



**Meze a metody měření charakteristik
rádiového rušení zařízením informační
techniky**

Srpen 1996

**ČSN
EN 55 022**

33 4290

idt CISPR 22:1993

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment

Limites et méthodes de mesure des caractéristiques de perturbations radioélectriques produites par les appareils de traitement de l'information

Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von Einrichtungen der Informationstechnik

Tato norma je identická s EN 55022:1994.

This standard is identical with EN 55022:1994.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 83:1975 dosud nezavedena

IEC 625 řada dosud nezavedena

CISPR 11:1990 zavedena v ČSN EN 55011 Meze a metody měření charakteristik elektromagnetického rušení od průmyslových, vědeckých a lékařských (PVL) zařízení (idt EN 55011:1991, mod CISPR 11:1990 (33 4225))

CISPR 16:1987 zavedena v ČSN CISPR 16 Specifikace CISPR pro přístroje a metody měření vysokofrekvenčního rušení (idt CISPR 16:1987) (33 4210)

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

CISPR 16-2:19XX norma se připravuje

Doporučení CCITT V.24:1993 dosud nezavedena

POZNÁMKA - Doporučení CCITT je dostupné v Technickém a zkušebním ústavu telekomunikací a pošt Praha, Hvoždánská 3, 148 00 Praha 4.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 55022 z března 1994.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě jsou změněny hodnoty mezí uvedené v tabulce 3, nově se popisuje měřicí pracoviště v otevřeném prostoru a alternativní měřicí pracoviště, měření jejich útlumu a zkoušení uživatelské instalace. Norma je doplněna v tabulce A.1 o hodnoty normalizovaného útlumu pracoviště pro doporučené geometrie a umístění širokopásmových vysílacích antén.

Porovnání s CISPR 22:1993

V této normě je zavedena CISPR 22:1993 bez jakýchkoliv úprav, obsahuje však navíc normativní přílohu ZA „Další mezinárodní normy citované v této normě, s odkazy na odpovídající evropské normy.“

ã Český normalizační institut, 1996

19790

Strana 2

Informační údaje z IEC

Tato norma byla vypracována Subkomisí G: Rušení týkající se zařízení informační techniky, Technické komise CISPR: Zvláštní mezinárodní výbor pro VF rušení.

Tato norma obsahuje informativní národní přílohu NA, ve které je uveden seznam použitých zkratk.

Vypracování normy

Zpracovatel: RONO, spol. s r. o., Střemchová 5, 106 00 Praha 10, IČO 45788707, Ing. Zdeněk Rožánek

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

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 55022
Říjen 1990**

MDT 681.3:021.391.82

Nahrazuje EN 55022:1987

Deskriptory: Radio interference, information technology equipment, methods of measurement, characteristic

**Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení zařízení informační techniky
(CISPR 22:1993)**

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment (CISPR 22: 1993)

Limites et méthodes de mesure des caractéristiques de perturbations radioélectriques produites par les appareils de traitement de l'information (CISPR 22: 1993)

Grenzwerte und Meßverfahren für Funkstörungen von Einrichtungen der Informationstechnik (CISPR 22: 1993)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1992-12-09. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoli změn dát statut národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými odkazy lze obdržet na vyžádání u Ústředního sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské a německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá a notifikuje ji Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská Komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: Rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

Strana 4

Předmluva

Na požadavek subkomise SC 110A CENELEC, Elektromagnetická kompatibilita - výrobky, bylo předloženo od CENELEC do schvalovacího řízení formou Jednotné schvalovací procedury (UAP) mnoho návrhů mezinárodních norem obsahujících návrhy doplňků normy CISPR 22 ke schválení jako doplňky evropské normy EN 55022:1987.

Publikace CISPR a příslušná DIS byly spojeny od IEC do nového vydání CISPR 22, jejíž text byl schválen CENELEC jako EN 55022 dne 1992-12-09.

Byly stanoveny tyto termíny:

- nejzazší termín pro vydání identické národní normy (dop) 1994-12-15
- nejzazší termín pro zrušení rozporných národních norem (dow) 1994-12-31

Pro výrobky, které jsou v souladu s EN 55022:1987 před 1995-12-31, což lze zjistit prostřednictvím výrobce nebo certifikačního orgánu, může být tato předchozí norma uplatňována pro výrobu do 1998-12-31.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy. V normě jsou přílohy A a ZA normativní.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy CISPR 22:1993 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoli změn.

Obsah	strana
Předmluva	4
Úvod	5
1 Předmět normy a oblast použití	5
2 Normativní odkazy	5
3 Definice	5
4 Třídění ITE	6
4.1 Třída B ITE	6
4.2 Třída A ITE	6
5 Meze rušivého svorkového napětí	6
5.1 Meze rušivého napětí na síťových svorkách	6
5.2 Meze rušivého napětí na telekomunikačních svorkách	7
6 Meze rádiového rušení	7
7 Meze rušivého výkonu	8
8 Interpretace mezí CISPR pro rádiové rušení	8
8.1 Význam mezí CISPR	8
8.2 Použití mezí při zkouškách shody zařízení sériové výroby	8
9 Všeobecné podmínky měření	9
9.1 Uspořádání zkoušeného zařízení	9
10 Metoda měření rušivého napětí na síťových svorkách	10
10.1 Měřicí přijímače	10
10.2 Umělá napájecí síť (AMN)	10
10.3 Zemní rovina	11
11 Metody měření vyzařovaného rušení	11
11.1 Měřicí přijímače	11
11.2 Anténa	11
11.3 Měřicí pracoviště pro měření intenzity pole vyzařovaného rušení	12
11.4 Měření za přítomnosti silných okolních signálů	12
12 Měření rušivého výkonu	13
Obrázky	14
Příloha A (normativní) - Měření útlumu pracoviště a alternativních měřicích pracovišť	16
Příloha ZA (normativní) - Další mezinárodní normy citované v této normě, s odkazy na odpovídající evropské normy	21

Úvod

Rozsah normy zahrnuje celé kmitočtové pásmo od 9 kHz do 400 GHz, avšak specifikuje meze pouze v omezeném kmitočtovém pásmu, které je považováno za dostatečné k dosažení odpovídající úrovně vyzařování v zájmu ochrany služeb rádiového vysílání a telekomunikačních služeb a umožňuje ostatním přístrojům pracovat v zamýšlené a zdůvodněné vzdálenosti.

1 Předmět normy a oblast použití

Tato norma se vztahuje na zařízení informační techniky (ITE) podle 3.1.

Stanoví postupy pro měření nežádoucích signálů vytvářených ITE a specifikuje meze v kmitočtovém pásmu od 9 kHz až do 400 GHz pro třídy zařízení A i B. Měření není třeba provádět při kmitočtech, u kterých nejsou meze specifikovány.

Záměrem této normy je vytvořit jednotné požadavky na úroveň rádiového rušení zařízení uvedených v předmětu normy, stanovit meze rušení, popsat metody měření a normalizovat pracovní podmínky a stanovovat způsob uvádění výsledků.

-- Vynechaný text --