

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
60107-1**

Troisième édition
Third edition
1997-04

**Méthodes de mesures applicables
aux récepteurs de télévision –**

**Partie 1:
Considérations générales –**

**Mesures aux domaines radiofréquences
et vidéofréquences**

*iTECH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)*

Methods of measurement on receivers

for television broadcast transmissions –

Part 1:

General considerations –

**Measurements at radio and video
frequencies**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60107-1: 1997

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 auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

[IEC 60107-1-100](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/58d13686-d7d6-4bd5-bf10-4dc22b14c46/iec-60107-1-100)

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique;*
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;*
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas;*

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.*

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

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 from the IEC Central Office.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

[IEC 60107-1-100](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/58d13686-d7d6-4bd5-bf10-4dc22b14c46/iec-60107-1-100)

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology;*
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets;*
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams;*

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.*

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60107-1

Troisième édition
Third edition
1997-04

Méthodes de mesures applicables aux récepteurs de télévision –

Partie 1:
Considérations générales –
Mesures aux domaines radiofréquences
et vidéofréquences
(standards.iteh.ai)

Methods of measurement on receivers
for television broadcast transmissions –
<https://standards.iteh.ai/std/jcti/58d13686-d7d6-4b15-bf00-b4dc22b14c46/iec-60107-1-1997>

Part 1:
General considerations –
Measurements at radio and video
frequencies

© 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

e-mail: inmail@iec.ch

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	12
 Articles	
1 Généralités	14
1.1 Domaine d'application	14
1.2 Références normatives	14
2 Explication générale des termes	18
2.1 Définitions	18
2.2 Types de récepteurs	18
2.3 Connecteurs pour équipements périphériques.....	20
3 Notes générales sur les mesures	20
3.1 Conditions générales	20
3.1.1 Conditions de fonctionnement	20
3.1.2 Local d'essai	20
3.1.3 Présentation des résultats	20
3.1.4 Environnement.....	20
3.1.5 Précautions à observer lors des mesures	22
3.1.6 Alimentation électrique.....	22
3.1.7 Période de stabilisation.....	24
3.2 Signaux d'essai	24
3.2.1 Signaux d'essai vidéo.....	24
3.2.2 Signaux d'essai audio.....	40
3.2.3 Signaux d'essai télétexte.....	40
3.3 Signal de télévision radiofréquence (RF).....	88
3.3.1 Niveaux de porteuse	88
3.3.2 Taux de modulation de référence	88
3.3.3 Canaux d'essai	90
3.4 Signaux d'entrée radiofréquences	94
3.4.1 Niveau du signal d'entrée radiofréquence (RF)	94
3.4.2 Dispositions à respecter pour l'injection de signaux radiofréquences.....	94
3.4.3 Injection de signaux radiofréquences dans le cas de téléviseurs équipés d'une antenne incorporée	96
3.5 Banc de mesures et instrumentation associée.....	102
3.5.1 Banc de mesures	102
3.5.2 Générateurs de signaux d'essai en bande de base	102
3.5.3 Modulateur d'essai de télévision	102

CONTENTS

	Page
FOREWORD	13
 Clause	
1 General	15
1.1 Scope	15
1.2 Normative references	15
2 General explanation of terms	19
2.1 Definitions	19
2.2 Types of receivers	19
2.3 Peripheral connectors	21
3 General notes on measurement	21
3.1 General conditions.....	21
3.1.1 Operation conditions	21
3.1.2 Test room	21
3.1.3 Presentation of results	21
3.1.4 Environmental conditions	21
3.1.5 Precautions during measurement	23
3.1.6 Power supply.....	23
3.1.7 Stabilization period	25
3.2 Test signals.....	27
3.2.1 Video test signals	27
3.2.2 Audio test signals	41
3.2.3 Teletext test signals.....	41
3.3 Radiofrequency (r.f.) television signal	89
3.3.1 Carrier levels	89
3.3.2 Reference modulation	89
3.3.3 Test channels	91
3.4 Radiofrequency input signals	95
3.4.1 Radiofrequency input signal level	95
3.4.2 Radiofrequency input arrangements	95
3.4.3 Radiofrequency input to built-in antennas	97
3.5 Measuring system and test instruments	103
3.5.1 Measuring system	103
3.5.2 Baseband test signal generators	103
3.5.3 Television test modulator	103

Articles		Pages
3.5.4	Générateur de signaux RF	104
3.5.5	Analyseur de spectre.....	104
3.5.6	Mesureur de bruit vidéo.....	104
3.5.7	Oscilloscope	104
3.5.8	Vecteurscope	104
3.5.9	Voltmètre et distorsiomètre audio	104
3.5.10	Accessoires passifs	106
3.5.11	Luminancemètre et colorimètre	106
3.5.12	Autres instruments de mesures optiques	106
3.6	Conditions normalisées de mesures.....	110
3.6.1	Niveaux normalisés des signaux d'entrée	110
3.6.2	Niveaux normalisés des signaux de sortie	110
3.6.3	Réglages normalisés du récepteur de télévision	114
3.6.4	Conditions normalisées d'observation.....	116
3.6.5	Conditions générales.....	118
4	Essais préalables dans les conditions de fonctionnement généralement utilisées	120
4.1	Caractéristiques électriques et mécaniques	120
4.2	Consommation électrique	122
5.	Caractéristiques RF dans le canal de réception.....	124
5.1	Caractéristiques d'accord	124
5.1.1	Fréquence de fonctionnement et sa stabilité.....	124
5.1.2	Plage d'accord fin en fréquence	126
5.1.3	Contrôle automatique de fréquence (CAF) <small>IEC 60107-1:1997 https://standards.ieee.org/catalog/standards/sist/58d13686-d7d6-4bd5-bf10-91e22814048c/iee-60107-1-1997</small>	126
5.1.4	Sensibilité du réglage d'accord <small>IEC 60107-1:1997</small>	130
5.1.5	Propriétés mécaniques des réglages d'accord	130
5.1.6	Caractéristiques des systèmes d'accord prérégulables	132
5.1.7	Incréments de la fréquence d'accord	134
5.2	Sensibilité	142
5.2.1	Conditions générales de mesure	142
5.2.2	Sensibilité limitée par le gain.....	142
5.2.3	Sensibilité limitée par le bruit.....	144
5.2.4	Sensibilité de synchronisation.....	144
5.2.5	Sensibilité d'identification couleur	146
5.2.6	Coefficient de réflexion à l'entrée antenne	146
5.2.7	Caractéristiques statiques du contrôle automatique de gain (CAG)	150
5.2.8	Caractéristiques dynamiques du contrôle automatique de gain (CAG) ...	150
5.2.9	Suppression de la couleur	152
5.2.10	Niveau d'entrée maximal utilisable en présence d'un seul signal RF.....	154
5.2.11	Niveau d'entrée maximal utilisable en présence d'un multiplex de signaux RF.....	154
5.3	Sélectivité et réponse aux signaux perturbateurs	160
5.3.1	Généralités	160
5.3.2	Sélectivité pour deux signaux	162
5.3.3	Rapport de protection à la fréquence intermédiaire	164
5.3.4	Rapport de protection par rapport aux canaux adjacents.....	168

Clause		Page
3.5.4	RF signal generator	105
3.5.5	Spectrum analyzer	105
3.5.6	Video noise meter	105
3.5.7	Oscilloscope	105
3.5.8	Vectorscope	105
3.5.9	Audio level/distortion meter	105
3.5.10	Passive devices	107
3.5.11	Luminance meter and colorimeter	107
3.5.12	Other optical measuring instruments	107
3.6	Standard measuring conditions	111
3.6.1	Standard input signal levels	111
3.6.2	Standard output signal levels	111
3.6.3	Standard receiver settings	115
3.6.4	Standard viewing conditions	117
3.6.5	General conditions	119
4	Initial tests under general operating conditions.....	121
4.1	Electrical and mechanical performance	121
4.2	Power consumption	123
5	Characteristics of radiofrequency channel (standards.iteh.ai)	125
5.1	Tuning characteristics	125
5.1.1	Operating frequency and its stability	125
5.1.2	Fine tuning frequency range	127
5.1.3	Automatic frequency control (AFC) IEC 60107-1:1997 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/58d13686-d7d6-4bd5-bf10- 5c22b14c46/iec-60107-1-1997	127
5.1.4	Tuning sensitivity	131
5.1.5	Mechanical properties of tuning system	131
5.1.6	Performance characteristics of presettable tuning systems	133
5.1.7	Tuning steps	135
5.2	Sensitivity	143
5.2.1	General measuring conditions	143
5.2.2	Gain-limited sensitivity	143
5.2.3	Noise-limited sensitivity	145
5.2.4	Synchronizing sensitivity	145
5.2.5	Colour sensitivity	147
5.2.6	Coefficient of reflection at the antenna input	147
5.2.7	Automatic gain control (AGC) static characteristics	151
5.2.8	Automatic gain control (AGC) dynamic characteristics	151
5.2.9	Colour killing	153
5.2.10	Maximum usable single r.f. input signal level	155
5.2.11	Maximum usable multiple r.f. input signal level	155
5.3	Selectivity and response to undesired signals	161
5.3.1	General	161
5.3.2	Two-signal selectivity	163
5.3.3	Intermediate frequency interference ratio	165
5.3.4	Adjacent channel interference ratio	169

Articles		Pages
5.3.5	Rapport de protection à la fréquence conjuguée	170
5.3.6	Intermodulation	174
5.3.7	Transmodulation	178
5.3.8	Rapport de protection à la fréquence de l'oscillateur local	182
5.3.9	Réponse aux signaux parasites	182
5.3.10	Perturbations internes	184
6	Caractéristiques des voies de luminance et de chrominance	192
6.1	Caractéristiques de la voie de luminance	192
6.1.1	Conditions générales de mesure	192
6.1.2	Réponse en amplitude à la fréquence vidéo.....	192
6.1.3	Caractéristiques de temps de propagation de groupe à la fréquence vidéo.....	194
6.1.4	Réponse linéaire	196
6.1.5	Distorsion non linéaire de la durée de ligne	200
6.1.6	Intermodulation chrominance-luminance.....	202
6.1.7	Niveau de noir et stabilité associée.....	204
6.1.8	Distorsion engendrée par le signal de luminance (système SECAM)	206
6.2	Caractéristiques de la voie de chrominance	214
6.2.1	Conditions générales de mesure	214
6.2.2	Contrôle automatique de gain de chrominance	214
6.2.3	Gain différentiel et phase différentielle.....	216
6.2.4	Réponse en amplitude suivant la fréquence modulante.....	218
6.2.5	Réponse linéaire de la IEC 60107-1-1997 https://standards.ieee.org/catalog/standards/sist/58d13686-d7d6-4bd5-bf10-b4dc22b14c46/iec-60107-1-1997	220
6.2.6	Inégalité sur le retard chrominance-luminance	224
6.2.7	Distorsion non linéaire de la durée d'une ligne des signaux de chrominance	228
6.2.8	Caractéristiques de reproduction du signal couleur	230
6.2.9	Stabilité de la synchronisation couleur	232
6.2.10	Stabilité de phase de l'oscillateur de sous-porteuse	232
6.2.11	Distorsion d'interaction luminance-chrominance	236
6.2.12	Caractéristiques de temps de propagation de groupe à la fréquence de la sous-porteuse.....	240
6.2.13	Amplificateur limiteur de signal de chrominance pour les récepteurs SECAM	244
6.3	Caractéristiques de démodulation des signaux de chrominance propres à chaque système couleur (NTSC, PAL et SECAM)	268
6.3.1	Erreurs de chrominance sur les composantes issues de la démodulation angulaire du signal – système NTSC	268
6.3.2	Erreurs de chrominance issues de la démodulation angulaire du signal – système PAL	272
6.3.3	Effets pour des petites surfaces de l'image de la distorsion de phase inhérente au signal – système PAL.....	274
6.3.4	Equilibrage en amplitude des signaux issus des voies directe et retardée – système SECAM.....	276
6.3.5	Irisations colorées en présence de transitions de luminance – système SECAM	278

Clause		Page
5.3.5	Image interference ratio	171
5.3.6	Intermodulation interference ratio	175
5.3.7	Cross-modulation interference ratio	179
5.3.8	IF beat interference ratio	183
5.3.9	Spurious frequency interference ratio	183
5.3.10	Internally generated interference	185
6	Characteristics of luminance and chrominance channels	193
6.1	Characteristics of the luminance channel	193
6.1.1	General measuring conditions	193
6.1.2	Amplitude response to video frequency	193
6.1.3	Group delay characteristics to video frequency	195
6.1.4	Linear waveform response	197
6.1.5	Line-time non-linearity	201
6.1.6	Chrominance to luminance intermodulation	203
6.1.7	Black level and its stability	205
6.1.8	Cross luminance (SECAM system)	207
6.2	Characteristics of chrominance channels	215
6.2.1	General measuring conditions	215
6.2.2	Chrominance automatic gain control characteristics	215
6.2.3	Differential gain and differential phase	217
6.2.4	Amplitude response to modulation frequency	219
6.2.5	Linear waveform response in chrominance channel	221
6.2.6	Luminance/chrominance delay inequality <small>IEC 60107-1:1997 https://standards.iec.ch/catalog/standards/550/560/586-d7d64bd5-bf10-4e4a-940e-999999999999</small>	225
6.2.7	Line-time non-linearity of chrominance signals	229
6.2.8	Colour signal reproduction characteristics	231
6.2.9	Stability of colour synchronization	233
6.2.10	Phase stability of subcarrier oscillator	233
6.2.11	Cross-colour distortion	237
6.2.12	Group delay characteristics at subcarrier frequency	241
6.2.13	Chrominance amplifier and limiter in SECAM receivers	245
6.3	Demodulation characteristics of chrominance signals inherent in each colour system (NTSC, PAL and SECAM)	269
6.3.1	Errors of chrominance signal demodulation angle – NTSC system	269
6.3.2	Errors of chrominance signal demodulation angle – PAL system	273
6.3.3	Effects of phase distortion on incoming signal for small picture areas – PAL system	275
6.3.4	Direct and delayed signal amplitude matching – SECAM system	277
6.3.5	Colour flaming on luminance transients – SECAM system	279

Articles		Pages
6.3.6	Influence de la fréquence de référence du démodulateur FM équipant les décodeurs de couleurs SECAM.....	280
6.3.7	Ecart sur le réglage en fréquence du circuit de désaccentuation équipant les décodeurs de couleurs SECAM.....	284
6.3.8	Diaphotie engendrée par le signal de chrominance (système SECAM) ..	286
7	Caractéristiques des images visualisées	300
7.1	Propriétés générales de l'image	300
7.1.1	Conditions générales de mesure	300
7.1.2	Distorsion géométrique	300
7.1.3	Surbalayage, sous-balayage et centrage	308
7.1.4	Luminance et contraste	312
7.1.5	Pureté de couleur des CRT couleur	316
7.1.6	Uniformité du blanc d'un CRT couleur	316
7.1.7	Erreurs de convergence et de registration	318
7.1.8	Equilibrage des blancs	320
7.1.9	Résolution.....	320
7.1.10	Perturbations provoquées par l'asynchronisme de la fréquence d'alimentation avec la fréquence de balayage trame	322
7.1.11	Perturbations provoquées par le son dans l'image	324
7.1.12	Autres caractéristiques de l'image	326
7.2	Caractéristiques propres aux dispositifs d'affichage par projection (standards.iteh.ai)	342
7.2.1	Intervalle de synchronisation	342
7.2.2	Glissement des lignes dans les blancs	344
7.2.3	Etirement de l'image lié aux impulsions de synchronisation trame	344
7.2.4	Qualité de l'entrelacement	346
7.3	Stabilité de la taille de l'image en fonction des variations du courant du faisceau du tube cathodique	352
7.3.1	Variation de la taille de l'image (incidences sur la géométrie de l'image en régime statique)	352
7.3.2	Distorsion locale de l'image (incidences sur la géométrie de l'image en régime dynamique)	352
7.4	Caractéristiques propres aux dispositifs d'affichage par projection	358
7.4.1	Généralités	358
7.4.2	Uniformité de luminance.....	358
7.4.3	Uniformité chromatique	360
7.4.4	Angle de vision et dépendance par rapport à l'uniformité de la luminance	362
7.4.5	Incidence de l'angle de vision sur le chromatisme.....	364
7.4.6	Gain apporté par l'écran et flux lumineux d'un projecteur	366
7.4.7	Suppression.....	370
7.5	Caractéristiques propres aux afficheurs LCD	376
7.5.1	Généralités	376
7.5.2	Uniformité de la luminance	376
7.5.3	Variation de la luminance dans le temps.....	376
7.5.4	Uniformité chromatique	378
7.5.5	Angle de vision et dépendance par rapport à l'uniformité de luminance	378
7.5.6	Incidence de l'angle de vision sur le chromatisme.....	378

Clause		Page
6.3.6	Influence of the reference frequency deviation of the FM demodulator in SECAM colour decoders	281
6.3.7	Deviation of the r.f. de-emphasis frequency adjustment in SECAM colour decoders	285
6.3.8	Colour crosstalk (SECAM system)	287
7	Characteristics of displayed pictures	301
7.1	General properties of the picture	301
7.1.1	General measuring conditions	301
7.1.2	Geometric distortion	301
7.1.3	Over- and under-scanning and centring	309
7.1.4	Luminance and contrast	313
7.1.5	Colour purity of colour CRT	317
7.1.6	White uniformity of colour CRT	317
7.1.7	Convergence and registration errors	319
7.1.8	White balance	321
7.1.9	Resolution	321
7.1.10	Interference due to asynchronicity of mains frequency with field scanning frequency	323
7.1.11	Sound to picture interference	325
7.1.12	Other characteristics of the picture	327
7.2	Synchronizing quality	343
7.2.1	Synchronizing range	343
7.2.2	Pulling on whites	345
7.2.3	Pulling on field synchronization pulses	345
7.2.4	Quality of interlace	347
7.3	Picture size stability versus changes of CRT beam current	353
7.3.1	Picture breathing (static loading influences on picture geometry)	353
7.3.2	Local picture distortion (dynamic loading influences on picture geometry)	353
7.4	Characteristics inherent in projection type displays	359
7.4.1	General	359
7.4.2	Luminance uniformity	359
7.4.3	Uniformity of chromaticity	361
7.4.4	Viewing angle and dependence of luminance uniformity on the angle ..	363
7.4.5	Dependence of chromaticity on viewing angle	365
7.4.6	Screen gain and luminous flux index of a projector	367
7.4.7	Blanking	371
7.5	Characteristics inherent in LCD displays	377
7.5.1	General	377
7.5.2	Luminance uniformity	377
7.5.3	Variation of luminance with time	377
7.5.4	Uniformity of chromaticity	379
7.5.5	Viewing angle and dependence of luminance uniformity on the angle ..	379
7.5.6	Dependence of chromaticity on viewing angle.....	379

Articles		Pages
7.6	Caractéristiques propres aux dispositifs d'affichage à écran large	378
7.6.1	Généralités	378
7.6.2	Mode de visualisation	378
7.6.3	Méthodes de mesure	378
8	Caractéristiques propres aux récepteurs utilisant la technique d'affichage par doublement de la vitesse de balayage	380
8.1	Généralités	380
9	Perturbation de l'image produite par des signaux insérés dans les intervalles de suppression de trame	382
9.1	Introduction	382
9.2	Méthode de mesure	382
9.3	Présentation des résultats	384
10	Caractéristiques propres aux signaux de télétexte	384
10.1	Généralités	384
10.2	Conditions générales de mesure	384
10.3	Caractéristiques du signal de télétexte	384
 Annexes		
A	Description analytique du signal de barre de couleur à décalage de porteuse	386
B	Calcul de l'amplitude relative et du temps de propagation de groupe par la réponse à une impulsion modulée en sinus carré	390
C	Bibliographie	392

[IEC 60107-1:1997](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/58d13686-d7d6-4bd5-bf10-b4dc22b14c46/iec-60107-1-1997>

Clause		Page
7.6	Characteristics inherent in widescreen displays.....	379
7.6.1	General	379
7.6.2	Display mode	379
7.6.3	Methods of measurement	379
8	Characteristics inherent in the receivers using double-rate scan displays	381
8.1	General	381
9	Disturbance on the picture due to signals inserted into the field blanking interval.....	383
9.1	Introduction	383
9.2	Method of measurement	383
9.3	Presentation of results	385
10	Characteristics inherent in teletext signals	385
10.1	General	385
10.2	General measuring conditions.....	385
10.3	Characteristics of teletext signal	385
Annexes		
A	Analytical description of the offset-carrier colour bar signal	387
B	Calculation of the relative amplitude and the group delay by the response of a modulated sine-squared pulse	391
C	Bibliography	393

IEC STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[IEC 60107-1:1997](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/58d13686-d7d6-4bd5-bf10-b4dc22b14c46/iec-60107-1-1997>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MÉTHODES DE MESURES APPLICABLES AUX RÉCEPTEURS DE TÉLÉVISION –

Partie 1: Considérations générales – Mesures aux domaines radiofréquences et vidéofréquences

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes Internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques, représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60107-1 a été établie par le sous-comité 100A: Appareils multimédia utilisateurs, du comité d'études 100 de la CEI: Systèmes et appareils audio, vidéo et multimédia.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition parue en 1977 et la modification 1 (1987) et constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
100A/5/FDIS	100A/40/RVD

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

Les annexes A et B font partie intégrante de cette norme.

L'annexe C est donnée uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

METHODS OF MEASUREMENT ON RECEIVERS FOR TELEVISION BROADCAST TRANSMISSIONS –

Part 1: General considerations – Measurements at radio and video frequencies

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
<https://standards.iec.ch/catalog/standards/sist/58d13686-d7d6-4bd5-bf10-11490000000000000000000000000000>
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60107-1 has been prepared by subcommittee 100A: Multimedia end-user equipment, of IEC technical committee 100: Audio, video and multimedia systems and equipment.

This third edition cancels and replaces the second edition published in 1977, amendment 1 (1987) and constitutes a technical revision.

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

FDIS	Report on voting
100A/5/FDIS	100A/40/RVD

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

Annexes A and B form an integral part of this standard.

Annex C is for information only.