



**Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES)**

-

**Elektromagnetická kompatibilita (EMC)  
přijímačů evropského systému  
rádiového přenosu zpráv (ERMES)**

**ČSN ETS 300 340  
ed. 1**

87 5023

Radio Equipment and Systems (RES) - Electro-Magnetic Compatibility (EMC) for European Radio Message Systems (ERMES) paging receivers

Tato norma je identická s ETS 300 340:1994.

This standard is identical with ETS 300 340:1994.

## **Národní předmluva**

### **Nahrazení předchozích norem**

Touto normou se nahrazuje ČSN ETS 300 340 z ledna 1996.

### **Změny proti předchozí normě**

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu zavedení ETS 300 340 do ČSN. Zatímco ČSN ETS 300 340 z ledna 1996 převzala ETS 300 340 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá do ČSN překladem.

### **Citované normy**

ISO 7637-1:1990 dosud nezavedena

ISO 7637-2:1990 dosud nezavedena

IEC 801-2 (druhé vydání:1991) zavedena v ČSN EN 60801-2 Elektromagnetická kompatibilita zařízení pro měření a řízení průmyslových procesů. Část 2: Požadavky při elektrostatickém výboji (18 0014)

IEC 801-4:1988 dosud nezavedena

IEC 1000-4-11: 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) (idt IEC 801-4-11)

IEC 1000-4-5: dosud nezavedena

EN 50081-1:1992 zavedena v ČSN EN 50081-1 Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma týkající se vyzařování. Část 1: Prostory obytné, obchodní a lehkého průmyslu (33 3433)

EN 50082-1:1992 zavedena v ČSN EN 50082-1 Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma týkající se odolnosti. Část 1:

Prostory obytné, obchodní a lehkého průmyslu (33 3434)

EN 55022:1987 nahrazena EN 55022:1994 zavedena v ČSN EN 55022 Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení zařízení informační techniky (33 4290)

ETS 300 133 Část 1 až 7 zavedena v ČSN ETS 300 133 Část 1 až 7 Pagingové systémy (PS). Evropský systém rádiového přenosu zpráv (ERMES) (87 5001)

I-ETS 300 339 dosud nezavedena

Ó Český normalizační institut, 197X

21658

Strana 2

---

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) ENV 50140: zavedena v ČSN

P ENV 50140 Elektromagnetická kompatibilita. Základní norma odolnosti. Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole.

Zkouška odolnosti (33 3448)

ENV 50141: zavedena v ČSN P ENV 50141 Elektromagnetická kompatibilita. Základní norma odolnosti. Rušení indukovaná vysokofrekvenčními poli a šířená vedením. Zkouška odolnosti (33 3449)

Směrnice 89/336/EEC dosud nezavedena

### **Další informace**

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

## **Upozornění na národní poznámku**

Tato norma obsahuje národní poznámku v 8.3.2, která vysvětluje překlad výrazu „Line Impedance Stabilisation Network (LISN)“.

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha - TESTCOM, IČO-00003468, Ing. Vladimír Panocha

Technická normalizační komise: TNK 47 - Elektromagnetická kompatibilita a TNK 86 - Radiokomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Pavel Kulhánek

Strana 3

---

**EVROPSKÁ TELEKOMUNIKAČNÍ NORMA  
EUROPEAN TELECOMMUNICATION STANDARD**

**ETS 300 340  
Listopad 1994**

---

Zdroj: ETSI TC-RES

MDT: 621.391.82

**Deskriptory: EMC, test, radio communication equipment, ERMES, paging receivers**

**Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES) - Elektromagnetická kompatibilita (EMC)  
přijímačů evropského systému rádiového přenosu zpráv (ERMES)**

Radio Equipment and Systems (RES) - Electro-Magnetic Compatibility (EMC) for European Radio Message Systems (ERMES) paging receivers

**Sekretariát ETSI**

Poštovní adresa: 06921 Sophia Antipolis Cedex - Francie

Adresa úřadu: Route des Lucioles - Sophia Antipolis - Valbonne - Francie

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

Strana 4

---

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
Úvod	5
<b>1</b> Předmět normy a rozsah platnosti	5
<b>2</b> Normativní odkazy	6
<b>3</b> Definice	7
<b>4</b> Všeobecné zkušební podmínky	7
<b>4.1</b> Zkušební podmínky	7
<b>4.2</b> Normální zkušební modulace	7
<b>4.3</b> Úprava zkušebních signálů na vstupu přijímače	7
<b>4.4</b> Úprava zkušebních signálů na výstupu přijímače	8
<b>4.5</b> Úzkopásmové odezvy přijímačů ERMES	8
<b>5</b> Posuzování funkční způsobilosti	8
<b>5.1</b> Všeobecně	8
<b>5.2</b> Zařízení umožňující zřízení komunikačního spoje	8
<b>5.3</b> Zařízení neumožňující zřízení komunikačního spoje	9
<b>5.4</b> Klasifikace zařízení	9
<b>5.5</b> Přidružené zařízení	9
<b>6</b> Kritéria funkční způsobilosti	9
<b>6.1</b> Kritéria funkční způsobilosti pro stálé jevy vyskytující se v přijímačích (CR)	10
<b>6.2</b> Kritéria funkční způsobilosti pro přechodové jevy vyskytující se v přijímačích (TR)	10
<b>7</b> Přehledové tabulky vhodné použitelnosti	10
<b>7.1</b> Vyzařování	10
<b>7.2</b> Odolnost	11
<b>8</b> Metody zkoušek a meze pro zkoušky vyzařování přijímačů a/nebo přidruženého zařízení	12
<b>8.1</b> Zkušební sestava	12
<b>8.2</b> Kryt přidruženého zařízení	12
<b>8.2.1</b> Definice	12
<b>8.2.2</b> Metoda zkoušky	12
<b>8.2.3</b> Meze	12
<b>8.3</b> Vstupní/výstupní svorky se stejnosměrným napájením (DC)	12
<b>8.3.1</b> Definice	13
<b>8.3.2</b> Metoda zkoušky	13
<b>8.3.3</b> Meze pro vysokofrekvenční signály šířící se po vedení	13

<b>8.4</b>	Vstupní/výstupní svorky s napájením střídavou sítí (AC)	13
<b>8.4.1</b>	Definice	13
<b>8.4.2</b>	Metoda zkoušky	13
<b>8.4.3</b>	Meze	13
<b>9</b>	Metody zkoušek a úrovně pro měření odolnosti přijímačů ERMES a/nebo přidruženého zařízení	14
<b>9.1</b>	Zkušební sestava	14
<b>9.2</b>	Vysokofrekvenční elektromagnetické pole (80 MHz až 1000 MHz)	14
<b>9.2.1</b>	Definice	14
<b>9.2.2</b>	Metoda zkoušky a úrovně	14
<b>9.2.3</b>	Kritéria funkční způsobilosti	15
<b>9.3</b>	Elektrostatický výboj	15
<b>9.3.1</b>	Definice	15
<b>9.3.2</b>	Metoda zkoušky a úrovně	15
<b>9.3.3</b>	Kritéria funkční způsobilosti	15
<b>9.4</b>	Rychlé přechodové jevy nesymetrické	15
<b>9.4.1</b>	Definice	15
<b>9.4.2</b>	Metoda zkoušky a úrovně	15
<b>9.4.3</b>	Kritéria funkční způsobilosti	16
<b>9.5</b>	Vysokofrekvenční nesymetrické napětí v pásmu 0,15 MHz až 80 MHz (injektování proudovými kleštěmi)	16
<b>9.5.1</b>	Definice	16
<b>9.5.2</b>	Metoda zkoušky a úroveň	16
<b>9.5.3</b>	Kritéria funkční způsobilosti	16
<b>9.6</b>	Přechodové jevy a rázové impulsy, přepravní prostředí	17
<b>9.6.1</b>	Definice	17

Strana 5

<b>9.6.2</b>	Metoda zkoušky a úroveň	17
<b>9.6.3</b>	Kritéria funkční způsobilosti	18
<b>9.7</b>	Krátkodobé poklesy a přerušení napětí	18
<b>9.7.1</b>	Definice	18
<b>9.7.2</b>	Metoda zkoušky a úrovně	18
<b>9.7.3</b>	Kritéria funkční způsobilosti	18
<b>9.8</b>	Rázové impulsy, nesymetrické a symetrické napětí	18
<b>9.8.1</b>	Definice	19
<b>9.8.2</b>	Metoda zkoušky a úroveň	19
<b>9.8.3</b>	Kritéria funkční způsobilosti	19
	Přehled dokumentů	19

## Úvod

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

Jiné normy platí pro radiokomunikační zařízení neuvedená v článku Předmět normy.

Tato ETS vychází z kmenových norem EN 50081-1 [1] a EN 50082-1 [2], ETS 300 339 [3] a ostatních norem, pokud je to vhodné, a splňuje základní požadavky Směrnice 89/336/EEC [4].

Každá ETS připravovaná v ETSI je nezávaznou normou. Tato ETS obsahuje text, který může být použit při tvorbě předpisů. Tento text nečiní tuto ETS závaznou pokud jde o její status. Lze se však na tuto ETS odkazovat plně nebo z části v závazných dokumentech na základě rozhodnutí řídicích orgánů.

Data zavedení	
Nejzazší datum pro oznámení platnosti ETS na národní úrovni (doa):	28. února 1995
Nejzazší datum zavedení vydáním identické národní normy této ETS nebo vydáním oznámení o schválení k přímému použití jako národní normy (dop/e):	31. května 1995
Nejzazší datum zrušení rozporných národních norem (dow):	31. května 1995

## 1 Předmět normy a rozsah platnosti

Tato ETS stanovuje požadavky pro hodnocení pagingových přijímačů ERMES a přidruženého zařízení z hlediska elektromagnetické kompatibility (EMC) a může být použita k prokázání předpokládaného souladu s požadavky ochrany podle Směrnice 89/336/EEC [4], Článek 4 (Směrnice EMC).

Tato ETS specifikuje použitelné zkoušky EMC, metody měření, meze a minimální kritéria funkční způsobilosti pro pagingové přijímače ERMES (definované v ETS 300 133 [5]) a pro navazující přidružené zařízení.

Tato norma se odkazuje na klasifikaci podmínek prostředí použitou v kmenových normách EN 50081-1 [1], EN 50082-1 [2], s výjimkou té třídy přepravního prostředí, které se odkazuje na ISO 7637 [6].

Požadavky na EMC byly vybrány tak, aby zaručily odpovídající úroveň kompatibility pro přístroje v prostorech obytných, obchodních, lehkého průmyslu a ve vozidlech. Tyto úrovně však nepokrývají extrémní případy, které se mohou vyskytnout v jakémkoliv místě, ale s nízkou pravděpodobností výskytu.

Tato ETS nemůže pokrýt ty případy, při nichž potenciální zdroje interference trvale vytvářejí jednotlivě opakované přechodové jevy nebo kde je trvale přítomen spojité jevy, například v blízkosti radiolokátoru nebo vysílače. V takovém případě je nezbytné použít zvláštní ochranu aplikovanou na zdroj interference nebo na rušenou část nebo obojí.

Soulad rádiového zařízení s požadavky této ETS neznamena soulad s jakýmkoliv požadavky týkajícími se jeho použití (tj. licenčními požadavky).

Soulad s touto ETS neznamena soulad s jakýmkoliv bezpečnostními požadavky. Avšak je na odpovědnosti osoby posuzující dané zařízení, že jakákoliv zjištění týkající se daného zařízení, která jej činí nebezpečným nebo nespolehlivým podle výsledku zkoušek provedených podle této normy, musí být zaznamenána ve výsledném protokolu o zkouškách.

---

-- Vynechaný text --