

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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

RECOMMANDATION DE LA C.E.I.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

I.E.C. RECOMMENDATION

Publication 117-4

Première édition — First edition

1963

Symboles graphiques recommandés

4ème partie: Appareils de mesure et horloges électriques

Recommended graphical symbols

Part 4: Measuring instruments and electric clocks



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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

RECOMMANDATION DE LA C.E.I.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

I.E.C. RECOMMENDATION

Publication 117-4

Première édition — First edition

1963

Symboles graphiques recommandés

4ème partie: Appareils de mesure et horloges électriques

Recommended graphical symbols

Part 4: Measuring instruments and electric clocks



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Notes générales	6
CHAPITRE I : Appareils indicateurs et appareils de mesure indicateurs	7
CHAPITRE II : Appareils enregistreurs	10
CHAPITRE III : Compteurs	11
CHAPITRE IV : Eléments de mesure	13
CHAPITRE V : Appareils de télémesure	15
CHAPITRE VI : Transformateurs de mesure, shunts et diviseurs de tension	16
CHAPITRE VII: Horloges électriques	19
ANNEXE: Inscriptions pour symboles d'appareils de mesure	21

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
General notes	6
CHAPTER I : Indicating instruments and measuring instruments	7
CHAPTER II : Recording instruments	10
CHAPTER III : Integrating meters	11
CHAPTER IV : Measuring elements	13
CHAPTER V : Telemetering instruments	15
CHAPTER VI : Instrument transformers, shunts and voltage dividers	16
CHAPTER VII: Electric clocks	19
APPENDIX: Inscriptions for symbols of measuring instruments	21

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYMBOLES GRAPHIQUES RECOMMANDÉS

4ème Partie: Appareils de mesure et horloges électriques

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 publication est le fruit de nombreuses années de travail de la part du Comité d'Etudes N° 3 de la C.E.I.: Symboles graphiques, qui est activement engagé dans la révision des anciennes Publications 35 et 42 de la C.E.I., traitant respectivement des symboles graphiques pour installations à courant fort et à courant faible. Bien que cette publication ait été préparée avant tout pour être utilisée dans la technique des courants forts, le Comité qui l'a élaborée comportait des spécialistes des courants faibles et l'attention des Comités nationaux est attirée sur l'intérêt qui s'attache à ce qu'elle soit considérée comme applicable aux domaines tant des courants forts que des courants faibles.

Les noms des symboles ont, dans la mesure du possible, le même sens que les termes correspondants figurant dans la deuxième édition du Vocabulaire Electrotechnique International. Les symboles rassemblés dans la présente publication ont été diffusés aux Comités nationaux pour approbation dans plusieurs documents.

Les pays suivants ont voté explicitement en faveur de la publication:

Allemagne	Norvège
Autriche	Pays-Bas
Belgique	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Finlande	Suède
France	Suisse
Italie	Tchécoslovaquie
Japon	Yougoslavie

Les autres parties de cette publication, traitant d'autres branches de l'électricité, seront publiées dès qu'elles auront reçu l'accord des Comités nationaux.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

RECOMMENDED GRAPHICAL SYMBOLS

Part 4: Measuring instruments and electric clocks

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

The present publication is the fruit of many years work by I.E.C. Technical Committee No. 3: Graphical symbols, which is actively engaged in revising the former I.E.C. Publications 35 and 42 dealing respectively with graphical symbols for heavy and light current electrical engineering. Whilst it has been primarily prepared for use in heavy current technology, the Committee that drafted it included light current experts, and the attention of the National Committees is drawn to the value of considering it as applying to both heavy and light current fields.

The names of the symbols have, as far as possible, the same meaning as the corresponding terms of the second edition of the International Electrotechnical Vocabulary. The symbols in this publication were circulated to the National Committees for approval in several documents.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Austria	Japan
Belgium	Netherlands
Czechoslovakia	Norway
Denmark	Romania
Finland	Sweden
France	Switzerland
Germany	United Kingdom
Italy	Yugoslavia

Further parts of this publication dealing with other branches of electrical engineering will be issued as soon as they have been approved by the National Committees.

NOTES GÉNÉRALES

GENERAL NOTES

A. Note concernant les bornes.

Les bornes ne sont indiquées que s'il y a nécessité.

Il est recommandé de placer leur centre sur la ligne du symbole principal ou de les situer dans la même position relative qu'en réalité.

Le contour du symbole (cercle, carré, etc.) ne doit pas être interprété comme connexion entre les bornes.

Exemples:

Exemples:



A. Note referring to terminals.

Terminals are drawn in the symbols only if this is essential.

It is recommended that the centres should be placed on the line of the main symbol or located in their relative physical positions.

The frame of the symbols (circle, square etc.) must never be interpreted as a connection between terminals.

B. Note concernant les chapitres I à V.

Pour préciser les grandeurs mesurées, on utilise au besoin une indication inscrite à l'intérieur du symbole. Cette indication est en principe le symbole littéral de l'unité ou de la grandeur mesurée et éventuellement une inscription appropriée.

Les symboles littéraux sont pris parmi ceux adoptés par la C.E.I. et sont, lorsqu'il y en a plusieurs pour une même grandeur, les symboles principaux.

S'ils sont pris dans la Publication 27 de la C.E.I., ils sont tracés selon les règles posées dans cette publication.

Le tableau donné en annexe contient les indications les plus usuelles.

B. Note referring to Chapters I to V.

To specify the quantities being measured, an indication may be shown within the symbol. For this purpose, letter symbols of units or quantities to be used in principle, but in certain cases, other inscriptions may be employed.

Letter symbols are chosen from those adopted by the I.E.C. and, if there are several alternatives, only main symbols shall be used.

Letter symbols of I.E.C. Publication 27 shall be represented in accordance with the rules of that Publication.

The most usual letter symbols are given in the appendix to the present document.

* Note. — Les numéros entre parenthèses sont ceux de la Publication 117-1 de la C.E.I.

* Note. — Numbers in brackets are those shown in I.E.C. Publication 117-1.

CHAPITRE I: APPAREILS INDICATEURS ET APPAREILS DE MESURE INDICATEURS
CHAPTER I: INDICATING INSTRUMENTS AND MEASURING INSTRUMENTS

No.	Symbole Symbol	Légende Description
300		Appareil indicateur ou appareil de mesure indicateur <i>Symbole général</i> Indicating instrument or measuring instrument <i>General symbol</i> Les symboles nos 301 à 318 sont donnés à titre d'exemples d'application de la note générale B: Symbols Nos. 301 to 318 are given as application examples of General note B:
301		Voltmètre Voltmeter
302		Ampèremètre Ammeter
303		Wattmètre Wattmeter
304		Varmètre Varmeter
305		Phasemètre (indiquant le facteur de puissance) Powerfactor meter