

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE

Modification

n° 1
Juin 1987
à la

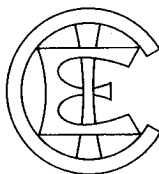
Publication C.I.S.P.R. 14
1985

Amendment

No. 1
June 1987
to

Limites et méthodes de mesure des caractéristiques
des appareils électrodomestiques, des outils portatifs
et des appareils électriques similaires relatives
aux perturbations radioélectriques

Limits and methods of measurement of radio interference
characteristics of household electrical appliances,
portable tools and similar electrical apparatus



Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembé
Genève, Suisse

n° 1
Juin 1987
à 1a

No. 1
June 1987
to

Publication C.I.S.P.R. 14
1985

Limites et méthodes de mesure des caractéristiques
des appareils électrodomestiques, des outils portatifs
et des appareils électriques similaires relatives
aux perturbations radioélectriques

Limits and methods of measurement of radio interference
characteristics of household electrical appliances,
portable tools and similar electrical apparatus

© CEI 1987

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)41	C.I.S.P.R./F(BC)42

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

4.1 *Perturbations continues*

Ajouter à la fin du texte existant les nouveaux alinéas suivants:

Les perturbations continues peuvent être soit du type à large bande, provoquées par des dispositifs de commutation tels que: interrupteurs mécaniques, commutateurs et dispositifs de régulation à semiconducteurs, soit du type à bande étroite, provoquées par des dispositifs de commande électroniques tels que des microprocesseurs.

L'interférence à large bande est mesurée avec un récepteur de mesures comprenant un détecteur de quasi-crête comme décrit dans la section un de la Publication 16 du C.I.S.P.R. (1977).

L'interférence à bande étroite est mesurée avec un récepteur de mesure C.I.S.P.R. dans lequel le détecteur de quasi-crête est remplacé par un détecteur de valeur moyenne. Le détecteur de valeur moyenne doit être conforme à celui qui est décrit dans l'article 23 de la Publication 16 du C.I.S.P.R.

Note.- Les limites pour les perturbations à bande étroite sont expérimentales et peuvent être relâchées ou réduites après une période d'essai.

Page 10

4.1.1 *Fréquences de 0,15 MHz à 30 MHz (tensions aux bornes)*

Supprimer le texte du premier alinéa.

4.1.2 *Fréquences de 30 MHz à 300 MHz (puissance perturbatrice)*

Supprimer le texte du premier alinéa.

PREFACE

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

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

Six Months' Rule	Report on Voting
C.I.S.P.R./F(CO)41	C.I.S.P.R./F(CO)42

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

4.1 *Continuous interference*

Add at the end of the existing text the following new paragraphs:

Continuous interference may be either broadband, caused by switching devices such as mechanical switches, commutators and semiconductor regulators, or may be narrowband, caused by electronic control devices such as microprocessors.

Broadband interference is measured with a measuring receiver including a quasi-peak detector as described in Section One of C.I.S.P.R. Publication 16 (1977).

Narrowband interference is measured with a C.I.S.P.R. measuring receiver in which the quasi-peak detector is replaced by an average detector. The average detector shall comply with Clause 23 of C.I.S.P.R. Publication 16.

Note. - The limits for narrowband interference are tentative and may be relaxed or restricted after a period of experience.

Page 11

4.1.1 *Frequency range 0.15 MHz to 30 MHz (terminal voltages)*

Delete the text of the first paragraph.

4.1.2 *Frequency range 30 MHz to 300 MHz (interference power)*

Delete the text of the first paragraph.

Page 12

Remplacer le tableau I par le nouveau tableau I suivant:

Tableau I

Valeurs limites de la tension perturbatrice aux bornes
pour les fréquences de 0,15 MHz à 30 MHz (voir figure 1, page 12)

Gamme de fréquences	Appareils électro-domestiques et appareils produisant des perturbations similaires		Dispositifs de commande et de régulation comportant des dispositifs à semiconducteurs			
			Aux bornes de l'alimentation		Aux bornes de la charge et aux bornes supplémentaires	
(MHz)	dB (µV) Quasi-crête	dB (µV) Valeur moyenne*	dB (µV) Quasi-crête	dB (µV) Valeur moyenne*	dB (µV) Quasi-crête	dB (µV) Valeur moyenne*
0,15 à 0,50	Décroissant linéairement avec le logarithme de la fréquence de 66 à 56		Décroissant linéairement avec le logarithme de la fréquence de 66 à 56		80	
0,50 à 5	56	46	56		74	
5 à 30	60	50	60		74	

Gamme de fréquences	Outils portatifs					
	Puissance assignée du moteur**					
(MHz)	Inférieure ou égale à 700 W		Supérieure à 700 W et inférieure ou égale à 1 000 W		Supérieure à 1 000 W et inférieure ou égale à 2 000 W	
(MHz)	dB (µV) Quasi-crête	dB (µV) Valeur moyenne*	dB (µV) Quasi-crête	dB (µV) Valeur moyenne*	dB (µV) Quasi-crête	dB (µV) Valeur moyenne*
0,15 à 0,35	Décroissant linéairement avec le logarithme de la fréquence de					
	66 à 59		70 à 63		76 à 69	
0,35 à 5	59		63		69	
5 à 30	64		68		74	

Note. - Les outils électriques portatifs munis de masses vibrantes ou oscillantes devront être mesurés, lorsque cela est possible, avec ces masses ôtées ou débrayées. Si lesdits outils sont sujets à un accroissement inadmissible de leur régime de rotation (tours par minute) lorsqu'ils fonctionnent sans leur masse vibrante ou oscillante, ils pourront être mis en oeuvre sous une tension plus basse de façon à leur donner leur vitesse de rotation nominale de service.

* Si les mesures avec le détecteur de quasi-crête donnent des valeurs égales ou inférieures aux limites pour la mesure avec le détecteur de valeur moyenne, alors les limites pour la mesure avec le détecteur de valeur moyenne seront considérées comme satisfaites.

** La puissance de tout élément de chauffage, par exemple la puissance du chauffage des soudeuses à air chaud pour matières plastiques, devra être exclue.

Page 13

Replace Table I by the following new Table I.

Table I

*Terminal voltage limits for the frequency range
0.15 MHz to 30 MHz (see Figure 1, page 12)*

Frequency range	Electrical household appliances and equipment causing similar interference		Regulating controls incorporating semiconductor devices			
			At mains terminals		At load terminals and at additional terminals	
(MHz)	dB (μ V) Quasi-peak	dB (μ V) Average*	dB (μ V) Quasi-peak	dB (μ V) Average*	dB (μ V) Quasi-peak	dB (μ V) Average*
0.15 to 0.50	Decreasing linearly with the logarithm of the frequency from 66 to 56 59 to 46		Decreasing linearly with the logarithm of the frequency from 66 to 56		80	
0.50 to 5	56	46	56		74	
5 to 30	60	50	60		74	

Frequency range	Portable tools					
	Rated power of motor**					
(MHz)	Not exceeding 700 W		Above 700 W and not exceeding 1 000 W		Above 1 000 W and not exceeding 2 000 W	
	dB (μ V) Quasi-peak	dB (μ V) Average*	dB (μ V) Quasi-peak	dB (μ V) Average*	dB (μ V) Quasi-peak	dB (μ V) Average*
0.15 to 0.35	Decreasing linearly with the logarithm of the frequency from 66 to 59 70 to 63 76 to 69					
0.35 to 5	59		63		69	
5 to 30	64		68		74	

Note. - Hand-held electric power-operated tools which incorporate vibrating or swinging masses shall, where possible, be measured with these masses removed or disconnected. Such tools, which have an inadmissible increase of their rev/min (revolutions per minute) when operating without their vibrating or swinging masses, can be operated at lower voltages so that their nominal operating rev/min is reached.

* If the measurements with the quasi-peak detector give values equal to or less than the limits for the measurement with the average detector, then the limits for the measurement with the average detector are considered to be met.

** The power of any heating device is to be excluded, for instance heating power in a hot air blower for plastic welding.