český normalizační institut, 2007
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

77611

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 302 018-1 V1.2.1:2006 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 302 018-1 V1.2.1:2006 (87 5115) ze srpna 2006 převzala ETSI EN 302 018-1 V1.2.1:2006 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ETSI EN 302 018-2 zavedena v ČSN ETSI EN 302 018-2 (87 5115) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Vysílací zařízení služby rozhlasového vysílání s kmitočtovou modulací (FM) - Část 2: Harmonizovaná EN podle článku 3.2 Směrnice R&TTE

ETSI EN 301 489-11 zavedena v ČSN ETSI EN 301 489-11 (87 5101) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 11: Specifické podmínky pro zemské vysílače služby rozhlasového vysílání

EN 55011 zavedena v ČSN EN 55011 (33 4225) Průmyslová, vědecká a lékařská (ISM) vysokofrekvenční zařízení - Charakteristiky rádiového rušení - Meze a metody měření

Doporučení ITU-R BS.468-4:1986 nezavedeno

IEC 60489-1 nezavedena

ETSI TR 100 028 soubor nezaveden

Doporučení ITU-R SM.329 nezavedeno

Doporučení ITU-R BS.412 nezavedeno

Doporučení ITU-R BS.641 nezavedeno

Doporučení ITU-R BS.450-3:2001 nezavedeno

POZNÁMKY

1 Doporučení ITU-R jsou dostupná v TESTCOM - Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha,
Hvoždanská 3, 148 01 Praha 4.

2 Pokud jsou v originálu normy citovány nezaváděné dokumenty ETR, TBR, ES, EG, TS, TR a GSM, jsou dostupné
v Českém normalizačním institutu, oddělení informací, Praha 1, Biskupský dvůr 5.

Další informace

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

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly v článku 3.3 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje slovník použitých termínů.

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha - TESTCOM, IČ 00003468,
Ing. Antonín Mareška

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Petr Novák

Strana 3

ETSI EN 302 018-1 **V1.2.1(2006-03)**

Evropská norma (Telekomunikační řada)

Elektromagnetická kompatibilita
a rádiové spektrum (ERM);

Vysílací zařízení

služby rozhlasového vysílání

s kmitočtovou modulací (FM);

Část 1: Technické vlastnosti a zkušební metody

Electromagnetic compatibility
and Radio spectrum Matters (ERM);

Transmitting equipment for the
Frequency Modulated (FM)

sound broadcasting service;

Part 1: Technical characteristics and test methods



Evropský ústav pro telekomunikační normy
European Telecommunications Standards Institute

Strana 4

Reference

REN/ERM-TG17WG2-004-1

Klíčová slova

audio, broadcasting, FM, radio, terrestrial,
transmitter

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 jednu z následujících služeb:
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.

Autorská práva	
.....	
.....	8

Předmluva	
.....	
.....	8

Úvod	
.....	
.....	9

1	Rozsah platnosti	
		
	.....	9

2	Citované dokumenty	
		
	.....	9

3	Definice, značky a zkratky	
		
	....	10

3.1	Definice	
		
	.....	10

3.2	Značky	
		
	.....	12

3.3	Zkratky	
		
	.....	12

4	Specifikace technických požadavků	
		
	.....	13

4.1	Profil prostředí	
		
	.....	13

4.2	Konfigurace vstupu	
------------	--------------------	--

vysílače

.....
13

4.3 Výstupní vlastnosti vysílače

.....
13

4.3.1 Jmenovitý výstupní výkon

.....
.... 13

4.3.1.1 Definice

.....
..... 13

4.3.1.2 Metoda měření

.....
..... 13

4.3.1.2.1 Výchozí podmínky

.....
..... 13

4.3.1.2.2 Postup

.....
..... 13

4.3.1.2.3 Zkušební požadavky

.....
..... 13

4.3.1.3 Mez

.....
..... 13

4.3.2 Nežádoucí posuv kmitočtu

.....
. 13

4.3.2.1 Definice

.....

.....	13
4.3.2.2 Metoda měření	
.....	
.....	14
4.3.2.2.1 Výchozí podmínky	
.....	
.....	14
4.3.2.2.2 Postup	
.....	
.....	14
4.3.2.2.3 Zkušební požadavky	
.....	
.....	14
4.3.2.3 Mez	
.....	
.....	14
4.3.3 Stabilita zdvihové citlivosti	
.....	
...	14
4.3.3.1 Definice	
.....	
.....	14
4.3.3.2 Metoda měření	
.....	
.....	14
4.3.3.2.1 Výchozí podmínky	
.....	
.....	14
4.3.3.2.2 Postup	
.....	
.....	14
4.3.3.2.3 Zkušební	

požadavky	.....
.....	15
4.3.3.3	
Mez	.....
.....	15
4.3.4	
Zbytková AM (brum a šum)	.....
. 15	
4.3.4.1	
Definice	.....
.....	15
4.3.4.2	
Metoda měření	.....
.....	15
4.3.4.2.1	
Výchozí podmínky	.....
.....	15
4.3.4.2.2	
Postup	.....
.....	15
4.3.4.2.3	
Zkušební požadavky	.....
.....	16
4.3.4.3	
Mez	.....
.....	16
4.3.5	
Synchronní AM (AM vyvolaná FM).....	
16	

4.3.5.1

Definice

.....
..... 16

4.3.5.2 Metoda

měření

.....
..... 16

4.3.5.2.1 Výchozí

podmínky

.....
..... 16

4.3.5.2.2

Postup

.....
..... 16

4.3.5.2.3 Zkušební

požadavky

.....
..... 16

4.3.5.3

Mez

.....
..... 17

4.3.6 Funkce modulátoru (impulzní

odezva)..... 17

4.3.6.1

Definice

.....
..... 17

4.3.6.2 Metoda

měření

.....
..... 17

4.3.6.2.1 Výchozí

podmínky

.....
..... 17

4.3.6.2.2

Postup

.....
..... 17

4.3.6.2.3 Zkušební požadavky

.....
..... 17

4.3.6.3

Mez

.....
..... 18

4.3.7 Intermodulace MPX

.....
..... 18

4.3.7.1

Definice

.....
..... 18

4.3.7.2 Metoda měření

.....
..... 18

4.3.7.2.1 Výchozí podmínky

.....
..... 18

4.3.7.2.2

Postup

.....
..... 18

4.3.7.2.3 Zkušební požadavky

.....
..... 18

4.3.7.3

Mez

.....
..... 19

4.3.8 Omezení zdvihu

.....
..... 19

4.3.8.1

Definice

.....	19
4.3.8.2 Metoda měření	.....
.....	19
4.3.8.2.1 Výchozí podmínky	.....
.....	19
4.3.8.2.2 Postup	.....
.....	19
4.3.8.2.3 Zkušební požadavky	.....
.....	19
4.3.8.3 Mez	.....
.....	20
4.3.9 Poměr signálu FM k šumu (SNR)	.....
20	
4.3.9.1 Definice	.....
.....	20
4.3.9.2 Metoda měření	.....
.....	20
4.3.9.2.1 Výchozí podmínky	.....
.....	20
4.3.9.2.2 Postup	.....
.....	20
4.3.9.2.3 Zkušební	

požadavky	.....	20
4.3.9.3		
Mez	.....	21
4.4	Měření na anténním vstupu/výstupu	 21
4.4.1	Rušivé emise	 21
4.4.1.1	Definice	 21
4.4.1.2	Metoda měření (základní soubor zkoušek).....	21
4.4.1.2.1	Výchozí podmínky	 21
4.4.1.2.2	Postup	 21
4.4.1.2.3	Zkušební požadavky	 21

4.4.1.3	Mez	 21
4.4.2	Umlčení vysílače při kmitočtovém	

posuvu.....	22
4.4.2.1	
Definice	
.....	
.....	22
4.4.2.2	
Metoda měření (základní soubor	
zkoušek).....	23
4.4.2.2.1	
Výchozí	
podmínky	
.....	
.....	23
4.4.2.2.2	
Postup	
.....	
.....	23
4.4.2.2.3	
Zkušební	
požadavky	
.....	
.....	23
4.4.2.3	
Mez	
.....	
.....	23
4.4.3	
Emise mimo	
pásmo	
.....	
.....	23
4.4.3.1	
Definice	
.....	
.....	23
4.4.3.2	
Metoda měření (základní soubor	
zkoušek).....	23
4.4.3.2.1	
Výchozí	
podmínky	
.....	
.....	23
4.4.3.2.2	
Postup	
.....	
.....	24

4.4.3.2.3	Zkušební požadavky	.....	24
4.4.3.3	Mez	.....	24
4.5	Měření na vstupu/výstupu krytem (vyzařované emise).....		25
4.5.1	Vyzařování skříní	.....	25
4.5.1.1	Definice	.....	25
4.5.1.2	Metoda měření (základní soubor zkoušek).....		25
4.5.1.2.1	Výchozí podmínky	.....	25
4.5.1.2.2	Postup	.....	26
4.5.1.2.3	Zkušební požadavky	.....	26
4.5.1.3	Mez	.....	26
4.6	Nejistoty měření	.....	27
Příloha A	(normativní) Všeobecná měřicí uspořádání.....		28

A.1	Zkušební uspořádání pro měření na anténním vstupu/výstupu.....	28
A.1.1	Zkušební uspořádání pro monofonní vysílače.....	28
A.1.2	Zkušební uspořádání pro stereofonní vysílače.....	29
A.1.3	Rozsah zkušebních kmitočtů	29
A.1.4	Zkušební modulační signál	30
A.2	Zkušební uspořádání pro měření na vstupu/výstupu krytem (vyzařované emise).....	32
A.3	Vlastnosti zkušební zátěže	. 32
Příloha B	(informativní) Bibliografie	 33
	Historie	 34

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, nezmiňovaných 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 je částí 1 vícedílné normy, pokrývající vysílací zařízení služby rozhlasového vysílání s kmitočtovou modulací (FM), identifikované níže:

Část 1: „Technické vlastnosti a zkušební metody“;

Část 2: „Harmonizovaná EN podle článku 3.2 Směrnice R&TTE“.

Data zavádění na národní úrovni	
Datum převzetí této EN:	24. únor 2006
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	31. květen 2006
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	30. listopad 2006
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	30. listopad 2006

-- Vynechaný text --