

RAPPORT  
TECHNIQUE  
TECHNICAL  
REPORT

CEI  
IEC  
616

Première édition  
First edition  
1978

---

---

**Marquage des bornes et prises  
de transformateurs de puissance**

**Terminal and tapping markings  
for power transformers**

© CEI 1978 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 Varembe Genève Suisse

---

---



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. Méthode d'identification des bornes et prises de transformateurs de puissance . . . . .	6
2.1 Caractères . . . . .	6
2.2 Extrémités d'enroulements de phase . . . . .	6
2.3 Bornes de ligne et de neutre . . . . .	8
2.4 Identification des enroulements . . . . .	8
2.5 Couplages série-parallèle . . . . .	8
2.6 Marquage des prises . . . . .	8
3. Exemples . . . . .	8
FIGURES . . . . .	12

---

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
Clause	
1. Scope . . . . .	7
2. Method of identifying terminals and tappings of power transformers . . . . .	7
2.1 Characters . . . . .	7
2.2 End points of phase-windings . . . . .	7
2.3 Line and neutral terminals . . . . .	9
2.4 Identification of windings . . . . .	9
2.5 Series/parallel connections . . . . .	9
2.6 Marking of tappings . . . . .	9
3. Examples . . . . .	9
FIGURES . . . . .	12

---

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

**MARQUAGE DES BORNES ET PRISES  
DE TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE**

---

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 Comité d'Etudes N° 14 de la CEI: Transformateurs de puissance.

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Athènes en 1972, à la suite de laquelle, un projet, document 14(Bureau Central)26, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1974. Vu le nombre de commentaires importants sur le document 14(Bureau Central)26, celui-ci fut renvoyé au Comité d'Etudes N° 14 pour un examen plus approfondi, ce qui eut lieu lors de la réunion tenue à Helsinki en 1977. Lors de cette réunion, il fut convenu de publier le document comme guide plutôt que comme norme. En conséquence, il est publié sous forme de rapport.

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

Afrique du Sud (République d')	Italie
Allemagne	Japon
Argentine	Norvège
Autriche	Pays-Bas
Belgique	Pologne
Danemark	Roumanie
Espagne	Suisse
Etats-Unis d'Amérique	Tchécoslovaquie
Finlande	Turquie
Hongrie	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Israël	Yougoslavie

Le Comité National Australien a voté contre la publication du document 14(Bureau Central)26 parce qu'il considère que le système de numérotage devrait être ordonné numériquement d'un bout à l'autre de l'enroulement. En outre, l'utilisation des lettres U, V, et W n'est pas approuvée.

*Autre publication de la CEI citée dans le présent rapport:*

Publication n° 445: Identification des bornes d'appareils et règles générales pour un système uniforme de marquage des bornes utilisant une notation alphanumérique.

---

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**TERMINAL AND TAPPING MARKINGS  
FOR POWER TRANSFORMERS**

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 report has been prepared by IEC Technical Committee No. 14, Power Transformers.

A first draft was discussed at the meeting held in Athens in 1972, as a result of which, a draft, Document 14(Central Office)26, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1974. In view of the number of basic comments on Document 14(Central Office)26, it was referred back to Technical Committee No. 14 for further consideration, and this took place at the meeting held in Helsinki in 1977. At this meeting, it was agreed that the document should be published for guidance, rather than as a mandatory standard, and it is therefore published as a report.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Argentina	Netherlands
Austria	Norway
Belgium	Poland
Czechoslovakia	Romania
Denmark	South Africa (Republic of)
Finland	Spain
Germany	Switzerland
Hungary	Turkey
Israel	Union of Soviet Socialist Republics
Italy	United States of America
Japan	Yugoslavia

The Australian National Committee voted against publication of document 14(Central Office)26, because it considers the numbering system should be in numerical order throughout the winding. Furthermore, the use of the letters U, V and W is not favoured.

*Other IEC publication quoted in this report:*

Publication No. 445: Identification of Apparatus Terminals and General Rules for a Uniform System of Terminal Marking, Using an Alphanumeric Notation.

## MARQUAGE DES BORNES ET PRISES DE TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE

---

### 1. Domaine d'application

Le présent rapport constitue un guide pour le marquage des bornes et prises de transformateurs de puissance conformément aux règles établies par le Comité d'Etudes N° 16 de la CEI pour un système alphanumérique uniforme de marquage des bornes \*.

Seuls des exemples simples sont donnés; pour des cas plus compliqués, par exemple pour deux transformateurs dans la même cuve, une entente doit intervenir entre le fabricant et l'acheteur.

---

\* Publication 445 de la CEI: Identification des bornes d'appareils et règles générales pour un système uniforme de marquage des bornes utilisant une notation alphanumérique.

## TERMINAL AND TAPPING MARKINGS FOR POWER TRANSFORMERS

---

### 1. Scope

This report gives guidance on markings for the terminals and tapings of power transformers in accordance with the rules given by IEC Technical Committee No. 16 for a uniform alphanumeric system of terminal markings \*.

Only simple examples are illustrated, more complicated cases, e.g. two units in one tank, being subject to agreement between the manufacturer and the purchaser.

---

\* IEC Publication 445: Identification of Apparatus Terminals and General Rules for a Uniform System of Terminal Marking, Using an Alphanumeric Notation.