

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60050-151

Deuxième édition
Second edition
2001-07

Vocabulaire Electrotechnique International

**Partie 151 :
Dispositifs électriques et magnétiques**

International Electrotechnical Vocabulary

**Part 151:
Electrical and magnetic devices**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60050-151:2001

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60050-151

Deuxième édition
Second edition
2001-07

Vocabulaire Electrotechnique International

**Partie 151 :
Dispositifs électriques et magnétiques**

International Electrotechnical Vocabulary

**Part 151:
Electrical and magnetic devices**

© IEC 2001 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 photo-copie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE **XB**

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	IV
INTRODUCTION – Principes d'établissement et règles suivies	VI
1 Domaine d'application	XII
2 Références normatives	XII
3 Termes et définitions	1
SECTION 151-11 – GÉNÉRALITÉS	1
SECTION 151-12 – CONNEXIONS ET DISPOSITIFS DE CONNEXION	11
SECTION 151-13 – DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES PARTICULIERS	28
SECTION 151-14 – DISPOSITIFS MAGNÉTIQUES PARTICULIERS	58
SECTION 151-15 – FONCTIONNEMENT ET UTILISATION	63
SECTION 151-16 – CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET ESSAIS	87
INDEX en français, anglais, chinois, allemand, espagnol, japonais, polonais, portugais et suédois	105

CONTENTS

FOREWORD	V
INTRODUCTION – Principles and rules followed	VII
1 Scope	XIII
2 Normative references	XIII
3 Terms and definitions	1
SECTION 151-11 – GENERAL	1
SECTION 151-12 – CONNECTIONS AND CONNECTING DEVICES	11
SECTION 151-13 – PARTICULAR ELECTRIC DEVICES	28
SECTION 151-14 – PARTICULAR MAGNETIC DEVICES	58
SECTION 151-15 – BEHAVIOUR AND USE	63
SECTION 151-16 – OPERATING CONDITIONS AND TESTING	87
INDEX in French, English, Chinese, German, Spanish, Japanese, Polish, Portuguese and Swedish	105

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

PARTIE 151 : DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60050-151 a été établie par le groupe de travail 100, du comité d'études 1 de la CEI : Terminologie.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1978.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants :

FDIS	Rapport de vote
1/1829/FDIS	1/1834/RVD

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

Dans la présente partie du VEI les termes et définitions sont donnés en français et en anglais : de plus, les termes sont indiqués en chinois (cn), allemand (de), espagnol (es), japonais (ja), polonais (pl), portugais (pt) et suédois (sv).

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2006. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

PART 151: ELECTRICAL AND MAGNETIC DEVICES

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60050-151 has been prepared by the Working Group 100, of IEC technical committee 1: Terminology.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1978.

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

FDIS	Report on voting
1/1829/FDIS	1/1834/RVD

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

In this part of IEV, the terms and definitions are written in French and English; in addition the terms are given in Chinese (cn), German (de), Spanish (es), Japanese (ja), Polish (pl), Portuguese (pt) and Swedish (sv).

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2006. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTRODUCTION

Principes d'établissement et règles suivies

Généralités

Le VEI (série de normes CEI 60050) est un vocabulaire multilingue à usage général couvrant le champ de l'électrotechnique, de l'électronique et des télécommunications. Il comprend environ 18 500 *articles terminologiques* correspondant chacun à une *notion*. Ces articles sont répartis dans environ 80 *parties*, chacune correspondant à un domaine donné.

Exemples :

Partie 161 (CEI 60050-161) : Compatibilité électromagnétique

Partie 411 (CEI 60050-411) : Machines tournantes

Les articles suivent un schéma de classification hiérarchique Partie/Section/ Notion, les notions étant, au sein des sections, classées par ordre systématique.

Les termes, définitions et notes des articles sont donnés dans les trois langues de la CEI, c'est-à-dire français, anglais et russe (*langues principales du VEI*).

Dans chaque article, les termes seuls sont également donnés dans les *langues additionnelles du VEI* (arabe, chinois, allemand, grec, espagnol, italien, japonais, polonais, portugais et suédois).

De plus, chaque partie comprend un *index alphabétique* des termes inclus dans cette partie, et ce pour chacune des langues du VEI.

NOTE – Certaines langues peuvent manquer.

Constitution d'un article terminologique

Chacun des articles correspond à une notion, et comprend :

- un *numéro d'article*,
- éventuellement un *symbole littéral de grandeur ou d'unité*,

puis, pour chaque langue principale du VEI :

- le terme désignant la notion, appelé « *terme privilégié* », éventuellement accompagné de *synonymes* et d'*abréviations*,
- la *définition* de la notion,
- éventuellement la *source*,
- éventuellement des *notes*,

et enfin, pour les langues additionnelles du VEI, les termes seuls.

Numéro d'article

Le numéro d'article comprend trois éléments, séparés par des traits d'union :

- Numéro de partie : 3 chiffres,
- Numéro de section : 2 chiffres,
- Numéro de la notion : 2 chiffres (01 à 99).

Exemple : **151-13-82**

INTRODUCTION

Principles and rules followed

General

The IEV (IEC 60050 series) is a general-purpose multilingual vocabulary covering the field of electrotechnology, electronics and telecommunication. It comprises about 18 500 *terminological entries*, each corresponding to a *concept*. These entries are distributed among about 80 *parts*, each part corresponding to a given field.

Examples:

Part 161 (IEC 60050-161): Electromagnetic compatibility

Part 411 (IEC 60050-411): Rotating machines

The entries follow a hierarchical classification scheme Part/Section/Concept, the concepts being, within the sections, organized in a systematic order.

The terms, definitions and notes in the entries are given in the three IEC languages, that is French, English and Russian (*principal IEV languages*).

In each entry the terms alone are also given in the *additional IEV languages* (Arabic, Chinese, German, Greek, Spanish, Italian, Japanese, Polish, Portuguese and Swedish).

In addition, each part comprises an *alphabetical index* of the terms included in that part, for each of the IEV languages.

NOTE – Some languages may be missing.

Organization of a terminological entry

Each of the entries corresponds to a concept, and comprises:

- an *entry number*,
- possibly a *letter symbol for quantity or unit*,

then, for each of the principal IEV languages:

- the term designating the concept, called "*preferred term*", possibly accompanied by *synonyms* and *abbreviations*,
- the *definition* of the concept,
- possibly the *source*,
- possibly *notes*,

and finally, for the additional IEV languages, the terms alone.

Entry number

The entry number is comprised of three elements, separated by hyphens:

- Part number: 3 digits,
- Section number: 2 digits,
- Concept number: 2 digits (01 to 99).

Example: **151-13-82**

Symboles littéraux de grandeurs et unités

Ces symboles, indépendants de la langue, sont donnés sur une ligne séparée suivant le numéro d'article.

Exemple :

131-11-22

(symb. : *R*)

résistance, f

Terme privilégié et synonymes

Le terme privilégié est le terme qui figure en tête d'un article ; il peut être suivi de synonymes. Il est imprimé en gras.

Synonymes :

Les synonymes sont imprimés sur des lignes séparées sous le terme privilégié : ils sont également imprimés en gras, sauf les synonymes déconseillés, qui sont imprimés en maigre, et suivis par l'attribut « (déconseillé) ».

Parties pouvant être omises :

Certaines parties d'un terme peuvent être omises, soit dans le domaine considéré, soit dans un contexte approprié. Ces parties sont alors imprimées en gras, entre parenthèses :

Exemple: **émission (électromagnétique)**

Absence de terme approprié :

Lorsqu'il n'existe pas de terme approprié dans une langue, le terme privilégié est remplacé par cinq points, comme ceci :

« » (et il n'y a alors bien entendu pas de synonymes).

Attributs

Chaque terme (ou synonyme) peut être suivi d'attributs donnant des informations supplémentaires ; ces attributs sont imprimés en maigre, à la suite de ce terme, et sur la même ligne.

Exemples d'attributs :

- *spécificité d'utilisation du terme :*
rang (d'un harmonique)
- *variante nationale :*
unité de traitement CA
- *catégorie grammaticale :*
électronique, adj
électronique, f
- *abréviation :* **CEM** (abréviation)
- *déconseillé :* déplacement (terme déconseillé)

Letter symbols for quantities and units

These symbols, which are language independent, are given on a separate line following the entry number.

Example:

131-11-22

(symb. : *R*)

resistor

Preferred term and synonyms

The preferred term is the term that heads a terminological entry; it may be followed by synonyms. It is printed in boldface.

Synonyms:

The synonyms are printed on separate lines under the preferred term: they are also printed in boldface, excepted for deprecated synonyms, which are printed in lightface, and followed by the attribute "(deprecated)".

Parts that may be omitted:

Some parts of a term may be omitted, either in the field under consideration or in an appropriate context. Such parts are printed in boldface type, and placed in parentheses:

Example: **(electromagnetic) emission**

Absence of an appropriate term:

When no adequate term exists in a given language, the preferred term is replaced by five dots, like this: " " (and there are of course no synonyms).

Attributes

Each term (or synonym) may be followed by attributes giving additional information, and printed on the same line as the corresponding term, following this term.

Examples of attributes:

- *specific use of the term:*
transmission line (in electric power systems)
- *national variant:* **lift** GB
- *grammatical information:*
thermoplastic, noun
AC, qualifier
- *abbreviation:* **EMC** (abbreviation)
- *deprecated:* choke (deprecated)

Source

Dans certains cas il a été nécessaire d'inclure dans une partie du VEI une notion prise dans une autre partie du VEI, ou dans un autre document de terminologie faisant autorité (VIM, ISO/CEI 2382, etc.), dans les deux cas avec ou sans modification de la définition (ou éventuellement du terme).

Ceci est indiqué par la mention de cette source, imprimée en maigre, et placée entre crochets à la fin de la définition :

Exemple : [131-03-13 MOD]

(MOD indique que la définition a été modifiée)

Termes dans les langues additionnelles du VEI

Ces termes sont placés à la fin de l'article, sur des lignes séparées (une ligne par langue), précédés par le code alpha-2 de la langue, défini dans l'ISO 639, et dans l'ordre alphabétique de ce code. Les synonymes sont séparés par des points-virgules.

Source

In some cases, it has been necessary to include in an IEV part a concept taken from another IEV part, or from another authoritative terminology document (VIM, ISO/IEC 2382, etc.), in both cases with or without modification to the definition (and possibly to the term).

This is indicated by the mention of this source, printed in lightface, and placed between square brackets at the end of the definition.

Example: [131-03-13 MOD]

(MOD indicates that the definition has been modified)

Terms in additional IEV languages

These terms are placed at the end of the entry, on separate lines (one single line for each language), preceded by the alpha-2 code for the language defined in ISO 639, and in the alphabetic order of this code. Synonyms are separated by semicolons.

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

PARTIE 151 : DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES

1 Domaine d'application

Cette partie de la norme CEI 60050 donne la terminologie générale utilisée dans les divers domaines de l'électrotechnique (par exemple « électricité », « magnétisme », « électronique », « dispositif », « composant », etc.), ainsi que des termes généraux relatifs aux connexions et dispositifs de connexion, des termes relatifs à des dispositifs électriques et magnétiques d'usage général tels que résistances, relais, transformateurs, et des termes relatifs au fonctionnement, à l'utilisation, aux essais et aux conditions de fonctionnement de ces dispositifs.

Cette terminologie est naturellement en accord avec la terminologie figurant dans les autres parties spécialisée du VEI.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60027-1:1992, *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique – Partie 1 : Généralités*
+ Amendement 1:1997

CEI 60050-101:1998, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 101 : Mathématiques*

CEI 60050-111:1996, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 111 : Physique et chimie*

CEI 60050-121:1998, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 121 : Électromagnétisme*

CEI 60050-131:1978, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 131 : Théorie des circuits*¹⁾

CEI 60050-191:1990, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 191 : Sûreté de fonctionnement et qualité de service*
+ Amendement 1:1999

CEI 60050-195:1998, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 195 : Mise à la terre et protection contre les chocs électriques*
+ Amendement 1:2000

CEI 60050-212:1990, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 212 : Isolants solides, liquides et gazeux*

CEI 60050-221:1990, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 221 : Matériaux et composants magnétiques*
+ Amendement 1:1993 + Amendement 2:1999

CEI 60050-351:1998, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 351 : Commande et régulation automatiques*

CEI 60050-411:1996, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 411 : Machines tournantes*

¹⁾ En cours de révision.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

PART 151: ELECTRIC AND MAGNETIC DEVICES

1 Scope

This part of IEC 60050 gives the general terminology used in the various fields of electro-technology (e.g. "electricity", "magnetism", "electronics", "device", "component", etc.), general terms pertaining to connections and connecting devices, terms pertaining to general purpose electric and magnetic devices such as resistors, transformers, relays etc., and terms related to the behaviour, the use, the tests and the operating conditions of these devices.

This terminology is of course consistent with the terminology developed in the other specialized parts of the IEV.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60027-1:1992, *Letter symbols to be used in electrical technology – Part 1: General*
+ Amendment 1:1997

IEC 60050-101:1998, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 101: Mathematics*

IEC 60050-111:1996, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 111: Physics and chemistry*

IEC 60050-121:1998, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 121: Electromagnetism*

IEC 60050-131:1978, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 131: Circuit theory*¹⁾

IEC 60050-191:1990, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 191: Dependability and quality of service*
+ Amendment 1:1999

IEC 60050-195:1998, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 195: Earthing and protection against electric shock*
+ Amendment 1:2000

IEC 60050-212:1990, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 212: Insulating solids, liquids and gases*

IEC 60050-221:1990, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 221: Magnetic materials and components*
+ Amendment 1:1993 + Amendment 2:1999

IEC 60050-351:1998, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 351: Automatic control*

IEC 60050-411:1996, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 411: Rotating machines*

¹⁾ Under revision.

CEI 60050-441:1984, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 441 : Appareillage et fusibles*

+ Amendement 1:2000

CEI 60050-461:1984, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 461 : Câbles électriques*

+ Amendement 1:1993

CEI 60050-466:1990, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 466 : Lignes électriques*

CEI 60050-486:1991, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 486 : Éléments et batteries d'accumulateurs*

CEI 60050-521:1984, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 521 : Dispositifs à semi-conducteurs et circuits intégrés*¹⁾

CEI 60050-531:1974, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 531 : Tubes électroniques*

CEI 60050-551:1998, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 551 : Électronique de puissance*

CEI 60050-581:1978, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 581 : Composants électromécaniques pour équipements électriques*

+ Amendement 1:1998

CEI 60050-601:1985, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 601 : Production, transport et distribution de l'énergie électrique – Généralités*

+ Amendement 1:1998

CEI 60050-702:1992, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 702 : Oscillations, signaux et dispositifs associés*

CEI 60050-704:1993, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 704 : Transmission*

CEI 60050-713:1998, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 713 : Radiocommunications : émetteurs, récepteurs, réseaux et exploitation*

CEI 60050-726:1982, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 726 : Lignes de transmission et guides d'ondes*

CEI 60050-731:1991, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 731 : Télécommunications par fibres optiques*

CEI 60050-801:1994, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 801 : Acoustique et électroacoustique*

CEI 60050-811:1991, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 811 : Traction électrique*

CEI 60050-841:1983, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 841 : Électrothermie industrielle*

CEI 60050-891:1998, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 891 : Électrobiologie*

CEI 60417-1:2000, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel – Vue d'ensemble et application*

CEI 61293:1994, *Marquage des matériels électriques avec des caractéristiques assignées relatives à l'alimentation électrique – Prescriptions de sécurité*

ISO 31-0:1992, *Grandeurs et unités – Partie 0 : Principes généraux*

ISO 3534-1:1993 – *Statistique – Vocabulaire et symboles – Partie 1 : Probabilités et termes statistiques généraux*

ISO/CEI Guide 2:1996, *Normalisation et activités connexes – Vocabulaire général*

¹⁾ En cours de révision.

IEC 60050-441:1984, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 441: Switchgear, controlgear and fuses*
+ Amendment 1:2000

IEC 60050-461:1984, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 461: Electric cables*
+ Amendment 1:1993

IEC 60050-466:1990, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 466: Overhead lines*

IEC 60050-486:1991, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 486: Secondary cells and batteries*

IEC 60050-521:1984, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 521: Semiconductor devices and integrated circuits*¹⁾

IEC 60050-531:1974, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 531: Electronic tubes*

IEC 60050-551:1998, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 551: Power electronics*

IEC 60050-581:1978, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 581: Electromechanical components for electronic equipment*
+ Amendment 1:1998

IEC 60050-601:1985, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 601: Generation, transmission and distribution of electricity – General*
+ Amendment 1:1998

IEC 60050-702:1992, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 702: Oscillations, signals and related devices*

IEC 60050-704:1993, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 704: Transmission*

IEC 60050-713:1998, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 713: Radiocommunications: transmitters, receivers, networks and operation*

IEC 60050-726:1982, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 726: Transmission lines and waveguides*

IEC 60050-731:1991, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 731: Optical fibre communication*

IEC 60050-801:1994, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 801: Acoustics and electroacoustics*

IEC 60050-811:1991, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 811: Electric traction*

IEC 60050-841:1983, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 841: Industrial electroheating*

IEC 60050-891:1998, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 891: Electrobiological*

IEC 60417-1:2000, *Graphical symbols for use on equipment – Overview and application*

IEC 61293:1994, *Marking of electrical equipment with ratings related to electrical supply – Safety requirements*

ISO 31-0:1992, *Quantities and units – Part 0: General principles*

ISO 3534-1:1993, *Statistics – Vocabulary and symbols – Part 1: Probability and general statistical terms*

ISO/IEC Guide 2:1996, *Standardization and related activities – General vocabulary*

¹⁾ Under revision.

– Page blanche –

– Blank page –

3 Termes et définitions

3 Terms and definitions

Section 151-11 – Généralités

Section 151-11 – General

151-11-01

électricité (1), f

ensemble de phénomènes associés à des charges électriques et à des courants électriques
[121-11-76 MOD]

NOTE 1 – Exemples d'emploi de ce concept : électricité statique, effets biologiques de l'électricité.

NOTE 2 – En anglais, le terme « electricity » est aussi utilisé au sens d'énergie électrique. En français, l'emploi du terme « électricité » est déconseillé dans ce sens. Par exemple, l'expression « distribution of electricity », employée en anglais, correspond en français à « distribution d'énergie électrique ».

electricity (1)

set of phenomena associated with electric charges and electric currents
[121-11-76 MOD]

NOTE 1 – Examples of usage of this concept: static electricity, biological effects of electricity.

NOTE 2 – In English, the term "electricity" is also used to denote electric energy. In French, the usage of the term "électricité" in this sense is deprecated. For example, the expression "distribution of electricity" is used in English, but "distribution d'énergie électrique" is used in French.

cn	电
de	Elektrizität, f
es	electricidad (1)
ja	電気
pl	elektryczność
pt	electricidade (1)
sv	elektricitet

151-11-02

électricité (2), f

branche de la science traitant des phénomènes électriques

NOTE – Exemples d'emploi de ce concept : manuel d'électricité, école d'électricité.

electricity (2)

branch of science dealing with electric phenomena

NOTE – Examples of usage of this concept: handbook of electricity, school of electricity.

cn	电学
de	Elektrizitätslehre, f
es	electricidad (2)
ja	電気
pl	elektryka
pt	electricidade (2)
sv	elektricitet

151-11-03

électrique, adj

contenant, produisant, provenant de, actionné par l'électricité

NOTE – Exemples d'emploi de l'adjectif « électrique » : énergie électrique, lampe électrique, moteur électrique, grandeur électrique.

electric, adj

containing, producing, arising from, or actuated by electricity

NOTE – Examples of usage of the term "electric": electric energy, electric lamp, electric motor, electric quantity.

cn 电的, 形容词
de **elektrisch** (Adjektiv)
es **eléctrico** (1), adj.
ja 電気の (形)
pl **elektryczny** (1)
pt **eléctrico**
sv **elektrisk; el-**

151-11-04

électricien, adj

qualifie une personne s'occupant d'électricité

NOTE – Exemple d'emploi de ce concept : ingénieur électricien.

electrical (1), adj

qualifies a person involved in electricity

NOTE – Example of usage of this concept: electrical engineer.

cn 电气的 (1), 形容词
de **Elektro...** (1) (in Zusammensetzungen)
es **eléctrico** (2); **electricista**, adj.
ja 電気の (形)
pl **elektryk**
pt **electricista**
sv **elektro-**

151-11-05

d'électricité, qualificatif

relatif à l'électricité, mais n'ayant ni ses propriétés ni ses caractéristiques

NOTE – Exemples d'emploi de ce concept : manuel d'électricité.

electrical (2), adj

pertaining to electricity, but not having its properties or characteristics

NOTE – Examples of usage of this concept: electrical handbook.

cn 电气的 (2), 形容词
de **Elektro...** (2) (in Zusammensetzungen)
es **de electricidad**, calificativo
ja 電気の (形)
pl **elektryczny** (2)
pt **de electricidade** (qualificativo)
sv **elektro-; el-**

151-11-06**magnétisme, m**

ensemble de phénomènes associés à des champs magnétiques
[121-11-75 MOD]

magnetism

set of phenomena associated with magnetic fields
[121-11-75 MOD]

cn	磁
de	Magnetismus, m
es	magnetismo
ja	磁気
pl	magnetyzm
pt	magnetismo
sv	magnetism

151-11-07**magnétique, adj**

relatif au magnétisme

magnetic, adj

pertaining to magnetism

cn	磁的, 形容词
de	magnetisch (Adjektiv)
es	magnético, adj.
ja	磁気の(形)
pl	magnetyczny
pt	magnético
sv	magnetisk

151-11-08**électromagnétisme, m**

ensemble des phénomènes associés aux champs électromagnétiques
[121-11-74]

electromagnetism

set of the phenomena associated with electromagnetic fields
[121-11-74]

cn	电磁
de	Elektromagnetismus, m
es	electromagnetismo
ja	電磁気学
pl	elektromagnetyzm
pt	electromagnetismo
sv	elektromagnetism

151-11-09

électromagnétique, adj

relatif à l'électromagnétisme

electromagnetic, adj

pertaining to electromagnetism

cn 电磁的, 形容词
de **elektromagnetisch** (Adjektiv)
es **electromagnético**, adj.
ja 電磁の (形)
pl **elektromagnetyczny**
pt **electromagnético**
sv **elektromagnetisk**

151-11-10

électromécanique, adj

relatif à l'interaction de phénomènes électriques et mécaniques

electromechanical, adj

pertaining to the interaction between electric and mechanical phenomena

cn 机电的, 形容词
de **elektromechanisch** (Adjektiv)
es **electromecánico**, adj.
ja 電気機械の (形)
pl **elektromechaniczny**
pt **electromecânico**
sv **elektromekanisk**

151-11-11

électrotechnique, f

ensemble des techniques relatives aux applications pratiques des phénomènes électriques, magnétiques et électromagnétiques

NOTE – En français, le terme « électrotechnique » ne couvre généralement pas les télécommunications ni les technologies de l'information.

electrical engineering

electrotechnology

technology of the practical applications of the electric, magnetic and electromagnetic phenomena

NOTE – In French, the term "électrotechnique" does not usually cover telecommunications and information technology.

cn 电气工程; 电气技术
de **Elektrotechnik**, f
es **electrotecnia**
ja 電気工学
pl **elektrotechnika**
pt **electrotécnica**
sv **elektroteknik**

151-11-12**électrotechnique**, adj

relatif à l'électrotechnique

electrotechnical, adj

pertaining to electrotechnology

cn	电气技术的，形容词
de	elektrotechnisch (Adjektiv)
es	electrotécnico , adj.
ja	電気工学的（形）
pl	elektrotechniczny
pt	electrotécnico
sv	elektroteknisk

151-11-13**électronique**, f

branche de la science et de la technique traitant du mouvement des porteurs de charge dans le vide, les gaz et les semiconducteurs, des phénomènes de conduction électrique qui en résultent, et de leurs applications

NOTE 1 – Les phénomènes et applications tels que le soudage à l'arc, les étincelles d'allumage dans les moteurs, l'effet couronne sont en général exclus de l'électronique.

NOTE 2 – En français, le terme « électronique » est aussi employé pour désigner la partie électronique d'un appareil ou d'un autre matériel qui remplit une ou plusieurs fonctions déterminées.

electronics, noun

branch of science and technology dealing with the motion of charge carriers in vacuum, gas or semiconductor, the resulting electric conduction phenomena, and their applications

NOTE 1 – Phenomena and applications such as electric arc welding, ignition sparks in motors, corona effect are generally excluded from electronics.

NOTE 2 – In French, the term "électronique" is also used for the electronic part of an apparatus or equipment which performs one or more specific functions.

cn	电子学，名词
de	Elektronik , f
es	electrónica , nombre
ja	電子工学
pl	elektronika
pt	electrónica
sv	elektronik

151-11-14**électronique**, adj

relatif à l'électronique

electronic, adj

pertaining to electronics

cn	电子的，形容词
de	elektronisch (Adjektiv)
es	electrónico , adj.
ja	電子式（形）
pl	elektroniczny; elektronowy
pt	electrónico
sv	elektronisk

151-11-15

électronique de puissance, f

partie de l'électronique qui concerne la conversion ou la commutation de la puissance électrique, avec ou sans commande de cette puissance
[551-11-01]

power electronics

field of electronics which deals with the conversion or switching of electric power with or without control of that power
[551-11-01]

cn 电力电子学; 电力电子技术
de **Leistungselektronik, f**
es **electrónica de potencia**
ja パワーエレクトロニクス
pl **energoelektronika**
pt **electrónica de potência**
sv **kraftelektronik**

151-11-16

électrochimie, f

branche de la science et de la technique traitant des relations entre réactions chimiques et phénomènes électriques
[111-15-01 MOD]

electrochemistry

branch of science and technology dealing with the relations between chemical reactions and electric phenomena
[111-15-01 MOD]

cn 电化学
de **Elektrochemie, f**
es **electroquímica**
ja 電気化学
pl **elektrochemia**
pt **electroquímica**
sv **elektrokemi**

151-11-17

électrobiologie, f

branche de la science et de la technique traitant des relations entre systèmes biologiques et phénomènes électriques
[891-01-01 MOD]

electrobiology

branch of science and technology dealing with the relations between biological systems and electric phenomena
[891-01-01 MOD]

cn 电生物学
de **Elektrobiologie, f**
es **electrobiología**
ja 電気生物学
pl **bioelektryka; elektrobiologia**
pt **electrobiologia**
sv **elektrobiologi**

151-11-18**électrothermie, f**

branche de la science et de la technologie traitant des transformations intentionnelles de l'énergie électrique en chaleur
[841-01-01 MOD]

electroheat

branch of science and technology dealing with the intentional transformation of electric energy into thermal energy
[841-01-01 MOD]

cn	电热(学)
de	Elektrowärme, f
es	electrotermia
ja	電熱学
pl	elektrotermia; grzejnictwo elektryczne
pt	electrotermia
sv	elvärmelära

151-11-19**électrothermique, adj**

relatif à l'électrothermie
[841-01-02 MOD]

electrothermal, adj

pertaining to electroheat
[841-01-02 MOD]

cn	电热的, 形容词
de	elektrothermisch (Adjektiv)
es	electrotérmico, adj.
ja	電熱の(形)
pl	elektrotermiczny
pt	electrotérmico
sv	elektrotermisk

151-11-20**dispositif, m**

élément matériel ou assemblage d'éléments matériels destiné à remplir une fonction déterminée

NOTE – Un dispositif peut faire partie d'un dispositif plus important.

device

material element or assembly of such elements intended to perform a required function

NOTE – A device may form part of a larger device.

cn	器件; 装置(1)
de	Einrichtung, f; Gerät, n
es	dispositivo
ja	デバイス
pl	urządzenie (1); przyrząd (1)
pt	dispositivo
sv	don

151-11-21

composant, m

partie constitutive d'un dispositif ne pouvant être fractionnée matériellement sans perdre sa fonction particulière

component

constituent part of a device which cannot be physically divided into smaller parts without losing its particular function

cn	部件；元器件
de	Bauelement, n
es	componente
ja	構成部分
pl	część składowa; podzespół
pt	componente
sv	komponent

151-11-22

appareil, m

dispositif ou assemblage de dispositifs qui peut être utilisé comme unité indépendante pour remplir des fonctions particulières

NOTE – En anglais, le terme « apparatus » implique quelquefois une utilisation par des personnes qualifiées dans un but professionnel.

apparatus

device or assembly of devices which can be used as an independent unit for specific functions

NOTE – In English, the term "apparatus" sometimes implies use by skilled persons for professional purposes.

cn	电器
de	Apparat, m; Gerät, n
es	aparato
ja	機器；装置
pl	aparat; przyrząd (2)
pt	aparelho
sv	apparat

151-11-23

appareil domestique, m

appareil d'utilisation, m

appareil destiné à un usage domestique ou similaire

appliance

apparatus intended for household or similar use

cn	家用电器
de	Haushaltsgerät, n
es	electrodoméstico
ja	器具
pl	przyrząd użytku domowego; urządzenie elektryczne domowe
pt	aparelho doméstico; (aparelho) electrodoméstico
sv	hushållsapparat

151-11-24**accessoire, m**

dispositif supplémentaire qui ne fait pas partie d'un dispositif ou appareil principal mais qui est nécessaire à son fonctionnement ou pour lui apporter des caractéristiques particulières

accessory

device supplementing a main device or apparatus, but not forming part of it, that is needed for its operation or to confer on it specific characteristics

cn	附件
de	Zubehör, n
es	accesorio
ja	付属品
pl	akcesoria; wyposażenie dodatkowe
pt	acessório
sv	tillbehör

151-11-25**équipement, m****matériel, m**

appareil unique ou ensemble de dispositifs ou appareils, ou ensemble des dispositifs principaux d'une installation, ou ensemble des dispositifs nécessaires à l'accomplissement d'une tâche particulière

NOTE – Des exemples d'équipement ou de matériel sont un transformateur de puissance, l'équipement d'une sous-station, un équipement de mesure.

equipment

single apparatus or set of devices or apparatuses, or the set of main devices of an installation, or all devices necessary to perform a specific task

NOTE – Examples of equipment are a power transformer, the equipment of a substation, measuring equipment.

cn	设备
de	Ausrüstung, f; Betriebsmittel, n
es	equipo
ja	装置
pl	wyposażenie; urządzenie (2)
pt	equipamento
sv	utrustning

151-11-26**installation, f**

appareil unique ou ensemble de dispositifs ou d'appareils associés en vue d'une application déterminée et situés en un emplacement donné, y compris les moyens nécessaires à leur fonctionnement correct

installation

one apparatus or a set of devices and/or apparatuses associated in a given location to fulfil specified purposes, including all means for their satisfactory operation

cn	设施；装置（2）
de	Anlage, f
es	instalación
ja	据付装置
pl	instalacja
pt	instalação
sv	installation

151-11-27

système, m

ensemble d'éléments reliés entre eux, considéré comme un tout dans un contexte défini et séparé de son environnement
[351-01-01 MOD]

NOTE 1 – Un système est en général défini en vue d'atteindre un objectif déterminé, par exemple en réalisant une certaine fonction.

NOTE 2 – Les éléments d'un système peuvent être aussi bien des objets matériels, naturels ou artificiels, que des modes de pensée et les résultats de ceux-ci (par exemple des formes d'organisation, des méthodes mathématiques, des langages de programmation).

NOTE 3 – Le système est considéré comme séparé de l'environnement et des autres systèmes extérieurs par une surface imaginaire qui coupe les liaisons entre eux et le système.

NOTE 4 – Il convient de qualifier le terme « système » lorsque le concept ne résulte pas clairement du contexte, par exemple système de commande, système colorimétrique, système d'unités, système de transmission.

system

set of interrelated elements considered in a defined context as a whole and separated from their environment
[351-01-01 MOD]

NOTE 1 – A system is generally defined with the view of achieving a given objective, e.g. by performing a definite function.

NOTE 2 – Elements of a system may be natural or man-made material objects, as well as modes of thinking and the results thereof (e.g. forms of organisation, mathematical methods, programming languages).

NOTE 3 – The system is considered to be separated from the environment and the other external systems by an imaginary surface, which cuts the links between them and the system.

NOTE 4 – The term "system" should be qualified when it is not clear from the context to what it refers, e.g. control system, colorimetric system, system of units, transmission system.

cn 系统
de **System**, n
es **sistema**
ja システム;系
pl **układ; system**
pt **sistema**
sv **system**

151-11-28

exploitation, f

ensemble des activités nécessaires pour permettre le fonctionnement d'une installation

NOTE – L'exploitation comprend des activités telles que manœuvres, commande, contrôle et maintenance, ainsi que tous travaux.

operation

combination of activities necessary to permit an installation to function

NOTE – Operation includes matters as switching, controlling, monitoring and maintenance as well as any work activities.

cn 运行
de **Betrieb**, m
es **explotación; operación**
ja 運転
pl **eksploatacja**
pt **exploração; operação**
sv **drift**

Section 151-12 – Connexions et dispositifs de connexion**Section 151-12 – Connections and connecting devices****151-12-01****circuit électrique, m**

ensemble de dispositifs ou de milieux formant un ou plusieurs chemins conducteurs et pouvant comporter des couplages capacitifs et inductifs
[702-09-04 MOD]

NOTE – Dans la CEI 60050-131, le terme « circuit électrique » a un sens approprié à la théorie des circuits.

electric circuit

arrangement of devices, media, or both, forming one or more conductive paths and where these devices and media can have capacitive and inductive coupling
[702-09-04 MOD]

NOTE – In IEC 60050-131, the term "electric circuit" has another meaning relative to circuit theory.

cn	电路
de	Stromkreis , m
es	circuito eléctrico
ja	電気回路
pl	obwód elektryczny
pt	circuito eléctrico
sv	elektrisk krets

151-12-02**réseau électrique, m**

circuit électrique ou ensemble de circuits électriques interconnectés ou comportant entre eux des couplages capacitifs ou inductifs intentionnels
[702-09-05 MOD]

NOTE 1 – Un réseau électrique peut faire partie d'un réseau électrique plus grand.

NOTE 2 – Dans la CEI 60050-131, le terme « réseau électrique » a un sens approprié à la théorie des circuits.

electric network

electric circuit or set of electric circuits, interconnected or having intentional capacitive or inductive coupling between them
[702-09-05 MOD]

NOTE 1 – An electric network can form part of a larger electric network.

NOTE 2 – In IEC 60050-131, the term "electric network" has another meaning relative to circuit theory.

cn	(电)网络
de	elektrisches Netz , n
es	red eléctrica
ja	電気回路網
pl	sieć elektryczna
pt	rede eléctrica
sv	elektriskt nät

151-12-03

contact électrique, m

état de deux parties conductrices qui se touchent intentionnellement ou accidentellement et forment un chemin conducteur unique et continu
[195-01-02 MOD]

NOTE – Voir aussi le concept « contact » en 151-12-15.

electric contact

state of two conductive parts which touch each other intentionally or accidentally and form a single continuous conductive path
[195-01-02 MOD]

NOTE – See also the concept "contact" in 151-12-15.

cn	电 接触
de	elektrischer Kontakt, m
es	contacto eléctrico
ja	電気接点
pl	kontakt elektryczny
pt	contacto eléctrico
sv	elektrisk kontakt

151-12-04

court-circuit, m

chemin conducteur accidentel ou intentionnel entre deux parties conductrices ou plus forçant les différences de potentiel électrique entre ces parties conductrices à être nulles ou proches de zéro
[195-04-11]

short-circuit

accidental or intentional conductive path between two or more conductive parts forcing the electric potential differences between these conductive parts to be equal to or close to zero
[195-04-11]

cn	短路
de	Kurzschluss, m
es	cortocircuito
ja	短絡
pl	zwarcie
pt	curtocircuito
sv	kortslutning

151-12-05**conducteur, m**

élément destiné à assurer le passage d'un courant électrique
[195-01-07 MOD]

NOTE 1 – Le terme « conducteur » est souvent utilisé pour un élément dont la longueur est grande par rapport aux dimensions de la section droite, par exemple les conducteurs d'une ligne ou d'un câble.

NOTE 2 – Le terme français « conducteur » et le terme anglais « conductor » ont aussi le sens de « milieu conducteur » (voir la CEI 60050-121).

NOTE 3 – En français, le terme « conducteur » est aussi employé comme adjectif correspondant à l'anglais « conductive » (151-15-56).

conductor

element intended to carry electric current
[195-01-07 MOD]

NOTE 1 – The term "conductor" is often used for an element the length of which is large with respect to the cross-sectional dimensions, e.g. conductors of a line or of a cable.

NOTE 2 – The English term "conductor" and the French term "conducteur" have also the meaning of "conducting medium" (see IEC 60050-121).

NOTE 3 – In French, the term "conducteur" is also used as an adjective corresponding to the English "conductive" (151-15-56).

cn	导体
de	Leiter, m
es	conductor
ja	導体
pl	przewód (1); element przewodzący
pt	condutor
sv	ledare

151-12-06

connecter, verbe

raccorder, verbe

brancher, verbe

relier des conducteurs de façon à réaliser un contact électrique entre eux ou relier des guides d'ondes pour établir un chemin continu pour les ondes électromagnétiques

connect, verb

join conductors so that they are in electric contact with one another or join waveguides to establish a continuous path for electromagnetic waves

cn	连接, 动词
de	elektrisch verbinden (Verb)
es	conectar, verbo
ja	接続する
pl	łączyć
pt	conectar; ligar
sv	förbinda

151-12-07

connexion (1), f

contact électrique intentionnel entre conducteurs ou jonction intentionnelle entre guides d'ondes, notamment des fibres optiques

connection (1)

connexion (1)

intentional electric contact between conductors or intentional junction between waveguides including optical fibres

cn	连接 (1)
de	(elektrische) Verbindung, f
es	conexión (1)
ja	接続
pl	połączenie (1)
pt	ligação
sv	förbindning

151-12-08

connexion (2), f

conducteur ou circuit électrique destiné à raccorder des bornes ou d'autres conducteurs

connection (2)

connexion (2)

conductor or electric circuit for joining terminals or other conductors

cn	连接 (2)
de	Verbindungselement, n
es	conexión (2)
ja	結線
pl	element łączący; połączenie (2) (niezalecane w tym sensie)
pt	conexão (1)
sv	anslutningsanordning

151-12-09

connexion (3), f

raccordement, m

branchement, m

action de connecter

connecting

action of establishing a connection

cn	连接 (3)
de	elektrisches Verbinden, n
es	conexión (3)
ja	接続
pl	łączenie
pt	conexão (2)
sv	anslutning

151-12-10**interconnexion, f**

association, par connexions, de circuits électriques ou de réseaux électriques distincts

interconnection**interconnexion**

connection of distinct electric circuits or electric networks to each other

cn	互连
de	Verbund , m
es	interconexión
ja	相互接続
pl	połączenie wzajemne; powiązanie
pt	interconexão
sv	sammankoppling

151-12-11**batterie de ..., f****banc de ..., m**

ensemble de dispositifs de même type montés de façon à agir conjointement

NOTE – Des exemples d'emploi de ce concept sont : batterie d'accumulateurs, batterie de condensateurs, banc de filtres.

... bank**battery of ...**

set of devices of the same type so connected as to act together

NOTE – Example of use of this concept are: capacitor bank, filter bank, battery of cells.

cn	...组
de	...bank (in Zusammensetzungen), f; ...batterie (in Zusammensetzungen), f
es	batería de... ; banco de...
ja	...バンク
pl	bateria ...; zestaw ...
pt	bateria de ...; banco de ...
sv	-batteri; -bank

151-12-12**borne, f**

partie conductrice d'un dispositif, d'un circuit électrique ou d'un réseau électrique, destinée à le connecter à un ou plusieurs conducteurs extérieurs

NOTE – Le terme « borne » désigne aussi un point de connexion en théorie des circuits (voir la CEI 60050-131).

terminal

conductive part of a device, electric circuit or electric network, provided for connecting that device, electric circuit or electric network to one or more external conductors

NOTE – The term "terminal" is also used for a connection point in circuit theory (see IEC 60050-131).

cn	端子；引出端
de	Anschluss , m; Pol , m; Klemme , f
es	terminal; borne
ja	端子
pl	zacisk; końcówka
pt	terminal
sv	pol

151-12-13

bipôle, m

dipôle (terme déconseillé dans ce sens), m

dispositif à deux bornes, ou à plus de deux bornes lorsque le comportement, vu de deux bornes formant une paire, est seul pris en considération

NOTE – En français, le terme « bipôle » est aussi employé pour un élément de circuit ou un réseau à deux bornes en théorie des circuits (voir la CEI 60050-131).

two-terminal device

device having two terminals, or device having more than two terminals where only the performance at two terminals forming a pair is of interest

NOTE – In French, the term "bipôle" is also used for a two-terminal element or a two-terminal network in circuit theory (see IEC 60050-131).

cn	二端器件
de	Zweipol, m
es	dispositivo de dos terminales
ja	二端子デバイス
pl	przyrząd dwuzaciskowy
pt	bipolo
sv	tvåpol

151-12-14

multipôle, m

dispositif à plus de deux bornes

NOTE – En français, le terme « multipôle » désigne aussi un élément de circuit, un circuit électrique ou un réseau à n bornes (voir la CEI 60050-131). Lorsque n est spécifié, on emploie un terme approprié tel que « multipôle à n bornes », « tripôle » ...

n -terminal device

device having n terminals with generally n greater than two

NOTE – In French, the term "multipôle" is also used for an n -terminal element, an n -terminal circuit or an n -terminal network (see IEC 60050-131). When n is specified, a more specific term is used, as for example "multipôle à n bornes", "tripôle", ...

cn	n -端器件
de	Mehrpole, m; n-Pol, m
es	dispositivo de n terminales
ja	n 端子デバイス
pl	przyrząd n-zaciskowy
pt	multipolo
sv	n-pol

151-12-15**contact (1), m**

ensemble d'éléments conducteurs destinés à établir la continuité d'un circuit électrique lorsqu'ils se touchent et qui, par leur mouvement relatif pendant la manœuvre, ouvrent ou ferment un circuit électrique ou, dans le cas de certains éléments pivotants ou glissants, maintiennent la continuité du circuit

NOTE – Voir aussi le concept « contact électrique » en 151-12-03.

contact (1)

set of conductive elements for establishing electric circuit continuity when they touch each other and which, due to their relative motion during an operation, open or close an electric circuit or, in the case of some hinged or sliding elements, maintain circuit continuity

NOTE – See also the concept "electric contact" in 151-12-03.

cn	接触
de	Kontakt, m
es	contacto (1)
ja	接点
pl	zestyk
pt	contacto (1)
sv	kontakt

151-12-16**élément de contact, m****contact (2), m**

élément conducteur destiné à établir un contact électrique

contact member**contact (2)**

conductive element intended to make an electric contact

cn	接触件；触头；触点
de	Kontaktglied, n
es	contacto (2); elemento de contacto
ja	接触子
pl	styk
pt	elemento de contacto; contacto (2)
sv	kontaktelement

151-12-17

contact femelle, m

élément de contact destiné à établir la liaison électrique sur ses faces intérieures en s'accouplant avec les faces extérieures d'un autre élément de contact
[581-02-07 MOD]

NOTE – L'emploi en anglais du terme « socket contact » n'implique pas qu'un contact femelle est toujours monté dans un socle (151-12-20), ni que les socles ne comportent que des contacts femelles.

socket contact female contact

contact member intended to make electric engagement on its inner surface for mating with the outer surface of another contact member
[581-02-07 MOD]

NOTE – In English, the term "socket contact" does not imply that socket contacts are always mounted in a socket (151-12-20) nor that sockets have only socket contacts.

cn	阴接触件；插套
de	Kontaktbuchse, f
es	contacto hembra
ja	ソケット；メス型接点
pl	styki gniazdowy; styki żeński
pt	contacto de tomada; contacto fêmea
sv	honkontakt

151-12-18

contact mâle, m broche, f

élément de contact destiné à établir la liaison électrique sur ses faces extérieures en s'accouplant avec les faces intérieures d'un autre élément de contact
[581-02-10 MOD]

pin contact male contact

contact member intended to make electric engagement on its outer surface for mating with the inner surface of another contact member
[581-02-10 MOD]

cn	阳接触件；插销
de	Kontaktstift, m
es	contacto macho
ja	ピン；オス型接点
pl	styki wtykowy; styki męski
pt	contacto de ficha; contacto macho
sv	hankontakt

151-12-19**connecteur**, m**prise**, f

dispositif destiné à établir et à rompre une connexion par appariement avec un composant complémentaire

[581-06-01 MOD]

NOTE – Un connecteur est muni d'un ou plusieurs éléments de contact.

connector

device providing connection and disconnection to a suitable mating component

[581-06-01 MOD]

NOTE – A connector has one or more contact members.

cn	连接器
de	Steckverbinder , m
es	conector
ja	コネクタ
pl	złącze
pt	conector
sv	anslutningsdon

151-12-20**socle**, m**embase**, f

connecteur fixé à un appareil ou à un élément de construction ou analogue

NOTE – Les éléments de contact d'un socle peuvent être des contacts femelles aussi bien que des contacts mâles.

socket

connector attached to an apparatus, or to a constructional element or alike

NOTE – Contact members of a socket may be socket contacts, pin contacts or both.

cn	插座
de	Steckdose , f
es	base
ja	ソケット
pl	gniazdo
pt	tomada
sv	sockel

151-12-21**fiche**, f

connecteur fixé à un câble

plug

connector attached to a cable

cn	插头
de	Stecker , m
es	clavija
ja	プラグ
pl	wtyczka
pt	ficha
sv	propp

151-12-22

commutateur (1), m

dispositif destiné à modifier les connexions électriques entre ses bornes

switch

device for changing the electric connections among its terminals

cn 开关
de **Schalter**, m
es **conmutador (1)**
ja スイッチ
pl **łącznik**
pt **comutador (1)**
sv **strömställare**

151-12-23

interrupteur, m

commutateur destiné à fermer et ouvrir alternativement un ou plusieurs circuits électriques
[581-10-01 MOD]

(on-off) switch

switch for alternatively closing and opening one or more electric circuits
[581-10-01 MOD]

cn (通-断) 开关
de **Ein-Aus-Schalter**, m
es **interruptor**
ja (オンオフ) スイッチ
pl **wyłącznik**
pt **interruptor**
sv **elkopplare**

151-12-24

commutateur (2), m

sélecteur, m

dispositif destiné à transférer les connexions d'un ensemble de ses bornes à un autre

change-over switch

selector switch

switch for changing the connections from one set of its terminals to another

cn 转换开关
de **Umschalter**, m; **Wahlschalter**, m
es **conmutador (2); selector**
ja 切換スイッチ
pl **przełącznik; selektor**
pt **comutador (2); selector**
sv **omkopplare**

151-12-25**inverseur, m**

commutateur destiné à changer le sens du courant électrique dans une partie d'un circuit électrique

reversing switch

switch for changing the direction of an electric current in a part of an electric circuit

cn 倒向开关；换向开关
de **(Strom-)Umkehrschalter, m**
es **inversor**
ja 転極器
pl **łącznik rewersyjny**
pt **inversor**
sv **omkastare**

151-12-26**séparation électrique, f**

séparation galvanique, (terme déconseillé), f

action ou moyen d'empêcher la conduction électrique entre deux circuits électriques prévus pour échanger de la puissance ou des signaux

NOTE – Une séparation électrique peut être obtenue, par exemple, au moyen d'un transformateur de séparation (de circuits) ou d'un optocoupleur.

galvanic separation

prevention of electric conduction between two electric circuits intended to exchange power and/or signals

NOTE – Galvanic separation can be provided e.g. by an isolating transformer or an opto-coupler.

cn 电隔离
de **galvanische Trennung, f**
es **separación galvánica**
ja 電気的分離
pl **separacja elektryczna**
pt **separação galvânica**
sv **galvanisk separering**

151-12-27

ligne, f

dispositif reliant deux points et destiné à transmettre de l'énergie électromagnétique entre eux [466-01-01 MOD, 601-03-03 MOD]

NOTE 1 – De l'énergie électromagnétique peut être extraite d'une ligne ou lui être fournie en un point intermédiaire.

NOTE 2 – Des exemples de lignes sont une ligne bifilaire, une ligne polyphasée, une ligne coaxiale, un guide d'ondes.

line

device connecting two points for the purpose of conveying electromagnetic energy between them [466-01-01 MOD, 601-03-03 MOD]

NOTE 1 – Electromagnetic energy may be extracted from or supplied to a line at an intermediate point.

NOTE 2 – Examples of lines are two-wire line, polyphase line, coaxial line, waveguide.

cn	线路
de	Leitung, f
es	línea
ja	電線路; 線路
pl	linia (elektryczna)
pt	linha
sv	(elektrisk) ledning

151-12-28

fil, m

conducteur cylindrique flexible, avec ou sans revêtement isolant, dont la longueur est grande par rapport aux dimensions de la section droite

NOTE – La section droite d'un fil peut avoir une forme quelconque, mais le terme « fil » n'est généralement pas employé pour une bande ou un ruban.

wire

flexible cylindrical conductor, with or without an insulating covering, the length of which is large with respect to its cross-sectional dimensions

NOTE – The cross-section of a wire may have any shape, but the term "wire" is not generally used for ribbons or tapes.

cn	电线
de	Draht, m
es	hilo
ja	電線
pl	drut
pt	fio (1)
sv	tråd

151-12-29**barre, f**

conducteur cylindrique rigide, avec ou sans revêtement isolant, dont la longueur est grande par rapport aux dimensions de la section droite

NOTE – La section droite d'une barre peut avoir une forme quelconque, mais le terme « barre » n'est généralement pas employé pour une bande ou un ruban.

bar

rigid cylindrical conductor, with or without an insulating covering, the length of which is large with respect to its cross-sectional dimensions

NOTE – The cross-section of a bar may have any shape, but the term "bar" is not generally used for ribbons or tapes.

cn	杆状导体
de	Stab , m; Schiene , f
es	barra
ja	バー
pl	szyna ; przewód szynowy
pt	barra
sv	skena

151-12-30**barre omnibus, f**

conducteur de faible impédance auquel peuvent être reliés plusieurs circuits électriques en des points séparés

NOTE – Dans de nombreux cas, une barre omnibus est constituée d'une barre.

busbar

low-impedance conductor to which several electric circuits can be connected at separate points

NOTE – In many cases, the busbar consists of a bar.

cn	汇流排；母线
de	Sammelschiene , f
es	barra "ómnibus"
ja	母線
pl	szyna zbiorcza
pt	barramento
sv	samlingskena

151-12-31

ligne de transport, f

ligne destinée à un transfert massif d'énergie électrique
[466-01-13 MOD]

transmission line (in electric power systems)

line for transfer of electric energy in bulk
[466-01-13 MOD]

cn	输电线路 (用于电力系统)
de	Übertragungsleitung (in Elektrizitätsversorgungssystemen), f; Transportleitung (in Elektrizitätsversorgungssystemen), f
es	línea de transporte
ja	送電線
pl	linia (elektroenergetyczna) przesyłowa
pt	linha de transporte
sv	kraftledning

151-12-32

ligne de transmission, f

ligne destinée principalement à un transfert de signaux
[726-01-01 MOD, 704-02-02 MOD]

NOTE 1 – Une ligne de transmission est caractérisée par de faibles pertes par rayonnement.

NOTE 2 – L'expression « ligne de transmission » et le mot « ligne » dans un terme composé désignent souvent de façon restrictive une ligne destinée à guider des ondes électromagnétiques dans le mode TEM, ordinairement un ensemble de deux fils parallèles ou de deux conducteurs coaxiaux.

transmission line (in telecommunications and electronics)

line intended mainly for transfer of signals
[726-01-01 MOD, 704-02-02 MOD]

NOTE 1 – A transmission line is characterized by minimum low losses due to radiation.

NOTE 2 – The term "transmission line" and the word "line" with a qualifier are frequently restricted to a line used for guiding electromagnetic waves in the TEM mode, commonly a two-wire or coaxial arrangement of conductors.

cn	传输线 (路) (用于电信、电子)
de	Übertragungsleitung (in der Telekommunikation und der Elektronik), f
es	línea de transmisión
ja	伝送線路
pl	linia telekomunikacyjna; linia teletransmisyjna
pt	linha de transmissão
sv	transmissionsledning

151-12-33**ligne aérienne, f**

ligne comportant un ou plusieurs conducteurs ou un câble maintenus au-dessus du sol par des supports appropriés
[466-01-02 MOD, 601-03-04 MOD]

NOTE 1 – Une ligne aérienne peut être formée d'un seul conducteur lorsque le circuit est fermé par la Terre.

NOTE 2 – Une ligne aérienne peut être constituée de conducteurs nus, généralement maintenus au moyen d'isolateurs, ou de conducteurs avec isolation.

NOTE 3 – Le concept de ligne aérienne inclut généralement les supports.

overhead line

line with one or more conductors or a cable supported above ground by appropriate means
[466-01-02 MOD, 601-03-04 MOD]

NOTE 1 – An overhead line may consist of only one conductor when the circuit is closed by the Earth.

NOTE 2 – An overhead line may be constructed with bare conductors, generally supported by insulators, or with insulated conductors.

NOTE 3 – The concept of overhead line generally includes the supporting elements.

cn	架空线路
de	Freileitung, f
es	línea aérea
ja	架空線
pl	linia napowietrzna
pt	linha aérea
sv	luftledning

151-12-34**guide d'ondes, m**

ligne constituée d'un ensemble de surfaces limites ou de formes matérielles destiné à guider des ondes électromagnétiques
[704-02-06 MOD, 726-01-02 MOD]

NOTE – Un guide d'ondes est généralement destiné à guider des ondes électromagnétiques dans des modes autres que le mode TEM. Des exemples de construction sont : tube métallique, tige diélectrique, fibre optique, couche mince diélectrique ou semiconductrice, assemblage de matériaux conducteurs et diélectriques.

waveguide

line consisting of a system of material boundaries or structures for guiding electromagnetic waves
[704-02-06 MOD, 726-01-02 MOD]

NOTE – A waveguide is usually intended to guide electromagnetic waves in other modes than TEM mode. Examples of construction are: metallic tube, dielectric rod, optical fibre, dielectric or semiconductor thin film, or mixed structure of conducting and dielectric materials.

cn	波导
de	Wellenleiter, m
es	guía de ondas
ja	導波管
pl	falowód
pt	guia de ondas
sv	vågledare

151-12-35

fibres optiques, f

guide d'ondes en forme de filament, composé de substances diélectriques et destiné à guider des ondes optiques

[704-02-07 MOD, 731-02-01 MOD]

optical fibre

filament-shaped waveguide made of dielectric materials for guiding optical waves

[704-02-07 MOD, 731-02-01 MOD]

cn	光纤
de	Lichtwellenleiter, m; Glasfaser, f; LWL (Abkürzung)
es	fibra óptica
ja	光ファイバー
pl	światłowód; włókno światłowodowe
pt	fibra óptica
sv	optofiber

151-12-36

conducteur câblé, m

conducteur constitué d'un ensemble de fils, dont certains ou tous sont enroulés en hélice

[461-01-07 MOD, 466-10-03 MOD]

stranded conductor

conductor consisting of a number of wires, all or some of which are wound in a helix

[461-01-07 MOD, 466-10-03 MOD]

cn	绞合导体
de	verseilter Leiter, m
es	conductor cableado
ja	より線
pl	żyła wielodrutowa; linka
pt	condutor cableado
sv	fåtrådig ledare

151-12-37

brin, m

un des fils d'un conducteur câblé

[466-10-02 MOD]

strand

one of the wires of a stranded conductor

[466-10-02 MOD]

cn	股线
de	Einzeldraht, m
es	alambre
ja	素線
pl	drut (żyły wielodrutowej)
pt	fio (2)
sv	tråd

151-12-38**câble**, m

assemblage d'un ou plusieurs conducteurs ou fibres optiques, muni d'une enveloppe protectrice et éventuellement de matériaux de remplissage, d'isolation et de protection

cable

assembly of one or more conductors and/or optical fibres, with a protective covering and possibly filling, insulating and protective material

cn	电/光缆
de	Kabel , n
es	cable
ja	ケーブル
pl	kabel; przewód (2)
pt	cabo
sv	kabel

151-12-39**paire**, f

en télécommunication, ligne uniforme constituée de deux conducteurs

NOTE – Des exemples de paires sont la paire symétrique et la paire coaxiale.

pair

in telecommunications, uniform line consisting of two conductors

NOTE – Examples of pairs are symmetric pair, coaxial pair.

cn	线对
de	(Leitungs-)Paar , n
es	par
ja	対
pl	para
pt	par
sv	parledning

151-12-40**quarte**, f

en télécommunication, ligne uniforme constituée de quatre conducteurs isolés les uns des autres et torsadés

NOTE – Une quarte peut être constituée soit de deux paires torsadées elles-mêmes torsadées ensemble (quarte à paires combinables ou quarte D.M.), soit de quatre conducteurs torsadés autour d'un axe commun (quarte en étoile).

quad

in telecommunications, uniform line consisting of four insulated conductors twisted together

NOTE – A quad may consist either of two twisted pairs twisted together (multiple-twin quad), or of four conductors twisted about a common axis (star quad or spiral four).

cn	星绞对
de	Viererbündel , n
es	cuádruple
ja	カッド
pl	czwórka; wiązka czwórkowa
pt	quadra
sv	fyrskruv

151-12-41

gaine, f

revêtement tubulaire continu constitué de matériau conducteur ou isolant
[461-05-03 MOD]

NOTE – En Amérique du Nord, le terme « sheath » est utilisé uniquement pour les revêtements métalliques, tandis que le terme « jacket » est utilisé pour les revêtements non métalliques.

sheath

jacket (North America)

uniform and continuous tubular covering made of conductive or insulating material
[461-05-03 MOD]

NOTE – In North America, the term sheath is used only for metallic coverings, whereas the term jacket is used for non-metallic coverings.

cn	护套
de	Mantel , m
es	cubierta
ja	シース; ジャケット
pl	osłona
pt	bainha
sv	mantel

Section 151-13 – Dispositifs électriques particuliers

Section 151-13 – Particular electric devices

151-13-01

électrode, f

partie conductrice en contact électrique avec un milieu de conductivité plus faible et destinée à remplir une ou plusieurs fonctions consistant à émettre des porteurs de charge vers ce milieu, à collecter des porteurs de charge qui en proviennent ou à y créer un champ électrique

electrode

conductive part in electric contact with a medium of lower conductivity and intended to perform one or more of the functions of emitting charge carriers to or receiving charge carriers from that medium or to establish an electric field in that medium

cn	电极
de	Elektrode , f
es	electrodo
ja	電極
pl	elektroda
pt	eléctrodo
sv	elektrod

151-13-02**anode, f**

électrode capable d'émettre des porteurs de charge positifs vers le milieu de plus faible conductivité ou de collecter des porteurs de charge négatifs qui en proviennent

NOTE 1 – Le sens du courant électrique va du circuit extérieur vers le milieu de plus faible conductivité à travers l'anode.

NOTE 2 – Dans certains cas (par exemple pour les éléments électrochimiques), le terme « anode » désigne l'une ou l'autre électrode selon le régime électrique du dispositif. Dans d'autres cas (par exemple pour les tubes électroniques et les dispositifs semiconducteurs), le terme « anode » désigne une électrode particulière.

anode

electrode capable of emitting positive charge carriers to and/or receiving negative charge carriers from the medium of lower conductivity

NOTE 1 – The direction of electric current is from the external circuit, through the anode, to the medium of lower conductivity.

NOTE 2 – In some cases (e.g. electrochemical cells), the term "anode" is applied to one or another electrode, depending on the electric operating condition of the device. In other cases (e.g. electronic tubes and semiconductor devices), the term "anode" is assigned to a specific electrode.

cn	阳极
de	Anode , f
es	ánodo
ja	陽極
pl	anoda
pt	ânodo
sv	anod

151-13-03**cathode, f**

électrode capable d'émettre des porteurs de charge négatifs vers le milieu de plus faible conductivité ou de collecter des porteurs de charge positifs qui en proviennent

NOTE 1 – Le sens du courant électrique va du milieu de plus faible conductivité vers le circuit extérieur à travers la cathode.

NOTE 2 – Dans certains cas (par exemple pour les éléments électrochimiques), le terme « cathode » désigne l'une ou l'autre électrode selon le régime électrique du dispositif. Dans d'autres cas (par exemple pour les tubes électroniques et les dispositifs semiconducteurs), le terme « cathode » désigne une électrode particulière.

cathode

electrode capable of emitting negative charge carriers to and/or receiving positive charge carriers from the medium of lower conductivity

NOTE 1 – The direction of electric current is from the medium of lower conductivity, through the cathode, to the external circuit.

NOTE 2 – In some cases (e.g. electrochemical cells), the term "cathode" is applied to one or another electrode, depending on the electric operating condition of the device. In other cases (e.g. electronic tubes and semiconductor devices), the term "cathode" is assigned to a specific electrode.

cn	阴极
de	Kathode , f
es	cátodo
ja	陰極
pl	katoda
pt	cátodo
sv	katod

151-13-04

électrode négative, f

pour un dispositif à deux électrodes, celle des électrodes dont le potentiel électrique est le plus bas

NOTE – Dans certains cas (par exemple pour les tubes électroniques et les dispositifs semiconducteurs), le terme « électrode négative » désigne l'une ou l'autre électrode selon le régime électrique du dispositif. Dans d'autres cas (par exemple pour les éléments électrochimiques), le terme « électrode négative » désigne une électrode particulière.

negative electrode

for a device having two electrodes, that electrode having the lower electric potential

NOTE – In some cases (e.g. electronic tubes and semiconductor devices), the term "negative electrode" is applied to one or another electrode, depending on the electric operating condition of the device. In other cases (e.g. electrochemical cells), the term "negative electrode" is assigned to a specific electrode.

cn	负(电)极
de	negative Elektrode, f
es	electrodo negativo
ja	負(電)極
pl	elektroda ujemna
pt	eléctrodo negativo
sv	negativ elektrod

151-13-05

électrode positive, f

pour un dispositif à deux électrodes, celle des électrodes dont le potentiel électrique est le plus élevé

NOTE – Dans certains cas (par exemple pour les tubes électroniques et les dispositifs semiconducteurs), le terme « électrode positive » désigne l'une ou l'autre électrode selon le régime électrique du dispositif. Dans d'autres cas (par exemple pour les éléments électrochimiques), le terme « électrode positive » désigne une électrode particulière.

positive electrode

for a device having two electrodes, that electrode having the higher electric potential

NOTE – In some cases (e.g. electronic tubes and semiconductor devices), the term "positive electrode" is applied to one or another electrode, depending on the electric operating condition of the device. In other cases (e.g. electrochemical cells), the term "positive electrode" is assigned to a specific electrode.

cn	正(电)极
de	positive Elektrode, f
es	electrodo positivo
ja	正(電)極
pl	elektroda dodatnia
pt	eléctrodo positivo
sv	positiv elektrod

151-13-06**châssis, m**

structure mécanique conçue pour supporter des composants électriques et électroniques associés

NOTE – Dans de nombreux cas, un châssis est réalisé en matériau conducteur et assure aussi une fonction électrique, par exemple une liaison à la Terre.

chassis

mechanical structure designed to support associated electric and electronic components

NOTE – In many cases, the chassis is made of conductive material and has also an electric function, e.g. being connected to Earth.

cn	底板
de	Chassis, n
es	chasis
ja	シャシ
pl	podstawa montażowa; korpus
pt	bastidor
sv	chassi

151-13-07**masse (électrique), f****châssis (équipotentiel), m**

partie conductrice d'un équipement ou d'une installation, dont le potentiel électrique est pris comme référence

NOTE – Dans de nombreux cas, un châssis réalisé en matériau conducteur peut être utilisé comme masse électrique.

(equipotential) frame

conductive part of an equipment or installation the electric potential of which is taken as a reference

NOTE – In many cases, a chassis made of conductive material may be used as an equipotential frame.

cn	(等电位) 机架
de	Bezugspotentialschiene, f
es	masa (eléctrica); chasis (equipotencial)
ja	等電位フレーム
pl	podstawa montażowa ekwipotencjalna; korpus ekwipotencjalny; masa
pt	massa (eléctrica)
sv	stomme

151-13-08

enveloppe, f

enceinte assurant le type et le degré de protection approprié pour l'application prévue
[195-02-35]

enclosure

housing affording the type and degree of protection suitable for the intended application
[195-02-35]

cn	外壳
de	Umhüllung, f
es	envolvente
ja	ハウジング
pl	obudowa
pt	invólucro
sv	kapsling

151-13-09

écran, m

blindage (électromagnétique), m

dispositif destiné à réduire la pénétration d'un champ électrique, magnétique ou électromagnétique dans une région déterminée
[195-02-37]

screen

shield (US)

device intended to reduce the penetration of an electric, magnetic or electromagnetic field into a given region
[195-02-37]

cn	屏蔽(体)
de	Schirm, m
es	pantalla
ja	スクリーン
pl	ekran
pt	ecrã; blindagem (electromagnética)
sv	skärm

151-13-10

écran électrique, m

écran en matériau conducteur destiné à réduire la pénétration d'un champ électrique dans une région déterminée

electric screen

electric shield (US)

screen of conductive material intended to reduce the penetration of an electric field into a given region

cn	电屏蔽(体)
de	elektrischer Schirm, m
es	pantalla eléctrica
ja	静電遮蔽
pl	ekran elektryczny
pt	ecrã eléctrico
sv	elektrisk skärm