



**Rádiová zařízení a systémy (RES) -
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)
zařízení místního pagingu**

**ČSN ETS 300 682
ed.1**

87 5071

Radio Equipment and Systems (RES) - ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for On-Site Paging equipment

Tato norma je českou verzí evropské telekomunikační normy ETS 300 682:1997. Evropská telekomunikační norma ETS 300 682:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Telecommunication Standard ETS 300 682:1997. The European Telecommunication Standard ETS 300 682:1997 has the status of a Czech Standard.

ã Český normalizační institut, 1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány

a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

53020

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

ETS 300 224 zavedena v ČSN ETS 300 224 Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES). Služba místního pagingu. Technické a funkční vlastnosti systémů místního pagingu, včetně metod měření (87 5019)

EN 50081-1 zavedena v ČSN EN 50081-1 Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma týkající se vyzařování. Část 1: Prostory obytné, obchodní a lehkého průmyslu (33 3433)

EN 50082-1 zavedena v ČSN EN 50082-1 Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma týkající se odolnosti. Část 1: Prostory obytné, obchodní a lehkého průmyslu (33 3434)

EN 55022:1994 zavedena v ČSN EN 55022 Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení zařízením informační techniky (33 4290)

EN 61000-4-2:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 2: Elektrostatický výboj - zkouška odolnosti. - Základní norma EMC (33 3432)

EN 61000-4-3 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 3: Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti (33 3432)

EN 61000-4-4:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 4: Rychlé elektrické přechodové jevy/skupiny impulsů - zkouška odolnosti - Základní norma EMC (33 3432)

EN 61000-4-5 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 5: Rázový impuls - zkouška odolnosti (33 3432)

EN 61000-4-6:1996 zavedena v ČSN EN 61000-4-6 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 6: Odolnost proti rušením šířeným vedením indukovaným vysokofrekvenčními poli (33 3432)

EN 61000-4-11:1994 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 11: Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí. Zkoušky odolnosti (33 3432)

CISPR 16-1:1993 zavedena v ČSN CISPR 16-1 Specifikace metod a přístrojů na měření rádiového rušení a odolnosti proti rádiovému rušení. Část 1: Přístroje na měření rádiového rušení a odolnosti proti rádiovému rušení (33 4210)

Upozornění na národní poznámku

Tato norma obsahuje 3 národní poznámky. První vysvětluje význam zkratky „LISN“ ve vztahu k citované normě EN 55022:1994, zavedené v ČSN EN 55022 (33 4290), druhá vysvětluje význam pojmu „nezáměrné chování“ a třetí použití identického překladu anglického termínu „spurious emission“ odlišného od normy ČSN IEC 50 (161):1993 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita (33 4201).

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje anglicko-český slovník použitých výrazů a zkratek.

Další informace

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla zpracována technickou komisí „Rádiová zařízení a rádiové systémy“ (RES) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI).

Vypracování normy

Zpracovatel: NORO, IČO 18434908, Ing. Pavel Frost

Technická normalizační komise: TNK 47 - Elektromagnetická kompatibilita, TNK 86 - Radiokomunikace, TNK 96 - Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Pavel Kulhánek

Strana 3

**EVROPSKÁ TELEKOMUNIKAČNÍ NORMA
EUROPEAN TELECOMMUNICATIONS STANDARD**

**ETS 300 682
Červen 1997**

Zdroj: ETSI TC-RES

Odkaz: DE/RES-09006

ICS 33.020

Deskriptory: EMC, paging, radio, testing

Rádiová zařízení a systémy (RES); Elektromagnetická kompatibilita (EMC) zařízení místního pagingu

Radio Equipment and Systems (RES); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for On-Site Paging equipment

ETSI

Evropský ústav pro telekomunikační normy

European Telecommunications Standards Institute

Sekretariát ETSI

Poštovní adresa: F-06921 Sophia Antipolis CEDEX - FRANCE

Adresa úřadu: 650 Route des Lucioles - Sophia Antipolis - Valbonne - FRANCE

X.400: c = fr, a = atlas, p = etsi, s = secretariat - **Internet:** secretariat etsi.fr

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

Poznámka o autorských právech: Žádná část nesmí být reprodukována s výjimkou písemného svolení autora. Autorská práva a z nich vyplývající omezení se vztahují na reprodukování ve všech médiích.

Přestože přípravě a vydání tohoto dokumentu byla věnována péče, mohou se v textu vyskytnout obsahové, typografické nebo jiné chyby. Pokud máte připomínky týkající se jeho přesnosti, napište to prosím „Oddělení ETSI pro vydávání a podporu komise“ na adresu uvedenou na titulní straně.

© Evropský ústav pro telekomunikační normy 1997. Všechna práva vyhrazena.

Strana 4

Obsah	strana
Předmluva	6
1 Předmět normy	7
2 Normativní odkazy	7
3 Definice, zkratky a symboly	8
3.1 Definice	8
3.2 Zkratky	9
3.3 Symboly	9

4	Podmínky pro zkoušení	9
4.1	Všeobecně	9
4.2	Normální zkušební modulace	10
4.3	Uspořádání zkušebních signálů na vstupu základnového vysílače	10
4.4	Uspořádání zkušebních signálů na výstupu základnového vysílače	10
4.5	Uspořádání zkušebních signálů na vstupu kapesního přijímače	10
4.6	Uspořádání zkušebních signálů na výstupu kapesního přijímače	10
4.7	Uspořádání zkušebních signálů na výstupu kapesního vysílače	10
4.8	Uspořádání zkušebních signálů na vstupu základnového přijímače	11
4.9	Uspořádání zkušebních signálů na výstupu základnového přijímače	11
4.10	Vyloučená pásma	11
4.10.1	Vyloučená pásma pro přijímače	11
4.10.2	Vyloučené pásmo pro vysílače	11
4.11	Úzkopásmové odezvy na přijímačích	11
5	Posuzování funkční způsobilosti	12
5.1	Všeobecně	12
5.2	Standardní pagingová zařízení	12
5.3	Speciální zařízení a přidružená zařízení, která lze zkoušet samostatně	12
5.4	Klasifikace zařízení	12
5.5	Přidružená zařízení	12
6	Kritéria funkční způsobilosti	13
6.1	Kritéria funkční způsobilosti při aplikaci spojitých jevů na vysílače (CT)	13
6.2	Kritéria funkční způsobilosti při aplikaci přechodových jevů na vysílače (TT)	13
6.3	Kritéria funkční způsobilosti při aplikaci spojitých jevů na přijímače (CR)	14
6.4	Kritéria funkční způsobilosti při aplikaci přechodových jevů na přijímače (TR)	14
7	Přehledové tabulky použitelnosti	14
7.1	Emise	14
7.2	Odolnost	15
8	Zkušební metody pro zkoušky emisí vysílačů a/nebo přijímačů a/nebo přidružených zařízení	15
8.1	Zkušební konfigurace	15
8.2	Kryt	16
8.2.1	Definice	16
8.2.2	Zkušební metoda	16

Strana 5

8.2.3	Meze	16
8.3	Vstupní/výstupní svorky stejnosměrného (DC) napájení	16
8.3.1	Definice	16
8.3.2	Zkušební metoda	16
8.3.3	Meze	16
8.4	Vstupní/výstupní svorky střídavého (AC) napájení	17
8.4.1	Definice	17
8.4.2	Zkušební metoda	17
8.4.3	Meze	17
9	Zkušební metody pro zkoušky odolnosti vysílačů a/nebo přijímačů a/nebo přidružených zařízení	17
9.1	Zkušební konfigurace	17
9.2	Vysokofrekvenční elektromagnetické pole (80 MHz - 1 000 MHz)	17
9.2.1	Definice	18
9.2.2	Zkušební metoda	18
9.2.3	Kritéria funkční způsobilosti	18
9.3	Elektrostatický výboj	18
9.3.1	Definice	18

9.3.2	Zkušební metoda	18
9.3.3	Kritéria funkční způsobilosti	18
9.4	Rychlé přechodové jevy při nesymetrickém režimu	19
9.4.1	Definice	19
9.4.2	Zkušební metoda	19
9.4.3	Kritéria funkční způsobilosti	19
9.5	Vysokofrekvenční nesymetrický režim (injektování proudovými kleštěmi)	19
9.5.1	Definice	19
9.5.2	Zkušební metoda	19
9.5.3	Kritéria funkční způsobilosti	20
9.6	Krátkodobé poklesy a přerušení napětí	20
9.6.1	Definice	20
9.6.2	Zkušební metoda	20
9.6.3	Kritéria funkční způsobilosti	20
9.7	Rázové impulsy, nesymetrický a symetrický režim	21
9.7.1	Definice	21
9.7.2	Zkušební metoda	21
9.7.3	Kritéria funkční způsobilosti	21
	Příloha A (normativní) Články této ETS týkající se dodržení základních požadavků Směrnice Rady ES	22
	Národní příloha NA (informativní) Slovník použitých výrazů a zkratk	23
	Přehled dokumentů	25

Předmluva

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla vypracována Evropským ústavem pro telekomunikační normy (ETSI) jako reakce na mandát Evropské komise vydaný pod působností Směrnice Rady 83/189/EEC (včetně změn), stanovující postup při poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů.

Tato ETS je určena k tomu, aby se stala harmonizovanou normou, na níž bude publikován odkaz v Úředním věstníku

Evropských společenství s ohledem na Směrnici Rady o sblížení právních předpisů členských států, vztahujících se k elektromagnetické kompatibilitě (EMC Směrnice) (89/336/EEC).

Technické specifikace spadající pod EMC Směrnici jsou uvedeny v příloze A.

Pro radiokomunikační zařízení neuvedená v kapitole Předmět normy platí jiné normy.

Tato ETS je založena na kmenových normách EN 50081-1 [2] a EN 50082-1 [3] a kde je to vhodné i na

dalších normách.

Data zavádění	
Datum převzetí této ETS:	6. červen 1997
Nejzazší datum pro oznámení existence této ETS na národní úrovni (doa):	30. září 1997
Nejzazší datum zavedení vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení této ETS k přímému použití (dople):	31. březen 1998
Datum zrušení všech konfliktních národních norem (dow):	31. březen 1998

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) se vztahuje na posuzování místních pagingových a přidružených zařízení, používaných v pagingových systémech soukromě vlastněných a provozovaných, s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC). Technické specifikace týkající se anténních svorek a emisí ze vstupu/výstupu-krytu rádiového zařízení nejsou v této ETS obsaženy. Tyto technické specifikace lze nalézt v normě výrobků ETS 300 224 [1].

Tato ETS specifikuje vhodné zkoušky EMC, metody měření, meze a minimální kritéria funkční způsobilosti místních pagingových zařízení, specifikovaných v ETS 300 224 [1], provozovaných na kmitočtech mezi 9 kHz a 470 MHz a přidružených pomocných zařízení.

Klasifikace prostředí použitá v této ETS se vztahuje na klasifikaci prostředí použitou v kmenových normách EN 50081-1 [2], EN 50082-1 [3].

Požadavky na EMC byly zvoleny tak, aby byla zajištěna odpovídající úroveň kompatibility pro přístroje v prostředí obydlí, obchodů, lehkého průmyslu a vozidel. Úrovně však nepokrývají výjimečné případy, které se mohou vyskytnout v libovolném místě, avšak s nízkou pravděpodobností výskytu.

Tato ETS nemůže pokrývat ty případy, při nichž je potenciální zdroj interference, který produkuje jednotlivě opakované přechodové jevy nebo spojitě jevy, například stanoviště radiolokátoru nebo vysílače, trvale v blízkém okolí přítomen. V takovém případě může být nezbytné použít speciální ochrany a aplikovat je buď na zdroj interference nebo na rušenou část nebo na obojí.

Dodržení požadavků této ETS u rádiových zařízení neznámá dodržení jakýchkoliv požadavků, vztahujících se na správu spektra nebo jakýchkoliv požadavků, vztahujících se na používání zařízení (tj. povolovacích požadavků).

Dodržení požadavků této ETS neznámá dodržení jakýchkoliv bezpečnostních požadavků. Záleží však na zodpovědnosti posuzovatele zařízení, aby jakékoliv zjištění týkající se nebezpečnosti nebo nespolehlivosti zařízení, které je výsledkem aplikace zkoušek podle této ETS, bylo zaznamenáno v protokolu o zkoušce.

-- Vynechaný text --