

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 117-3

Première édition — First edition

1963

Symboles graphiques recommandés

3ème partie: Contacts, appareillage, commandes mécaniques, démarreurs
et éléments de relais électromécaniques

Recommended graphical symbols

Part 3: Contacts, switchgear, mechanical controls, starters
and elements of electromechanical relays



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Withdrawn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 117-3

Première édition — First edition

1963

Symboles graphiques recommandés

**3ème partie: Contacts, appareillage, commandes mécaniques, démarreurs
et éléments de relais électromécaniques**

Recommended graphical symbols

**Part 3: Contacts, switchgear, mechanical controls, starters
and elements of electromechanical relays**



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
Chapitre I. Notes générales	6
Chapitre II. Contacts	8
Chapitre III. Appareillage	11
Section A: Appareillage destiné à établir et à interrompre des circuits	11
Section B: Coupe-circuit à fusibles	14
Section C: Éclateurs et parafoudres	15
Section D: Appareils divers	16
Chapitre IV. Commandes mécaniques	18
Chapitre V. Démarreurs	22
Chapitre VI. Éléments de relais électromécaniques	26

Withholding

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Chapter I. General notes	6
Chapter II. Contacts	8
Chapter III. Switchgear	11
Section A: Switches, contactors, circuit-breakers, isolators	11
Section B: Fuses	14
Section C: Gaps and arresters	15
Section D: Miscellaneous apparatus	16
Chapter IV. Mechanical controls	18
Chapter V. Starters	22
Chapter VI. Elements of electromechanical relays	26

Withholding

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYMBOLES GRAPHIQUES RECOMMANDÉS

**3ème Partie: Contacts, appareillage, commandes mécaniques, démarreurs
et éléments de relais électromécaniques**

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	Pays-Bas
Belgique	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Etats-Unis	Suède
Finlande	Suisse
France	Tchécoslovaquie
Italie	Turquie
Japon	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Norvège	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 3: Contacts, switchgear, mechanical controls, starters and elements of electromechanical relays

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:

Belgium	Norway
Czechoslovakia	Romania
Denmark	Sweden
Finland	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist Republics
Italy	United Kingdom
Japan	United States of America
Netherlands	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.

CHAPITRE I. NOTES GÉNÉRALES

(Se rapportant au Chapitre II et aux Sections A et B du Chapitre III)

CHAPTER I. GENERAL NOTES

(Applying to Chapter II and to Sections A and B of Chapter III)

La forme I est principalement destinée à être utilisée dans les schémas de la technique des courants forts.

Form I is principally used for heavy current technology.

La forme II est principalement destinée à être utilisée dans les schémas de télécommunications.

Form II is principally used for telecommunications.

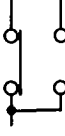
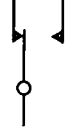
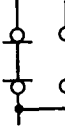
No.	Symbole Symbol		Légende Description
	Forme I Form I	Forme II Form II	
200	200.1  200.2  200.3  200.4 		<i>On peut choisir à volonté le sens de déplacement du contact mobile de la position de repos vers la position de travail:</i> – de la gauche vers la droite ou l'inverse – de bas en haut ou l'inverse – sens d'horloge ou sens inverse <i>The movement of the contacts from the inoperated to the operated position may be shown as specified below:</i> – from left to right or inversely – from below to above or inversely – clockwise or anti-clockwise Exemple: Contact ouvert au repos Example: Make contact <i>Note:</i> Pour la suite du présent document, on a adopté le sens: – de la gauche vers la droite – de bas en haut – le sens d'horloge <i>Note:</i> For this document, only the following movements are represented: – from left to right – from below to above – clockwise

No.	Symbole Symbol		Légende Description
	Forme I Form I	Forme II Form II	
201		201.1  201.2 	<i>Dans la forme II on peut utiliser des triangles non remplis.</i> <i>Form II may be drawn with unfilled triangles if desired.</i> Exemples: Contact ouvert au repos Exemples: Make contact
202		202.1  202.2 	<i>Dans la forme II on peut, si cela ne prête pas à confusion, utiliser un petit trait au lieu du triangle.</i> <i>Form II may be drawn with a single short line instead of a triangle if this is possible without confusion.</i> Exemple: Contact ouvert au repos Exemple: Make contact
203	203.1 	203.2 	<i>On peut utiliser des traits forts pour les contacts mobiles, afin de donner plus de clarté au dessin.</i> <i>It is permissible to use thick lines for the moving contacts, to make the drawing clearer.</i> Exemple: Contact de commutation bidirectionnel sans chevauchement Exemple: Change-over contact, break before make (U.S.A. : transfer contact)

CHAPITRE II. CONTACTS

CHAPTER II. CONTACTS

No.	Symbole Symbol		Légende Description
	Forme I Form I	Forme II Form II	
204	204.1	204.2	Contact ouvert au repos <i>Symbole général</i> Make contact <i>General symbol</i> <i>Afin d'éviter une confusion possible avec le symbole n° 84 de la Publication C.E.I. 117-1, la distance des traits horizontaux du symbole 204.5 doit être au minimum égale à la longueur de ces derniers.</i> <i>In order to avoid any confusion with symbol No. 84 of I.E.C. Publication 117-1, the distance between the horizontal dashes of the symbol 204.5 should be at least equal to the length of these dashes.</i>
			
	204.3	204.4	
			
	204.5	204.6	
			
205	205.1	205.2	Contact fermé au repos <i>Symbole général</i> Break contact <i>General symbol</i> <i>Afin d'éviter une confusion possible avec le symbole n° 84 de la Publication C.E.I. 117-1, la distance des traits horizontaux du symbole 205.5 doit être au minimum égale à la longueur de ces derniers.</i> <i>In order to avoid any confusion with symbol No. 84 of I.E.C. Publication 117-1, the distance between the horizontal dashes of the symbol 205.5 should be at least equal to the length of these dashes.</i>
			
	205.3	205.4	
			
	205.5	205.6	
			

No.	Symbole Symbol		Légende Description
	Forme I Form I	Forme II Form II	
206	206.1  206.2 	206.3  206.4 	Contact de commutation bidirectionnel sans chevauchement Change-over contact break before make (U.S.A.: transfer contact) <i>Dans le symbole 206.1 l'angle compris entre les symboles des deux directions peut être quelconque, mais nettement différent de 60°. Il est admissible de disposer les contacts d'une autre manière si c'est utile pour faciliter le travail du dessinateur.</i> <i>Cette remarque est également valable pour le symbole 203.1.</i> <i>In symbol 206.1 the fixed contacts may be placed at any angle except at 60°. In order to facilitate the work of the draftsman, the contacts may be arranged differently.</i> <i>This remark also applies to symbol 203.1.</i> 206.5  <i>L'exemple ci-contre illustre la remarque précédente et la remarque du symbole n° 203.</i> <i>The example shown opposite illustrates the preceding note and the note of symbol No. 203.</i>
207	207.1 	207.2 	Contact de commutation bidirectionnel avec position de coupure Two-way contact with neutral position
208	208.1  208.2 	208.3  208.4 	Contact de commutation bidirectionnel avec chevauchement Make-before-break contact