

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60581-8**

Première édition  
First edition  
1986-06

---

---

**Equipements et systèmes électroacoustiques  
haute fidélité;  
Valeurs limites des caractéristiques**

**Huitième partie:  
Appareils combinés**

**High fidelity audio equipment and systems;  
Minimum performance requirements**

**Part 8:  
Combination equipment**

© IEC 1986 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

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

**S**

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

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	4
PRÉFACE . . . . .	4
Articles	
1. Domaine d'application . . . . .	8
2. Explication des termes . . . . .	8
3. Caractéristiques générales des appareils combinés . . . . .	8
4. Partie amplificateur des appareils combinés . . . . .	8
4.1 Conditions de mesure . . . . .	8
4.2 Valeurs limites des différentes caractéristiques et méthodes de mesure correspondantes . . . . .	10
5. Combiné lecteur de disques/amplificateur . . . . .	10
5.1 Conditions de mesure . . . . .	10
5.2 Valeurs limites des caractéristiques mécaniques et méthodes de mesure correspondantes . . . . .	10
5.3 Valeurs limites des caractéristiques électriques et méthodes de mesure correspondantes . . . . .	12
6. Combiné enregistreur-lecteur magnétique/amplificateur . . . . .	16
6.1 Conditions de mesure . . . . .	16
6.2 Valeurs limites des caractéristiques mécaniques et méthodes de mesure correspondantes . . . . .	18
6.3 Valeurs limites des caractéristiques électriques et méthodes de mesure correspondantes . . . . .	18
7. Combiné récepteur de radiodiffusion/amplificateur . . . . .	26
7.1 Conditions de mesure . . . . .	26
7.2 Valeurs limites des différentes caractéristiques et méthodes de mesure correspondantes . . . . .	26
8. Combiné récepteur audio de télévision/amplificateur . . . . .	34
8.1 Conditions de mesure . . . . .	34
8.2 Valeurs limites des différentes caractéristiques et méthodes de mesure correspondantes . . . . .	34
9. Combiné haut-parleur/amplificateur . . . . .	34
9.1 Conditions de mesure . . . . .	34
9.2 Caractéristiques de base ayant une influence sur les spécifications . . . . .	34
9.3 Valeurs limites des différentes caractéristiques et méthodes de mesure correspondantes . . . . .	38

---

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
Clause	
1. Scope . . . . .	9
2. Explanation of terms . . . . .	9
3. General requirements for combination equipment . . . . .	9
4. Amplifier part of combination equipment . . . . .	9
4.1 Measuring conditions . . . . .	9
4.2 Minimum requirements of the various characteristics and their relevant methods of measurement . . . . .	11
5. Combination record playing equipment and amplifiers . . . . .	11
5.1 Measuring conditions . . . . .	11
5.2 Minimum requirements of the mechanical characteristics and their relevant methods of measurement . . . . .	11
5.3 Minimum requirements of the electrical characteristics and their relevant methods of measurement . . . . .	13
6. Combination of magnetic recording and play-back equipment and amplifiers . . . . .	17
6.1 Measuring conditions . . . . .	17
6.2 Minimum requirements of the mechanical characteristics and their relevant methods of measurement . . . . .	19
6.3 Minimum requirements of the electrical characteristics and their relevant methods of measurement . . . . .	19
7. Combination of radio tuner units and amplifiers . . . . .	27
7.1 Measuring conditions . . . . .	27
7.2 Minimum requirements of the various characteristics and their relevant methods of measurement . . . . .	27
8. Combination of TV sound tuner units and amplifiers . . . . .	35
8.1 Measuring conditions . . . . .	35
8.2 Minimum requirements of the various characteristics and their relevant methods of measurement . . . . .	35
9. Combination of loudspeakers and amplifiers . . . . .	35
9.1 Measuring conditions . . . . .	35
9.2 Basic characteristics on which the specifications depend . . . . .	35
9.3 Minimum requirements of the various characteristics and their relevant methods of measurement . . . . .	39

---

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**ÉQUIPEMENTS  
ET SYSTÈMES ÉLECTROACOUSTIQUES HAUTE FIDÉLITÉ;  
VALEURS LIMITES DES CARACTÉRISTIQUES**

**Huitième partie: Appareils combinés**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes n° 84 de la CEI: Equipements et systèmes dans le domaine des techniques audio, vidéo et audiovisuelles (anciennement Sous-Comité 29B: Technique acoustique, du Comité d'Etudes n° 29 de la CEI: Electroacoustique).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
29B(BC)114	29B(BC)119

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

*Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:*

- Publications nos
- 94-3 (1979): Systèmes d'enregistrement et de lecture du son sur bandes magnétiques, Troisième partie: Méthodes de mesure des caractéristiques des matériels d'enregistrement et de lecture du son sur bandes magnétiques.
  - 98A (1972): Premier complément à la Publication 98 (1964) — Disques moulés et appareils de lecture — Méthodes pour la mesure des caractéristiques de platines tourne-disques.
  - 268-1 (1985): Equipements pour systèmes électroacoustiques, Première partie: Généralités.
  - 268-3 (1969): Troisième partie: Amplificateurs pour systèmes électroacoustiques.
  - 268-5 (1972): Cinquième partie: Haut-parleurs.
  - 268-15 (1978): Quinzième partie: Valeurs d'adaptation recommandées pour le raccordement entre composants des systèmes électroacoustiques.
  - 315-1 (1970): Méthodes pour les mesures sur les récepteurs radioélectriques pour diverses classes d'émission, Première partie: Conditions générales de mesure et méthodes de mesure applicables à divers types de récepteurs.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## HIGH FIDELITY AUDIO EQUIPMENT AND SYSTEMS; MINIMUM PERFORMANCE REQUIREMENTS

### Part 8: Combination equipment

#### FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

#### PREFACE

This standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 84: Equipment and Systems in the Field of Audio, Video and Audiovisual Engineering (formerly Sub-Committee 29B: Audio Engineering, of IEC Technical Committee No. 29: Electroacoustics).

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

Six Months' Rule	Report on Voting
29B(CO)114	29B(CO)119

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

*The following IEC publications are quoted in this standard:*

- Publications Nos. 94-3 (1979): Magnetic Tape Sound Recording and Reproducing Systems, Part 3: Methods of Measuring the Characteristics of Recording and Reproducing Equipment for Sound on Magnetic Tape.
- 98A (1972): First Supplement to Publication 98 (1964) — Processed Disk Records and Reproducing Equipment — Methods of Measuring the Characteristics of Disk Record Playing Units.
- 268-1 (1985): Sound System Equipment, Part 1: General.
- 268-3 (1969): Part 3: Sound System Amplifiers.
- 268-5 (1972): Part 5: Loudspeakers.
- 268-15 (1978): Part 15: Preferred Matching Values for the Interconnection of Sound System Components.
- 315-1 (1970): Methods of Measurement on Radio Receivers for Various Classes of Emission, Part 1: General Conditions for Measurements and Measuring Methods Applying to Several Types of Receivers.

- 315-4 (1982): Quatrième partie: Mesures aux fréquences radioélectriques sur les récepteurs pour émissions en modulation de fréquence.
- 581-2 (1986): Equipements et systèmes électroacoustiques haute fidélité; Valeurs limites des caractéristiques, Deuxième partie: Récepteurs radioélectriques d'émission en modulation de fréquence.
- 581-3 (1978): Troisième partie: Platines tourne-disques et têtes de lecture.
- 581-4 (1979): Quatrième partie: Matériels d'enregistrement et de lecture magnétiques du son.
- 581-6 (1979): Sixième partie: Amplificateurs.
- 581-7 (1986): Septième partie: Haut-parleurs.
- 651 (1979): Sonomètres.
-

- 315-4 (1982): Part 4: Radio-frequency Measurements on Receivers for Frequency Modulated Sound-broadcasting Emissions.
  - 581-2 (1986): High Fidelity Audio Equipment and Systems; Minimum Performance Requirements, Part 2: FM Radio Tuners.
  
  - 581-3 (1978): Part 3: Record Playing Equipment and Cartridges.
  - 581-4 (1979): Part 4: Magnetic Recording and Reproducing Equipment.
  - 581-6 (1979): Part 6: Amplifiers.
  - 581-7 (1986): Part 7: Loudspeakers.
  - 651 (1979): Sound Level Meters.
-

**ÉQUIPEMENTS  
ET SYSTÈMES ÉLECTROACOUSTIQUES HAUTE FIDÉLITÉ;  
VALEURS LIMITES DES CARACTÉRISTIQUES**

**Huitième partie: Appareils combinés**

---

**1. Domaine d'application**

La présente norme donne des valeurs minimales applicables aux appareils combinés des systèmes électroacoustiques haute fidélité, destinés principalement à l'usage domestique.

Il convient de noter que ces valeurs ne résultent pas de simples additions de valeurs applicables aux appareils traités dans les autres parties de la présente série de normes, mais sont fondées sur les besoins inhérents à chaque cas particulier.



# **HIGH FIDELITY AUDIO EQUIPMENT AND SYSTEMS; MINIMUM PERFORMANCE REQUIREMENTS**

## **Part 8: Combination equipment**

---

### **1. Scope**

This standard gives the minimum requirements applicable to combination equipment, for high quality reproducing systems primarily intended for home use.

It should be noted that the requirements given are not always mere additions to the relevant values of the individual units which are dealt with in the various other parts of this standard, but are based on the needs dictated by the merits of each case.