

**NORME  
INTERNATIONALE**

**CEI  
IEC**

**INTERNATIONAL  
STANDARD**

**60487-2-3**

Première édition  
First edition  
1984-01

---

---

**Méthodes de mesure applicables au matériel  
utilisé dans les faisceaux hertziens terrestres**

**Deuxième partie:  
Mesures sur les sous-ensembles  
Section Trois – Dispositifs de branchement  
aux fréquences radioélectriques**

**Methods of measurement for equipment  
used in terrestrial radio-relay systems**

**Part 2:  
Measurements for sub-systems  
Section Three – R.F. branching networks**

© IEC 1984 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  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto: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*

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	4
PRÉFACE . . . . .	4
Articles	
1. Domaine d'application . . . . .	6
2. Définition et considérations générales . . . . .	6
3. Mesures en fonctionnement linéaire . . . . .	8
3.1 Caractéristiques à mesurer . . . . .	8
3.2 Définitions, méthodes de mesure, présentation des résultats . . . . .	8
3.3 Détails à spécifier . . . . .	8
4. Mesures sur la non-linéarité – mesure des produits d'intermodulation entre porteuses	10
4.1 Considérations générales. . . . .	10
4.2 Méthodes de mesure . . . . .	10
4.3 Présentation des résultats . . . . .	12
4.4 Détails à spécifier . . . . .	12

---

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
Clause	
1. Scope . . . . .	7
2. Definition and general considerations . . . . .	7
3. Linear measurements . . . . .	9
3.1 Parameters to be measured . . . . .	9
3.2 Definitions, methods of measurement, presentation of results. . . . .	9
3.3 Details to be specified . . . . .	9
4. Non-linear measurements – multi-carrier intermodulation product measurement . . . . .	11
4.1 General considerations . . . . .	11
4.2 Methods of measurement . . . . .	11
4.3 Presentation of results. . . . .	13
4.4 Details to be specified . . . . .	13

---

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**MÉTHODES DE MESURE APPLICABLES AU MATÉRIEL  
UTILISÉ DANS LES FAISCEAUX HERTZIENS TERRESTRES**

**Deuxième partie: Mesures sur les sous-ensembles  
Section trois — Dispositifs de branchement aux fréquences radioélectriques**

## 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.

## PRÉFACE

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

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote	Procédure des Deux Mois	Rapport de vote
12E(BC)25	12E(BC)43	12E(BC)44	12E(BC)61

Pour de plus amples renseignements, consulter les Rapports de vote correspondants mentionnés dans le tableau ci-dessus.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**METHODS OF MEASUREMENT FOR EQUIPMENT  
USED IN TERRESTRIAL RADIO-RELAY SYSTEMS**
**Part 2: Measurements for sub-systems  
Section Three — R.F. 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.

## PREFACE

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

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

Six Months' Rule	Report on Voting	Two Months' Procedure	Report on Voting
12E(CO)25	12E(CO)43	12E(CO)44	12E(CO)61

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

---

# MÉTHODES DE MESURE APPLICABLES AU MATÉRIEL UTILISÉ DANS LES FAISCEAUX HERTZIENS TERRESTRES

## Deuxième partie: Mesures sur les sous-ensembles

---

### SECTION TROIS — DISPOSITIFS DE BRANCHEMENT AUX FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES

#### 1. **Domaine d'application**

Cette norme donne des méthodes de mesure des caractéristiques linéaires et non linéaires des dispositifs de branchement aux fréquences radioélectriques utilisés pour les récepteurs et émetteurs de faisceaux hertziens.

**METHODS OF MEASUREMENT FOR EQUIPMENT  
USED IN TERRESTRIAL RADIO-RELAY SYSTEMS**

**Part 2: Measurements for sub-systems**

---

**SECTION THREE — R.F. BRANCHING NETWORKS**

**1. Scope**

This standard gives methods of measurement for the linear and non-linear characteristics of r.f. branching networks for radio-relay receivers and transmitters.