NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60835-2-3

Première édition
First edition
1992-04

Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence

Partie 2:
Mesures applicables aux faisceaux hertziens terrestres
Section 3: Dispositifs de branchement aux fréquences radioélectriques

Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems

Part 2:
Measurements on terrestrial radio-relay systems
Section 3: RF branching networks

© IEC 1992 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 G

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

SOMMAIRE

Pages

AVANT-PROPOS 4

Articles

1 Domaine d'application 6

2 Définition et généralités 6

3 Caractéristique affaiblissement d'adaptation/fréquence 8

4 Caractéristiques dans la bande 8

4.1 Perte d'insertion 8
4.2 Caractéristique amplitude/fréquence 8
4.3 Caractéristique temps de propagation de groupe/fréquence 10

5 Isolation 10

6 Produits d'intermodulation entre porteuses 10

6.1 Définition et généralités 10
6.2 Méthode de mesure 10
6.3 Présentation des résultats 12
6.4 Détails à spécifier 12

Figure 14

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

Clause

1 Scope 7

2 Definition and general considerations 7

3 Return-loss/frequency characteristic 9

4 In-band characteristics 9

4.1 Insertion loss 9
4.2 Amplitude/frequency characteristic 9
4.3 Group-delay/frequency characteristic 11

5 Isolation 11

6 Multi-carrier intermodulation products 11

6.1 Definition and general considerations 11
6.2 Method of measurement 11
6.3 Presentation of results 13
6.4 Details to be specified 13

Figure 14

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MÉTHODES DE MESURE APPLICABLES AU MATÉRIEL UTILISÉ POUR LES SYSTÈMES DE TRANSMISSION NUMÉRIQUE EN HYPERFRÉQUENCE

Partie 2: Mesures applicables aux faisceaux hertziens terrestres

Section 3: Dispositifs de branchement aux fréquences radioélectriques

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 section de la Norme internationale CEI 835-2 a été établie par le Sous-Comité 12E: Faisceaux hertziens et systèmes fixes de télécommunication par satellite, du Comité d'Etudes n° 12 de la CEI: Radiocommunications.

Le texte de cette section est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
12E (BC)129	12E(BC)134

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

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

CEI 835-1-2: 1992, *Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numériques en hyperfréquence - Partie 1: Mesures communes aux faisceaux hertziens terrestres et aux stations terriennes de télécommunications par satellite - Section 2: Caractéristiques de base.*

CEI 835-1-3: 1992, *Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numériques en hyperfréquence - Partie 1: Mesures communes aux faisceaux hertziens terrestres et aux stations terriennes de télécommunications par satellite - Section 3: Caractéristiques de transmission.*

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

METHODS OF MEASUREMENT FOR EQUIPMENT USED IN DIGITAL MICROWAVE RADIO TRANSMISSION SYSTEMS

Part 2: Measurements on terrestrial radio-relay systems

Section 3: RF branching networks

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 section of the International Standard IEC 835-2 has been prepared by Sub-Committee12E: Radio relay and fixed satellite communications systems, of IEC Technical Committee No. 12: Radiocommunications.

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

DIS	Report on Voting
12E(CO)129	12E(CO)134

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

The following IEC publications are quoted in this section:

IEC 835-1-2: 1992, *Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems – Part 1: Measurements common to terrestrial radio-relay systems and satellite earth stations – Section 2: Basic characteristics.*

IEC 835-1-3: 1992, *Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems – Part 1: Measurements common to terrestrial radio-relay systems and satellite earth stations – Section 3: Transmission characteristics.*

MÉTHODES DE MESURE APPLICABLES AU MATÉRIEL UTILISÉ POUR LES SYSTÈMES DE TRANSMISSION NUMÉRIQUE EN HYPERFRÉQUENCE

Partie 2: Mesures applicables aux faisceaux hertziens terrestres

Section 3: Dispositifs de branchement aux fréquences radioélectriques

1 Domaine d'application

La présente section de la CEI 835-2 traite des méthodes de mesure applicables aux dispositifs de branchement utilisés dans les faisceaux hertziens numériques.

METHODS OF MEASUREMENT FOR EQUIPMENT USED IN DIGITAL MICROWAVE RADIO TRANSMISSION SYSTEMS

Part 2: Measurements on terrestrial radio-relay systems

Section 3: RF branching networks

1 Scope

This section of IEC 835-2 deals with methods of measurement for branching networks used in digital radio-relay systems.