

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 445

Première édition — First edition

1973

**Identification des bornes d'appareils et règles générales
pour un système uniforme de marquage des bornes
utilisant une notation alphanumérique**

**Identification of apparatus terminals and general rules
for a uniform system of terminal marking,
using an alphanumeric notation**



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
Publié trimestriellement
- **Rapport d'activité de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie utilisée dans la présente publication

Seuls sont définis ici les termes spéciaux se rapportant à la présente publication.

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Symboles graphiques et littéraux

Seuls les symboles graphiques et littéraux spéciaux sont inclus dans la présente publication.

Le recueil complet des symboles graphiques approuvés par la CEI fait l'objet de la Publication 117 de la CEI.

Les symboles littéraux et autres signes approuvés par la CEI font l'objet de la Publication 27 de la CEI.

Autres publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur la page 3 de la couverture, qui énumère les autres publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Revision of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
Published quarterly
- **Report on IEC Activities**
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology used in this publication

Only special terms required for the purpose of this publication are defined herein.

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

Graphical and letter symbols

Only special graphical and letter symbols are included in this publication.

The complete series of graphical symbols approved by the IEC is given in IEC Publication 117.

Letter symbols and other signs approved by the IEC are contained in IEC Publication 27.

Other IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to the inside of the back cover, which lists other IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

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 445

Première édition — First edition

1973

**Identification des bornes d'appareils et règles générales
pour un système uniforme de marquage des bornes
utilisant une notation alphanumérique**

**Identification of apparatus terminals and general rules
for a uniform system of terminal marking,
using an alphanumeric notation**



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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**IDENTIFICATION DES BORNES D'APPAREILS ET RÈGLES GÉNÉRALES
POUR UN SYSTÈME UNIFORME DE MARQUAGE DES BORNES
UTILISANT UNE NOTATION ALPHANUMÉRIQUE**

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

La présente recommandation a été établie par le Comité d'Etudes N° 16 de la CEI: Marques des bornes et autres marques d'identification, conformément à la décision prise lors de la réunion tenue à Londres en septembre 1968.

Un premier projet fut diffusé en février 1970 et discuté lors de la réunion tenue à Baden-Baden en juillet 1970. Un projet révisé fut diffusé en mars 1971 et, après discussion lors de la réunion tenue à Zagreb en novembre 1971, accepté pour diffusion suivant la Règle des Six Mois. Le projet définitif, document 16(Bureau Central)33, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux en février 1972.

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

Afrique du Sud (République d')	Italie
Allemagne	Norvège
Australie	Pays-Bas
Autriche	Portugal
Belgique	Royaume-Uni
Finlande	Suède
France	Suisse
Israël	Tchécoslovaquie
	Turquie

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**IDENTIFICATION OF APPARATUS TERMINALS AND GENERAL RULES
FOR A UNIFORM SYSTEM OF TERMINAL MARKING,
USING AN ALPHANUMERIC NOTATION**

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 recommendation has been prepared by IEC Technical Committee No. 16, Terminal Markings and Other Identifications, in accordance with a decision taken at the meeting held in London in September 1968.

A first draft was circulated in February 1970 and discussed at the meeting held in Baden-Baden in July 1970. A revised draft was circulated in March 1971 and, after discussion at the meeting held in Zagreb in November 1971, accepted for circulation under the Six Months' Rule. The final draft, document 16(Central Office)33, was submitted for approval to the National Committees in February 1972.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Netherlands
Austria	Norway
Belgium	Portugal
Czechoslovakia	South Africa
Finland	(Republic of)
France	Sweden
Germany	Switzerland
Israel	Turkey
Italy	United Kingdom

IDENTIFICATION DES BORNES D'APPAREILS ET RÈGLES GÉNÉRALES POUR UN SYSTÈME UNIFORME DE MARQUAGE DES BORNES UTILISANT UNE NOTATION ALPHANUMÉRIQUE

1. Domaine d'application

La présente recommandation concerne les marques des bornes des appareils électriques élémentaires (exemples: résistances, coupe-circuit à fusibles, relais, transformateurs, machines tournantes) ou en combinaison (exemple: équipement de conduite d'un moteur). Elle s'applique aussi au repérage des extrémités de conducteurs assurant certaines fonctions (exemples: alimentation, mise à la terre, mise à la masse, etc.).

L'identification des bornes d'un appareil et des extrémités d'un conducteur est en général essentielle. Il est recommandé, lorsqu'elle est estimée nécessaire, que les méthodes définies dans la présente recommandation soient employées et, en particulier, lorsque des lettres ou des nombres sont utilisés pour l'identification, que le système détaillé à l'article 5 soit employé.

La présente recommandation sert de guide pour établir des spécifications pour matériels électriques.

Note. — Dans le contexte de la présente recommandation, l'expression «marquage des bornes» s'entend pour les marques appliquées aux parties conductrices d'un circuit ou d'un appareil qui sont destinées au raccordement électrique de conducteurs extérieurs.

2. Objet

L'objet de la présente recommandation est de spécifier différentes méthodes qui peuvent être employées pour l'identification des bornes et de définir des règles générales pour un système uniforme de marquage des bornes.

Ces marques d'identification sont utilisées dans de nombreux documents tels que schémas, nomenclatures et notices.

La sécurité du personnel et du matériel ainsi que les avantages qui en découlent dans l'étude, le montage, l'exploitation et la réparation des appareils électriques et des installations incitent à l'adoption d'un système normalisé.

La tendance croissante à remplacer les schémas de réalisation par des listes établies par ordinateur et à transmettre les nomenclatures et les notices par des systèmes de télétypie exige qu'un tel système normalisé soit compatible avec ces méthodes de communication.

3. Méthodes d'identification des bornes

L'identification des bornes d'un appareil a pour objet de fournir des informations concernant la fonction de la borne ou sa localisation par rapport à d'autres bornes ou encore de servir à d'autres usages.

Dans le cas où l'identification des bornes d'un appareil est considérée comme nécessaire, il est recommandé qu'elle soit réalisée au moyen d'une ou de plusieurs des méthodes suivantes:

- a) La position physique des bornes conformément à un système reconnu.
- b) Un code de couleurs conformément à un système reconnu.
- c) Des symboles graphiques conformes à la Publication 117 de la CEI en général: Symboles graphiques recommandés, et à la Publication 417 de la CEI: Symboles graphiques utilisables sur le matériel.
- d) Une notation alphanumérique conformément au système uniforme de marquage détaillé à l'article 5.

IDENTIFICATION OF APPARATUS TERMINALS AND GENERAL RULES FOR A UNIFORM SYSTEM OF TERMINAL MARKING, USING AN ALPHANUMERIC NOTATION

1. Scope

This recommendation applies to the terminal markings for basic electrical units (e.g. resistors, fuses, relays, transformers, rotating machines) and for combinations of such units (e.g. motor control equipment). It also applies to the identification of the terminations of conductors performing certain functions (e.g. power supply, earthing, earthing to frame, etc.).

The identification of apparatus and conductor terminals is normally essential. It is recommended that where terminal markings are considered necessary, the methods specified in this publication should be employed and, in particular, that where letters and/or figures are used for identification, the uniform system detailed in Clause 5 of this publication should be employed.

This recommendation serves as a guide when dealing with particular types of equipment.

Note. — In the context of this recommendation, the expression “terminal marking” refers to the markings applied to the conducting parts of a circuit or apparatus which are provided for electrical connection to external circuits.

2. Object

The object of this recommendation is to specify various methods that may be employed for the identification of terminals and to define general rules for a uniform system of terminal marking.

These identifications are referred to in a variety of documents such as diagrams, schedules and notices.

The safety of personnel and equipment and the advantages to be derived in the design, manufacture, operation and repair, of electrical apparatus and installations, encourage the adoption of a standardized system.

The increasing tendency for wiring diagrams to be replaced by computer printed lists and for schedules and descriptions to be transmitted by teletype systems indicates that such a standard system should be compatible with these methods of communication.

3. Methods of identifying terminals

The purpose of identifying apparatus terminals is to provide information regarding the function of the terminal or its location with respect to other terminals or for other purposes.

Where the identification of apparatus terminals is considered necessary, it is recommended that this be effected by the use of one or more of the following methods:

- a) The physical location of the terminals in accordance with a recognized system.
- b) A colour code in accordance with a recognized system.
- c) Graphical symbols in accordance with IEC Publication 117 in general, Recommended Graphical Symbols, and with IEC Publication 417, Graphical Symbols for Use on Equipment.
- d) An alphanumeric notation in accordance with the uniform system laid down in Clause 5.

Les diverses méthodes ont la même valeur lorsqu'elles sont appliquées aux bornes d'appareils.

Les tableaux I et II de l'article 5 réfèrent à des symboles graphiques qui peuvent convenir à la place des marques alphanumériques, le cas échéant.

Le choix de la méthode dépend du type d'appareil, de la disposition physique des bornes et de la complexité des appareils particuliers ou de l'installation.

Par exemple, la position physique ou relative et la forme des broches peuvent être acceptables pour une prise de courant. Un code de couleurs seul peut être suffisant pour les applications les plus simples telles que de petits appareils sans bornes fixes et pour lesquels un code de couleurs est appliqué aux fils isolés tandis que des symboles graphiques peuvent constituer la meilleure solution pour l'appareillage domestique.

Le système alphanumérique de marquage est nécessaire pour les appareils ou installations plus complexes et son usage est indispensable lorsque des références sont faites aux bornes dans un système de communication utilisant des documents dactylographiés.

L'adoption du système uniforme, détaillé à l'article 5, est fermement recommandée aux Comités d'Etudes spécialisés.

4. Application des moyens d'identification

La couleur, le symbole graphique ou la notation alphanumérique d'identification doit normalement être appliqué à la borne correspondante de l'appareil.

Lorsqu'une couleur d'identification, conforme à un système reconnu, est appliquée à une borne d'appareil, la corrélation entre la couleur et le symbole graphique équivalent ou la notation alphanumérique doit être, si nécessaire, indiquée sur un dessin ou sur un document correspondant.

Dans le cas où la construction d'un élément d'équipement ne permet pas l'application physique d'un marquage d'identification de bornes, l'emplacement de la borne et son identification correspondante doivent être, si nécessaire, indiqués sur un dessin ou sur un document correspondant. Ce dessin ou document doit être exécuté de telle façon que les positions relatives des bornes puissent être déterminées aisément et sans risque d'erreurs.

5. Système uniforme de marquage des bornes

5.1 Généralités

5.1.1 Le système uniforme de marquage des bornes doit être fondé sur une notation alphanumérique employant des lettres de l'alphabet latin et des chiffres arabes.

5.1.2 Les lettres de l'alphabet utilisées pour le marquage des bornes des appareils et des extrémités des conducteurs doivent être seulement des lettres majuscules latines.

Les lettres I et O ne doivent pas être utilisées.

Notes 1. — Dans le cas où il est fait référence à ces marques de bornes dans la correspondance, dans des documents, etc., l'usage de lettres majuscules est préféré; cependant, dans le cas où des difficultés apparaîtraient par ailleurs, l'usage de lettres minuscules ayant la même signification est permis.

2. — Des précautions devront être prises pour éviter la confusion entre deux caractères similaires, par exemple la lettre minuscule «l» et le chiffre «1».

5.1.3 La notation complète est basée sur l'emploi de combinaisons de groupes alternés de lettres et de chiffres, chaque groupe contenant une ou plusieurs lettres ou bien un ou plusieurs chiffres.

Pour certaines applications, lorsque aucune confusion n'est possible, il n'est pas nécessaire d'utiliser la notation complète et, dans ce cas, il est permis d'omettre un ou plusieurs groupes de caractères.

Dans le cas où des groupes ne comprenant que des chiffres ou que des lettres sont utilisés et où il y a lieu de distinguer les groupes successifs, un point doit être employé pour séparer ces groupes.

The various methods have equal status when applied to apparatus terminals.

Tables I and II of Clause 5 refer to graphical symbols, which may be used as alternatives to the alphanumeric markings, where appropriate.

The choice of method will depend upon the type of apparatus, the physical arrangement of the terminals and the complexity of the particular apparatus or installation.

For example, the physical or relative location and shape of pins can be acceptable for a plug. Colour coding alone may be sufficient for the simplest application such as small units without fixed terminals where a colour code is applied to the insulated wiring and graphical symbols may be most suitable for equipment such as domestic appliances.

The alphanumeric system of marking will be necessary for the more complex apparatus or installations and its use is essential when the terminals are referred to in communication systems employing typescript.

The adoption of the uniform system, referred to in Clause 5, is strongly recommended to the relevant Technical Committees.

4. Application of identification means

The identifying colour, graphical symbol or alphanumeric notation shall normally be applied to the corresponding apparatus terminal.

Where an identifying colour, in accordance with a recognized system, is applied to an apparatus terminal, the correlation between this colour and the equivalent graphical symbol or the alphanumeric notation shall, where necessary, be recorded on an associated drawing or document.

In those cases where the construction of an item of equipment does not permit the physical application of any terminal identification marking, the location of the terminal and its corresponding identification shall, where necessary, be recorded on an associated drawing or document. This drawing or document must be executed in such a way that the relative positions of terminals can be determined easily and without risk of error.

5. Uniform system of terminal marking

5.1 General

5.1.1 The uniform system of terminal marking shall be based on alphanumeric notation employing Latin alphabetical characters and Arabic numeral characters.

5.1.2 The alphabetical characters used for the marking of terminals on apparatus and conductors shall be capital (upper case) Latin characters only.

The letters I and O shall not be used.

Notes 1. — Where reference is made to these terminal markings in correspondence, documents, etc., the use of capital (upper case) letters is preferred, however, in those cases where difficulties would otherwise arise, the use of small (lower case) letters, which have the same significance, is permitted.

2. — Care should be taken when confusion might arise between two similar characters, e.g. lower case "l" and the numeral "1".

5.1.3 The complete notation is based on the use of combinations of alternate alphabetical and numerical character groups, each containing one or more letters or digits.

For some applications, where no confusion is possible, it will not be necessary to apply the complete alphanumeric notation and, in these cases, it is permissible to omit one or more of the character groups.

In those cases where character groups containing figures only or letters only are used and where it is necessary to distinguish between successive groups, a full stop shall be used to separate the groups.

Exemples

La notation complète 1U1 peut être simplifiée si la lettre U n'est pas nécessaire; la notation abrégée est normalement 1.1 ou, s'il n'est pas nécessaire de distinguer les groupes successifs, 11.

Si la notation complète est 1U11, la notation abrégée est normalement 1.11 ou, s'il n'est pas nécessaire de distinguer les groupes successifs, 111.

5.1.4 Des symboles comme + et —, qui peuvent être transmis facilement par télétype, peuvent être employés.

5.2 Principes de marquage

Le système uniforme est fondé sur les principes de marquage suivants:

- a) Les deux extrémités d'un élément simple sont distingués par des nombres de référence successifs, par exemple 1 et 2 (voir la figure 1, page 12).
- b) Les points intermédiaires d'un élément simple sont distingués par des nombres de référence, de préférence en ordre normalement croissant, par exemple 3, 4, 5, etc. Les nombres de référence des points intermédiaires sont choisis supérieurs à ceux des extrémités; leur numération commence au point le plus proche de l'extrémité qui a le plus petit nombre de référence. Ainsi, par exemple, les points intermédiaires d'un élément dont les extrémités sont marquées 1 et 2 seront désignés par les nombres de référence 3, 4, 5, etc. (voir la figure 2, page 12).
- c) Lorsque plusieurs éléments semblables sont combinés en un groupe, les extrémités des éléments simples peuvent être désignés par:
 1. Des lettres de référence qui précéderont les nombres de référence indiqués en a) et b), par exemple U, V, W, pour les phases d'un système alternatif triphasé (voir la figure 3, page 12).
 2. Des nombres de référence qui précéderont les nombres de référence indiqués en a) et b) lorsqu'une identification de phase n'est ni nécessaire ni possible (paragraphe 5.1.3); par exemple les extrémités d'un élément simple sont marquées 1.1 et 1.2 et celles des autres éléments 2.1 et 2.2 ou 11, 12 et 21, 22 respectivement lorsque aucune confusion n'est possible.
- d) Des groupes semblables d'éléments ayant les mêmes lettres de référence sont distingués par un préfixe numérique devant les lettres de référence (voir la figure 4, page 12).
- e) Les lettres de référence pour les éléments à courant continu devront de préférence être choisies dans la première partie de l'alphabet, tandis que les lettres de référence pour les éléments à courant alternatif devront être choisies de préférence dans la seconde partie.

Note. — La figure 5, page 12, montre l'interconnexion d'appareils et de conducteurs particuliers, marqués conformément à la notation alphanumérique.

5.3 Marques des bornes d'appareil raccordées à des conducteurs particuliers

Les bornes d'appareil qui sont destinées à être raccordées directement ou indirectement aux conducteurs d'alimentation d'un système alternatif triphasé doivent de préférence être marquées avec les lettres de référence U, V, W, spécialement si la séquence des phases est significative.

Les bornes pour le raccordement du conducteur neutre, du conducteur de protection, des conducteurs de terre et de terre sans bruit doivent être respectivement marquées avec les lettres N, PE, E et TE.

La borne reliée à la platine (au châssis) d'un appareil doit être marquée MM. Voir aussi le tableau I.

Examples

The complete notation 1U1 may be simplified if the letter U is not necessary; the abbreviated notation is normally 1.1 or, if there is no need to distinguish between successive groups, 11.

If the complete notation is 1U11, the abbreviated notation is normally 1.11 or, if there is no need to distinguish between successive groups, 111.

5.1.4 Symbols such as + and —, which can easily be transmitted by teletype systems, may be used.

5.2 Marking principles

The uniform system is based on the following marking principles:

- a) The two end points of a single element are distinguished by successive reference numbers, e.g. 1 and 2 (see Figure 1, page 12).
- b) The intermediate points of a single element are distinguished by reference numbers, preferably in a naturally ascending sequence, e.g. 3, 4, 5, etc. The reference numbers of the intermediate points are chosen higher than those at the end points: their numbering commences at the point which lies closest to the end point with the lowest reference number. Thus, for example, the intermediate points of an element with the end points 1 and 2 will be denoted by the reference numbers 3, 4, 5, etc. (see Figure 2, page 12).
- c) If several similar elements are combined in a group, the ends of the individual elements can be denoted by:
 1. Reference letters which will precede the reference numbers referred to in a) and b), e.g. U, V, W, corresponding to the phases of a three-phase a.c. system (see Figure 3, page 12);
 2. Reference numbers which will precede the reference numbers referred to in a) and b) where a phase identification is not necessary or possible (Sub-clause 5.1.3), e.g. the ends of one element are marked by 1.1 and 1.2 and those of the other elements by 2.1 and 2.2 or by 11, 12 and 21, 22 respectively where no confusion is possible.
- d) Similar groups of elements having the same reference letters are distinguished by a numerical prefix to the reference letters (see Figure 4, page 12).
- e) The reference letters for d.c. elements should preferably be chosen from the first part and reference letters for a.c. elements from the second part of the alphabet.

Note. — Figure 5, page 12, illustrates the interconnection of apparatus and particular conductors, marked in accordance with the alphanumeric notation.

5.3 Markings for terminals of apparatus connected to particular conductors

Terminals of apparatus which are intended to be connected directly or indirectly to supply conductors of a three-phase a.c. system shall preferably be marked with the reference letters U, V, W, especially if the phase sequence is of significance.

The terminals for connection to neutral conductor, protective conductor, earth and noiseless earth conductors shall be marked with the letters N, PE, E and TE respectively.

The terminal connected to the frame or chassis shall be marked MM. See also Table I.

TABLEAU I
Marques des bornes d'appareil

Bornes d'appareil pour	Marquage	
	Notation alphanumérique	Symbole graphique
Système alternatif Phase 1 Phase 2 Phase 3 Neutre	U V W N	
Conducteur de protection	PE	Voir note ¹⁾
Terre	E	Voir note ¹⁾
Terre sans bruit	TE	Voir note ¹⁾

¹⁾ Symboles graphiques conformes aux Publications 117 et 417 de la CEI.

5.4 Marques pour conducteurs particuliers

Les marques pour conducteurs particuliers doivent être conformes au tableau II ci-après.

TABLEAU II
Marques pour conducteurs particuliers

Désignation des conducteurs	Marquage	
	Notation alphanumérique	Symbole graphique
Système d'alimentation alternatif Phase 1 Phase 2 Phase 3 Neutre	L1 L2 L3 N	
Système continu Positif Négatif Médian	L+ L- M	+ -
Conducteur de protection	PE	Voir note ¹⁾
Conducteur de protection non mis à la terre	PU	
Conducteur de protection et conducteur neutre confondus	PEN	
Terre	E	Voir note ¹⁾
Terre sans bruit	TE	Voir note ¹⁾

¹⁾ Symboles graphiques conformes aux Publications 117 et 417 de la CEI.