

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
315-6**

Première édition
First edition
1991–11

**Méthodes de mesure applicables aux
récepteurs radioélectriques
pour diverses classes d'émission**

Partie 6:
Récepteurs de communications à usage général

**Methods of measurement on
radio receivers
for various classes of emission**

Part 6:
General purpose communication receivers



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 315-6: 1991

AVA Documents
Document Sharing Hub

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

(On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
315-6

Première édition
First edition
1991-11

**Méthodes de mesure applicables aux
récepteurs radioélectriques
pour diverses classes d'émission**

Partie 6:

Récepteurs de communications à usage général

**Methods of measurement on
radio receivers
for various classes of emission**

Part 6:

General purpose communication receivers

© CEI 1991 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

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembé Genève Suisse
Téléfax: +41 22 919 0300 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

U

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



Documents

Document Sharing Hub

Publication 315-6 de la CEI
(Première édition – 1991)

Méthode de mesure applicables
aux récepteurs radio électriques
pour diverses classes d'émission –

Partie 6: Récepteurs de communications
usage général

IEC Publication 315-6
(First edition – 1991)

Methods of measurement on radio
receivers for various classes of emission –

Part 6: General purpose communication
receivers

CORRIGENDUM 1

Page 32

Correction in the French text only

2.10 Effet du supprimeur de bruit

*A la fin du premier alinéa (4^e ligne),
au lieu de*

*audio non modulé
lire*

radio électrique non modulé.

Page 38

Correction in the French text only

2.16.1 Méthodes de mesure

*Dans la dernière ligne de la page
(formule)
au lieu de*

$$Z = 3R(V_1 - V_2) / (3V_1 - V_2)$$

lire

$$Z = 3R(V_2 - V_1) / (3V_1 - V_2)$$

Correction en anglais uniquement

Page 39

In the eleventh line, instead of 5 mm,
read 5 cm.

Page 44

*Dans la note 2 au bas de la page,
au lieu de*

(voir 2.7.1.1 et 2.7.1.3)

lire

(voir 2.8.1.1 et 2.8.1.3)

Page 45

*In note 2 at the bottom of the page,
instead of*

(see 2.7.1.1 and 2.7.1.3)

read

(see 2.8.1.1 and 2.8.1.3)

LICENSED TO MECON Limited, - RANCHI/BANGALORE
FOR INTERNAL USE AT THIS LOCATION ONLY, SUPPLIED BY BOOK SUPPLY BUREAU.

Page 48

Remplacer la figure 4 existante par la nouvelle figure 4 suivante:

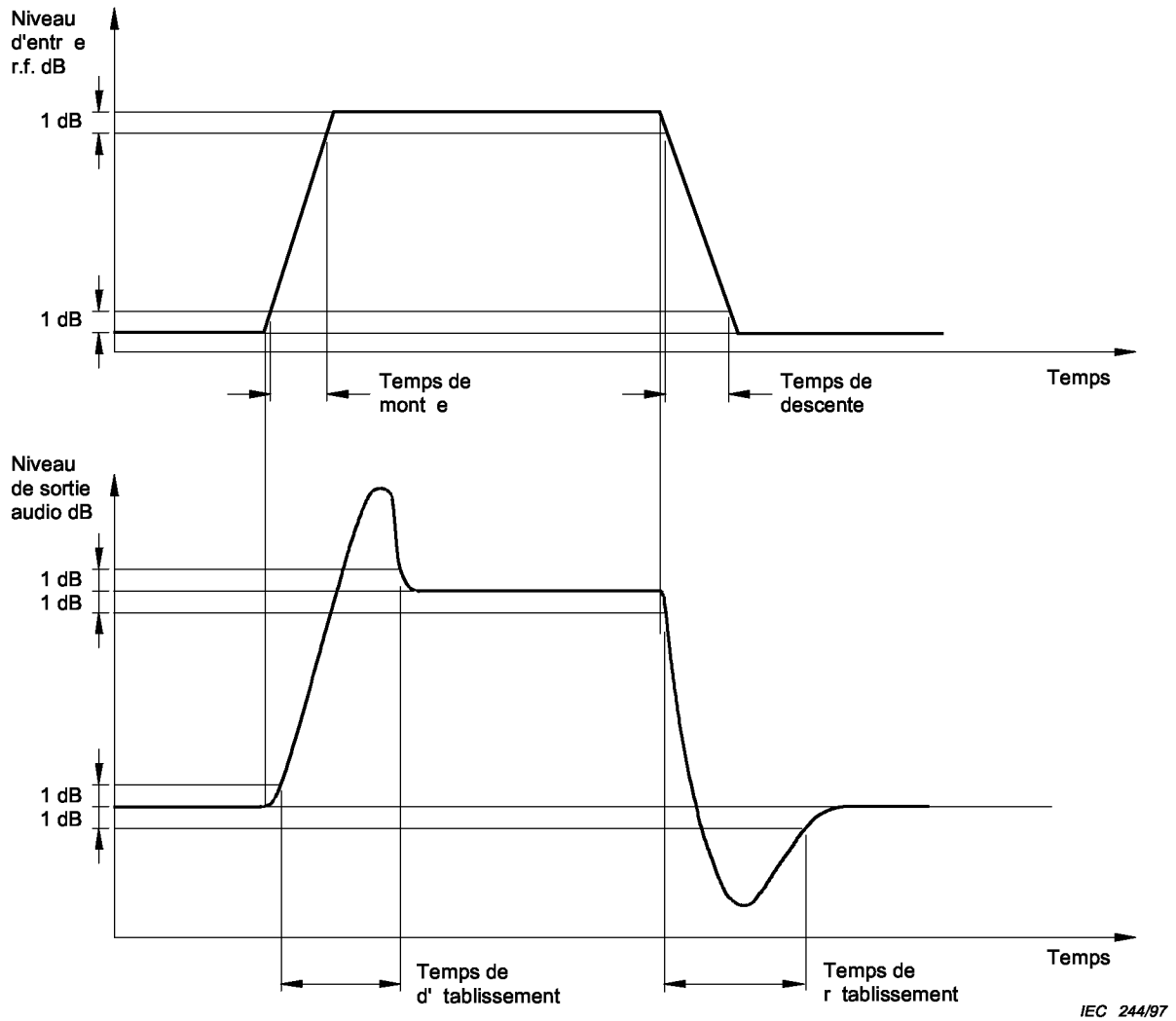


Figure 4 – Résultats de la mesure des caractéristiques du temps de réponse c.a.g.
(voir 2.5.1 et 2.5.2)

Février 1997

Page 49

Replace existing figure 4 with new figure 4 below:

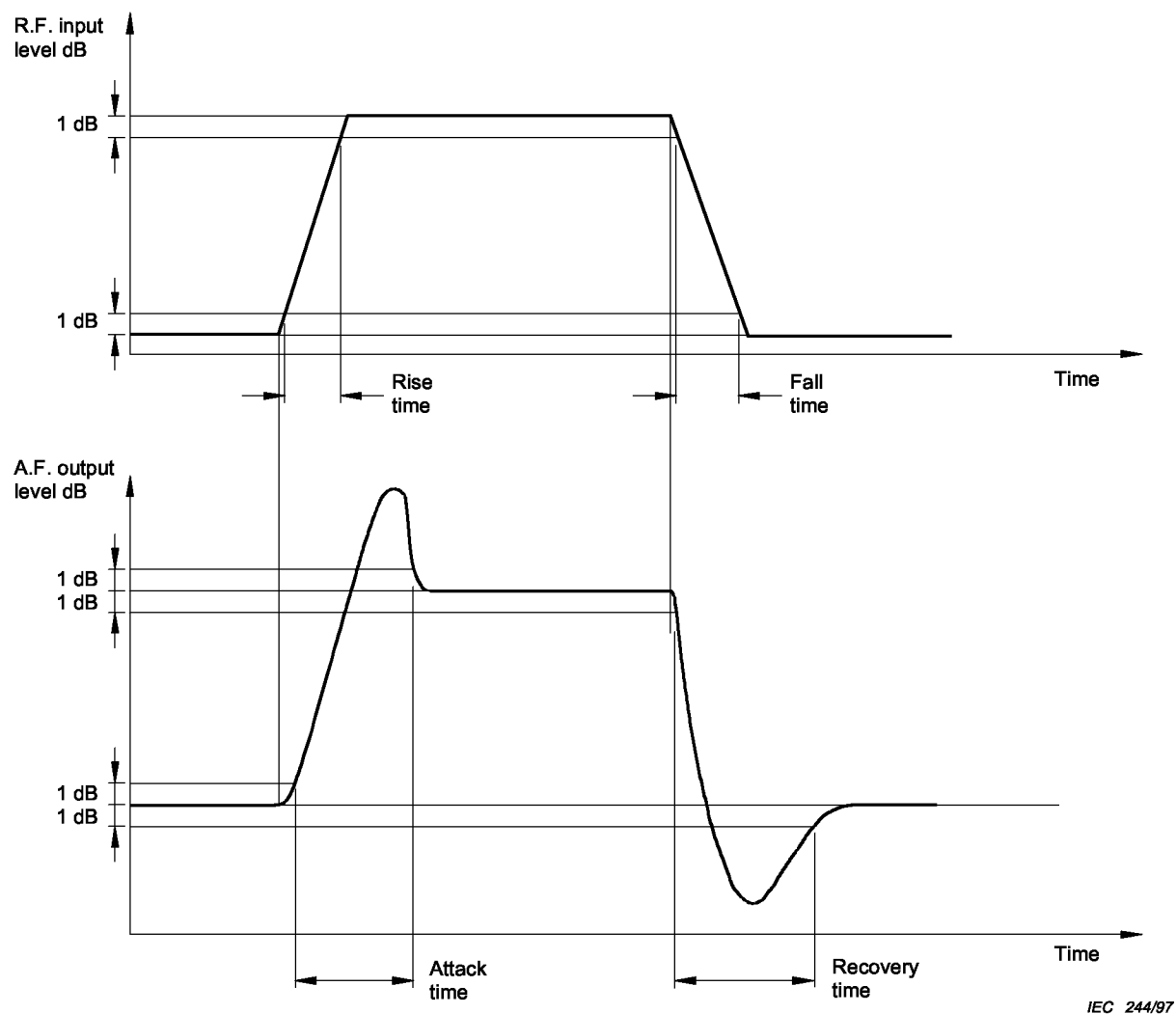


Figure 4 – Results of the measurement of a.g.c. response time characteristics (see 2.5.1 and 5.2)

February 1997

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4

SECTION 1: GÉNÉRALITÉS

Articles		
1.1	Domaine d'application	6
1.2	Références normatives	6
1.3	Explication des termes	8
1.4	Conditions de mesure	8

SECTION 2: MÉTHODES DE MESURE

2.1	Mesures aux fréquences audio	14
2.2	Caractéristiques niveau d'entrée/niveau de sortie	16
2.3	Sensibilité limitée par le bruit	18
2.4	Etalonnage du S-mètre	18
2.5	Commande automatique de gain	18
2.6	Plage dynamique (limitée par l'intermodulation)	20
2.7	Sélectivité	22
2.8	Intermodulation	28
2.9	Caractéristiques des systèmes d'accord	30
2.10	Effet du supprimeur de bruit	32
2.11	Précision de la mémoire de fréquence	34
2.12	Gamme de réglage fin du récepteur	34
2.13	Affaiblissement du filtre d'élimination f.i.	34
2.14	Décalage entre la fréquence de travail et la fréquence affichée suite à une modulation du mode de réception	34
2.15	Instabilité de la fréquence de travail et effets de choc mécanique et de vibration	36
2.16	Tension de sortie, impédance de source et autres caractéristiques de la sortie f.i. externe	38
2.17	Protection des circuits d'entrée contre les décharges électrostatiques et contre les tensions radioélectriques trop élevées	40

SECTION 3: CARACTÉRISTIQUES À PRENDRE EN COMPTE DANS LES SPÉCIFICATIONS

3.1	Liste des caractéristiques	42
-----	----------------------------------	----

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5

SECTION 1: GENERAL

Clause

1.1	Scope	7
1.2	Normative references	7
1.3	Explanation of terms	9
1.4	Conditions for measurement	9

SECTION 2: METHODS OF MEASUREMENT

2.1	Audio-frequency measurements	15
2.2	Output / input characteristic	17
2.3	Noise-limited sensitivity	19
2.4	S-meter calibration	19
2.5	Automatic gain control	19
2.6	Dynamic range (limited by intermodulation)	21
2.7	Selectivity	23
2.8	Intermodulation	29
2.9	Characteristics of tuning systems	31
2.10	Effect of the noise blanker	33
2.11	Precision of the frequency memory	35
2.12	Receiver incremental tuning range	35
2.13	I.F. notch attenuation filter	35
2.14	Operating frequency offset and displayed frequency offset due to change of reception mode	35
2.15	Operating frequency instability and effects of mechanical shock and vibration	37
2.16	Output voltage, source impedance and other characteristics of the external i.f. output ...	39
2.17	Protection of input circuits against electrostatic discharge and against high r.f. power	41

SECTION 3: CHARACTERISTICS TO BE INCLUDED IN SPECIFICATIONS

3.1	List of characteristics	43
-----	-------------------------------	----

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MÉTHODES DE MESURE APPLICABLES AUX RÉCEPTEURS RADIOÉLECTRIQUES POUR DIVERSES CLASSES D'ÉMISSION

Partie 6: Récepteurs de communications à usage général

AVANT-PROPOS

- 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.

La présente partie de la Norme internationale CEI 315 a été établie par le Sous-Comité 12A: Matériels récepteurs, du Comité d'Etudes n° 12 de la CEI: Radio-communications.

Le texte de cette partie est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
12A(BC)133	12A(BC)137

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

METHODS OF MEASUREMENT ON RADIO RECEIVERS
FOR VARIOUS CLASSES OF EMISSION

Part 6: General purpose communication receivers

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.

This part of International Standard IEC 315 has been prepared by Sub-Committee 12A: Receiving equipment, of IEC Technical Committee No. 12: Radiocommunications.

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

DIS	Report on Voting
12A(CO)133	12A(CO)137

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

MÉTHODES DE MESURE APPLICABLES AUX RÉCEPTEURS RADIOÉLECTRIQUES POUR DIVERSES CLASSES D'ÉMISSION

Partie 6: Récepteurs de communications à usage général

SECTION 1: GÉNÉRALITÉS

1.1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 315 fournit des méthodes de mesure pour les caractéristiques les plus importantes des récepteurs de communications à usage général. Elle est destinée à être utilisée avec la première, la troisième et la quatrième parties de la CEI 315. Elle renvoie, en particulier, à la première et à la troisième parties, ce qui évite de reprendre de longs passages de texte. Cette partie n'indique pas les performances des récepteurs.

Autant que possible, la présente partie est en accord avec les parties appropriées de la CEI 489; toutefois elle ne porte pas sur les mêmes récepteurs.

La présente partie de la CEI 315 est applicable à la partie récepteur d'un émetteur-récepteur entrant dans la catégorie définie en 1.3.1.

1.2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 315. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 315 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 65: 1985, Règles de sécurité pour les appareils électroniques et appareils associés à usage domestique ou à usage général analogue, reliés à un réseau.

CEI 68-2: Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais.

CEI 268-2: 1987, Equipement pour systèmes électroacoustiques – Deuxième partie: Définition des termes généraux et méthodes de calcul.

CEI 268-3: 1988, Equipement pour systèmes électroacoustiques – Troisième partie: Amplificateurs.

CEI 268-5: 1989, Equipement pour systèmes électroacoustiques – Cinquième partie: Haut-parleurs.

METHODS OF MEASUREMENT ON RADIO RECEIVERS FOR VARIOUS CLASSES OF EMISSION

Part 6: General purpose communication receivers

SECTION 1: GENERAL

1.1 Scope

This part of IEC 315 gives methods of measurement for the more important characteristics of general-purpose communications receivers. It is intended to be used with Parts 1, 3, and 4 of IEC 315. In particular, frequent reference is made to Parts 1 and 3, rather than reproduce considerable amounts of text. This part does not specify performance of receivers.

As far as possible, this part is consistent with the relevant parts of IEC 489, but it does not apply to the receivers dealt with in IEC 489.

This part of IEC 315 applies to the receiver part of a transceiver if it falls within the definition in 1.3.1.

1.2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 315. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this part of IEC 315 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 65: 1985, *Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use.*

IEC 68-2: *Environmental testing - Part 2: Tests.*

IEC 268-2: 1987, *Sound system equipment - Part 2: Explanation of general terms and calculation methods.*

IEC 268-3: 1988, *Sound system equipment - Part 3: Amplifiers.*

IEC 268-5: 1989, *Sound system equipment - Part 5: Loudspeakers.*

CEI 315-1: 1988, *Méthodes de mesure applicables aux récepteurs radioélectriques pour diverses classes d'émission - Première partie: Considérations générales et méthodes de mesure, y compris mesures aux fréquences audioélectriques.*

CEI 315-3: 1989, *Méthodes de mesure applicables aux récepteurs radioélectriques pour diverses classes d'émission - Troisième partie: Récepteurs pour émissions de radio-diffusion à modulation d'amplitude.*

CEI 315-4: 1982, *Méthodes de mesure applicables aux récepteurs radioélectriques pour diverses classes d'émission - Quatrième partie: Mesures aux fréquences radioélectriques sur les récepteurs pour émissions en modulation de fréquence.*

CEI 315-5: 1971, *Méthodes de mesure applicables aux récepteurs radioélectriques pour diverses classes d'émission - Cinquième partie: Mesures aux fréquences radioélectriques. Mesures sur les récepteurs pour émissions en modulation de fréquence de la réponse aux brouillages de caractère impulsif.*

CEI 489, *Méthodes de mesure applicables au matériel de radiocommunication utilisé dans les services mobiles.*

1.3 Explication des termes

Certains termes spéciaux sont expliqués dans les articles correspondants. Les termes généraux utilisés dans la présente partie de la CEI 315 sont les suivants:

1.3.1 Récepteur de communications à usage général

Récepteur permettant de recevoir des émissions de radiodiffusion, des émissions commerciales, scientifiques et/ou des émissions de radio amateur à modulation d'amplitude ou de phase. En général, ce type de récepteur couvre une gamme de fréquences plus vastes, dispose de commandes de réglage plus nombreuses et présente des performances techniques plus élevées que les récepteurs de radiodiffusion sonore à usage domestique.

1.3.2 Mélange réciproque

Le mélange réciproque est la modulation parasite d'un signal à fréquence intermédiaire (f.i.) due à la modulation d'un oscillateur local, en amplitude et/ou en phase, par un bruit ou une perturbation quelconque. Il se peut que cette modulation soit propre à la conception du circuit de l'oscillateur ou des circuits que le contrôlent.

NOTE - Lorsqu'un signal brouilleur est présenté à l'entrée de l'antenne, la modulation du signal à fréquence intermédiaire peut générer, à la sortie audio d'un récepteur, des signaux parasites à fréquences acoustiques, tels qu'un bruit ou un ronflement. Ce signal brouilleur a pour effet de désensibiliser le récepteur.

1.4 Conditions de mesure

1.4.1 Conditions générales

Les conditions générales de mesure sont décrites dans la CEI 315-1.

IEC 315-1: 1988, *Methods of measurement on radio receivers for various classes of emission - Part 1: General considerations and methods of measurement, including audio-frequency measurements.*

IEC 315-3: 1989, *Methods of measurement on radio receivers for various classes of emission - Part 3: Receivers for amplitude-modulated sound-broadcasting emissions.*

IEC 315-4: 1982, *Methods of measurement on radio receivers for various classes of emission - Part 4: Radio-frequency measurements on receivers for frequency-modulated sound-broadcasting emissions.*

IEC 315-5: 1971, *Methods of measurement on radio receivers for various classes of emission - Part 5: Specialized radio-frequency measurements. Measurement on frequency-modulated receivers of the response to impulsive interference.*

IEC 489: *Methods of measurement for radio equipment used in the mobile services.*

1.3 Explanation of terms

Certain special terms are explained in the relevant clauses. General terms used in this part of IEC 315 include the following:

1.3.1 *General-purpose communications receiver*

A sound receiver intended for the reception of broadcast, commercial, scientific and/or amateur radio emissions using amplitude or angle modulation. Such receivers generally have a much greater frequency coverage, more user control facilities and a higher technical performance than a household sound broadcast receiver.

1.3.2 *Reciprocal mixing*

Reciprocal mixing is unwanted modulation of an intermediate frequency (i.f.) signal due to modulation of a local oscillator in amplitude or phase (or both) by noise or some other disturbance. This modulation may be inherent as a result of the design of the oscillator circuit itself or of the circuits controlling it.

NOTE - The modulation of the i.f. signal may produce spurious audio-frequency signals, such as noise of hum, at the a.f. output of the receiver when an unwanted signal is present at the antenna input. This unwanted signal thus has the effect of de-sensitizing the receiver.

1.4 Conditions for measurement

1.4.1 *General conditions*

General conditions for measurement are given in IEC 315-1.

1.4.2 Conditions normales de mesure

1.4.2.1 Pour une explication détaillée des conditions normales de mesure, voir l'article 2 de la CEI 315-3. Les spécifications relatives au signal d'entrée à fréquence radioélectrique normalisé sont données dans le tableau 1 et remplacent celles du tableau 3 de la CEI 315-1. En général, les réseaux fictifs d'antenne ne sont pas adaptés aux mesures sur les récepteurs de communications; ces derniers sont le plus souvent conçus pour être alimentés, via un câble coaxial, par une source asymétrique de 50 Ω . Pour obtenir une caractéristique de bruit optimale, le ROS à l'entrée est souvent important: il convient donc d'utiliser le montage présenté à la figure 1 afin de conserver un même niveau de précision.

Tableau 1 - Caractéristiques des signaux d'entrée à fréquence radioélectrique (signaux normaux et complémentaires)

Grandeur	Signal d'entrée	Valeurs complémentaires
Fréquences	Fréquence du canal le plus proche du centre de la bande	Fréquence du canal le plus proche des limites de la bande
Puissance disponible	Au-dessous de 50 MHz, -70 dB(mW), ou centre géométrique de la plage dynamique, si puissance très différente Au-dessus de 50 MHz, -80 dB(mW)	Selon nécessité, de préférence par échelons de 10 dB(mW)
Facteur de modulation	MA à double bande latérale: 70 % MF à bande étroite: 2/3 de la déviation maximale assignée	Selon nécessité
Fréquence de modulation	1 kHz ou 1,5 kHz La fréquence doit être indiquée	400 Hz ou selon nécessité.

1.4.2.2 Pour le mélange de signaux à l'entrée du récepteur, il est recommandé d'utiliser des réseaux hybrides afin de réduire l'intermodulation des générateurs tout en évitant l'inconvénient des pertes d'insertion de la part des mélangeurs résistifs.

1.4.2.3 Le niveau du signal d'entrée à fréquence radioélectrique s'exprime en termes de puissance disponible en provenance du générateur, et permet la perte d'insertion de tous les affaiblisseurs et dispositifs mélangeurs entre le générateur et le récepteur. Le niveau de référence doit être de 1 mW.

NOTE - Certaines caractéristiques, telles que la sensibilité limitée par le bruit, s'expriment généralement en termes de tension aux bornes d'antenne (en microvolts). Dans ce cas, il convient d'indiquer l'impédance nominale de source de l'antenne du récepteur.

1.4.2.4 Les commandes permettant de sélectionner la gamme d'ondes, le mode de modulation, la largeur de bande, la commande automatique ou manuelle de gain, la constante de temps de la commande automatique de gain, etc. doivent être réglées sur les positions appropriées pour les mesures à effectuer. Il est recommandé de noter les positions de toutes les commandes avec les résultats des mesures.

1.4.2 Standard measuring conditions

1.4.2.1 For a detailed explanation of standard measuring conditions, see clause 2 of IEC 315-3. The standard radio-frequency input signal specifications given in table 1 replace those given in table 3 of IEC 315-1. Antenna simulation networks are not usually appropriate for the measurement of communications receivers, which are most often designed to be fed from a 50 Ω asymmetrical source, through coaxial cable. In order to achieve optimum noise performance, the SWR at the input is often large, so the arrangement shown in figure 1 shall be used in order to preserve accuracy.

Table 1 - Characteristics of standard and alternative
r.f. input signals

Parameter	Standard signal	Additional values
Frequency	Nearest channel frequency to the centre of the band	Nearest channel frequency to the band limits
Available power	Below 50 MHz, -70 dB(mW), or the geometric mean of the dynamic range, if significantly different Above 50 MHz, -80 dB(mW)	As required, preferably in steps of 10 dB(mW)
Modulation factor	For a.m. d.s.b.: 70 % For n.b.f.m.: 2/3 of rated maximum system deviation	As required
Modulation frequency	1 kHz or 1,5 kHz The frequency shall be stated	400 Hz or as required

1.4.2.2 For combining signals at the input, the use of hybrid networks is recommended, in order to minimize intermodulation of the signal generators while avoiding the impractical insertion losses of resistive combiners.

1.4.2.3 The r.f. input signal level shall be expressed in terms of the available power from the signal generator, allowing for the insertion loss of all attenuators and combining devices between the signal generator and the receiver. The reference level shall be 1 mW.

NOTE - Certain values of characteristics, such as noise-limited sensitivity, are usually expressed in terms of the antenna terminal voltage in microvolts, in which case the rated antenna source impedance of the receiver should be stated.

1.4.2.4 Controls such as those for selecting waveband, modulation mode, bandwidth, manual or automatic gain control (a.g.c.) time constant, etc., shall be set to the appropriate positions for the measurements to be performed. The positions of all controls should be stated with the results of measurements.

1.4.3 Accord

1.4.3.1 Les méthodes générales d'accord sont décrites à l'article 2 de la CEI 315-3.

1.4.3.2 Réception d'émissions à modulation d'amplitude à double bande latérale: l'accord pour un niveau minimal de sortie audio avec une fréquence de modulation de 3 kHz est satisfaisant si la sélectivité du récepteur est symétrique. Sinon, une solution raisonnable consiste à effectuer l'accord sur une réponse haute fréquence minimale subjective avec modulation par programme.

1.4.3.3 Réception d'émission à modulation d'amplitude à bande latérale unique ou d'ondes continues: il convient de raccorder le récepteur sur une fréquence de battement à la fréquence normale de référence (1 kHz), sauf indication contraire dans la présente partie de la CEI 315 ou à moins qu'il n'existe une raison particulière de choisir une fréquence spécifiée par ailleurs. La même méthode est en principe applicable à la réception d'émissions modulées par déplacement de fréquence. Pour les récepteurs d'émissions à modulation de fréquence à bande étroite, il est préférable d'appliquer la méthode d'accord sur la distorsion minimale, en utilisant un appareil de mesure SINAD pour déterminer le taux de distorsion.

1.4.4 Précautions

1.4.4.1 Les précautions générales sont données en 2.3 de la CEI 315-3.

1.4.4.2 Certaines mesures exigent une grande précision et une stabilité des signaux sources. En particulier, lorsque plusieurs signaux sources sont utilisés, leurs fréquences doivent être verrouillées ensemble. Il est par ailleurs souhaitable de synchroniser la totalité du système sur une émission de fréquence étalon.

1.4.4.3 Les signaux de fuite provenant des signaux sources et des appareils de mesure doivent être assez bas, de façon à ne pas altérer la précision des mesures. Pour certaines mesures, le signal de fuite doit être inférieur à 30 nV (–137 dB(mW) dans un système de 50 Ω) à l'entrée antenne.