

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60152

Première édition
First edition
1963

**Repérage par indices horaires des conducteurs
des réseaux triphasés**

**Identification by hour numbers of the phase
conductors of 3-phase electric systems**

© IEC 1963 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 Varembe Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

F

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Objet	6
2. Emploi	6
3. Bases de la numérotation	6
4. Emplacement des indices horaires	10

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Object	7
2. Application	7
3. Basis of the numbering	7
4. Location of hour numbers	11

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**REPÉRAGE PAR INDICES HORAIRES DES CONDUCTEURS
DES RÉSEAUX TRIPHASÉS**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la C.E.I. 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 cette unification internationale, la C.E.I. exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la C.E.I. dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.

PRÉFACE

La présente recommandation a été établie par le Comité d'Etudes N° 16, Marques des bornes et autres marques d'identification.

La question a été discutée pour la première fois par ce Comité d'Etudes à Londres, en juin 1955, où il a examiné un avant-projet. Il fut alors décidé de préparer un nouveau projet comprenant le repérage des phases par les indices horaires.

Ce nouveau projet fut discuté à Naples en octobre 1956. A la suite de cette réunion, un projet définitif fut diffusé aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois en décembre 1958.

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

Allemagne	Pays-Bas
Autriche	Royaume-Uni
Belgique	Suède
Canada	Suisse
Danemark	Tchécoslovaquie
Finlande	Turquie
France	Union des Républiques Socialistes Soviétiques

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**IDENTIFICATION BY HOUR NUMBERS OF THE PHASE CONDUCTORS
OF 3-PHASE ELECTRIC SYSTEMS**

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the I.E.C. 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 this international unification, the I.E.C. expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the I.E.C. recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit.
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.

PREFACE

This recommendation has been prepared by Technical Committee No. 16, Terminal markings and other identifications.

The subject was first considered at a meeting of this Technical Committee in London, in June 1955, when a first draft was discussed. It was then decided to prepare a revised draft including the identification of phases by hour numbers.

This new draft was discussed in Naples in October 1956. As a result of this meeting, a final draft was circulated to the National Committees for approval under the Six Months' Rule, in December 1958.

The following countries voted explicitly in favour of publication :

Austria	Germany
Belgium	Netherlands
Canada	Sweden
Czechoslovakia	Switzerland
Denmark	Turkey
Finland	Union of Soviet Socialist Republics
France	United Kingdom

REPÉRAGE PAR INDICES HORAIRES DES CONDUCTEURS DES RÉSEAUX TRIPHASÉS

1. Objet

Les indices horaires affectés aux conducteurs des réseaux triphasés ont pour objet de permettre d'identifier des conducteurs dans leur continuité physique et avec leurs couplages respectifs, en prenant pour base de numérotation la séquence dans le temps, à partir d'une origine arbitraire, des tensions qui leur sont appliquées.

Ce repérage des conducteurs tient compte des déphasages fixes qui peuvent être introduits par l'interposition de transformateurs de couplages déterminés; mais il ne considère pas les déphasages qui sont dus aux impédances des lignes et des transformateurs, déphasages variables avec la distance ou la charge et qui n'ont rien à voir avec l'identification des conducteurs.

Le même indice horaire accompagne donc un conducteur sur toute sa longueur, et de même le changement d'indice à la traversée d'un transformateur s'exprime par un nombre fixe qui traduit seulement la rotation de phase produite par le transformateur dans la marche à vide.

IDENTIFICATION BY HOUR NUMBERS OF THE PHASE CONDUCTORS OF 3-PHASE ELECTRIC SYSTEMS

1. Object

The object of this recommendation is to identify the conductors of 3-phase interconnected systems by the use of hour (clock-face) numbers, taking as a basis the phase sequence, starting from an arbitrary origin, of their applied voltages.

This system of marking with hour numbers takes into account the shift in the phase-voltage vectors due to interposed power transformers and determined by the winding connection, but it disregards any shift resulting from the impedances of the conductors and of the transformer windings which will vary with the length and the connected load and which plays no part in this system of conductor identification.

Thus, the same number accompanies a given conductor along its whole length and is subject to change only when the conductor system “ passes through ” a transformer. This change in hour number is constant for a given transformer and indicates the change in position of the voltage vectors introduced by the transformers at no load.