

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1120-3**

Première édition
First edition
1991-11

**Système d'enregistrement à bande audio-
numérique, bobine à bobine, utilisant une bande
magnétique de 6,3 mm, à usage professionnel**

**Partie 3:
Format B**

**Digital audio tape recorder reel to reel system,
using 6,3 mm magnetic tape, for professional use**

**Part 3:
Format B**

© CEI 1991 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni
utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé,
électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les
microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized
in any form or by any means, electronic or mechanical,
including photocopying and microfilm, without permission
in writing from the publisher

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

R

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

SOMMAIRE

	Page
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Enregistrement sur la piste principale	6
1.1 Méthode de modulation d'enregistrement	6
1.2 Structure des blocs de signaux	12
1.2.1 Format du mot	12
1.2.2 Structure du bloc	12
1.2.3 Le mot de Synchro/Commande	16
1.3 Répartition des mots de signaux sur les pistes	18
1.3.1 Attribution des pistes aux voies	18
1.3.2 Répartition des mots de signaux sur les pistes	20
1.4 Méthode de protection contre les erreurs	22
1.4.1 Entrelacement et sommes de parité	22
1.4.2 Le mot CCR	26
1.5 Caractéristiques d'enregistrement et lecture	28
1.5.1 Bande de référence	28
1.5.2 Bandes magnétiques étalons	28
1.5.3 Procédure de réglage du niveau et de la forme d'onde du courant d'enregistrement	28
1.5.4 Spécifications de tolérances relatives à la bande étalon	28
2 Enregistrement sur les sous-pistes	30
2.1 Méthode de l'enregistrement numérique	30
2.1.1 Méthode d'enregistrement sur la sous-piste 2	30
2.1.1.1 Code d'enregistrement	30
2.1.1.2 Format des données	32
2.1.1.3 Profil de synchronisation	32
2.1.1.4 Mot de Commande	34
2.1.1.5 Adresse de Référence	34
2.1.1.6 Le mot CCR	36
2.2 Alignement des signaux électroacoustiques numériques et des signaux des sous-pistes	36
2.2.1 Alignement des signaux de repérage sonore 1 et repérage sonore 2	36
2.2.2 Alignement du signal de piste de code temporel	36
2.2.3 Alignement du signal de piste de Référence	36

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Main track recording	7
1.1 Recording modulation method	7
1.2 Signal block structure	13
1.2.1 The word format	13
1.2.2 The block structure	13
1.2.3 The Sync/Control word	17
1.3 Signal word distribution to tracks	19
1.3.1 Track-to-channel assignment	19
1.3.2 Signal word distribution to tracks	21
1.4 Error protection method	23
1.4.1 Interleaving and parity sums	23
1.4.2 The CRC word	27
1.5 Recording and reproducing characteristics	29
1.5.1 Reference tape	29
1.5.2 Calibration tapes	29
1.5.3 Procedure for adjusting recording current level and waveform	29
1.5.4 Specifications of tolerance relative to calibration tape	29
2 Sub-track recording	31
2.1 Digital recording method	31
2.1.1 Recording method on sub-track 2	31
2.1.1.1 The recording code	31
2.1.1.2 The data format	33
2.1.1.3 The synchronization pattern	33
2.1.1.4 The Control word	35
2.1.1.5 The Reference address	35
2.1.1.6 The CRC word	37
2.2 Alignment of digital audio signals and sub-track signals	37
2.2.1 Alignment of cue audio-1 and cue audio-2 track signals	37
2.2.2 Alignment of time code track signal	37
2.2.3 Alignment of Reference track signal	37

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈME D'ENREGISTREMENT À BANDE AUDIONUMÉRIQUE, BOBINE À BOBINE, UTILISANT UNE BANDE MAGNÉTIQUE DE 6,3 mm, À USAGE PROFESSIONNEL

Partie 3: Format B

AVANT-PROPOS

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le voeu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

La présente partie de la CEI 1120 a été établie par le Sous-Comité 60A: Enregistrement sonore, du Comité d'Etudes n° 60 de la CEI: Enregistrement.

Cette partie est à utiliser conjointement avec les parties 1 et 2 de cette norme.

Le texte de cette partie est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
60A(BC)126	60A(BC)133

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

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

- Publications n^{OS} 1120-1: Système d'enregistrement à bande audionumérique, bobine à bobine, utilisant une bande magnétique de 6,3 mm, à usage professionnel - Première partie: Généralités.
- 1120-3: Système d'enregistrement à bande audionumérique, bobine à bobine, utilisant une bande magnétique de 6,3 mm, à usage professionnel - Troisième partie: Format B.
- 1120-4: Système d'enregistrement à bande audionumérique, bobine à bobine, utilisant une bande magnétique de 6,3 mm, à usage professionnel - Partie 4: Propriétés des bandes magnétiques: Définitions et méthodes de mesure. (A l'étude.)

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**DIGITAL AUDIO TAPE RECORDER REEL TO REEL SYSTEM,
USING 6,3 mm MAGNETIC TAPE,
FOR PROFESSIONAL USE**

Part 3: Format B

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

This part of IEC 1120 has been prepared by Sub-Committee 60A: Sound recording, of IEC Technical Committee No. 60: Recording.

This part should be used in conjunction with parts 1 and 2 of this standard.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
60A(CO)126	60A(CO)133

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

The following IEC publications are quoted in this standard:

- Publications Nos. 1120-1: Digital Audio Tape Recorder reel to reel system, using 6,3 mm magnetic tape, for professional use - Part 1: General requirements.
- 1120-3: Digital Audio Tape Recorder reel to reel system, using 6,3 mm magnetic tape, for professional use - Part 3: Format B.
- 1120-4: Digital Audio Tape Recorder reel-to-reel system, using 6,3 mm magnetic tape, for professional use - Part 4: Magnetic tape properties: Definitions and methods of measurement. (Under consideration.)