NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
94-10

Première édition
First edition
1988-04

Systèmes d'enregistrement et de lecture du son sur bandes magnétiques –

Dixième partie: Codes de temps et d'adressage

Magnetic tape sound recording and reproducing systems –

Part 10: Time and address codes

Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 94-10: 1988

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Numéros des publications

Depuis le 1er 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.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
94-10

Première édition
First edition
1988-04

Systèmes d'enregistrement et de lecture du son sur bandes magnétiques –

Dixième partie: Codes de temps et d'adressage

Magnetic tape sound recording and reproducing systems –

Part 10: Time and address codes

© IEC 1988 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 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +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 H

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE 4

PRÉFACE 4

SECTION UN – GÉNÉRALITÉS

Articles

1. Domaine d'application 8

SECTION DEUX – ENREGISTREMENT DU CODE TEMPOREL DE COMMANDE (PUBLICATION 461 DE LA CEI) SUR UNE BANDE AUDIO BIPISTE DE 6,3 MM DE LARGEUR

2. Conditions générales d'essai 8

3. Disposition des pistes et mode d'enregistrement 8

3.1 Disposition des pistes sur la bande 8

3.2 Mode d'enregistrement 8

3.3 Relation temporelle entre code temporel et enregistrements audio 10

3.4 Niveaux 10

3.5 Forme des impulsions enregistrées 10

4. Spécifications des magnétophones utilisables pour l'enregistrement et la lecture du code temporel 10

4.1 Diaphonie 10

4.2 Entrées et sorties 10

SECTION TROIS – CODE D'ADRESSAGE

5. Recommandations pour la longueur des pauses à l'intérieur d'un programme 12

FIGURES 14

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

SECTION ONE – GENERAL

Clause

1. Scope 9

SECTION TWO – TIME AND CONTROL CODE (IEC PUBLICATION 461) FOR 6.3 MM WIDE TWIN TRACK AUDIO TAPE

2. General test conditions 9

3. Track configuration and mode of recording 9

3.1 Track pattern on tape 9

3.2 Mode of recording 9

3.3 Time correlation between time code and audio recording 11

3.4 Levels 11

3.5 Shape of the recorded pulses 11

4. Requirements for equipment for recording and reproducing the time code 11

4.1 Cross-talk 11

4.2 Inputs and outputs 11

SECTION THREE – ADDRESS CODES

5. Recommendation for pauses within programmes 13

FIGURES 14

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT ET DE LECTURE DU SON SUR BANDES MAGNÉTIQUES

Dixième partie: Codes de temps et d'adressage

PRÉAMBULE

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.
4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 60A: Enregistrement sonore, du Comité d'Etudes n° 60 de la CEI: Enregistrement.

Cette norme doit être utilisée conjointement avec les première, troisième et sixième parties de la Publication 94 de la CEI, dont les titres sont cités ci-après, avec la Publication 461 (1986) de la CEI: Code temporel de commande pour les magnétoscopes, et la Publication 130-XY de la CEI: Connecteurs circulaires pour des applications basses fréquences, telles que la radiodiffusion et les équipements électroacoustiques associés (en préparation).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote
60A(BC)96 60A(BC)104	60A(BC)111 60A(BC)109

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La publication suivante de la CEI est citée dans la présente norme:

Publication n° 268-1 (1985): Equipements pour systèmes électroacoustiques, Première partie: Généralités.

La Publication 94 de la CEI et ses compléments sont en cours de révision. La nouvelle Publication 94 de la CEI sera publiée en plusieurs parties, dont celle-ci est la dixième.

Elle comportera les parties suivantes:

Première partie: Conditions générales et spécifications

Généralités: spécifications électriques des systèmes d'enregistrement et de lecture sur bandes magnétiques; spécifications mécaniques des bandes magnétiques; identification des bandes; identification des programmes (quatrième édition, 1981).

Deuxième partie: Bandes magnétiques étalons

Spécifications minimales à remplir par les bandes magnétiques étalons pour permettre les réglages et les évaluations comparatives des caractéristiques de lecture (première édition, 1975).

Troisième partie: Méthodes de mesure des caractéristiques des matériels d'enregistrement et de lecture du son sur bandes magnétiques (première édition, 1979).

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

MAGNETIC TAPE SOUND RECORDING AND REPRODUCING SYSTEMS

Part 10: Time and address codes

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.
4) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 60A: Sound Recording, of IEC Technical Committee No. 60: Recording.

This standard should be used in conjunction with Parts 1, 3 and 6 of IEC Publication 94, the titles of which are given below, with IEC Publication 461 (1986): Time and control code for video tape recorders, and with IEC Publication 130-XY: Circular connectors for low-frequency audio applications such as radio and associated sound equipment (in preparation).

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

Six Months' Rule	Reports on Voting
60A(CO)96 60A(CO)104	60A(CO)111 60A(CO)109

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

The following IEC publication is quoted in this standard:

Publication No. 268-1 (1985): Sound system equipment, Part 1: General.

IEC Publication 94 and its supplements are under revision. The new IEC Publication 94 will be issued in several parts, of which this is Part 10.

It will have the following parts:

Part 1: General conditions and requirements

General: electrical requirements for the magnetic tape recording and reproducing systems; mechanical requirements for the magnetic tape; tape identification; programme identification (fourth edition, 1981).

Part 2: Calibration tapes

Minimum requirements for calibration tapes for making adjustments and comparative assessments of the reproducing performance (first edition, 1975).

Part 3: Methods of measuring the characteristics of recording and reproducing equipment for sound on magnetic tape (first edition, 1979).

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Quatrième partie: Propriétés mécaniques des bandes magnétiques

Caractéristiques à spécifier, méthodes de mesure correspondantes. Matériels à utiliser pour la détermination des propriétés mécaniques des bandes magnétiques (première édition, 1986).

Cinquième partie: Propriétés électriques des bandes magnétiques

Caractéristiques à spécifier, méthodes de mesure et matériels à utiliser pour la détermination des propriétés électriques des bandes magnétiques destinées à l'enregistrement et à la lecture analogiques du son (première édition, 1988).

Sixième partie: Systèmes à bobines

Dimensions et spécifications mécaniques des bobines et noyaux et répartition des pistes correspondantes (première édition, 1985).

Septième partie: Cassette pour enregistrements du commerce et à usage du grand public

Dimensions et spécifications mécaniques y compris la répartition des pistes correspondantes (première édition, 1986).

Huitième partie: Cartouche pour bande magnétique à 8 pistes pour enregistrements du commerce et à usage du grand public

Dimensions et spécifications mécaniques comprenant la répartition des pistes correspondantes (première édition, 1987).

Neuvième partie: Cartouche pour la bande magnétique à usage professionnel

Dimensions et spécifications mécaniques y compris la répartition des pistes correspondantes (première édition, 1988).

Dixième partie: Codes de temps et d'adressage (faisant l'objet de cette norme).

Onzième partie: Code d'adressage destiné aux cassettes compactes (première édition, 1988).

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Part 4: Mechanical magnetic tape properties

Characteristics to be specified and relevant methods of measurement. Equipment to be used to determine the mechanical properties of magnetic tapes (first edition, 1986).

Part 5: Electrical magnetic tape properties

Characteristics to be specified, methods of measurement and equipment to be used for the determination of the electrical properties of magnetic tape for analogue sound recording and reproduction (first edition, 1988).

Part 6: Reel-to-reel systems

Mechanical requirements and dimensions, including reels, hubs and relevant track allocations (first edition, 1985).

Part 7: Cassette for commercial tape records and domestic use

Mechanical requirements and dimensions, including track allocation (first edition, 1986).

Part 8: Eight-track magnetic tape cartridge for commercial tape records and domestic use

Mechanical requirements and dimensions, including track allocation (first edition, 1987).

Part 9: Magnetic tape cartridge for professional use

Mechanical requirements and dimensions, including track allocation (first edition, 1988).

Part 10: Time and address codes (object of this standard).

Part 11: Address code for compact cassettes (first edition, 1988).

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT ET DE LECTURE DU SON SUR BANDES MAGNÉTIQUES

Dixième partie: Codes de temps et d'adressage

SECTION UN – GÉNÉRALITÉS

1. Domaine d'application

La section deux s'applique à une référence de temps (code temporel à 80 bits de la Publication 461 de la CEI) enregistrée sur une piste centrale d'une bande bipiste de 6,3 mm de largeur, pour usage professionnel, à une vitesse de défilement de la bande de 19 cm/s ou 38 cm/s.

La section trois s'applique à un code d'adressage formé par des pauses dans un programme et destiné à la reconnaissance automatique des séquences du programme.

SECTION DEUX – ENREGISTREMENT DU CODE TEMPOREL DE COMMANDE (PUBLICATION 461 DE LA CEI) SUR UNE BANDE AUDIO BIPISTE DE 6,3 MM DE LARGEUR

2. Conditions générales d'essai

Les caractéristiques des matériels doivent être mesurées dans les conditions suivantes:

- tension d'alimentation assignée;
- fréquence d'alimentation assignée;
- température ambiante entre 15 °C et 35 °C;
- humidité relative entre 45 % et 75 %;
- pression atmosphérique entre 86 kPa et 106 kPa;
- après au moins 10 min de fonctionnement.

Note. – Voir également l'article 8 de la Publication 94-3 de la CEI.

3. Disposition des pistes et mode d'enregistrement

L'enregistrement des signaux audio doit être conforme aux spécifications de la Publication 94-1 de la CEI pour l'usage professionnel.

3.1 *Disposition des pistes sur la bande*

La disposition des pistes est définie à la figure 2. La disposition des pistes audio est conforme à celle qui est utilisée pour l'enregistrement unidirectionnel bipiste, à deux voies (voir paragraphe 14.1.3 et figure 7 de la Publication 94-6 de la CEI).

3.2 *Mode d'enregistrement*

Le code temporel, conforme à la Publication 461 de la CEI, est enregistré de façon longitudinale par des entrefers orientés perpendiculairement à la direction de défilement de la bande.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

MAGNETIC TAPE SOUND RECORDING AND REPRODUCING SYSTEMS

Part 10: Time and address codes

SECTION ONE – GENERAL

1. Scope

Section Two applies to a time reference (80 bit time code according to IEC Publication 461) located on a track half-way between the two audio tracks of a 6.3 mm wide professional twin track magnetic tape for use at a tape speed of 19 cm/s or 38 cm/s.

Section Three applies to an address code in the form of intentional pauses within a programme for the automatic recognition of individual parts of the programme.

SECTION TWO – TIME AND CONTROL CODE (IEC PUBLICATION 461) FOR 6.3 MM WIDE TWIN TRACK AUDIO TAPE

2. General test conditions

The characteristics of the equipment shall be measured under the following conditions:

- at rated mains voltage;
- at rated mains frequency;
- ambient temperature between 15 °C and 35 °C;
- relative humidity between 45 % and 75 %;
- at 86 kPa to 106 kPa atmospheric pressure;
- after at least 10 min operation.

Note. – See also Clause 8 of IEC Publication 94-3.

3. Track configuration and mode of recording

Recorded audio signals shall comply with the requirements applicable to professional use, as specified in IEC Publication 94-1.

3.1 *Track pattern on tape*

The track pattern is defined in Figure 2. The pattern of the audio tracks shall conform to that used for two track, two channel, unidirectional stereophonic recording (see Sub-clause 14.1.3 and Figure 7 of IEC Publication 94-6).

3.2 *Mode of recording*

The time code, according to IEC Publication 461, shall be recorded in the longitudinal direction of the tape by means of magnetic head gaps adjusted perpendicular to the direction of the tape movement.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

3.3 *Relation temporelle entre code temporel et enregistrements audio*

Le début de chaque mot de 80 bits du code temporel enregistré sur la piste de code doit être situé en regard des informations associées, enregistrées sur les pistes audio.

3.4 *Niveaux*

Le code temporel doit être enregistré avec un flux crête à crête inférieur de 6 ± 3 dB à celui correspondant au niveau audio maximal.

Niveaux recommandés:

Enregistrement audio: maximal 514 nWb/m efficace, en régime sinusoïdal (1454 nWb/m crête à crête).

Enregistrement du code temporel: 729 nWb/m crête à crête.

3.5 *Forme des impulsions enregistrées*

Voir figure 1.

Les temps de montée et de descente du flux enregistré, mesurés entre 10% et 90% du flux maximal, doivent être de 50^{+15}_{-10} µs. Les dépassements ne doivent pas dépasser 5%. Ces mesures doivent être faites avec une chaîne de lecture ayant une constante de temps de 0 µs.

4. Spécifications des magnétophones utilisables pour l'enregistrement et la lecture du code temporel

Les magnétophones doivent être conformes aux spécifications des Publications 94-1 et 94-6 de la CEI pour l'usage professionnel.

La piste de synchronisation temporelle doit être conforme à la figure 2. Il est recommandé d'enregistrer le code temporel avec polarisation.

4.1 *Diaphonie*

Afin d'assurer l'inaudibilité du code temporel sur les voies audio, les composantes de diaphonie dans chaque voie audio à partir de la piste du code temporel doivent être inférieures d'au moins 80 dB au niveau audio maximal.

L'affaiblissement de diaphonie de chaque voie audio vers la piste de code temporel doit être d'au moins 25 dB dans la bande de fréquences de 40 Hz à 16 kHz.

Note. – A condition que le niveau du code temporel soit inférieur de 6 dB au niveau audio maximal, conformément au paragraphe 3.4, les composantes de diaphonies peuvent être mesurées avec un filtre sélectif spécifié.

4.2 *Entrées et sorties*

Il convient, de préférence, que les caractéristiques d'entrée et sortie soient les suivantes:

Niveau: de 1 V à 4 V crête à crête; liaisons symétriques et flottantes

Entrée: impédance $\geqslant 5000\ \Omega$
embase femelle CEI SR3SL (XLR)
conforme à la Publication 130-XY de la CEI (en préparation)

Sortie: impédance $\leqslant 40\ \Omega$
embase mâle CEI SR3PL (XLR)
conforme à la Publication 130-XY de la CEI (en préparation)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

3.3 *Time correlation between time code and audio recording*

The start of each 80 bit time code frame recorded on the time code track shall coincide with each related audio event recorded on the audio tracks.

3.4 *Levels*

The peak-to-peak value of the time code recording shall be 6 ± 3 dB below the peak-to-peak maximum audio level.

Recommended levels:

Maximum audio level: 514 nWb/m r.m.s., sine (1454 nWb/m peak-to-peak).

Time code level: 729 nWb/m, peak-to-peak.

3.5 *Shape of the recorded pulses*

See Figure 1.

The rise time and decay time of the recorded flux measured between 10% and 90% of the maximum flux shall be 50^{+15}_{-10} µs. The overshoots shall not exceed 5%. These measurements shall be made by means of a reproducing chain with a time constant of 0 µs.

4. Requirements for equipment for recording and reproducing the time code

Equipment shall comply with the requirements for professional use, as specified in IEC Publications 94-1 and 94-6.

The time code track shall comply with Figure 2. It is recommended that bias be applied during time track code recording.

4.1 *Cross-talk*

In order to ensure inaudibility of the time code on both audio channels, the level of cross-talk on each audio track from the time code track shall be 80 dB or more below the maximum audio level.

Cross-talk attenuation from each audio track to the time code track shall be 25 dB or more in the frequency range from 40 Hz to 16 kHz.

Note. – If, in accordance with Sub-clause 3.4, the time code level is 6 dB below the maximum audio level, cross-talk components may be measured via a specified selective filter.

4.2 *Inputs and outputs*

Input and output characteristics should preferably be as follows:

Level : from 1 V to 4 V peak-to-peak, balanced, ungrounded

Input : impedance $\geqslant 5000\ \Omega$
fixed socket connector IEC SR3SL (XLR)
according to IEC Publication 130-XY (in preparation)

Output: impedance $\leqslant 40\ \Omega$
fixed pin connector to IEC SR3PL (XLR)
according to IEC Publication 130-XY (in preparation)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

SECTION TROIS – CODE D'ADRESSAGE

5. Recommandations pour la longueur des pauses à l'intérieur d'un programme

Il convient que les pauses destinées à la reconnaissance automatique des séquences d'un programme aient une durée minimale de 4 s.

Il est recommandé que le niveau de bruit à l'intérieur de chacune de ces pauses soit inférieur d'au moins 40 dB au niveau de référence de la bande étalon appropriée.

Note. – La mesure est effectuée en utilisant le filtre à large bande spécifié dans l'article 6 de la Publication 268-1 de la CEI.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

SECTION THREE – ADDRESS CODES

5. Recommendation for pauses within programmes

Pauses intended for the automatic recognition of individual parts of a programme should have a minimum duration of 4 s.

The noise level within each such pause should be 40 dB or more below the reference level of the relevant calibration tape.

Note. – The noise level may be measured by means of the wideband filter specified in Clause 6 of IEC Publication 268-1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

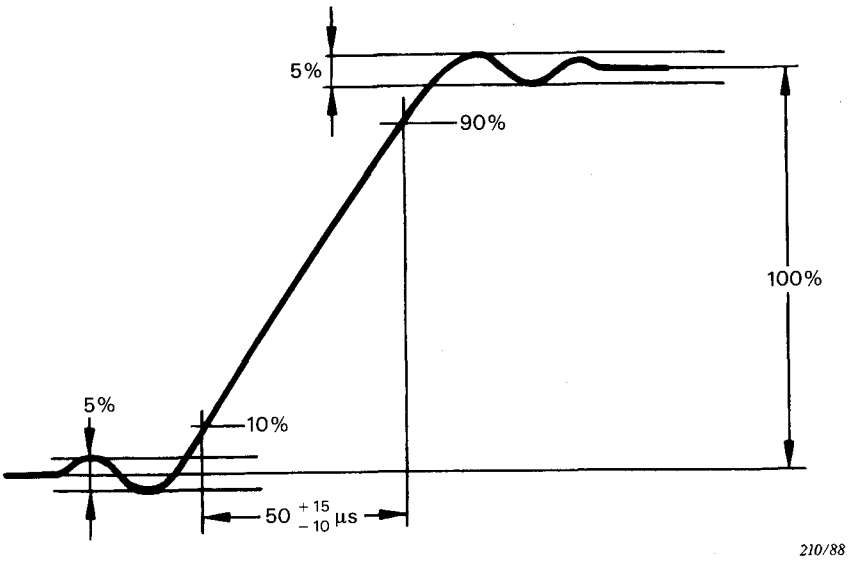

FIG. 1. – Forme des impulsions de code temporel enregistrées.
Shape of the recorded time code pulses.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

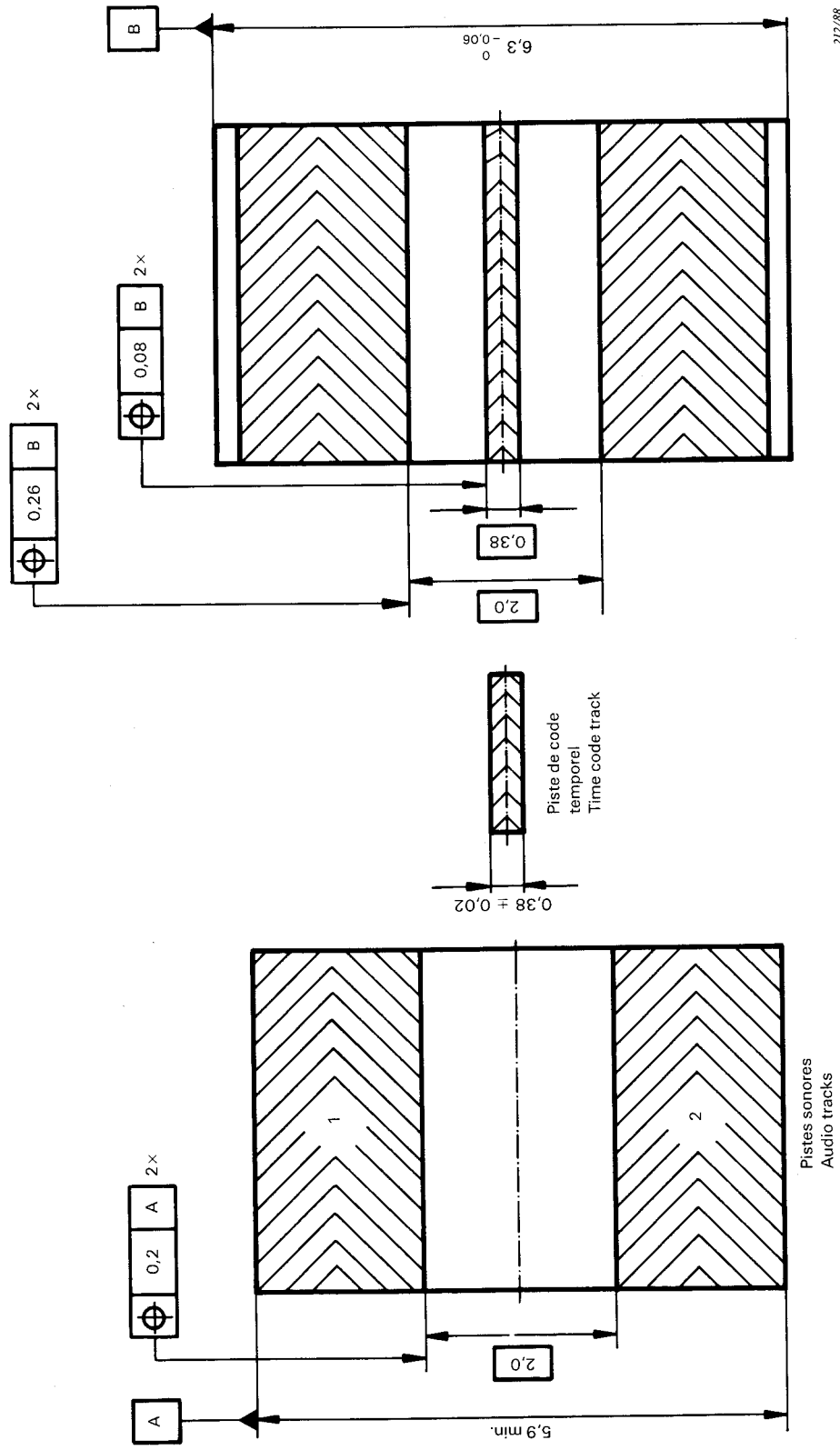

FIG. 2. – Enregistrement stéréophonique à usage professionnel, unidirectionnel, bipiste à deux voies plus une piste centrale de code temporel.
Two track, two channel, unidirectional stereophonic recording with central time code track for professional use.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

--`,,```,,,,````-`-,,`,,`,`,,`---
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

ICS 33.160.30

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale