

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

61000-3-2

1995

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1997-09

Amendement 1

Compatibilité électromagnétique (CEM) –

Partie 3:

**Limites – Section 2: Limites pour les émissions
de courant harmonique (courant appelé par les
appareils ≤ 16 A par phase)**

Amendment 1

Electromagnetic compatibility (EMC) –

Part 3:

**Limits – Section 2: Limits for harmonic current
emissions (equipment input current ≤ 16 A
per phase)**

© IEC 1997 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 77A: Phénomènes basse fréquence, du comité d'études 77 de la CEI: Compatibilité électromagnétique.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapports de vote
77A/177A+185+186/FDIS	77A/188+202+203/RVD

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Page 12

3 Définitions

Ajouter, page 14, à la fin du paragraphe 3.15, la nouvelle phrase suivante:

Cette appellation doit être spécifiée par le constructeur.

Page 44

C.7 Conditions d'essai des aspirateurs

Remplacer la première phrase de cet article par la suivante:

L'aspirateur est essayé avec l'ouverture d'aspiration ajustée conformément au fonctionnement normal tel que défini en 2.2.9 de la CEI 60335-2-2.

Page 46

Ajouter, à l'annexe C, après l'article C.11, le nouvel article C.12 suivant:

C.12 Conditions d'essai pour les climatiseurs

Si la puissance d'entrée du climatiseur est contrôlée par un module électronique permettant d'obtenir la température d'air désirée soit en agissant sur la vitesse de révolution des pales de ventilation soit sur le moteur du compresseur, les émissions de courants harmoniques sont mesurées après que l'appareil a atteint un régime quasi stationnaire sous les conditions suivantes:

- Le contrôle de température doit être positionné à la température la plus basse dans le mode de refroidissement et à la température la plus haute dans le mode de chauffage.
- La température ambiante lors des essais doit être de $30\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ dans le mode de refroidissement et de $15\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ dans le mode de chauffage. Si, dans le mode de chauffage, la puissance d'entrée assignée de l'appareil est atteinte à une plus haute température, le climatiseur doit être essayé à cette température ambiante, qui ne doit pas excéder 18 °C . La température ambiante est définie comme la température de l'air inhalé à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil en essai.

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 77A: Low frequency phenomena, of IEC technical committee 77: Electromagnetic compatibility.

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

FDIS	Report on voting
77A/177A+185+186/FDIS	77A/188+202+203/RVD

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

Page 13

3 Definitions

Add, page 15, at the end of subclause 3.15, the following sentence:

The designation shall be specified by the manufacturer.

Page 45

C.7 Test conditions for vacuum cleaners

Replace the first sentence of this clause by the following:

The vacuum cleaner is tested with the air inlet adjusted according to the normal operation as defined in 2.2.9 of IEC 60335-2-2.

Page 47

Add, to annex C, after clause C.11, the following new clause C.12:

C.12 Test conditions for air conditioners

If the input power of the air conditioner is controlled by an electronic device so that the revolution speed of the fan or compressor motor is changed in order to get the suitable air temperature, the harmonic currents are measured after the operation becomes steady-state under the following conditions :

- The temperature control shall be set to the lowest value in the cooling mode and to the highest value in the heating mode.
- The ambient temperature for testing shall be $30\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ in the cooling mode, and $15\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ in the heating mode. If in the heating mode the rated input power is reached at a higher temperature, the air conditioner shall be tested at this ambient temperature but no higher than 18 °C . The ambient temperature is defined as the temperature of the air inhaled from the indoor and from the outdoor unit of appliance.

Si la chaleur n'est pas obtenue par un échange direct avec l'air ambiant mais par un autre moyen de transfert, par exemple l'eau, tous les réglages et toutes les températures doivent être choisis de telle façon que l'appareil en essai fonctionne à sa puissance d'entrée assignée.

Si le climatiseur ne contient pas d'éléments d'électronique de puissance (par exemple diodes, gradateurs, thyristors, etc.), il n'est pas nécessaire d'essayer cet appareil afin de vérifier sa conformité aux limites de courants harmoniques.

Changer l'article existant C.12 en C.13.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61000-3-2:1995/AMD1:1997

Withdrawn

If the heat is not exchanged to the ambient air but to another medium for example water, all settings and temperatures shall be chosen so that the appliance is operated with the rated input power.

If the air conditioner does not contain power electronic elements (e.g. diodes, dimmers, thyristors, etc.), it need not be tested against harmonic current limits.

Renumber the existing clause C.12 as C.13.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61000-3-2:1995/AMD1:1997

Withdrawn

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 77

- 60725 (1981) Considérations sur les impédances de références à utiliser pour la détermination des caractéristiques de perturbation des appareils électrodomestiques et analogues.
- 60816 (1984) Guide sur les méthodes de mesure des transitoires de courte durée sur les lignes de puissance et de contrôle basse tension.
- 60827 (1985) Guide relatif aux limites des fluctuations de tension dues aux appareils électrodomestiques.
- 60868 (1986) Flickermètre. Spécifications fonctionnelles et de conception.
Amendement n° 1 (1990).
- 60868-0 (1991) Partie 0: Evaluation de la sévérité du flicker.
- 61000: — Compatibilité électromagnétique (CEM).
- 61000-1-1 (1992) Partie 1: Généralités. Section 1: Application et interprétation de définitions et termes fondamentaux.
- 61000-2-1 (1990) Partie 2: Environnement. Section 1: Description de l'environnement – Environnement électromagnétique pour les perturbations conduites basse fréquence et la transmission de signaux sur les réseaux publics d'alimentation.
- 61000-2-2 (1990) Partie 2: Environnement. Section 2: Niveaux de compatibilité pour les perturbations conduites basse fréquence et la transmission de signaux sur les réseaux publics d'alimentation à basse tension.
- 61000-2-3 (1992) Partie 2: Environnement. Section 3: Description de l'environnement – Phénomènes rayonnés et phénomènes conduits à des fréquences autres que celle du réseau.
- 61000-2-4 (1994) Partie 2: Environnement. Section 4: Niveaux de compatibilité dans les installations industrielles pour les perturbations conduites à basse fréquence.
- 61000-2-5 (1995) Partie 2: Environnement. Section 5: Classification des environnements électromagnétiques. Publication fondamentale en CEM.
- 61000-2-6 (1995) Partie 2: Environnement – Section 6: Evaluation des niveaux d'émission dans l'alimentation des centrales industrielles tenant compte des perturbations conduites à basse fréquence.
- 61000-2-9 (1996) Partie 2: Environnement – Section 9: Description de l'environnement IEMN-HA – Perturbations rayonnées – Publication fondamentale en CEM.
- 61000-3-2 (1995) Partie 3: Limites – Section 2: Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils ≤ 16 A par phase).
Amendement 1 (1997).
- 61000-3-3 (1994) Partie 3: Limites – Section 3: Limitation des fluctuations de tension et du flicker dans les réseaux basse tension pour les équipements ayant un courant appelé ≤ 16 A.
- 61000-3-5 (1994) Partie 3: Limites – Section 5: Limitations des fluctuations de tension et du flicker dans les réseaux basse tension pour les équipements ayant un courant appelé supérieur à 16 A.
- 61000-3-6 (1996) Partie 3: Limites – Section 6: Evaluation des limites d'émission pour les charges déformantes raccordées aux réseaux MT et HT – Publication fondamentale en CEM.
- 61000-3-7 (1996) Partie 3: Limites – Section 7: Evaluation des limites d'émission des charges fluctuantes sur les réseaux MT et HT – Publication fondamentale en CEM.
- 61000-3-8 (1997) Partie 3: Limites – Section 8: Transmission de signaux dans les installations électriques à basse tension – Niveaux d'émission, bandes de fréquences et niveaux de perturbations électromagnétiques.

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 77

- 60725 (1981) Considerations on reference impedances for use in determining the disturbance characteristics of household appliances and similar electrical equipment.
- 60816 (1984) Guide on methods of measurement of short duration transients on low-voltage power and signal lines.
- 60827 (1985) Guide to voltage fluctuation limits for household appliances.
- 60868 (1986) Flickermeter. Functional and design specifications.
Amendment No. 1 (1990).
- 60868-0 (1991) Part 0: Evaluation of flicker severity.
- 61000: — Electromagnetic compatibility (EMC).
- 61000-1-1 (1992) Part 1: General. Section 1: Application and interpretation of fundamental definitions and terms.
- 61000-2-1 (1990) Part 2: Environment. Section 1: Description of the environment – Electromagnetic environment for low-frequency conducted disturbances and signalling in public power supply systems.
- 61000-2-2 (1990) Part 2: Environment. Section 2: Compatibility levels for low-frequency conducted disturbances and signalling in public low-voltage power supply systems.
- 61000-2-3 (1992) Part 2: Environment. Section 3: Description of the environment – Radiated and non-network-frequency related conducted phenomena.
- 61000-2-4 (1994) Part 2: Environment. Section 4: Compatibility levels in industrial plants for low-frequency conducted disturbances.
- 61000-2-5 (1995) Part 2: Environment. Section 5: Classification of electromagnetic environments. Basic EMC publication.
- 61000-2-6 (1995) Part 2: Environment – Section 6: Assessment of the emission levels in the power supply of industrial plants as regards low-frequency conducted disturbances.
- 61000-2-9 (1996) Part 2: Environment – Section 9: Description of HEMP environment – Radiated disturbance – Basic EMC publication.
- 61000-3-2 (1995) Part 3: Limits – Section 2: Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase).
Amendment 1 (1997).
- 61000-3-3 (1994) Part 3: Limits – Section 3: Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current ≤ 16 A.
- 61000-3-5 (1994) Part 3: Limits – Section 5: Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage power supply systems for equipment with rated current greater than 16 A.
- 61000-3-6 (1996) Part 3: Limits – Section 6: Assessment of emission limits for distorting loads in MV and HV power systems – Basic EMC publication.
- 61000-3-7 (1996) Part 3: Limits – Section 7: Assessment of emission limits for fluctuating loads in MV and HV power systems – Basic EMC publication.
- 61000-3-8 (1997) Part 3: Limits – Section 8: Signalling on low-voltage electrical installations – Emission levels, frequency bands and electromagnetic disturbance levels.

(continued)