

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60335-2-76

1997

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
1999-03

Amendement 1

**Sécurité des appareils électrodomestiques
et analogues –**

**Partie 2-76:
Règles particulières pour les électrificateurs
de clôture**

Amendment 1

**Safety of household and similar
electrical appliances –**

**Part 2-76:
Particular requirements for
electric fence energizers**

© IEC 1999 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe 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

H

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 61H: Sécurité des appareils électriques employés à la ferme, du Comité d'études 61: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Le texte du présent amendement est issu des documents suivants

FDIS	Rapport de vote
61H/131/FDIS	61H/134/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 6

AVANT-PROPOS

Remplacer le dernier alinéa par le texte suivant:

La différence complémentaire suivante existe dans certains pays:

– 6.101: Seuls les électrificateurs de clôture à puissance limitée sont autorisés (Allemagne, Autriche, Danemark, France, Norvège, Pays-Bas et Suisse).

Page 8

2 Définitions

2.4.8 *Supprimer l'addition page 10.*

2.118 *Supprimer la définition page 14.*

2.119 *Remplacer le numéro du paragraphe par 2.118.*

Page 16

5 Caractéristiques de sortie

5.101 *Remplacer la prescription par le texte suivant:*

Les caractéristiques de sortie de l'**électrificateur** doivent être comme suit

- la fréquence de répétition des impulsions ne doit pas dépasser 1 Hz;
- la **durée d'impulsion** de l'impulsion dans l'élément de 500 Ω de la **charge normalisée** ne doit pas dépasser 10 ms;
- pour les **électrificateurs à énergie limitée**, l'énergie par impulsion dans l'élément de 500 Ω de la **charge normalisée** ne doit pas dépasser 5 J;
- pour les **électrificateurs à courant limité**, le **courant de sortie** dans l'élément de 500 Ω de la **charge normalisée** ne doit pas dépasser
 - la valeur spécifiée par la courbe caractéristique limite donnée à la figure 103;
 - pour une **durée d'impulsion** de moins de 0,1 ms, 15 700 mA.

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 61H: Safety of electrically-operated farm appliances, of IEC technical committee 61: Safety of household and similar electrical appliances.

The text of this amendment is based on the following documents

FDIS	Report on voting
61H/131/FDIS	61H/134/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.

Page 7

FOREWORD

Replace the last paragraph by the following:

The following additional difference exists in some countries:

– 6.101: Only energy limited energizers are allowed (Austria, Denmark, France, Germany, Netherlands, Norway, and Switzerland).

Page 9

2 Definitions

2.4.8 *Delete, on page 11, the addition.*

2.118 *Delete, on page 15, the definition.*

2.119 *Replace the subclause number by 2.118.*

Page 17

5 Output characteristics

5.101 *Replace the requirement by the following:*

The **energizer** output characteristics shall be such that

- the impulse repetition rate shall not exceed 1 Hz;
- the **impulse duration** of the impulse in the 500 Ω component of the **standard load** shall not exceed 10 ms;
- for **energy limited energizers** the energy/impulse in the 500 Ω component of the **standard load** shall not exceed 5 J;
- for **current limited energizers** the **output current** in the 500 Ω component of the **standard load** shall not exceed
 - the value specified by the characteristic limit line detailed in figure 103;
 - for an **impulse duration** of less than 0,1 ms, 15 700 mA.

Page 18

6 Classification

Ajouter, à la page 21, le nouveau paragraphe suivant:

6.101 Les électrificateurs sont classés soit comme **électrificateurs à énergie limitée** soit comme **électrificateurs à courant limité**.

La vérification est effectuée par les essais appropriés.

Page 20

7 Marquage et indications

7.1 Remplacer le dernier alinéa par le texte suivant:

Les électrificateurs à énergie limitée qui portent l'indication d'une valeur d'énergie maximale par impulsion supérieure à 5 J doivent également porter l'indication de la valeur de la charge résistive pour laquelle l'énergie maximale par impulsion est obtenue.

Ajouter, page 21, le nouveau paragraphe suivant:

7.103 Les électrificateurs doivent être fournis avec des indications contenant des informations concernant la construction des **clôtures électriques** et des dispositifs de raccordement de l'**électrificateur** à la **clôture électrique**. Ces informations doivent contenir en substance le texte donné à l'annexe BB.

La vérification est effectuée par examen.

Page 22

10 Puissance et courant

10.101 Remplacer la prescription par le texte suivant:

Pour les **électrificateurs à énergie limitée** qui portent l'indication d'une valeur d'énergie maximale par impulsion supérieure à 5 J, la valeur indiquée ne doit pas différer de l'énergie fournie de plus de $\pm 10\%$ et la valeur de la charge résistive à laquelle elle est obtenue ne doit pas s'écarter de la valeur indiquée sur l'**électrificateur** de plus de $\pm 5\%$.

Supprimer la note.

Page 50

27 Disposition en vue de la mise à la terre

Remplacer le texte existant par le texte suivant:

L'article de la partie 1 s'applique avec l'exception suivante:

27.1 Addition:

NOTE – Dans le cas d'**électrificateurs de classe II**, il est permis de prévoir le raccordement d'au moins une borne de sortie à l'**électrode de terre**.

Page 19

6 Classification

Add, on page 21, the following subclause:

6.101 Energizers are classified as being either **energy limited energizers** or **current limited energizers**.

Compliance is checked by the appropriate tests.

Page 21

7 Marking and instructions

7.1 *Replace the last paragraph by the following:*

Energy limited energizers which are marked with a maximum energy/impulse exceeding 5 J shall also be marked with the corresponding load resistance at which maximum energy/impulse is obtained.

Add, page 23, the following new subclause:

7.103 Energizers shall be supplied with instructions which contain information regarding the construction of electric **fences** and the means of connecting the **energizer** to the electric **fence**. Such information shall contain the substance of the wording given in annex BB.

Compliance is checked by inspection.

Page 23

10 Power input and current

10.101 *Replace the requirement by the following:*

For **energy limited energizers** which are marked with a maximum energy/impulse exceeding 5 J, the value so marked shall not deviate from that delivered by more than $\pm 10\%$ and the load resistance at which it is obtained shall not deviate from the value marked on the **energizer** by more than $\pm 5\%$.

Delete the note.

Page 51

27 Provision for earthing

Replace the existing text by the following:

This clause of part 1 is applicable except as follows:

27.1 *Addition:*

NOTE – In **class II energizers** provision may be made for connecting at least one of the output terminals to the **earth electrode**.

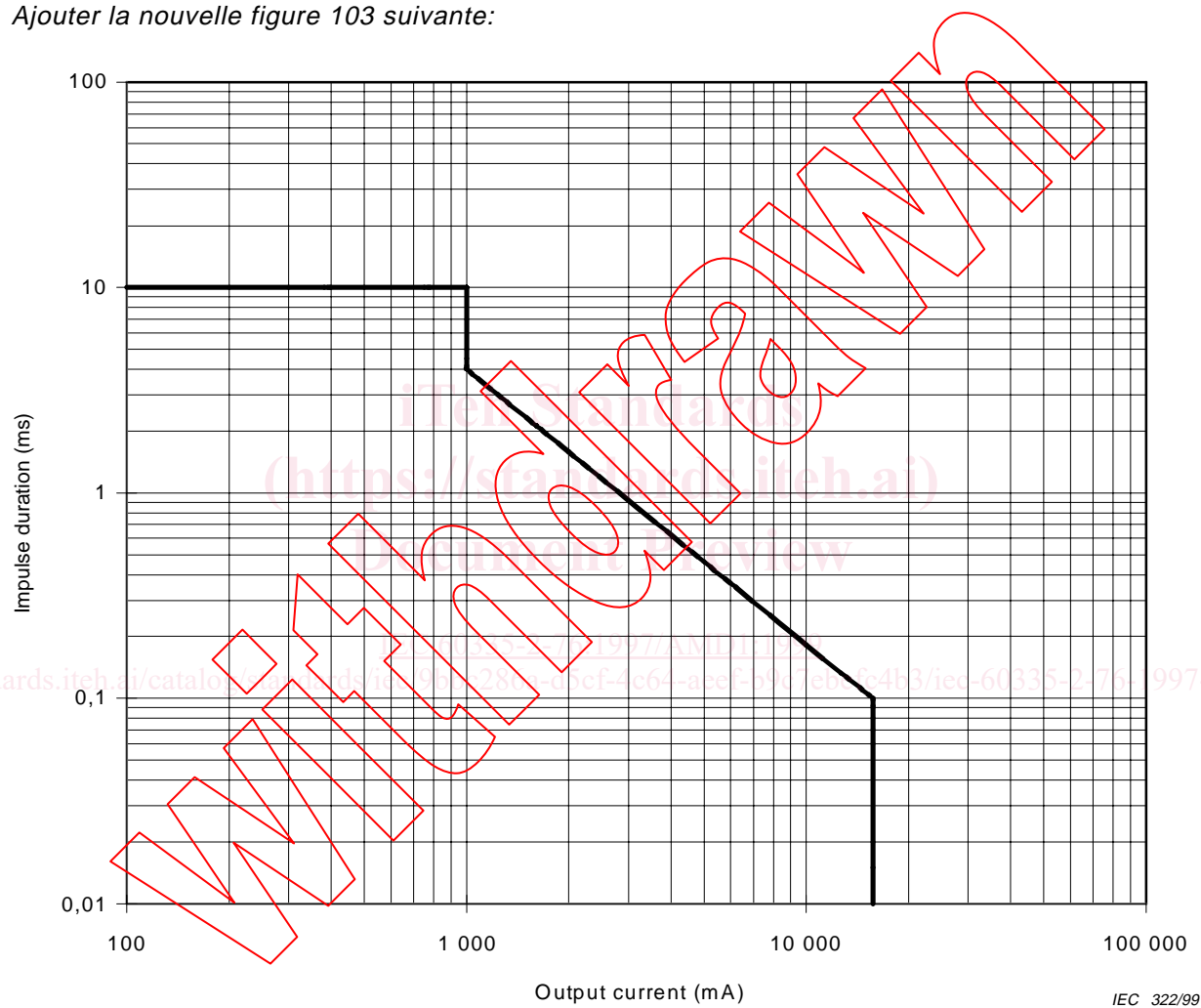
Figures

Page 58

Remplacer le titre existant de la figure 102 par le nouveau titre suivant:

Figure 102 – Essai de rayure pour les enveloppes avec revêtement

Ajouter la nouvelle figure 103 suivante:



NOTE – L'équation de la courbe qui lie la **durée d'impulsion** (ms) au **courant de sortie** (mA) pour $1\ 000\ \text{mA} < \text{courant de sortie} < 15\ 700\ \text{mA}$, est donnée par

$$\text{durée d'impulsion} = 41,885 \times 10^3 \times (\text{courant de sortie})^{-1,34}$$

Figure 103 – Limite caractéristique des électrificateurs à courant limité