

NORME
INTERNATIONALE

CEI
IEC

INTERNATIONAL
STANDARD

60443

Première édition
First edition
1974-01

Alimentations stabilisées à usage de mesure

Stabilized supply apparatus for measurement

© IEC 1974 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

e-mail: inmail@iec.ch

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

X

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
 Articles	
1. Généralités	6
2. Terminologie	6
3. Règles générales concernant les spécifications et les essais	34
4. Détermination des erreurs	42
5. Détermination de l'erreur de fonctionnement	46
6. Détermination de l'erreur intrinsèque	50
7. Détermination des erreurs d'influence et des variations	50
8. Essais concernant d'autres grandeurs électriques	52
9. Essais de vérification de la qualité et de la protection de l'appareil	64
10. Source d'alimentation (du réseau)	64
11. Caractéristiques spécifiques d'une alimentation stabilisée	68
12. Marquage	80

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
 Clause	
1. General	7
2. Definitions	7
3. General requirements concerning statements and tests	35
4. Determination of errors	43
5. Determination of the operating error	47
6. Determination of the intrinsic error	51
7. Determination of influence errors and variations	51
8. Tests on further electrical quantities	53
9. Tests on the performance and the protection of the apparatus	65
10. Power (mains) supply input	65
11. Specific characteristics of supply apparatus	69
12. Marking	81

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ALIMENTATIONS STABILISÉES À USAGE DE MESURE

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 recommandation a été établie par le Sous-Comité 13C: Appareils de mesure électroniques, du Comité d'Etudes N° 13 de la CEI: Appareils de mesure, et a été complétée par le Sous-Comité 66A: Générateurs, du Comité d'Etudes N° 66 de la CEI: Equipement électronique de mesure.

Un troisième projet fut discuté lors de la réunion tenue à Washington en 1970. Un projet définitif, document 66A(Bureau Central)11, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en avril 1971.

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

Australie	Italie
Autriche	Japon
Belgique	Pays-Bas
Canada	Pologne
Danemark	Royaume-Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suède
France	Suisse
Hongrie	Tchécoslovaquie
Iran	Turquie
Israël	Union des Républiques Socialistes Soviétiques

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

STABILIZED SUPPLY APPARATUS FOR MEASUREMENT

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 recommendations and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This recommendation has been prepared by Sub-Committee 13C, Electronic Measuring Instruments, of IEC Technical Committee No. 13, Measuring Instruments, and completed by Sub-Committee 66A, Generators, of IEC Technical Committee No. 66, Electronic Measuring Equipment.

A third draft was discussed at the meeting held in Washington in 1970. A final draft, document 66A(Central Office)11, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in April 1971.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Italy
Austria	Japan
Belgium	Netherlands
Canada	Poland
Czechoslovakia	Sweden
Denmark	Switzerland
France	Turkey
Hungary	Union of Soviet Socialist Republics
Iran	United Kingdom
Israel	United States of America

ALIMENTATIONS STABILISÉES À USAGE DE MESURE

1. Généralités

1.1 *Domaine d'application*

1.1.1 La présente recommandation s'applique aux appareils suivants:

- alimentations stabilisées, conçues pour fournir des valeurs étalonnées de tensions et/ou de courants, destinées à des mesures électriques;
- accessoires utilisés avec ces appareils.

Note. — Une alimentation destinée à fournir des valeurs étalonnées est caractérisée par le fait qu'elle possède une précision spécifiée, dans les conditions de référence, qui est de l'ordre de la qualité de sa stabilisation. Pour les appareils compris dans le domaine d'application, le concept concernant l'expression des qualités de fonctionnement des équipements de mesure en général est applicable.

Le cas inverse est celui des appareils dont la précision, dans les conditions de référence, est notablement inférieure à la qualité de sa stabilisation.

Pour ce type d'appareils, il n'est pas souhaitable d'appliquer les prescriptions de la présente recommandation.

STABILIZED SUPPLY APPARATUS FOR MEASUREMENT

1. General

1.1 Scope

1.1.1 This recommendation applies to the following apparatus:

- supply apparatus with stabilization, which is designed to supply calibrated values of voltage and/or current in connection with electrical measurement;
- accessories used with this apparatus.

Note. — A supply apparatus designed to supply calibrated values is characterized by having a specified accuracy under reference conditions, which is of the order of its stabilization. To apparatus falling within this scope, the same performance concept is applied as to electronic measuring equipment in general.

The opposite case is a supply apparatus having an accuracy under reference conditions which is appreciably lower than its stabilization performance.

It is not advisable to specify such apparatus in accordance with this recommendation.