

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
61260

1995

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
2001-09

Amendement 1

**Electroacoustique –
Filtres de bande d'octave et de bande
d'une fraction d'octave**

Amendment 1

**Electroacoustics –
Octave-band and fractional-octave-band filters**

[IEC 61260:1995/AMD1:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/1/e3ee977e571-4b07-8ab4-c3047df974c5/iec-61260-1995-amd1-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/1/e3ee977e571-4b07-8ab4-c3047df974c5/iec-61260-1995-amd1-2001>

© IEC 2001 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

L

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 29 de la CEI: Electroacoustique.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
29/496/FDIS	29/498/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 le nouvel article suivant:

8 Prescriptions concernant les compatibilités électromagnétiques et électrostatiques et procédures d'essai

Ajouter la nouvelle annexe suivante:

D Limites des émissions à fréquence radioélectrique

Page 4

AVANT-PROPOS

Modifier la dernière ligne de la page pour lire «Les annexes A, B, C et D sont données uniquement à titre d'information.»

Page 6

2 Références normatives

Supprimer, dans la liste existante, la CEI 801-2:1991 et la CEI 801-3:1984.

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 29: Electroacoustics.

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

FDIS	Report on voting
29/496/FDIS	29/498/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 the following new clause: [IEC 61260:1995/AMD1:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/1/e3e297-e571-4b07-8ab4-c3047df974c5/iec-61260-1995-amd1-2001)

8 Electromagnetic and electrostatic compatibility requirements and test procedures

Add the following new annex:

D Radio-frequency emission limits

Page 5

FOREWORD

Change the last line of the page to read "Annexes A, B, C and D are for information only."

Page 7

2 Normative references

Delete, from the existing list, IEC 801-2:1991 and IEC 801-3:1984.

Insérer, à la page 8, après «OIML:1978», les titres des normes suivantes:

CEI 61000-4-2:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 2: Essai d'immunité aux décharges électrostatiques*. Publication fondamentale en CEM

CEI 61000-4-3:1998, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 3: Essais d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques*¹⁾
Amendement 1 (1998)

CEI 61000-6-1:1997, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6: Normes génériques – Section 1: Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère*

CEI 61000-6-2:1999, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2: Normes génériques – Immunité pour les environnements industriels*

CISPR/CEI 61000-6-3:1996, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6: Normes génériques – Section 3: Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère*

CISPR 16-1:1999, *Spécifications des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Partie 1: Appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques*

CISPR 22:1997, *Appareils de traitement de l'information – Caractéristiques des perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure*

Page 8

3 Définitions

Remplacer le texte existant de la première phrase par la nouvelle phrase suivante:

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions spécifiées dans la CEI 61000-4-2, la CEI 61000-4-3, la CEI 61000-6-1, la CEI 61000-6-2 et la CISPR 61000-6-3 s'appliquent ainsi que les suivantes.

Ajouter, à la page 16, après 3.31, les nouvelles définitions suivantes:

3.32

orientation de référence (d'un filtre passe-bande)

orientation d'un filtre passe-bande par rapport à la direction principale d'un émetteur ou d'un récepteur de champs à fréquence radioélectrique

3.33

filtre passe-bande du groupe X

appareil constitué d'une unité indépendante qui comporte des possibilités de filtrage passe-bande conformément à la présente norme, qui spécifie une alimentation par batterie interne pour le mode normal de fonctionnement et qui ne nécessite aucune liaison externe à d'autres appareils pour son fonctionnement

¹⁾ Il existe une édition consolidée 1.2 (2001) qui comprend la CEI 61000-4-3 (1998) ainsi que l'amendement 1 (1998) et l'amendement 2 (2000).

Insert, on page 9, after “OIML:1978”, the titles of the following standards:

IEC 61000-4-2:1995, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 2: Electrostatic discharge immunity test*. Basic EMC publication

IEC 61000-4-3:1998, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test*¹⁾
Amendment 1 (1998)

IEC 61000-6-1:1997, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6: Generic standards – Section 1: Immunity for residential, commercial and light-industrial environments*

IEC 61000-6-2:1999, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-2: Generic standards – Immunity for industrial environments*

CISPR/IEC 61000-6-3:1996, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6: Generic standards – Section 3: Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments*

CISPR 16-1:1999, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus*

CISPR 22:1997, *Information technology equipment – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement*

Page 9

3 Definitions

Replace the existing text of the first sentence by the following new sentence:

For the purposes of this International Standard, the definitions contained in IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, and CISPR 61000-6-3 as well as the following definitions apply.

Add, on page 17, after 3.31, the following new definitions:

3.32

reference orientation (of a bandpass filter)

orientation of a bandpass filter with respect to the principal direction of an emitter or receiver of radio-frequency fields

3.33

group X bandpass filter:

self-contained instrument that includes bandpass filtering facilities according to this standard and which specifies internal battery power for the normal mode of operation, requiring no external connections to other apparatus to operate the instrument

¹⁾ There exists a consolidated edition 1.2 (2001) that includes IEC 61000-4-3 (1998) and its amendment 1 (1998) and amendment 2 (2000).

3.34

filtre passe-bande du groupe Y

appareil constitué d'une unité indépendante qui comporte des possibilités de filtrage passe-bande conformément à la présente norme, qui spécifie une alimentation par le secteur pour le mode normal de fonctionnement et qui ne nécessite aucune liaison externe à d'autres appareils pour son fonctionnement

3.35

filtre passe-bande du groupe Z

appareil qui comporte des possibilités de filtrage passe-bande conformément à la présente norme, qui nécessite, pour le mode normal de fonctionnement, l'utilisation de deux ou de plusieurs éléments d'un système reliés entre eux sous une forme quelconque et qui est alimenté par batteries ou par le secteur

Page 16

4 Prescriptions concernant les performances

Supprimer les paragraphes suivants:

4.14.3 Champs magnétiques alternatifs

4.14.4 Décharges électrostatiques

4.14.5 Champs électromagnétiques

Page 28

5 Méthodes d'essai

Supprimer les paragraphes suivants:

5.11 Sensibilité aux décharges électrostatiques

5.12 Sensibilité aux champs électromagnétiques en radiofréquence

Page 40

7 Notice d'emploi

Ajouter, à la page 42, à la fin de l'article 7, ce qui suit:

- w) le dispositif de court-circuit qui peut être appliqué à l'entrée du filtre passe-bande;
- x) les câbles et les accessoires agréés tels qu'ils sont demandés pour les essais décrits en 8.5.2.6 et 8.5.4.4;
- y) la configuration pour le mode normal de fonctionnement;
- z) toute dégradation spécifiée dans les caractéristiques ou les pertes fonctionnelles à la suite de l'application de décharges électrostatiques;
- aa) la configuration de l'orientation de référence;
- bb) les réglages et la configuration correspondant aux émissions à fréquence radioélectrique les plus fortes;

3.34**group Y bandpass filter**

self contained instrument that includes bandpass filtering facilities according to this standard and which specifies connection to a public power supply system for the normal mode of operation, requiring no external connections to other apparatus to operate the instrument

3.35**group Z bandpass filter**

instrument that includes bandpass filtering facilities according to this standard requiring two or more items of equipment to be connected together by some means for the normal mode of operation, with operation either from batteries or from a public power supply

Page 17

4 Performance requirements

Delete the following subclauses:

4.14.3 Alternating magnetic fields**4.14.4 Electrostatic discharges****4.14.5 Radio-frequency electromagnetic fields**

Page 29

5 Test method

Delete the following subclauses:

5.11 Sensitivity to electrostatic discharge**5.12 Sensitivity to radio-frequency electromagnetic fields**

Page 41

7 Instruction manual

Add, on page 43, at the end of clause 7, the following:

- w) the short circuit that may be applied to the input of the bandpass filter;
- x) the approved cables and accessories as required for the tests of 8.5.2.6 and 8.5.4.4;
- y) the configuration for the normal mode of operation;
- z) any specified degradation in performance or loss of functionality following the application of electrostatic discharges;
- aa) the configuration for the reference orientation;
- bb) the setting and configuration for greatest radio-frequency emissions;

cc) le mode de fonctionnement et les dispositifs de connexion qui correspondent à l'immunité la plus faible aux champs à la fréquence du secteur et à fréquence radioélectrique.

Page 42

Ajouter le nouvel article 8 suivant:

8 Prescriptions concernant les compatibilités électromagnétiques et électrostatiques et procédures d'essais

8.1 Généralités

8.1.1 Le présent article spécifie, pour les filtres passe-bande, des prescriptions qui sont en rapport avec leur immunité à des champs électromagnétiques à la fréquence du secteur et à fréquence radioélectrique ainsi qu'à des décharges électrostatiques, ou avec les émissions à fréquence radioélectrique tolérées, et décrit également les procédures d'essai destinées à vérifier leur conformité aux spécifications de la présente norme. Les filtres passe-bande sont disponibles dans beaucoup de configurations différentes et peuvent être alimentés par batteries ou par des sources d'alimentation extérieures. Les prescriptions techniques contenues dans cet article concernent trois configurations d'appareils qui comportent des possibilités de filtrage passe-bande conformément à la présente norme: le premier groupe, dénommé X, se rapporte à des appareils constitués d'une unité indépendante et qui sont principalement conçus pour être alimentés par une batterie; le second groupe, dénommé Y, se rapporte à des appareils constitués d'une unité indépendante et qui sont alimentés par le secteur; le troisième groupe, dénommé Z, se rapporte à des filtres passe-bande qui sont constitués de deux ou plusieurs éléments d'un système reliés entre eux.

NOTE Pour des raisons de commodité et de cohérence, les ensembles de filtres passe-bande sont décrits, dans cet article, comme des filtres passe-bande.

8.1.2 Les prescriptions concernant les compatibilités électromagnétiques et électrostatiques sont également applicables aux filtres passe-bande utilisés dans des environnements résidentiels, commerciaux, d'industrie légère ou dans des sites industriels. Les prescriptions de cet article complètent celles qui sont contenues dans les articles précédents et ne modifient aucune des spécifications concernant les filtres passe-bande qui y sont incluses. Elles ne s'appliquent pas aux filtres passe-bande satisfaisant à la présente norme et qui ont été fabriqués antérieurement à la publication du présent article.

8.1.3 Les présentes prescriptions constituent une première tentative pour spécifier des prescriptions concernant les compatibilités électromagnétiques et électrostatiques relatives aux filtres passe-bande. Lorsqu'on disposera d'éléments plus complets, des prescriptions supplémentaires pourront être adjointes en cas de nécessité.

8.2 Limites concernant l'émission

8.2.1 Les limites supérieures concernant les émissions à fréquence radioélectrique produites par n'importe quel appareil sont définies, en ce qui concerne la compatibilité avec beaucoup de normes différentes, par les limites indiquées au tableau 1 de la CISPR 61000-6-3 qui constituent les prescriptions de base pour les filtres passe-bande des groupes X, Y et Z. Ces prescriptions sont résumées dans l'annexe D.

8.2.2 Les filtres passe-bande des groupes Y ou Z alimentés par le secteur doivent également satisfaire aux limites concernant les perturbations apportées au secteur et qui sont spécifiées dans la CISPR 22 pour les équipements de classe B. En ce qui concerne les filtres passe-bande, ces prescriptions sont résumées dans l'annexe D.

- cc) the mode of operation and connecting devices that produce minimum immunity to power- and radio-frequency fields.

Page 43

Add the following new clause 8:

8 Electromagnetic and electrostatic compatibility requirements and test procedures

8.1 General

8.1.1 This clause specifies requirements for bandpass filters with respect to their immunity to power- and radio-frequency electromagnetic fields and to electrostatic discharge, and the permitted radio-frequency electromagnetic emissions, together with test procedures to demonstrate conformance to the specifications of this standard. Bandpass filters are available in many different configurations and may be powered by batteries or from external power supply systems. The technical requirements in this clause are for three bandpass filter configurations: first group X, for self-contained instruments that are designed primarily for battery operation; second group Y, for self-contained instruments that incorporate a bandpass filter facility according to this standard and that are operated from public power supply systems; third group Z, for bandpass filters that are formed by interconnection of two or more items of equipment.

NOTE For convenience and consistency, bandpass filter sets are described in this clause as bandpass filters.

8.1.2 The electromagnetic and electrostatic compatibility requirements are equally applicable for bandpass filters used in residential, commercial and light-industrial environments, or industrial sites. The requirements of this clause are additional to those contained in previous clauses and do not alter any of the specifications for bandpass filters contained therein. The requirements do not apply to bandpass filters complying with this standard manufactured prior to the publication of this clause.

8.1.3 These requirements are the first attempt at specifying electromagnetic and electrostatic compatibility requirements for bandpass filters. When wider experience has been gained, further requirements may be added if found necessary.

8.2 Emission limits

8.2.1 The upper limits on radio-frequency emissions from any apparatus are defined for compatibility with many different standards, with the limits laid down in table 1 of CISPR 61000-6-3 forming the basic requirements for bandpass filters in groups X, Y or Z. These are summarized in annex D.

8.2.2 Bandpass filters in groups Y or Z powered from a public power supply system shall also comply with the limits for disturbance to the public supply system specified in CISPR 22 for class B equipment. For bandpass filters, these requirements are summarized in annex D.

8.2.3 La notice d'emploi doit indiquer le mode de fonctionnement et, le cas échéant, les dispositifs de connexion de l'appareil qui produit les plus fortes émissions électromagnétiques.

8.3 Décharges électrostatiques

8.3.1 Les filtres passe-bande des groupes X, Y ou Z doivent supporter des décharges électrostatiques d'amplitudes spécifiées. Les prescriptions sont celles qui sont spécifiées en 1.4 du tableau 1 de la CEI 61000-6-1 et qui sont résumées comme suit.

- Des décharges par contact jusqu'à 4 kV et des décharges aériennes jusqu'à 8 kV avec des tensions positives ou négatives, la polarité étant relative à la masse.

8.3.2 La CEI 61000-6-1 spécifie le critère de fonctionnement B pendant et après les essais de décharge électrostatique, défini de la façon suivante:

«L'appareil doit continuer à fonctionner comme prévu après l'essai. Aucune dégradation du fonctionnement ou perte de fonctions n'est autorisée au-dessous du niveau d'aptitude spécifié par le fabricant lorsque l'appareil est utilisé comme prévu. Le niveau d'aptitude peut être remplacé par une perte d'aptitude admissible. Pendant l'essai, une dégradation de fonctionnement est toutefois autorisée. Aucune modification du mode de fonctionnement en cours ou des données mémorisées n'est autorisée. Si le niveau minimal d'aptitude ou la perte d'aptitude admissible ne sont pas spécifiés par le fabricant, ils peuvent être déduits de la description et de la documentation du produit (y compris les prospectus et les documents publicitaires) et de ce que l'utilisateur est raisonnablement en droit d'attendre de l'appareil, s'il est utilisé comme prévu.»

On entend par «appareil» tout filtre passe-bande conforme aux spécifications de la présente norme.

8.3.3 A la suite de chacun et de l'ensemble des essais de décharge électrostatique effectués, le filtre passe-bande doit être totalement opérationnel et dans une configuration identique à celle où il était avant le début des essais de décharge électrostatique. Les données préalablement emmagasinées (s'il en existe) doivent rester inchangées.

8.4 Immunité aux champs à la fréquence du secteur et à fréquence radioélectrique et perturbations associées

8.4.1 Les filtres passe-bande des groupes X, Y et Z doivent présenter un degré minimal d'immunité dans des domaines de fréquence du secteur et de fréquences radioélectriques, ainsi que dans des domaines d'intensité du champ. Les prescriptions sont celles qui sont spécifiées en 1.1 du tableau 1 de la CEI 61000-6-1 et en 1.2 du tableau 1 de la CEI 61000-6-2 avec quelques modifications mineures. Ces modifications étendent le domaine des champs à fréquence radioélectrique de façon à couvrir la gamme de fréquences allant de 27 MHz à 1 000 MHz et augmentent l'intensité du champ pour le champ à la fréquence du secteur à 80 A/m. Ces prescriptions sont résumées comme suit.

- Domaine des fréquences porteuses comprises entre 27 MHz et 1 000 MHz. Valeur efficace de l'intensité du champ jusqu'à et y compris 10 V/m (en l'absence de modulation), avec une modulation de 80 % en amplitude par un signal sinusoïdal de 1 kHz, à l'exception des fréquences comprises entre 87 MHz et 108 MHz, entre 174 MHz et 230 MHz et entre 470 MHz et 790 MHz, comme il est spécifié dans la note 3 du tableau 1 de la CEI 61000-6-2, où l'intensité efficace du champ électrique (en l'absence de modulation) varie jusqu'à et y compris 3 V/m, avec un taux de modulation de 80 % en amplitude par un signal sinusoïdal de 1 kHz.
- Champ magnétique alternatif uniforme de valeur efficace 80 A/m à 50 Hz ou à 60 Hz.