

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE  
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
IEC STANDARD

Publication 44-3

Première édition — First edition

1980

---

**Transformateurs de mesure**  
Troisième partie : Transformateurs combinés

---

**Instrument transformers**  
Part 3: Combined transformers

---



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

## Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous :

- **Bulletin de la CEI**
- **Rapport d'activité de la CEI**  
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**  
Publié annuellement

## Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du V.E.I., soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

## Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera :

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 117 de la CEI: Symboles graphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

## Autres publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur la page 3 de la couverture, qui énumère les autres publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

## Revision of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **Report on IEC Activities**  
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**  
Published yearly

## Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the I.E.V. or have been specifically approved for the purpose of this publication.

## Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 117: Recommended graphical symbols.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

## Other IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to the inside of the back cover, which lists other IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE  
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
IEC STANDARD

Publication 44-3

Première édition — First edition  
1980

---

**Transformateurs de mesure**  
**Troisième partie: Transformateurs combinés**

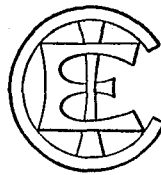
---

**Instrument transformers**  
**Part 3: Combined transformers**

---

**Mots clés:** transformateurs combinés de tension et  
de courant, exigences, essais.

**Key words:** combined voltage and current  
transformers, requirements, testing.



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 méca-  
nique, 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

1, rue de Varembe  
Genève, Suisse

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	4
PRÉFACE . . . . .	4
SECTION UN — GÉNÉRALITÉS	
Articles	
1. Domaine d'application et objet . . . . .	6
2. Définition . . . . .	6
SECTION DEUX — LIMITES D'ERREUR	
3. Généralités . . . . .	6
4. Influence mutuelle . . . . .	6
5. Limites d'échauffement . . . . .	8
SECTION TROIS — ESSAIS DE TYPE	
6. Essai de choc . . . . .	8
7. Essai d'échauffement . . . . .	8
8. Essais de précision . . . . .	10
SECTION QUATRE — ESSAIS INDIVIDUELS DE SÉRIE	
9. Vérification du marquage des bornes et des indications de la plaque signalétique . . . . .	14
10. Essais diélectriques à fréquence industrielle . . . . .	16
11. Mesures des décharges partielles . . . . .	16
12. Essais de précision . . . . .	16
SECTION CINQ — MARQUAGE	
13. Marquage des bornes . . . . .	16
14. Marquage des plaques signalétiques . . . . .	16
FIGURES . . . . .	18
ANNEXE A — Influence mutuelle des transformateurs de courant et de tension . . . . .	22

# CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
<b>SECTION ONE — GENERAL</b>	
Clause	
1. Scope and Object . . . . .	7
2. Definition . . . . .	7
<b>SECTION TWO — LIMITS OF ERROR</b>	
3. General . . . . .	7
4. Mutual influence . . . . .	7
5. Limits of temperature rise . . . . .	9
<b>SECTION THREE — TYPE TESTS</b>	
6. Impulse voltage test . . . . .	9
7. Temperature-rise test . . . . .	9
8. Tests for accuracy . . . . .	11
<b>SECTION FOUR — ROUTINE TESTS</b>	
9. Verification of terminal and rating plate markings . . . . .	15
10. Power-frequency tests . . . . .	17
11. Measurement of partial discharges . . . . .	17
12. Test for accuracy . . . . .	17
<b>SECTION FIVE — MARKING</b>	
13. Terminal markings . . . . .	17
14. Rating plate markings . . . . .	17
FIGURES . . . . .	19
APPENDIX A — The mutual influence of current and voltage transformers . . . . .	23