

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

**CISPR**  
**14-2**

1997

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1  
2001-08

COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES  
INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE

---

---

Amendement 1

**Compatibilité électromagnétique –  
Exigences pour les appareils électrodomestiques,  
outillages électriques et appareils analogues –**

**Partie 2:  
Immunité – Norme de famille de produits**

Amendment 1

**Electromagnetic compatibility –  
Requirements for household appliances,  
electric tools and similar apparatus –**

**Part 2:  
Immunity – Product family standard**

© IEC 2001 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**G**

*Pour prix, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue*

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité F du CISPR: Perturbations relatives aux appareils domestiques, aux outils, aux appareils d'éclairage et aux appareils analogues.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| FDIS             | Rapport de vote |
| CISPR/F/333/FDIS | CISPR/F/340/RVD |

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2004. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Page 2

## SOMMAIRE

*Ajouter, après le titre de l'article 10, «Bibliographie»*

Page 8

## 1 Domaine d'application et objet

### 1.1

*Dans le deuxième alinéa, ajouter, après «par le réseau,» les termes «par transformateur,».*

*Modifier le troisième tiret comme suit:*

- les appareils à usage individuel avec dispositif à rayonnement dont la gamme s'étend des ultraviolets aux infrarouges (ceci comprend la lumière visible).

### 1.2

*Modifier les cinquième et septième tirets comme suit:*

- *cinquième tiret:*

*ajouter «autres que les jouets» après «instruments de musique électronique»;*

- *septième tiret:*

*ajouter «autres que les jouets» après «ordinateurs individuels et matériels analogues».*

## FOREWORD

This amendment has been prepared by CISPR subcommittee F: Interference relating to household appliances, tools, lighting equipment and similar apparatus.

The text of this amendment is based on the following documents:

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| FDIS             | Report on voting |
| CISPR/F/333/FDIS | CISPR/F/340/RVD  |

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until 2004. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

---

Page 3

## CONTENTS

*Add, after clause 10, "Bibliography"*

Page 9

## 1 Scope and object

### 1.1

*Add, in the second paragraph, "by transformer" after "mains,".*

*Replace the existing third dash by the following:*

- appliances for personal care equipped with radiators in the range from UV to IR, inclusive (this includes visible light).

### 1.2

*Amend the fifth and seventh dashes as follows:*

- *fifth dash:*

*add " , other than toys"; after "electronic music instruments";*

- *seventh dash:*

*add "other than toys" after "personal computers and similar equipment".*

*Ajouter à la liste:*

- systèmes de surveillance pour bébés

Page 10

## 2 Références normatives

*Remplacer la référence existante à la CISPR 14 par la référence suivante:*

CISPR 14-1:2000, *Compatibilité électromagnétique – Exigences pour les appareils électro-domestiques, outillages électriques et appareils analogues – Partie 1: Emission*

*Ajouter la référence normative suivante:*

CISPR 16-2:1996, *Spécification pour les appareils et méthodes de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité – Partie 2: Méthodes de mesure des perturbations radio-électriques et de l'immunité*

Page 12

## 3 Définitions

*Ajouter les nouvelles définitions suivantes:*

### 3.5 très basse tension de sécurité

tension qui ne dépasse pas 50 V courant alternatif ou 120 V courant continu lissé entre conducteurs, ou entre la terre et un conducteur quelconque, dans un circuit isolé du réseau d'alimentation par des moyens tels qu'un transformateur de sécurité

### 3.6 jouet

produit conçu ou manifestement destiné à être utilisé à des fins de jeux par des enfants de moins de 14 ans.

Les jouets électriques peuvent comporter des moteurs, des éléments thermiques, des circuits électroniques, ou une combinaison de ces éléments.

La tension d'alimentation de jouets est limitée à 24 V courant alternatif efficace ou courant continu lissé et peut être obtenue à partir des piles ou accumulateurs ou à partir d'un adaptateur ou d'un transformateur de sécurité connecté à un réseau d'alimentation.

NOTE Les transformateurs, les adaptateurs et les chargeurs de batteries sont considérés comme ne faisant pas partie des jouets (voir la CEI 61558-2-7).

### 3.7 jouet électrique

jouet ayant au moins une fonction qui dépend de l'électricité

### 3.8 jouet à pile ou accumulateur

jouet qui contient ou utilise une ou plusieurs piles ou un ou plusieurs accumulateurs comme seule source d'énergie électrique

*Add the following new dash:*

- babies surveillance systems

Page 11

## 2 Normative references

*Replace the existing reference to CISPR 14 by the following:*

CISPR 14-1:2000, *Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 1: Emission*

*Add the following normative reference:*

CISPR 16-2:1996, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 2: Methods of measurement of disturbances and immunity*

Page 13

## 3 Definitions

*Add the following new definitions:*

### 3.5

#### **safety extra-low voltage**

a voltage which does not exceed 50 V a.c. or 120 V ripple free d.c. between conductors, or between any conductor and earth, in a circuit which is isolated from the supply mains by such means as a safety isolating transformer

### 3.6

#### **toy**

product designed for, or clearly intended for use in play by children under 14 years old.

Toys may incorporate motors, heating elements, electronic circuits and their combination.

The supply voltage of a toy shall not exceed 24 V a.c. (r.m.s.) or ripple-free d.c. and may be provided by a battery or by means of an adapter or a safety transformer connected to the mains supply.

NOTE Transformers, converters and chargers for toys are considered not to be part of the toy (see IEC 61558-2-7).

### 3.7

#### **electric toy**

toy having at least one function dependent on electricity

### 3.8

#### **battery toy**

toy which contains or uses one or more batteries as the only source of electrical energy

### 3.9

#### **jouet à transformateur**

jouet raccordé au réseau d'alimentation par l'intermédiaire d'un transformateur pour jouet et dont le réseau d'alimentation est la seule source d'énergie électrique

### 3.10

#### **jouet à double alimentation**

jouet qui peut être mis en fonctionnement, simultanément ou alternativement, comme un jouet à pile ou accumulateur et comme un jouet à transformateur

### 3.11

#### **transformateur de sécurité**

transformateur dont l'enroulement primaire est séparé électriquement des enroulements secondaires par une isolation au moins équivalente à une double isolation ou à une isolation renforcée, et qui est destiné à alimenter un appareil ou un circuit électrique à une très basse tension de sécurité

### 3.12

#### **transformateur de sécurité pour jouet**

transformateur de sécurité spécialement destiné à alimenter des jouets fonctionnant en très basse tension de sécurité ne dépassant pas 24 V

NOTE Le transformateur peut délivrer du courant alternatif, du courant continu ou les deux.

### 3.13

#### **coffret de construction**

ensemble d'éléments électriques, électroniques ou mécaniques, destinés à être assemblés pour la construction de jouets différents

### 3.14

#### **coffret d'expérience électrique**

ensemble de composants électriques ou électroniques destinés à être assemblés de diverses façons

NOTE Le but principal d'un coffret d'expérience électrique est de faciliter l'acquisition de connaissances par l'expérimentation et la recherche. Il n'est pas destiné à la création d'un jouet ou d'un équipement pour une utilisation courante.

### 3.15

#### **jouet fonctionnel**

jouet dont la tension assignée n'excède pas 24 V et qui est la reproduction d'un appareil ou d'une installation utilisée par les adultes

NOTE Un produit dont la tension assignée excède 24 V, destiné à être utilisé par des enfants sous la surveillance directe d'un adulte, qui est la reproduction d'un appareil ou d'une installation et qui est utilisé de la même façon est appelé produit fonctionnel.

### 3.16

#### **jeu vidéo**

jouet constitué d'un écran et de moyens d'action permettant à l'enfant de jouer et d'agir sur l'image présente à l'écran

NOTE Tous les éléments nécessaires à l'utilisation d'un jeu vidéo tels que boîtier de commande, poignée, clavier, moniteur et connexions, sont considérés comme faisant partie du jouet.

### 3.17

#### **conditions de fonctionnement normal**

conditions dans lesquelles le jouet, alimenté avec l'alimentation recommandée, est utilisé pour jouer comme prévu ou d'une façon prévisible, en gardant à l'esprit le comportement normal des enfants

**3.9****transformer toy**

toy which is connected to the supply mains through a transformer for toys and using the supply mains as the only source of electrical energy

**3.10****dual supply toy**

toy which can be operated simultaneously or alternatively as a battery toy and a transformer toy

**3.11****safety isolating transformer**

transformer, the input winding of which is electrically separated from the output winding by an insulation at least equivalent to double insulation or reinforced insulation, and which is designed to supply an appliance or circuit at safety extra-low voltage

**3.12****safety transformer for toys**

safety isolating transformer specially designed to supply toys operating at safety extra-low voltage not exceeding 24 V

NOTE Either a.c. or d.c. or both may be delivered from the transformer unit.

**3.13****constructional kit**

collection of electric, electronic or mechanical parts intended to be assembled as various toys

**3.14****experimental kit**

collection of electric or electronic components intended to be assembled in various combinations

NOTE The main aim of an experimental set is to facilitate the acquiring of knowledge by experiment and research. It is not intended to create a toy or equipment for practical use.

**3.15****functional toy**

toy with a rated voltage not exceeding 24 V and which is a model of an appliance or installation used by adults

NOTE A product with a rated voltage exceeding 24 V, intended to be used by children under the direct supervision of an adult and which is a model of an appliance or installation and used in the same way, is known as a functional product.

**3.16****video toy**

toy consisting of a screen and activating means by which the child can play and interact with the picture shown on the screen.

NOTE All parts necessary for the operation of the video toy, such as control box, joy stick, key board, monitor and connections, are considered to be part of the toy.

**3.17****normal operation of toys**

condition under which the toy, connected to the recommended power supply, is played with as intended or in a foreseeable way, bearing in mind the normal behaviour of children.

Page 12

## 4 Classification des appareils

### 4.1 Catégorie I

*Supprimer, dans le premier alinéa «, par exemple appareils à moteur, jouets, outils, appareils chauffants et appareils électriques analogues (tels que les appareils à rayonnement ultraviolets et infrarouges)».*

*Ajouter, après le premier alinéa, le nouvel alinéa suivant:*

Exemples: appareils à moteur, jouets lumineux, circuits sans commandes électroniques, outils, appareils chauffants, appareils à rayonnement ultraviolet (UV) et infrarouge (IR) et appareils contenant des composants tels que des interrupteurs électromécaniques et des thermostats.

*Supprimer le troisième alinéa.*

### 4.2 Catégorie II

*Ajouter «jouets à transformateur, jouets à double alimentation,» avant «appareils à moteur....»*

*Numéroter la note existante «NOTE 1» et ajouter la nouvelle note suivante:*

NOTE 2 Pour les jouets, des exemples sont les ordinateurs éducatifs, les orgues, les circuits avec commandes électroniques.

Page 14

### 4.3 Catégorie III

*Ajouter la note suivante:*

NOTE Pour les jouets, des exemples sont les peluches musicales, les jouets filoguidés et les jouets électroniques avec moteur.

Page 16

## Tableau 4 – Accès d'entrée et de sortie de puissance en courant continu

*Insérer en bas du tableau 4, à l'intérieur du cadre, la phrase suivante:*

Pour les accès très basse tension en courant alternatif, cet essai est uniquement applicable à ceux destinés à des câbles dont la longueur totale, selon les spécifications fonctionnelles du fabricant, peut dépasser 3 m.

Page 18

## Tableau 7 – Accès d'entrée et de sortie de puissance en courant alternatif

*Insérer en bas du tableau 7, à l'intérieur du cadre, la phrase suivante:*

Pour les accès très basse tension en courant alternatif, cet essai est uniquement applicable à ceux destinés à des câbles dont la longueur totale, selon les spécifications fonctionnelles du fabricant, peut dépasser 3 m.

Page 13

## 4 Classification of apparatus

### 4.1 Category I

*Delete, in the first paragraph, “for example motor operated appliances, toys, tools, heating appliances and similar electric apparatus (such as UV and IR radiators)”.*

*Add, after the first paragraph, the following new paragraph:*

Examples: motor operated appliances, lighting toys, track sets without electronic control units, tools, heating appliances, UV and IR radiators and apparatus containing components such as electromechanical switches and thermostats.

*Delete the third paragraph.*

### 4.2 Category II

*Add, “transformer toys, dual supply toys,” before “mains powered motor.....”*

*Renumber the existing note as “NOTE 1” and add the following new note:*

NOTE 2 For toys, examples include educational computers, organs, track sets with electronic control units.

Page 15

### 4.3 Category III

*Add the following note:*

NOTE For toys, examples include musical soft toys, cord-controlled toys and motor-operated electronic toys.

Page 17

#### Table 4 – Input and output a.c. power ports

*Add, the following sentence within the frame at the bottom of table 4:*

For extra low voltage a.c ports, this testing is only applicable to ports interfacing with cables whose total length may exceed 3 m according to the manufacturer's functional specification.

Page 19

#### Table 7 – Input and output a.c. power ports

*Add, the following sentence within the frame at the bottom of table 7:*

For extra low voltage a.c ports, this testing is only applicable to ports interfacing with cables whose total length may exceed 3 m according to the manufacturer's functional specification.

Page 20

## **Tableau 10 – Accès d'entrée et de sortie de puissance en courant continu**

*Insérer en bas du tableau 10, à l'intérieur de cadre, la phrase suivante:*

Pour les accès très basse tension en courant alternatif, cet essai est uniquement applicable à ceux destinés à des câbles dont la longueur totale, selon les spécifications fonctionnelles du fabricant, peut dépasser 3 m.

Page 26

## **7 Applicabilité des essais d'immunité**

### **7.1.3 Catégorie II**

*Supprimer «et les coffrets de construction».*

### **7.2.3 Catégorie III**

*Supprimer les deuxième et troisième tirets.*

*Après le premier tiret, ajouter la phrase suivante:*

Un critère d'aptitude C pourra être appliqué aux jouets n'utilisant pas de score ou de données entrées par l'utilisateur tels que, par exemple, les peluches musicales, les jouets sonores, etc.

*Ajouter le nouveau tiret et la phrase ci-dessous:*

- champ électromagnétique à fréquence radioélectrique, avec critère d'aptitude A.

Cet essai est uniquement applicable aux jouets porteurs fonctionnant avec l'aide de dispositifs électroniques.

Page 26

## **8 Conditions pendant les essais**

### **8.1**

*Ajouter, à la page 28, les alinéas suivants:*

Les essais sont effectués dans les conditions de fonctionnement normal du jouet. Les jouets à transformateur sont essayés avec le transformateur fourni avec le jouet. Si le jouet est fourni sans transformateur, il doit être essayé avec un transformateur approprié.

Dans le cas de dispositifs associés (par exemple, cartouche de jeux vidéo...), commercialisés séparément et destinés à être installés dans différents appareils, le dispositif associé doit être essayé avec au moins un appareil hôte approprié et représentatif, choisi par le constructeur du dispositif associé, afin de vérifier la conformité du dispositif associé pour tous les appareils avec lesquels il est prévu de le faire fonctionner. L'appareil hôte doit être un exemplaire de production conforme et typique.

Page 21

**Table 10 – Input and output a.c. power ports**

*Add, the following sentence within the frame at the bottom of table 10:*

For extra low voltage a.c ports, this testing is only applicable to ports interfacing with cables whose total length may exceed 3 m according to the manufacturer's functional specification.

Page 27

## **7 Applicability of immunity tests**

### **7.1.3 Category II**

*Delete the term “and construction”.*

### **7.2.3 Category III**

*Delete the second and third dashes.*

*After the first dash, add the following sentence:*

A performance criterion C could be applied to toys not using score or data entered by the user. Examples are musical soft toys, sounding toys, etc.

*Add the following new dash and additional sentence:*

- radio frequency electromagnetic fields, with performance criterion A.

This test is only applicable to the ride on toys operating with electronic devices.

Page 27

## **8 Conditions during testing**

### **8.1**

*Add, on page 29, the following paragraphs:*

During the tests, toys are operated under normal operation. Transformer toys are tested with the transformer supplied with the toy. If the toy is supplied without a transformer, it shall be tested with an appropriate transformer.

In case of associated devices (for example, video toy cartridges) sold separately to be used with different appliances, the associated device shall be tested with at least one appropriate representative hosting appliance, selected by the manufacturer of the associated device, in order to check conformity of the associated device for all appliances with which it is intended to operate. The hosting appliance shall be representative of series produced appliances and shall be typical.

Page 30

*Ajouter la nouvelle bibliographie suivante:*

### **Bibliographie**

CEI 61558-2-7, *Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et analogues – Partie 2-7: Règles particulières pour les transformateurs pour jouets*

CISPR 16-2:1996, *Spécification pour les appareils et méthodes de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité – Partie 2: Méthodes de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité*

---

Page 31

*Add the following new bibliography*

### **Bibliography**

IEC 61558-2-7, *Safety of power transformers, power supply units and similar – Part 2-7: Particular requirements for transformers for toys*

CISPR 16-2:1996, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 2: Methods of measurement of disturbances and immunity*

---

ISBN 2-8318-5945-X



9 782831 859453

---

ICS 33.100.20

---