

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.220.20; 33.100.10; 33.100.20

Srpen

2005

Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-1: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Měřicí přístroje	ČSN EN 55016-1-1 33 4210
---	------------------------------------

idt CISPR 16-1-1:2003

Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods -
Part 1-1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Measuring apparatus

Spécifications des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques -
Partie 1-1: Appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques -
Appareils de mesure

Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit -
Teil 1-1: Geräte und Einrichtungen zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Messgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 55016-1-1:2004. Evropská norma EN 55016-1-1:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 55016-1-1:2004. The European Standard EN 55016-1-1:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou spolu s ČSN EN 55016-1-2 (33 4210) ze srpna 2005, ČSN EN 55016-1-3 (33 4210) ze srpna 2005, ČSN EN 55016-1-4 (33 4210) ze srpna 2005 a ČSN EN 55016-1-5 (33 4210) ze srpna 2005 se nahrazuje ČSN CISPR 16-1 (33 4210) z července 2003.



© Český normalizační institut, 2005

73598

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Strana 2

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Předchozí norma byla reorganizována a rozdělena do pěti částí bez technických změn. Informace o tomto rozdělení jsou uvedeny v kapitolách Úvod a Tabulka obsahující křížové odkazy.

Citované normy

CISPR 11:2003 dosud nezavedena

CISPR 14-1:2000 zavedena v ČSN EN 55014-1 ed. 2:2001 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 1: Vyzařování (idt EN 55014-1:2000, idt CISPR 14-1:2000)

CISPR 16-1-2:2003 zavedena v ČSN EN 55016-1-2:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-2: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Pomocná zařízení - Rušení šířené vedením (idt EN 55016-1-2:2004, idt CISPR 16-1-2:2003)

CISPR 16-1-3:2003 zavedena v ČSN EN 55016-1-3:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-3: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Pomocná zařízení - Rušivý výkon (idt EN 55016-1-3:2004, idt CISPR 16-1-3:2003)

CISPR 16-1-4:2003 zavedena v ČSN EN 55016-1-4:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-4: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Pomocná zařízení - Rušení šířené zářením (idt EN 55016-1-4:2004, idt CISPR 16-1-4:2003)

CISPR 16-1-5:2003 zavedena v ČSN EN 55016-1-5:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-5: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Zkušební stanoviště pro kalibraci antény pro 30 MHz až 1 000 MHz (idt EN 55016-1-5:2004, idt CISPR 16-1-5:2003)

CISPR 16-2-1:2003 zavedena v ČSN EN 55016-2-1:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 2-1: Metody měření rušení a odolnosti - Měření rušení šířeného vedením (idt EN 55016-2-1:2004, idt CISPR 16-2-1:2003)

CISPR 16-2-2:2003 zavedena v ČSN EN 55016-2-2:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 2-2: Metody měření rušení a odolnosti - Měření

rušivého výkonu (idt EN 55016-2-2:2004, idt CISPR 16-2-2:2003)

CISPR 16-2-3:2003 zavedena v ČSN EN 55016-2-3:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 2-3: Metody měření rušení a odolnosti - Měření rušení šířeného zářením (idt EN 55016-2-3:2004, idt CISPR 16-2-3:2003)

CISPR 16-2-4:2003 zavedena v ČSN EN 55016-2-4:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 2-4: Metody měření rušení a odolnosti - Měření odolnosti (idt EN 55016-2-4:2004, idt CISPR 16-2-4:2003)

CISPR/TR 16-3:2003 dosud nezavedena

CISPR/TR 16-4-1:2003 dosud nezavedena

CISPR 16-4-2:2003 zavedena v ČSN EN 55016-4-2:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 4-2: Nejistoty, statistické hodnoty a stanovování mezí při měřeních EMC - Nejistoty měřicího zařízení (idt EN 55016-4-2:2004, idt CISPR 16-4-2:2003)

CISPR/TR 16-4-3:2003 dosud nezavedena

CISPR/TR 16-4-4:2003 dosud nezavedena

IEC 60050(161):1990 zavedena v ČSN IEC 50(161):1993 (33 4201) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita

IEC 60315-3:1989 zavedena v ČSN IEC 315-3:1993 (36 7090) Meracie metódy rádiových prijímačov na rôzne druhy vysielania - Čas» 3: Prijímače amplitúdovo modulovaného rozhlasového vysielania (idt EN 60316-3:1999, idt EN 60315-3:1999, idt IEC 315-3:1989)

Strana 3

IEC 60315-4:1997 zavedena v ČSN EN 60315-4:1999 (36 7090) Metody měření rádiových přijímačů pro různé druhy vysílání - Část 4: Přijímače kmitočtově modulovaného rozhlasového vysílání

ITU-R Recommendation BS 468-4:1986 nezavedeno

ITU-T Recommendation P.53 of Blue Book:1989 nezavedeno

POZNÁMKA Doporučení ITU-R a ITU-T jsou dostupná v Technickém a zkušebním ústavu telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 00 Praha 4.

International Vocabulary of Basic and General Terms in Metrology, International Organization for Standardization:1993 zavedena v ČSN 01 0115:1996 Mezinárodní slovník základních a všeobecných termínů v metrologii

Informativní údaje z CISPR 16-1-1:2003

Mezinárodní norma CISPR 16-1-1 byla připravena subkomisí CISPR A: Měření radiového rušení a statistické metody.

Tímto prvním vydáním CISPR 16-1-1, spolu s CISPR 16-1-2, CISPR 16-1-3, CISPR 16-1-4

a CISPR 16-1-5 se ruší a nahrazuje druhé vydání CISPR 16-1 z roku 1999, změna 1 (2002) a změna 2 (2003). Obsahuje odpovídající kapitoly CISPR 16-1 bez technických změn.

Tato norma byla navržena ve shodě s Direktivou ISO/IEC, část 2.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do roku 2004. V té době bude publikace:

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 3.3 a 3.8 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje slovník použitých výrazů.

Vypracování normy

Zpracovatel: Mgr. Ivana Kabrhelová (EMCING® Ing. Ivan Kabrhel, CSc.), IČ 47769513

Technická normalizační komise: TNK 47 Elektromagnetická kompatibilita

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Pech

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 55016-1-1 Říjen 2004
---	----------------------------

ICS 33.100.10; 33.100.20

Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti
Část 1-1: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti -
Měřicí přístroje
(CISPR 16-1-1:2003)
Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods
Part 1-1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus -
Measuring apparatus
(CISPR 16-1-1:2003)

Spécifications des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques Partie 1-1: Appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques - Appareils de mesure (CISPR 16-1-1:2003)	Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit Teil 1-1: Geräte und Einrichtungen zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Messgeräte (CISPR 16-1-1:2003)
---	--

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2004-09-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor 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

© 2004 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 55016--

-1:2004 E

Předmluva

Text mezinárodní normy CISPR 16-1-1:2003 vypracovaný v technické subkomisí CISPR SCA, Měření radiového rušení a statistické metody, byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 55016-1-1 dne 2004-09-01 bez jakýchkoliv modifikací.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2005-09-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2007-09-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy CISPR 16-1-1:2003 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

	Strana
Úvod	
..... 8	
Tabulka obsahující křížové odkazy.....	7
1 Rozsah platnosti	
.....	
10	
2 Normativní odkazy	
.....	
10	10
3 Definice	
.....	
12	

4	Kvazivrcholové měřicí přijímače pro kmitočtový rozsah 9 kHz až 1 000 MHz.....	13
5	Měřicí přijímače pro měření vrcholové hodnoty v kmitočtovém rozsahu 9 kHz až 1 000 MHz.....	25
6	Měřicí přijímače pro měření střední hodnoty v kmitočtovém rozsahu 9 kHz až 1 000 MHz.....	27
7	Měřicí přijímače pro měření efektivní hodnoty v kmitočtovém rozsahu 9 kHz až 1 000 MHz.....	30
8	Spektrální analyzátoary a automaticky přeladované přijímače.....	32
9	Nízkofrekvenční voltmetr.....	33
10	Analyzátoary rušení.....	36
	Příloha A (normativní) Stanovení odezvy měřicích přijímačů pro měření kvazivrcholové hodnoty a efektivní hodnoty (kapitoly a články 3.2, 4.4.2, 7.2.2 a 7.4.1).....	44
	Příloha B (normativní) Stanovení spektra impulsního generátoru (články 4.4, 5.4, 6.4 a 7.4).....	48
	Příloha C (normativní) Přesná měření na výstupu nanosekundových impulsních generátorů (články 4.4, 5.4, 6.4, 7.4).....	50
	Příloha D (normativní) Vliv vlastností kvazivrcholového měřicího přijímače na svoji impulsní odezvu (článek 4.4.2).....	52
	Příloha E (normativní) Odezva měřicích přijímačů střední a vrcholové hodnoty (článek 6.2.1).....	53
	Příloha F (normativní) Kontrola výjimek z definicí mžikové poruchy podle 4.2.3 CISPR 14-1.....	56
	Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.....	63

Úvod

CISPR 16-1, CISPR 16-2, CISPR 16-3 a CISPR 16-4 byly reorganizovány do 14 částí, aby se umožnil jejich lepší rozvoj a usnadnila jejich údržba. Nové části byly také přečíslovány. Přehled je v seznamu níže.

Staré publikace CISPR 16

Nové publikace CISPR 16

CISPR 16-1	Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti		CISPR 16-1-1	Měřicí přístroje
			CISPR 16-1-2	Pomocná zařízení – Rušení šířené vedením
			CISPR 16-1-3	Pomocná zařízení – Rušivý výkon
			CISPR 16-1-4	Pomocná zařízení – Rušení šířené záření
			CISPR 16-1-5	Zkušební stanoviště pro kalibraci antény pro 30 MHz až 1 000 MHz
CISPR 16-2	Metody měření rušení a odolnosti		CISPR 16-2-1	Měření rušení šířeného vedením
			CISPR 16-2-2	Měření rušivého výkonu
			CISPR 16-2-3	Měření rušení šířeného záření
			CISPR 16-2-4	Měření odolnosti
CISPR 16-3	Technické zprávy a doporučení CISPR		CISPR 16-3	Technické zprávy CISPR
			CISPR 16-4-1	Nejistoty v normalizovaných zkouškách EMC
			CISPR 16-4-2	Nejistoty měřicího zařízení
			CISPR 16-4-3	Statistické úvahy při posuzování vyhovění požadavkům EMC hromadně vyráběných výrobků
CISPR 16-4	Nejistoty při měřeních EMC		CISPR 16-4-4	Statistiky stížností a model pro výpočet mezí

Více konkrétních informací o vztahu mezi „starou“ CISPR 16-1 a současnou „novou“ CISPR 16-1-1 je uvedeno v tabulce za tímto úvodem (Tabulka obsahující křížové odkazy).

Požadavky pro měřicí přístroje jsou uvedeny v pěti nových částech CISPR 16-1, zatímco měřicí metody jsou nyní obsaženy ve čtyřech nových částech CISPR 16-2. Různé zprávy s dalšími informacemi a základy problematiky vysokofrekvenčního rušení CISPR obecně jsou uvedeny v CISPR 16-3. CISPR 16-4 obsahuje údaje týkající se nejistot, statistik a odvození mezních hodnot.

CISPR 16-1 se skládá z následujících částí pod souhrnným názvem *Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti*:

Část 1-1: Měřicí přístroje

Část 1-2: Pomocná zařízení - Rušení šířené vedením

Část 1-3: Pomocná zařízení - Rušivý výkon

Část 1-4: Pomocná zařízení - Rušení šířené zářením

Část 1-5: Zkušební stanoviště pro kalibraci antény pro 30 MHz až 1 000 MHz.

Strana 9

Tabulka obsahující křížové odkazy

DRUHÉ VYDÁNÍ CISPR 16-1 Kapitola, článek	PRVNÍ VYDÁNÍ CISPR 16-1-1 Kapitola, článek
1	1
2	2
3	3
4.1	4
4.2	5
4.3	6
4.4	7
4.5	8
4.6	9
5.4	10
Přílohy	Přílohy
A	A
B	B
C	C
D	D
E	E
Y	F
Obrázky	Obrázky
1, ..., 3	1, ..., 3
60, 61	4, 5
4, ..., 6	6, ..., 8
11, 12	9, 10
21, 22	E.1, E.2

Strana 10

1 Rozsah platnosti

Tato část CISPR 16 je základní normou, které stanoví charakteristiky a vlastnosti zařízení pro měření vysokofrekvenčních rušivých napětí, proudů a polí v kmitočtovém rozsahu 9 kHz až 18 GHz. Navíc jsou požadavky stanoveny pro specializovaná zařízení pro měření nespojitého rušení. Požadavky zahrnují širokopásmové i úzkopásmové typy rušení.

Typy přijímačů, na které se norma vztahuje, jsou následující:

- a) měřicí přijímače pro měření kvazivrcholových hodnot,
- b) měřicí přijímače pro měření vrcholových hodnot,
- c) měřicí přijímače pro měření středních hodnot,
- d) měřicí přijímače pro měření efektivních hodnot.

Dále jsou zde specifikace spektrálních analyzátorů, automaticky přeladovaných přijímačů a nízkofrekvenčních voltmetrů.

Požadavky této publikace musí být splněny na všech kmitočtech a při všech úrovních vysokofrekvenčních rušivých napětí, proudů, výkonů nebo intenzit polí v rámci měřicích rozsahů měřicího zařízení CISPR.

Na měřicí metody se vztahuje Část 2, další informace o vysokofrekvenčním rušení je v Části 3 CISPR 16. Nejistoty, statistika a stanovování mezí je popsáno v Části 4 CISPR 16.

2 Normativní odkazy

Následující odkazované dokumenty jsou pro použití této normy nepostradatelné. U datovaných odkazů platí pouze citované vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace (včetně všech změn).

CISPR 11:2003 Průmyslová, vědecká a lékařská (ISM) vysokofrekvenční zařízení - Charakteristiky rádiového rušení - Meze a metody měření
(*Industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement*)

CISPR 14-1:2000 Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 1: Vyzařování
(*Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission*)

CISPR 16-1-2:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-2: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Pomocná zařízení - Rušení šířené vedením
(*Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-2: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Ancillary equipment - Conducted disturbances*)

CISPR 16-1-3:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-3: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Pomocná zařízení - Rušivý výkon
(*Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-3: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Ancillary equipment - Disturbance power*)

CISPR 16-1-4:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-4: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Pomocná zařízení - Rušení šířené zářením
(*Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Ancillary equipment - Radiated disturbances*)

CISPR 16-1-5:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-5: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Zkušební stanoviště pro kalibraci antény pro 30 MHz až 1 000 MHz
(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-5: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Antenna calibration test sites for 30 MHz to 1 000 MHz)

CISPR 16-2-1:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 2-1: Metody měření rušení a odolnosti - Měření rušení šířeného vedením
(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-1: Methods of measurement of immunity and disturbance - Conducted disturbance measurements)

Strana 11

CISPR 16-2-2:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 2-2: Metody měření rušení a odolnosti - Měření rušivého výkonu
(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-2: Methods of measurement of immunity and disturbance - Measurement of disturbance power)

CISPR 16-2-3:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 2-3: Metody měření rušení a odolnosti - Měření rušení šířeného zářením
(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-3: Methods of measurement of immunity and disturbance - Radiated disturbance measurements)

CISPR 16-2-4:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 2-4: Metody měření rušení a odolnosti - Měření odolnosti
(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-4: Methods of measurement of immunity and disturbance - Immunity measurements)

CISPR 16-3:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 3: Technické zprávy CISPR
(Specification for radio disturbance and Immunity measuring apparatus and methods - Part 3: CISPR technical reports)

CISPR 16-4-1:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 4-1: Nejistoty, statistické hodnoty a stanovování mezí při měřeních EMC - Nejistoty v normalizovaných zkouškách EMC
(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 4-1: Uncertainties, statistics and limit modelling - Uncertainties in standardized EMC tests)

CISPR 16-4-2:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 4-2: Nejistoty, statistické hodnoty a stanovování mezí při měřeních EMC - Nejistoty měřicího zařízení
(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 4-2: Uncertainties, statistics and limit modelling - Measurement instrumentation uncertainty)

CISPR 16-4-3:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 4-3: Nejistoty, statistické hodnoty a stanovování mezí při měřeních EMC - Statistické úvahy při posuzování vyhovění požadavkům EMC hromadně vyráběných výrobků
(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 4-3:

Uncertainties, statistics and limit modelling - Statistical considerations in the determination of EMC compliance of mass-produced products)

CISPR 16-4-4:2003 Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 4-4: Nejistoty, statistické hodnoty a stanovování mezí při měřeních EMC - Statistiky stížností a model pro výpočet mezí

(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 4-4: Uncertainties, statistics and limit modelling - Statistics of complaints and a model for the calculation of limits)

IEC 60050(161):1990 Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) - Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita

Změna 1:1997 a změna 2:1998

(International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Chapter 161: Electromagnetic compatibility Amendment 1:1997 and Amendment 2:1998)

IEC 60315-3:1999 Metody měření rádiových přijímačů pro různé druhy vysílání - Část 3: Přijímače amplitudově modulovaného rozhlasového vysílání

(Methods of measurement of radio receivers for various classes of emissions - Part 3: Receivers for amplitude-modulated sound-broadcasting emissions)

IEC 60315-4:1997 Metody měření rádiových přijímačů pro různé druhy vysílání - Část 4: Přijímače kmitočtově modulovaného rozhlasového vysílání

(Methods of measurement of radio receivers for various classes of emissions - Part 4: Radio-frequency measurements on receivers for frequency modulated sound-broadcasting emissions)

Doporučení ITU-R BS.468-4:1986 Měření úrovně nízkofrekvenčního šumového napětí v rozhlasovém vysílání

(ITU-R Recommendation BS.468-4:1986 Measurement of audio-frequency noise voltage level in sound broadcasting)

Strana 12

Doporučení ITU-T P. 53 Modré knihy (1989), Svazek V - Psfometry (přístroje pro objektivní měření šumu v obvodech). Viz také ITU-R Rec. 0.41 (10/94).

(Recommendation P. 63 of Blue Book(1989), Volume V - Psophometers (apparatus for the objective measurement of circuit noise). See also ITU-R Rec. 0.41 (10/94).)

Mezinárodní slovník základních a všeobecných termínů v metrologii, Mezinárodní organizace pro normalizaci ISO, Ženeva, 2. vydání, 1993

(International Vocabulary of Basic and General Terms in Metrology, International Organization for Standardization, Geneva, 2nd edition, 1993)

-- Vynechaný text --