

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

**CISPR**  
**20**

1998

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1  
1999-03

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

---

---

Amendement 1

**Récepteurs de radiodiffusion et de télévision  
et équipements associés –  
Caractéristiques d'immunité –  
Limites et méthodes de mesure**

Amendment 1

**Sound and television broadcast receivers  
and associated equipment –  
Immunity characteristics –  
Limits and methods of measurement**

© 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

**D**

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

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité E du CISPR: Perturbations relatives aux récepteurs radioélectriques.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
CISPR/E/186/FDIS	CISPR/E/190/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 74

### 5.7 Mesure de l'efficacité du blindage

Remplacer, à la première ligne, «un récepteur de télévision» par «un récepteur».

#### 5.7.1 Dispositif de mesure

Remplacer (cinq fois) «récepteur de télévision» par «récepteur».

Remplacer (deux fois) «générateur de mire» par «générateur du signal utile».

Page 76

#### 5.7.2 Procédure de mesure

Remplacer le titre de ce paragraphe par le nouveau titre suivant:

#### 5.7.2 Procédure de mesure pour récepteurs de télévision

Supprimer, au premier alinéa, «(comme pour les mesures de l'immunité interne, voir 5.6.2)».

Ajouter, à la page 78, le nouveau paragraphe 5.7.3 suivant:

#### 5.7.3 Procédure de mesure pour récepteurs de radiodiffusion à modulation de fréquence

Les mesures doivent être effectuées à la fréquence du canal central de la bande métrique en modulation de fréquence disponible sur le récepteur à l'essai.

NOTE 1 – Les récepteurs avec antenne incorporée sont exclus.

NOTE 2 – Les autoradios sont à l'étude.

Si le récepteur présente une entrée symétrique de 300  $\Omega$ , un transformateur symétrique/asymétrique de 75  $\Omega$ /300  $\Omega$  doit être utilisé pour faire les mesures sur l'entrée réelle.

NOTE 3 – Il convient que le transformateur symétrique/asymétrique n'influence pas les résultats des mesures.

## FOREWORD

This amendment has been prepared by CISPR subcommittee E: Interference relating to radio receivers.

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

FDIS	Report on voting
CISPR/E/186/FDIS	CISPR/E/190/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 75

### 5.7 Measurement of the screening effectiveness

Replace in the first line "a television receiver" by "a receiver".

#### 5.7.1 Measuring set-up

Replace (five times) "television receiver" by "receiver".

Replace (two times) "pattern generator" by "wanted signal generator".

Page 77

#### 5.7.2 Measurement procedure

Replace the title of the subclause by the following new title:

#### 5.7.2 Measurement procedure for television receivers

Delete, in the first paragraph, "(as for the internal immunity measurements, see 5.6.2)."

Add, page 79, the following new subclause 5.7.3:

#### 5.7.3 Measurement procedure for FM sound receivers

Measurements shall be carried out at the frequency of the centre channel of the FM band available in the receiver under test.

NOTE 1 – Receivers with built-in antenna are excluded.

NOTE 2 – Car radios are under consideration.

If an FM sound receiver has a 300  $\Omega$  balanced input, then a 75  $\Omega$ /300  $\Omega$  balun shall be inserted to carry out the measurements on that actual input.

NOTE 3 – The balun should not influence measuring results.

Le récepteur MF de radiodiffusion est alimenté par un générateur fournissant aux bornes d'antenne un signal utile de 60 dB(μV) conformément à 5.6.3.3 à la fréquence de réglage du récepteur.

Le récepteur doit être réglé pour produire une puissance de référence de sortie audio de 50 mW (voir 5.1.4), mesurée aux bornes de la charge du haut-parleur.

Après avoir réglé la puissance de sortie au niveau de référence, la modulation audio à 1 kHz du signal utile doit être supprimée.

Un signal non modulé à la fréquence de 1 kHz plus élevée ou plus basse par rapport à la fréquence centrale du canal utile doit être injecté par l'intermédiaire du commutateur coaxial et de la pince.

Le brouillage est mesuré aux bornes de la charge du haut-parleur à l'aide d'un voltmètre sélectif ou d'un analyseur de spectre réglé à la fréquence de 1 kHz.

Le niveau du signal perturbateur doit être ajusté afin de produire un niveau convenable de la composante de brouillage audio, par exemple à 40 dB en dessous du niveau de référence.

NOTE 4 – Quand on connecte un instrument de mesure à la sortie audio du récepteur à l'essai, il peut être nécessaire d'utiliser des anneaux adéquats de ferrite sur cette liaison ou d'utiliser une liaison optique équipée d'adaptateurs convenables.

La pince absorbante doit être déplacée le long du câble de mesure d'une position proche des bornes d'antenne du récepteur à l'essai à la position correspondante au premier maximum du brouillage.

L'atténuateur variable doit être réglé afin que le niveau de la composante du brouillage audio mesuré reste constant quand on manoeuvre le commutateur coaxial.

L'efficacité du blindage  $S_e$  est donnée par la formule suivante:

$$S_e = A_a + A_c - A \quad \text{dB}$$

où

$A_a$  est l'atténuation de l'atténuateur variable (dB);

$A_c$  est la perte d'insertion des dispositifs mélangeur et d'adaptation (dB);

$A$  est la perte d'insertion de la pince (dB).

NOTE 5 – L'essai d'immunité fait avec la méthode d'injection de courant peut ne pas être suffisant pour évaluer l'immunité globale aux champs rayonnés de l'ensemble constitué par le câble de mesure, son connecteur et le récepteur. Dès lors, il peut être nécessaire d'effectuer un essai complémentaire de l'immunité globale aux champs ambiants (voir 5.2).