

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 34-8

Première édition — First edition

1972

Machines électriques tournantes

Huitième partie Marques d'extrémités et sens de rotation des machines tournantes

Rotating electrical machines

Part 8 Terminal markings and direction of rotation of rotating machines



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

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
Avertissement	6
1 Domaine d'application	6
2 Marquage des extrémités d'enroulement sorties des machines à courant alternatif sans collecteur	8
3 Marquage des extrémités d'enroulement sorties des machines avec collecteur à courant continu	13
4 Sens de rotation	19
5 Relation entre marquage d'extrémités et sens de rotation	19

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
Explanatory note	7
1 Scope	7
2 Terminal markings of a c machines (excluding a c commutator machines)	8
3 Terminal markings of d c commutator machines	13
4 Direction of rotation	19
5 Relation between terminal markings and direction of rotation	19

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MACHINES ÉLECTRIQUES TOURNANTES

Huitième partie: Marques d'extrémités et sens de rotation des machines tournantes

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 cette unification internationale, la CEI 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 CEI 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 Sous-Comité 16A Marques des bornes des machines tournantes, du Comité d'Etudes N° 16 de la CEI Marques des bornes et autres marques d'identification

Des projets furent discutés lors de la réunion tenue à Londres en 1968. A la suite de cette réunion, un projet fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mars 1969. Des modifications furent soumises à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en octobre 1970.

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

Afrique du Sud
Allemagne
Australie
Autriche
Belgique
Danemark
Finlande
France
Hongrie
Israël

Japon
Norvège
Pays-Bas
Pologne
Suède
Suisse
Tchécoslovaquie
Turquie
Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Yougoslavie

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ROTATING ELECTRICAL MACHINES

Part 8: Terminal markings and direction of rotation of rotating machines

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 this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC 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 Sub-Committee 16A, Terminal markings for rotating machines, of IEC Technical Committee No. 16, Terminal markings and other identifications

Drafts were discussed at the meeting held in London in 1968. As a result of this meeting, a draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in March 1969. Amendments were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in October 1970.

The following countries voted explicitly in favour of publication

Australia	Japan
Austria	Netherlands
Belgium	Norway
Czechoslovakia	Poland
Denmark	South Africa
Finland	Sweden
France	Switzerland
Germany	Turkey
Hungary	Union of Soviet Socialist Republics
Israel	Yugoslavia

MARQUES D'EXTRÉMITÉS ET SENS DE ROTATION DES MACHINES TOURNANTES

Avertissement

La présente recommandation, dans la mesure où elle traite des marques des extrémités, se fonde sur les principes de marquage suivants

- a) Les enroulements sont désignés par une lettre (majuscule) (par exemple, U, V, W)
- b) Les points d'extrémités et les points intermédiaires d'un enroulement sont désignés par un suffixe numérique ajouté à la lettre qui désigne l'enroulement (par exemple, U1, U2, U3)
- c) Les enroulements similaires d'un groupe d'enroulements désigné par la même lettre sont distingués par un préfixe numérique ajouté à la lettre qui désigne le groupe d'enroulements (par exemple, 1U, 2U)
- d) Les lettres devant désigner des enroulements à courant continu sont choisies dans la première partie de l'alphabet et celles devant désigner des enroulements à courant alternatif sont choisies dans la seconde partie

Cette recommandation traite des extrémités sorties «extérieures», c'est-à-dire celles qui seront à la disposition de l'utilisateur pour relier la machine à son alimentation et à d'autres appareils et pour d'autres usages. Elle peut s'appliquer également aux extrémités sorties intérieures, d'autant plus que la logique inhérente du système de marquage rend possible son extension à presque tous les cas.

S'il ne s'ensuit aucune possibilité de confusion, le préfixe ou le suffixe, ou l'un et l'autre, peuvent être supprimés.

Cette recommandation ne saurait évidemment prétendre couvrir tous les cas en détail, elle permet toutefois de traiter de cas qui ne sont pas spécifiquement mentionnés dans le texte.

1 Domaine d'application

La présente recommandation concerne les machines à courant alternatif sans collecteur et les machines à courant continu avec collecteur dans les points suivants

- a) marquage des extrémités d'enroulement sorties,
- b) sens de rotation;
- c) relation entre marquage d'extrémités et sens de rotation

TERMINAL MARKINGS AND DIRECTION OF ROTATION OF ROTATING MACHINES

Explanatory Note

This Recommendation, as far as it deals with terminal markings, is based on the following marking principles

- a)* Windings are distinguished by a (capital) letter (e g U, V, W)
- b)* End points and intermediate points of a winding are distinguished by a numerical suffix to the winding letter (e g U1, U2, U3)
- c)* Similar windings of a group having the same winding letters are distinguished by a numerical prefix to the winding letter (e g 1U, 2U)
- d)* Winding letters for d c windings are chosen from the first part of the alphabet and winding letters for a c windings from the second part of the alphabet

This Recommendation deals with “external” terminals, i.e. terminals at the disposal of the user for connection of the machine with the supply and with other apparatus and for other use. It can be applied to internal terminals also, the more so as the inherent logic of the system makes extension to almost any case possible.

If no confusion is possible, the prefix or the suffix or both may be omitted.

It is obvious that this Recommendation does not cover all cases in detail, it makes it possible however to deal with cases not specifically mentioned in the text.

1 Scope

This Recommendation concerns a c machines without commutator and d c commutator machines and deals with

- a)* terminal markings,
- b)* direction of rotation,
- c)* relation between terminal markings and direction of rotation