

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

CISPR
14-1

1993

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2
1998-12

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

Amendement 2

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

Partie 1: Emission

Amendment 2

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

Part 1: Emission

© IEC 1998 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 IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

C

*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/253/FDIS	CISPR/F/272/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.

Page 12

2 Références normatives

Insérer, dans la liste existante, le titre de la norme suivante:

CEI 60335-2-76:1997, *Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Partie 2: Règles particulières pour les électrificateurs de clôtures*

Page 20

Renommer le paragraphe 4.1.1.4 en 4.1.1.5 et ajouter le nouveau paragraphe 4.1.1.4 suivant:

4.1.1.4 Les limites pour les électrificateurs de clôtures s'appliquent

- a) aux bornes de clôture pour tous les électrificateurs (colonnes 4 et 5 du tableau 1);
- b) aux bornes d'alimentation basse tension pour les électrificateurs conçus pour être raccordés à l'alimentation secteur (colonnes 2 et 3 du tableau 1);
- c) aux bornes d'alimentation batterie pour les électrificateurs conçus pour fonctionner à partir d'une batterie (colonnes 4 et 5 du tableau 1).

Toutefois, aucune limite n'est applicable aux bornes d'alimentation batterie des électrificateurs à batteries incorporées qui ne peuvent être raccordés à l'alimentation secteur, ou des électrificateurs à batterie extérieure si la longueur du cordon de raccordement reliant l'électrificateur à la batterie est inférieure à 2 m et n'est pas facilement extensible par l'utilisateur sans employer d'outils spéciaux.

Les électrificateurs de type D, conformément à la CEI 60335-2-76, sont mesurés comme des électrificateurs fonctionnant à partir d'une batterie avec un cordon de raccordement, reliant l'électrificateur à la batterie, de longueur supérieure à 2 m.

NOTE – En pratique le fil de la clôture peut également être une source de perturbation, à cause des décharges haute tension, particulièrement pour les radiocommunications et les réseaux de télécommunications. Il convient que les fabricants d'électrificateurs de clôture demandent aux utilisateurs d'éliminer les points de décharge tels que le contact avec la végétation ou la rupture d'un fil de clôture.

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/253/FDIS	CISPR/F/272/RVD

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

Page 13

2 Normative references

Insert, in the existing list, the title of the following standard:

IEC 60335-2-76:1997, *Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for electric fence energizers*

Page 21

Renumber subclause 4.1.1.4 as 4.1.1.5 and add the following new subclause 4.1.1.4:

4.1.1.4 Limits for electric fence energizers apply to

- a) the fence terminals on all energizers (columns 4 and 5 of table 1);
- b) the mains terminals on energizers designed for connection to the mains (columns 2 and 3 of table 1);
- c) the battery terminals on energizers designed for operation from a battery (columns 4 and 5 of table 1).

However, no limits apply to the battery terminals of energizers with built-in batteries which cannot be connected to the mains supply, or energizers with external batteries if the connecting lead between the energizer and the battery is shorter than 2 m and is not capable of being easily extended by the user without special tools.

Type D energizers, according to IEC 60335-2-76, are measured as battery operated energizers with connecting leads between the energizer and the battery greater than 2 m in length.

NOTE – In practice the fence wire can also act as an active source of disturbances, due to the high-voltage discharges, in particular to radio and telecommunication networks. Manufacturers of electric fence energizers should instruct the users to eliminate discharge points such as touching vegetation or a broken fence wire.

Page 22

Remplacer le paragraphe 4.1.2.4 existant par le nouveau paragraphe 4.1.2.4 suivant:

Les dispositifs de commande et de régulation comportant des semiconducteurs, les électrificateurs de clôture, les redresseurs, les chargeurs de batteries et les convertisseurs qui ne contiennent aucun générateur de fréquences ou d'horloge interne fonctionnant au-dessus de 9 kHz ne font pas l'objet de limites pour la puissance perturbatrice dans la bande de fréquences de 30 MHz à 300 MHz.

Page 78

7.3.7.2 Dispositifs d'alimentation de clôtures électriques

Remplacer le premier alinéa du paragraphe 7.3.7.2 par le nouveau texte suivant:

Au cours de la mesure de la tension perturbatrice aux bornes de clôture de l'électrificateur de clôture, le fil de clôture doit être simulé par un circuit RC série constitué d'un condensateur de 10 nF (tension crête au moins égale à la valeur de la tension de sortie en circuit ouvert de l'électrificateur de clôture) et d'une résistance de 250 Ω (la résistance de 50 Ω en parallèle avec l'inductance de 50 μ H incorporée dans le réseau fictif en V permet d'obtenir les 300 Ω de résistance de charge nécessaire), connectés comme cela est présenté à la figure 6.

La résistance de fuite du fil de la clôture est représentée par une résistance de 500 Ω placée en parallèle avec le circuit série.

On doit ajouter un facteur de correction de 16 dB à la valeur mesurée aux bornes de clôture du fait du diviseur de tension constitué par l'utilisation de ce circuit équivalent à la clôture.

Au cours de la mesure, l'appareil doit fonctionner dans sa position normale, avec une inclinaison maximale de 15° par rapport à la position verticale.

Page 103

Figure 6

Modifier la définition du point 4 pour lire:

Cordon d'alimentation secteur ou batterie

Remplacer la définition du point 6 par la nouvelle définition suivante:

6 Résistance de 500 Ω simulant la fuite de la clôture (à ajouter au circuit équivalent du point 5)

Ajouter à la figure 6 la note suivante:

NOTE – Le réseau en V de gauche n'est pas nécessaire lorsque l'appareil en essai fonctionne sur batterie. Le réseau en V de droite peut protéger le récepteur contre les impulsions aux bornes de la clôture fictive.

Remplacer le titre existant de la figure 6 par le nouveau titre suivant:

Figure 6 – Schéma de mesure de la tension perturbatrice produite à la borne de clôture des électrificateurs de clôture (voir 7.3.7.2)

Page 23

Replace the existing subclause 4.1.2.4 by the following new subclause 4.1.2.4:

Regulating controls which incorporate semiconductor devices, electric fence energizers, rectifiers, battery chargers and convertors which do not contain any internal frequency or clock generator operating at frequencies higher than 9 kHz are not subject to the disturbance power requirements in the frequency range 30 MHz to 300 MHz.

Page 79

7.3.7.2 Electric fence supply units

Replace the first paragraph of subclause 7.3.7.2 by the following new text:

When measuring the disturbance voltage at the fence terminals of the electric fence energizer, the fence wire shall be simulated by a series RC circuit comprising a 10 nF capacitor (surge voltage at least equal to the no-load output voltage of the electric fence energizer) and a 250 Ω resistor (the 50 Ω in parallel with 50 μ H incorporated in the artificial mains V-network provides the balance of the required 300 Ω load resistance) connected as shown in figure 6.

The leakage resistance of the fence wire is represented by a resistor of 500 Ω placed in parallel to the series circuit.

A correction factor of 16 dB shall be added to the measured values for the fence terminals due to the voltage division resulting from the use of this fence equivalent circuit.

When measuring, the appliance shall be operated in the normal position with a maximum inclination of 15° from the vertical position.

Page 103

Figure 6

Amend the definition of item 4 to read:

Mains lead, or battery lead

Replace the definition of item 6 by the following new definitions:

6 Resistor of 500 Ω to simulate leakage (to be added to the equivalent circuit of item 5)

Add the following note to figure 6:

NOTE – The left V-network is not necessary when the EUT is battery-operated. The right V-network may protect the meter against pulses in the dummy fence.

Replace the existing title of figure 6 by the following new title:

Figure 6 – Arrangement for measurement of disturbance voltage produced at the fence terminal of electric fence energizers (see 7.3.7.2)

STANDARDSISO.COM: Click to view the full PDF of CISPR 14-1:1993/AMD2:1998



Standards Survey

The IEC would like to offer you the best quality standards possible. To make sure that we continue to meet your needs, your feedback is essential. Would you please take a minute to answer the questions overleaf and fax them to us at +41 22 919 03 00 or mail them to the address below. Thank you!

Customer Service Centre (CSC)

International Electrotechnical Commission

3, rue de Varembé
1211 Genève 20
Switzerland

or

Fax to: **IEC/CSC** at +41 22 919 03 00

Thank you for your contribution to the standards-making process.

A Prioritaire

Nicht frankieren
Ne pas affranchir



Non affrancare
No stamp required

RÉPONSE PAYÉE

SUISSE

Customer Service Centre (CSC)
International Electrotechnical Commission
3, rue de Varembé
1211 GENEVA 20
Switzerland



Q1 Please report on **ONE STANDARD** and **ONE STANDARD ONLY**. Enter the exact number of the standard: (e.g. 60601-1-1)

.....

Q2 Please tell us in what capacity(ies) you bought the standard (tick all that apply). I am the/a:

purchasing agent ☐
librarian ☐
researcher ☐
design engineer ☐
safety engineer ☐
testing engineer ☐
marketing specialist ☐
other.....

Q3 I work for/in/as a:
(tick all that apply)

manufacturing ☒
consultant ☐
government ☐
test/certification facility ☐
public utility ☐
education ☐
military ☐
other.....

Q4 This standard will be used for:
(tick all that apply)

general reference ☐
product research ☐
product design/development ☐
specifications ☐
tenders ☐
quality assessment ☐
certification ☐
technical documentation ☐
thesis ☐
manufacturing ☐
other.....

Q5 This standard meets my needs:
(tick one)

not at all ☐
nearly ☐
fairly well ☐
exactly ☐

Q6 If you ticked NOT AT ALL in Question 5 the reason is: (tick all that apply)

standard is out of date ☐
standard is incomplete ☐
standard is too academic ☐
standard is too superficial ☐
title is misleading ☐
I made the wrong choice ☐
other

Q7 Please assess the standard in the following categories, using the numbers:

(1) unacceptable,
(2) below average,
(3) average,
(4) above average,
(5) exceptional,
(6) not applicable

timeliness.....
quality of writing.....
technical contents.....
logic of arrangement of contents.....
tables, charts, graphs, figures.....
other

Q8 I read/use the: (tick one)

French text only ☐
English text only ☐
both English and French texts ☐

Q9 Please share any comment on any aspect of the IEC that you would like us to know:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....





Enquête sur les normes

La CEI ambitionne de vous offrir les meilleures normes possibles. Pour nous assurer que nous continuons à répondre à votre attente, nous avons besoin de quelques renseignements de votre part. Nous vous demandons simplement de consacrer un instant pour répondre au questionnaire ci-après et de nous le retourner par fax au +41 22 919 03 00 ou par courrier à l'adresse ci-dessous. Merci !

Centre du Service Clientèle (CSC)

Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe

1211 Genève 20

Suisse

ou

Télécopie: **CEI/CSC** +41 22 919 03 00

Nous vous remercions de la contribution que vous voudrez bien apporter ainsi à la Normalisation Internationale.

A Prioritaire

Nicht frankieren
Ne pas affranchir



Non affrancare
No stamp required

RÉPONSE PAYÉE

SUISSE

Centre du Service Clientèle (CSC)

Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe

1211 GENÈVE 20

Suisse

