

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

617-11

Deuxième édition
Second edition
1996-05

Symboles graphiques pour schémas –

**Partie 11:
Schémas et plans d'installation,
architecturaux et topographiques**

Graphical symbols for diagrams –

**Part 11:
Architectural and topographical
installation plans and diagrams**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 617-11: 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
617-11**

Deuxième édition
Second edition
1996-05

Symboles graphiques pour schémas –

**Partie 11:
Schémas et plans d'installation,
architecturaux et topographiques**

Graphical symbols for diagrams –

**Part 11:
Architectural and topographical
installation plans and diagrams**

© 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

U

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	6
CHAPITRE I : CENTRALES ET POSTES ÉLECTRIQUES	
Section 1 Symboles généraux	8
Section 2 Types particuliers de centrales et postes électriques	10
CHAPITRE II : RÉSEAUX	
Section 3 Lignes	13
Section 4 Éléments divers	15
CHAPITRE III : DISTRIBUTION PAR CÂBLES DE PROGRAMMES DE SONS ET D'IMAGES	
Section 5 Têtes de réseau	17
Section 6 Amplificateurs	18
Section 7 Répartiteurs et coupleurs directifs	19
Section 8 Dérivations d'utilisateur et prises du réseau	20
Section 9 Égaliseurs et affaiblisseurs	21
Section 10 Dispositifs d'alimentation	22
CHAPITRE IV: INSTALLATIONS DANS LES BÂTIMENTS	
Section 11 Identification de conducteurs particuliers	23
Section 12 Canalisations	24
Section 13 Socles de prises de courant	25
Section 14 Interrupteurs	27
Section 15 Installations d'éclairage	30
Section 16 Appareils divers	32
Section 17 Canalisations préfabriquées	33
CHAPITRE V: INSTALLATIONS EXTÉRIEURES	
Section 18 Feux et indicateurs de navigation pour aéroports	39
Annexe A – Index alphabétique en français	45
Annexe B – Index alphabétique en anglais	49

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
INTRODUCTION	7
CHAPTER I: GENERATING STATIONS AND SUBSTATIONS	
Section 1 General symbols	8
Section 2 Specific types of generating stations and substations	10
CHAPTER II: NETWORKS	
Section 3 Lines	13
Section 4 Miscellaneous items	15
CHAPTER III: CABLED DISTRIBUTION SYSTEMS FOR SOUND AND TELEVISION	
Section 5 Head ends	17
Section 6 Amplifiers	18
Section 7 Splitters and directional couplers	19
Section 8 Tap-off and system outlets	20
Section 9 Equalizers and attenuators	21
Section 10 Power feeding devices	22
CHAPTER IV: INSTALLATIONS IN BUILDINGS	
Section 11 Identification of specific conductors	23
Section 12 Wiring	24
Section 13 Socket outlets	25
Section 14 Switches	27
Section 15 Lighting outlets and fittings	30
Section 16 Miscellaneous	32
Section 17 Trunking systems	33
CHAPTER V: OUTDOOR INSTALLATIONS	
Section 18 Airport navigation lights and indicators	39
Annex A – French alphabetic index	45
Annex B – English alphabetic index	49

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYMBOLES GRAPHIQUES POUR SCHÉMAS –

Partie 11: Schémas et plans d'installation,
architecturaux et topographiques

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 617-11 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)184 3A(CO)191 3A/389/FDIS	3A(CO)190 3A(CO)199 3A/427/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 et B sont données uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

GRAPHICAL SYMBOLS FOR DIAGRAMS –

**Part 11: Architectural and topographical
installation plans and diagrams**

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 617-11 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)184 3A(CO)191 3A/389/FDIS	3A(CO)190 3A(CO)199 3A/427/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 and B 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 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 indexes dans les annexes A et B 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 $M = 2,5$ 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 indexes in Annex A and B 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).

SYMBLES GRAPHIQUES POUR SCHÉMAS
Onzième partie: Schémas et plans d'installation, architecturaux
et topographiques

RÈGLES GÉNÉRALES

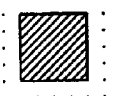
La présente publication regroupe des symboles spécialement créés pour les cartes et plans à petite échelle pour lesquels les symboles donnés dans les autres parties ne pourraient convenir. Ces derniers sont cependant également utilisables.

Sur les cartes, le centre d'un symbole, tel que ceux des sections 1, 2 ou 5 par exemple, doit correspondre à l'emplacement exact du centre de l'entité.

CHAPITRE I: CENTRALES ET POSTES ÉLECTRIQUES

SECTION 1 – SYMBLES GÉNÉRAUX

- 1.1 Un cadre rectangulaire peut être utilisé au lieu d'un cadre carré.
 1.2 Pour les cartes à petite échelle les surfaces hachurées peuvent être remplies.

No.	Symbole	Symbol	Légende	Description
	En projet Planned	En service ou indéterminé In service or unspecified		
11-01-01			Centrale	Generating station
11-01-02				

GRAPHICAL SYMBOLS FOR DIAGRAMS
Part 11: Architectural and topographical installation plans and
diagrams

GENERAL RULES

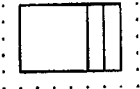
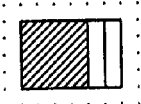
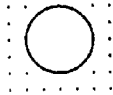
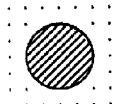
This publication contains symbols developed for small-scale maps or plans for which the symbols given in the other parts would not be quite suitable. The latter may however be used as well.

On maps, the centre of a symbol, such as those of sections 1, 2 or 5 for example, shall correspond with the exact location of the centre of the entity.

CHAPTER I: GENERATING STATIONS AND SUBSTATIONS

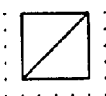
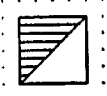
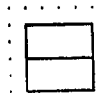
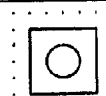
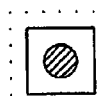
SECTION 1 – GENERAL SYMBOLS

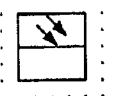
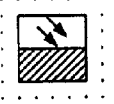
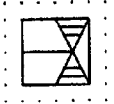
- 1.1 A rectangular outline may be used instead of a square.
 1.2 On small scale maps it may be desirable to replace the hatched areas in the symbols by completely filled-in areas.

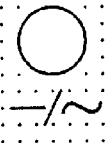
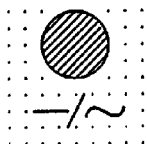
No.	Symbole	Symbol	Légende	Description
	En projet Planned	En service ou indéterminé In service or unspecified		
11-01-03			Centrale de production combinée d'énergie électrique et de chaleur	Combined electric and heat generating station
11-01-04				
11-01-05			Sous-station Poste	Substation
11-01-06				

SECTION 2 – TYPES PARTICULIERS DE CENTRALES ET
POSTES ÉLECTRIQUES

SECTION 2 – SPECIFIC TYPES OF GENERATING STATIONS
AND SUBSTATIONS

No.	Symbole	Symbol	Légende	Description
	En projet Planned	En service ou indéterminé In service or unspecified		
11-02-01			Centrale hydraulique	Hydroelectric generating station
11-02-02				
11-02-03			Centrale thermique EXEMPLES: - charbon - lignite - fuel - gaz	Thermoelectric generating station EXAMPLES: - coal - lignite - oil - gas
11-02-04				
11-02-05			Centrale nucléaire	Nuclear energy generating station
11-02-06				

No.	Symbole	Symbol	Légende	Description
	En projet Planned	En service ou indéterminé In service or unspecified		
11-02-07			Centrale géothermique	Geothrmic generating station
11-02-08				
11-02-09			Centrale solaire	Solar generating station
11-02-10				
11-02-11			Centrale éolienne	Wind generating station
11-02-12				

No.	Symbole	Symbol	Légende	Description
	En projet Planned	En service ou indéterminé In service or unspecified		
11-02-13			Centrale à plasma MHD (magnéto-hydro-dynamique)	Plasma generating station MHD (magneto-hydrodynamic)
11-02-14				
11-02-15			Sous-station de conversion Figurée pour courant continu converti en courant alternatif	Converting substation The symbol is shown with conversion from DC to AC
11-02-16				

CHAPITRE II: RÉSEAUX

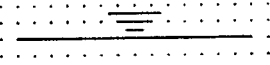
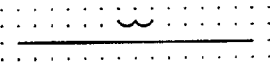
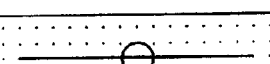
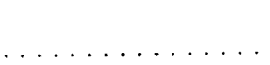
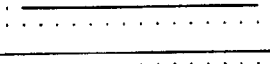
SECTION 3 – LIGNES

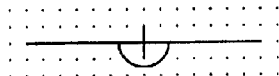
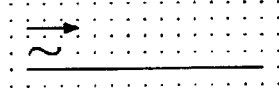
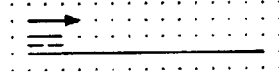
3.1 On retrouve des exemples de ligne en 03-01-01.

CHAPTER II: NETWORKS

SECTION 3 – LINES

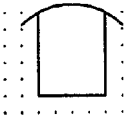
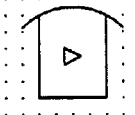
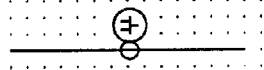
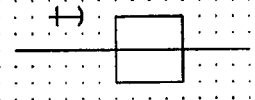
3.1 EXAMPLES of lines are given in 03-01-01.

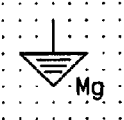
No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-03-01		Ligne souterraine	Underground line
11-03-02		Ligne immergée	Submarine line
11-03-03		Ligne aérienne	Overhead line
11-03-04		Ligne dans un conduit Ligne dans un fourreau	Line within a duct Line within a pipe
11-03-05		Des informations complémentaires peuvent être données au-dessus de la ligne représentant le che- min des conduits, par exemple le nombre de voies. EXEMPLE: Ligne dans un conduit à six voies	Additional information may be shown above the line representing the duct route, for example the number of ways. EXAMPLE: Line within a six-way-duct
11-03-06		Ligne passant à travers une chambre d'accès	Line passing through an access chamber

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-03-07		Ligne avec point de raccordement enterré	Line with a buried joint
11-03-08		Ligne avec bouchon d'étanchéité (gaz ou huile)	Line with gas or oil block
11-03-09		Ligne avec vanne d'arrêt de gaz ou d'huile	Line with gas or oil stop valve
11-03-10		Ligne avec bouchon d'étanchéité à gaz ou huile, avec contournement	Line with gas or oil block by-pass
11-03-11		Alimentation en courant alternatif par lignes de télécommunications	AC power feeding on telecommunication lines
11-03-12		Alimentation en courant continu par lignes de télécommunications	DC power feeding on telecommunication lines

SECTION 4 – ÉLÉMENTS DIVERS

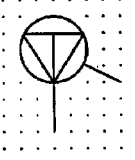
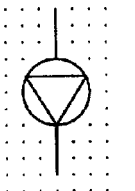
SECTION 4 – MISCELLANEOUS ITEMS

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-04-01		Cabine ou armoire pour installation extérieure, symbole général	Overground weather-proof enclosure, general symbol
11-04-02		Des symboles distinctifs peuvent préciser quels ap- pareils sont placés dans la cabine. EXEMPLE: Cabine d'amplification	Qualifying symbols or designations may be used to indicate the apparatus contained in the enclo- sure. EXAMPLE: Amplifying point in a weather-proof enclosure
11-04-03		Point de répartition Les entrées et les sorties peuvent être disposées selon besoin.	Cross-connection point Inputs and outputs may be oriented as required.
10-04-04		Concentrateur de lignes Connecteur automatique de lignes	Line concentrator Automatic line connector
10-04-05		Le symbole représente un transmission du signal de gauche à droite. Un groupe de lignes (à gauche) est concentré en un nombre restreint de lignes (à droite). EXEMPLE: Concentrateur de lignes sur poteau	The symbol is shown for signal transmission from left to right. A number of lines on the left are con- centrated for fewer lines on the right. EXAMPLE: Line concentrator on a pole
11-04-06		Dispositif évitant le glissement d'un câble Par rapport à la chambre d'accès il convient de fi- gurer le symbole du côté vers lequel le glissement est à éviter.	Anti-creepage device for cable The symbol should be shown on the "creepout" side of the access chamber.
11-04-07		EXEMPLE: Chambre d'accès avec dispositif évitant le glissement du câble Le symbole montre que le glissement vers la gauche est évité.	EXAMPLE: Access chamber with a cable having anti-creepage device The symbol shows that creepage towards the left is prevented.

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-04-08		Anode de protection On peut préciser le type d'anode en ajoutant le symbole chimique littéral du matériau.	Protective anode The type of anode material may be indicated by adding its chemical letter symbol.
11-04-09		EXEMPLE: Anode de protection en magnésium	EXAMPLE: Magnesium protective anode

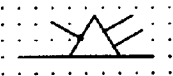
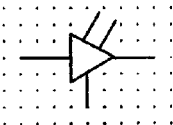
**CHAPITRE III: DISTRIBUTION PAR CÂBLES DE PROGRAMMES
DE SONS ET D'IMAGES**
SECTION 5 – TÊTES DE RÉSEAU

**CHAPTER III: CABLED DISTRIBUTION SYSTEMS FOR SOUND
AND TELEVISION**
SECTION 5 – HEAD ENDS

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-05-01		Tête de réseau avec antenne locale Le symbole est représenté avec une ligne secondaire de distribution. Les lignes secondaires de distribution peuvent partir de tout point approprié du cercle.	Head end with local antenna The symbol is shown with one branch feeder. Branch feeders may be drawn from any convenient point on the circle.
11-05-02		Tête de réseau sans antenne locale Le symbole est représenté avec une ligne primaire entrante et une ligne primaire de transfert sortante.	Head end without local antenna The symbol is shown with one input and one output trunk feeder.

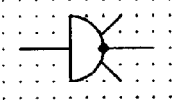
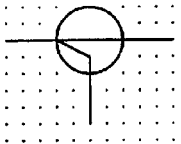
SECTION 6 – AMPLIFICATEURS

SECTION 6 – AMPLIFIERS

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-06-01		Amplificateur de dérivation Le symbole est représenté avec trois lignes dérivées, secondaires ou tertiaires. 1. Le point sert à distinguer une sortie à niveau relativement élevé. 2. Les tracés des lignes dérivées secondaire ou tertiaires peuvent quitter les côtés obliques du symbole sous tout angle approprié.	Bridger amplifier The symbol is shown with three branch or spur feeder outputs. 1. The dot is used to distinguish an output at a relatively higher level. 2. Branch or spur feeders may leave the sloping sides of the symbol at any convenient angle.
11-06-02		Amplificateur de ligne avec dérivation Le symbole est représenté avec trois lignes secondaires dérivées.	Trunk bridging amplifier assembly The symbol is shown with three branch feeder outputs.
11-06-03		Amplificateur terminal de ligne, secondaire ou tertiaire Le symbole est représenté avec une ligne tertiaires de distribution sortante.	End of amplifier (branch or spur feeder) The symbol is shown with one spur feeder output.
11-06-04		Amplificateur pour réseau de distribution avec voie de retour	Amplifier with return channel

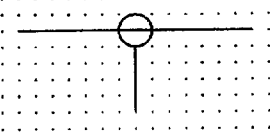
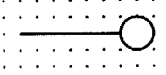
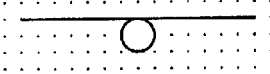
SECTION 7 – RÉPARTITEURS ET COUPLEURS DIRECTIFS

SECTION 7 – SPLITTERS AND DIRECTIONAL COUPLERS

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-07-01		Répartiteur à deux voies	Splitter, two-way
11-07-02		Répartiteur à trois voies Le symbole est représenté avec une sortie à niveau plus élevé. Les règles dans 11-06-01 sont applicables.	Splitter, three-way The symbol is shown with one higher level output. The rules in 11-06-01 apply.
11-07-03		Coupleur directif	Directional coupler

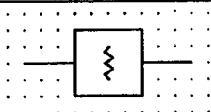
SECTION 8 – DÉRIVATIONS D'USAGER ET PRISES DU RÉSEAU

SECTION 8 – TAP-OFF AND SYSTEM OUTLETS

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-08-01		Dérivation d'usager Le symbole représente un cas d'une seule ligne de raccordement. 1. Le trait à l'intérieur du cercle peut être remplacé par une indication. 2. Le trait représentant la ligne de raccordement peut être omis s'il n'y a pas de risque d'ambiguïté.	Subscriber's tap-off The symbol is shown with a single tap-off on line. 1. The stroke inside the circle may be replaced by a designation. 2. The stroke representing the subscriber's feeder may be omitted if no ambiguity will arise.
11-08-02		Prise d'usager	System outlet
11-08-03		Prise directe Prise boîte à boîte	Looped system outlet Serial wired outlet

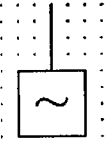
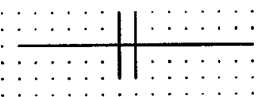
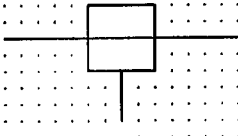
SECTION 9 – ÉGALISEURS ET AFFAIBLISSEURS

SECTION 9 – EQUALIZERS AND ATTENUATORS

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-09-01		Egaliseur	Equalizer
11-09-02		Egaliseur variable	Variable equalizer
11-09-03		Affaiblisseur (Symbole utilisable sur cartes) Le symbole 10-16-01 peut aussi être utilisé.	Attenuator (Map symbol) Symbol 10-16-01 may also be used.

SECTION 10 – DISPOSITIFS D'ALIMENTATION

SECTION 10 – POWER FEEDING DEVICES

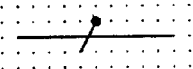
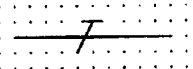
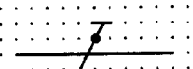
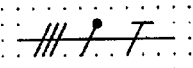
No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-10-01		Dispositif d'alimentation de ligne Figuré pour courant alternatif.	Line power unit AC type shown.
11-10-02		Dispositif de blocage d'alimentation Figuré sur une ligne de distribution.	Power block The symbol is shown in a distribution feeder.
11-10-03		Point d'injection de l'alimentation	Power feeding injection point

CHAPITRE IV: INSTALLATIONS DANS LES BÂTIMENTS
SECTION 11 – IDENTIFICATION DE CONDUCTEURS PARTICULIERS

CHAPTER IV: INSTALLATIONS IN BUILDINGS
SECTION 11 – IDENTIFICATION OF SPECIFIC CONDUCTORS

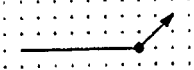
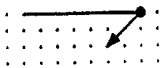
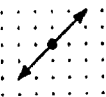
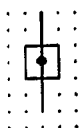
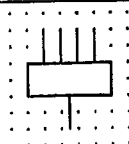
11.1 Les symboles de cette section peuvent être remplacés par les symboles littéraux de la CEI 445.

11.1 The symbols shown in this section may be replaced by letter symbols given in IEC 445.

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-11-01		Conducteur neutre	Neutral conductor
11-11-02		Conducteur de protection	Protective conductor
11-11-03		Conducteur de protection et neutre confondus	Combined protective and neutral conductor
11-11-04		EXEMPLE: Canalisation triphasée avec conducteur neutre et conducteur de protection	EXEMPLE: Three-phase wiring with neutral conductor and protective conductor

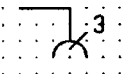
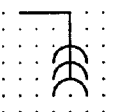
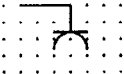
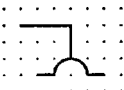
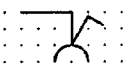
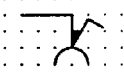
SECTION 12 – CANALISATIONS

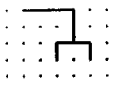
SECTION 12 – WIRING

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-12-01		Canalisation montante Si la flèche est pointée vers le bord supérieur de la feuille de dessin, la canalisation va vers le haut.	Wiring going upwards If the arrow is pointing towards the top border (edge) of the drawing sheet, the wiring goes upwards.
11-12-02		Canalisation descendante Si la flèche est pointée vers le bord inférieur de la feuille de dessin, la canalisation va vers le bas.	Wiring going downwards If the arrow is pointing towards the bottom border (edge) of the drawing sheet, the wiring goes downwards.
11-12-03		Canalisation traversant verticalement	Wiring passing through vertically
11-12-04		Boîte, symbole général	Box, general symbol
11-12-05		Boîte de connexions Boîte de dérivation	Connection box Junction box
11-12-06		Coffret de branchement Le symbole est représenté avec canalisation.	Consumers terminal Service entrance equipment The symbol is shown with wiring.
11-12-07		Coffret de répartition Le symbole est représenté avec cinq canalisations.	Distribution centre The symbol is shown with five wirings.

SECTION 13 – SOCLES DE PRISES DE COURANT

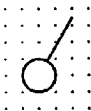
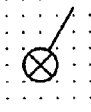
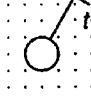
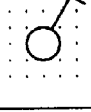
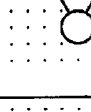
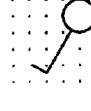
SECTION 13 – SOCKET OUTLETS

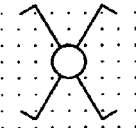
No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-13-01		Socle de prise de courant (puissance), symbole général	Socket outlet (power), general symbol Receptacle outlet (power), general symbol
11-13-02	Forme 1 Form 1 	Socle pour plusieurs prises de courant (puissance) Le symbole est représenté avec trois prises.	Multiple socket outlet (power) The symbol is shown with three outlets.
11-13-03	Forme 2 Form 2 		
11-13-04		Socle de prise de courant (puissance) avec contact pour conducteur de protection	Socket outlet (power) with protective contact
11-13-05		Socle de prise de courant (puissance) avec volet d'obturation	Socket outlet (power) with shutter
11-13-06		Socle de prise de courant (puissance) avec interrupteur unipolaire	Socket outlet (power) with single-pole switch
11-13-07		Socle de prise de courant (puissance) avec interrupteur de verrouillage	Socket outlet (power) with interlocked switch

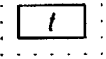
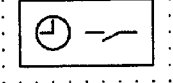
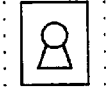
No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-13-08		Socle de prise de courant avec transformateur de séparation, par exemple: prise pour rasoir	Socket outlet (power) with isolating transformer, for example: shaver outlet
11-13-09		Socle de prise pour terminal de télécommunication, symbole général Les désignations en conformité avec les normes respectives de la CEI et de l'ISO peuvent être employées pour distinguer les différents types de prises. TP = téléphone FX = télécopie M = microphone  = haut-parleur FM = modulation de fréquence TV = télévision TX = téléx	Socket outlet (telecommunications), general symbol Designations in accordance with relevant IEC or ISO standards, may be used to distinguish different types of outlets. TP = telephone FX = telefax M = microphone  = loudspeaker FM = frequency modulation TV = television TX = telex

SECTION 14 – INTERRUPTEURS

SECTION 14 – SWITCHES

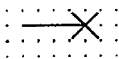
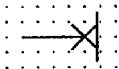
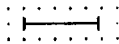
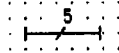
No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-14-01		Interrupteur, symbole général	Switch, general symbol
11-14-02		Interrupteur à lampe témoin	Switch with pilot light
11-14-03		Interrupteur à temps de fermeture limité, unipolaire	Period limiting switch, single pole
11-14-04		Interrupteur, bipolaire	Two pole switch
11-14-05		Commutateur unipolaire, par exemple pour différents niveaux d'éclairage	Multiposition single pole switch, for example for different degrees of lighting
11-14-06		Interrupteur unipolaire va-et-vient	Two-way single pole switch

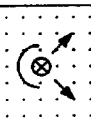
No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-14-07		Commutateur intermédiaire pour va-et-vient Schéma équivalent des circuits	Intermediate switch Equivalent circuit diagram
11-14-08		Interrupteur gradateur	Dimmer
11-14-09		Interrupteur unipolaire à tirette	Pull-cord single pole switch
11-14-10		Bouton-poussoir	Push-button
11-14-11		Bouton-poussoir lumineux	Push-button with indicator lamp
11-14-12		Bouton-poussoir protégé contre une mise en oeuvre involontaire par exemple au moyen d'une glace à briser	Push-button protected against unintentional operation, for instance by means of a break-glass cover

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-14-13		Minuterie Appareil limiteur de durée	Timer Period limiting equipment
11-14-14		Interrupteur horaire	Time switch
11-14-15		Dispositif de commande ou de contrôle par clé Dispositif de contrôle par vigile	Key-operated switch Watchman's system device

SECTION 15 – INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE

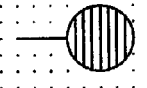
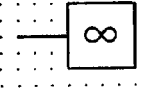
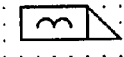
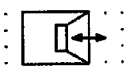
SECTION 15 – LIGHTING OUTLETS AND FITTINGS

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-15-01		Point d'attente d'appareil d'éclairage Le symbole est représenté avec canalisation.	Lighting outlet position The symbol is shown with wiring.
11-15-02		Point d'attente d'appareil d'éclairage en applique murale Le symbole est représenté avec canalisation venant de la gauche.	Lighting outlet on wall The symbol is shown with wiring from the left.
11-15-03		Lampe, symbole général Le symbole peut être complété par les indications de la CEI 617-8, Section 10.	Lamp, general symbol The symbol may be qualified as shown in IEC 617-8, Section 10.
11-15-04		Luminaire, symbole général Lampe à fluorescence, symbole général	Luminaire, general symbol Fluorescent lamp, general symbol
11-15-05		EXEMPLES: Luminaire à trois tubes fluorescents	EXAMPLES: Luminaire with three fluorescent tubes
11-15-06		Luminaire à cinq tubes fluorescents	Luminaire with five fluorescent tubes

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-15-07		Projecteur, symbole général	Projector, general symbol
11-15-08		Projecteur à faisceau peu divergent	Spot light
11-15-09		Projecteur d'illumination	Flood light
11-15-10		Appareil auxiliaire pour lampe à décharge Le symbole doit être utilisé seulement quand cet appareil n'est pas incorporé au luminaire.	Auxiliary apparatus for discharge lamp The symbol shall only be used when the auxiliary apparatus is not incorporated in the luminaire.
11-15-11		Appareil d'éclairage de sécurité sur circuit spécial	Emergency lighting luminaire on special circuit
11-15-12		Bloc autonome d'éclairage de sécurité	Self-contained emergency lighting luminaire

SECTION 16 – APPAREILS DIVERS

SECTION 16 – MISCELLANEOUS

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-16-01		Chauffe-eau Le symbole est représenté avec canalisation.	Water heater The symbol is shown with wiring.
11-16-02		Ventilateur Le symbole est représenté avec canalisation.	Fan The symbol is shown with wiring.
11-16-03		Horloge de pointage Enregistreur horaire	Time clock Time recorder
11-16-04		Gâche électrique	Electric lock
11-16-05		Interphone, par exemple portier audio d'immeuble	Audio intercommunication equipment, for example an entry phone

SECTION 17 – CANALISATIONS PREFABRIQUÉES

17.1 Les symboles de la présente section peuvent être utilisés pour montrer les détails d'installation des:

- enveloppes de chemins de câbles (tablettes) utilisées pour recevoir des conducteurs électriques ou
- ensembles préfabriqués contenant des conducteurs électriques ou
- trajets de transmission spéciaux pour communications.

17.2 Des applications typiques concernent:

- Les systèmes de distribution de puissance avec:
 - canalisations électriques réalisées sur place ou
 - filerie et prises de courant installées en usines ou
 - canalisations préfabriquées, suivant la CEI 439-2;
- les goulottes, conduits ou chemins de câbles pour l'installation de:
 - circuits téléphoniques,
 - systèmes de distribution pour diffusion TV, FM et radio,
 - circuits de transmission de données
 - systèmes de signalisation,
 - câbles souples coaxiaux et optiques;
- les lignes coaxiales de transmission à fréquence radioélectrique;
- les trajets de guides d'ondes.

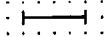
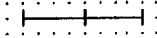
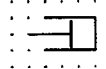
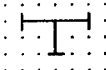
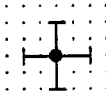
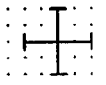
SECTION 17 – TRUNKING SYSTEMS

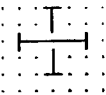
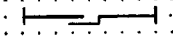
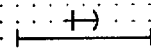
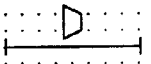
17.1 The symbols in this section may be used to show installation details of:

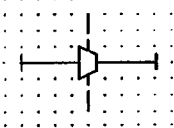
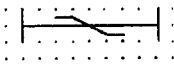
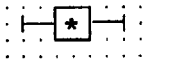
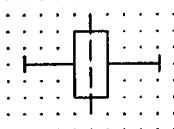
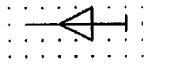
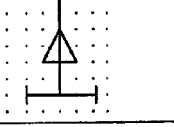
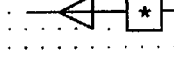
- enclosures of trays used to house electrical conductors or
- prefabricated assemblies including electrical conductors or
- special communication transmission paths.

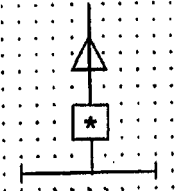
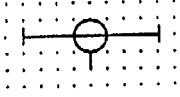
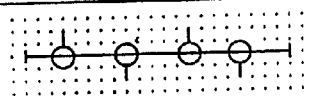
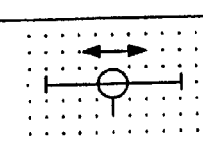
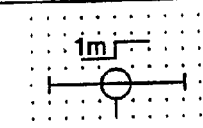
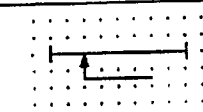
17.2 Typical applications are for:

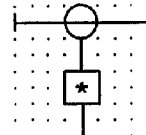
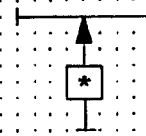
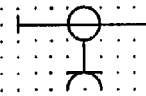
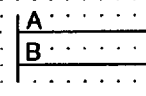
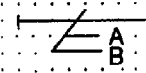
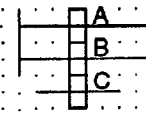
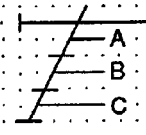
- power distribution systems with:
 - site installed wiring or
 - factory installed wiring and outlets or
 - factory-built busbar trunking systems (busways), according to IEC 439-2;
- installation channels, ducts or wireways for:
 - telephone circuits,
 - TV, FM and radio broadcasting distribution systems,
 - data transmission circuits,
 - signalling systems,
 - flexible coaxial and fibre optic cables;
- coaxial radio-frequency transmission lines;
- waveguide runs.

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-17-01		Élément droit, symbole général	Straight section, general symbol
11-17-02		Élément droit assemblé Le symbole figuré comporte deux éléments assemblés.	Assembled straight section The symbol shown is two assembled sections.
11-17-03		Obtuteur d'extrémité	End cover
11-17-04		Coude	Elbow
11-17-05		Té, branchement à trois voies Le symbole est conforme à 03-02-04.	Tee (three way connection) The symbol is in accordance with 03-02-04.
11-17-06		Croix, branchement à quatre voies Le symbole est conforme à 03-02-07.	Cross (four way connection) The symbol is in accordance with 03-02-07.
11-17-07		Croisement de deux canalisations sans branchement, par exemple deux canalisations à des niveaux différents.	Crossing of two systems without connection, for example two systems at different levels.

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-17-08		Croisement de deux canalisations indépendantes.	Crossing of two independent systems.
11-17-09		Élément droit à longueur ajustable	Straight section adjustable in length
11-17-10		Élément droit à blocage interne	Straight section internally anchored
11-17-11		Élément de dilatation pour enveloppe Cet élément permet de rattraper la dilatation thermique de l'enveloppe ou chemin de câble.	Expansion unit for enclosure This unit accommodates mechanical movement of the enclosure or tray.
11-17-12		Élément de dilatation pour conducteurs Cet élément permet de rattraper la dilatation thermique de l'enveloppe ou support de câble.	Expansion unit for conductors This unit accommodates thermal expansion of the conductors.
11-17-13		Élément de dilatation pour enveloppe et conducteurs Cet élément permet de rattraper le déplacement et la dilatation mécaniques à la fois de l'enveloppe ou chemin de câble et des conducteurs.	Expansion unit for enclosure and conductors This unit accommodates mechanical movement and expansion of both the enclosure or the tray and the conductors.
11-17-14		Élément flexible	Flexible unit
11-17-15		Élément de réduction	Reduction unit

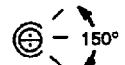
No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-17-16		Élément droit avec traversée étanche	Straight section with internal pressure tight barrier
11-17-17		Élément de permutation des conducteurs de phase	Phase transposition unit
11-17-18		Coffret d'appareillage en ligne L'astérisque doit être remplacé par la désignation appropriée de l'appareillage ou être omis.	Equipment box The asterisk shall be replaced by the proper equipment designation, or be omitted.
11-17-19		Élément droit avec barrière interne coupe-feu	Straight section with internal fire barrier
11-17-20		Élément d'alimentation d'extrémité Le symbole est figuré alimenté par la gauche.	End feeder unit The symbol is shown with supply from the left.
11-17-21		Élément d'alimentation central Le symbole est figuré alimenté par le haut.	Central feeder unit The symbol is shown with supply from the top.
11-17-22		Élément d'alimentation en extrémité avec coffret d'appareillage Le symbole est figuré alimenté par la gauche. L'astérisque doit être remplacé par la désignation appropriée de l'appareillage ou être omis.	End feeder unit with equipment box The symbol is shown with supply from the left. The asterisk shall be replaced by the proper equipment designation, or be omitted.

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-17-23		Élément central d'alimentation avec coffret d'appareillage Le symbole est figuré alimenté par le haut. L'astérisque doit être remplacé par la désignation appropriée de l'appareillage ou être omis.	Central feeder unit with equipment box The symbol is shown with supply from the top. The asterisk shall be replaced by the proper equipment designation, or be omitted.
11-17-24		Élément droit avec dérivation fixe Le symbole est figuré avec la dérivation vers le bas.	Straight section with fixed tap-off The symbol is shown with tap-off downwards.
11-17-25		Élément droit avec plusieurs dérivation Le symbole est figuré avec quatre dérivation, deux de chaque côté.	Straight section with several tap-offs The symbol is shown with four tap-offs, two on each side.
11-17-26		Élément droit avec dérivation déplaçable de façon continue	Straight section with continuously movable tap-off
11-17-27		Élément droit avec dérivation déplaçable par pas Le symbole figuré comporte un pas de 1m.	Straight section with tap-off adjustable in steps The symbol is shown with 1 meter steps.
11-17-28		Élément droit avec dérivation par contact mobile, par exemple contact glissant Le symbole est conforme à 02-17-04.	Straight section with tap-off by movable contact, for example sliding contact The symbol is in accordance with 02-17-04.

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-17-29		Élément droit avec dérivation fixe comprenant un coffret d'appareillage L'astérisque doit être remplacé par la désignation appropriée de l'appareillage ou être omis.	Straight section with fixed tap-off with equipment box The asterisk shall be replaced by the proper equipment designation, or be omitted.
11-17-30		Élément droit avec dérivation déplaçable comprenant un coffret d'appareillage L'astérisque doit être remplacé par la désignation appropriée de l'appareillage ou être omis.	Straight section with adjustable tap-off with equipment box The asterisk shall be replaced by the proper equipment designation, or be omitted.
11-17-31		Élément droit avec dérivation fixe comprenant un socle de prise de courant, avec contact pour conducteur de protection.	Straight section with fixed tap-off having socket-outlet with protective contact.
11-17-32		Élément droit comprenant deux systèmes de canalisations, appelés dans ce symbole A et B	Straight section consisting of two wiring systems, in this symbol called A and B
11-17-33	Forme simplifiée Simplified form 		
11-17-34		Élément droit comprenant trois compartiments séparés Le symbole est figuré avec trois compartiments, un pour le système de canalisations A, un pour le système de canalisations B et un disponible pour pose du câble C lors de l'installation.	Straight section consisting of three separate compartments The symbol is shown with one compartment for wiring system A, one for wiring system B and one for on-site installation of cable C.
11-17-35	Forme simplifiée Simplified form 		

CHAPITRE V: INSTALLATIONS EXTERIEURES
SECTION 18 – FEUX ET INDICATEURS DE NAVIGATION
POUR AEROPORTS

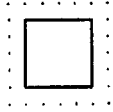
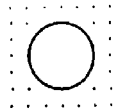
- 18.1 Les feux de surface sont des appareils lumineux encastrés à la surface de pistes d'envoi, pistes d'arrêt, pistes de roulage et dégagements. Les aides à la navigation en hauteur sont des feux et indicateurs non montés à même le sol.
- 18.2 En cas d'utilisation de couleurs ou de combinaisons de couleurs non énumérées dans les tableaux 1 et 2, le nom de la couleur ou le code de la couleur suivant la CEI 757 doit être écrit à côté du symbole.
- 18.3 Types de faisceau:

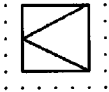
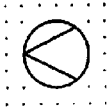
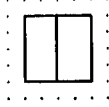
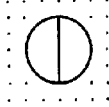
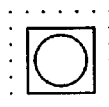
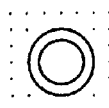
- Omnidirectionnel 
- Unidirectionnel 
- Bidirectionnel 
- Bidirectionnel (ouverture du faisceau: 150°) 

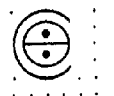
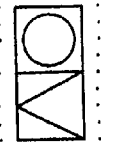
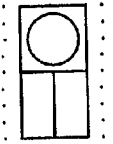
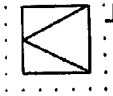
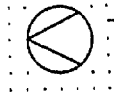
CHAPTER V: OUTDOOR INSTALLATIONS
SECTION 18 – AIRPORT NAVIGATION LIGHTS AND
INDICATORS

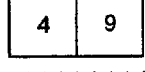
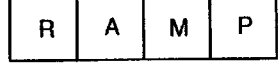
- 18.1 Surface lights are light fixtures inset flush in the surface of runways, stopways, taxiways and aprons. Elevated navigation aids are lights and indicators not flush mounted.
- 18.2 If use is made of colours or combinations of colours not listed in Table 1 or 2, the colour name or the colour code according to IEC 757 shall be indicated adjacent to the symbol.
- 18.3 Beam types:

- Omnidirectional 
- Unidirectional 
- Bidirectional 
- Bidirectional (beam 150° apart) 

No.	Symbole	Symbol	Légende	Description
11-18-01			Feu aéronautique au sol, en hauteur, symbole général Les couleurs peuvent être indiquées conformément au paragraphe 18.2. Voir aussi les tableaux 1 et 2. S'il y a risque de confusion, une flèche indiquant la direction du faisceau peut être ajoutée.	Aeronautical ground light, elevated, general symbol Colours may be indicated in accordance with sub-clause 18.2. See also Tables 1 and 2. If confusion can arise, an arrow showing the beam direction may be added.
11-18-02			Feu aéronautique au sol, en surface, symbole général Les règles du symbole 11-18-01 sont applicables.	Aeronautical ground light, surface, general symbol. The rules with 11-18-01 apply.

No.	Symbole En hauteur Elevated	Symbol En surface Surface	Légende	Description
11-18-03 11-18-04			Feu aéronautique au sol, faisceau blanc et unidirectionnel	Aeronautical ground light, white colour and uni-directional beam
11-18-05 11-18-06			Feu aéronautique au sol, faisceau blanc/blanc et bidirectionnel	Aeronautical ground light, white/white colour and bi-directional beam
11-18-07 11-18-08			Feu aéronautique au sol, faisceau blanc et omnidirectionnel	Aeronautical ground light, white colour and omni-directional beam

No.	Symbole Symbol		Légende	Description
	En hauteur Elevated	En surface Surface		
11-18-09			Feu de virage, faisceau vert/vert et bidirectionnel Pour les couleurs, voir tableaux 1 et 2.	Curve light, green/green colour and bi-directional beam For colours, see Tables 1 and 2.
11-18-10			Feu de virage, faisceau blanc et unidirectionnel	Curve light, white colour and uni-directional beam
11-18-11			Feu aéronautique au sol, faisceau omnidirectionnel blanc en haut et unidirectionnel blanc en bas	Aeronautical ground light, white omni-directional beam on top, and white uni-directional beam below
11-18-12			Feu aéronautique au sol, faisceau omnidirectionnel blanc en haut et bidirectionnel blanc/blanc en bas	Aeronautical ground light, white omni-directional beam on top, and white/white bi-directional beam below
11-18-13			Feu d'approche à éclats, faisceau unidirectionnel blanc	Aeronautical ground light, white flashing uni-directional beam
11-18-14				

No.	Symbole Symbol	Légende	Description
11-18-15		Indicateur de trajectoire d'approche de précision, faisceau unidirectionnel blanc/rouge	Precision approach path indicator white/red uni-directional beam
11-18-16		Indicateur de direction du vent	Wind direction indicator
11-18-17		Indicateur de direction d'atterrissage	Landing direction indicator
11-18-18	 ⌚	Feu d'obstacle, Feu de danger, faisceau omnidirectionnel, à éclats, rouge	Obstacle light, Hazard light, red flashing omni-directional beam
11-18-19	 ⌚	Feu aéronautique au sol, faisceau omnidirectionnel, à éclats, blanc	Aeronautical ground light, white flashing omni-directional beam
11-18-20		Plaque d'avertissement, Panneau de guidage, symbole général	Warning sign, Guidance sign, general symbol
11-18-21		EXEMPLES: Plaque d'avertissement de distance: "4000/9000 pieds"	EXAMPLES: Distance warning sign: "4000/9000 feet"
11-18-22		Panneau de guidage pour le roulage: "RAMP"	Taxiing guidance sign: "RAMP"

INDICATION DE COULEURS

Tableau 1

couleur colour	unidirectionnel uni-directional		omnidirectionnel omni-directional	
	en hauteur elevated	en surface surface	en hauteur elevated	en surface surface
vert green				
jaune yellow				
rouge red				
blanc white				
bleu blue				

INDICATION OF COLOURS

Table 1

INDICATION DE COULEURS

Tableau 2

INDICATION OF COLOURS

Table 2

couleur colour	bidirectionnel bi-directional	
	en hauteur elevated	en surface surface
blanc/jaune white/yellow		
blanc/rouge white/red		
vert/rouge green/red		
vert/vert green/green		
vert/jaune green/yellow		

**Annexe A (informative):
INDEX ALPHABÉTIQUE EN FRANÇAIS**

Aéronautique, indicateur de direction d'atterrissage.....	11-18-17
Aéronautique, feu au sol, faisceau omnidirectionnel, à éclats, blanc.....	11-18-19
Aéronautique, feu d'approche à éclats, faisceau unidirectionnel blanc.....	11-18-13
Aéronautique, feu d'obstacle	11-18-14
Aéronautique, feu de danger	11-18-18
Aéronautique, feu de navigation - feu de virage, faisceau blanc et unidirectionnel.....	11-18-10
Aéronautique, feu de virage, faisceau vert/vert et bidirectionnel	11-18-09
Aéronautique, feu, au sol, en hauteur, symbole général	11-18-01
Aéronautique, feu, au sol, en surface, symbole général	11-18-02
Aéronautique, feu, au sol, faisceau blanc et unidirectionnel.....	11-18-03
Aéronautique, feu, au sol, faisceau blanc/blanc et bidirectionnel	11-18-05
Aéronautique, feu, au sol, faisceau omnidirectionnel blanc en haut et unidirectionnel blanc en bas.....	11-18-11
Aéronautique, feu, au sol, faisceau omnidirectionnel blanc en haut et bidirectionnel blanc/blanc en bas.....	11-18-12
Aéronautique, indicateur de direction du vent	11-18-16
Aéronautique, indicateur de trajectoire d'approche de précision, faisceau unidirectionnel blanc/rouge	11-18-15
Aéronautique, panneau de guidage pour le roulage: "RAMP"	11-18-22
Aéronautique, panneau de guidage, symbole général.....	11-18-20
Aéronautique, plaque d'avertissement de distance: "4000/9000 pieds"	11-18-21
Aéronautique, plaque d'avertissement, symbole général.....	11-18-20
Affaiblisseur (distribution par câble de programmes de sons et d'images).....	11-09-03
Alimentation en courant alternatif par lignes de télécommunications.....	11-03-11
Alimentation en courant continu par lignes de télécommunications	11-03-12
Amplificateur (distribution par câble de programmes de sons et d'images) de dérivation	11-06-01
Amplificateur (distribution par câble de programmes de sons et d'images) de ligne avec dérivation.....	11-06-02
Amplificateur (distribution par câble de programmes de sons et d'images) terminal de ligne, secondaire ou tertiaire.....	11-06-03
Amplificateur pour réseau de distribution avec voie de retour (distribution par câble de programmes de sons et d'images)	11-06-04
Anode de protection.....	11-04-08
Anode de protection en magnésium	11-04-09
Appareil auxiliaire pour lampe à décharge	11-15-10

**Annex A (informative):
FRENCH ALPHABETIC INDEX**

Appareil d'éclairage de sécurité sur circuit spécial	11-15-11
Appareil limiteur de durée	11-14-13
Armoire pour installation extérieure	11-04-01
Bloc autonome d'éclairage de sécurité.....	11-15-12
Boîte de connexions	11-12-05
Boîte de dérivation	11-12-05
Boîte, symbole général	11-12-04
Bouton-poussoir	11-14-10
Bouton-poussoir lumineux	11-14-11
Bouton-poussoir, protégé	11-14-12
Branchement, coffret de.....	11-12-06
Cabine d'amplification	11-04-02
Cabine pour installation extérieure.....	11-04-01
Canalisation descendante	11-12-02
Canalisation montante.....	11-12-01
Canalisation préfabriquée, élément droit comprenant deux systèmes de canalisations, forme simplifiée	11-17-33
Canalisation préfabriquée, élément droit comprenant trois compartiments séparés	11-17-34
Canalisation préfabriquée, élément droit comprenant trois compartiments séparés, forme simplifiée	11-17-35
Canalisation traversant verticalement.....	11-12-03
Canalisation triphasée avec conducteur neutre et conducteur de protection	11-11-04
Canalisations.....	11-12-00
Canalisations préfabriquées	11-17-00
Centrale à plasma	11-02-13
Centrale de production combinée d'énergie électrique et de chaleur	11-01-03
Centrale électrique, symbole général	11-01-01
Centrale éolienne	11-02-11
Centrale géothermique.....	11-02-07
Centrale hydraulique	11-02-01
Centrale MHD	11-02-13
Centrale nucléaire	11-02-05
Centrale solaire	11-02-09
Centrale thermique.....	11-02-03
Chambre d'accès avec dispositif évitant le glissement du câble	11-04-07
Chambre d'accès, ligne passant à travers.....	11-03-06
Chauffe-eau	11-16-01
Coffret d'appareillage en ligne, canalisation préfabriquée	11-17-18
Coffret de branchement	11-12-06

Coffret de répartition.....	11-12-07
Commutateur intermédiaire pour va-et-vient.....	11-14-07
Commutateur unipolaire.....	11-14-05
Concentrateur de lignes.....	10-04-04
Concentrateur de lignes sur poteau.....	10-04-05
Conducteur de protection.....	11-11-02
Conducteur de protection et neutre confondus.....	11-11-03
Conducteur neutre.....	11-11-01
Connecteur automatique de lignes.....	10-04-04
Coude, canalisation préfabriquée.....	11-17-04
Coupe-feu, barrière interne, élément droit.....	11-17-19
Coupleur directif (distribution par câble de programmes de sons et d'images).....	11-07-03
Croisement de deux canalisations indépendantes, canalisation préfabriquée.....	11-17-08
Croisement de deux canalisations sans branchement, canalisation préfabriquée.....	11-17-07
Croix, branchement à quatre voies, canalisation préfabriquée.....	11-17-06
Dérivateur d'usager (distribution par câble de programmes de sons et d'images).....	11-08-01
Dilatation, élément pour enveloppe.....	11-17-11
Dispositif d'alimentation de ligne (distribution par câble de programmes de sons et d'images).....	11-10-01
Dispositif de blocage d'alimentation (distribution par câble de programmes de sons et d'images).....	11-10-02
Dispositif de commande ou de contrôle par clé.....	11-14-15
Dispositif de contrôle par vigile.....	11-14-15
Dispositif évitant le glissement d'un câble.....	11-04-06
Distribution par câble de programmes de sons et d'image.....	11-05-00
Éclairage, de sécurité, bloc autonome.....	11-15-12
Éclairage, point d'attente d'appareil.....	11-15-01
Egaliseur (distribution par câble de programmes de sons et d'images).....	11-09-01
Egaliseur variable (distribution par câble de programmes de sons et d'images).....	11-09-02
Élément central d'alimentation avec coffret d'appareillage, canalisation préfabriquée.....	11-17-23
Élément d'alimentation central, canalisation préfabriquée.....	11-17-21
Élément d'alimentation d'extrémité, canalisation préfabriquée.....	11-17-20
Élément d'alimentation en extrémité avec coffret d'appareillage, canalisation préfabriquée.....	11-17-22
Élément de dilatation pour conducteurs, canalisation préfabriquée.....	11-17-12

Élément de dilatation pour enveloppe et conducteurs, canalisation préfabriquée.....	11-17-13
Élément de dilatation pour enveloppe, canalisation préfabriquée.....	11-17-11
Élément de permutation des conducteurs de phase, canalisation préfabriquée.....	11-17-17
Élément de réduction, canalisation préfabriquée.....	11-17-15
Élément droit à blocage interne, canalisation préfabriquée.....	11-17-10
Élément droit à longueur ajustable, canalisation préfabriquée.....	11-17-09
Élément droit assemblé, canalisation préfabriquée.....	11-17-02
Élément droit avec barrière interne coupe-feu, canalisation préfabriquée.....	11-17-19
Élément droit avec dérivation déplaçable comprenant un coffret d'appareillage, canalisation préfabriquée.....	11-17-30
Élément droit avec dérivation déplaçable de façon continue, canalisation préfabriquée.....	11-17-26
Élément droit avec dérivation déplaçable par pas, canalisation préfabriquée.....	11-17-27
Élément droit avec dérivation fixe comprenant un coffret d'appareillage, canalisation préfabriquée.....	11-17-29
Élément droit avec dérivation fixe comprenant un socle de prise de courant, avec contact pour conducteur de protection, canalisation préfabriquée.....	11-17-31
Élément droit avec dérivation fixe, canalisation préfabriquée.....	11-17-24
Élément droit avec dérivation par contact mobile, par exemple contact glissant, canalisation préfabriquée.....	11-17-28
Élément droit avec plusieurs dérivations, canalisation préfabriquée.....	11-17-25
Élément droit avec traversée étanche, canalisation préfabriquée.....	11-17-16
Élément droit comprenant deux systèmes de canalisations, canalisation préfabriquée.....	11-17-32
Élément droit comprenant deux systèmes de canalisations, forme simplifiée.....	11-17-33
Élément droit, symbole général, canalisation préfabriquée.....	11-17-01
Élément flexible, canalisation préfabriquée.....	11-17-14
Enregistreur horaire.....	11-16-03
Feu aéronautique au sol, en hauteur.....	11-18-01
Feu aéronautique au sol, en surface.....	11-18-02
Feu aéronautique au sol, faisceau blanc et omnidirectionnel.....	11-18-07
Feu aéronautique au sol, faisceau blanc et unidirectionnel.....	11-18-03
Feu aéronautique au sol, faisceau blanc/blanc et bidirectionnel.....	11-18-05
Feu aéronautique au sol, faisceau omnidirectionnel blanc en haut et unidirectionnel blanc en bas.....	11-18-11

Feu aéronautique au sol, faisceau omnidirectionnel blanc en haut et bidirectionnel blanc/blanc en bas	11-18-12
Feu aéronautique au sol, faisceau omnidirectionnel, à éclats, blanc	11-18-19
Feu d'approche à éclats, faisceau unidirectionnel blanc	11-18-13
Feu d'obstacle,	11-18-18
Feu de danger	11-18-18
Feu de virage, faisceau blanc et unidirectionnel.....	11-18-10
Feu de virage, faisceau vert/vert et bidirectionnel	11-18-09
Gâche électrique.....	11-16-04
Glissement d'un câble, dispositif évitant le	11-04-06
Horloge de pointage	11-16-03
Indicateur de direction d'atterrissage	11-18-17
Indicateur de direction du vent	11-18-16
Indicateur de trajectoire d'approche de précision, faisceau unidirectionnel blanc/rouge	11-18-15
Interphone	11-16-05
Interrupteur à lampe témoin.....	11-14-02
Interrupteur à temps de fermeture limité	11-14-03
Interrupteur gradateur	11-14-08
Interrupteur horaire	11-14-14
Interrupteur unipolaire à tirette	11-14-09
Interrupteur unipolaire va-et-vient.....	11-14-06
Interrupteur, bipolaire	11-14-04
Interrupteur, symbole général	11-14-01
Lampe à décharge, appareil auxiliaire	11-15-10
Lampe à fluorescence, symbole général	11-15-04
Lampe, symbole général	11-15-03
Ligne aérienne	11-03-03
Ligne avec bouchon d'étanchéité.....	11-03-08
Ligne avec bouchon d'étanchéité, avec contournement	11-03-10
Ligne avec point de raccordement enterré	11-03-07
Ligne avec vanne d'arrêt de gaz ou d'huile	11-03-09
Ligne dans un conduit	11-03-04
Ligne dans un fourreau	11-03-05
Ligne immergée.....	11-03-02
Ligne passant à travers une chambre d'accès.....	11-03-06
Ligne souterraine	11-03-01
Lignes de télécommunication, alimentation en courant alternatif	11-03-11
Lignes de télécommunication, alimentation en courant continu	11-03-12
Luminaire à trois tubes fluorescents.....	11-15-05
Luminaire, symbole général.....	11-15-04

Minuterie.....	11-14-13
Neutre, conducteur	11-11-01
Obturbateur d'extrémité, canalisation préfabriquée	11-17-03
Panneau de guidage pour le roulage: "RAMP"	11-18-22
Panneau de guidage, symbole général	11-18-20
Plaque d'avertissement de distance: "4000/9000 pieds"	11-18-21
Plaque d'avertissement, symbole général	11-18-20
Point d'attente d'appareil d'éclairage.....	11-15-01
Point d'attente d'appareil d'éclairage en applique murale.....	11-15-02
Point d'injection de l'alimentation (distribution par câble de programmes de sons et d'images).....	11-10-03
Point de répartition	11-04-03
Pointage, horloge de	11-16-03
Portier audio d'immeuble.....	11-16-05
Poste	11-01-05
Préfabriquées, canalisations	11-17-00
Prise boîte à boîte (distribution par câble de programmes de sons et d'images)	11-08-03
Prise d'usager (distribution par câble de programmes de sons et d'images)	11-08-02
Prise de courant, socle	11-13-01
Prise directe (distribution par câble de programmes de sons et d'images)	11-08-03
Prise pour rasoir	11-13-08
Projecteur à faisceau peu divergent.....	11-15-08
Projecteur d'illumination	11-15-09
Projecteur, symbole général	11-15-07
Protection, anode de	11-04-08
Protection, conducteur de	11-11-02
Répartiteur à deux voies (distribution par câble de programmes de sons et d'images).....	11-07-01
Répartiteur à trois voies (distribution par câble de programmes de sons et d'images).....	11-07-02
Répartition, coffret de.....	11-12-07
Répartition, point de	11-04-03
Socle de prise de courant (puissance)	11-13-01
Socle de prise de courant (puissance) avec contact pour conducteur de protection	11-13-04
Socle de prise de courant (puissance) avec interrupteur de verrouillage	11-13-07
Socle de prise de courant (puissance) avec interrupteur unipolaire	11-13-06

Socle de prise de courant (puissance) avec transformateur de séparation.....	11-13-08
Socle de prise de courant (puissance) avec volet d'obturation	11-13-05
Socle de prise pour terminal de télécommunication	11-13-09
Socle pour plusieurs prises de courant (puissance),	11-13-02
Sous-station	11-01-05
Sous-station de conversion	11-02-15
Té, branchement à trois voies, canalisation préfabriquée	11-17-05
Télécommunication, socle de prise pour terminal	11-13-09
Tête de réseau avec antenne locale	11-05-01
Tête de réseau sans antenne locale	11-05-02
Traversée étanche, élément droit	11-17-16
Va-et-vient, interrupteur unipolaire	11-14-06
Ventilateur	11-16-02

Annexe B (informative):
INDEX ALPHABÉTIQUE EN ANGLAIS

AC power feeding on telecommunications.....	11-03-11
Access chamber	11-03-06
Access chamber with a cable having anti-creepage device	11-04-07
Aerial cable	11-03-03
Aeronautical ground light, elevated	11-18-01
Aeronautical ground light, surface	11-18-02
Aeronautical ground light, white colour and omni-directional beam.....	11-18-07
Aeronautical ground light, white colour and uni-directional beam....	11-18-03
Aeronautical ground light, white flashing omni-directional beam	11-18-19
Aeronautical ground light, white flashing uni-directional beam	11-18-13
Aeronautical ground light, white omni-directional beam on top, and white uni-directional beam below.....	11-18-11
Aeronautical ground light, white omni-directional beam on top, and white/white bi-directional beam below	11-18-12
Aeronautical ground light, white/white colour and bi-directional beam	11-18-05
Amplifier, bridger	11-18-06
Amplifier, trunk bridging assembly	11-06-01
Amplifier, with return channel.....	11-06-02
Amplifying point in a weather-proof enclosure	11-06-04
Anode, protective.....	11-04-02
Anode, protective, magnesium	11-04-08
Anti-creepage device	11-04-09
Assembled straight section	11-04-06
Assembled straight section, trunking systems.....	11-17-02
Attenuator (map symbol)	11-17-02
Audio intercommunication equipment.....	11-09-03
Automatic line connector.....	11-16-05
Auxiliary apparatus for discharge lamp	10-04-04
Block by-pass, gas or oil	11-15-10
Block, gas or oil	11-03-10
Box, general symbol	11-03-08
Burled joint.....	11-12-04
Cabled distribution systems for sound and television, head end without local antenna	11-03-07
Calling.....	11-05-01
Central feeder unit	11-17-00
Central feeder unit with equipment box.....	11-17-21
Central feeder unit with equipment box, trunking systems	11-17-23
Central feeder unit with equipment box, trunking systems	11-17-23
Central feeder unit, trunking systems	11-17-21
Chamber, access.....	11-04-07
Clock, time.....	11-16-03

Annex B (informative):
ENGLISH ALPHABETIC INDEX

Combined protective and neutral conductor	11-11-03
Concentrator, line	10-04-04
Concentrator, line, on a pole	10-04-05
Conductor identification, combined protective and neutral	11-11-03
Conductor identification, neutral	11-11-01
Conductor identification, protective	11-11-02
Connection box	11-12-05
Connection point, cross-connection.....	11-04-03
Connector, automatic, line.....	10-04-04
Consumers terminal	11-12-06
Converting substation	11-02-15
Cord switch	11-14-09
Coupler, directional	11-07-03
Creepage	11-04-06
Cross (four way connection).....	11-17-06
Cross (four way connection), trunking systems	11-17-06
Cross-connection point.....	11-04-03
Crossing of two independent systems, trunking systems	11-17-08
Crossing of two independent systems.....	11-17-08
Crossing of two systems without connection	11-17-07
Crossing of two systems without connection, trunking systems.....	11-17-07
Curve light, green/green colour and bi-directional beam	11-18-09
Curve light, white colour and uni-directional beam	11-18-10
DC power feeding on telecommunications.....	11-03-12
Dimmer	11-14-08
Directional coupler.....	11-07-03
Distance warning sign: "4000/9000 feet"	11-18-21
Distribution centre.....	11-12-07
Earth socket	11-13-04
Elbow	11-17-04
Elbow, trunking systems.....	11-17-04
Electric lock	11-16-04
Emergency lighting luminaire on special circuit	11-15-11
End cover	11-17-03
End cover, trunking systems	11-17-03
End feeder unit.....	11-17-20
End feeder unit with equipment box	11-17-22
End feeder unit with equipment box	11-17-22
End feeder unit, trunking systems	11-17-20
End of amplifier (branch or spur).....	11-06-03
Entry phone	11-16-05
Equalizer	11-09-01

Equalizer, variable	11-09-02
Equipment box, trunking systems	11-17-18
Equipment box	11-17-18
Expansion unit for conductors	11-17-12
Expansion unit for conductors, trunking systems.....	11-17-12
Expansion unit for enclosure	11-17-11
Expansion unit for enclosure and conductors.....	11-17-13
Expansion unit for enclosure and conductors, trunking systems	11-17-13
Expansion unit for enclosure, trunking systems.....	11-17-11
Fan	11-16-02
Flexible unit	11-17-14
Flexible unit, trunking systems.....	11-17-14
Flood light	11-15-09
Fluorescent lamp, general symbol	11-15-04
Generating station.....	11-01-01
Generating station, combined electric and heat	11-01-03
Generating station, converting substation	11-02-15
Generating station, geothermic.....	11-02-07
Generating station, MHD (magneto-hydrodynamic).....	11-02-13
Generating station, nuclear energy	11-02-05
Generating station, plasma	11-02-13
Generating station, solar	11-02-09
Generating station, thermoelectric	11-02-03
Generating station, wind	11-02-11
Generating stations, hydroelectric.....	11-02-01
Geothermic generating station.....	11-02-07
Guidance sign, general symbol.....	11-18-20
Hazard light.....	11-18-18
Head end with local antenna.....	11-05-01
Head end without local antenna.....	11-05-02
Heater, water	11-16-01
Indicator, airport navigation, distance warning sign: "4000/9000 feet"	11-18-21
Indicator, airport navigation, guidance sign, general symbol	11-18-20
Indicator, airport navigation, landing direction	11-18-17
Indicator, airport navigation, precision approach path, white/red uni-directional beam	11-18-15
Indicator, airport navigation, taxiing guidance sign: "RAMP"	11-18-22
Indicator, airport navigation, warning sign, general symbol	11-18-20
Indicator, airport navigation, wind direction	11-18-16
Injection point, power feeder.....	11-10-03
Intercom.....	11-17-00

Intermediate switch	11-14-07
Junction box	11-12-05
Key switch	11-13-07
Key-operated switch.....	11-14-15
Kiosk	11-05-00
Lamp, general symbol.....	11-15-03
Landing direction indicator.....	11-18-17
Light, airport navigation, aeronautical ground light, elevated, general symbol.....	11-18-01
Light, airport navigation, aeronautical ground light, surface, general symbol.....	11-18-02
Light, airport navigation, aeronautical ground light, white colour and uni-directional beam	11-18-03
Light, airport navigation, aeronautical ground light, white flashing uni-directional beam.....	11-18-13
Light, airport navigation, aeronautical ground light, white flashing omni-directional beam.....	11-18-14
Light, airport navigation, aeronautical ground light, white flashing omni-directional beam.....	11-18-19
Light, airport navigation, aeronautical ground light, white omni-directional beam on top, and white uni-directional beam below	11-18-11
Light, airport navigation, aeronautical ground light, white omni-directional beam on top, and white/white bi-directional beam below	11-18-12
Light, airport navigation, aeronautical ground light, white/white colour and bi-directional beam	11-18-05
Light, airport navigation, curve light, green/green colour and bi-directional beam	11-18-06
Light, airport navigation, curve light, white colour and uni-directional beam	11-18-09
Light, airport navigation, hazard light	11-18-10
Light, airport navigation, obstacle light.....	11-18-18
Lighting outlet on wall	11-15-02
Lighting outlet position	11-15-01
Lighting, auxiliary apparatus for discharge lamp.....	11-15-10
Lighting, emergency lighting luminaire on special circuit.....	11-15-11
Lighting, flood light.....	11-15-09
Lighting, fluorescent lamp, general symbol	11-15-04
Lighting, lamp, general symbol.....	11-15-03
Lighting, luminaire, general symbol	11-15-04
Lighting, projector, general symbol.....	11-15-07
Lighting, self-contained emergency lighting luminaire.....	11-15-12
Lighting, spot light.....	11-15-08
Line concentrator.....	11-04-04

Line concentrator on a pole	10-04-05
Line connector, automatic.....	10-04-04
Line power unit.....	11-10-01
Line with gas or oil block by-pass.....	11-03-10
Line, within a pipe	11-03-05
Line, overhead	11-03-03
Line, passing through an access chamber	11-03-06
Line, submarine	11-03-02
Line, underground.....	11-03-01
Line, with a buried joint	11-03-07
Line, with gas or oil block.....	11-03-08
Line, with gas or oil stop valve	11-03-09
Line, within a duct	11-03-04
Lock, electric.....	11-16-04
Looped system outlet.....	11-08-03
Luminaire with three fluorescent tubes.....	11-15-05
Luminaire, general symbol.....	11-15-04
Magnesium protective anode	11-04-09
MHD (magneto-hydrodynamic), in service.....	11-02-13
Multiple socket outlet (power)	11-13-02
Multiposition switch	11-14-05
Neutral conductor	11-11-01
Nuclear energy generating station	11-02-05
Obstacle light.....	11-18-18
Outlet, receptable (telecommunications).....	11-13-09
Outlet, serial wired	11-08-03
Outlet, socket (telecommunications).....	11-13-09
Outlet, system	11-08-02
Outlet, system, looped	11-08-03
Overground weather-proof enclosure	11-04-01
Period limiting equipment.....	11-14-13
Period limiting switch	11-14-03
Phase transposition unit	11-17-17
Phase transposition unit, trunking systems.....	11-17-17
Plasma generating station, in service.....	11-02-13
Power block.....	11-10-03
Power feeding devices, injection point.....	11-10-03
Power feeding devices, line power unit.....	11-10-01
Power feeding devices, power block	11-10-02
Precision approach path indicator white/red uni-directional beam ..	11-18-15
Projector, general symbol	11-15-07
Protective anode.....	11-04-08

Protective conductor	11-11-02
Pull-cord switch	11-14-09
Push-button	11-14-10
Push-button with indicator lamp.....	11-14-11
Push-button, protected.....	11-14-12
Receptable outlet (telecommunications)	11-13-09
Receptacle outlet (power)	11-13-01
Recorder, time	11-16-03
Reduction unit	11-17-15
Reduction unit, trunking systems	11-17-15
Sea cable	11-03-02
Self-contained emergency lighting luminaire	11-15-12
Serial wired outlet.....	11-08-03
Service entrance equipment.....	11-12-06
Shaver outlet.....	11-13-08
Socket outlet (power)	11-13-01
Socket outlet (power) with interlocked switch.....	11-13-07
Socket outlet (power) with isolating transformer.....	11-13-08
Socket outlet (power) with protective contact.....	11-13-04
Socket outlet (power) with shutter	11-13-05
Socket outlet (power) with single-pole switch.....	11-13-06
Socket outlet (power), multiple	11-13-02
Socket outlet (telecommunications)	11-13-09
Solar generating station.....	11-02-09
Splitter, three-way	11-07-02
Splitter, two-way.....	11-07-01
Spot light	11-15-08
Stop valve, gas or oil.....	11-03-09
Straight section adjustable in length	11-17-09
Straight section adjustable in length, trunking systems.....	11-17-09
Straight section consisting of three separate compartments	11-17-34
Straight section consisting of three separate compartments	11-17-34
Straight section consisting of three separate compartments, simplified form	11-17-35
Straight section consisting of three separate compartments, simplified form, trunking systems	11-17-35
Straight section consisting of two wiring systems	11-17-32
Straight section consisting of two wiring systems, simplified form ...	11-17-33
Straight section consisting of two wiring systems, simplified form, trunking systems	11-17-33
Straight section consisting of two wiring systems, trunking systems	11-17-32
Straight section internally anchored.....	11-17-10

Straight section internally anchored, trunking systems.....	11-17-10
Straight section with adjustable tap-off with equipment box.....	11-17-30
Straight section with adjustable tap-off with equipment box, trunking systems.....	11-17-30
Straight section with continuously movable tap-off	11-17-26
Straight section with continuously movable tap-off, trunking systems	11-17-26
Straight section with fixed tap-off	11-17-24
Straight section with fixed tap-off having socket-outlet with protective contact	11-17-31
Straight section with fixed tap-off having socket-outlet with protective contact, trunking systems.....	11-17-31
Straight section with fixed tap-off with equipment box	11-17-29
Straight section with fixed tap-off with equipment box, trunking systems	11-17-29
Straight section with fixed tap-off, trunking systems.....	11-17-24
Straight section with internal fire barrier	11-17-19
Straight section with internal fire barrier, trunking systems.....	11-17-19
Straight section with internal pressure tight barrier.....	11-17-16
Straight section with internal pressure tight barrier, trunking systems	11-17-16
Straight section with several tap-offs	11-17-25
Straight section with several tap-offs, trunking systems.....	11-17-25
Straight section with tap-off adjustable in steps	11-17-27
Straight section with tap-off adjustable in steps, trunking systems..	11-17-27
Straight section with tap-off by movable contact, for example sliding contact.....	11-17-28
Straight section with tap-off by movable contact, for example sliding contact, trunking systems	11-17-28
Straight section, general symbol	11-17-01
Straight section, general symbol, trunking systems.....	11-17-01
Submarine line.....	11-03-02
Subscriber's tap-off.....	11-08-01
Substation	11-01-05
Switch	11-14-01
Switch with pilot light.....	11-14-02
Switch, dimmer	11-14-08
Switch, intermediate	11-14-07
Switch, key-operated	11-14-15
Switch, multiposition	11-14-05
Switch, period limiting	11-14-03
Switch, period limiting equipment.....	11-14-13
Switch, pull-cord	11-14-09

Switch, push-button.....	11-14-10
Switch, push-button protected against unintentional operation	11-14-12
Switch, push-button with indicator lamp	11-14-11
Switch, time	11-14-14
Switch, timer	11-14-13
Switch, two pole	11-14-04
Switch, two-way	11-14-06
Switch, watchman's system device	11-14-15
System outlet	11-08-02
Tap-off, subscriber's.....	11-08-01
Taxing guidance sign: "RAMP"	11-18-22
Tee (three way connection).....	11-17-05
Tee (three way connection), trunking systems	11-17-05
Thermoelectric generating station	11-02-03
Three-phase wiring;neutral conductor and protective conductor	11-11-04
Time clock.....	11-16-03
Time recorder.....	11-16-03
Time switch	11-14-14
Timer	11-14-13
Trunking systems	11-17-00
Two pole switch.....	11-14-04
Two-way switch.....	11-14-06
Underground chamber	11-03-06
Underground joint.....	11-03-07
Underground line	11-03-01
Variable equalizer.....	11-09-02
Ventilator	11-16-02
Warning sign, general symbol	11-18-20
Watchman's system device.....	11-14-15
Water heater	11-16-01
Weather-proof enclosure, overground weather	11-04-01
Wind direction indicator	11-18-16
Wind generating station.....	11-02-11
Wiring box, general symbol	11-12-04
Wiring connection box	11-12-05
Wiring going downwards	11-12-02
Wiring going upwards.....	11-12-01
Wiring passing through vertically	11-12-03
Wiring, consumers terminal.....	11-12-06
Wiring, distribution centre	11-12-07
Wiring, junction box	11-12-05
Wiring, service entrance equipment.....	11-12-06

**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 tape
- ☐ 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 by (check as many as
apply):

- ☐ buying standards
- ☐ using standards
- ☐ membership in standards organizations
- ☐ serving on standards development
committees
- ☐ 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 Varembé
Case postale 131
CH1211 – 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 Varembé
Case postale 131
CH1211 – 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 informatifs
☐ 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 des 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 la 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
☐ bande magnétique
☐ CD-ROM
☐ disquette
☐ 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
publiées 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-même 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**

416 (1988)	Principes généraux pour la création de symboles graphiques utilisables sur le matériel.
417 (1973)	Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles.
417A (1974)	Premier complément.
417B (1975)	Deuxième complément.
417C (1977)	Troisième complément.
417D (1978)	Quatrième complément.
417E (1980)	Cinquième complément.
417F (1982)	Sixième complément.
417G (1985)	Septième complément.
417H (1987)	Huitième complément.
417J (1990)	Neuvième complément.
417K (1991)	Dixième complément.
417L (1993)	Onzième complément.
417M (1994)	Douzième complément.
417N (1995)	Treizième complément.
417O (1996)	Quatorzième complément.
617: —	Symboles graphiques pour schémas.
617-1 (1985)	Première partie: Généralités, index général. Tables de correspondance.
617-2 (1996)	Partie 2: Eléments de symboles, symboles distinctifs et autres symboles d'application générale.
617-3 (1996)	Partie 3: Conducteurs et dispositifs de liaison.
617-4 (1983)	Quatrième partie: Composants passifs.
617-5 (1983)	Cinquième partie: Semiconducteurs et tubes électroniques.
617-6 (1996)	Partie 6: Production, transformation et conversion de l'énergie électrique.
617-7 (1996)	Partie 7: Appareillage et dispositifs de commande et de protection.
617-8 (1996)	Partie 8: Appareils de mesure, lampes et dispositifs de signalisation.
617-9 (1996)	Partie 9: Télécommunications: Commutation et équipements périphériques.
617-10 (1996)	Partie 10: Télécommunications: Transmission.
617-11 (1996)	Partie 11: Schémas et plans d'installation, architecturaux et topographiques.
617-12 (1991)	Douzième partie: Opérateurs logiques binaires. Amendement 1 (1992). Amendement 2 (1994).
617-13 (1993)	Treizième partie: Opérateurs analogiques.
750 (1983)	Repérage d'identification du matériel en électrotechnique.
848 (1988)	Etablissement des diagrammes fonctionnels pour systèmes de commande.

(suite)

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

416 (1988)	General principles for the creation of graphical symbols for use on equipment.
417 (1973)	Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets.
417A (1974)	First supplement.
417B (1975)	Second supplement.
417C (1977)	Third supplement.
417D (1978)	Fourth supplement.
417E (1980)	Fifth supplement.
417F (1982)	Sixth supplement.
417G (1985)	Seventh supplement.
417H (1987)	Eighth supplement.
417J (1990)	Ninth supplement.
417K (1991)	Tenth supplement.
417L (1993)	Eleventh supplement.
417M (1994)	Twelfth supplement.
417N (1995)	Thirteenth supplement.
417O (1996)	Fourteenth supplement.
617: —	Graphical symbols for diagrams.
617-1 (1985)	Part 1: General information, general index. Cross-reference tables.
617-2 (1996)	Part 2: Symbol elements, qualifying symbols and other symbols having general application.
617-3 (1996)	Part 3: Conductors and connecting devices.
617-4 (1983)	Part 4: Passive components.
617-5 (1983)	Part 5: Semiconductors and electron tubes.
617-6 (1996)	Part 6: Production and conversion of electrical energy.
617-7 (1996)	Part 7: Switchgear, controlgear and protective devices.
617-8 (1996)	Part 8: Measuring instruments, lamps and signalling devices.
617-9 (1996)	Part 9: Telecommunications: Switching and peripheral equipment.
617-10 (1996)	Part 10: Telecommunications: Transmission.
617-11 (1996)	Part 11: Architectural and topographical installation plans and diagrams.
617-12 (1991)	Part 12: Binary logic elements. Amendment 1 (1992).. Amendment 2 (1994).
617-13 (1993)	Part 13: Analogue elements.
750 (1983)	Item designation in electrotechnology.
848 (1988)	Preparation of function charts for control systems.

(continued)

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

- 1082: - Etablissement des documents utilisés en électrotechnique.
- 1082-1 (1991) Partie 1: Prescriptions générales.
Amendement 1 (1995).
- 1082-2 (1993) Partie 2: Schémas adaptés à la fonction.
- 1082-3 (1993) Partie 3: Schémas, tableaux et listes des connexions.
- 1082-4 (1996) Partie 4: Documents d'implantation et d'installation.
- 1175 (1993) Désignation des signaux et connexions.
- 1286 (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.
- 1346:— Systèmes industriels, installations et appareils et produits
industriels – Principes de structuration et désigna-
tions de référence.
- 1346-1 (1996) Partie 1: Règles de base.
- 1360:— Types normalisés d'éléments de données avec plan de
classification pour composants électriques.
- 1360-1 (1995) Partie 1: Définitions – Principes et méthodes.
- 1360-3 (1995) Partie 3: Procédures de validation et de maintenance.

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

- 1082: - Preparation of documents used in electrotechnology.
- 1082-1 (1991) Part 1: General requirements.
Amendment 1 (1995).
- 1082-2 (1993) Part 2: Function-oriented diagrams.
- 1082-3 (1993) Part 3: Connection diagrams, tables and lists.
- 1082-4 (1996) Part 4: Location and installation documents.
- 1175 (1993) Designation for signals and connections.
- 1286 (1995) Information technology – Coded graphic character
set for use in the preparation of documents used in
electrotechnology and for information interchange.
- 1346:— Industrial systems, installations and equipment and industrial
products – Structuring principles and reference
designations.
- 1346-1 (1996) Part 1: Basic rules.
- 1360:— Standard data element types with associated classification
scheme for electric components.
- 1360-1 (1995) Part 1: Definitions – Principles and methods.
- 1360-3 (1995) Part 3: Maintenance and validation procedures.

Publication 617-11

ICS 01.080.30;29.020