NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
94-6

Première édition
First edition
1985-12

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

Sixième partie: Systèmes à bobines

Magnetic tape sound recording and reproducing systems –

Part 6: Reel-to-reel systems

© IEC 1985 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 Q

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

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE 4

PRÉFACE 4

NOTES EXPLICATIVES 8

Articles

SECTION UN — GÉNÉRALITÉS

1. Domaine d'application 8

SECTION DEUX — SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

12. Applications, spécifications mécaniques et dimensions des bobines et noyaux 8
    12.1 Applications 8
    12.2 Dimensions et spécifications mécaniques des bobines et noyaux 8
14. Répartition et dimensions des pistes suivant le conditionnement de la bande 16
    14.1 Spécifications des pistes sur les bandes de 6,3 mm de largeur 16
    14.2 Spécifications des pistes sur les bandes de 12,7 mm de largeur 18
    14.3 Spécifications des pistes sur les bandes de 25,4 mm de largeur 18
    14.4 Spécifications des pistes sur les bandes de 50,8 mm de largeur 18

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

EXPLANATORY NOTES 9

Clause

SECTION ONE — GENERAL

1. Scope 9

SECTION TWO — MECHANICAL REQUIREMENTS

12. Applications and mechanical/dimensional requirements of reels and hubs 9
    12.1 Applications 9
    12.2 Mechanical/dimensional requirements for reels and hubs 9

14. Allocation and dimensions of magnetic tracks according to tape carrier 17
    14.1 Track patterns on 6.3 mm wide tape 17
    14.2 Track patterns on 12.7 mm wide tape 19
    14.3 Track patterns on 25.4 mm wide tape 19
    14.4 Track patterns on 50.8 mm wide tape 19

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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

Sixième partie : Systèmes à bobines

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 la Publication 38 de la CEI : Tensions normales de la CEI, Publication 65 de la CEI : Règles de sécurité pour les appareils électroniques et appareils associés à usage domestique ou à usage général analogue, reliés à un réseau, la Publication 268-1 de la CEI : Equipements pour systèmes électroacoustiques, Première partie : Généralités, la Publication 268-3 de la CEI : Equipements pour systèmes électroacoustiques, Troisième partie : Amplificateurs pour systèmes électroacoustiques, la Publication 386 de la CEI : Méthode de mesure des fluctuations de vitesse des appareils destinés à l'enregistrement et à la lecture du son, et la Publication 651 de la CEI : Sonomètres.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants :

Règle des Six Mois	Rapport de vote
60A(BC)70	60A(BC)75

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

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 sixième partie.

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)

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

MAGNETIC TAPE SOUND RECORDING AND REPRODUCING SYSTEMS

Part 6 : Reel-to-reel systems

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 read in conjunction with IEC Publication 38 : Standard Voltages, IEC Publication 65 : Safety Requirements for Mains Operated Electronic and Related Apparatus for Household and Similar General Use, IEC Publication 268-1 : Sound System Equipment, Part 1 : General, IEC Publication 268-3 : Sound System Equipment, Part 3 : Sound System Amplifiers, IEC Publication 386 : Method of Measurement of Speed Fluctuations in Sound Recording and Reproducing Equipment, and IEC Publication 651 : Sound Level Meters.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
60A(CO)70	60A(CO)75

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

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 6.

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)

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.

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.

Sixième partie : Systèmes à bobines

Dimensions et spécifications mécaniques des bobines et noyaux et répartition des pistes correspondantes (faisant l'objet de cette norme).

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, 1985).

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.

Neuvième partie : Cartouche pour la bande magnétique à usage professionnel

Dimensions et spécifications mécaniques y compris la répartition des pistes correspondantes.

Dixième partie : Codes de temps et d'adressage (En préparation).

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.

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.

Part 6 : Reel-to-reel systems

Mechanical requirements and dimensions, including reels, hubs and relevant track allocations (object of this standard).

Part 7 : Cassette for commercial tape records and domestic use

Mechanical requirements and dimensions, including track allocation (First edition, 1985).

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

Mechanical requirements and dimensions, including track allocation.

Part 9 : Magnetic tape cartridge for professional use

Mechanical requirements and dimensions, including track allocation.

Part 10 : Time and address codes (In preparation).

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

Sixième partie: Systèmes à bobines

NOTES EXPLICATIVES

Cette partie de la Publication 94 de la CEI doit être utilisée conjointement avec la quatrième édition (1981) de la Publication 94-1 de la CEI: Systèmes d'enregistrement et de lecture du son sur bandes magnétiques, Première partie: Conditions générales et spécifications.

Les numéros des articles de cette partie correspondent à ceux de la Publication 94-1 de la CEI et tout texte donné dans cette partie modifie le texte correspondant de cette publication. Une absence de texte dans cette partie signifie que celui de l'article correspondant de la Publication 94-1 s'applique.

SECTION UN — GÉNÉRALITÉS

1. **Domaine d'application**

La présente partie concerne uniquement les systèmes d'enregistrement et de reproduction sonore à bobines.

MAGNETIC TAPE SOUND RECORDING AND REPRODUCING SYSTEMS

Part 6: Reel-to-reel systems

EXPLANATORY NOTES

This part of IEC Publication 94 shall be used in conjunction with the fourth edition (1981) of IEC Publication 94-1: Magnetic Tape Sound Recording and Reproducing Systems, Part 1: General Conditions and Requirements.

The clause numbers in this part correspond to those in IEC Publication 94-1 and any text given in this part shall modify the text given in IEC Publication 94-1. Absence of text in this part indicates that the provisions of the relevant clause in IEC Publication 94-1 apply.

SECTION ONE - GENERAL

1. **Scope**

This part applies to reel-to-reel recording and reproducing systems only.