

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60728-5**

Première édition  
First edition  
2001-01

---

---

**Systèmes de distribution par câble destinés aux  
signaux de radiodiffusion sonore et de télévision –**

**Partie 5:  
Matériels de tête de réseau**

**Cabled distribution systems for television and  
sound signals –**

**Part 5:  
Headend equipment**

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/5/1/79c71-ff37-4829-aa59-113d024dbe49/iec-60728-5-2001>



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 60728-5:2001

## Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

## Editions 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.

## Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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 cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))**
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/catlg-f.htm](http://www.iec.ch/catlg-f.htm)) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues ([www.iec.ch/JP.htm](http://www.iec.ch/JP.htm)) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tél: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

## Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

## Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. 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.

## Further information on IEC publications

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 this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. 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 also available from the following:

- **IEC Web Site ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))**
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/catlg-e.htm](http://www.iec.ch/catlg-e.htm)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications ([www.iec.ch/JP.htm](http://www.iec.ch/JP.htm)) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tel: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

60728-5

Première édition  
First edition  
2001-01

---

---

**Systemes de distribution par câble destinés aux  
signaux de radiodiffusion sonore et de télévision –**

**Partie 5:  
Matériels de tête de réseau**

**Cabled distribution systems for television and  
sound signals –**

**Part 5:  
Headend equipment**

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/5/41/79c71-ff37-4829-aa59-113d024dbe49/iec-60728-5-2001>

© IEC 2001 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](mailto:inmail@iec.ch)

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



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE XB

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

## SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS .....	8
INTRODUCTION .....	12
Articles	
1 Domaine d'application .....	14
2 Références normatives.....	14
3 Termes, définitions, symboles et abréviations.....	18
3.1 Termes et définitions.....	18
3.2 Symboles.....	26
3.3 Abréviations.....	26
4 Méthodes de mesure.....	30
4.1 Intermodulation monocanal – Spécification pour amplificateur monocanal et convertisseur de fréquence .....	30
4.2 Mesure d'intermodulation à trois porteuses.....	30
4.3 Mesures d'intermodulation à deux porteuses pour les produits d'ordre deux et trois .....	32
4.4 Rapport porteuse à rayonnements non essentiels en sortie.....	32
4.5 Rapport porteuse à bruit en télévision.....	34
4.6 Gain et phase différentiels pour les signaux PAL ou SECAM.....	42
4.7 Variation du temps de propagation de groupe.....	48
4.8 Réponse à une impulsion $2 T$ , facteur $K$ .....	50
4.9 Inégalité de retard entre la chrominance et la luminance (méthode de mesure avec une impulsion $20 T$ ) .....	50
4.10 Non-linéarité de luminance.....	52
4.11 Distorsion d'intermodulation (radio stéréo MF).....	52
4.12 Modulation de ronflement de porteuse.....	54
5 Exigences générales et recommandations.....	58
5.1 Sécurité.....	58
5.2 Compatibilité électromagnétique (CEM).....	58
5.3 Conditions ambiantes.....	58
5.4 Marquage.....	60
5.5 Moyenne des temps de bon fonctionnement (MTBF).....	60
6 Exigences pour les signaux.....	60
6.1 Matériels intérieurs.....	60
6.2 Matériels extérieurs.....	66
7 Exigences de publication des données.....	66
7.1 Généralités.....	68
7.2 TV (MA and MF), matériels intérieurs.....	68
7.3 Radio MF, matériels intérieurs.....	78
7.4 Matériels extérieurs – Antennes pour la réception de la radiodiffusion terrestre.....	78

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	9
INTRODUCTION .....	13
Clause	
1 Scope .....	15
2 Normative references .....	15
3 Terms, definitions, symbols and abbreviations .....	19
3.1 Terms and definitions .....	19
3.2 Symbols .....	27
3.3 Abbreviations .....	27
4 Methods of measurement .....	31
4.1 Single channel intermodulation – Specification for channel amplifier/ frequency converter .....	31
4.2 Three-carrier intermodulation measurement .....	31
4.3 Two-carrier intermodulation measurements for second and third order products ....	33
4.4 Carrier-to-spurious signal ratio in the output .....	33
4.5 Television carrier-to-noise ratio .....	35
4.6 Differential gain and phase for PAL/SECAM signals .....	43
4.7 Group delay variation .....	49
4.8 2T-pulse response, K-factor .....	51
4.9 Chrominance-luminance delay inequalities (20 T-pulse method) .....	51
4.10 Luminance non-linearity .....	53
4.11 Intermodulation distortion (FM stereo radio) .....	53
4.12 Hum modulation of carrier .....	55
5 Performance requirements and recommendations .....	59
5.1 Safety .....	59
5.2 Electromagnetic compatibility (EMC) .....	59
5.3 Environmental .....	59
5.4 Marking .....	61
5.5 Mean time operation between failure (MTBF) .....	61
6 Signal requirements .....	61
6.1 Indoor unit .....	61
6.2 Outdoor unit .....	67
7 Data publication requirements .....	67
7.1 General .....	69
7.2 Indoor unit TV (AM and FM) .....	69
7.3 Indoor unit, FM radio .....	79
7.4 Outdoor unit – Antennas for terrestrial reception .....	79

Annexe A (normative) Définition de la gamme de fréquences spécifiée pour les mesures de facteur d'adaptation et de facteur de bruit .....	110
Annexe B (normative) Connecteur audio pour système Européen.....	112
Annexe C (informative) Diagramme de sélectivité pour la transmission de canaux adjacents.....	114
Annexe D (informative) Erreurs de mesure provoquées par une désadaptation des matériels.....	124
Annexe E (informative) Gammes de températures .....	128
Figure 1 – Exemple de têtes de réseau .....	80
Figure 2 – Exemple de tête de réseau.....	82
Figure 3 – Méthode de mesure pour l'intermodulation monocanal.....	84
Figure 4 – Signal d'essai et produits d'intermodulation dans la bande passante.....	84
Figure 5 – Un exemple montrant les produits formés lorsque $2f_a > f_b$ .....	86
Figure 6 – Rapport porteuse à signaux parasites en sortie .....	86
Figure 7 – Montage de mesure du rapport porteuse à bruit.....	88
Figure 8 – Montage de mesure pour le gain et la phase différentiels.....	88
Figure 9 – Forme d'onde signal D2 .....	90
Figure 10 – Exemple de forme d'onde en marches d'escalier, modifiée .....	90
Figure 11 – Schéma de mesure pour déterminer la variation du temps de propagation de groupe.....	92
Figure 12 – Gabarit pour le facteur $K$ pour la classe 2 .....	94
Figure 13a – Partie de la fréquence de luminance et impulsion à partir de la fréquence de chrominance.....	96
Figure 13b – Impulsion 20 T (voir la Recommandation de l'UIT-R BT.11/122 – Signal F) .....	96
Figure 13 – Production de l'impulsion 20 T.....	96
Figure 14 – Exemple d'erreurs d'amplitude et de temps de propagation.....	98
Figure 15 – Mesure de la non-linéarité de luminance pour signal comportant plusieurs niveaux.....	100
Figure 16 – Disposition des matériels d'essai pour la mesure de la distorsion d'intermodulation.....	100
Figure 17 – Exemple de combinaisons possibles de fréquences, représenté sur un analyseur de spectre .....	102
Figure 18 – Exemple de diagramme de $NF$ , $C/N$ ou $S/N$ pour un matériel avec CAG.....	102
Figure 19 – Rapport porteuse à rayonnements non essentiels en sortie.....	104
Figure 20 – Rapport porteuse à ronflement = $20 \lg \frac{A}{a}$ (dB) .....	104
Figure 21 – Montage de mesure pour matériels avec alimentation incorporée.....	106
Figure 22 – Montage de mesure pour les matériels avec alimentation externe .....	106
Figure 23 – Affichage sur l'oscilloscope .....	108
Figure 24 – Système principal de mesure pour la détermination de la marge de décodage ..	108
Figure A.1 – Traitement d'un canal TV .....	110
Figure A.2 – Amplificateur sous-bande, pleine bande et multibande .....	110

Annex A (normative) Definition of the specified test frequency range for return loss and noise figure .....	111
Annex B (normative) Audio connector for European system .....	113
Annex C (informative) Selectivity diagram for adjacent channel transmission .....	115
Annex D (informative) Measurement errors which occur due to mismatched equipment.....	125
Annex E (informative) Temperature ranges.....	129
Figure 1 – Example of headends.....	81
Figure 2 – Example of headend .....	83
Figure 3 – Single-channel intermodulation measurement.....	85
Figure 4 – Test carrier and interfering products in the passband.....	85
Figure 5 – An example showing products formed when $2f_a > f_b$ .....	87
Figure 6 – Carrier-to-spurious signal ratio in the output .....	87
Figure 7 – Arrangement of test equipment for carrier-to-noise ratio measurement .....	89
Figure 8 – Arrangement of test equipment for measurement of differential gain and phase ....	89
Figure 9 – Signal D2 waveform .....	91
Figure 10 – Example of modified staircase.....	91
Figure 11 – Measuring set-up for determining the group delay variation.....	93
Figure 12 – <i>K</i> -factor mask for quality grade 2.....	95
Figure 13a – Luminance frequency portion and chrominance subcarrier pulse.....	97
Figure 13b – 20- <i>T</i> pulse (Signal F, see ITU-R Recommendation BT.11/122).....	97
Figure 13 – General of 20 <i>T</i> -pulse.....	97
Figure 14 – Example of amplitude and delay error.....	99
Figure 15 – Staircase signal for measurement of luminance non-linearity .....	101
Figure 16 – Arrangement of test equipment for intermodulation distortion.....	101
Figure 17 – Example of a possible frequency combination, displayed on a spectrum analyzer.....	103
Figure 18 – Example of a diagram of <i>NF</i> , <i>C/N</i> or <i>S/N</i> for devices with AGC .....	103
Figure 19 – Carrier-to spurious signal ratio at the output .....	105
Figure 20 – Carrier/hum ratio = $20 \lg \frac{A}{a}$ (dB) .....	105
Figure 21 – Test set-up for objects with built-in power supply .....	107
Figure 22 – Test set-up for objects with external power supply .....	107
Figure 23 – Oscilloscope display.....	109
Figure 24 – Principal measuring set-up for determination of decoding margin.....	109
Figure A.1 – TV channel processors .....	111
Figure A.2 – Sub-band, multiband amplifier.....	111



	Pages
Figure A.3 – Traitement d'un canal radio MF .....	110
Figure B.1 – Dimensions mécaniques (voir CEI 60130-9) .....	112
Figure B.2 – Dimensions mécaniques; profil.....	112
Figure C.1 – Système PAL B/G modulateur TV avec son mono ou stéréo .....	114
Figure C.2 – Système PAL B/G modulateur TV avec son NICAM 728 présent dans le canal adjacent inférieur .....	116
Figure C.3 – Système I .....	116
Figure C.4 – Temps de propagation de groupe pour les systèmes B/G et I .....	118
Figure C.5 – Précorrection du temps de propagation de groupe pour les modulateurs – systèmes B/G .....	118
Figure C.6 – Modulateur TV, système L, réponse amplitude/fréquence .....	120
Figure C.7 – Modulateur, système L, temps de propagation de groupe .....	120
Figure C.8 – Système PAL D/K modulateur TV avec son mono ou stéréo .....	122
Figure D.1 – Erreur concernant les mesures du facteur d'adaptation .....	124
Figure D.2 – Ondulation maximale .....	126
Tableau 1 – Niveaux des signaux d'essai en décibels par rapport au niveau de référence .....	30
Tableau 2 – Niveau des signaux d'essai en décibels par rapport au niveau de référence .....	30
Tableau 3 – Niveaux des signaux d'essai en décibels par rapport au niveau de référence .....	34
Tableau 4 – Largeur de bande de bruit.....	40
Tableau 5 – Exigences générales.....	60
Tableau 6 – Exigences applicables aux matériels RF .....	62
Tableau 7 – Exigences applicables aux matériels vidéo composite.....	64
Tableau 8 – Exigences applicables aux matériels audio .....	66
Tableau 9 – Exigences applicables aux matériels FI (TV AM) .....	66
Tableau 10 – Exigences applicables aux antennes pour réception terrestre.....	66
Tableau 11 – Tension de sortie maximale admissible.....	68
Tableau 12 – Recommandations pour modulateur TV et convertisseur TV.....	72
Tableau 13 – Recommandations pour le gain différentiel.....	74
Tableau 14 – Recommandations pour la phase différentielle .....	74
Tableau 15 – Recommandations pour la variation du temps de propagation de groupe.....	74
Tableau 16 – Recommandations pour la non-linéarité de luminance .....	76
Tableau 17 – Exigences pour l'essai d'impulsion $2 T$ .....	76
Tableau 18 – Recommandations pour la suppression des lobes secondaires.....	78
Tableau 19 – Recommandations pour le facteur d'adaptation .....	80
Tableau B.1 – Dimensions mécaniques.....	112
Tableau B.2 – Contact .....	112
Tableau B.3 – Application .....	112
Tableau C.1 – Système PAL B/G modulateur TV avec son mono ou stéréo .....	114
Tableau E.1 – Gammes de températures .....	128



	Page
Figure A.3 – FM radio-channel processor.....	111
Figure B.1 – Mechanical dimensions (see IEC 60130-9).....	113
Figure B.2 – Mechanical dimensions; profile .....	113
Figure C.1 – Standard PAL B/G TV modulator with mono or stereo sound .....	115
Figure C.2 – Standard PAL B/G TV modulator with NICAM 728 in the lower adjacent channel .....	117
Figure C.3 – Standard I .....	117
Figure C.4 – Group delay for the standards B/G and I .....	119
Figure C.5 – Group delay precorrection standard B/G TV modulator.....	119
Figure C.6 – Amplitude/frequency response, standard L, TV modulator.....	121
Figure C.7 – Group delay, standard L, TV modulator.....	121
Figure C.8 – Standard PAL D/K TV modulator with mono or stereo sound .....	123
Figure D.1 – Error concerning return loss measurement.....	125
Figure D.2 – Maximum ripple .....	127
Table 1 – Test signal levels in decibels relative to the reference level.....	31
Table 2 – Test signal levels in decibels relative to reference level.....	31
Table 3 – Test signal levels in decibels relative to reference level.....	35
Table 4 – Noise bandwidth.....	41
Table 5 – General requirements.....	61
Table 6 – RF requirements.....	63
Table 7 – Composite video requirements .....	65
Table 8 – Audio requirements .....	67
Table 9 – IF (AM TV) requirements.....	67
Table 10 – Requirements for antennas for terrestrial reception.....	67
Table 11 – Minimum carrier-to-interference ratios .....	69
Table 12 – Recommendations for TV modulator and TV converter .....	73
Table 13 – Recommendations for differential gain.....	75
Table 14 – Recommendations for differential phase .....	75
Table 15 – Recommendations for group delay variation.....	75
Table 16 – Recommendations for luminance non-linearity .....	77
Table 17 – Requirements for 2 T-pulse test.....	77
Table 18 – Recommendations for sidelobe suppression .....	79
Table 19 – Recommendations for return loss .....	81
Table B.1 – Mechanical dimensions .....	113
Table B.2 – Pin.....	113
Table B.3 – Application.....	113
Table C.1 – Standard PAL B/G TV modulator with mono or stereo sound .....	115
Table E.1 – Temperature ranges.....	129

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### SYSTÈMES DE DISTRIBUTION PAR CÂBLE DESTINÉS AUX SIGNAUX DE RADIODIFFUSION SONORE ET DE TÉLÉVISION –

#### Partie 5: Matériels de tête de réseau

#### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique 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, spécifications techniques, 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 60728-5 a été établie par le sous-comité 100D: Réseaux de distribution par câbles, du comité d'études 100: Systèmes et appareils audio, vidéo et multimédia de la CEI.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
100D/168/FDIS	100D/197/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.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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

Les annexes C, D et E sont données uniquement à titre d'information.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**CABLED DISTRIBUTION SYSTEMS FOR TELEVISION  
AND SOUND SIGNALS –**
**Part 5: Headend equipment**
**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 specifications, 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.
- 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 60728-5 has been prepared by subcommittee 100D: Cabled distribution systems, of IEC technical committee 100: Audio, video and multimedia systems and equipment.

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

FDIS	Report on voting
100D/168/FDIS	100D/197/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.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

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

Annexes C, D and E are for information only.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2003. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Withdrawing

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[IEC 60728-5:2001](https://standards.iteh.ai/standards/iec/5/1/79c71-ff37-4829-aa59-113d024dbe49/iec-60728-5-2001)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/5/1/79c71-ff37-4829-aa59-113d024dbe49/iec-60728-5-2001>

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2003. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

Withdrawing

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[IEC 60728-5:2001](https://standards.iteh.ai/standards/iec/5/1/79c71-ff37-4829-aa59-113d024dbe49/iec-60728-5-2001)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/5/1/79c71-ff37-4829-aa59-113d024dbe49/iec-60728-5-2001>

## INTRODUCTION

Conformément aux définitions de l'article 3, les têtes de réseaux sont divisées en trois classes de qualité:

- classe 1: tête de réseau locale et déportée;
- classe 2: tête de réseau secondaire;
- classe 3: tête de réseau pour antenne collective et pour la réception individuelle.

L'expérience a montré que ces types répondent à la plupart des exigences techniques nécessaires pour fournir aux usagers un signal de qualité minimale. Cette classification n'est pas à considérer comme une exigence mais comme une information, pour les utilisateurs et pour les fabricants, concernant les critères de qualité minimale des matériels requis lors de l'installation des réseaux de différentes tailles. L'opérateur du système est amené à choisir le matériel approprié afin de répondre à la qualité minimale du signal à la prise d'utilisateur, et d'optimiser le rapport qualité/prix, en tenant compte de la taille du réseau et des circonstances locales. Des exemples de têtes de réseau sont donnés aux figures 1 et 2.

iTech Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

IEC 60728-5:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/5/11/79c71-ff37-4829-aa59-113d024dbe49/iec-60728-5-2001>