

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**  
COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**  
INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE

**Modification**

n° 1  
Juin 1989  
à la

Publication C.I.S.P.R. 15  
1985

**Amendment**

No. 1  
June 1989  
to

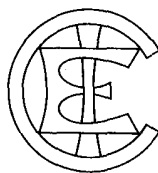
---

Limites et méthodes de mesure des caractéristiques  
des lampes à fluorescence et des luminaires  
relatives aux perturbations radioélectriques

---

Limits and methods of measurement of  
radio interference characteristics of  
fluorescent lamps and luminaires

---



Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe  
Genève, Suisse

n° 1  
Juin 1989  
à la

No. 1  
June 1989  
to

Publication C.I.S.P.R. 15  
1985

---

Limites et méthodes de mesure des caractéristiques  
des lampes à fluorescence et des luminaires  
relatives aux perturbations radioélectriques

---

Limits and methods of measurement of  
radio interference characteristics of  
fluorescent lamps and luminaires

---

© CEI 1989

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

## PREFACE

La présente modification a été établie par le Sous-Comité F du C.I.S.P.R.

Le texte de cette modification est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
C.I.S.P.R./F(BC)51, 52 et 53	C.I.S.P.R./F(BC)55

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette modification.

Page 8

### 1. Domaine d'application

Remplacer le texte du paragraphe 1.2 par le suivant:

1.2 La gamme des fréquences couvertes s'étend de 9 kHz à 30 MHz.

### 4. Limites

Remplacer la première phrase du paragraphe 4.1 par la suivante:

Les luminaires, reliés à un réseau à basse tension alimentant des habitations dans la gamme des tensions 100 V/250 V entre phases ou entre phase et terre, doivent avoir un affaiblissement d'insertion égal ou supérieur à 28 dB dans la gamme des fréquences 150 kHz à 160 kHz, décroissant linéairement en fonction du logarithme de la fréquence jusqu'à 20 dB à 1 400 kHz et 20 dB dans la gamme des fréquences 1 400 kHz à 1 605 kHz, à condition que ces luminaires soient prévus pour:

- des lampes à fluorescence droites, de diamètre nominal 15 mm, 25 mm ou 38 mm;
- des lampes à fluorescence circulaires, de diamètre nominal 28 mm ou 32 mm;
- des lampes à fluorescence de type U, de diamètre nominal 15 mm, 25 mm ou 38 mm;
- des lampes à fluorescence à culot unique, sans starter incorporé et avec un diamètre nominal de 15 mm.

PREFACE

This amendment has been prepared by C.I.S.P.R. Sub-Committee F.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
C.I.S.P.R./F(C0)51, 52 and 53	C.I.S.P.R./F(C0)55

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

Page 9

1. Scope

*Replace the text of Sub-clause 1.2 by the following:*

1.2 The frequency range covered is 9 kHz to 30 MHz.

4. Limits

*Replace the first sentence in Sub-clause 4.1 by the following:*

Luminaires, connected to electrical supplies feeding dwelling-houses in the voltage range 100 V/250 V between phases or phase and earth, shall have an insertion loss, equal to or greater than 28 dB in the frequency range 150 kHz to 160 kHz, decreasing linearly with the logarithm of the frequency to 20 dB at 1 400 kHz and 20 dB in the frequency range 1 400 kHz to 1 605 kHz, provided these luminaires are designed for:

- linear fluorescent lamps with a nominal diameter of 15 mm, 25 mm or 38 mm;
- circular fluorescent lamps with a nominal diameter of 28 mm or 32 mm;
- U-type fluorescent lamps with a nominal diameter of 15 mm, 25 mm or 38 mm;
- single-capped fluorescent lamps, without integrated starter and with a nominal diameter of 15 mm.

Remplacer les titres et les textes des paragraphes 4.2 et 4.3 par les suivants:

**4.2 Tensions perturbatrices aux bornes des luminaires**

Tous les types de luminaires pour lesquels les limites de l'affaiblissement d'insertion du paragraphe 4.1 ne s'appliquent pas doivent satisfaire aux limites des tensions aux bornes indiquées dans le tableau:

Tableau I

*Limites de la tension perturbatrice aux bornes d'alimentation dans la gamme 9 kHz à 30 MHz*

Gamme de fréquences	Limites (dB $\mu$ V) <sup>1)</sup>	
	Quasi-crête	Valeur moyenne <sup>4)</sup>
9 kHz à 50 kHz <sup>3)</sup>	110 <sup>2)</sup>	-
50 kHz à 150 kHz <sup>3)</sup>	90-80 <sup>2)</sup>	-
150 kHz à 0,5 MHz	66-56 <sup>2)</sup>	56-46 <sup>2)</sup>
0,5 MHz à 5 MHz	56	46
5 MHz à 30 MHz	60	50

Notes 1.- La limite inférieure s'applique à la fréquence de transition.

2.- La limite décroît linéairement avec le logarithme de la fréquence dans les gammes 50 kHz à 150 kHz et 150 kHz à 0,5 MHz.

3.- Les valeurs limites dans la gamme de fréquences 9 kHz à 150 kHz sont considérées comme étant des "limites provisoires" susceptibles d'être modifiées après quelques années d'expérience.

Au Japon, en Suède et au Royaume-Uni, les valeurs limites dans la gamme des fréquences comprise entre 9 kHz et 150 kHz ne sont pas applicables.

4.- S'il est certain que seules des sources de perturbations à large bande sont présentes, il n'est pas nécessaire d'effectuer les mesures moyennes.

**4.3 Tensions perturbatrices des lampes à fluorescence avec ballast incorporé**

Pour les lampes à fluorescence avec ballast incorporé, les limites indiquées au tableau I du paragraphe 4.2 sont applicables.

Replace the titles and the texts of Sub-clauses 4.2 and 4.3 by the following:

#### 4.2 Terminal interference voltages of luminaires

All types of luminaires for which the insertion loss limits of Sub-clause 4.1 do not apply shall comply with the terminal voltage limits as shown in the table:

Table I

Limits of mains terminal interference voltage  
in the range 9 kHz to 30 MHz

Frequency range	Limits (dB $\mu$ V) <sup>1)</sup>	
	Quasi-peak	Average <sup>4)</sup>
9 kHz to 50 kHz <sup>3)</sup>	110	-
50 kHz to 150 kHz <sup>3)</sup>	90-80 <sup>2)</sup>	-
150 kHz to 0.5 MHz	66-56 <sup>2)</sup>	56-46 <sup>2)</sup>
0.5 MHz to 5 MHz	56	46
5 MHz to 30 MHz	60	50

Notes 1.- At the transition frequencies the lower limit applies.

2.- The limit decreases linearly with the logarithm of the frequency in the ranges 50 kHz to 150 kHz and 150 kHz to 0.5 MHz.

3.- The limit values in the frequency range 9 kHz to 150 kHz are considered to be "provisional limits" which may be modified after some years of experience.

In Japan, Sweden and the United Kingdom the limit values in the frequency range 9 kHz to 150 kHz are not applicable.

4.- If it is certain that only broadband interference sources are present, then the average measurements need not be made.

#### 4.3 Interference voltages of self-ballasted fluorescent lamps

For self-ballasted fluorescent lamps the limits shown in Table I of Sub-clause 4.2 apply.