

**RAPPORT  
TECHNIQUE  
TECHNICAL  
REPORT**

**CEI  
IEC**

**61082-6**

Première édition  
First edition  
1997-04

---

---

**Etablissement des documents utilisés  
en électrotechnique –**

**Partie 6:  
Index**

**Preparation of documents used  
in electrotechnology –**

**Part 6:  
Index**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61082-6: 1997

## 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 électro-technique;*
- 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.

**RAPPORT  
TECHNIQUE – TYPE 3  
TECHNICAL  
REPORT – TYPE 3**

**CEI  
IEC**

**61082-6**

Première édition  
First edition  
1997-04

---

---

**Etablissement des documents utilisés  
en électrotechnique –**

**Partie 6:  
Index**

**Preparation of documents used  
in electrotechnology –**

**Part 6:  
Index**

© IEC 1997 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.

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch)

3, rue de Varembe Genève, Switzerland  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**J**

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

## SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS .....	4
Index alphabétique des CEI 61082-1 à CEI 61082-4 .....	6

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	5
Alphabetic index for IEC 61082-1 to IEC 61082-4.....	12

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### ÉTABLISSEMENT DES DOCUMENTS UTILISÉS EN ÉLECTROTECHNIQUE – Partie 6: Index

#### 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 concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels 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.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La tâche principale des comités d'études de la CEI est d'élaborer des Normes internationales. Exceptionnellement, un comité d'études peut proposer la publication d'un rapport technique de l'un des types suivants:

- type 1, lorsque, en dépit de maints efforts, l'accord requis ne peut être réalisé en faveur de la publication d'une Norme internationale;
- type 2, lorsque le sujet en question est encore en cours de développement technique ou lorsque, pour une raison quelconque, la possibilité d'un accord pour la publication d'une Norme internationale peut être envisagée pour l'avenir mais pas dans l'immédiat;
- type 3, lorsqu'un comité d'études a réuni des données de nature différente de celles qui sont normalement publiées comme Normes internationales, cela pouvant comprendre, par exemple, des informations sur l'état de la technique.

Les rapports techniques des types 1 et 2 font l'objet d'un nouvel examen trois ans au plus tard après leur publication afin de décider éventuellement de leur transformation en Normes internationales. Les rapports techniques du type 3 ne doivent pas nécessairement être révisés avant que les données qu'ils contiennent ne soient plus jugées valables ou utiles.

La CEI 61082-6, rapport technique de type 3, a été établie par le sous-comité 3B: Documentation, du comité d'études 3 de la CEI: Documentation et symboles graphiques.

Le texte de ce rapport est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
3B/184/CDV	3B/209/RVC

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## PREPARATION OF DOCUMENTS USED IN ELECTROTECHNOLOGY –

## Part 6: Index

## 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 co-operation 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 express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are 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.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

The main task of IEC technical committees is to prepare International Standards. In exceptional circumstances, a technical committee may propose the publication of a technical report of one of the following types:

- type 1, when the required support cannot be obtained for the publication of an International Standard, despite repeated efforts;
- type 2, when the subject is still under technical development or where for any other reason there is the future but not immediate possibility of an agreement on an International Standard;
- type 3, when a technical committee has collected data of a different kind from that which is normally published as an International Standard, for example "state of the art".

Technical reports of types 1 and 2 are subject to review within three years of publication to decide whether they can be transformed into International Standards. Technical reports of type 3 do not necessarily have to be reviewed until the data they provide are considered to be no longer valid or useful.

IEC 61082-6, which is a technical report of type 3, has been prepared by subcommittee 3B: Documentation, of IEC technical committee 3: Documentation and graphical symbols.

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

CDV	Report on voting
3B/184/CDV	3B/209/RVC

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

## Index alphabétique des CEI 61082-1 à CEI 61082-4

L'index est basé sur les parties suivantes de la CEI 61082 *Etablissement des documents utilisés en électrotechnique*:

CEI 61082-1: 1991, Partie 1: Prescriptions générales, complétée par:

- CEI 61082-1 Amendement 1 (1995)
- CEI 61082-1 Amendement 2 (1996)

CEI 61082-2: 1993, Partie 2: Schémas adaptés à la fonction

CEI 61082-3: 1993, Partie 3: Schémas, tableaux et listes des connexions

CEI 61082-4: 1996, Partie 4: Documents d'implantation et d'installation

Les références sont données sous la forme *p-n.n.n*, où *p* indique le numéro de la partie de la CEI 61082, et *n.n.n* l'article et le paragraphe dans cette partie.

- 
- |  |   |
|--|---|
| Alimentation d'un bâtiment                       | Circuits d'alimentation                     |
| – Exemple de schémas d'ensemble 2-3.4.7          | – Représentation 2-2.5                      |
| Amplificateurs à couplage RC (étages) 2-2.9.3    | Circuits fondamentaux                       |
| Appareillage haute tension                       | – bistables 2-2.9.4                         |
| – Exemple de schémas d'ensemble 2-3.4.6          | – couramment utilisés 2-2.9                 |
| Bâtiment   | – en pont 2-2.9.2                           |
| Alimentation d'un ~ 2-3.4.7                      | – Présentations d'ensemble 2-2.9            |
| Bornes 1-4.6.2                                   | Circuits importants 1-4.4.3                 |
| – à fonctions multiples 2-2.11.2                 | Circuits logiques binaires                  |
| – Simplifications 2-2.11.2                       | – Représentation 2-7                        |
| – reliées aux dérivations internes 2-2.10        | Circuits principaux 2-5.2                   |
| – Représentation 1-4.3.5                         | Circuits répétés 2-2.11.5                   |
| – Représentation et identification dans          | Circuits représentés par des symboles sous  |
| – schémas des connexions 3-2.2.2                 | forme d'encadrés et schémas fonctionnels    |
| – tableaux et listes des connexions 3-2.3.2      | des bornes 2-2.11.4                         |
| – Schémas fonctionnels 2-2.11.3                  | Classification des documents 1-2.2          |
| – Symboles graphiques ayant un grand             | Combinaison                                 |
| nombre de ~ 2-5.3                                | – des modes de représentation 2-2.4.4.6     |
| Bus d'informations 1-4.4.8                       | Composants                                  |
| Câblé-ET, câblé-OU 2-5.5                         | – Données techniques 1-4.8.3, 4-4.5.4       |
| Câbles   | – Méthodes de représentation 1-2.1.3        |
| – Schémas, tableaux et listes des ~ 3-6          | – Représentation 4-4.5.1                    |
| CAO 1-3.6  | – Symboles graphiques 2-2.4.2               |
| – directives en vue de l'emploi 4-4.3            | Conception assistée par ordinateur 1-3.6    |
| Carte  | Conducteurs                                 |
| – Définition 1-2.1.2.4                           | – Représentation et identification dans les |
| – de réseau                                      | – schémas des connexions 3-2.2.3            |
| – Définition 1-2.2.1.3                           | – tableaux et listes de connexions 3-2.3.3  |
| Cartouche d'inscription 1-4.1.2.3                | Connecteurs 1-4.5.1                         |
| CEI 417 1-4.8.5                                  | Connecteurs ou blocs de sortie dans un      |
| Central téléphonique électronique                | encadrement de séparation 1-4.6.5           |
| – Exemple de schémas d'ensemble 2-3.4.3          | Connexions                                  |
| Châssis conducteurs 1-4.5.2                      | – des bornes                                |
| Cheminement des câbles                           | – Schémas et tableaux 3-5                   |
| – Dessin 4-5.2.3, 4-5.3.3                        | – externes                                  |
| Cheminelements 4-4.5.2                           | – Schémas et tableaux 3-4                   |
| Choix des symboles graphiques 1-4.3.2            | – futures envisagées 1-4.4.4                |
| Circuit avec démarreur étoile-triangle 2-2.9.5   | – internes                                  |
| Circuit dans un ensemble représenté par un       | – Schémas et tableaux 3-3                   |
| encadrement de séparation 1-4.6.6                | – Méthodes de représentation 1-2.1.3        |
| Circuits bistables fondamentaux 2-2.9.4          | – multiples 2-2.11.1                        |
| Circuits combinés électriques et non-électriques | – Simplifications 2-2.11.1                  |
| – Représentation 2-6                             |   |

- parallèles 1-4.4.7
- Représentation 1-4.3.6
- Schémas 3-2.2
- Tableaux et listes 3-2.3
- Tracés 1-4.4
- Considérations générales 1-3.1
- Contrôleurs de processus
  - Programmables
  - Exemples de schémas des circuits 2-5.6.5
- Convention
  - logique 2-2.7.2
    - négative 2-2.7.2.1
    - positive 2-2.7.2.1
    - unique 2-2.7.2.1
- Convertisseur à thyristors
  - Exemples de schémas des circuits 2-5.6.4
- Coordonnées (système de) 1-4.1.2.5
- Correspondances entre documents 1-3.5
- Définitions 1-2.1, 4-2
- Dérivation de symboles graphiques 2-2.4.2
- Dérivations internes
  - Bornes reliées aux 2-2.10
- Descriptions fonctionnelles 2-2.4.5.2
- Désignations de référence 4-4.5.3
  - Voir aussi "Repérages d'identification"*
- Dessin
  - de bâtiment
    - Prescriptions 4-5.1.2
  - de cheminement des câbles 4-5.2.3, 4-5.3.3
  - de composants mécaniques
    - Prescriptions 4-5.1.3
  - de construction
    - Définition 1-2.2.2.4
  - Définition 1-2.1.1.3
  - de mise à la terre 4-5.2.4
  - d'ensemble 4-5.4.1
  - d'installation 4-5.1.2, 4-5.3.
    - Définition 1-2.2.2.2
  - disposition 4-5.1.2, 4-5.3.1, 4-5.4.2
    - Définition 1-2.2.2.5
  - Numéro d'identification des dessins 1-4.1.3
  - Règles générales de dessins 1-4
- Diagramme
  - Définition 1-2.1.2.5
  - de séquence 1-2.2.1.8
  - de séquence-temps 1-2.2.1.9
  - fonctionnel 1-2.2.1.7
- Direction
  - de propagation des informations 1-4.2.2
  - du flux magnétique 2-2.8
  - du sens du courant 2-2.8
- Dispositifs
  - Représentation et identification
    - Schémas des connexions 3-2.2.2
    - Tableaux et listes des connexions 3-2.3.2
- Disposition
  - des symboles graphiques 1-4.2.3
  - des symboles graphiques et des circuits 2-2
- Document
  - Définition 1-2.1.1.2
- Documentation
  - assistée par ordinateur 1-3.6
  - Objet 1-3.2
  - Principes 1-3
    - Considérations générales 1-3.1
  - Structure 1-3.3
- Documents
  - Classification des ~ 1-2.2
  - Correspondances entre documents 1-3.4
  - de base
    - Prescriptions 4-5.1
  - de connexions 1-2.2.3
  - de disposition 1-2.2.2
  - de fiabilité et maintenabilité 1-2.2.9
  - d'implantation
    - Règles de présentation 4-4
      - Documents de base 4-4.2
      - Emploi de la CAO 4-4.3
      - Généralités 4-4.1
      - Présentation d'ensemble 4-4.4
    - Types 4-5
  - d'implantation et d'installation 4
  - d'installation 4-3.2
    - Définition 4-2
  - Etablissement 1-3.4
  - orientés vers la fonction 1-2.2.1
  - Préparation 1-3.4
    - spécifiques à l'exploitation 1-2.2.7
    - spécifiques à l'installation 1-2.2.5
    - spécifiques à la maintenance 1-2.2.8
    - spécifiques à la mise en service 1-2.2.6
- Documents et informations
  - Installations électriques 4-3
- Documents relatifs à l'implantation des
  - matériels dans les bâtiments et autres 4-5.3
  - matériels dans ou sur l'équipement 4-5.4
  - matériels sur le site 4-5.2
- Données techniques
  - relatives aux signaux 1-4.8.4
  - sur les composants 1-4.8.3
- Echelles 1-4.1.9
- Ecrans 1-4.5.2
- Ecriture et orientation d'écriture 1-4.1.5
- Ecriture inclinée 1-4.1.5
- Emplacement
  - des identifications des bornes 4.7.3
  - des matériels dans ou sur l'équipement
    - Documents 4-5.4
  - du matériel sur le site
    - Documents 4-5.2
  - Références 1-4.8.2
  - Systèmes de référence 2-2.3
- Encadrements de séparation 1-4.5.1
  - Circuits à l'intérieur d' 1-4.6.6
  - Connecteurs à l'intérieur d' 1-4.6.5
- Encadrements de séparation et enceintes 1-4.5
- Enceintes 1-4.5.2
- Enchaînement des tracés de connexions 1-4.4.7.2
- Epaisseur des traits 1-4.1.4.2
- Equipement de commande 2-5.2
- Equipement de pompe commandé par
  - convertisseur à thyristors
    - Exemples de schémas d'ensemble 2-3.4.4
- Equipement de surveillance par ordinateur
  - Schéma d'ensemble 2-3.4.5
- Espacement des traits 1-4.1.4.3
- Étages d'amplificateurs à couplage RC 2-2.9.3
- Etats logiques
  - externes 2-2.7.2.1
  - internes 2-2.7.2.1, 2-2.7.2.2
- Exemples de
  - documents d'implantation et d'installation 4-6
  - schémas d'ensemble 2-3.4
    - Alimentation d'un bâtiment 2-3.4.7
    - Appareillage haute tension 2-3.4.6
    - Central téléphonique électronique 2-3.4.3
    - Equipement de pompe 2-3.4.4
    - Installation industrielle 2-3.4.1
    - Récepteur radio 2-3.4.2
    - Surveillance par ordinateur 2-3.4.5

- schémas des circuits 2-5.6
  - Contrôleur de processus 2-5.6.5
  - Convertisseur à thyristors 2-5.6.4
  - Générateur à impulsion 2-5.6.6
  - Matériel de télécommunications 2-5.6.2
  - Récepteur imprimant sur page 5.6.3
  - Système d'alimentation en eau 2-5.6.1
- schémas fonctionnels 2-4.3
  - Générateur à impulsion 2-4.3.3
  - Générateur à niveau constant 2-4.3.2
  - Transformateur et sa charge 2-4.3.1
- Extrémités des lignes de cote 1-4.1.7
- Fenêtres 1-4.5.1
- Feuilles (numéro des ~) 1-4.1.3
- Flèches et lignes de repère 1-4.1.6
- Flèches pour direction de propagation 1-4.2.2
- Flux magnétique (directions) 2-2.8
- Fonctions
  - de commande homme-machine 1-4.8.5
  - effectuées à l'aide d'un logiciel 2-2.4.3
- Fonctions ou composants physiques
  - Symboles graphiques 2-2.4.2
- Formats de feuilles 1-4.1.2.1, 1-4.1.2.2
- Forme dédiée à la présentation
  - des bornes 3-2.3.1
  - des connexions 3-2.3.1
  - des symboles graphiques 1-4.3.3
- Forme matricielle 3-2.2.4
- Formes de présentation 1-2.1.2
  - Forme imagée
    - Définition 1-2.1.2.1
  - Forme rédactionnelle
    - Définition 1-2.1.2.7
- Formes d'ondes 1-4.8.4
- Générateur à niveau constant
  - Exemples de schémas fonctionnels 2-4.3.2
- Grand nombre de bornes
  - Symboles graphiques ayant un ~ 2-5.3
- Grandeurs
  - Symboles littéraux pour ~ 1-4.8.1
- Groupes fonctionnels
  - Disposition des symboles graphiques 2-2
- Hauteur d'écriture 1-4.1.5
- Hexagone 2-2.4.3
- Identification
  - des conducteurs 3-2.2.3
  - des dessins 1-4.1.3
  - des dispositifs et des bornes 3-2.2.2
- Identifications des bornes 1-4.6.2, 1-4.7, 2-2.4.4.4
  - Emplacement et orientation 1-4.7.3
  - Généralités 1-4.7.1
- Implantation
  - des matériels dans les bâtiments
    - Documents 4-5.3
  - Documents 4
  - et orientation des
    - des identifications des bornes 1-4.7.3
    - des repérages d'identification des matériels 1-4.7.2
- Indication
  - de polarité logique 2-2.7.2
    - directe 2-2.7.2.2
  - d'origine 1-4.1.7
- Informations
  - Bus d' 1-4.4.8
  - Formes de présentation 1-2.1.2
  - requises pour l'installation 4-3.3
- Informations complémentaires
  - relatives à un symbole distinctif 1-4.8.6
- Inscriptions explicatives 1-4.8
- Installation
  - Définition 4-2
  - Documents 4
    - électrique
      - Documents et informations 4-3
      - Types 4-3.1
    - industrielle
      - Exemple de schémas d'ensemble 2-3.4.5
      - Informations requises 4-3.3
    - Phase d' ~
      - Définition 4-2
- Interconnexions
  - Schémas et tableaux 3-4
- Interrupteurs à semi-conducteurs
  - Représentation par symboles 2-2.4.6
- Inversion de polarité 2-2.7.2.2
  - Utilisation de symboles de substitution 2-2.7.3
- Jonction des tracés de connexions 1-4.4.2
- Largeur de traits 1-4.1.4.2
- Liaisons internes 2-2.4.4.3
- Lignes
  - de cote (extrémités des) 1-4.1.7
  - de repère 1-4.1.6
- Liste
  - Définition 1-2.1.2.6
  - des pièces de rechange
    - Définition 1-2.2.4.2
- Listes
  - des câbles 3-6
    - Définition 1-2.2.3.5
    - Généralités 3-6.1
  - des connexions
    - Généralités 3-1
    - Règles communes 3-2
  - des matériels 1-2.2.4
- Logiciel
  - Fonctions effectuées à l'aide d'un 2-2.4.3
- Logique
  - négative 2-2.7.2.1
  - positive 2-2.7.2.1
- Marges et cadres 1-4.1.2.4
- Marques relatives aux accès
  - non normalisées 1-4.8.6
- Matériel de télécommunications
  - Exemples de schémas des circuits 2-5.6.2
- Méthode de présentation d'ensemble
  - des schémas 1-2.1.4
    - fonctionnelle 1-2.1.4.1
    - topographique 1-2.1.4.2
- Méthode de projection 1-4.1.8
- Méthode de représentation
  - Combinaison des ~ 2-2.4.4.6
  - des composants 2-2.2.4
    - Généralités 2-2.4.4.1
  - des composants et connexions 1-2.1.3
- Mise à la terre
  - (plan, dessin, schéma) 4-5.2.4, 4-5.3.4
- Mise en faisceau
  - de tracés de connexions parallèles 1-4.4.7.2
- Mise en page (Règles) 1-4.1.2
- Module M 1-4.3.3
- Négation logique
  - Symbole 2-2.7.2
    - utilisation de symboles de substitution 2-2.7.3
- Niveaux logiques 2-2.7.2
  - externes 2-2.7.2.2
- Nombre de tracés de connexions 1-4.4.7.2
- Nomenclature des matériels
  - Définition 1-2.2.4.1
- Normes ISO 1-4.1.1

- Notes et inscriptions explicatives 1-4.8.5
- Numéro
- des feuilles 1-4.1.3
  - d'identification des dessins 1-4.1.3
- Objet de la documentation 1-3.2
- Opérateurs
- fantômes 2-5.5
  - logiques binaires
  - informations dans les symboles 1-4.8.6
- Ordinateur
- Conception assistée par ~ 1-3.6
- Organes de commande ou d'influence
- Symboles distinctifs 2-2.4.4.3
- Orientation
- d'écriture 1-4.1.5
  - des identifications des bornes 1-4.7.3
  - des repérages d'identification 1-4.7.2
  - des symboles 1-4.3.4
  - des symboles de contact 2-2.4.7
  - des symboles graphiques 1-4.3.4
- Parties disponibles 2-5.4
- Parties mobiles
- Représentation des composants avec ~ 2-2.4.5
- Phase d'installation
- Définition 4-2
- Plan
- Définition 1-2.1.2.2
  - de masse
  - Définition 1-2.2.2.1
  - Prescriptions 4-5.1.1
  - de mise à la terre 4-5.2.4
- Points 1-4.4.2
- Polarité de tension 2-2.8
- Polarité logique
- indication 2-2.7.2
  - indication directe 2-2.7.2.2
- Position de fonctionnement 2-2.4.5.6
- Préparation
- de documents 1-3.4
- Prescriptions applicables aux
- dessins de composants mécaniques 4-5.1.3
  - dessins de bâtiment 4-5.1.2
  - documents de base 4-5.1
  - plans de masse 4-5.1.1
- Présentation
- des documents d'implantation
  - Règles communes 4-4
  - des informations
  - Formes 1-2.1.2
- Présentation d'ensemble (Méthodes) 1-2.1.4
- des circuits fondamentaux 2-2.9
  - Circuits bistables 2-2.9.4
  - Circuit de moteur avec démarreur 2-2.9.5
  - Circuits en pont 2-2.9.2
  - Etages d'amplificateur 2-2.9.3
  - Sorties 2-2.9.1
  - des schémas 1-4.2
  - fonctionnelle
  - Définition 1-2.1.4.1
  - topographique
  - Définition 1-2.1.4.2
- Principes de documentation 1-3
- Propagation des informations
- Direction 1-4.2.2
- Récepteur imprimant sur page 2-5.6.3
- Exemples de schémas des circuits 2-2.6.3
- Récepteur radio
- Exemple de schémas d'ensemble 2-3.4.2
- Références d'emplacement 1-4.8.2
- Références d'emplacement, données techniques, inscriptions explicatives 1-4.8
- Règles
- communes
  - pour schémas adaptés à la fonction 2
  - pour schémas des connexions 3-2
  - présentation de document d'implantation 4-4
  - de mise en page 1-4.1.2
  - générales de dessins
  - Généralités 1-4
  - Introduction 1-4.1.1
- Regroupement
- de symboles graphiques 2-2
  - de tracés de connexions parallèles 1-4.4.7.1
  - Ecriture 1-4.1.5
- Relations fonctionnelles 2-2
- Répartiteurs 1-4.5.1
- dans un encadrement de séparation 1-4.6.5
- Repérages d'identification 2-2.4.4.3, 2-2.4.4.5
- des matériels et bornes 1-4.7
  - Généralités 1-4.7.1
  - Emplacement et orientation 1-4.7.2
  - Voir aussi "Désignations de référence"*
- Représentation
- assemblée
  - Définition 1-2.1.3.1
  - des bornes 1-4.3.5, 3-2.2.2
  - des circuits combinés 2-2.6
  - des circuits logiques binaires 2-2.7
  - des composants (méthodes) 2-2.2.4
  - des composants avec parties mobiles 2-2.4.5
  - des composants 1-2.1.3
  - électriques 4-4.5.1.1
  - non-électriques 4-4.5.1.2
  - des conducteurs 3-2.2.3
  - des connexions 1-2.1.3, 1-4.3.6
  - des dispositifs et des bornes 3-2.2.2
  - développée 2-2.4.4.3
  - Définition 1-2.1.3.3
  - dispersée 2-2.4.4.5
  - Définition 1-2.1.3.6
  - graphique (composants et connexions) 4-4.5
  - groupée
  - Définition 1-2.1.3.5
  - Méthodes pour composants 2-2.2.4
  - Modes 1-2.1.3
  - Combinaison des 2-2.4.4.6
  - multifilaire
  - Définition 1-2.1.3.7
  - rangée 2-2.4.4.2
  - Définition 1-2.1.3.2
  - répétée 1-4.6.4, 2-2.4.4.4
  - Définition 1-2.1.3.4
  - unifilaire
  - Définition 1-2.1.3.8
- Représentation et identification des
- conducteurs dans les
  - schémas des connexions 3-2.2.3
  - tableaux et listes des connexions 3-2.2.3
  - dispositifs et des bornes
  - schémas des connexions 3-2.2.2
  - tableaux et listes des connexions 3-2.3.3
- Schéma
- adapté à la fonction
  - Généralités 2-1
  - Règles communes 2-1
  - annexe 2-2.4.4.3
  - bloc

- Définition 1-2.2.1.2
- Définition 1-2.1.2.3
- de mise à la terre 4-5.2.4
- d'ensemble 1-2.2.1.1, 2-3
  - pour processus non-électriques 2-3.3
  - Exemples 2-3.4
    - Alimentation d'un bâtiment 2-3.4.7
    - Appareillage haute tension 2-3.4.6
    - Central téléphonique 2-3.4.3
    - Installation industrielle 2-3.4.1
    - Pompe 2-3.4.4
    - Récepteur radio 2-3.4.2
    - Surveillance avec un ordinateur 2-3.4.5
- de programmation 1-2.2.1.12
- d'équivalence des circuits 1-2.2.1.6
- des câbles 1-2.2.3.5, 3-6
- des circuits 2-5
  - Contenu 2-5.2
  - Définition 1-2.2.1.10
  - Exemples 2-5.6
    - Contrôleur programmable 2-5.6.5
    - Convertisseur à thyristors 2-5.6.4
    - Générateur à impulsion 2-5.6.6
    - Matériel de télécommunications 2-5.6.2
    - Récepteur imprimant sur page 2-5.6.3
    - Système d'alimentation en eau 2-5.6.1
  - Généralités 2-5.1
- des connexions 3-2.2
  - Définition 1-2.2.3.1
  - des bornes 1-2.2.3.4, 3-5
    - Généralités 3-5.1
  - Exemples 3-4.3
    - extérieures 1-2.2.3.3
    - externes 3-4
    - Généralités 3-4.1
    - intérieures 1-2.2.3.2
    - internes 3-3
  - Présentation d'ensemble 3-2.2.1
  - Règles communes 3-2
  - Représentation des conducteurs 3-2.2.3
  - Représentation des dispositifs et bornes 3-2.2.2
- d'installation 1-2.2.2.3, 4-5.2.2, 4-5.3.2
- fonctionnel 1-2.2.1.4, 2-4
  - Contenu 2-4.2
  - des bornes 1-2.2.1.11, 2-2.11.3
  - Exemples 2-4.3
  - logique 1-2.2.1.5
- Présentation d'ensemble 1-4.2
  - sous forme matricielle 3-2.2.4
  - Symboles graphiques 1-4.3
- Sens du courant (directions) 2-2.8
- Signaux (données techniques) 1-4.8.4
- Simplification (techniques de) 1-4.6
- Simplifications 2-2.11
  - Bornes 1-4.6.2
  - Généralités 1-4.6.1
- Sorties 2-2.9.1
- Structure de la documentation 1-3.3
- Support de données
  - Définition 1-2.1.1.1
- Symboles
  - ayant un grand nombre de bornes 2-5.3
  - Choix 1-4.3.2
  - de contact
    - orientation 2-2.4.7
  - de substitution avec négation logique 2-2.7.3
  - Dérivation 2-2.4.2
  - Disposition 1-4.2.3
  - distinctifs 2-2.4.2
    - Informations complémentaires 1-4.8.6
    - organes de commande 2-2.4.4.3
  - relatifs aux parties commandées ou influencées 2-2.4.4.3
  - graphiques 2-2.4
  - graphiques pour schémas 1-4.3
  - identiques dans un groupe 1-4.6.3
  - Informations incluses 1-4.8.6
  - littéraux
    - pour grandeurs et unités 1-4.8.1
  - Orientation 1-4.3.4
  - Regroupement 2-2
    - représentant des fonctions ou composants physiques 2-2.4.2
    - sous forme d'encadrés 2-2.11.4
  - Taille 1-4.3.3
  - Utilisation
    - Exemples 4-4.5.1.3
- Système d'alimentation en eau de refroidissement
  - Exemples de schémas de circuit 2-5.6.1
- Système de commande 2-5.2
- Système de coordonnées 1-4.1.2.5
- Systèmes de référence
  - d'emplacement 2-2.3
  - sous forme de tableau 2-2.3
- Systèmes et matériels complexes
  - Symboles graphiques et circuits 2-2
- Tableau
  - Définition 1-2.1.2.6
- Tableaux
  - annexes 2-2.4.4.3
  - de programmation 1-2.2.1.12
  - des bornes 3-5
  - des câbles 3-6
    - Définition 1-2.2.3.5
    - Généralités 3-6.1
  - des connexions
    - Définition 1-2.2.3.1
    - Généralités 3-1
    - Règles communes 3-2
    - des bornes 3-5
      - Définition 1-2.2.3.4
      - Généralités 3-5.1
    - extérieures 1-2.2.3.3
    - externes 3-4
    - intérieures 1-2.2.3.2
    - internes 3-3
  - de séquence 1-2.2.1.8
- Tableaux et listes des connexions 3-2.3
  - Présentation d'ensemble 3-2.3.1
- Taille des symboles graphiques 1-4.3.3
- Tailles
  - Feuille 1-4.1.2.1, 1-4.1.2.2
- Termes fondamentaux 1-2.1.1
- Tracés de connexions 1-4.4, 4-4.5.2
  - Circuits importants 1-4.4.3
  - Enchaînement 1-4.4.7.2
  - Généralités 1-4.4.1
  - Identification 1-4.4.5
  - Jonction 1-4.4.2
  - Nombre 1-4.4.7.2
  - parallèles 1-4.4.7
    - Mise en faisceau 1-4.4.7.2
    - Regroupement 1-4.4.7.1
- Tracés interrompus 1-4.4.6
- Traits 1-4.1.4
  - Espacement 1-4.1.4.3
  - Largeur 1-4.1.4.2
  - Types 1-4.1.4.1
- Trajet du signal 2-2

Transformateur et sa charge

- Exemples de schémas fonctionnels 2-4.3.1

Types

- de documents d'implantation 4-5
- de traits 1-4.1.4.1
- d'installations électriques 4-3.1

Unités

- Symboles littéraux pour 1-4.8.1

Unités ou groupes fonctionnels

- Encadrements de séparation 1-4.5.1

Utilisation de symboles de substitution

- avec négation logique ou inversion de polarité 2-2.7.3

Vues 1-4.1.8

## Alphabetic index for IEC 61082-1 to IEC 61082-4

The index is based on the following parts of IEC 61082 *Preparation of documents used in electrotechnology*:

IEC 61082-1: 1991, Part 1: General requirements, consolidated with

- IEC 61082-1 Amendment 1 (1995)
- IEC 61082-1 Amendment 2 (1996)

IEC 61082-2: 1993, Part 2: Function-oriented diagrams

IEC 61082-3: 1993, Part 3: Connection diagrams and lists

IEC 61082-4: 1996, Part 4: Location and installation documents

The references are given on the form *p-n.n.n*, where *p* refers to the number of the part of IEC 61082, and *n.n.n* refers to the number of the clause and sub-clause within that part.

- 
- |   |  |
|---|--|
| <p>Actuated or affected parts<br/>– Qualifying symbols related to ~ 2-2.4.4.3</p> <p>Actuators<br/>– Qualifying symbols related to ~ 2-2.4.4.3</p> <p>Additional information related to qualifying symbols 1-4.8.6</p> <p>Arrangement drawings 4-5.4.2<br/>– Definition 1-2.2.2.5</p> <p>Arrangement drawings, installation drawings 4-5.2.1, 4-5.3.1</p> <p>Arrangement of<br/>– graphical symbols 1-4.2.3<br/>– graphical symbols and circuits 2-2</p> <p>Arrowheads and leader lines 1-4.1.6</p> <p>Arrowheads for signal flow direction 1-4.2.2</p> <p>Assembled representation:<br/>See "Attached representation"</p> <p>Assembly drawings 4-5.4.1</p> <p>Assembly drawings<br/>– Definition 1-2.2.2.4</p> <p>Attached representation<br/>– Definition 1-2.1.3.1</p> <p>Basic drawings<br/>– Requirements on ~ 4-5.1</p> <p>Basic terms 1-2.1.1</p> <p>Binary logic circuits<br/>– Representation of ~ 2-2.7<br/>– General 2-2.7.1</p> <p>Binary logic elements<br/>– Information included in graphical symbols for ~ 1-4.8.6</p> <p>Block diagrams<br/>– Definition 1-2.2.1.2</p> <p>Block symbols<br/>– Circuits represented by ~ 2-2.11.4</p> <p>Borders and frames 1-4.1.2.4</p> <p>Boundary frames 1-4.5.1<br/>– Circuitry within a unit represented by<br/>a ~ 1-4.6.6<br/>– Connectors and terminal blocks inside<br/>a ~ 1-4.6.5</p> <p>Boundary frames and enclosures 1-4.5</p> | <p>Buildings<br/>– Power supply of a ~<br/>– Example of overview diagrams 2-3.4.7</p> <p>Building drawings<br/>– Requirements on ~ 4-5.1.2</p> <p>Bundling of parallel connecting lines 1-4.4.7.2</p> <p>Buses<br/>– Information ~ 1-4.4.8</p> <p>Cable diagrams, tables and lists 3-6<br/>– Definition 1-2.2.3.5<br/>– Examples 3-6.2<br/>– General 3-6.1</p> <p>Cable lists 3-6<br/>– General 3-6.1</p> <p>Cable routing drawings 4-5.2.3, 4-5.3.3</p> <p>Cable tables 3-6<br/>– General 3-6.1</p> <p>CAD systems<br/>– Guidelines when using ~ 4-4.3</p> <p>Charts<br/>– Definition 1-2.1.2.5<br/>– Function ~<br/>– Definition 1-2.2.1.7<br/>– Sequence ~<br/>– Definition 1-2.2.1.8<br/>– Time sequence ~<br/>– Definition 1-2.2.1.9</p> <p>Choice of graphical symbols 1-4.3.2</p> <p>Circuit diagrams 2-5<br/>– Content of ~ 2-5.2<br/>– Definition 1-2.2.1.10<br/>– Examples of ~ 2-5.6<br/>– General 2-5.1</p> <p>Circuitry within a unit represented by a boundary frame 1-4.6.6</p> <p>Circuits represented by block symbols and terminal-function diagrams 2-2.11.4</p> <p>Circuits<br/>– Arrangement of graphical symbols and ~ 2-2<br/>– Repeated ~ 2-2.11.5</p> <p>Classification of documents 1-2.2</p> <p>Combinations of the methods of representation 2-2.4.4.6</p> |
|---|--|

- Combined electrical and non-electrical circuits
  - Representation of ~ 2-2.6
- Commissioning-specific documents
  - Definition 1-2.2.6
- Common rules for presentation of location documents 4-4
- Commonly used fundamental circuits
  - Layout of ~ 2-2.9
- Components
  - Graphical symbols representing functions or real ~ 2-2.4.2
  - Methods of the representation of ~ in diagrams 1-2.1.3
  - Technical data about ~ 1-4.8.3
- Computer-aided design and documentation 1-3.6
- Computer-based monitoring equipment
  - Example of overview diagrams 2-3.4.5
- Conductive frames, conductive enclosures, and screens 1-4.5.2
- Conductors
  - Representation and identification of ~ in
    - connection diagrams 3-2.2.3
    - connection tables and lists 3-2.3.3
- Connecting lines 1-4.3.6, 1-4.4, 2-2
  - Bundling of parallel ~ 1-4.4.7.2
  - General 1-4.4.1
  - Grouping of parallel ~ 1-4.4.7.1
  - Identification 1-4.4.5
  - Interrupted ~ 1-4.4.6
  - Junction of ~ 1-4.4.2
  - Number of ~ 1-4.4.7.2
  - Parallel ~ 1-4.1.4.3, 1-4.4.7
  - Sequence of ~ 1-4.4.7.2
  - Significant circuits 1-4.4.3
- Connection diagrams and tables
  - Definition 1-2.2.3.1
  - Unit ~
    - Definition 1-2.2.3.2
- Connection diagrams 3-2.2
  - Common rules 3-2
  - Examples 3-4.3
  - General 3-4.1
  - in matrix form 3-2.2.4
  - Inter ~ 3-4
  - Layout of inter ~ 3-4.2
  - Layout of unit ~ 3-2.2.1, 3-3.2
  - Layout of ~ 3-2.2.1
  - Representation and identification of conductors in ~ 3-2.2.3
  - Representation and identification of devices and terminals in ~ 3-2.2.2
  - Terminal ~ 3-5
  - Terminal ~
    - General 3-5.1
  - Unit ~ 3-3
  - Unit ~
    - General 3-3.1
- Connection diagrams, tables, and lists
  - Common rules for ~ 3-2
  - General 3-1, 3-2.1
- Connection documents 1-2.2.3
- Connection lists
  - Common rules 3-2
  - General 3-1
- Connection tables and lists 3-2.3
  - Layout 3-2.3.1
- Connection tables
  - General 3-1, 3-5.1
  - Inter ~ 3-4
    - Examples 3-4.3
    - General 3-4.1
  - Terminal ~ 3-5
    - Unit ~ 3-3
    - General 3-3.1
- Connection-oriented form 3-2.3.1
- Connections
  - Methods of the representation of ~ in diagrams 1-2.1.3
  - Multiple ~
    - Simplifications 2-2.11.1
  - Planned future ~ 1-4.4.4
  - Representation of ~ 1-4.3.6
  - Terminals connected to internal ~ 2-2.10
- Connectors 1-4.5.1
- Connectors and terminal blocks inside a boundary frame 1-4.6.5
- Constant-level generator
  - Examples of function diagrams 2-4.3.2
- Contact symbols
  - Orientation of ~ 2-2.4.7
- Control systems 2-5.2
- Control systems for non-electrical processes
  - Overview diagrams for ~ 2-2.3.3
- Controlling systems 2-5.2
- Cooling-water supply system
  - Examples of circuit diagrams 2-5.6.1
- Current flow and magnetic flux directions
  - Voltage polarity 2-2.8
- Definitions 1-2.1, 4-2
- Derivation of graphical symbols 2-2.4.2
- Detached representation 2-2.4.4.3
  - Definition 1-2.1.3.3
- Devices
  - Representation and identification of ~ in
    - connection diagrams 3-2.2.2
    - connection tables and lists 3-2.3.2
- Diagram layout methods 1-2.1.4
- Diagrams
  - Block ~
    - Definition 1-2.2.1.2
  - Cable ~ 3-6
    - Definition 1-2.2.3.5
    - General 3-6.1
  - Circuit ~ 2-5
    - Definition 1-2.2.1.10
  - Common rules for function-oriented ~ 2-2
    - Connection ~ 3-2.2
      - Common rules 3-2
      - Definition 1-2.2.3.1
      - General 3-1
        - Layout of connection ~ 3-2.2.1
      - Connection ~ in matrix form 3-2.2.4
    - Definition 1-2.1.2.3
    - Earthing drawing ( ~ ) 4-5.3.4
    - Equivalent-circuit ~ 2-4.1
      - Definition 1-2.2.1.6
    - Function ~ 2-4
      - Definition 1-2.2.1.4
    - Graphical symbols for ~ 1-4.3
    - Installation ~ 4-5.2.2
      - Definition 1-2.2.2.3
    - Interconnection ~
      - Definition 1-2.2.3.3
    - Layout of ~ 1-4.2
      - Logic-function ~ 1-4.2.2
        - Definition 1-2.2.1.5
    - Overview ~ 2-3
      - Definition 1-2.2.1.1
    - Terminal-connection ~ 3-5
      - Definition 1-2.2.3.4
      - General 3-5.1

- Terminal-function ~ 2-2.11.3
  - Definition 1-2.2.1.11
  - Unit connection ~
    - Definition 1-2.2.3.2
- See also "Inset ~"
- Dimension lines 1-4.1.7
- Direct logic polarity indication 2-2.7.2, 2-2.7.2.2
- Direction
  - Signal flow ~ 1-4.2.2
- Dispersed representation 2-2.4.4.5
  - Definition 1-2.1.3.6
- Distributed connections (wired-AND, wired-OR) 2-5.5
- Documentation
  - Computer-aided design and ~ 1-3.6
  - Purpose of ~ 1-3.2
  - Structure of ~ 1-3.3
- Documentation principles 1-3
  - General considerations 1-3.1
- Documents
  - Classification of ~ 1-2.2
  - Commissioning-specific ~
    - Definition 1-2.2.6
  - Connection ~ 1-2.2.3
    - Definition 1-2.1.1.2
  - Function-oriented ~ 1-2.2.1
  - Installation-specific ~
    - Definition 1-2.2.5
  - Interrelations among different types of ~ 1-3.5
  - Location ~ 1-2.2.2
  - Maintenance-specific ~
    - Definition 1-2.2.8
  - Operation-specific ~
    - Definition 1-2.2.7
  - Other ~ 1-2.2.10
  - Preparation of ~ 1-3.4
  - Reliability and maintainability-specific ~
    - Definition 1-2.2.9
- Documents and information
  - Electrical ~ 4-3
- Documents for location of
  - equipment in buildings and in other objects 4-5.3
  - equipment on site 4-5.2
  - items in or on equipment 4-5.4
- Dots 1-4.4.2
- Drawing formats 1-4.1.2
  - General 1-4.1.2.1
- Drawing identification numbers, sheet numbers 1-4.1.3
- Drawing rules
  - General ~ 1-4
  - Introduction 1-4.1.1
- Drawings
  - Arrangement ~
    - Definition 1-2.2.2.5
  - Assembly ~
    - Definition 1-2.2.2.4
  - Installation ~
    - Definition 1-2.2.2.2
- Drawings (technical)
  - Definition 1-2.1.1.3
- Drawings of mechanical components
  - Requirements on ~ 4-5.1.3
- Earthing drawings, diagrams 4-5.3.4
- Earthing plans 4-5.2.4
- Electrical installations, documents, and information 4-3
- Electrical installations
  - Kinds of ~ 4-3.1
- Electronic telephone exchange
  - Example of overview diagrams 2-3.4.3
- Enclosures
  - Conductive ~ 1-4.5.2
- Equivalent-circuit diagrams 2-4.1
  - Definition 1-2.2.1.6
- Examples of
  - circuit diagrams 2-5.6
    - Cooling-water supply system 2-5.6.1
    - Page-printing receiver 2-2.6.3
    - Programmable process controller 2-5.6.5
    - Telecommunication equipment 2-5.6.2
    - Thyristor-converter unit 2-5.6.4
    - Timing-pulse generator equipment 2-5.6.6
  - function diagrams 2-4.3
    - Constant-level generator 2-4.3.2
    - Timing-pulse generator equipment 2-4.3.3
    - Transformer and its load 2-4.3.1
  - location and installation documents 4-6
  - overview diagrams 2-3.4
    - Computer-based monitoring equipment 2-3.4.5
    - Electronic telephone exchange 2-3.4.3
    - High-voltage switchgear assembly 2-3.4.6
    - Industrial plant 2-3.4.1
    - Power supply of a building 2-3.4.7
    - Radio receiver 2-3.4.2
    - Thyristor-converter-controlled pumping system 2-3.4.4
- Explanatory markings 1-4.8
- Explanatory notes and markings 1-4.8.5
- External logic levels (external) 2-2.7.2.2
- External logic states 2-2.7.2.1
- Forms of the presentation of information 1-2.1.2
- Frames
  - Borders and ~ 1-4.1.2.4
  - Conductive ~ 1-4.5.2
- Function charts
  - Definition 1-2.2.1.7
- Function diagrams 2-4
  - Content of ~ 2-4.2
  - Definition 1-2.2.1.4
  - Equivalent-circuit diagrams 2-4.1
  - Examples 2-4.3
  - General 2-4.1
- Function-oriented diagrams
  - Common rules for ~ 2-2
  - General 2-1
- Function-oriented documents ~ 1-2.2.1
- Functional descriptions 2-2.4.5.2
- Functional groups
  - Arrangement of graphical symbols and circuits 2-2
- Functional layout
  - Definition 1-2.1.4.1
- Functional relations 2-2
- Functional units or groups
  - Boundary frames 1-4.5.1
- Functions or real components
  - Graphical symbols representing ~ 2-2.4.2
- Functions performed with the help of software 2-2.4.3
- Fundamental bistable circuits 2-2.9.4
- Fundamental bridge circuits 2-2.9.2
- Fundamental circuits
  - Layout of commonly used ~ 2-2.9
- Future connections
  - Planned ~ 1-4.4.4
- General considerations 1-3.1
- General drawing rules 1-4
  - General 1-4.1

- Graphical representation of components and connections in location documents 4-4.5
- Graphical symbol size 1-4.3.3
- Graphical symbols 2-2.4
  - Arrangement of ~ 1-4.2.3
  - Arrangement of ~ and circuits 2-2
  - Choice of ~ 1-4.3.2
  - Derivation of ~ 2-2.4.2
  - for diagrams 1-4.3
  - for diagrams
    - Choice of ~ 1-4.3.2
    - for diagrams
      - General 1-4.3.1
  - General 2-2.4.1
  - Grouping of ~ 2-2
  - Identical ~ in a group 1-4.6.3
  - Logic negation symbol 2-2.7.2
  - Orientation of ~ 1-4.3.4
  - Orientation of ~ for contacts 2-2.4.7
  - representing functions or real components 2-2.4.2
  - Shape of ~ 1-4.3.3
  - with a large number of terminals 2-5.3
- See also "Qualifying symbols".
- Graphs
  - Definition 1-2.1.2.5
- Grid reference system 2-2.3
- Grid references 1-4.8.2
- Grid
  - Reference ~ 1-4.1.2.5
- Grouped representation
  - Definition 1-2.1.3.5
- Grouping of graphical symbols 2-2
- Grouping of parallel connecting lines 1-4.4.7.1
- Height
  - Lettering ~ 1-4.1.5
- Hexagon 2-2.4.3
- High-voltage switchgear assembly
  - Example of overview diagrams 2-3.4.6
- Identical graphical symbols in a group 1-4.6.3
- Identification (of connecting lines) 1-4.4.5
- Identification number
  - Drawing ~ 1-4.1.3
- IEC 417 1-4.8.5
- Inclined lettering 1-4.1.5
- Industrial plant
  - Example of overview diagrams 2-3.4.1
- Information
  - Forms of the presentation of ~ 1-2.1.2
- Information buses 1-4.4.8
- Information for installation purposes 4-3.3
- Information included in graphical symbols for binary logic elements 1-4.8.6
- Input/output labels
  - Non-standardised ~ 1-4.8.6
- Inset diagrams 2-2.4.4.3
- Inset tables 2-2.4.4.3
- Installation diagram 4-5.2.2
  - Definition 1-2.2.2.3
- Installation documents 4-3.2
  - Definition 4-2
  - Examples of location and ~ 4-6
- Installation drawing [plan]
  - Definition 1-2.2.2.2
  - Arrangement drawing, ~ 4-5.2.1, 4-5.3.1
- Installation phase
  - Definition 4-2
- Installation purposes
  - Information for ~ 4-3.3
- Installations
  - Definition 4-2
  - Kinds of electrical ~ 4-3.1
- Installation-specific documents
  - Definition 1-2.2.5
- Interconnection diagrams and tables 3-4
  - Definition 1-2.2.3.3
  - Examples 3-4.3
  - General 3-4.1
  - Layout of ~ 3-4.2
- Internal branches
  - Terminals connected to ~ 2-2.10
- Internal connections 2-2.4.4.2, ~ 2-2.4.4.3
  - Terminals connected to ~ 2-2.10
- Internal linkages 2-2.4.4.3
- Internal logic state 2-2.7.2.1, 2-2.7.2.2
- Interrelations among different types of documents 1-3.5
- Interrupted connecting lines 1-4.4.6
- ISO standards 1-4.1.1
- Italics, see "Inclined lettering"
- Item and terminal designations 1-4.7
- Item and terminal designations
  - General 1-4.7.1
- Item designations 2-2.4.4.3, 2-2.4.4.5
  - Location and orientation of ~ 1-4.7.2
  - See also "Reference designations"
- Item lists 1-2.2.4
- Junction of connecting lines 1-4.4.2
- Kinds of electrical installations 4-3.1
- Labels
  - Non-standardised input/output ~ 1-4.8.6
- Large number of terminals
  - Graphical symbols with a ~ 2-5.3
- Layout methods
  - Diagram ~ 1-2.1.4
- Layout of
  - commonly used fundamental circuits 2-2.9
    - Bistable circuits 2-2.9.4
    - Bridge circuits 2-2.9.2
    - Motor circuit with star-delta starter 2-2.9.5
    - RC-coupled amplifying stages 2-2.9.3
    - Terminations 2-2.9
  - connection diagrams 3-2.2.1
  - connection tables and lists 3-2.3.1
  - diagrams 1-4.2
    - Arrangement of graphical symbols 1-4.2.3
    - General 1-4.2.1
    - Signal flow direction 1-4.2.2
  - interconnection diagrams 3-4.2
  - location documents 4-4.4
  - overview diagrams 2-2.3.2
  - unit connection diagrams 3-3.2
- Leader lines 1-4.1.6
- Letter symbols for quantities and units 1-4.8.1
- Lettering and lettering orientation 1-4.1.5
- Lettering height 1-4.1.5
- Lettering type 1-4.1.5
- Lettering
  - Inclined ~ 1-4.1.5
- Lines 1-4.1.4
  - Spacing of ~ 1-4.1.4.3
  - Thickness of ~ 1-4.1.4.2
  - Type of ~ 1-4.1.4.1
  - See also "Connecting lines", "Dimension lines", "Leader lines"
- Lists
  - Cable ~ 3-6
    - Definition 1-2.2.3.5
    - General 3-6.1

- Connection ~
  - Common rules 3-2
  - General 3-1
- Definition 1-2.1.2.6
- Parts ~
  - Definition 1-2.2.4.1
- Program ~
  - Definition 2-2.1.12
- Spare parts ~
  - Definition 2-2.2.4.2
- Location and installation documents
  - Examples of ~ 4-6
- Location and orientation of item designations 1-4.7.2
- Location and orientation of terminal designations 1-4.7.3
- Location documents ~ 1-2.2.2
  - Common rules for presentation of ~ 4-4
    - Basic documents 4-4.2
    - CAD systems 4-4.3
    - General 4-4.1
    - Layout 4-4.4
  - Different kinds of ~ 4-5
  - Representation of components and connections in ~ 4-4.5
- Location reference systems 2-2.3
- Location references 1-4.8.2, 2-2.4.4.3
- Location references, technical data, explanatory markings 1-4.8
- Logic conventions
  - Negative ~ 2-2.7.2.1
  - Positive ~ 2-2.7.2.1
  - Single ~ 2-2.7.2.1
- Logic conventions and logic polarity indication 2-2.7.2
- Logic levels 2-2.7.2
  - ~ (External) 2-2.7.2.2
- Logic negation
  - Use of alternative symbols with ~ or polarity inversion 2-2.7.3
  - symbol 2-2.7.2
- Logic polarity indication 2-2.7.2
  - Direct ~ 2-2.7.2.2
- Logic states 2-2.7.2
  - External ~ 2-2.7.2.1
  - Internal ~ 2-2.7.2.1, 2-2.7.2.2
- Logic-function diagrams
  - Definition 1-2.2.1.5
- Magnetic flux direction 2-2.8
- Main circuits 2-5.2
- Maintenance-specific documents
  - Definition 1-2.2.8
- Man-machine control functions 1-4.8.5
- Map
  - Definition 1-2.1.2.4
  - Network ~
    - Definition 1-2.2.1.3
- Matrix form 3-2.2.4
- Medium
  - Definition 1-2.1.1.1
- Methods of representation
  - Combination of the ~ 2-2.4.4.6
  - of components 2-2.4.4
    - General 2-2.4.4.1
  - of components and connections in diagrams 2.1.3
- Modulus M 1-4.3.3
- Monitoring equipment (computer-based)
  - Example of overview diagrams 2-3.4.5
- Motor circuit with star-delta starter 2-2.9.5
- Movable parts
  - Representation of components with ~ 2-2.4.5
- Multi-line representation
  - Definition 1-2.1.3.7
- Multiple connections
  - Simplifications 2-2.11.1
- Multiple-function terminals 2-2.11.2
- Negative logic convention 2-2.7.2.1
- Network map
  - Definition 1-2.2.1.3
- Non-electrical processes
  - Overview diagrams for control systems for ~ 2-2.3.3
- Non-standardised input/output labels 1-4.8.6
- Number of connecting lines 1-4.4.7.2
- Operation-specific documents
  - Definition 1-2.2.7
- Operational states 2-2.4.5.1
- Orientation
  - Lettering ~ 1-4.1.5
    - of contact symbols 2-2.4.7
    - of graphical symbols 1-4.3.4
    - of item designations 1-4.7.2
    - of terminal designations 1-4.7.3
- Other documents
  - Definition 1-2.2.10
- Overview diagrams ~ 2-3
  - Definition 1-2.2.1.1
    - for control systems for non-electrical processes ~ 2-3.3
  - Examples 2-3.4
  - General 2-3.1
  - Layout 2-3.2
- Page-printing receiver
  - Examples of circuit diagrams 2-2.6.3
- Parallel connecting lines 1-4.1.4.3, 1-4.4.7
  - Bundling of ~ 1-4.4.7.2
  - Grouping of ~ 1-4.4.7.1
- Parallel paths 2-2
- Parts lists
  - Definition 1-2.2.4.1
  - Spare ~
    - Definition 1-2.2.4.2
- Pictorial form
  - Definition 1-2.1.2.1
- Planned future connections 1-4.4.4
- Plans
  - Definition 1-2.1.2.2
  - Installation ~
    - Definition 1-2.2.2.2
  - Site ~
    - Definition 1-2.2.2.1
- Polarity indication 2-2.7.2
  - Direct logic ~ 2-2.7.2.2
- Polarity inversion 2-2.7.2.2
  - Use of alternative symbols with logic negation or ~ 2-2.7.3
- Positive logic convention 2-2.7.2.1
- Power supply of a building
  - Example of overview diagrams 2-3.4.7
- Preparation of documents 1-3.4
- Presentation of information
  - Forms of the ~ 1-2.1.2
- Principles
  - Documentation ~ 1-3
- Process controllers
  - Programmable ~
    - Examples of circuit diagrams 2-5.6.5

- Program diagrams, tables, and lists
  - Definition 1-2.2.1.12
- Programmable process controllers
  - Examples of circuit diagrams 2-5.6.5
- Projection methods 1-4.1.8
- Pumping system
  - Thyristor-converter-controlled ~
    - Examples of overview diagrams 2-3.4.4
- Pure logic diagrams: See "Logic-function diagrams".
- Purpose of documentation 1-3.2
- Qualifying symbols 2-2.4.2
  - related to actuated or affected parts 2-2.4.4.3
  - related to actuators 2-2.4.4.3
  - Additional information related to ~ 1-4.8.6
- Quantities
  - Letter symbols for ~ 1-4.8.1
- Radio receiver
  - Example of overview diagrams 2-3.4.2
- RC-coupled amplifying stages 2-2.9.3
- Reference designations 4-4.5.3
  - Presentation of reference and signal designation 1-4.10
    - General 1-4.10.1
    - Method 1 1-4.10.2
    - Method 2 1-4.10.3
    - Simplified presentation 1-4.10.4
      - Tables and lists 1-4.10.4.6
      - General 1-4.10.4.1
      - Boundary frames 1-4.10.4.2
      - Reference designations including transitions 1-4.10.4.3
      - Signal designations 1-4.10.4.5
      - Drawing area 1-4.10.4.4
      - Designations excluded from simplified representation 1-4.10.4.7
  - See also "Item designations"
- Reference grid 1-4.1.2.5
- References
  - Location ~ 1-4.8, 1-4.8.2
- Reliability-and maintainability-specific documents
  - Definition 1-2.2.9
- Repeated circuits
  - Simplifications 2-2.11.5
- Repeated representation 1-4.6.4, 2-2.4.4.4
  - Definition 1-2.1.3.4
- Representation
  - Repeated ~ 1-4.6.4
- Representation and identification of
  - conductors in
    - connection diagrams 3-2.2.3
    - connection tables and lists 3-2.3.3
  - devices and terminals in
    - connection tables and lists 3-2.3.2
    - connection diagrams 3-2.2.2
- Representation of
  - binary logic circuits 2-2.7
    - General 2-2.7.1
  - combined electrical and non-electrical circuits 2-2.6
  - components
    - Methods of the ~ components 2-2.4.4
    - General 2-2.4.4.1
    - with movable parts 2-2.4.5
  - components and connections
    - in location documents 4-4.5
      - Methods 1-2.1.3
        - connections 1-4.3.6
        - semiconductor switches by contact symbols 2-2.4.6
        - supply circuits 2-2.5
        - terminals 1-4.3.5
- Requirements on
  - basic documents 4-5.1
  - building drawings 4-5.1.2
  - drawings of mechanical components 4-5.1.3
  - site plans 4-5.1.1
- Routing 4-4.5.2
- Scales 1-4.1.9
- Screens 1-4.5.2
- Semi-assembled representation: See "Semi-attached representation".
- Semi-attached representation 2-2.4.4.2
  - Definition 1-2.1.3.2
- Semiconductor switches
  - Representation of ~ by contact symbols 2-2.4.6
- Sequence charts
  - Time ~
    - Definition 1-2.2.1.9
- Sequence charts and tables
  - Definition 1-2.2.1.8
- Sequence of connecting lines 1-4.4.7.2
- Shape of graphical symbols 1-4.3.3
- Sheet numbers 1-4.1.3
- Sheet sizes 1-4.1.2.1, 1-4.1.2.2
- Signal designations 1-4.4.5
- Signal flow 2-2
- Signal flow direction 1-4.2.2
  - Arrowheads 1-4.2.2
- Signals
  - Technical data about ~ 1-4.8.4
- Significant circuits 1-4.4.3
- Simplifications 1-4.6
- Simplification techniques 2-2.11
  - General 1-4.6.1
  - Terminals 1-4.6.2
- Single logic convention 2-2.7.2.1
- Single-line representation
  - Definition 1-2.1.3.8
- Site plans
  - Definition 1-2.2.2.1
  - Requirements on ~ 4-5.1.1
- Size of graphical symbols 1-4.3.3
- Sizes
  - Sheet ~ 1-4.1.2.1, 1-4.1.2.2
- Software
  - Functions performed with the help of ~ 2-2.4.3
- Spacing of lines 1-4.1.4.3
- Spare parts lists
  - Definition 1-2.2.4.2
- Structure of documentation 1-3.3
- Supplementary information 2-2.12
- Supply circuits
  - Representation of ~ 2-2.5
- Switchgear assembly (high-voltage)
  - Example of overview diagrams 2-3.4.6
- Symbols: See "Graphical symbols", "Letter symbols", "Qualifying symbols".
- Systems and complex equipment
  - Arrangement of graphical symbols and circuits 2-2
- Tables
  - Definition 1-2.1.2.6
  - Cable ~ 3-6
    - Definition 1-2.2.3.5
    - General 3-6.1

- Connection ~
  - Definition 1-2.2.3.1
  - Common rules 3-2
  - General 3-1
- Interconnection ~
  - Definition 1-2.2.3.3
- Program ~
  - Definition 1-2.2.1.12
- Sequence ~
  - Definition 1-2.2.1.8
- Terminal connection ~ 3-5
  - Definition 1-2.2.3.4
  - General 3-5.1
- Unit connection ~
  - Definition 1-2.2.3.2
- See also* "Inset ~ "
- Tabular reference system 2-2.3
- Technical data 1-4.8, 4-4.5.4
- Technical data about
  - components 1-4.8.3
  - signals 1-4.8.4
- Telecommunication equipment
  - Examples of circuit diagrams 2-5.6.2
- Telephone exchange (electronic)
  - Examples of overview diagrams 2-3.4.3
- Terminal blocks 1-4.5.1
  - inside a boundary frame 1-4.6.5
- Terminal connection diagrams and tables 3-5
  - Definition 1-2.2.3.4
  - Examples 3-5.2
  - General 3-5.1
- Terminal designations 1-4.6.2, 1-4.7, 2-2.4.4.4
  - General 1-4.7.1
  - Location and orientation of ~ 1-4.7.3
- Terminal-function diagrams 2-2.11.3
  - Definition 1-2.2.1.11
  - Circuits represented by ~ 2-2.11.4
- Terminal-oriented form 3-2.3.1
- Terminals 1-4.6.2
  - connected to internal branches 2-2.10
  - Graphical symbols with a large number of ~ 2-5.3
  - Multiple-function ~
    - Simplifications 2-2.11.2
  - Representation and identification of ~ in
    - connection diagrams 3-2.2.2
    - connection tables and lists 3-2.3.2
  - Representation of ~ 1-4.3.5
- Terminations 2-2.9.1
- Textual form
  - Definition 1-2.1.2.7
- Thickness of lines 1-4.1.4.2
- Thyristor-converter-controlled pumping system
  - Examples of overview diagrams 2-3.4.4
- Thyristor-converter unit
  - Examples of circuit diagrams 2-5.6.4
- Time sequence charts
  - Definition 1-2.2.1.9
- Timing-pulse generator equipment
  - Examples of circuit diagrams 2-5.6.6
  - Examples of function diagrams 2-4.3.3
- Title blocks 1-4.1.2.3
- Topographical layout
  - Definition 1-2.1.4.2
- Transformer and its load
  - Examples of function diagrams 2-4.3.1
- Type of lines 1-4.1.4.1
- Unit connection diagrams
  - Layout of ~ 3-3.2
- Unit connection diagrams and tables 3-3
  - Definition 1-2.2.3.2
  - Examples 3-3.3
  - General 3-3.1
- Unit connection tables
  - Examples 3-3.3
- Units
  - Letter symbols for ~ 1-4.8.1
- Unused parts 2-5.4
- Use of alternative symbols with logic negation or polarity inversion 2-2.7.3
- Views 1-4.1.8
- Voltage polarity 2-2.8
- Waveforms 1-4.8.4
- Windows 1-4.5.1
- Wired-AND, wired-OR 2-5.5



**Standards Survey**

We at the IEC want to know how our standards are used once they are published.  
The answers to this survey will help us to improve IEC standards and standard related information to meet your future needs

Would you please take a minute to answer the survey on the other side and mail or fax to:

Customer Service Centre (CSC)  
**International Electrotechnical Commission**  
3, rue de Varembé  
Case postale 131  
1211 Geneva 20  
Switzerland

or

Fax to: CSC at +41 22 919 03 00

Thank you for your contribution to the standards making process.

**A Prioritaire**

Nicht frankieren  
Ne pas affranchir



Non affrancare  
No stamp required

**RÉPONSE PAYÉE**

**SUISSE**

Customer Service Centre (CSC)  
**International Electrotechnical Commission**  
3, rue de Varembé  
Case postale 131  
1211 GENEVA 20  
Switzerland

1.  
No. of IEC standard:  
.....

2.  
Tell us why you have the standard.  
(check as many as apply). I am:  
 the buyer  
 the user  
 a librarian  
 a researcher  
 an engineer  
 a safety expert  
 involved in testing  
 with a government agency  
 in industry  
 other.....

3.  
This standard was purchased from?  
.....

4.  
This standard will be used  
(check as many as apply):  
 for reference  
 in a standards library  
 to develop a new product  
 to write specifications  
 to use in a tender  
 for educational purposes  
 for a lawsuit  
 for quality assessment  
 for certification  
 for general information  
 for design purposes  
 for testing  
 other.....

5.  
This standard will be used in conjunction  
with (check as many as apply):  
 IEC  
 ISO  
 corporate  
 other (published by.....)  
 other (published by.....)  
 other (published by.....)

6.  
This standard meets my needs  
(check one)  
 not at all  
 almost  
 fairly well  
 exactly

7.  
Please rate the standard in the following  
areas as (1) bad, (2) below average,  
(3) average, (4) above average,  
(5) exceptional, (0) not applicable:

- clearly written
- logically arranged
- information given by tables
- illustrations
- technical information

8.  
I would like to know how I can legally  
reproduce this standard for:  
 internal use  
 sales information  
 product demonstration  
 other.....

9.  
In what medium of standard does your  
organization maintain most of its  
standards (check one):  
 paper  
 microfilm/microfiche  
 mag tapes  
 CD-ROM  
 floppy disk  
 on line

9A.  
If your organization currently maintains  
part or all of its standards collection in  
electronic media, please indicate the  
format(s):  
 raster image  
 full text

10.  
In what medium does your organization  
intend to maintain its standards collection  
in the future (check all that apply):  
 paper  
 microfilm/microfiche  
 mag tape  
 CD-ROM  
 floppy disk  
 on line

10A.  
For electronic media which format will be  
chosen (check one)  
 raster image  
 full text

11.  
My organization is in the following sector  
(e.g. engineering, manufacturing)  
.....

12.  
Does your organization have a standards  
library:  
 yes  
 no

13.  
If you said yes to 12 then how many  
volumes:  
.....

14.  
Which standards organizations  
published the standards in your  
library (e.g. ISO, DIN, ANSI, BSI,  
etc.):  
.....

15.  
My organization supports the  
standards-making process (check as  
many as apply):  
 buying standards  
 using standards  
 membership in standards  
organization  
 serving on standards  
development committee  
 other.....

16.  
My organization uses (check one)  
 French text only  
 English text only  
 Both English/French text

17.  
Other comments:  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

18.  
Please give us information about you  
and your company  
name: .....  
job title:.....  
company: .....  
address:.....  
.....  
.....  
No. employees at your location:.....  
turnover/sales:.....



## Enquête sur les normes

La CEI se préoccupe de savoir comment ses normes sont accueillies et utilisées.

Les réponses que nous procurera cette enquête nous aideront tout à la fois à améliorer nos normes et les informations qui les concernent afin de toujours mieux répondre à votre attente.

Nous aimerions que vous nous consacriez une petite minute pour remplir le questionnaire joint que nous vous invitons à retourner au:

Centre du Service Clientèle (CSC)

**Commission Electrotechnique Internationale**

3, rue de Varembe

Case postale 131

1211 Genève 20

Suisse

Télécopie: IEC/CSC +41 22 919 03 00

Nous vous remercions de la contribution que vous voudrez bien apporter ainsi à la Normalisation Internationale

**A Prioritaire**

Nicht frankieren  
Ne pas affranchir



Non affrancare  
No stamp required

**RÉPONSE PAYÉE**

**SUISSE**

Centre du Service Clientèle (CSC)

**Commission Electrotechnique Internationale**

3, rue de Varembe

Case postale 131

1211 GENÈVE 20

Suisse

1.  
Numéro de la Norme CEI:  
.....

2.  
Pourquoi possédez-vous cette norme?  
(plusieurs réponses possibles). Je suis:  
 l'acheteur  
 l'utilisateur  
 bibliothécaire  
 chercheur  
 ingénieur  
 expert en sécurité  
 chargé d'effectuer des essais  
 fonctionnaire d'Etat  
 dans l'industrie  
 autres .....

3.  
Où avez-vous acheté cette norme?  
.....

4.  
Comment cette norme sera-t-elle utilisée?  
(plusieurs réponses possibles)  
 comme référence  
 dans une bibliothèque de normes  
 pour développer un produit nouveau  
 pour rédiger des spécifications  
 pour utilisation dans une soumission  
 à des fins éducatives  
 pour un procès  
 pour une évaluation de la qualité  
 pour la certification  
 à titre d'information générale  
 pour une étude de conception  
 pour effectuer des essais  
 autres .....

5.  
Cette norme est-elle appelée à être utilisée conjointement avec d'autres normes?  
Lesquelles? (plusieurs réponses possibles):  
 CEI  
 ISO  
 internes à votre société  
 autre (publiée par)..... )  
 autre (publiée par)..... )  
 autre (publiée par)..... )

6.  
Cette norme répond-elle à vos besoins?  
 pas du tout  
 à peu près  
 assez bien  
 parfaitement

7.  
Nous vous demandons maintenant de donner une note à chacun des critères ci-dessous (1, mauvais; 2, en-dessous de la moyenne; 3, moyen; 4, au-dessus de la moyenne; 5, exceptionnel; 0, sans objet)  
 clarté de la rédaction  
 logique de la disposition  
 tableaux informatiques  
 illustrations  
 informations techniques

8.  
J'aimerais savoir comment je peux reproduire légalement cette norme pour:  
 usage interne  
 des renseignements commerciaux  
 des démonstrations de produit  
 autres .....

9.  
Quel support votre société utilise-t-elle pour garder la plupart de ses normes?  
 papier  
 microfilm/microfiche  
 bandes magnétiques  
 CD-ROM  
 disquettes  
 abonnement à un serveur électronique

9A.  
Si votre société conserve en totalité ou en partie sa collection de normes sous forme électronique, indiquer le ou les formats:  
 format tramé (ou image balayée ligne par ligne)  
 texte intégral

10.  
Sur quels supports votre société prévoit-elle de conserver sa collection de normes à l'avenir (plusieurs réponses possibles):  
 papier  
 microfilm/microfiche  
 bandes magnétiques  
 CD-ROM  
 disquettes  
 abonnement à un serveur électronique

10A.  
Quel format serait retenu pour un moyen électronique? (une seule réponse)  
 format tramé  
 texte intégral

11.  
A quel secteur d'activité appartient votre société? (par ex. ingénierie, fabrication)  
.....

12.  
Votre société possède-t-elle une bibliothèque de normes?  
 Oui  
 Non

13.  
En combien de volumes dans le cas affirmatif?  
.....

14.  
Quelles organisations de normalisation ont publié les normes de cette bibliothèque (ISO, DIN, ANSI, BSI, etc.):  
.....

15.  
Ma société apporte sa contribution à l'élaboration des normes par les moyens suivants (plusieurs réponses possibles):  
 en achetant des normes  
 en utilisant des normes  
 en qualité de membre d'organisations de normalisation  
 en qualité de membre de comités de normalisation  
 autres .....

16.  
Ma société utilise (une seule réponse)  
 des normes en français seulement  
 des normes en anglais seulement  
 des normes bilingues anglais/français

17.  
Autres observations  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

18.  
Pourriez-vous nous donner quelques informations sur vous-mêmes et votre société?  
nom .....  
fonction .....  
nom de la société .....  
adresse .....  
.....  
.....  
nombre d'employés .....  
chiffre d'affaires: .....

**Publications de la CEI préparées  
par le Comité d'Etudes n° 3**

60416 (1988)	Principes généraux pour la création de symboles graphiques utilisables sur le matériel.
60417 (1973)	Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles.
60417A (1974)	Premier complément.
60417B (1975)	Deuxième complément.
60417C (1977)	Troisième complément.
60417D (1978)	Quatrième complément.
60417E (1980)	Cinquième complément.
60417F (1982)	Sixième complément.
60417G (1985)	Septième complément.
60417H (1987)	Huitième complément.
60417J (1990)	Neuvième complément.
60417K (1991)	Dixième complément.
60417L (1993)	Onzième complément.
60417M (1994)	Douzième complément.
60417N (1995)	Treizième complément.
60417O (1996)	Quatorzième complément.
60417P (1997)	Quinzième complément.
60617: —	Symboles graphiques pour schémas.
60617-1 (1985)	Première partie: Généralités, index général. Tables de correspondance.
60617-2 (1996)	Partie 2: Eléments de symboles, symboles distinctifs et autres symboles d'application générale.
60617-3 (1996)	Partie 3: Conducteurs et dispositifs de liaison.
60617-4 (1996)	Partie 4: Composants passifs de base.
60617-5 (1996)	Partie 5: Semiconducteurs et tubes électroniques.
60617-6 (1996)	Partie 6: Production, transformation et conversion de l'énergie électrique.
60617-7 (1996)	Partie 7: Appareillage et dispositifs de commande et de protection.
60617-8 (1996)	Partie 8: Appareils de mesure, lampes et dispositifs de signalisation.
60617-9 (1996)	Partie 9: Télécommunications: Commutation et équipements périphériques.
60617-10 (1996)	Partie 10: Télécommunications: Transmission.
60617-11 (1996)	Partie 11: Schémas et plans d'installation, architecturaux et topographiques.
60617-12 (1991)	Douzième partie: Opérateurs logiques binaires. Amendement 1 (1992). Amendement 2 (1994).
60617-13 (1993)	Treizième partie: Opérateurs analogiques.
60750 (1983)	Repérage d'identification du matériel en électrotechnique.
60848 (1988)	Etablissement des diagrammes fonctionnels pour systèmes de commande.

(suite)

**IEC publications prepared  
by Technical Committee No. 3**

60416 (1988)	General principles for the creation of graphical symbols for use on equipment.
60417 (1973)	Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets.
60417A (1974)	First supplement.
60417B (1975)	Second supplement.
60417C (1977)	Third supplement.
60417D (1978)	Fourth supplement.
60417E (1980)	Fifth supplement.
60417F (1982)	Sixth supplement.
60417G (1985)	Seventh supplement.
60417H (1987)	Eighth supplement.
60417J (1990)	Ninth supplement.
60417K (1991)	Tenth supplement.
60417L (1993)	Eleventh supplement.
60417M (1994)	Twelfth supplement.
60417N (1995)	Thirteenth supplement.
60417O (1996)	Fourteenth supplement.
60417P (1997)	Fifteenth supplement.
60617: —	Graphical symbols for diagrams.
60617-1 (1985)	Part 1: General information, general index. Cross-reference tables.
60617-2 (1996)	Part 2: Symbol elements, qualifying symbols and other symbols having general application.
60617-3 (1996)	Part 3: Conductors and connecting devices.
60617-4 (1996)	Part 4: Basic passive components.
60617-5 (1996)	Part 5: Semiconductors and electron tubes.
60617-6 (1996)	Part 6: Production and conversion of electrical energy.
60617-7 (1996)	Part 7: Switchgear, controlgear and protective devices.
60617-8 (1996)	Part 8: Measuring instruments, lamps and signalling devices.
60617-9 (1996)	Part 9: Telecommunications: Switching and peripheral equipment.
60617-10 (1996)	Part 10: Telecommunications: Transmission.
60617-11 (1996)	Part 11: Architectural and topographical installation plans and diagrams.
60617-12 (1991)	Part 12: Binary logic elements. Amendment 1 (1992). Amendment 2 (1994).
60617-13 (1993)	Part 13: Analogue elements.
60750 (1983)	Item designation in electrotechnology.
60848 (1988)	Preparation of function charts for control systems.

(continued)

**Publications de la CEI préparées  
par le Comité d'Etudes n° 3 (suite)**

- 61082: — Etablissement des documents utilisés en électrotechnique.
- 61082-1 (1991) Partie 1: Prescriptions générales.  
Amendement 1 (1995).  
Amendement 2 (1996).
- 61082-2 (1993) Partie 2: Schémas adaptés à la fonction.
- 61082-3 (1993) Partie 3: Schémas, tableaux et listes des connexions.
- 61082-4 (1996) Partie 4: Documents d'implantation et d'installation.
- 61082-6 (1997) Partie 6: Index.
- 61175 (1993) Désignation des signaux et connexions.
- 61286 (1995) Technologies de l'information – Jeu de caractères graphiques codés pour emploi dans l'établissement de documents utilisés en électrotechnique et pour échange de l'information.
- 61346:— Systèmes industriels, installations et appareils et produits industriels – Principes de structuration et désignations de référence.
- 61346-1 (1996) Partie 1: Règles de base.
- 61355 (1997) Classification et désignation des documents pour installations industrielles, systèmes et matériels.
- 61360:— Types normalisés d'éléments de données avec plan de classification pour composants électriques.
- 61360-1 (1995) Partie 1: Définitions – Principes et méthodes.
- 61360-3 (1995) Partie 3: Procédures de validation et de maintenance.
- 61360-4 (1997) Partie 4: Collection de référence CEI des types normalisés d'éléments de données, des classes de composants et des termes.
- 61666 (1997) Identification des bornes dans le cadre d'un système.
- 61734 (1997) Application des normes CEI 60617-12 et CEI 60617-13.

**IEC publications prepared  
by Technical Committee No. 3 (continued)**

- 61082: — Preparation of documents used in electrotechnology.
- 61082-1 (1991) Part 1: General requirements.  
Amendment 1 (1995).  
Amendment 2 (1996).
- 61082-2 (1993) Part 2: Function-oriented diagrams.
- 61082-3 (1993) Part 3: Connection diagrams, tables and lists.
- 61082-4 (1996) Part 4: Location and installation documents.
- 61082-6 (1997) Part 6: Index.
- 61175 (1993) Designation for signals and connections.
- 61286 (1995) Information technology – Coded graphic character set for use in the preparation of documents used in electrotechnology and for information interchange.
- 61346:— Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations.
- 61346-1 (1996) Part 1: Basic rules.
- 61355 (1997) Classification and designation of documents for plants, systems and equipment.
- 61360:— Standard data element types with associated classification scheme for electric components.
- 61360-1 (1995) Part 1: Definitions – Principles and methods.
- 61360-3 (1995) Part 3: Maintenance and validation procedures.
- 61360-4 (1997) Part 4: IEC reference collection of standard data element types, component classes and terms.
- 61666 (1997) Identification of terminals within a system.
- 61734 (1997) Application of IEC 60617-12 and IEC 60617-13 standards.

Publication 61082-6

ISBN 2-8318-3785-5

Descripteurs:  
Documentation, document electrotechnique, index

Descriptors:  
Documentation, documents, electrotechnology, index



9 782831 837857

---

ICS 29.020

---

Typeset and printed by the IEC Central Office  
GENEVA, SWITZERLAND