



**Elektromagnetická kompatibilita (EMC)
Část 4: Zkušební a měřicí technika
Oddíl 3: Vyzařované vysokofrekvenční
elektromagnetické pole -
Zkouška odolnosti**

**ČSN
EN 61 000-4-3**

33 3432

mod IEC 1000-4-3:1995

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 3:
Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test

Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 4: Techniques d'essai et de mesure - Section 3: Essai
d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4: Prüf- und Meßverfahren - Hauptabschnitt 3: Prüfverfahren
der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder

Tato norma je identická s EN 61000-4-3:1996.

This standard is identical with EN 61000-4-3:1996.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN P ENV 50140 (33 3448) z dubna 1996.

© Český normalizační institut, 1997

50296

Strana 2

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma se liší od ČSN P ENV 50140 tím, že je navíc uvedena minimální velikost plochy

uniformního pole, kritéria, kdy je pole považováno za uniformní, a postup provedení kalibrace založený na konstantním výkonu. Dále je v této normě uvedena národní příloha NA Nemodifikované znění článku 6.2 Kalibrace pole.

POZNÁMKA - Plocha uniformního pole je plocha, v které je tvar rozložení pole při zkoušce unifikován s rozložením pole při kalibraci.

Citované normy

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

IEC 1000-4-6 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)

Porovnání s IEC 1000-4-3:1995

V této normě je zavedena IEC 1000-4-3:1995 se společnými modifikacemi CENELEC, které se týkají článku 6.2 a jsou označeny svislou čarou po levé straně textu. Tato ČSN obsahuje navíc normativní přílohu ZA „Další mezinárodní normy citované v této normě s odkazem na odpovídající evropské normy“.

Informativní údaje z IEC 1000-4-3:1995

Tato mezinárodní norma byla připravena subkomisí 65A Systémové aspekty, technické komise IEC TC 65 Měření a řízení průmyslových procesů.

Tato norma je oddílem 3 části 4 IEC 1000 a nahrazuje první vydání IEC 801-3:1984. Má status základní normy EMC v souladu s IEC Pokyny 107.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

DIS Zpráva o hlasování

65A(CO)40 77B/148/RVD

77B(CO)24 77B/148A/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly v kapitole 7 a příloze F doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje původní nemodifikovaný text článku 6.2 normy IEC.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. J. Šmíd - NELKO TANVALD, IČO-47771585

Technická normalizační komise: TNK 47, Elektromagnetická kompatibilita

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Pech

Strana 3

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

**EN 61000-4-3
Září 1996**

ICS: 29.020

Nahrazuje ENV 50140:1993 a HD 481.3 S1:1987

Deskriptory: electronic equipment, electric equipment, electromagnetic compatibility, radio frequencies, electromagnetic fields, tests

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Část 4: Zkušební a měřicí technika

Oddíl 3: Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetická pole - Zkouška odolnosti (IEC 1000-4-3:1995, modifikována)

Electromagnetic compatibility (EMC)

Part 4: Testing and measurement techniques

Section 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test (IEC 1000-4-3:1995, modified)

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Partie 4: Techniques d'essai et de mesure

Section 3: Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques (CEI 1000-4-3:1995, modifiée)

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Teil 4: Prüf- und Meßverfahren

Hauptabschnitt 3: Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 1000-4-3:1995, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1996-07-02. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat 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, 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 Brussels

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 1000-4-3:1995, připravený SC 65A Systémové aspekty, komise IEC TC 65 Měření a řízení průmyslových procesů, byl zároveň s obecnými modifikacemi připravenými technickou komisí CENELEC TC 210, EMC, předložen k formálnímu hlasování a CENELEC jej schválil jako EN 61000-4-3 dne 1996-07-02.

Tato evropská norma nahrazuje ENV 50140:1993 a HD 481.3 S1:1987.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum pro zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému použití jako normy národní (dop) 1997-06-01
- nejzazší datum pro zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1997-06-01

Přílohy označené „normativní“ jsou nedílnou částí normy.

Přílohy označené „informativní“ jsou uvedeny jen pro informaci.

Příloha ZA v této normě je normativní a přílohy A až H jsou informativní.

Přílohu ZA přidal CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 1000-4-3:1995 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

Obsah	strana
Úvod	6
1 Předmět normy a rozsah platnosti	7
2 Normativní odkazy	7
3 Všeobecně	7
4 Definice	8
5 Zkušební úrovně	9
6 Zkušební zařízení	9
7 Zkušební sestava	12
8 Postupy zkoušky	13

9	Výsledky zkoušky a zkušební protokol Obrázky	14
1	Definice zkušební úrovně a tvaru vlny na výstupu signálního generátoru (zkušební úroveň 1)	15
2	Příklad vhodné zkušebny	16
3	Kalibrace pole	17
4	Kalibrace pole, rozměry plochy uniformního pole	18
5	Příklad zkušební sestavy pro zařízení stojící na podlaze	19
6	Příklad zkušební sestavy pro zařízení na stole	20
	Přílohy	
A	Přenosné vysílačky (Walkie-talkies)	21
B	Antény generující pole	22
C	Použití bezodrazových komor	23
D	Jiné zkušební metody - Buňky TEM a pásková vedení	24
E	Jiná zkušební zařízení	25
F	Výběr zkušebních úrovní	26
G	Zvláštní opatření	27
H	Výběr zkušebních metod	28
ZA	Další mezinárodní normy citované v této normě s odkazem na odpovídající evropské normy	29
NA	Nemodifikované znění článku 6.2 Kalibrace pole	30

Strana 6

Úvod

Tato norma je částí řady IEC 1000 podle následující struktury:

Část 1: Všeobecně

Všeobecné úvahy (úvod, základní principy).

Definice, terminologie.

Část 2: Prostředí

Popis prostředí.

Třídění prostředí.

Kompatibilní úrovně.

Část 3: Meze

Meze vyzařování.

Meze odolnosti (pokud nespádají pod zodpovědnost komisí výrobku)

Část 4: Zkušební a měřicí technika

Měřicí technika.

Zkušební technika.

Část 5: Směrnice o instalacích a zmírňování vlivů

Směrnice pro instalaci.

Metody a prostředky zmírnění vlivů.

Část 9: Různé

Každá část je dále rozdělena do oddílů, které jsou vydávány buď jako mezinárodní normy nebo jako technické zprávy.

Tento oddíl je mezinárodní norma, která udává požadavky odolnosti a zkušební postupy týkající se vyzařovaných vysokofrekvenčních elektromagnetických polí.

Strana 7

1 Předmět normy a rozsah platnosti

Tento oddíl mezinárodní normy IEC 1000-4 se týká odolnosti elektrických a elektronických zařízení proti vyzařované elektromagnetické energii. Ustanovuje zkušební úrovně a požadované zkušební postupy.

Předmětem tohoto oddílu je vytvoření všeobecného doporučení pro vyhodnocování funkce elektrického

a elektronického zařízení vystaveného působení vysokofrekvenčních elektromagnetických polí.

POZNÁMKA - Zkušební metody v tomto oddílu jsou definovány pro měření účinku elektromagnetického záření na vyšetřované zařízení. Modelování a měření elektromagnetického záření není dostatečně přesné pro kvantitativní určení účinků. Definované zkušební metody jsou uspořádány hlavně pro vytvoření dostatečné reprodukovatelnosti výsledků zkoušek provedených na různých zkušebnách umožňující kvalitativní analýzu účinků.

Záměrem tohoto oddílu není specifikovat zkoušky týkající se konkrétních přístrojů a systémů. Jeho hlavním cílem je dát všeobecnou základní referenci všem zainteresovaným komisím výrobku IEC. Zodpovědnost za správnou volbu zkoušek a úrovně přísnosti aplikovaných na jejich zařízení zůstává na komisích výrobku (nebo na uživatelích a výrobcích zařízení).

-- Vynechaný text --