

COMMISSION  
ÉLECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

CISPR  
20

1996

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1

1997-02

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

---

---

### Amendement 1

## Limites et méthodes de mesure des caractéristiques d'immunité des récepteurs de radiodiffusion et de télévision et équipements associés

### Amendment 1

## Limits and methods of measurement of immunity characteristics of sound and television broadcast receivers and associated equipment

© IEC 1997 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 IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

---

---

## 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/129/FDIS | CISPR/E/148/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 2

## SOMMAIRE

*Ajouter le titre de l'annexe D suivant:*

D Générateur pour le signal non désiré de type G

Page 16

### 4.2.1 Récepteurs de télévision

*Ajouter la phrase suivante à la fin du premier paragraphe:*

...ou au signal non désiré dans le canal M et de type suivant (A, B<sub>1</sub>, F et G) comme spécifié aux tableaux 12a et 13b:

*Ajouter le nouveau signal B<sub>1</sub> après le signal B:*

B<sub>1</sub>: deux signaux non modulés, l'un à la fréquence de la porteuse image considérée  $f_N - 0,25$  MHz et de niveau relatif  $-19$  dB, l'autre à la fréquence de la porteuse image considérée  $f_N + 0,25$  MHz et de niveau relatif  $-9,5$  dB, comme indiqué au tableau 13b;

*Ajouter les nouveaux signaux F et G après le signal E:*

F: voir les notes au-dessous du tableau 12a.

G: un signal impulsionnel non modulé à la fréquence de la porteuse image considérée  $f_N + 10,125$  MHz, dont la largeur des impulsions est  $t_d = 60$  µs, la fréquence de répétition 200 Hz ( $T = 5$  ms) et, si possible, synchronisé avec la fréquence trame du générateur de signal utile (voir figure D.1) et dont le niveau est donné au tableau 13b.

*Remplacer la note à la fin de la page par ce qui suit:*

NOTE – Les limites pour les récepteurs de télévision pour des systèmes différents des systèmes indiqués dans les tableaux suivants sont à l'étude.

## 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/129/FDIS | CISPR/E/148/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 3

## CONTENTS

*Add the title of annex D as follows:*

D Generator for unwanted signal type G

Page 17

## 4.2.1 Television receivers

*Add the following sentence at the end of the first paragraph:*

... or to an unwanted signal in channel M and of the following type (A, B<sub>1</sub>, F and G) as specified in tables 12a and 13b.

*Add the new signal B<sub>1</sub> after signal B:*

B<sub>1</sub>: two unmodulated signals, one at the relevant picture carrier frequency  $f_N - 0,25$  MHz and level  $-19$  dB, the other at the relevant picture carrier frequency  $f_N + 0,25$  MHz and level  $-9,5$  dB, as given in table 13b;

*Add the new signals F and G after signal E:*

F: See notes below table 12a.

G: one pulsed unmodulated signal at the relevant picture carrier frequency  $f_N + 10,125$  MHz, pulse width  $t_d = 60$   $\mu$ s, pulse frequency 200 Hz ( $T = 5$  ms), and if possible synchronized with the field frequency of the wanted signal generator (see figure D.1), level as given in table 13b.

*Replace the note at the end of the page by the following:*

NOTE – Limits for television receivers for systems different from those shown in the following tables are under consideration.

Page 18

Tableau 12

Remplacer le tableau 12 existant par ce qui suit:

**Tableau 12 – Limites de l'immunité interne des récepteurs de télévision pour les systèmes B, G et I aux signaux non désirés dans les bandes de télévision**

| Canal utile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Signal non désiré dans le canal M |        |        |                      |                      |        | Type                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|--------|----------------------|----------------------|--------|---------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Niveau dB (μV)                    |        |        |                      |                      |        |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | M = N - 5                         | N - 1  | N + 1  | N + 5 <sup>2)</sup>  | N + 9 <sup>2)</sup>  | N + 11 |                     |
| N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | M = N - 5                         | N - 1  | N + 1  | N + 5 <sup>2)</sup>  | N + 9 <sup>2)</sup>  | N + 11 | Type                |
| N <sub>i</sub> , et<br>N <sub>iii</sub> et<br>N <sub>H1</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                 | 73     | 73     | -                    | 68 <sup>1)</sup>     | -      | A                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                 | 61     | 61     | -                    | 56 <sup>1)</sup>     | -      | B                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 70                                | 73 - x | 73 - x | 70                   | 68 - x <sup>1)</sup> | 68     | C ou C <sub>1</sub> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                 | 73 - y | 73 - y | -                    | 68 - y <sup>1)</sup> | -      | C <sub>2</sub>      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 70                                | -      | -      | 70                   | -                    | 68     | D                   |
| N <sub>iv</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                 | 77     | 77     | 80                   | 68                   | -      | A                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                 | 65     | 65     | 68                   | 56                   | -      | B                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 74                                | 77 - x | 77 - x | 80 - x               | 68 - x               | -      | C ou C <sub>1</sub> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                 | 77 - y | 77 - y | 80 - y               | 68 - y               | -      | C <sub>2</sub>      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 74                                | -      | -      | -                    | -                    | -      | D                   |
| N <sub>v</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 80                                | 77     | 77     | 80                   | -                    | -      | A                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 68                                | 65     | 65     | 68                   | -                    | -      | B                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 80 - x                            | 77 - x | 77 - x | 80 - x               | 62                   | -      | C ou C <sub>1</sub> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 80 - y                            | 77 - y | 77 - y | 80 - y               | -                    | -      | C <sub>2</sub>      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                 | -      | -      | -                    | 62                   | -      | D                   |
| Pour les systèmes B et G                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |        |        | x = 13 dB, y = 20 dB |                      |        |                     |
| Pour le système I (en monophonique seulement)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |        |        | x = 10 dB            |                      |        |                     |
| 1) Seulement pour l'hyperbande N <sub>H1</sub> .                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |        |        |                      |                      |        |                     |
| 2) Ces niveaux sont applicables seulement aux systèmes de télévision avec des canaux espacés de 8 MHz et une fréquence intermédiaire de 38,9 MHz. Pour les autres canalisations et fréquences intermédiaires, on peut appliquer des contraintes différentes pour les perturbations du canal image ou de l'oscillateur local. |                                   |        |        |                      |                      |        |                     |

Ajouter les nouvelles mentions suivantes

- après la ligne commençant par Canal N<sub>v</sub>:

Canal N<sub>H1</sub> dans l'hyperbande la plus proche de 375 MHz (tableau 12)

Canal N<sub>H2</sub> dans l'hyperbande la plus proche de 363 MHz et

Canal N<sub>H3</sub> dans l'hyperbande la plus proche de 423 MHz (tableau 13b)

- après la ligne commençant par – bande V:
- hyperbande de 302 MHz à 470 MHz.

Page 19

Table 12

Replace existing table 12 by the following:

**Table 12 – Limits of internal immunity of television receivers for systems B, G and I to unwanted signals inside the television bands**

| Wanted channel<br><br>N                                                                                                                                                                                                               | Unwanted signal in channel M |        |        |                      |                      |        | Type                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|--------|----------------------|----------------------|--------|---------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                       | Level dB (μV)                |        |        |                      |                      |        |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                       | M = N - 5                    | N - 1  | N + 1  | N + 5 <sup>2)</sup>  | N + 9 <sup>2)</sup>  | N + 11 |                     |
| N <sub>i</sub> , and<br>N <sub>iii</sub> and<br>N <sub>H1</sub>                                                                                                                                                                       | —                            | 73     | 73     | —                    | 68 <sup>1)</sup>     | —      | A                   |
|                                                                                                                                                                                                                                       | —                            | 61     | 61     | —                    | 56 <sup>1)</sup>     | —      | B                   |
|                                                                                                                                                                                                                                       | 70                           | 73 - x | 73 - x | 70                   | 68 - x <sup>1)</sup> | 68     | C or C <sub>1</sub> |
|                                                                                                                                                                                                                                       | —                            | 73 - y | 73 - y | —                    | 68 - y <sup>1)</sup> | —      | C <sub>2</sub>      |
|                                                                                                                                                                                                                                       | 70                           | —      | —      | 70                   | —                    | 68     | D                   |
| N <sub>iv</sub>                                                                                                                                                                                                                       | —                            | 77     | 77     | 80                   | 68                   | —      | A                   |
|                                                                                                                                                                                                                                       | —                            | 65     | 65     | 68                   | 56                   | —      | B                   |
|                                                                                                                                                                                                                                       | 74                           | 77 - x | 77 - x | 80 - x               | 68 - x               | —      | C or C <sub>1</sub> |
|                                                                                                                                                                                                                                       | —                            | 77 - y | 77 - y | 80 - y               | 68 - y               | —      | C <sub>2</sub>      |
|                                                                                                                                                                                                                                       | 74                           | —      | —      | —                    | —                    | —      | D                   |
| N <sub>v</sub>                                                                                                                                                                                                                        | 80                           | 77     | 77     | 80                   | —                    | —      | A                   |
|                                                                                                                                                                                                                                       | 68                           | 65     | 65     | 68                   | —                    | —      | B                   |
|                                                                                                                                                                                                                                       | 80 - x                       | 77 - x | 77 - x | 80 - x               | 62                   | —      | C or C <sub>1</sub> |
|                                                                                                                                                                                                                                       | 80 - y                       | 77 - y | 77 - y | 80 - y               | —                    | —      | C <sub>2</sub>      |
|                                                                                                                                                                                                                                       | —                            | —      | —      | —                    | 62                   | —      | D                   |
| For systems B and G                                                                                                                                                                                                                   |                              |        |        | x = 13 dB, y = 20 dB |                      |        |                     |
| For system I (monophonic only)                                                                                                                                                                                                        |                              |        |        | x = 10 dB            |                      |        |                     |
| 1) Only for hyperband N <sub>H</sub> .                                                                                                                                                                                                |                              |        |        |                      |                      |        |                     |
| 2) These levels only apply for television systems with a channel spacing of 8 MHz and an IF of 38,9 MHz. For other channel spacing and IF frequencies different image channel or local oscillator interference constraints may apply. |                              |        |        |                      |                      |        |                     |

Add the following new lines

– below the line starting by Channel N<sub>v</sub>:

Channel N<sub>H1</sub> in hyperband nearest to 375 MHz (table 12)

Channel N<sub>H2</sub> in hyperband nearest to 363 MHz and

Channel N<sub>H3</sub> in hyperband nearest to 423 MHz (table 13b)

– below the line starting by – band V:

– hyperband from 302 MHz to 470 MHz

Page 22

Ajouter le nouveau tableau 13b après le tableau 13a:

**Tableau 13b – Limites de l'immunité interne des récepteurs de télévision pour le système D2-MAC aux signaux non désirés à l'intérieur de la bande de télévision**

| Canal utile                   | Signal non désiré dans le canal M |       |       |       |       | Type           |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|----------------|
|                               | Niveau dB (μV)                    |       |       |       |       |                |
|                               | M = N - 3                         | N - 1 | N + 1 | N + 3 | N + 6 |                |
| N                             |                                   |       |       |       |       |                |
| N <sub>H2</sub> <sup>1)</sup> | 54/63,5                           |       |       |       |       | B <sub>1</sub> |
| N <sub>H3</sub> <sup>1)</sup> | —                                 | 62    | 62    | —     | —     | G              |

<sup>1)</sup> On suppose que les canaux sont espacés de 12 MHz.

Page 126

Ajouter, après l'annexe C, la nouvelle annexe D suivante:

Page 23

Add the following new table 13b below table 13a:

**Table 13b – Limits of internal immunity of television receivers for system D2-MAC to unwanted signals inside the television band**

| Wanted channel<br><br>N       | Unwanted signal in channel M |       |       |       |       | Type           |
|-------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|----------------|
|                               | Level dB (μV)                |       |       |       |       |                |
|                               | M = N - 3                    | N - 1 | N + 1 | N + 3 | N + 6 |                |
| N <sub>H2</sub> <sup>1)</sup> | 54/63,5                      |       |       |       |       | B <sub>1</sub> |
| N <sub>H3</sub> <sup>1)</sup> | —                            | 62    | 62    | —     | —     | G              |

1) Channel spacing of 12 MHz is assumed.

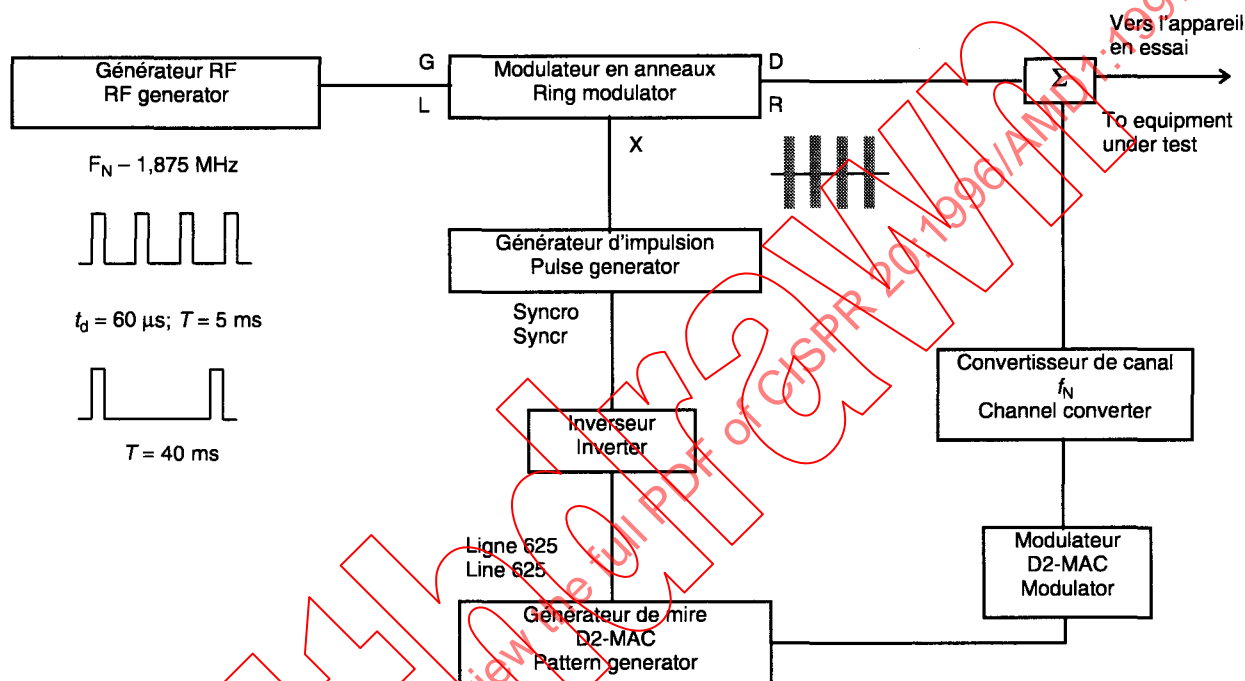
Page 127

Add, after annex C, the new annex D as follows:

## Annex D

(normative)

### Generator for unwanted signal type G



**Figure D.1 – Schéma-bloc d'un générateur pour le signal non désiré de type G  
(voir 4.2.1)**  
**Block diagram of a generator for the unwanted signal type G  
(see 4.2.1)**