

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

617-2

Deuxième édition
Second edition
1996-05

Symboles graphiques pour schémas –

**Partie 2:
Eléments de symboles,
symboles distinctifs et autres symboles
d'application générale**

Graphical symbols for diagrams –

**Part 2:
Symbol elements, qualifying symbols
and other symbols having general application**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 617-2: 1996

Validité de la présente publication

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

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*;
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*;
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas*;

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale*.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

Validity 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 relating to the date of the reconfirmation of the publication is available from the IEC Central Office.

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

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology*;
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets*;
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams*;

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice*.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
617-2**

Deuxième édition
Second edition
1996-05

Symboles graphiques pour schémas –

**Partie 2:
Éléments de symboles,
symboles distinctifs et autres symboles
d'application générale**

Graphical symbols for diagrams –

**Part 2:
Symbol elements, qualifying symbols
and other symbols having general application**

© CEI 1996 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 3, rue de Varembe Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

S

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	6

CHAPITRE I : ÉLÉMENTS DE SYMBOLES

Section 1	Cadres et enveloppes	8
-----------	----------------------------	---

CHAPITRE II : SYMBOLES DISTINCTIFS

Section 2	Nature du courant et de la tension	10
Section 3	Ajustabilité, variabilité et régulation automatique	13
Section 4	Sens de l'effort ou du mouvement	15
Section 5	Sens de propagation	17
Section 6	Fonctionnement dépendant d'une grandeur caractéristique	18
Section 7	Types de matière	19
Section 8	Effet ou dépendance	20
Section 9	Rayonnement	21
Section 10	Forme des signaux	23
Section 11	Impression, perforation, télécopie	24

CHAPITRE III : AUTRES SYMBOLES D'APPLICATION GÉNÉRALE

Section 12	Commandes mécaniques et autres	25
Section 13	Actionneurs, Ensemble 1	28
Section 14	Actionneurs, Ensemble 2	31
Section 15	Mises à la terre et à la masse, équipotentialité	32
Section 16	Éléments idéaux de circuit	33
Section 17	Divers	34
Annexe A	Anciens symboles	36
Annexe B	Index alphabétique en français	37
Annexe C	Index alphabétique en anglais	41

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
INTRODUCTION	7
 CHAPTER I: SYMBOL ELEMENTS	
Section 1 Outlines and enclosures	8
 CHAPTER II: QUALIFYING SYMBOLS	
Section 2 Kind of current and voltage	10
Section 3 Adjustability variability and automatic control	13
Section 4 Direction of force or motion	15
Section 5 Direction of flow	17
Section 6 Operational dependence on a characteristic quantity	18
Section 7 Types of material	19
Section 8 Effect or dependence	20
Section 9 Radiation	21
Section 10 Signal waveforms	23
Section 11 Printing, perforating and facsimile	24
 CHAPTER III: OTHER SYMBOLS HAVING GENERAL APPLICATION	
Section 12 Mechanical and other controls	25
Section 13 Actuators, Set 1	28
Section 14 Actuators, Set 2	31
Section 15 Earth and frame connections, equipotentiality	32
Section 16 Ideal circuit elements	33
Section 17 Miscellaneous	34
Annex A – Older symbols	36
Annex B – French alphabetic index.....	37
Annex C – English alphabetic index.....	41

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYMBOLES GRAPHIQUES POUR SCHÉMAS –

Partie 2: Eléments de symboles, symboles distinctifs et autres symboles d'application générale

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études 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.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

La Norme internationale CEI 617-2 a été établie par le sous-comité 3A: Symboles graphiques pour schémas, du comité d'études 3 de la CEI: Documentation et symboles graphiques.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1983 et constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapports de vote
3A(CO)167	3A(CO)176
3A(CO)172	3A(CO)181
3A(CO)189	3A(CO)196
3A(CO)200	3A(CO)211
3A(CO)202	3A(CO)214
3A(CO)204	3A(CO)216
3A/380/FDIS	3A/418/RVD

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Les annexes A, B et C sont données uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

GRAPHICAL SYMBOLS FOR DIAGRAMS –

**Part 2 : Symbol elements, qualifying symbols
and other symbols having general application**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) 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.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.

International Standard IEC 617-2 has been prepared by sub-committee 3A: Graphical symbols for diagrams, of IEC technical committee 3: Documentation and graphical symbols.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1983 and constitutes a technical revision.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Reports on voting
3A(CO)167	3A(CO)176
3A(CO)172	3A(CO)181
3A(CO)189	3A(CO)196
3A(CO)200	3A(CO)211
3A(CO)202	3A(CO)214
3A(CO)204	3A(CO)216
3A/380/FDIS	3A/418/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the reports on voting indicated in the above table.

Annexes A, B and C are for information only.

INTRODUCTION

La présente partie de la CEI 617 constitue un élément d'une série qui traite de symboles graphiques pour schémas.

Cette série comporte les parties suivantes:

- Partie 1: Généralités, index général. Tables de correspondance
- Partie 2: Eléments de symboles, symboles distinctifs et autres symboles d'application générale
- Partie 3: Conducteurs et dispositifs de liaison
- Partie 4: Composants passifs de base
- Partie 5: Semiconducteurs et tubes électroniques
- Partie 6: Production, transformation et conversion de l'énergie électrique
- Partie 7: Appareillage et dispositifs de commande et de protection
- Partie 8: Appareils de mesure, lampes et dispositifs de signalisation
- Partie 9: Télécommunications: Commutation et équipements périphériques
- Partie 10: Télécommunications: Transmission
- Partie 11: Schémas et plans d'installation, architecturaux et topographiques
- Partie 12: Opérateurs logiques binaires
- Partie 13: Opérateurs analogiques

Le domaine d'application et les références normatives pour cette série sont indiqués dans la CEI 617-1.

Les symboles ont été conçus conformément aux règles indiquées dans la future ISO 11714-1^{*}. La taille du module $M = 2,5 \text{ mm}$ a été utilisée. Dans la présente norme, pour améliorer la lecture, les symboles de petite taille ont été doublés et sont marqués "200 %" dans la colonne symbole. Pour gagner de la place les symboles de grande taille ont été réduits de moitié et sont marqués "50 %" dans la colonne symbole. En accord avec la future ISO 11714-1, article 7, les dimensions d'un symbole (par exemple la hauteur) peuvent être modifiées afin de gagner de la place pour un grand nombre de bornes ou pour tout autre exigence liée à la présentation. Dans tous les cas – augmentation ou diminution de la taille ou modification des dimensions – l'épaisseur originale du trait devra être conservée sans changement d'échelle.

Les symboles tels qu'ils sont représentés dans la présente norme ont été tracés de façon telle que la distance entre leurs traits de connexion soit un multiple d'un certain module. Le module 2M a été choisi afin de réserver une place suffisante aux marquages nécessaires des bornes. Les symboles ont été tracés dans des dimensions qui conviennent à la compréhension en utilisant sans exception la même grille dans la représentation de tous les symboles.

Tous les symboles sont conçus à l'intérieur d'une grille par un système de conception assistée par ordinateur. La grille utilisée a été reproduite sur le fond des symboles.

Les symboles plus vieux qui ont fait partie de l'annexe A à la première édition de la CEI 617-2 dans une période transitoire, ne font plus partie de cette deuxième édition, puisqu'ils vont être définitivement retirés de l'usage.

Les indexes dans les annexes B et C contiennent une liste alphabétique des noms de symboles et de leur numéros correspondants. Les noms de symboles sont basés sur la description des symboles dans cette partie. Un index général contenant une liste alphabétique des noms de symboles de toutes les parties fait partie de la CEI 617-1.

^{*} Actuellement au stade de projet de norme internationale (document 3/563/DIS).

INTRODUCTION

This part of IEC 617 forms an element of a series which deals with graphical symbols for diagrams.

The series consists of the following parts:

- Part 1: General information, general index. Cross-reference tables
- Part 2: Symbol elements, qualifying symbols and other symbols having general application
- Part 3: Conductors and connecting devices
- Part 4: Basic passive components
- Part 5: Semiconductors and electron tubes
- Part 6: Production and conversion of electrical energy
- Part 7: Switchgear, controlgear and protective devices
- Part 8: Measuring instruments, lamps and signalling devices
- Part 9: Telecommunications: Switching and peripheral equipment
- Part 10: Telecommunications: Transmission
- Part 11: Architectural and topographical installation plans and diagrams
- Part 12: Binary logic elements
- Part 13: Analogue elements

The scope and the normative references for this series are given in IEC 617-1.

Symbols have been designed in accordance with requirements given in the future ISO 11714-1*. The module size $M = 2,5 \text{ mm}$ has been used. For better readability smaller symbols in this standard have been enlarged to double size and are marked "200 %" in the symbol column. To save space larger symbols have been reduced to half size and are marked "50 %" in the symbol column. In accordance with the future ISO 11714-1, clause 7, symbol dimensions (for instance height) may be modified in order to make space for a greater number of terminals or for other layout requirements. In all cases, whether the size is enlarged or reduced, or dimensions modified, the thickness of the original line should be maintained without scaling.

The symbols in this standard are laid out in such a way that the distance between connecting lines is a multiple of a certain module. The module $2M$ has been chosen to provide enough space for a required terminal designation. The symbols have been drawn to a size convenient for comprehension, using the same grid consistently in the representation of all symbols.

All symbols are designed within a grid in a computer-aided draughting system. The grid which was used has been reproduced in the background of the symbols.

The older symbols which were included in appendix A of the first edition of IEC 617-2 for a transitional period, are no longer part of this second edition, as they will definitely be withdrawn from use.

The indexes in Annex B and C include an alphabetic list of symbol names and their corresponding number. The symbol names are based on the description of the symbols of this part. A general index including an alphabetic list of symbols of all parts is given in IEC 617-1.

* At present, at the stage of Draft International Standard (document 3/563/DIS).

GRAPHICAL SYMBOLS FOR DIAGRAMS

Deuxième partie: Éléments de symboles, symboles distinctifs et autres symboles d'application générale

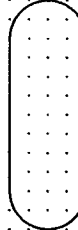
Part 2: Symbol elements, qualifying symbols and other symbols having general application

CHAPITRE I : ÉLÉMENTS DE SYMBOLES

CHAPTER I: SYMBOL ELEMENTS

~~SECTION 1 – CADRES ET ENVELOPPES~~

SECTION 1 – OUTLINES AND ENCLOSURES

No.	Symbole	Symbol	Légende	Description
02-01-01	Forme 1 Form 1		Objet, par exemple: - Equipement - Dispositif - Unité fonctionnelle - Composant - Fonction Des symboles ou légendes appropriés doivent être portés dans le symbole ou inscrits près de son caractère pour préciser le type de l'objet.	Object, for example: - Equipment - Device - Functional unit - Component - Function Suitable symbols or legends shall be inserted in or added to the symbol outline to indicate the type of object.
02-01-02	Forme 2 Form 2		Un contour d'une autre forme peut être utilisé si la présentation l'exige.	An outline of another shape may be used if layout demands it.
02-01-03	Forme 3 Form 3			
02-01-04	Forme 1 Form 1		Envelope (ampoule ou cuve) Enceinte Un contour d'une autre forme peut être utilisé si la présentation l'exige. Si l'enveloppe est construite pour assurer une protection spéciale, on peut l'indiquer par une note. Le symbole de l'enveloppe peut être omis s'il n'en résulte aucune confusion. Il doit être dessiné si une connexion aboutit à l'enveloppe. Si nécessaire le symbole de l'enveloppe peut être décomposé.	Envelope (bulb or tank) Enclosure An outline of another shape may be used if layout demands it. If the enclosure has special protective features attention may be drawn to these by a note. The envelope symbol may be omitted if no confusion is likely. The envelope must be shown if there is a connection to it. If necessary the envelope symbol may be split.
02-01-05	Forme 2 Form 2			

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
02-01-06		Séparation Le symbole est utilisé pour indiquer la séparation d'un groupe de constituants associés physiquement, mécaniquement ou fonctionnellement. N'importe quelle combinaison de traits courts et longs peut aussi être utilisée.	Boundary The symbol is used to indicate a boundary of a group of objects associated physically, mechanically or functionally. Any combination of short and long strokes may also be used.
02-01-07		Ecran Blindage Par exemple pour réduire la pénétration de champs électriques ou électromagnétiques. Toute forme convenable peut être utilisée pour le symbole.	Screen Shield For example for reducing penetration of electric or electromagnetic fields. The symbol may be drawn in any convenient shape.
02-01-08	 200%	Protection contre le contact direct non intentionnel, symbole général. L'astérisque doit être remplacé par le(s) symbole(s) de l'équipement ou du dispositif protégé contre le contact direct non intentionnel.	Protection against unintentional direct contact, general symbol. The asterisk shall be replaced by the symbol(s) for an equipment or device protected against unintentional direct contact.

CHAPITRE II: SYMBOLES DISTINCTIFS
SECTION 2 – NATURE DU COURANT ET DE LA TENSION

CHAPTER II: QUALIFYING SYMBOLS
SECTION 2 – KIND OF CURRENT AND VOLTAGE

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
02-02-01	supprimé deleted	Transféré à Annexe A: 02-A1-01	Transféré to Annex A: 02-A1-01
02-02-02	supprimé deleted	Transféré à Annexe A: 02-A1-02	Transféré to Annex A: 02-A1-02
02-02-03	 == 	Courant continu La valeur de la tension peut être inscrite à droite et le type de réseau à gauche du symbole. EXEMPLE: 2/M= 220/110 V	Direct current The voltage may be indicated at the right of the symbol and the type of system at the left. EXAMPLE: 2/M= 220/110 V
02-02-04	~ 	Courant alternatif La valeur numérique de la fréquence ou de la bande de fréquences peut être inscrite à droite du symbole.	Alternating current The numerical value of the frequency or the frequency range may be added at the right-hand side of the symbol.
02-02-05	~ 50 Hz	EXEMPLES: Courant alternatif, 50 Hz	EXAMPLES: Alternating current of 50 Hz
02-02-06	~ 100...600 kHz	Courant alternatif dans une bande de fréquences de 100 kHz à 600 kHz	Alternating current frequency range 100 kHz to 600 kHz
		La valeur de la tension peut également être inscrite à droite du symbole. Le nombre de phases et la présence d'un neutre, peuvent être inscrits à gauche du symbole.	The voltage value may also be indicated to the right of the symbol. The number of phases and the presence of a neutral may be indicated at the left-hand side of the symbol.

No.	Symbole	Symbol	Légende	Description
02-02-07		3/N ~ 400/230 V 50 Hz	EXEMPLE: Courant alternatif triphasé avec neutre, 400 V (230 V entre chaque phase et le neutre), 50 Hz. (voir aussi CEI 1293) S'il est nécessaire d'indiquer un système conformément aux désignations établies dans la CEI 364-3 la désignation appropriée doit être ajoutée. EXEMPLE: Courant alternatif triphasé, 50 Hz; système ayant un point relié à la terre et conducteur neutre et conducteur de protection séparés dans l'ensemble	EXAMPLE: Alternating current: three-phase with neutral, 400 V (230 V between phase and neutral), 50 Hz. (see also IEC 1293) If it is necessary to indicate a system in accordance with the designations established in IEC 364-3 the corresponding designation shall be added to the symbol. EXAMPLE: Alternating current, three-phase, 50 Hz; system having one point directly earthed and separate neutral and protective conductors throughout
02-02-08		3/N ~ 50 Hz / TN-S		
02-02-09			Courant alternatif, différentes bandes de fréquences	Alternating current, different frequency ranges
02-02-10			Les symboles suivants peuvent être utilisés lorsqu'il faut, dans un même schéma, distinguer les différentes bandes de fréquences, par exemple.	The following symbols may be used when it is necessary on a given drawing to distinguish between the different frequency ranges, for example.
02-02-11			Fréquences relativement basses (fréquences industrielles, fréquences infra-acoustiques)	Relatively low frequencies (power frequencies or sub-audio frequencies)
			Fréquences moyennes (fréquences acoustiques)	Medium frequencies (audio)
			Fréquences relativement hautes (fréquences supra-acoustiques, fréquences porteuses, fréquences radioélectriques)	Relatively high frequencies (super audio, carrier and radio frequencies)
02-02-12			Courant redressé avec composante alternative (s'il est nécessaire de le distinguer d'un courant redressé et filtré)	Rectified current with alternating component (if it is necessary to distinguish from a rectified and filtered current)

No.	Symbole	Symbol	Légende	Description
02-02-13	+		Polarité positive	Positive polarity
02-02-14	-		Polarité négative	Negative polarity
02-02-15	N		Neutre Ce symbole pour conducteur neutre est donné par la CEI 445.	Neutral This symbol for neutral is given in IEC 445.
02-02-16	M		Médian Ce symbole pour conducteur médian est donné par la CEI 445.	Mid-wire This symbol for mid-wire is given in IEC 445.

SECTION 3 – AJUSTABILITÉ, VARIABILITÉ ET RÉGULATION AUTOMATIQUE

SECTION 3 – ADJUSTABILITY, VARIABILITY AND AUTOMATIC CONTROL

- 3.1 L'ajustabilité est une sorte de variabilité extrinsèque qui permet d'accomplir un ajustement, c'est à dire de fixer la grandeur variable à la valeur convenable.
- 3.2 La variabilité est extrinsèque quand la valeur de la grandeur variable est réglée par un dispositif extérieur, par exemple quand la valeur d'une résistance est contrôlée par un régulateur.
- 3.3 La variabilité est intrinsèque quand la valeur de la grandeur variable dépend des propriétés du dispositif lui-même, par exemple quand la valeur d'une résistance varie en fonction de la tension ou de la température.
- 3.4 Il convient que le symbole d'ajustabilité de variabilité soit dessiné sur le symbole de l'élément et sous un angle de 45° environ par rapport à l'axe principal de ce dernier.
- 3.1 Adjustability is a kind of non-inherent variability which enables to perform an adjustment, i.e. to set the variable quantity on a suitable value.
- 3.2 Variability is non-inherent when the variable quantity is controlled by an external device, for example, when the resistance is controlled by a regulator.
- 3.3 Variability is inherent when the variable quantity depends on qualities of the device itself, for example, when the resistance changes as a function of voltage or of temperature.
- 3.4 The sign for adjustability and variability should be drawn across the main symbol at about 45° to the centre line of the latter symbol.

No.	Symbole	Symbol	Légende	Description
02-03-01			Ajustabilité, symbole général	Adjustability, general symbol
02-03-02			Ajustabilité, non linéaire	Adjustability, non-linear
02-03-03			Variabilité intrinsèque, symbole général Des informations sur les grandeurs influencantes, par exemple tension ou température, peuvent être inscrites à côté du symbole.	Variability, inherent, general symbol Information on the controlling quantity, for example voltage or temperature, may be shown adjacent to the symbol.
02-03-04			Variabilité intrinsèque, non linéaire La règle du symbole 02-03-03 est applicable.	Variability, inherent, non-linear The rule with symbol 02-03-03 applies.