NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60510-1-3

Première édition
First edition
1980-01

Méthodes de mesure pour les équipements radioélectriques utilisés dans les stations terriennes de télécommunication par satellites

Première partie: Mesures communes aux sous-ensembles et à leurs combinaisons

Section trois – Mesures dans la bande des fréquences intermédiaires

Methods of measurements for radio equipment used in satellite earth stations

Part 1: Measurements common to sub-systems and combinations of sub-systems

Section Three – Measurements in the i.f. range

© IEC 1980 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 N

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

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE 4

PRÉFACE 4

SECTION TROIS — MESURES DANS LA BANDE DES FRÉQUENCES INTERMÉDIAIRES

Articles

1. Domaine d'application 6
2. Définition 6
3. Affaiblissement d'adaptation 6
4. Niveaux d'entrée et de sortie 12
5. Caractéristique « amplitude/fréquence » 16
6. Caractéristique statique de la commande automatique de gain (c.a.g.) 18
7. Caractéristique dynamique de la commande automatique de gain (c.a.g.) 20
8. Caractéristique « temps de propagation de groupe/fréquence » 20

FIGURES 26-29

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

SECTION THREE — MEASUREMENTS IN THE I.F. RANGE

Clause

1. Scope 7
2. Definition 7
3. Return loss 7
4. Input and output levels 13
5. Amplitude/frequency characteristic 17
6. Static automatic gain control (a.g.c.) characteristic 19
7. Dynamic automatic gain control (a.g.c.) characteristic 21
8. Group-delay/frequency characteristic 21

FIGURES 26-29

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MÉTHODES DE MESURE POUR LES ÉQUIPEMENTS RADIOÉLECTRIQUES UTILISÉS DANS LES STATIONS TERRIENNES DE TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES

Première partie: Mesures communes aux sous-ensembles et à leurs combinaisons

Section Trois — Mesures dans la bande des fréquences intermédiaires

PRÉAMBULE

1) Les décisions ou accords officiels de la C E I 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 Comité nationaux.

3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la C E I exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la C E I, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la C E I et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 12E: Systèmes pour hyperfréquences, du Comité d'Etudes n° 12 de la C E I: Radiocommunications.

Un projet pour la section trois fut discuté lors de la réunion tenue à Budapest en 1972. A la suite de cette réunion, le document 12E(Bureau Central)19 fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en novembre 1974. Des modifications, document 12E(Bureau Central)42, furent ensuite soumises à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en juin 1976.

Les Comités nationaux des pays ci-après se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Allemagne
Australie
Belgique
Canada
Danemark
Egypte
Etats-Unis d'Amérique
France
Italie
Pologne
Roumanie
Royaume-Uni
Suède
Turquie
Yougoslavie

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

METHODS OF MEASUREMENT FOR RADIO EQUIPMENT USED IN SATELLITE EARTH STATIONS

Part 1: Measurements common to sub-systems and combinations of sub-systems
Section Three — Measurements in the i.f. range

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.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 12E: Microwave Systems, of IEC Technical Committee No. 12: Radiocommunications.

A draft of Section Three was discussed at the meeting held in Budapest in 1972. As a result of this meeting, Document 12E(Central Office)19 was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in November 1974. Amendments, Document 12E(Central Office)42, were submitted to the National Committees under the Two Months' Procedure in June 1976.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia
Belgium
Canada
Denmark
Egypt
France
Germany
Italy
Poland
Romania
Sweden
Turkey
United Kingdom
United States of America
Yugoslavia

MÉTHODES DE MESURE POUR LES ÉQUIPEMENTS RADIOÉLECTRIQUES UTILISÉS DANS LES STATIONS TERRIENNES DE TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES

Première partie: Mesures communes aux sous-ensembles et à leurs combinaisons

---

SECTION TROIS — MESURES DANS LA BANDE DES FRÉQUENCES INTERMÉDIAIRES

1. Domaine d'application

Les méthodes de mesure décrites dans la présente section s'appliquent aux systèmes à accès multiple par répartition en fréquence (a.m.r.f.) pour des porteuses modulées en fréquence. Les méthodes de mesure pour le cas où l'on emploie d'autres techniques d'accès multiple ou de modulation sont à l'étude.

METHODS OF MEASUREMENT FOR RADIO EQUIPMENT USED IN SATELLITE EARTH STATIONS

Part 1: Measurements common to sub-systems and combinations of sub-systems

---

SECTION THREE — MEASUREMENTS IN THE I.F. RANGE

1. Scope

Methods of measurement given in this section are applicable to frequency division multiplex (f.d.m.) multiple-access/frequency-modulated systems. Methods of measurement for other multiple-access techniques and for other types of modulation are under consideration.