


2004

	<p>Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Pomocné prostředky meteorologie (Met Aids) - Radiosondy používané v kmitočtovém rozsahu 400,15 MHz až 406 MHz s výkonem do 200 mW - Část 2: Harmonizovaná norma pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE</p>	<p>ČSN ETSI EN302 054-2 V1.1.1 87 5116</p>
---	--	---

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - Meteorological Aids (Met Aids) - Radiosondes to be used in the 400,15 MHz to 406 MHz frequency range with power levels ranging up to 200 mW - Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 302 054-2 V1.1.1:2003. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 302 054-2 V1.1.1:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 302 054-2 V1.1.1:2003. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 302 054-2 V1.1.1:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 302 054-2 V1.1.1 (87 5116) ze září 2003.

Národní předmluva

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 Ústředním 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.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 302 054-2 V1.1.1:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 302 054-2 V1.1.1 (87 5116) ze září 2003 převzala ETSI EN 302 054-2 V1.1.1:2003 schválením k přímému používání jako ČSN vyhlášením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

ETSI EN 302 054-1 V1.1.1:2003 zavedena v ČSN ETSI EN 302 054-1 V1.1.1 (87 5116)
Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Pomocné prostředky meteorologie (Met Aids) - Radiosondy používané v kmitočtovém rozsahu 400,15 MHz až 406 MHz s výkonem do 200 mW
- Část 1: Technické vlastnosti a zkušební metody

ETSI ETR 028 nezavedena

ETSI EN 301 489 soubor zaveden v souboru ČSN ETSI EN 301 489 (87 5101) Elektromagnetická kompatibilita a magnetické spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb

POZNÁMKA 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.

Citované předpisy

Směrnice 1999/5/EC Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 o *rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody* (Směrnice R&TTE). 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 98/34/EC Evropského parlamentu a Rady z 22. června 1998 *stanovující postup pro poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů*. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 339/2002 Sb. *o postupech při poskytování informací v oblasti technických předpisů, technických dokumentů a technických norem* ve znění nařízení vlády č. 178/2004 Sb v platném znění.

Směrnice Rady 73/23 EEC z 19. února 1973 *o harmonizaci právních předpisů členských států týkající se elektrických zařízení navržených pro používání v určitých mezích napětí* (Směrnice LVD). V České

republiky je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví *technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí* v platném znění.

Směrnice Rady 89/336/EEC z 3. května 1989 o *sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility* (Směrnice EMC). 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*, v platném znění.

Další informace

Tato evropská norma (Telekomunikační řada) byla vydána technickou komisí „Elektromagnetická kompatibility a rádiové spektrum“ (ERM) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI) v březnu 2003.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Anglický termín „conducted emissions“ je přeložen v souladu se základní terminologickou normou pro oblast kompatibility ČSN IEC 50(161) jako „emise šířené vedením“. Pokud jsou v této normě uváděny emise vysílače nebo přijímače jako „šířené vedením“, rozumí se tím emise měřené přímým připojením na specifikované zátěži podle odstavce 8.6.2 první části této normy.

Strana 3

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.

Upozornění na národní poznámky

V kapitole 6 je uvedena národní poznámka k tabulce 1 - Nejistoty měření upozorňující na skutečnost, že není v normě ETSI EN 302 054 popsáno měření všech veličin uvedených v tabulce 1.

V příloze C je uvedena národní poznámka, ve které je opraveno nesprávné označení kmitočtového rozsahu v dánštině.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Pavel Kulhánek, IČ 15911101

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Stanislav Novák

Strana 4

Prázdna strana

ETSI EN 302 054-2 **V1.1.1** (2003-03)

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

Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM);
Pomocné prostředky meteorologie (Met Aids); Radiosondy používané v kmitočtovém rozsahu 400,15 MHz až 406 MHz s výkonem do 200 mW;
Část 2: Harmonizovaná norma pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);
Meteorological Aids (Met Aids); Radiosondes to be used in the 400,15 MHz to 406 MHz frequency range with power levels ranging up to 200 mW;
Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive



Evropský ústav pro telekomunikační normy
European Telecommunications Standards Institute

Reference
DEN/ERM-TG28-0412-2

Klíčová slova
Radio, regulation, short range, testing, UHF

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
Association à but non lucratif enregistrée à la
Sous-Préfecture 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, uchovávané 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://portal.etsi.org/tb/status/status.asp>

Naleznete-li v této normě chyby, zašlete své připomínky na:
editor@etsi.org

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 2003
Všechna práva vyhrazena

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

Strana 7

Obsah

Strana

Autorská
práva

.....
..... 8

Předmluva

.....
..... 8

Úvod

.....
..... 9

1 Rozsah
 platnosti

.....
..... 11

2 Normativní
 odkazy

.....
..... 11

3 Definice značky a
 zkratky

.....
.... 12

3.1
 Definice

.....
..... 12

3.2

Značky	12
3.3	
Zkratky	12
4	
Specifikace technických požadavků	12
4.1	
Požadavky na vysílač	12
4.1.1	
Chyba kmitočtu nebo kolísání kmitočtu	12
4.1.2	
Výkon nosné (přímé připojení)	12
4.1.3	
Efektivní vyzařovaný výkon	12
4.1.4	
Vysílané spektrum	12
4.1.5	
Rozsah šířky pásma modulace	12
4.1.6	
Rušivé emise	12
4.1.7	
Stabilita kmitočtu při sníženém napětí	12
5	
Zkoušení shody s technickými požadavky	13
5.1	
Základní sestavy rádiových zkoušek	13

5.1.1	Podmínky prostředí pro zkoušení	13
5.1.1.1	Normální a mezní zkušební podmínky	13
5.1.1.2	Zkušební napájecí zdroj	13
5.1.2	Výběr vzorků pro soupravy zkoušek	13
5.1.3	Sestavy zkoušek vysílačů	13
5.1.3.1	Chyba kmitočtu nebo kolísání kmitočtu	13
5.1.3.2	Výkon nosné (přímé připojení)	13
5.1.3.3	Efektivní vyzařovaný výkon	13
5.1.3.4	Rozsah šířky pásma modulace	13
5.1.3.5	Vysílané spektrum	13
5.1.3.6	Rušivé emise	13
5.1.3.7	Stabilita kmitočtu při sníženém napětí	13
6	Vyhodnocení výsledků měření	14

Příloha A (normativní) Tabulka požadavků EN (EN-RT).....	15
Příloha B (informativní) Bibliografie.....	16
Příloha C (informativní) Název EN v úředních jazycích.....	17
Přehled dokumentů.....	18

Strana 8

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://webapp.etsi.org/IPR/home.asp>).

Všechny publikované dokumenty ETSI musí obsahovat informaci, která přivede čtenáře ke zdroji výše uvedených informací.

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 Evropské komise vydaný podle Směrnice Rady 98/34/EC [3] 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“)

Tato norma je částí 2 vícedílné normy pokrývající digitálně modulované vysílače radiosond v kmitočtovém pásmu pomocných prostředků meteorologie od 400,15 MHz do 406 MHz, jak je uvedeno dále:

Část 1: „Technické vlastnosti a zkušební metody“

Část 2: „Harmonizovaná EN pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE“.

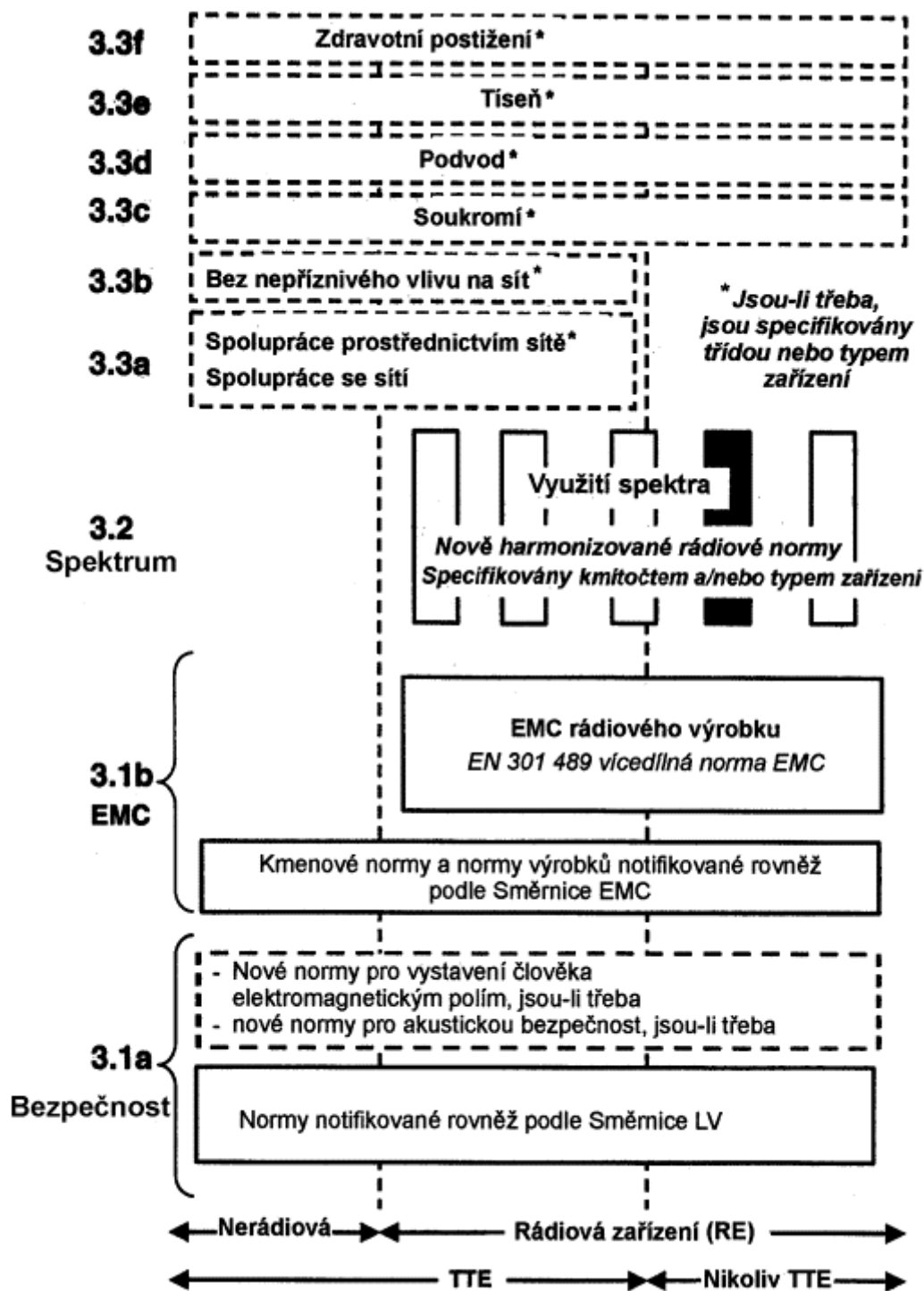
Technické specifikace příslušející Směrnici 1999/5/EC [1] jsou uvedeny v příloze A.

Data zavádění	
Datum převzetí této EN:	14. březen 2003
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	30. červen 2003
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	31. prosinec 2003
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	30. červen 2006

Strana 9

Úvod

Tato norma je částí souboru norem navržených v souladu s modulární strukturou zahrnující všechna rádiová a telekomunikační koncová zařízení podle Směrnice R&TTE [1]. Každá norma je modulem v této struktuře. Modulární struktura je znázorněna na obrázku 1.



Obrázek 1 - Modulární struktura různých norem používaných podle Směrnice R&TTE [1]

Na levém okraji obrázku 1 jsou uvedeny různé dílčí články obsažené v článku 3 Směrnice R&TTE [1].

K článku 3.3 se vztahují různé vodorovné rámečky. Vytečkované obrysy vyjadřují, že v těchto oblastech v době vydání této normy Komise dosud nestanovila žádné základní požadavky. Pokud budou takovéto požadavky stanoveny a pokud budou použitelné, budou opravňovat existenci

jednotlivých norem, jejichž rozsah platnosti bude pravděpodobně určen funkcí nebo typem rozhraní.

Svislé rámečky vztahující se k článku 3.2 obsahují normy týkající se využití rádiového spektra rádiovými zařízeními. Rozsahy platnosti těchto norem jsou určovány buď kmitočtem (obvykle jsou-li harmonizována kmitočtová pásma) nebo typem rádiového zařízení.

U článku 3.1b je na obrázku 1 znázorněna EN 301 489 [6], vícedílná norma pro EMC rádiových výrobků, používaná podle Směrnice EMC [7].

U článku 3.1a jsou na obrázku 1 znázorněny platné normy pro bezpečnost používané v současné době podle Směrnice LV [5] a nové normy pokrývající vystavení člověka elektromagnetickým polím. Mohou se rovněž požadovat nové normy pokrývající akustickou bezpečnost.

Na spodní části obrázku 1 je znázorněn vztah norem k rádiovým zařízením a telekomunikačním koncovým zařízením. Konkrétní zařízení může být rádiovým zařízením, telekomunikačním koncovým zařízením nebo obojím. Norma pro rádiové spektrum bude platit, pokud se jedná o rádiové zařízení. Norma podle článku 3.3 bude platit také, ale jen tehdy, pokud Komise přijala příslušné základní požadavky podle Směrnice R&TTE [1] a pokud je předmětné zařízení pokryto rozsahem platnosti odpovídající normy. V závislosti na charakteru zařízení mohou být tedy základní požadavky podle Směrnice R&TTE [1] pokryty řadou norem.

Modulární přístup byl přijat proto, že:

- minimalizuje počet potřebných norem; protože zařízení může mít ve skutečnosti více rozhraní a funkcí, není možné vypracovat samostatnou normu pro každou možnou kombinaci funkcí, která se může v zařízení vyskytnout;
- poskytuje prostor pro doplnění norem:
 - podle článku 3.2, pokud se dohodnou nová kmitočtová pásma; nebo
 - podle článku 3.3, pokud Komise vydá nezbytná rozhodnutí;aniž by se vyžadovala změna norem, které jsou publikovány;
- objasňuje, zjednodušuje a podporuje používání harmonizovaných norem jako důležitého prostředku posuzování shody.

Strana 11

1 Rozsah platnosti

Tato norma platí pro radiosondy, které se používají v pomocných meteorologických prostředcích, popsané v předmětu normy EN 302 054-1 [2].

Tato norma je určena k pokrytí ustanovení článku 3.2 Směrnice 1999/5/EC (Směrnice R&TTE) [1], který stanoví, že: „...rádiová zařízení musí být konstruována tak, aby efektivně využívala spektrum přidělené zemským/kosmickým radiokomunikacím a technickým prostředkům umístěným na oběžné dráze, aby se zabránilo vzájemnému rušení“.

2 Normativní odkazy

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

- Odkazy jsou buď datované (identifikované datem vydání, číslem edice, číslem verze) nebo nedatované.
- U datovaných odkazů nelze použít následné revidované vydání.
- U nedatovaného odkazu platí poslední verze.

Dokumenty, na které jsou uvedeny odkazy a které nejsou veřejně přístupné na očekávaných místech, lze nalézt na „<http://docbox.etsi.org/Reference>“.

- [1] Směrnice 1999/5/EC Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 o rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody (Směrnice R&TTE)

(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 (R&TTE Directive))

- [2] ETSI EN 302 054-1 Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Pomocné prostředky meteorologie (Met Aids) - Radiosondy používané v kmitočtovém rozsahu 400,15 MHz až 406 MHz s výkonem do 200 mW - Část 1: Technické vlastnosti a zkušební metody

(Electromagnetic Compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Meteorological Aids (Met Aids); Radiosondes to be used in the 400,15 MHz to 406 MHz frequency range with power levels ranging up to 200 mW; Part 1: Technical characteristics and test methods)

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

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

- [4] ETSI ETR 028 Rádiová zařízení a systémy (RES); Nejistoty měření charakteristik mobilních rádiových zařízení

(Radio Equipment and Systems (RES); Uncertainties in the measurement of mobile radio equipment characteristics)

- [5] Směrnice Rady 73/23 EEC z 19. února 1973 o harmonizaci právních předpisů členských států týkající se elektrických zařízení navržených pro používání v určitých mezích napětí (Směrnice LV)

(Council Directive 73/23/EEC of 19 February 1973 on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits (LV Directive))

- [6] ETSI EN 301 489 (všechny části) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) -

Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb

(Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services)

- [7] Směrnice Rady 89/336/EEC z 3. května 1989 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility (Směrnice EMC)
(Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (EMC Directive))
-

-- Vynechaný text --