RAPPORT TECHNIQUE

TECHNICAL REPORT

CEI
IEC
736

Premipre édition
First edition
1982

Equipement d'étalonnage de compteurs d'énergie électrique

Testing equipment for electrical energy meters

© CEI 1982 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 Varembé Genève, Suisse

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

Articles

1. Domaine d'application 6
2. Unités de mesure et terminologie 6
3. Précision 8
4. Mode opératoire 12
5. Qualités diélectriques 16

ANNEXE A — Notes et indications complémentaires concernant l'équipement d'étalonnage de compteurs d'énergie électrique 18

ANNEXE B — Notes concernant la définition des erreurs, les grandeurs de base, la précision et la détermination de ces erreurs 24

ANNEXE C — Guide pour le contrôle initial d'un équipement d'étalonnage de compteur neuf 32

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

Clause

1. Scope 7

2. Units and definitions 7

3. Accuracy 9

4. Testing procedure 13

5. Dielectric properties 17

APPENDIX A — Additional notes and guidance concerning testing equipment for electrical energy meters 19

APPENDIX B — Notes concerning error definitions, basic quantities accuracy and error determination 25

APPENDIX C — Guidelines for the initial checking of a new meter testing equipment 33

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ÉQUIPEMENT D'ÉTALONNAGE DE COMPTEURS D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

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

Le présent rapport a été établi par le Sous-Comité 13A: Equipements de mesurage de l'énergie électrique, du Comité d'Etudes N° 13 de la CEI: Equipements électriques de mesurage.

Des projets furent discutés lors des réunions tenues à Varsovie en 1976 et à Florence en 1978. A la suite de cette dernière réunion, un projet, document 13A(Bureau Central)43, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en juin 1979. Des modifications, document 13A(Bureau Central)49, furent soumises à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois en octobre 1980.

Les Comités nationaux des pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Irlande
Allemagne	Israël
Autriche	Italie
Belgique	Japon
Brésil	Pays-Bas
Bulgarie	Pologne
Chine	Roumanie
Danemark	Suède
Egypte	Suisse
Finlande	Tchécoslovaquie
France	Turquie
Hongrie	

Le présent rapport est la première publication de la CEI concernant les équipements d'étalonnage de compteurs (EEC). Pour cette raison et du fait que, dans divers pays, la construction et l'emploi des EEC présentent des différences notables, l'attention est attirée sur les annexes A, B, et C qui contiennent des notes et des indications complémentaires.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

TESTING EQUIPMENT FOR ELECTRICAL ENERGY METERS

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 report has been prepared by Sub-Committee 13A: Electric Energy Measuring Equipment, of IEC Technical Committee No. 13: Electrical Measuring Equipment.

Drafts were discussed at the meetings held in Warsaw in 1976 and in Florence in 1978. As a result of this meeting, a draft, Document 13A(Central Office)43, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in June 1979. Amendments, Document 13A(Central Office)49, were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in October 1980.

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

Austria
Belgium
Brazil
Bulgaria
China
Czechoslovakia
Denmark
Egypt
Finland
France
Germany
Hungary
Ireland
Israel
Italy
Japan
Netherlands
Poland
Romania
South Africa (Republic of)
Sweden
Switzerland
Turkey

In view of the fact that this is the first IEC publication on meter testing equipment (MTE) and that, in various countries, there are very different ways of constructing and using an MTE, explanatory notes, additional notes and guidance to which attention should be given will be found in Appendices A, B and C.

736 © CEI 1982

ÉQUIPEMENT D'ÉTALONNAGE DE COMPTEURS D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

---

1. Domaine d'application

Le présent rapport est applicable aux équipements triphasés et/ou monophasés utilisés pour les essais de type et les essais de réception des compteurs d'énergie électrique des classes 0,5, 1 et 2.

TESTING EQUIPMENT FOR ELECTRICAL ENERGY METERS

---

1. Scope

This report is applicable to three-phase and/or single-phase equipment used for type and acceptance testing of electrical energy meters of Classes 0.5, 1 and 2.