NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60050-131

Deuxième édition
Second edition
2002-06

Vocabulaire Electrotechnique International

Partie 131 : Théorie des circuits

International Electrotechnical Vocabulary

Part 131: Circuit theory



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60050-131:2002

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60050-131

Deuxième édition
Second edition
2002-06

Vocabulaire Electrotechnique International

Partie 131 : Théorie des circuits

International Electrotechnical Vocabulary

Part 131: Circuit theory

© IEC 2002 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

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

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE XE

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS IV
INTRODUCTION – Principes d'établissement et règles suivies VIII

1 Domaine d'application 1
2 Références normatives 1
3 Termes et définitions 3

Section 131-11 – Généralités 3
Section 131-12 – Éléments de circuit et leurs caractéristiques 31
Section 131-13 – Topologie des réseaux 78
Section 131-14 – Réseaux à deux et à n accès 96
Section 131-15 – Méthodes de la théorie des circuits 114

LISTE DES SYMBOLES 136

INDEX en français, anglais, arabe, chinois, allemand, espagnol, japonais, polonais, portugais et suédois 142

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

CONTENTS

FOREWORD V
INTRODUCTION – Principles and rules followed IX

1 Scope 2
2 Normative references 2
3 Terms and definitions 3

Section 131-11 – General 3
Section 131-12 – Circuit elements and their characteristics 31
Section 131-13 – Network topology 78
Section 131-14 – Two-port and n-port networks 96
Section 131-15 – Methods of circuit theory 114

LIST OF SYMBOLS 136

INDEX in French, English, Arabic, Chinese, German, Spanish, Japanese, Polish, Portuguese and Swedish 142

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

PARTIE 131 : THÉORIE DES CIRCUITS

AVANT-PROPOS

1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, 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 60050-131 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 à l'exception de son premier supplément qui demeure en vigueur mais dont la révision est en cours.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants :

FDIS	Rapport de vote
1/1856/FDIS	1/1861/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.

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

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

Part 131: CIRCUIT THEORY

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 60050-131 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, regardless of its first supplement which remains valid but whose revision is in progress.

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

FDIS	Report on voting
1/1856/FDIS	1/1861/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.

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

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2008. A cette date, la publication sera

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2008. At this date, the publication will be

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTRODUCTION
Principes d'établissement et règles suivies

Généralités

Le VEI (série 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 officielles 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**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

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 official 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**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

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)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

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

resistance

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)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

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.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

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.

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL
PARTIE 131 : THÉORIE DES CIRCUITS

1 Domaine d'application

Cette partie de la CEI 60050 donne la terminologie générale utilisée dans la théorie des circuits électriques et magnétiques, ainsi que des termes généraux relatifs aux éléments de circuits et à leurs caractéristiques, à la topologie des réseaux, aux réseaux à deux et à n accès, aux méthodes de la théorie des circuits.

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

La section sur les circuits polyphasés, qui existait dans la première édition « Circuits électriques et magnétiques », sera développée en une partie séparée de la CEI 60050.

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 60027-2:2000, *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique – Partie 2 : Télécommunications et électronique*

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 60050-151:2001, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 151 : Dispositifs électriques et magnétiques*

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

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY
PART 131: CIRCUIT THEORY

1 Scope

This part of IEC 60050 gives the general terminology used in the theory of electric and magnetic circuits, as well as general terms pertaining to circuit elements and their characteristics, to network topology, to n-port and two-port networks, to methods of circuit theory.

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

The section on polyphase circuits, which was existing in the first edition "Electric and magnetic circuits", will be expanded in a separate part of IEC 60050.

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 60027-2:2000, *Letter symbols to be used in electrical technology – Part 2: Telecommunications and electronics*

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 60050-151:2001, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 151: Electric and magnetic devices*

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

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

3 Termes et définitions

3 Terms and definitions

Section 131-11 – Généralités

Section 131-11 – General

131-11-01

grandeur intégrale (en électromagnétisme), f

intégrale de ligne, de surface ou de volume d'une grandeur associée au champ électromagnétique

NOTE 1 – Les grandeurs associées au champ électromagnétique sont par exemple : le champ électrique, l'induction électrique, le champ magnétique, l'induction magnétique, la charge électrique volumique, la densité de courant, le potentiel vecteur magnétique. Les grandeurs intégrales sont par exemple : la tension électrique, le courant électrique, la charge électrique, le flux magnétique, la tension magnétique, le flux totalisé (voir la CEI 60050-121).

NOTE 2 – Les intégrales de ligne, de surface et de volume sont définies dans la CEI 60050-101.

integral quantity (in electromagnetism)

line, surface or volume integral of a quantity associated with an electromagnetic field

NOTE 1 – Quantities associated with electromagnetic field are for example: electric field strength, electric flux density, magnetic field strength, magnetic flux density, volumic electric charge, electric current density, magnetic vector potential. Integral quantities are for example: voltage (electric tension), electric current, electric charge, magnetic flux, magnetic tension, linked flux (see IEC 60050-121).

NOTE 2 – Line, surface and volume integrals are defined in IEC 60050-101.

ar **كمية متكاملة**
cn **积分量**（电磁学中的）
de **Integralgröße** (auf dem Gebiet des Elektromagnetismus), f
es **magnitud integral** (en electromagnetismo)
ja （電磁気学の）**構成物理量**
pl **wielkość całkowa** (w elektromagnetyzmie)
pt **grandeza integral** (em electromagnetismo)
sv **integralstorhet**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-02

théorie des circuits, f
théorie des réseaux, f

étude des systèmes électriques et magnétiques dans laquelle les phénomènes électriques et magnétiques sont décrits à l'aide de grandeurs intégrales

NOTE – La théorie des circuits est une simplification de la théorie plus générale fondée sur les champs (voir les CEI 60050-101 et 121).

circuit theory
network theory

study of electric and magnetic systems in which the electric and magnetic phenomena are described in terms of integral quantities

NOTE – Circuit theory is a simplification of the more general theory based on field quantities (see IEC 60050-101 and 121).

ar **نظرية الدوائر - نظرية الشبكات**
cn **电路理论；网络理论**
de **Netzwerktheorie**, f
es **teoría de circuitos; teoría de redes**
ja **回路理論；回路網理論**
pl **teoria obwodów**
pt **teoria de circuitos; teoria de redes**
sv **kretsteori**

131-11-03

élément de circuit, m

en électromagnétisme, modèle mathématique d'un dispositif caractérisé par une ou plusieurs relations entre des grandeurs intégrales

circuit element

in electromagnetism, mathematical model of a device characterized by one or more relations between integral quantities

ar **عنصر دائرة**
cn **路元件**
de **Netzwerkelement**, n
es **elemento de circuito**
ja **回路素子**
pl **element obwodu**
pt **elemento de circuito**
sv **kretselement**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-04

élément de circuit électrique, m

élément de circuit pour lequel seules des relations entre des grandeurs intégrales électriques sont prises en compte

electric circuit element

circuit element for which only relations between electric integral quantities are considered

ar **عنصر دائرة كهربية**
cn **电路元件**
de **elektrisches Netzwerkelement**, n
es **elemento de circuito eléctrico**
ja **電気回路素子**
pl **element obwodu elektrycznego**
pt **elemento de circuito eléctrico**
sv **elektriskt kretselement**

131-11-05

élément de circuit magnétique, m

élément de circuit pour lequel seules des relations entre des grandeurs intégrales magnétiques sont prises en compte

magnetic circuit element

circuit element for which only relations between magnetic integral quantities are considered

ar **عنصر دائرة مغناطيسية**
cn **磁路元件**
de **magnetisches Netzwerkelement**, n
es **elemento de circuito magnético**
ja **磁気回路素子**
pl **element obwodu magnetycznego**
pt **elemento de circuito magnético**
sv **magnetiskt kretselement**

131-11-06

circuit, m

ensemble d'éléments de circuit interconnectés

circuit

set of interconnected circuit elements

ar **دائرة**
cn **路** (1)
de **Netzwerk**, n
es **circuito**
ja **回路**
pl **obwód**
pt **circuito**
sv **krets**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-07

circuit électrique, m
réseau électrique, m

circuit formé seulement d'éléments de circuit électriques

NOTE 1 – Dans la CEI 60050-151, les termes « circuit électrique » et « réseau électrique » ont des sens appropriés à des dispositifs et milieux.

NOTE 2 – Le terme « réseau » non qualifié est employé en topologie des réseaux (voir 131-13-03).

electric circuit
electric network

circuit consisting of electric circuit elements only

NOTE 1 – In IEC 60050-151, the terms "electric circuit" and "electric network" have other meanings relative to devices and media.

NOTE 2 – The term "network" without qualifier is used in network topology (see 131-13-03).

ar **دائرة كهربية ;شبكة كهربية**
cn **电路；电网络**
de **elektrisches Netzwerk**, n
es **circuito eléctrico; red eléctrica**
ja **電気回路 ; 電気回路網**
pl **obwód elektryczny**
pt **circuito eléctrico; rede eléctrica**
sv **elektrisk krets; strömkrets**

131-11-08

circuit magnétique, m

circuit formé seulement d'éléments de circuit magnétiques

NOTE – Dans la CEI 60050-151, le terme « circuit magnétique » a un sens approprié à des milieux.

magnetic circuit

circuit consisting of magnetic circuit elements only

NOTE – In IEC 60050-151, the term "magnetic circuit" has another meaning relative to media.

ar **دائرة مغناطيسية**
cn **磁路**
de **magnetisches Netzwerk**, n
es **circuito magnético**
ja **磁気回路**
pl **obwód magnetyczny**
pt **circuito magnético**
sv **magnetisk krets**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-09

localisé, adj

qualifie un élément de circuit pour lequel les relations entre grandeurs intégrales peuvent être exprimées par des fonctions, par des dérivées ou intégrales par rapport au temps, ou par leurs combinaisons

NOTE – Un élément localisé est considéré comme ayant des dimensions géométriques négligeables par rapport aux longueurs d'onde pertinentes du champ électromagnétique.

lumped

qualifies a circuit element for which the relations between integral quantities can be expressed by functions, or by derivatives or integrals with respect to time, or combinations thereof

NOTE – A lumped circuit element is considered to have dimensions negligible with respect to the pertinent wavelengths of the electromagnetic field.

ar **مجمع - مركوم**
cn **集总的**
de **konzentriert** (Adjektiv)
es **concentrado; de parámetros concentrados**
ja **集中**（形）
pl **skupiony; o parametrach skupionych**
pt **concentrado**
sv **koncentrerad**

131-11-10

à paramètres répartis, qualificatif
réparti, adj

qualifie un élément de circuit pour lequel les relations entre grandeurs intégrales contiennent des dérivées par rapport aux coordonnées spatiales

distributed

qualifies a circuit element for which the relations between integral quantities contain derivatives with respect to space coordinates

ar **موزع**
cn **分布的**
de **verteilt** (Adjektiv)
es **distribuido; de parámetros distribuidos**
ja **分布する**（形）
pl **rozłożony; o parametrach rozłożonych**
pt **de parâmetros distribuídos**
sv **utbredd**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-11

borne, f

point de connexion d'un élément de circuit électrique, d'un circuit électrique ou d'un réseau (131-13-03) à d'autres éléments de circuit électriques, circuits électriques ou réseaux

NOTE 1 – Pour un élément de circuit électrique, les bornes sont les points auxquels ou entre lesquels les grandeurs intégrales sont définies. À chaque borne, il y a un seul courant électrique de l'extérieur vers l'élément de circuit.

NOTE 2 – Le terme « borne » a un sens apparenté dans la CEI 60050-151.

terminal

point of interconnection of an electric circuit element, an electric circuit or a network (131-13-03) with other electric circuit elements, electric circuits or networks

NOTE 1 – For an electric circuit element the terminals are the points at which or between which the related integral quantities are defined. At each terminal, there is only one electric current from outside into the element.

NOTE 2 – The term "terminal" has a related meaning in IEC 60050-151.

ar **طرف**
cn **端子**
de **Pol**, m**; Anschlusspunkt**, m**; Anschluss**, m
es **borne; terminal**
ja **端子**
pl **końcówka**
pt **terminal**
sv **pol**

131-11-12

multipôle, adj

qualifie un élément de circuit électrique, un circuit électrique ou un réseau (131-13-03) à plus de deux bornes

***n*-terminal**, adj

qualifies an electric circuit element, an electric circuit or a network (131-13-03) having n terminals with n generally greater than two

ar **متعدد الأطراف**
cn ***n*端的**
de **mehrpolig** (Adjektiv)**; *n*-polig** (Adjektiv)
es **multipolo; de *n*-terminales**
ja ***n*端子の**（形）
pl ***n*-końcówkowy; wielokońcówkowy**
pt **multipolar**
sv ***n*-polig**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-13

multipôle élémentaire, m

élément de circuit électrique à plus de deux bornes

NOTE – Pour un multipôle élémentaire à n bornes :

1) la somme algébrique des courants électriques entrant dans l'élément par les bornes est nulle à tout instant ;

2) il y a n – 1 relations indépendantes entre les grandeurs intégrales.

***n*-terminal circuit element**

electric circuit element having n terminals with n generally greater than two

NOTE – For an n-terminal circuit element:

1) the algebraic sum of the electric currents into the element through the terminals is zero at any instant;

2) there are n – 1 independent relations between integral quantities.

ar **عنصر دائرة متعددة الأطراف**
cn ***n*端电路元件**
de **mehrpoliges Netzwerkelement**, n; ***n*-poliges Netzwerkelement**, n
es **elemento multipolo; elemento de circuito de *n*-terminales**
ja ***n*端子回路素子**
pl **element *n*-końcówkowy; element wielokońcówkowy**
pt **multipolo elementar**
sv ***n*-poligt kretselement**

131-11-14

multipôle (1)**,** m

circuit électrique à plus de deux bornes

NOTE – Lorsque n est spécifié, un terme plus spécifique est employé en français, par exemple, « multipôle à n bornes », « tripôle », etc.

***n*-terminal circuit**

electric circuit having n terminals with n generally greater than two

NOTE – When n is specified, a more specific term is used in French, for example "multipôle à n bornes", "tripôle", etc.

ar **دائرة متعددة الأطراف (بعدد N طرف)**
cn ***n*端电路**
de **Mehrpol**, m; **mehrpoliges elektrisches Netzwerk**, n; ***n*-poliges elektrisches Netzwerk**, n
es **circuito multipolo; circuito de *n*-terminales**
ja ***n*端子回路**
pl **obwód *n*-końcówkowy; obwód wielokońcówkowy**
pt **multipolo** (1)
sv ***n*-pol**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-15

bipôle (1)**,** m
dipôle (déconseillé dans ce sens), m

circuit électrique à deux bornes

two-terminal circuit

electric circuit having two terminals

ar **دائرة ثنائية الطرف**
cn **二端电路**
de **Zweipol**, m**; zweipoliges elektrisches Netzwerk**, n
es **circuito bipolo; circuito de dos terminales**
ja **2端子回路**
pl **dwójnik**
pt **bipolo** (1)
sv **tvåpol**

131-11-16

bipôle élémentaire, m

élément de circuit électrique à deux bornes

two-terminal element

electric circuit element having two terminals

ar **عنصر ثنائي الطرف**
cn **二端元件**
de **zweipoliges Netzwerkelement**, n
es **elemento bipolo; elemento de circuito de dos terminales**
ja **2端子素子**
pl **dwójnik elementarny**
pt **bipolo elementar**
sv **tvåpoligt kretselement**

131-11-17

indépendant du temps, qualificatif

qualifie un élément de circuit ou un circuit pour lequel les relations entre grandeurs intégrales ne dépendent pas du temps

time-independent

qualifies a circuit element or a circuit for which the relations between integral quantities do not depend on time

ar **مستقلة عن الزمن**
cn **非时变的**
de **zeitunabhängig** (Adjektiv)
es **independiente del tiempo**
ja **時間独立**（の）
pl **niezależny od czasu**
pt **independente do tempo**
sv **tidoberoende**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-18

linéaire, adj

qualifie un élément de circuit ou un circuit pour lequel les relations entre les grandeurs intégrales sont linéaires

NOTE 1 – Une relation $y = F(x)$ entre deux grandeurs x et y, où F est un opérateur, est linéaire si

$$F(\alpha\, x_1 + \beta\, x_2) = \alpha\, F(x_1) + \beta\, F(x_2)$$

α et β étant des nombres réels ou complexes.

NOTE 2 – En anglais, le terme « linear » a un autre sens dans la CEI 60050-111, numéros 111-12-09 et 111-14-58. En français, le terme équivalent est « linéique ».

linear

qualifies a circuit element or a circuit for which the integral quantities are linearly related

NOTE 1 – A relation $y = F(x)$ between two quantities x and y, where F is an operator, is linear if

$$F(\alpha\, x_1 + \beta\, x_2) = \alpha\, F(x_1) + \beta\, F(x_2)$$

where α and β are real or complex numbers.

NOTE 2 – In English, the term "linear" has another meaning in IEC 60050-111, items 111-12-09 and 111-14-58. In French, the equivalent term is "linéique".

ar **خطي**
cn **线性的**
de **linear** (Adjektiv)
es **lineal**
ja **線形**（の）
pl **liniowy**
pt **linear**
sv **linjär**

131-11-19

non linéaire, qualificatif

qualifie un élément de circuit ou un circuit pour lequel les relations entre les grandeurs intégrales ne sont pas toutes linéaires

non-linear

qualifies a circuit element or a circuit for which not all relations between the integral quantities are linear

ar **غير خطي**
cn **非线性的**
de **nichtlinear** (Adjektiv)
es **no lineal**
ja **非線形**（の）
pl **nieliniowy**
pt **não-linear**
sv **icke-linjär**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-20

symétrique, adj

qualifie un bipôle, élémentaire ou non, pour lequel les relations entre les grandeurs intégrales restent valables si on remplace la valeur de chaque grandeur par son opposé

NOTE 1 – Un exemple de bipôle élémentaire symétrique est un élément résistif caractérisé par une relation fonctionnelle impaire entre la tension instantanée et le courant instantané.

NOTE 2 – Le terme « symétrique » a d'autres sens lorsqu'il est appliqué à un biporte (voir 131-12-70) ou à un système polyphasé.

symmetric

qualifies a two-terminal element or a two-terminal circuit for which the relations between the integral quantities remain valid if the value of each quantity is replaced by its negative

NOTE 1 – An example is a resistive element characterized by an odd functional relation between instantaneous voltage and instantaneous current.

NOTE 2 – The term "symmetric" has other meanings when applied to a two-port network (see 131-12-70) or to a polyphase system.

ar **متماثل**
cn **对称的**
de **symmetrisch** (Adjektiv)
es **simétrico**
ja **対称**（の）
pl **symetryczny**
pt **simétrico**
sv **symmetrisk**

131-11-21

asymétrique, adj

qualifie un bipôle, élémentaire ou non, pour lequel au moins une relation entre les grandeurs intégrales cesse d'être valable si on remplace la valeur de chaque grandeur par son opposé

NOTE 1 – Un exemple de bipôle asymétrique est une diode idéale.

NOTE 2 – Le terme « asymétrique » a un autre sens lorsqu'il est appliqué à un biporte (voir 131-12-71).

asymmetric

qualifies a two-terminal element or a two-terminal circuit for which at least one relation between the integral quantities does not remain valid if the value of each quantity is replaced by its negative

NOTE 1 – An example is an ideal diode.

NOTE 2 – The term "asymmetric" has another meaning when applied to a two-port network (see 131-12-71).

ar **غير متماثل**
cn **非对称的**
de **unsymmetrisch** (Adjektiv)
es **asimétrico**
ja **非対称**（の）
pl **niesymetryczny**
pt **assimétrico**
sv **asymmetrisk**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-22

courant continu, m

courant électrique indépendant du temps ou, par extension, courant périodique dont la composante continue est d'importance primordiale

NOTE – Pour le qualificatif DC, voir la CEI 60050-151.

direct current

electric current that is time-independent or, by extension, periodic current the direct component of which is of primary importance

NOTE – For the qualifier DC, see IEC 60050-151.

ar **تيار مستمر**
cn **直流电流**
de **Gleichstrom**, m
es **corriente continua**
ja **直流電流**
pl **prąd stały**
pt **corrente contínua**
sv **likström**

131-11-23

tension continue, f

tension électrique indépendante du temps ou, par extension, tension périodique dont la composante continue est d'importance primordiale

NOTE – Pour le qualificatif DC, voir la CEI 60050-151.

direct voltage
direct tension

voltage that is time-independent or, by extension, periodic voltage the direct component of which is of primary importance

NOTE – For the qualifier DC, see IEC 60050-151.

ar **فلطية مستمرة ;جهد مستمر**
cn **直流电压**
de **Gleichspannung**, f
es **tensión continua**
ja **直流電圧**
pl **napięcie stałe**
pt **tensão contínua**
sv **likspänning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-24

courant alternatif, m

courant électrique qui est une fonction périodique du temps à composante continue nulle ou, par extension, à composante continue négligeable

NOTE – Pour le qualificatif AC, voir la CEI 60050-151.

alternating current

electric current that is a periodic function of time with a zero direct component or, by extension, a negligible direct component

NOTE – For the qualifier AC, see IEC 60050-151.

ar **تيار متردد**
cn **交流电流**
de **Wechselstrom**, m
es **corriente alterna**
ja **交流電流**
pl **prąd przemienny**
pt **corrente alternada; corrente alterna**
sv **växelström**

131-11-25

tension alternative, f

tension électrique qui est une fonction périodique du temps à composante continue nulle ou, par extension, à composante continue négligeable

NOTE – Pour le qualificatif AC, voir la CEI 60050-151.

alternating voltage
alternating tension

voltage that is a periodic function of time with a zero direct component or, by extension, a negligible direct component

NOTE – For the qualifier AC, see IEC 60050-151.

ar **فلطية متردد; جهد متردد**
cn **交流电压**
de **Wechselspannung**, f
es **tensión alterna**
ja **交流電圧**
pl **napięcie przemienne**
pt **tensão alternada; tensão alterna**
sv **växelspänning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-26

phaseur, m

représentation d'une grandeur intégrale sinusoïdale par une grandeur complexe dont l'argument est égal à la phase à l'origine et le module est égal à la valeur efficace [101-14-62 MOD]

NOTE 1 – Pour une grandeur $a(t) = A\sqrt{2}\cos(\omega t + \vartheta_0)$ le phaseur est $A \exp \mathrm{j}\vartheta_0$.

NOTE 2 – La représentation semblable où le module est égal à l'amplitude est parfois aussi appelée « phaseur ».

NOTE 3 – Un phaseur peut aussi être représenté graphiquement.

phasor

representation of a sinusoidal integral quantity by a complex quantity whose argument is equal to the initial phase and whose modulus is equal to the root-mean-square value [101-14-62 MOD]

NOTE 1 – For a quantity $a(t) = A\sqrt{2}\cos(\omega t + \vartheta_0)$ the phasor is $A \exp \mathrm{j}\vartheta_0$.

NOTE 2 – The similar representation with the modulus equal to the amplitude is sometimes also called "phasor".

NOTE 3 – A phasor can also be represented graphically.

ar **متجه; (طورية) طورية متجه**
cn **相量**
de **Zeiger**, m
es **fasor**
ja **フェーザ**
pl **fazor;** wskaz (termin przestarzały)**;** wektor (termin niezalecany w tym sensie)
pt **fasor**
sv **visare**

131-11-27

régime périodique, m

état d'un élément de circuit électrique ou d'un circuit électrique caractérisé par des courants et tensions qui sont tous des fonctions périodiques du temps ayant la même période

periodic conditions

state of an electric circuit element or electric circuit that is characterized by the electric currents and voltages all being periodic functions of time with the same period

ar **حالات دورية**
cn **周期状态**
de **periodische Bedingungen**, f, pl
es **régimen periódico**
ja **周期条件**
pl **stan okresowy**
pt **regime periódico**
sv **periodiskt tillstånd**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-28

régime sinusoïdal, m

état d'un élément de circuit électrique linéaire ou d'un circuit électrique linéaire caractérisé par des courants et tensions qui sont tous des fonctions sinusoïdales du temps ayant la même fréquence

sinusoidal conditions

state of a linear electric circuit element or electric circuit that is characterized by the electric currents and voltages all being sinusoidal functions of time with the same frequency

ar **شروط جيبية**
cn **正弦状态**
de **Sinusvorgänge**, m, pl**; Sinusbedingungen**, f, pl
es **régimen sinusoidal**
ja **正弦波条件**
pl **stan sinusoidalny**
pt **regime sinusoidal**
sv **sinusformigt tillstånd**

131-11-29

sens du courant électrique, m

par convention, sens du transfert net de charge électrique positive entre deux bornes

NOTE – Dans le cas usuel de porteurs de charge négatifs, le sens du courant est opposé à celui du flot des porteurs de charge.

direction of electric current

by convention, the direction of the net flow of positive electric charge transferred from one terminal to another terminal

NOTE – In the usual case of negative charge carriers, the direction of the current is opposite to the direction of the flow of these charge carriers.

ar **اتجاه التيار الكهربي**
cn **电流方向**
de **Stromrichtung**, f
es **sentido de la corriente eléctrica**
ja **電流の方向**
pl **kierunek prądu elektrycznego**
pt **sentido da corrente eléctrica**
sv **strömriktning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-30

symb.: p

puissance instantanée (pour un bipôle), f

pour un bipôle, élémentaire ou non, de bornes A et B, produit de la tension électrique u_{AB} entre les bornes et du courant électrique i dans le bipôle :

$$p = u_{AB} \cdot i$$

où u_{AB} est l'intégrale curviligne du champ électrique de A à B et où le courant dans le bipôle est positif si le sens du courant électrique est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE 1 – Le sens du courant électrique est celui défini en 131-11-29.

NOTE 2 – En théorie des circuits, le champ électrique est généralement irrotationnel et par conséquent $u_{AB} = V_A - V_B$, où V_A et V_B sont respectivement les potentiels électriques aux bornes A et B.

instantaneous power (for a two-terminal circuit)

for a two-terminal element or a two-terminal circuit with terminals A and B, product of the voltage u_{AB} between the terminals and the electric current i in the element or circuit:

$$p = u_{AB} \cdot i$$

where u_{AB} is the line integral of the electric field strength from A to B, and where the electric current in the element or circuit is taken positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE 1 – The direction of electric current is as defined in 131-11-29.

NOTE 2 – In circuit theory the electric field strength is generally irrotational and thus $u_{AB} = V_A - V_B$, where V_A and V_B are the electric potentials at terminals A and B, respectively.

ar **قدرة لحظية (لدائرة ثنائية الطرف)**
cn **瞬时功率**（二端电路的）
de **Momentanleistung** (bei einem Zweipol), f**; Momentanwert der Leistung** (bei einem Zweipol), m
es **potencia instantánea** (para un bipolo)
ja （2端子回路での）**瞬時電力**
pl **moc chwilowa** (dwójnika)
pt **potência instantânea** (para um bipolo)
sv **momentan effekt** (för tvåpol)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-31

symb.: p

puissance instantanée (pour un multipôle), f

pour un multipôle à n bornes, somme des puissances instantanées relatives aux $n - 1$ paires de bornes formées en choisissant l'une des bornes comme borne commune à toutes les paires

NOTE – La puissance instantanée est indépendante du choix de la borne commune.

instantaneous power (for an n-terminal circuit)

sum of the instantaneous powers relative to the $n - 1$ pairs of terminals when one of the terminals is chosen as a common terminal for the pairs

NOTE – The instantaneous power is independent of the choice of the common terminal.

ar **قدرة لحظية (بعدد N طرف)**
cn **瞬时功率**（ n端电路的 ）
de **Momentanleistung** (bei einem Mehrpol), f**; Momentanwert der Leistung** (bei einem Mehrpol), m
es **potencia instantánea** (para un multipolo)
ja （n端子回路での） **瞬時電力**
pl **moc chwilowa** (obwodu n-końcówkowego)
pt **potência instantânea** (para um multipolo)
sv **momentan effekt** (för n-pol)

131-11-32

puissance instantanée absorbée, f

pour un bipôle ou un multipôle, puissance instantanée ayant une valeur positive

instantaneous absorbed power

for a two-terminal circuit or an n-terminal circuit, positive instantaneous power

ar **قدرة لحظية ممتصة**
cn **瞬时吸收功率**
de **Momentanwert der aufgenommenen Leistung**, f
es **potencia instantánea absorbida**
ja **瞬時吸収電力**
pl **moc chwilowa pobierana**
pt **potência instantânea absorvida**
sv **momentant upptagen effekt**

131-11-33

puissance instantanée fournie, f

pour un bipôle ou un multipôle, puissance instantanée ayant une valeur négative

instantaneous supplied power

for a two-terminal circuit or an n-terminal circuit, negative instantaneous power

ar **قطرة لحظية موردة (الممدة)**
cn **瞬时提供功率**
de **Momentanwert der abgegebenen Leistung**, f
es **potencia instantánea cedida**
ja **瞬時供給電力**
pl **moc chwilowa dostarczana**
pt **potência instantânea fornecida**
sv **momentant avgiven effekt**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-34

passif, adj

qualifie un élément de circuit ou un circuit dans lequel l'intégrale de la puissance instantanée ne peut pas être négative sur tout intervalle de temps commençant avant la première alimentation en énergie électrique

NOTE 1 – En régime périodique, l'intervalle d'intégration peut comporter un nombre fini de périodes au lieu de commencer à moins l'infini.

NOTE 2 – Un circuit passif ne contient normalement aucune source de tension ou de courant.

passive

qualifies a circuit element or a circuit for which the time integral of the instantaneous power cannot be negative over any time interval beginning at an instant before the first supply of electric energy

NOTE 1 – Under periodic conditions, the integration interval can comprise an integral number of periods instead of beginning at minus infinity.

NOTE 2 – A passive circuit normally does not contain voltage or current sources.

ar **سلبي**
cn **无源的**
de **passiv** (Adjektiv)
es **pasivo**
ja **受動（的な）**
pl **pasywny**
pt **passivo**
sv **passiv**

131-11-35

dissipatif, adj

qualifie un élément de circuit ou un circuit dans lequel l'intégrale de la puissance instantanée est positive sur tout intervalle de temps contenant l'instant de la première alimentation en énergie électrique

NOTE – En régime périodique, l'intervalle d'intégration peut comporter un nombre fini de périodes au lieu de commencer à moins l'infini.

dissipative

qualifies a passive circuit element or a passive circuit for which the time integral of the instantaneous power is positive over any time interval containing the instant of the first supply of electric energy

NOTE – Under periodic conditions, the integration interval can comprise an integral number of periods instead of beginning at minus infinity.

ar **متبدد**
cn **耗能的**
de **dissipativ** (Adjektiv)**; energieaufnehmend** (Adjektiv)
es **disipativo**
ja **散逸**（の）
pl **rozpraszający**
pt **dissipativo**
sv **effektförbrukande**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-36

non dissipatif, qualificatif

qualifie un élément de circuit ou un circuit dans lequel l'intégrale de la puissance instantanée n'est pas toujours positive sur tout intervalle de temps commençant avant la première alimentation en énergie électrique

NOTE – En régime périodique, l'intervalle d'intégration peut comporter un nombre fini de périodes au lieu de commencer à moins l'infini. L'intégrale de la puissance instantanée est alors nulle.

non-dissipative

qualifies a passive circuit element or a passive circuit for which the time integral of the instantaneous power is not always positive over any time interval beginning at an instant before the first supply of electric energy

NOTE – Under periodic conditions, the integration interval can comprise an integral number of periods instead of beginning at minus infinity. In this case, the time integral of the instantaneous power is zero.

ar **غير متبدد**
cn **非耗能的**
de **verlustfrei** (Adjektiv)
es **no disipativo**
ja **非散逸**（の）
pl **nierozpraszający; zachowawczy**
pt **não-dissipativo**
sv **icke effektförbrukande**

131-11-37

réactif, adj

qualifie, en régime sinusoïdal, un élément de circuit linéaire ou un circuit linéaire dans lequel l'intégrale de la puissance instantanée sur un nombre entier de périodes est nulle

NOTE – Un circuit ou élément de circuit réactif est passif et non dissipatif.

reactive

qualifies, under sinusoidal conditions, a linear circuit element or circuit for which the time integral of the instantaneous power over an integral number of periods is zero

NOTE – A reactive circuit element or circuit is passive and non-dissipative.

ar **مفاعل**
cn **无功的**
de **Blind...** (in Zusammensetzungen)**; reaktiv** (Adjektiv)
es **reactivo**
ja **無効**（な）
pl **bierny; reaktywny**
pt **reactivo**
sv **reaktiv**

--`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-38

actif, adj

qualifie un élément de circuit ou un circuit qui n'est pas passif

NOTE 1 – Un circuit actif contient normalement des sources de tension ou de courant.

NOTE 2 – Le terme « actif » a un autre sens en 131-11-42.

active

qualifies a circuit element or a circuit which is not passive

NOTE 1 – An active circuit normally contains voltage or current sources.

NOTE 2 – The term "active" has another meaning in 131-11-42.

ar **فعال**
cn **有源的**
de **aktiv** (Adjektiv)
es **activo**
ja **能動**（的な）**；有効**（的な）
pl **czynny; aktywny**
pt **activo**
sv **aktiv**

131-11-39

symb.: $\underline{S}$

puissance complexe, f
puissance complexe apparente, f

en régime sinusoïdal, produit du phaseur $\underline{U}$ représentant la tension électrique aux bornes d'un bipôle linéaire, élémentaire ou non, et du conjugué du phaseur $\underline{I}$ représentant le courant électrique dans le bipôle :

$$\underline{S} = \underline{U}\,\underline{I}^*$$

NOTE – L'unité SI de puissance complexe est le voltampère.

complex power
complex apparent power

under sinusoidal conditions, product of the phasor $\underline{U}$ representing the voltage between the terminals of a linear two-terminal element or two-terminal circuit and the complex conjugate of the phasor $\underline{I}$ representing the electric current in the element or circuit:

$$\underline{S} = \underline{U}\,\underline{I}^*$$

NOTE – The SI unit for complex power is the voltampere.

ar **قدرة مركبة (قدرة ظاهرية مركبة)**
cn **复功率；复表观功率；复视在功率**
de **komplexe Leistung**, f**; komplexe Scheinleistung**, f
es **potencia compleja; potencia compleja aparente**
ja **複素（皮相）電力**
pl **moc zespolona**
pt **potência complexa; potência aparente complexa**
sv **komplex (konjugat)effekt**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-40

symb.: $\underline{S}_{\sim}$

puissance complexe alternative, f

en régime sinusoïdal, produit du phaseur $\underline{U}$ représentant la tension électrique aux bornes d'un bipôle linéaire, élémentaire on non, et du phaseur $\underline{I}$ représentant le courant électrique dans le bipôle :

$$\underline{S}_{\sim} = \underline{U}\,\underline{I}$$

NOTE – L'unité SI de puissance complexe alternative est le voltampère.

complex alternating power
alternating power

under sinusoidal conditions, product of the phasor $\underline{U}$ representing the voltage between the terminals of a linear two-terminal element or two-terminal element circuit and the phasor $\underline{I}$ representing the electric current in the element or circuit:

$$\underline{S}_{\sim} = \underline{U}\,\underline{I}$$

NOTE – The SI unit for complex alternating power is the voltampere.

ar **قدرة ترددية مركبة (قدرة ترددية)**
cn **复交流功率；交流功率**
de **komplexe Wechselleistung**, f**; Wechselleistung**, f
es **potencia compleja alterna**
ja **複素（交流）電力**
pl **moc zespolona przemienna**
pt **potência alternada complexa**
sv **produkteffekt**

131-11-41

symb.: S

puissance apparente, f

produit des valeurs efficaces de la tension électrique U aux bornes d'un bipôle, élémentaire ou non, et du courant électrique I dans le bipôle :

$$S = UI$$

NOTE 1 – En régime sinusoïdal, la puissance apparente est le module de la puissance complexe.

NOTE 2 – L'unité SI de puissance apparente est le voltampère.

apparent power

product of the rms voltage U between the terminals of a two-terminal element or two-terminal circuit and the rms electric current I in the element or circuit:

$$S = UI$$

NOTE 1 – Under sinusoidal conditions, the apparent power is the modulus of the complex power.

NOTE 2 – The SI unit for apparent power is the voltampere.

ar **قدرة ظاهرية**
cn **表观功率；视在功率**
de **Scheinleistung**, f
es **potencia aparente**
ja **皮相電力**
pl **moc pozorna**
pt **potência aparente**
sv **skenbar effekt**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-42

symb.: P

puissance active, f

en régime périodique, moyenne, sur une période T, de la puissance instantanée p :

$$P = \frac{1}{T}\int_0^T p\,\mathrm{d}t$$

NOTE 1 – En régime sinusoïdal, la puissance active est la partie réelle de la puissance complexe.

NOTE 2 – L'unité SI de puissance active est le watt.

active power

under periodic conditions, mean value, taken over one period T, of the instantaneous power p:

$$P = \frac{1}{T}\int_0^T p\,\mathrm{d}t$$

NOTE 1 – Under sinusoidal conditions, the active power is the real part of the complex power.

NOTE 2 – The SI unit for active power is the watt.

ar **قدرة فعالة**
cn **有功功率**
de **Wirkleistung**, f
es **potencia activa**
ja **有効電力**
pl **moc czynna**
pt **potência activa**
sv **aktiv effekt**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-43

symb.: $Q_{\sim}$

puissance non active, f

pour un bipôle, élémentaire ou non, en régime périodique, grandeur égale à la racine carrée de la différence des carrés de la puissance apparente et de la puissance active :

$$Q_{\sim} = \sqrt{S^2 - P^2}$$

où S est la puissance apparente et P la puissance active

NOTE 1 – En régime sinusoïdal, la puissance non active est la valeur absolue de la partie imaginaire de la puissance complexe.

NOTE 2 – L'unité SI de puissance non active est le voltampère. Le nom spécial « var » et le symbole « var » sont donnés dans la CEI 60027-1.

non-active power

for a two-terminal element or a two-terminal circuit under periodic conditions, quantity equal to the square root of the difference of the squares of the apparent power and the active power:

$$Q_{\sim} = \sqrt{S^2 - P^2}$$

where S is the apparent power and P is the active power

NOTE 1 – Under sinusoidal conditions, the non-active power is the absolute value of the imaginary part of the complex power.

NOTE 2 – The SI unit for non-active power is the voltampere. The special name "var" and symbol "var" are given in IEC 60027-1.

ar **قدرة غير فعالة**
cn **非有功功率**
de **Gesamtblindleistung**, f
es **potencia no activa**
ja **無効電力**
pl **moc bierna**
pt **potência não-activa**
sv **icke-aktiv effekt**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-44

symb.: Q

puissance réactive, f

puissance non active dans le cas d'un bipôle linéaire, élémentaire ou non

NOTE 1 – En régime sinusoïdal, la puissance réactive est le produit de la puissance apparente S et du déphasage tension-courant φ : $Q = S \sin\varphi$.

NOTE 2 – L'unité de puissance réactive est le voltampère. Le nom spécial « var » et le symbole « var » sont donnés dans la CEI 60027-1.

reactive power

non-active power for a linear two-terminal element or two-terminal circuit

NOTE 1 – Under sinusoidal conditions, the reactive power is the product of the apparent power S and the sine of the displacement angle φ: $Q = S \sin\varphi$.

NOTE 2 – The SI unit for reactive power is the voltampere. The special name "var" and symbol "var" are given in IEC 60027-1.

ar **قدرة مفاعلة**
cn **无功功率**
de **Blindleistung**, f
es **potencia reactiva**
ja **無効電力**
pl **moc bierna reaktywna**
pt **potência reactiva**
sv **reaktiv effekt**

131-11-45

symb.: var

var, m

nom spécial du voltampère dans le cas de la puissance non active et de la puissance réactive

var

special name of the voltampere in the case of non-active and reactive power

ar **فار**
cn **乏**
de **Var**, n
es **var**
ja **バール**
pl **war**
pt **var**
sv **var**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-46

symb.: λ

facteur de puissance, m

en régime périodique, rapport de la valeur absolue de la puissance active P à la puissance apparente S :

$$\lambda = \frac{|P|}{S}$$

NOTE – En régime sinusoïdal, le facteur de puissance est la valeur absolue du facteur de puissance active.

power factor

under periodic conditions, ratio of the absolute value of the active power P to the apparent power S:

$$\lambda = \frac{|P|}{S}$$

NOTE – Under sinusoidal conditions, the power factor is the absolute value of the active factor.

ar **معامل قدرة**
cn **功率因数**
de **Leistungsfaktor**, m
es **factor de potencia**
ja **力率**
pl **współczynnik mocy** (1)
pt **factor de potência**
sv **effektfaktor**

131-11-47

symb.: $\lambda_{\sim}$

facteur de puissance non active, m

en régime périodique, rapport de la puissance non active $Q_{\sim}$ à la puissance apparente S :

$$\lambda_{\sim} = \frac{Q_{\sim}}{S}$$

NOTE – En régime sinusoïdal, le facteur de puissance non active est la valeur absolue du facteur de puissance réactive.

non-active power factor

under periodic conditions, ratio of the non-active power $Q_{\sim}$ to the apparent power S:

$$\lambda_{\sim} = \frac{Q_{\sim}}{S}$$

NOTE – Under sinusoidal conditions, the non-active power factor is the absolute value of the reactive factor.

ar **معامل قدرة غير فعالة**
cn **非有功功率因数**
de **Gesamtblindleistungsfaktor**, m
es **factor de potencia no activa**
ja **無効力率**
pl **współczynnik mocy biernej**
pt **factor de potência não-activa**
sv **icke-aktiv effektfaktor**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-48

symb.: φ

déphasage tension-courant, m
angle de facteur de puissance, m

en régime sinusoïdal, différence de phase entre la tension électrique appliquée à un bipôle linéaire, élémentaire ou non, et le courant électrique dans le bipôle

NOTE – Le cosinus du déphasage tension-courant est le facteur de puissance active.

displacement angle
phase difference angle

under sinusoidal conditions, phase difference between the voltage applied to a linear two-terminal element or two-terminal circuit and the electric current in the element or circuit

NOTE – The cosine of the displacement angle is the active factor.

ar **زاوية إزاحة (زاوية فرق الطور)**
cn **相位移角；相位差角**
de **Phasenverschiebungswinkel**, m
es **desfase tensión-corriente; ángulo de factor de potencia**
ja **位相差（角）**
pl **przesunięcie fazowe**
pt **desfasagem tensão-corrente; ângulo de factor de potência**
sv **fasdifferens**

131-11-49

facteur de puissance active, m
facteur de déphasage, m

pour un bipôle, élémentaire ou non, en régime sinusoïdal, rapport de la puissance active à la puissance apparente

NOTE – Le facteur de puissance active est égal au cosinus du déphasage tension-courant.

active factor

for a two-terminal element or a two-terminal circuit under sinusoidal conditions, ratio of the active power to the apparent power

NOTE – The active factor is equal to the cosine of the displacement angle.

ar **معامل القدرة الفعالة**
cn **有功因数**
de **Wirkfaktor**, m
es **factor de potencia activa**
ja **有効係数**
pl **współczynnik mocy** (2)
pt **factor de potência activa**
sv **effektfaktor; cos φ**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-50

facteur de puissance réactive, m

pour un bipôle, élémentaire ou non, en régime sinusoïdal, rapport de la puissance réactive à la puissance apparente

NOTE – Le facteur de puissance réactive est égal au sinus du déphasage tension-courant.

reactive factor

for a two-terminal element or a two-terminal circuit under sinusoidal conditions, ratio of the reactive power to the apparent power

NOTE – The reactive factor is equal to the sine of the displacement angle.

ar **معامل المفاعلة**
cn **无功因数**
de **Blindfaktor**, m
es **factor de potencia reactiva**
ja **無効係数**
pl **współczynnik mocy biernej reaktywnej**
pt **factor de potência reactiva**
sv **reaktiv effektfaktor**

131-11-51

courant actif, m

pour un bipôle, élémentaire ou non, alimenté par une tension périodique, composante du courant électrique proportionnelle à la tension avec un facteur de proportionnalité égal au quotient de la puissance active par le carré de la valeur efficace de la tension

NOTE – Lorsque la tension d'alimentation est sinusoïdale, le courant actif est la composante du courant dans le bipôle qui a la même fréquence que la tension et est en phase avec elle.

active current

for a two-terminal element or a two-terminal circuit supplied by a periodic voltage, component of the electric current proportional to the voltage with a proportionality factor equal to the active power divided by the square of the rms voltage

NOTE – When the supplied voltage is sinusoidal, the active current is that component of the electric current in the element or circuit which has the same frequency as the voltage and is in phase with it.

ar **تيار فعال**
cn **有功电流**
de **Wirkstromstärke**, f**; Wirkstrom**, m
es **corriente activa**
ja **有効電流**
pl **prąd czynny; składowa czynna prądu**
pt **corrente activa**
sv **aktiv ström**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-52

courant non actif, m

pour un bipôle, élémentaire ou non, alimenté par une tension périodique, différence entre le courant électrique et le courant actif

NOTE – Le courant non-actif est orthogonal à la tension, c.-à-d. l'intégrale du produit des deux grandeurs pendant une période est nulle.

non-active current

for a two-terminal element or a two-terminal circuit supplied by a periodic voltage, difference between the electric current and the active current

NOTE – The non-active current is orthogonal to the voltage, i.e. the integral of the product of the two quantities over a period is zero.

ar **تيار غير فعال**
cn **非有功电流**
de **Gesamtblindstromstärke**, f**; Gesamtblindstrom**, m
es **corriente no activa**
ja **無効電流**
pl **prąd bierny; składowa bierna prądu**
pt **corrente não-activa**
sv **icke-aktiv ström**

131-11-53

courant réactif, m

courant non actif en régime sinusoïdal

NOTE – Le courant réactif est la composante du courant en quadrature avec la tension, c.-à-d. la composante qui a une différence de phase de $\pm \pi/2$ par rapport à la tension.

reactive current

non-active current under sinusoidal conditions

NOTE – The reactive current is the component of the current in quadrature with the voltage, i.e. the component which has a phase difference equal to $\pm \pi/2$ with respect to the voltage.

ar **تيار مفاعل**
cn **无功电流**
de **Blindstromstärke**, f**; Blindstrom**, m
es **corriente reactiva**
ja **無効電流**
pl **prąd bierny reaktywny; składowa bierna reaktywna prądu**
pt **corrente reactiva**
sv **reaktiv ström**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-11-54

courant inductif, m

courant réactif présentant un retard de phase de $\pi/2$ par rapport à la tension

inductive current

reactive current having a phase lag of $\pi/2$ with respect to the voltage

ar **تيار حثي**
cn **电感电流**
de **induktive Stromstärke**, f**; induktiver Strom**, m
es **corriente inductiva**
ja **誘導電流**
pl **prąd indukcyjny**
pt **corrente indutiva**
sv **induktiv ström**

131-11-55

courant capacitif, m

courant réactif présentant une avance de phase de $\pi/2$ par rapport à la tension

capacitive current

reactive current having a phase lead of $\pi/2$ with respect to the voltage

ar **تيار سعوي**
cn **电容电流**
de **kapazitive Stromstärke**, f**; kapazitiver Strom**, m
es **corriente capacitativa**
ja **容量性電流**
pl **prąd pojemnościowy**
pt **corrente capacitiva**
sv **kapacitiv ström**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Section 131-12 – Eléments de circuit et leurs caractéristiques

Section 131-12 – Circuit elements and their characteristics

131-12-01

multipôle résistif, m

multipôle élémentaire passif caractérisé par des relations fonctionnelles entre les tensions électriques entre deux bornes quelconques et les courants électriques aux bornes

NOTE – L'énergie électrique absorbée par un multipôle résistif n'est pas récupérable sous forme d'énergie électrique aux bornes.

resistive *n*-terminal element

passive n-terminal circuit element characterized by functional relations between the voltages between any two terminals and the electric currents at the terminals

NOTE – The electric energy absorbed by an resistive n-terminal element is not recoverable as electric energy at the terminals.

ar **عنصر مقاومي متعدد الأطراف**
cn **电阻性*n*端元件**
de **mehrpoliges Widerstandselement**, n; ***n*-poliges Widerstandselement**, n
es **multipolo resistivo; elemento resistivo de *n* terminales**
ja **抵抗性*n*端子素子**
pl **element *n*-końcówkowy rezystywny**
pt **multipolo resistivo**
sv **resistivt *n*-poligt kretselement**

131-12-02

bipôle résistif, m

bipôle élémentaire passif caractérisé par une relation fonctionnelle entre la tension électrique aux bornes et le courant électrique dans l'élément

NOTE – L'énergie électrique absorbée par un bipôle résistif n'est pas récupérable sous forme d'énergie électrique aux bornes.

resistive two-terminal element

passive two-terminal element characterized by a functional relation between the voltage between the terminals and the electric current in the element

NOTE – The electric energy absorbed by an resistive two-terminal element is not recoverable as electric energy at the terminals.

ar **عنصر مقاومي ثنائي الطرف**
cn **电阻性二端元件**
de **zweipoliges Widerstandselement**, n
es **bipolo resistivo; elemento resistivo de dos terminales**
ja **抵抗性2端子素子**
pl **dwójnik rezystywny**
pt **bipolo resistivo**
sv **resistivt tvåpoligt kretselement**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-03

résistance idéale, f

bipôle résistif linéaire

NOTE 1 – Pour une résistance idéale, le quotient de la tension par le courant est une constante positive.

NOTE 2 – La résistance en tant que dispositif est définie dans la CEI 60050-151.

ideal resistor

linear resistive two-terminal element

NOTE 1 – For an ideal resistor, the quotient of voltage by current is a positive constant.

NOTE 2 – The term "resistor" is defined in IEC 60050-151 as a device.

ar **مقاوم مثالي**
cn **理想电阻器**
de **ohmscher Widerstand**, m**; idealer Widerstand**, m
es **resistencia ideal**
ja **理想抵抗**
pl **rezystor idealny; opornik idealny**
pt **resistor ideal**
sv **ideal resistor**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-04

symb.: R

résistance (1), f

pour un bipôle résistif, élémentaire ou non, de bornes A et B, quotient de la tension u_{AB} entre les bornes par le courant i dans le bipôle :

$$R = \frac{u_{AB}}{i}$$

où u_{AB} est l'intégrale curviligne du champ électrique de A à B et où le courant est positif si le sens du courant est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE 1 – Une résistance ne peut pas être négative.

NOTE 2 – Le terme « résistance » a un sens apparenté en 131-12-45.

NOTE 3 – En français, le terme « résistance » désigne aussi un dispositif, en anglais « resistor » (voir la CEI 60050-151).

resistance (1)

for a resistive two-terminal element or two-terminal circuit with terminals A and B, quotient of the voltage u_{AB} between the terminals by the electric current i in the element or circuit:

$$R = \frac{u_{AB}}{i}$$

where u_{AB} is the line integral of the electric field strength from A to B, and where the electric current is taken positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE 1 – A resistance cannot be negative.

NOTE 2 – The term "resistance" has a related meaning in 131-12-45.

NOTE 3 – In French, the term "résistance" also denotes a device, in English "resistor" (see IEC 60050-151).

ar **مقاومة (١)**
cn **电阻**（1）
de **Widerstandswert**, m**; Widerstand**, m**; Resistanz** (1), f
es **resistencia** (1)
ja **抵抗**（1）
pl **rezystancja** (1)**; opór elektryczny**
pt **resistência**
sv **resistans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-05

symb.: R_{d}

résistance différentielle, f

pour un bipôle résistif, élémentaire ou non, de bornes A et B, dérivée de la tension u_{AB} entre les bornes par rapport au courant i dans le bipôle :

$$R_{\mathrm{d}} = \frac{\mathrm{d}\,u_{\mathrm{AB}}}{\mathrm{d}\,i}$$

où u_{AB} est l'intégrale curviligne du champ électrique de A à B et où le courant est positif si le sens du courant est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE – Pour une résistance idéale, la résistance différentielle R_{d} est égale à sa résistance R.

differential resistance

for a resistive two-terminal element or two-terminal circuit with terminals A and B, derivative of the voltage u_{AB} between the terminals with respect to the electric current i in the element or circuit:

$$R_{\mathrm{d}} = \frac{\mathrm{d}\,u_{\mathrm{AB}}}{\mathrm{d}\,i}$$

where u_{AB} is the line integral of the electric field strength from A to B, and where the electric current is taken positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE – For an ideal resistor, the differential resistance R_{d} is equal to its resistance R.

ar **مقاومة تفاضلية**
cn **微分电阻**
de **differentieller Widerstand**, m
es **resistencia diferencial**
ja **微分抵抗**
pl **rezystancja różniczkowa**
pt **resistência diferencial**
sv **differentiell resistans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-06

symb.: G

conductance (1), f

pour un bipôle résistif, élémentaire ou non, de bornes A et B, quotient du courant i dans le bipôle par la tension u_{AB} entre les bornes :

$$G = \frac{i}{u_{AB}}$$

où u_{AB} est l'intégrale curviligne du champ électrique de A à B et où le courant est positif si le sens du courant est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE 1 – La conductance est l'inverse de la résistance.

NOTE 2 – Le terme « conductance » a un sens apparenté en 131-12-53.

conductance (1)

for a resistive two-terminal element or two-terminal circuit with terminals A and B, quotient of the electric current i in the element or circuit by the voltage u_{AB} between the terminals:

$$G = \frac{i}{u_{AB}}$$

where u_{AB} is the line integral of the electric field strength from A to B, and where the electric current is taken positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE 1 – The conductance is the reciprocal of the resistance.

NOTE 2 – The term "conductance" has a related meaning in 131-12-53.

ar **مواصلة (١)**
cn **电导**（1）
de **Leitwert**, m**; Konduktanz** (1), f
es **conductancia** (1)
ja **コンダクタンス**（1）
pl **konduktancja** (1)**; przewodność elektryczna**
pt **condutância**
sv **konduktans**

--`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-07

symb.: G_{d}

conductance différentielle, f

pour un bipôle résistif, élémentaire ou non, de bornes A et B, dérivée du courant i dans le bipôle par rapport à la tension u_{AB} entre les bornes :

$$G_{\mathrm{d}} = \frac{\mathrm{d}\,i}{\mathrm{d}\,u_{\mathrm{AB}}}$$

où u_{AB} est l'intégrale curviligne du champ électrique de A à B et où le courant est positif si le sens du courant est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE – Pour une résistance idéale, la conductance différentielle G_{d} est égale à sa conductance G.

differential conductance

for a resistive two-terminal element or two-terminal circuit with terminals A and B, derivative of the electric current i in the element or circuit with respect to the voltage u_{AB} between the terminals:

$$G_{\mathrm{d}} = \frac{\mathrm{d}\,i}{\mathrm{d}\,u_{\mathrm{AB}}}$$

where u_{AB} is the line integral of the electric field strength from A to B, and where the electric current is taken positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE – For an ideal resistor, the differential conductance G_{d} is equal to its conductance G.

ar **مواصلة تفاضلية**
cn **微分电导**
de **differentieller Leitwert**, m**; differentielle Konduktanz**, f
es **conductancia diferencial**
ja **微分コンダクタンス**
pl **konduktancja różniczkowa**
pt **condutância diferencial**
sv **differentiell konduktans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-08

diode idéale, f

bipôle résistif asymétrique caractérisé par une tension nulle entre les bornes lorsque le sens du courant électrique dans le bipôle est orienté de la borne désignée A vers la borne désignée B et par un courant nul lorsque le potentiel électrique de la borne A est inférieur ou égal à celui de la borne B

NOTE – La relation fonctionnelle entre la tension u_{AB} et le courant i est :

$u_{AB} = 0$ lorsque $i \geq 0$
$i = 0$ lorsque $u_{AB} \leq 0$

où le sens de référence du courant est de A vers B.

ideal diode

asymmetric resistive two-terminal element characterized by zero voltage between the terminals when the electric current in it is directed from one terminal denoted A to the other denoted B and zero electric current when the electric potential at terminal A is less than or equal to the potential at terminal B

NOTE – The functional relation between voltage u_{AB} and electric current i is:

$u_{AB} = 0$ when $i \geq 0$
$i = 0$ when $u_{AB} \leq 0$

where the reference direction for the electric current is from A to B.

ar **صمام ثنائي مثالي**
cn **理想二极管**
de **ideale Diode**, f
es **diodo ideal**
ja **理想ダイオード**
pl **dioda idealna**
pt **díodo ideal**
sv **ideal diod**

131-12-09

multipôle capacitif, m

multipôle élémentaire passif caractérisé par des relations fonctionnelles entre les tensions électriques entre deux bornes quelconques et les intégrales par rapport au temps des courants électriques aux bornes

NOTE – L'énergie électrique absorbée par un multipôle capacitif est stockée sous forme électrostatique et peut être restituée complètement.

capacitive *n*-terminal element

passive n-terminal circuit element characterized by functional relations between the voltages between any two terminals and the time integrals of the electric currents at the terminals

NOTE – The electric energy absorbed by a capacitive n-terminal element is stored under electrostatic form and is completely restitutable.

ar **عنصر سعوي متعدد الأطراف (بعدد N طرف)**
cn **电容性*n*端元件**
de **mehrpoliges kapazitives Element**, n; ***n*-poliges kapazitives Element**, n
es **multipolo capacitivo; elemento capacitivo de *n* terminales**
ja **容量性*n*端子素子**
pl **element *n*-końcówkowy pojemnościowy**
pt **multipolo capacitivo**
sv **kapacitivt *n*-poligt kretselement**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-10

bipôle capacitif, m

bipôle élémentaire passif caractérisé par une relation fonctionnelle entre la tension électrique aux bornes et l'intégrale par rapport au temps du courant électrique dans l'élément

NOTE – L'énergie électrique absorbée par un bipôle capacitif est stockée sous forme électrostatique et peut être restituée complètement.

capacitive two-terminal element

passive two-terminal element characterized by a functional relation between the voltage between the terminals and the time integral of the electric current in the element

NOTE – The electric energy absorbed by a capacitive two-terminal element is stored under electrostatic form and is completely restitutable.

ar **عنصر سعوي ثنائي الطرف**
cn **电容性二端元件**
de **zweipoliges kapazitives Element**, n
es **bipolo capacitivo; elemento capacitivo de dos terminales**
ja **容量性2端子素子**
pl **dwójnik pojemnościowy**
pt **bipolo capacitivo**
sv **kapacitivt tvåpoligt kretselement**

131-12-11

charge électrique (d'un bipôle capacitif), m

charge électrique (121-11-01) stockée dans un bipôle capacitif, égale à l'intégrale du courant électrique sur tout intervalle de temps commençant avant la première alimentation en énergie électrique

electric charge (of a capacitive element)

electric charge (121-11-01) stored in a capacitive two-terminal element, equal to the time integral of the electric current over any time interval beginning at an instant before the first supply of electric energy

ar **شحنة كهربية (لعنصر سعوي)**
cn **电荷**（电容性元件的）
de **elektrische Ladung** (eines kapazitiven Elements), f
es **carga eléctrica** (de un bipolo capacitivo)
ja （容量性素子の）**電荷**
pl **ładunek elektryczny** (dwójnika pojemnościowego)
pt **carga eléctrica** (de um bipolo capacitivo)
sv **elektrisk laddning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-12

capacité idéale, f

bipôle capacitif linéaire

NOTE 1 – Pour une capacité idéale, le quotient de la charge électrique par la tension est une constante positive.

NOTE 2 – Le terme anglais « capacitor », en français « condensateur », est défini dans la CEI 60050-151.

ideal capacitor

linear capacitive two-terminal element

NOTE 1 – For an ideal capacitor, the quotient of electric charge by voltage is a positive constant.

NOTE 2 – The English term "capacitor", in French "condensateur", is defined in IEC 60050-151.

ar **مكثف مثالي**
cn **理想电容器**
de **idealer Kondensator**, m
es **condensador ideal**
ja **理想キャパシタ；理想コンデンサ**
pl **kondensator idealny**
pt **condensador ideal**
sv **ideal kondensator**

131-12-13

symb.: C

capacité, f

pour un bipôle capacitif de bornes A et B, quotient de sa charge électrique q par la tension u_{AB} entre les bornes :

$$C = \frac{q}{u_{AB}}$$

où u_{AB} est l'intégrale curviligne du champ électrique de A à B et où le signe de la charge est déterminé en prenant positif le courant électrique qui la définit si le sens du courant est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE – Une capacité ne peut pas être négative.

capacitance

for a capacitive two-terminal element with terminals A and B, quotient of its electric charge q by the voltage u_{AB} between the terminals:

$$C = \frac{q}{u_{AB}}$$

where u_{AB} is the line integral of the electric field strength from A to B and where the sign of q is determined by taking the electric current in the time integral defining the electric charge as positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE – A capacitance cannot be negative.

ar **سعة**
cn **电容**
de **Kapazität**, f
es **capacidad**
ja **静電容量；キャパシタンス**
pl **pojemność**
pt **capacidade**
sv **kapacitans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-14

symb.: C_{d}

capacité différentielle, f

pour un bipôle capacitif de bornes A et B, dérivée de la charge électrique q par rapport à la tension u_{AB} entre les bornes :

$$C_{\mathrm{d}} = \frac{\mathrm{d}q}{\mathrm{d}u_{\mathrm{AB}}}$$

où u_{AB} est l'intégrale curviligne du champ électrique de A à B et où le signe de la charge est déterminé en prenant positif le courant électrique qui la définit si le sens du courant est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE – Pour une capacité idéale, la capacité différentielle C_{d} est égale à sa capacité C.

differential capacitance

for a capacitive two-terminal element with terminals A and B, derivative of the electric charge q with respect to the voltage u_{AB} :

$$C_{\mathrm{d}} = \frac{\mathrm{d}q}{\mathrm{d}u_{\mathrm{AB}}}$$

where u_{AB} is the line integral of the electric field strength from A to B and where the sign of q is determined by taking the current in the time integral defining the electric charge as positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE – For an ideal capacitor, the differential capacitance C_{d} is equal to its capacitance C.

ar **سعة تفاضلية**
cn **微分电容**
de **differentielle Kapazität**, f
es **capacidad diferencial**
ja **微分静電容量**
pl **pojemność różniczkowa**
pt **capacidade diferencial**
sv **differentiell kapacitans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-15

multipôle inductif, m

multipôle élémentaire passif caractérisé par des relations fonctionnelles entre les courants électriques aux bornes et les intégrales par rapport au temps des tensions électriques entre deux bornes quelconques

NOTE – L'énergie électrique absorbée par un multipôle inductif est stockée sous forme magnétique et peut être restituée complètement.

inductive *n*-terminal element

passive *n*-terminal circuit element characterized by functional relations between the instantaneous electric currents at the terminals and the time integrals of the voltages between any two terminals

NOTE – The electric energy absorbed by an inductive *n*-terminal element is stored under magnetic form and is completely restitutable.

ar **عنصر حثي متعدد الأطراف (بعدد *N* طرف)**
cn **电感性*n*端元件**
de **mehrpoliges induktives Element**, n; ***n*-poliges induktives Element**, n
es **multipolo inductivo; elemento inductivo de *n* terminales**
ja **誘導性*n*端子素子**
pl **element *n*-końcówkowy indukcyjny**
pt **.....**
sv **induktivt *n*-poligt kretselement**

131-12-16

bipôle inductif, m

bipôle élémentaire passif caractérisé par une relation fonctionnelle entre le courant dans le bipôle et l'intégrale par rapport au temps de la tension aux bornes

NOTE – L'énergie électrique absorbée par un bipôle inductif est stockée sous forme magnétique et peut être restituée complètement.

inductive two-terminal element

passive two-terminal element characterized by a functional relation between the electric current in the element and the time integral of the voltage between the terminals

NOTE – The electric energy absorbed by an inductive two-terminal element is stored under magnetic form and is completely restitutable.

ar **عنصر حثي ثنائي الطرف**
cn **电感性二端元件**
de **zweipoliges induktives Element**, n
es **bipolo inductivo; elemento inductivo de dos terminales**
ja **誘導性2端子素子**
pl **dwójnik indukcyjny**
pt **bipolo indutivo**
sv **induktivt tvåpoligt kretselement**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-17

flux totalisé (d'un bipôle inductif), m

flux totalisé (121-11-24) entre les bornes d'un bipôle inductif, égal à l'intégrale de la tension électrique sur tout intervalle de temps commençant avant la première alimentation en énergie électrique

linked flux (of an inductive element**)**

linked flux (121-11-24) between the terminals of an inductive two-terminal element, equal to the time integral of the voltage over any time interval beginning at an instant before the first supply of electric energy

ar **فيض متواصل (لعنصر حثي)**
cn **磁通链**（电感性二端元件的）**；磁链**
de **verketteter Fluss** (eines induktiven Elements), m
es **flujo concatenado** (de un bipolo inductivo)
ja **鎖交磁束**
pl **strumień skojarzony** (dwójnika indukcyjnego)
pt **fluxo totalizado** (de um bipolo indutivo)
sv **länkat flöde**

131-12-18

inductance idéale, f

bipôle inductif linéaire

NOTE 1 – Pour une inductance idéale, le quotient du flux totalisé par le courant est une constante positive.

NOTE 2 – Le terme anglais « inductor », en français « bobine d'inductance » ou « inductance », est défini dans la CEI 60050-151.

ideal inductor

linear inductive two-terminal element

NOTE 1 – For an ideal inductor, the quotient of linked flux by electric current is a positive constant.

NOTE 2 – The English term "inductor", in French "bobine d'inductance" or "inductance", is defined in IEC 60050-151.

ar **ملف محاثة مثالي**
cn **理想电感器**
de **ideale Spule**, f**; idealer Induktor**, m
es **inductancia ideal**
ja **理想インダクタ**
pl **cewka indukcyjna idealna; dławik idealny**
pt **indutor ideal**
sv **ideal induktor**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-19

symb.: L

inductance, f

pour un bipôle inductif de bornes A et B, quotient de son flux totalisé Ψ par le courant électrique i dans l'élément :

$$L = \frac{\Psi}{i}$$

où le signe du flux totalisé est déterminé en prenant la tension dans l'intégrale qui le définit comme l'intégrale du champ électrique de A à B, et où le courant est pris positif si le sens du courant est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE 1 – Une inductance ne peut pas être négative.

NOTE 2 – En français, le terme « inductance » désigne aussi elliptiquement une bobine d'inductance, en anglais « inductor » (voir la CEI 60050-151).

inductance

for an inductive two-terminal element with terminals A and B, quotient of its linked flux Ψ by the electric current i in the element:

$$L = \frac{\Psi}{i}$$

where the sign of Ψ is determined by taking the voltage in the time integral defining the linked flux as the line integral of electric field strength from A to B and where the current is taken as positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE 1 – An inductance cannot be negative.

NOTE 2 – In French, the term "inductance" is also a short term for "bobine d'inductance", in English "inductor" (see IEC 60050-151).

ar **محاثة**
cn **电感**
de **Induktivität**, f
es **inductancia**
ja **インダクタンス**
pl **indukcyjność**
pt **Indutância; indutividade**
sv **induktans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-20

symb.: L_{d}

inductance différentielle, f

pour un bipôle inductif de bornes A et B, dérivée de son flux totalisé Ψ par rapport au courant électrique i dans l'élément :

$$L_{\mathrm{d}} = \frac{\mathrm{d}\Psi}{\mathrm{d}i}$$

où le signe du flux totalisé est déterminé en prenant la tension dans l'intégrale qui le définit comme l'intégrale du champ électrique de A à B, et où le courant est pris positif si le sens du courant est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE – Pour une inductance idéale, l'inductance différentielle L_{d} est égale à son inductance L.

differential inductance

for an inductive two-terminal element with terminals A and B, derivative of its linked flux Ψ with respect to the electric current i in the element:

$$L_{\mathrm{d}} = \frac{\mathrm{d}\Psi}{\mathrm{d}i}$$

where the sign of Ψ is determined by taking the voltage in the time integral defining the linked flux as the line integral of electric field strength from A to B and where the current is taken as positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE – For an ideal inductor, the differential inductance L_{d} is equal to its inductance L.

ar **محاثة تفاضلية**
cn **微分电感**
de **differentielle Induktivität**, f
es **inductancia diferencial**
ja **微分インダクタンス**
pl **indukcyjność różniczkowa**
pt **indutância diferencial; indutividade diferencial**
sv **differentiell induktans**

131-12-21

source idéale de tension, f

bipôle élémentaire dont la tension aux bornes est indépendante du courant dans l'élément

NOTE – Une source idéale de tension est un élément actif.

ideal voltage source
ideal tension source

two-terminal element for which the voltage between its terminals is independent of the electric current in the element

NOTE – An ideal voltage source is an active element.

ar **منبع جهد مثالي; منبع فلطية مثالية**
cn **理想电压源**
de **ideale Spannungsquelle**, f
es **fuente ideal de tensión**
ja **理想電圧源**
pl **źródło idealne napięcia**
pt **fonte de tensão ideal**
sv **ideal spänningskälla**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-22

symb.: u_s

tension de source, f
force électromotrice (désuet), f

tension aux bornes d'une source idéale de tension

source voltage
source tension
electromotive force (obsolete)

voltage between the terminals of an ideal voltage source

ar **منبع جهد; منبع فلطية**
cn **电源电压；** 电动势（过时）
de **Quellenspannung**, f**;** elektromotorische Kraft, f (veraltet)
es **tensión de fuente**
ja **電源電圧**
pl **napięcie źródłowe;** siła elektromotoryczna (termin przestarzały)
pt **tensão de fonte; força electromotiz** (obsoleto)
sv **källspänning**

131-12-23

source idéale de courant, f

bipôle élémentaire dont le courant est indépendant de la tension à ses bornes

NOTE – Une source idéale de courant est un élément actif.

ideal current source

two-terminal element for which the electric current is independent of the voltage between its terminals

NOTE – An ideal current source is an active element.

ar **منبع تيار مثالي**
cn **理想电流源**
de **ideale Stromquelle**, f
es **fuente ideal de corriente**
ja **理想電流源**
pl **źródło idealne prądu**
pt **fonte de corrente ideal**
sv **ideal strömkälla**

131-12-24

symb.: i_s

courant de source, m

courant électrique dans une source idéale de courant

source current

electric current in an ideal current source

ar **تيار منبع**
cn **电源电流**
de **Quellenstrom**, m
es **corriente de fuente**
ja **電源電流**
pl **prąd źródłowy**
pt **corrente de fonte**
sv **källström**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-25

source indépendante, f

source idéale de tension ou source idéale de courant dont la grandeur de sortie est indépendante de tout courant ou tension extérieur

independent source

ideal voltage source or ideal current source, the output quantity of which does not depend on any external voltage or electric current

ar **منبع مستقل**
cn **独立源**
de **unabhängige Quelle**, f
es **fuente independiente**
ja **独立電源**
pl **źródło niezależne**
pt **fonte independente**
sv **oberoende källa**

131-12-26

source dépendante, f
source commandée, f

source idéale de tension ou source idéale de courant dont la grandeur de sortie dépend d'une tension ou d'un courant extérieur

NOTE – Un exemple de source dépendante est la source de courant commandée par un courant dans le circuit équivalent à un transistor.

controlled source

ideal voltage source or ideal current source the output quantity of which depends on an external voltage or electric current

NOTE – An example of a controlled source is the current controlled current source in the equivalent circuit of a transistor.

ar **منبع محكوم**
cn **受控源**
de **gesteuerte Quelle**, f
es **fuente controlada; fuente dependiente**
ja **制御電源**
pl **źródło zależne; źródło sterowane**
pt **fonte dependente; fonte controlada**
sv **styrd källa**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-27

élément réluctant, m

élément de circuit magnétique caractérisé par une relation fonctionnelle entre la tension magnétique et le flux magnétique

NOTE – La tension magnétique est définie en 121-11-57 dans la CEI 60050-121 comme la circulation du champ magnétique le long d'un chemin donné joignant deux points. Lorsque le champ magnétique est irrotationnel, la tension magnétique est l'opposé de la différence de potentiel magnétique.

reluctant element

magnetic circuit element characterized by a functional relation between magnetic tension and magnetic flux

NOTE – The magnetic tension is defined in IEC 60050-121, item No 121-11-57, as the line integral of the magnetic field strength along a specified path linking two points. When the magnetic field strength is irrotational, the magnetic tension is the negative of the magnetic potential difference.

ar **عنصر ممانع**
cn **磁阻元件**
de **reluktantes Element**, n
es **elemento reluctante**
ja **磁気抵抗素子**
pl **element reluktancyjny**
pt **elemento relutante**
sv **reluktanselement**

131-12-28

symb.: R_m

réluctance, f

pour un élément réluctant, quotient de la tension magnétique V_m par le flux magnétique Φ :

$$R_m = \frac{V_m}{\Phi}$$

NOTE – La réluctance est l'inverse de la perméance.

reluctance

for a reluctant element, quotient of the magnetic tension V_m by the magnetic flux Φ:

$$R_m = \frac{V_m}{\Phi}$$

NOTE – The reluctance is the reciprocal of the permeance.

ar **ممانعة**
cn **磁阻**
de **Reluktanz**, f**; magnetischer Widerstand**, m
es **reluctancia**
ja **リラクタンス；磁気抵抗**
pl **reluktancja**
pt **relutância**
sv **reluktans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-29

symb.: Λ

perméance, f

pour un élément réluctant, quotient du flux magnétique Φ par la tension magnétique V_{m} :

$$\Lambda = \frac{\Phi}{V_{\mathrm{m}}}$$

NOTE 1 – La perméance est l'inverse de la réluctance.

NOTE 2 – L'unité SI de perméance est le henry.

NOTE 3 – Dans un circuit équivalent électrique, les perméances sont représentées par des conductances, les flux magnétiques par des courants électriques et les tensions magnétiques par des tensions électriques.

permeance

for a reluctant element, quotient of the magnetic flux Φ by the magnetic tension V_{m} :

$$\Lambda = \frac{\Phi}{V_{\mathrm{m}}}$$

NOTE 1 – The permeance is the reciprocal of the reluctance.

NOTE 2 – The SI unit of permeance is the henry.

NOTE 3 – In an electric equivalent circuit, the permeances are represented by conductances, magnetic fluxes by electric currents and magnetic tensions by voltages.

ar **منافذة**
cn **磁导**
de **Permeanz**, f**; magnetischer Leitwert**, m
es **permeancia**
ja パーミアンス
pl **permeancja**
pt **permeância**
sv **permeans**

131-12-30

couplage (1) (en théorie des circuits), m

interaction entre éléments de circuit caractérisée par une relation entre une grandeur intégrale relative à l'un d'eux et une grandeur intégrale relative à un autre

coupling (in circuit theory)

interaction between circuit elements characterized by a relation between an integral quantity in one element and an integral quantity in another element

ar **تقارن (في نظرية الدوائر)**
cn **耦合**（电路理论中的）
de **Kopplung** (in der Netzwerktheorie), f
es **acoplamiento** (en teoría de circuitos)
ja （回路理論における）**結合**
pl **sprzężenie** (w teorii obwodów)
pt **acoplamento** (em teoria de circuitos)
sv **koppling**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-31

couplage capacitif, m

couplage entre éléments de circuit électrique par lequel une tension aux bornes de l'un d'eux produit une charge électrique dans un autre

capacitive coupling

coupling between electric circuit elements, by which a voltage between the terminals of one of them gives rise to an electric charge in another element

ar **تقارن سعوي**
cn **电容性耦合**
de **kapazitive Kopplung**, f
es **acoplamiento capacitivo**
ja **容量性結合**
pl **sprzężenie pojemnościowe**
pt **acoplamento capacitivo**
sv **kapacitiv koppling**

131-12-32

symb.: $\boldsymbol{C}$

matrice des capacités, f

pour un ensemble de n éléments de circuit électriques comportant des couplages capacitifs linéaires entre chaque paire d'éléments, matrice exprimant les charges électriques q_i dans les éléments en fonction des tensions u_j aux bornes des éléments :

$$\begin{pmatrix} q_1 \\ q_2 \\ \vdots \\ q_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} C_{11} & C_{12} & \cdots & C_{1n} \\ C_{21} & & & \vdots \\ \vdots & & & \vdots \\ C_{n1} & \cdots & \cdots & C_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \\ \vdots \\ u_n \end{pmatrix}$$

NOTE – Une matrice des capacités est toujours symétrique et définie positive.

capacitance matrix

for a set of n electric circuit elements with linear capacitive coupling between any pair of them, matrix expressing the electric charges q_i in the elements in terms of the voltages u_j between the terminals of the elements:

$$\begin{pmatrix} q_1 \\ q_2 \\ \vdots \\ q_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} C_{11} & C_{12} & \cdots & C_{1n} \\ C_{21} & & & \vdots \\ \vdots & & & \vdots \\ C_{n1} & \cdots & \cdots & C_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \\ \vdots \\ u_n \end{pmatrix}$$

NOTE – A capacitance matrix is always symmetric and positive definite.

ar **مصفوفة سعوية**
cn **电容矩阵**
de **Kapazitätsmatrix**, f
es **matriz de capacidades**
ja **キャパシタンス行列**
pl **macierz pojemności**
pt **matriz de capacidades**
sv **kapacitansmatris**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-33

couplage inductif, m

couplage entre éléments de circuit électriques par lequel un courant électrique dans l'un d'eux produit un flux totalisé aux bornes d'un autre

NOTE – En électromagnétisme, le couplage inductif peut être défini comme l'interaction magnétique selon laquelle un courant totalisé dans un contour fermé produit un flux magnétique à travers toute surface limitée par un autre contour fermé.

inductive coupling

coupling between electric circuit elements, by which an electric current in one of them gives rise to a linked flux between the terminals of another element

NOTE – In electromagnetism, the inductive coupling can be defined as the magnetic interaction by which a current linkage in a closed path gives rise to a magnetic flux through any surface bounded by another closed path.

ar **تقارن حثي**
cn **电感性耦合**
de **induktive Kopplung**, f
es **acoplamiento inductivo**
ja **誘導性結合**
pl **sprzężenie indukcyjne**
pt **acoplamento indutivo**
sv **induktiv koppling**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-34

symb.: $\boldsymbol{L}$

matrice des inductances, f

pour un ensemble de n éléments de circuit électriques comportant des couplages inductifs linéaires entre chaque paire d'éléments, matrice exprimant les flux totalisés Ψ_i aux bornes des éléments en fonction des courants électriques i_j dans les éléments :

$$\begin{pmatrix} \Psi_1 \\ \Psi_2 \\ \vdots \\ \Psi_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} L_{11} & L_{12} & \cdots & L_{1n} \\ L_{21} & & & \vdots \\ \vdots & & & \vdots \\ L_{n1} & \cdots & \cdots & L_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} i_1 \\ i_2 \\ \vdots \\ i_n \end{pmatrix}$$

NOTE 1 – Une matrice des inductances est toujours symétrique et définie positive.

NOTE 2 – En électromagnétisme, la matrice des inductances peut être définie, pour un ensemble de contours fermés, comme la matrice exprimant les relations linéaires entre les flux totalisés le long des contours et les courants qui les parcourent.

inductance matrix

for a set of n electric circuit elements with linear inductive coupling between any pair of them, matrix expressing the linked fluxes Ψ_i between the terminals of the elements in terms of the electric currents i_j in the elements:

$$\begin{pmatrix} \Psi_1 \\ \Psi_2 \\ \vdots \\ \Psi_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} L_{11} & L_{12} & \cdots & L_{1n} \\ L_{21} & & & \vdots \\ \vdots & & & \vdots \\ L_{n1} & \cdots & \cdots & L_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} i_1 \\ i_2 \\ \vdots \\ i_n \end{pmatrix}$$

NOTE 1 – An inductance matrix is always symmetric and positive definite.

NOTE 2 – In electromagnetism, the inductance matrix can be defined, for a set of closed paths, as the matrix expressing linear relations between the linked fluxes along the paths and the electric currents in the paths.

ar **مصفوفة محاثة**
cn **电感矩阵**
de **Induktivitätsmatrix**, f
es **matriz de inductancias**
ja **インダクタンス行列**
pl **macierz indukcyjności**
pt **matriz de indutâncias; matriz de indutividades**
sv **induktansmatris**

--`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-35

symb.: L_{ii}

inductance propre, f

terme diagonal de la matrice des inductances

NOTE 1 – Pour un enroulement de N_i tours suivant le même contour, l'inductance propre et la perméance propre sont reliées par la formule : $L_{ii} = N_i^2 \Lambda_{ii}$

NOTE 2 – Pour une inductance idéale, l'inductance propre est égale à l'inductance définie en 131-12-19.

self-inductance

diagonal term of the inductance matrix

NOTE 1 – For a winding of N_i turns following the same path, the self-inductance and the self-permeance are related by the formula: $L_{ii} = N_i^2 \Lambda_{ii}$

NOTE 2 – For an ideal inductor, the self-inductance is equal to the inductance as defined in 131-12-19.

ar **محاثة ذاتية**
cn **自感**
de **Selbstinduktivität**, f
es **inductancia propia**
ja **自己インダクタンス**
pl **indukcyjność własna**
pt **indutância própria; indutividade própria**
sv **självinduktans**

131-12-36

symb.: L_{ij}

inductance mutuelle, f

terme non diagonal de la matrice des inductances

NOTE – Pour des enroulements de N_i et N_j tours suivant les mêmes contours, l'inductance mutuelle et la perméance mutuelle sont reliées par la formule : $L_{ij} = N_i N_j \Lambda_{ij}$

mutual inductance

non-diagonal term of the inductance matrix

NOTE – For windings of N_i and N_j turns following the same paths, the mutual inductance and the mutual permeance are related by the formula: $L_{ij} = N_i N_j \Lambda_{ij}$

ar **محاثة تبادلية**
cn **互感**
de **gegenseitige Induktivität**, f
es **inductancia mutua**
ja **相互インダクタンス**
pl **indukcyjność wzajemna**
pt **indutância mútua; indutividade mútua**
sv **ömsesidig induktans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-37

symb.: $\boldsymbol{\Lambda}$

matrice des perméances, f

pour un ensemble de n éléments de circuit magnétiques formant un circuit magnétique, matrice exprimant les flux magnétiques Φ_i dans les éléments en fonction des courants totalisés Θ_j des éléments :

$$\begin{pmatrix} \Phi_1 \\ \Phi_2 \\ \vdots \\ \Phi_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \Lambda_{11} & \Lambda_{12} & \cdots & \Lambda_{1n} \\ \Lambda_{21} & & & \vdots \\ \vdots & & & \vdots \\ \Lambda_{n1} & \cdots & \cdots & \Lambda_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \Theta_1 \\ \Theta_2 \\ \vdots \\ \Theta_n \end{pmatrix}$$

NOTE 1 – Une matrice des perméances est toujours symétrique et définie positive.

NOTE 2 – En électromagnétisme, la matrice des perméances peut être définie, pour un ensemble de contours fermés, comme la matrice exprimant les relations linéaires entre les flux magnétiques qui traversent des surfaces limitées par les contours et les courants totalisés dans ces contours.

permeance matrix

for a set of n magnetic circuit elements forming a magnetic circuit, matrix expressing the magnetic fluxes Φ_i in the elements in terms of the current linkages Θ_j of the elements:

$$\begin{pmatrix} \Phi_1 \\ \Phi_2 \\ \vdots \\ \Phi_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \Lambda_{11} & \Lambda_{12} & \cdots & \Lambda_{1n} \\ \Lambda_{21} & & & \vdots \\ \vdots & & & \vdots \\ \Lambda_{n1} & \cdots & \cdots & \Lambda_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \Theta_1 \\ \Theta_2 \\ \vdots \\ \Theta_n \end{pmatrix}$$

NOTE 1 – A permeance matrix is always symmetric and positive definite.

NOTE 2 – In electromagnetism, the permeance matrix can be defined, for a set of closed paths, as the matrix expressing linear relations between the magnetic fluxes through the surfaces bounded by the paths and the current linkages in the paths.

ar **مصفوفة منافذة**
cn **磁导矩阵**
de **Permeanzmatrix**, f
es **matriz de permeancias**
ja **パーミアンス行列**
pl **macierz permeancji**
pt **matriz de permeâncias**
sv **permeansmatris**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-38

symb.: Λ_{ii}

perméance propre, f

terme diagonal de la matrice des perméances

NOTE – Pour un élément réluctant idéal, la perméance propre est égale à la perméance définie en 131-12-29.

self-permeance

diagonal term of the permeance matrix

NOTE – For an ideal reluctant element, the self-permeance is equal to the permeance as defined in 131-12-29.

ar **منافذة ذاتية**
cn **自磁导**
de **Selbstpermeanz**, f
es **permeancia propia**
ja **自己パーミアンス**
pl **permeancja własna**
pt **permeância própria**
sv **självpermeans**

131-12-39

symb.: Λ_{ij}

perméance mutuelle, f

terme non diagonal de la matrice des perméances

mutual permeance

non-diagonal term of the permeance matrix

ar **منافذة تبادلية**
cn **互磁导**
de **gegenseitige Permeanz**, f
es **permeancia mutua**
ja **相互パーミアンス**
pl **permeancja wzajemna**
pt **permeância mútua**
sv **ömsesidig permeans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-40

symb.: $\Lambda_{\sigma ij}$

perméance de fuite, f

différence entre la perméance propre Λ_{ii} d'un élément de circuit i et la valeur absolue de la perméance mutuelle Λ_{ij} de cet élément et d'un autre élément j :

$$\Lambda_{\sigma ij} = \Lambda_{ii} - \left|\Lambda_{ij}\right|$$

leakage permeance

difference between the self-permeance Λ_{ii} related to a circuit element i and the absolute value of the mutual permeance Λ_{ij} related to this element and another closed element j:

$$\Lambda_{\sigma ij} = \Lambda_{ii} - \left|\Lambda_{ij}\right|$$

ar **منافذة التسرب**
cn **漏磁导**
de **Streupermeanz**, f
es **permeancia de dispersión**
ja **漏れパーミアンス**
pl **permeancja rozproszenia**
pt **permeância de fuga**
sv **läckpermeans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-41

symb.: k_{ij}

facteur de couplage inductif, m

rapport de la valeur absolue de la perméance mutuelle Λ_{ij} de deux éléments de circuit i et j à la moyenne géométrique de leurs perméances propres Λ_{ii} et Λ_{jj} :

$$k_{ij} = \frac{|\Lambda_{ij}|}{\sqrt{\Lambda_{ii}\Lambda_{jj}}}$$

NOTE – Le facteur de couplage inductif peut aussi être exprimé par

$$k_{ij} = \frac{|L_{ij}|}{\sqrt{L_{ii}L_{jj}}}$$

où L_{ii} et L_{jj} sont les inductances propres des éléments et L_{ij} leur inductance mutuelle.

inductive coupling factor

ratio of the absolute value of the mutual permeance Λ_{ij} related to two circuit elements i and j to the geometric average of their self-permeances Λ_{ii} and Λ_{jj}:

$$k_{ij} = \frac{|\Lambda_{ij}|}{\sqrt{\Lambda_{ii}\Lambda_{jj}}}$$

NOTE – The inductive coupling factor can also be expressed as

$$k_{ij} = \frac{|L_{ij}|}{\sqrt{L_{ii}L_{jj}}}$$

where L_{ii} and L_{jj} are the self-inductances of the elements and L_{ij} their mutual inductance.

ar **.....**
cn **电感性耦合因数**
de **induktiver Kopplungsgrad**, m; **Kopplungsgrad**, m
es **factor de acoplamiento inductivo**
ja **誘導性結合係数**
pl **współczynnik sprzężenia** (indukcyjnego)
pt **factor de acoplamento indutivo**
sv **induktiv kopplingsfaktor**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-42

symb.: σ_{ij}

facteur de dispersion inductive, m

complément à un du rapport du carré de la perméance mutuelle Λ_{ij} relative à deux éléments de circuit i et j au produit de leurs perméances propres Λ_{ii} et Λ_{jj} :

$$\sigma_{ij} = 1 - \frac{\Lambda_{ij}^2}{\Lambda_{ii}\Lambda_{jj}}$$

NOTE – Le facteur de dispersion inductive est lié au facteur de couplage inductif k_{ij} par la formule :

$$k_{ij}^2 = 1 - \sigma_{ij}$$

inductive leakage factor

difference between one and the ratio of the square of the mutual permeance Λ_{ij} related to two circuit elements i and j to the product of their self-permeances Λ_{ii} and Λ_{jj}:

$$\sigma_{ij} = 1 - \frac{\Lambda_{ij}^2}{\Lambda_{ii}\Lambda_{jj}}$$

NOTE – The inductive leakage factor is related to the inductive coupling factor k_{ij} by the formula:

$$k_{ij}^2 = 1 - \sigma_{ij}$$

ar **معامل تسرب حثي**
cn **漏磁因数**
de **induktiver Streufaktor**, m**; Streufaktor**, m
es **factor de dispersión inductivo**
ja **誘導性漏れ係数**
pl **współczynnik rozproszenia** (indukcyjnego)
pt **factor de dispersão indutivo**
sv **läckfaktor**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-43

symb.: $\underline{Z}$

impédance, f

pour un bipôle linéaire, élémentaire ou non, de bornes A et B, en régime sinusoïdal, quotient du phaseur $\underline{U}_{AB}$ représentant la tension entre les bornes par le phaseur $\underline{I}$ représentant le courant électrique dans le bipôle :

$$\underline{Z} = \frac{\underline{U}_{AB}}{\underline{I}}$$

où la tension est l'intégrale curviligne du champ électrique de A à B et où le courant sinusoïdal représenté par le phaseur $\underline{I}$ est positif si son sens est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE 1 – L'impédance est l'inverse de l'admittance.

NOTE 2 – Avec un qualificatif convenable, le mot impédance est utilisé pour former des termes composés désignant des grandeurs de même nature qu'une impédance, par exemple : impédance de transfert, impédance caractéristique.

impedance

for a linear two-terminal element or two-terminal circuit with terminals A and B under sinusoidal conditions, quotient of the phasor $\underline{U}_{AB}$ representing the voltage between the terminals by the phasor $\underline{I}$ representing the electric current in the element or circuit:

$$\underline{Z} = \frac{\underline{U}_{AB}}{\underline{I}}$$

where the voltage is the line integral of the electric field strength from A to B, and where the sinusoidal electric current represented by the phasor $\underline{I}$ is taken positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE 1 – The impedance is the reciprocal of the admittance.

NOTE 2 – With a suitable qualifier, the word impedance is used to form composite terms designating quantities of the same kind as an impedance, e.g.: transfer impedance, characteristic impedance.

ar **معاوقة**
cn **阻抗**
de **Impedanz**, f**; komplexe Impedanz**, f
es **impedancia**
ja **インピーダンス**
pl **impedancja**
pt **impedância**
sv **impedans**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-44

symb.: Z

impédance apparente, f

quotient de la valeur efficace de la tension aux bornes d'un bipôle, élémentaire ou non, par la valeur efficace du courant dans le bipôle

NOTE – En régime sinusoïdal, l'impédance apparente est le module de l'impédance.

apparent impedance

quotient of the rms value of the voltage between the terminals of a two-terminal element or a two-terminal circuit by the rms value of the electric current in the element or circuit

NOTE – Under sinusoidal conditions, the apparent impedance is the modulus of the impedance.

ar **معاوقة ظاهرية**
cn **表观阻抗；视在阻抗**
de **Scheinwiderstand**, m**; Scheinimpedanz**, f
es **impendancia aparente**
ja **皮相インピーダンス**
pl **impedancja pozorna**
pt **impedância aparente**
sv **skenbar impedans**

131-12-45

symb.: R

résistance (2), f

partie réelle d'une impédance $\underline{Z}$:

$$R = \mathrm{Re}(\underline{Z})$$

NOTE – Le terme « résistance » a un sens apparenté en 131-12-04.

resistance (2)

real part of an impedance $\underline{Z}$:

$$R = \mathrm{Re}(\underline{Z})$$

NOTE – The term "resistance" has a related meaning in 131-12-04.

ar (2) **مقاومة**
cn **电阻**（ 2 ）
de **Wirkwiderstand**, m**; Resistanz** (2), f
es **resistencia** (2)
ja **抵抗**（2）
pl **rezystancja** (2)
pt **.....**
sv **resistans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-46

symb.: X

réactance, f

partie imaginaire d'une impédance $\underline{Z}$:

$$X = \mathrm{Im}(\underline{Z})$$

reactance

imaginary part of an impedance $\underline{Z}$:

$$X = \mathrm{Im}(\underline{Z})$$

ar **مفاعلة**
cn **电抗**
de **Reaktanz**, f**; Blindwiderstand**, m
es **reactancia**
ja リアクタンス
pl **reaktancja**
pt **reactância**
sv **reaktans**

131-12-47

réactance inductive, f

réactance ayant une valeur positive

inductive reactance

reactance having a positive value

ar **مفاعلة حثية**
cn **感抗**
de **induktive Reaktanz**, f
es **reactancia inductiva**
ja 誘導性リアクタンス
pl **reaktancja indukcyjna**
pt **reactância indutiva; indutância**
sv **induktiv reaktans**

131-12-48

réactance capacitive, f
capacitance, f

réactance ayant une valeur négative

capacitive reactance

reactance having a negative value

ar **مفاعلة سعوية**
cn **容抗**
de **kapazitive Reaktanz**, f
es **reactancia capacitiva**
ja 容量性リアクタンス
pl **reaktancja pojemnościowa**
pt **reactância capacitiva; capacitância**
sv **kapacitiv reaktans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-49

symb.: δ

angle de perte, m

angle dont la tangente est le rapport de la résistance R à la valeur absolue de la réactance X d'une impédance :

$$\delta = \arctan\frac{R}{|X|}$$

loss angle

angle the tangent of which is the ratio of the resistance R to the absolute value of the reactance X of an impedance:

$$\delta = \arctan\frac{R}{|X|}$$

ar **زاوية فقد**
cn **损耗角**
de **Verlustwinkel**, m
es **ángulo de pérdidas**
ja **損失角**
pl **kąt strat**
pt **ângulo de perdas**
sv **förlustvinkel**

131-12-50

symb.: ϑ

angle d'impédance, m

angle dont la tangente est le rapport de la réactance X à la résistance R d'une impédance :

$$\vartheta = \arctan\frac{X}{R}$$

impedance angle

angle the tangent of which is the ratio of the reactance X to the resistance R of an impedance:

$$\vartheta = \arctan\frac{X}{R}$$

ar **زاوية معاوقة**
cn **阻抗角**
de **Impedanzwinkel**, m
es **ángulo de impedancia**
ja **インピーダンス角**
pl **kąt impedancji**
pt **ângulo de impedância**
sv **impedansvinkel**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-51

symb.: $\underline{Y}$

admittance, f

pour un bipôle linéaire, élémentaire ou non, de bornes A et B, en régime sinusoïdal, quotient du phaseur $\underline{I}$ représentant le courant électrique dans le bipôle par le phaseur $\underline{U}_{AB}$ représentant la tension entre les bornes :

$$\underline{Y} = \frac{\underline{I}}{\underline{U}_{AB}}$$

où la tension est l'intégrale curviligne du champ électrique de A à B et où le courant sinusoïdal représenté par le phaseur $\underline{I}$ est positif si son sens est de A vers B et négatif dans le cas contraire

NOTE – L'admittance est l'inverse de l'impédance.

admittance

for a linear two-terminal element or two-terminal circuit with terminals A and B under sinusoidal conditions, quotient of the phasor $\underline{I}$ representing the electric current in the element or circuit by the phasor $\underline{U}_{AB}$ representing the voltage between the terminals:

$$\underline{Y} = \frac{\underline{I}}{\underline{U}_{AB}}$$

where the voltage is the line integral of the electric field strength from A to B, and where the sinusoidal electric current represented by the phasor $\underline{I}$ is taken positive if its direction is from A to B and negative in the opposite case

NOTE – The admittance is the reciprocal of the impedance.

ar **مسامحة**
cn **导纳**
de **Admittanz**, f**; komplexe Admittanz**, f
es **admitancia**
ja **アドミタンス**
pl **admitancja**
pt **admitância**
sv **admittans**

131-12-52

symb.: Y

admittance apparente, f

quotient de la valeur efficace du courant qui traverse un bipôle, élémentaire ou non, par la valeur efficace de la tension à ses bornes

NOTE – En régime sinusoïdal, l'admittance apparente est le module de l'admittance.

apparent admittance

quotient of the rms value of the electric current in a two-terminal element or a two-terminal circuit by the rms value of the voltage between its terminals

NOTE – Under sinusoidal conditions, the apparent admittance is the modulus of the admittance.

ar **مسامحة ظاهرية**
cn **表观导纳；视在导纳**
de **Scheinleitwert**, m**; Scheinadmittanz**, f
es **admitancia aparente**
ja **皮相アドミタンス**
pl **admitancja pozorna**
pt **admitância aparente**
sv **skenbar admittans**

--`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-53

symb.: G

conductance (2), f

partie réelle d'une admittance $\underline{Y}$:

$$G = \mathrm{Re}\,(\underline{Y})$$

NOTE – Le terme « conductance » a un sens apparenté en 131-12-06.

conductance (2)

real part of an admittance $\underline{Y}$:

$$G = \mathrm{Re}\,(\underline{Y})$$

NOTE – The term "conductance" has a related meaning in 131-12-06.

ar **مواصلة**
cn **电导**(2)
de **Wirkleitwert**, m**; Konduktanz** (2), f
es **conductancia** (2)
ja **コンダクタンス**（2）
pl **konduktancja** (2)
pt **condutância**
sv **konduktans**

131-12-54

symb.: B

susceptance, f

partie imaginaire d'une admittance $\underline{Y}$:

$$B = \mathrm{Im}\,(\underline{Y})$$

susceptance

imaginary part of an admittance $\underline{Y}$:

$$B = \mathrm{Im}\,(\underline{Y})$$

ar **تقبلية**
cn **电纳**
de **Blindleitwert**, m**; Suszeptanz**, f
es **susceptancia**
ja **サセプタンス**
pl **susceptancja**
pt **susceptância**
sv **susceptans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-55

susceptance inductive, f

susceptance ayant une valeur négative

inductive susceptance

susceptance having a negative value

ar **تقبلية حثية**
cn **感纳**
de **induktiver Blindleitwert**, m**; induktive Suszeptanz**, f
es **susceptancia inductiva**
ja **誘導性サセプタンス**
pl **susceptancja indukcyjna**
pt **susceptância indutiva**
sv **induktiv susceptans**

131-12-56

susceptance capacitive, f

susceptance ayant une valeur positive

capacitive susceptance

susceptance having a positive value

ar **تقبلية سعوية**
cn **容纳**
de **kapazitiver Blindleitwert**, m**; kapazitive Suszeptanz**, f
es **susceptancia capacitiva**
ja **容量性サセプタンス**
pl **susceptancja pojemnościowa**
pt **susceptância capacitiva**
sv **kapacitiv susceptans**

131-12-57

immittance, f

impédance ou admittance

immittance

impedance or admittance

ar **مساوقة**
cn **导抗**
de **Immittanz**, f
es **immitancia**
ja **イミタンス**
pl **immitancja**
pt **imitância**
sv **immittans**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-58

borne d'entrée, f

borne destinée à connecter une entité à un circuit ou à un dispositif susceptible de fournir de l'énergie électrique ou un signal électrique à l'entité

input terminal

terminal intended to connect an item to a circuit or device capable of supplying electric energy or an electric signal to the item

ar **طرف دخل**
cn **输入端**
de **Eingangspol**, m
es **borne de entrada; terminal de entrada**
ja 入力端子
pl **końcówka wejściowa**
pt **terminal de entrada**
sv **ingångspol**

131-12-59

borne de sortie, f

borne destinée à connecter une entité à un circuit ou à un dispositif susceptible de recueillir de l'énergie électrique ou un signal électrique en provenance de l'entité

output terminal

terminal intended to connect an item to a circuit or device capable of receiving electric energy or an electric signal from the item

ar **طرف خرج**
cn **输出端**
de **Ausgangspol**, m
es **borne de salida; terminal de salida**
ja 出力端子
pl **końcówka wyjściowa**
pt **terminal de saída**
sv **utgångspol**

131-12-60

accès, m
porte, f

point d'un dispositif ou d'un réseau où de l'énergie électromagnétique ou des signaux électromagnétiques peuvent être fournis ou recueillis, ou bien où l'on peut observer ou mesurer des grandeurs

NOTE – Un exemple d'accès est une paire de bornes.

port

access to a device or network where electromagnetic energy or signals may be supplied or received or where the device or network variables may be observed or measured

NOTE – An example of a port is a terminal pair.

ar **منفذ**
cn **端口**
de **Tor**, n
es **puerta**
ja **ポート**
pl **wrota; port**
pt **porto**
sv **port**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-61

accès d'entrée, m
porte d'entrée, f

accès où de l'énergie électromagnétique ou des signaux électromagnétiques peuvent être reçus d'un circuit ou d'un dispositif extérieur

input port

port where electromagnetic energy or signals may be received from an external circuit or device

ar **منفذ دخل**
cn **輸入端口**
de **Eingangstor**, n
es **puerta de entrada**
ja **入力ポート**
pl **wrota wejściowe; port wejściowy**
pt **porto de entrada**
sv **ingångsport**

131-12-62

accès de sortie, m
porte de sortie, f

accès où de l'énergie électromagnétique ou des signaux électromagnétiques peuvent être fournis à un circuit ou à un dispositif extérieur

output port

port where electromagnetic energy or signals may be supplied to an external circuit or device

ar **منفذ خرج**
cn **輸出端口**
de **Ausgangstor**, n
es **puerta de salida**
ja **出力ポート**
pl **wrota wyjściowe; port wyjściowy**
pt **porto de saída**
sv **utgångsport**

131-12-63

paire de bornes, f

accès constitué de deux bornes, tel que le courant électrique transféré d'un circuit ou dispositif extérieur vers l'une des bornes soit identique au courant transféré de l'autre borne vers le circuit ou dispositif extérieur

terminal pair

port consisting of two terminals such that the electric current directed from an external circuit or device to one terminal is identical with the current directed from the other terminal to the external circuit or device

ar **منفذ ثنائي الطرف**
cn **端对**
de **Polpaar**, n
es **par de terminales**
ja **端子対**
pl **wrota dwukońcówkowe**
pt **par de terminais**
sv **polpar**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-64

monoporte, m

dispositif ou réseau possédant un seul accès [702-09-08 MOD]

NOTE 1 – Des exemples de monoportes sont une cavité résonante, un bipôle.

NOTE 2 – Le terme « monoporte » peut aussi être employé comme adjectif.

one-port

device or network with only one port [702-09-08 MOD]

NOTE 1 – Examples of one-ports are a cavity resonator, a two-terminal network.

NOTE 2 – The term "one-port" may also be used as a qualifier.

ar **منفذ مفرد**
cn **一端口**
de **Eintor**, n
es **monopuerta**
ja **1ポート**
pl **jednowrotnik**
pt **monoporto**
sv **enport**

131-12-65

biporte, m
réseau à deux accès, m

dispositif ou réseau possédant deux accès distincts [702-09-10 MOD]

NOTE 1 – Des exemples de biportes sont un tronçon de guide d'ondes, un quadripôle.

NOTE 2 – Un multiporte peut être considéré comme un biporte lorsque le comportement vu de deux accès est seul pris en compte.

NOTE 3 – En français, le terme « biporte » peut aussi être employé comme adjectif synonyme de « à deux accès ».

two-port

device or network with two separate ports [702-09-10 MOD]

NOTE 1 – Examples of two-ports are a waveguide section, a two-terminal pair network.

NOTE 2 – An *n*-port can be considered as a two-port when only the performance at two ports is of interest.

NOTE 3 – In French, the term "biporte" may also be used as an adjective, synonymously with "à deux accès".

ar **منفذ ثنائي**
cn **二端口**
de **Zweitor**, n
es **bipuerta**
ja **2ポート**
pl **dwuwrotnik; czwórnik** (1)
pt **Biporto; rede de dois portos**
sv **tvåport**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-66

quadripôle, m

réseau à quatre bornes groupées en deux paires de bornes

two-terminal-pair network

network with four terminals forming two terminal pairs

ar **شبكة رباعية الأطراف (شبكة ذات طرفين مزدوجين)**
cn **二端对网络**
de **Vierpol**, m
es **cuadripolo; red con dos pares de terminales**
ja **2端子対回路網 ; 2端子対ネットワーク**
pl **czwórnik** (2)
pt **Quadripolo; rede de dois pares de terminais**
sv **fyrpol**

131-12-67

réseau à *n* paires de bornes, m

multipôle à 2*n* bornes groupées en *n* paires de bornes, ou multipôle à plus de 2*n* bornes dont le comportement vu de *n* paires de bornes est seul pris en considération

***n*-terminal-pair network**

2*n*-terminal network with *n* terminal pairs, or network with more than 2*n* terminals where only the performance at *n* terminal pairs is of interest

ar **شبكة متعددة الأطراف المزدوجة**
cn ***n*端对网络**
de **Netzwerk mit *n* Polpaaren**, n
es **red con *n* pares de terminales**
ja ***n*端子対回路網 ; *n*端子対ネットワーク**
pl **wielobiegunik 2 *n*-końcówkowy**
pt **rede de *n* pares de terminais**
sv **nät med *n* polpar**

131-12-68

multiporte, m
réseau à *n* accès, m

dispositif ou réseau possédant plusieurs accès distincts, par exemple en nombre *n* spécifié [702-09-12 MOD]

NOTE – En français, le terme « multiporte » peut aussi être employé comme adjectif synonyme de « à *n* accès ».

***n*-port**
multiport

device or network with a specified number *n* of separate ports [702-09-12 MOD]

NOTE – In French, the term "multiporte" may also be used as an adjective, synonymously with "à *n* accès".

ar **متعدد المنافذ (بعدد *N* منفذ)**
cn ***n*端口 ; 多端口**
de ***n*-Tor**, n; **Mehrtor**, n
es **multipuerta**
ja ***n*ポート ; 多ポート**
pl **wielowrotnik; *n*-wrotnik**
pt **Multiporto; rede de *n* portos**
sv ***n*-port**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-69

quadripôle équilibré, m

quadripôle dans lequel la permutation simultanée des bornes d'entrée entre elles et des bornes de sortie entre elles n'affecte pas le régime des circuits extérieurs

NOTE – Le terme « équilibré » a un autre sens lorsqu'il est appliqué à un système polyphasé.

balanced two-terminal-pair network

two-terminal-pair network where the simultaneous interchange of the input terminals between themselves and of the output terminals between themselves does not affect the operation of the external circuits

NOTE – The term "balanced" has another meaning when applied to a polyphase system.

ar **شبكة متوازنة رباعية الأطراف (شبكة متوازنة ذات طرفين مزدوجين)**
cn **平衡二端对网络**
de **erdsymmetrischer Vierpol**, m
es **cuadripolo equilibrado**
ja **平衡2端子対回路網**
pl **dwuwrotnik zrównoważony**
pt **quadripolo equilibrado**
sv **balanserad fyrpol**

131-12-70

biporte symétrique, m

biporte dans lequel la permutation des deux accès n'affecte pas le régime des circuits extérieurs

NOTE – Le terme « symétrique » a d'autres sens lorsqu'il est appliqué à un bipôle (voir 131-11-20) ou à un système polyphasé.

symmetric two-port network

two-port network where the interchange of the two ports does not affect the operation of the external circuits

NOTE – The term "symmetric" has other meanings when applied to a two-terminal element or circuit (see 131-11-20) or to a polyphase system.

ar **شبكة متماثلة ثنائية المنفذ**
cn **对称二端口网络**
de **längssymmetrisches Zweitor**, n
es **red bipuerta simétrica**
ja **対称2ポート回路網**
pl **dwuwrotnik symetryczny**
pt **biporto simétrico**
sv **symmetrisk tvåport**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-71

biporte asymétrique, m

biporte dans lequel la permutation des deux accès affecte le régime des circuits extérieurs

NOTE – Le terme « asymétrique » a un autre sens lorsqu'il est appliqué à un bipôle (voir 131-11-21).

asymmetric two-port network

two-port network where the interchange of the two ports affects the operation of the external circuits

NOTE – The term "asymmetric" has another meaning when applied to a two-terminal element or circuit (see 131-11-21).

ar **شبكة غير متماثلة ثنائية المنفذ**
cn **非对称二端口网络**
de **unsymmetrisches Zweitor**, n
es **red bipuerta asimétrica**
ja **非対称2ポート回路網**
pl **dwuwrotnik niesymetryczny**
pt **biporto assimétrico**
sv **asymmetrisk tvåport**

131-12-72

circuit fermé, m

pour une paire de bornes donnée, circuit électrique comportant un chemin continu entre les deux bornes de la paire

closed circuit

for a given terminal pair, electric circuit with a continuous path between the two terminals of the pair

ar **دائرة مغلقة**
cn **闭合电路**
de **geschlossener Stromkreis**, m
es **circuito cerrado**
ja **閉路**
pl **obwód zamknięty**
pt **circuito fechado**
sv **sluten strömkrets**

131-12-73

circuit ouvert, m

pour une paire de bornes donnée, circuit électrique ne comportant pas de chemin continu entre les deux bornes de la paire

open circuit

for a given terminal pair, electric circuit without a continuous path between the two terminals of the pair

ar **دائرة مفتوحة**
cn **开路**
de **offener Stromkreis**, m
es **circuito abierto**
ja **開路**
pl **obwód otwarty**
pt **circuito aberto**
sv **öppen strömkrets**

--`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-74

montage, m
couplage (2) (en théorie des circuits), m

disposition particulière de réseaux interconnectés

NOTE 1 – Des exemples de montages sont les montages en série, en parallèle, en cascade.

NOTE 2 – En anglais, le terme « connection » a d'autres sens dans la CEI 60050-151.

connection

particular arrangement of interconnected networks

NOTE 1 – Examples of connections are series, parallel, cascade connections.

NOTE 2 – In English, the term "connection" has other meanings in IEC 60050-151.

ar **توصيل**
cn **连接**
de **...schaltung** (in Zusammensetzungen)
es **montaje; conexión**
ja **接続**
pl **połączenie; układ**
pt **conexão**
sv **koppling**

131-12-75

montage en série, m
montage série, m

montage de plusieurs bipôles de façon qu'ils forment un seul chemin

NOTE 1 – Un exemple de montage en série est un circuit résonant série.

NOTE 2 – Dans un montage en série, tous les bipôles sont parcourus par le même courant.

series connection

connection of two-terminal networks so that they form a single path

NOTE 1 – An example of a series connection is a series-resonant circuit.

NOTE 2 – All two-terminal networks in a series connection carry the same current.

ar **توصيل على التوالي**
cn **串联**
de **Reihenschaltung**, f
es **montaje (en) serie; conexión (en) serie**
ja **直列接続**
pl **połączenie szeregowe; układ szeregowy**
pt **conexão (em) série**
sv **seriekoppling**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-76

montage en parallèle, m
montage parallèle, m

montage de plusieurs bipôles de façon que leurs bornes soient connectées à une paire de bornes commune

NOTE 1 – Un exemple de montage en parallèle est un circuit résonant parallèle.

NOTE 2 – Dans un montage en parallèle, tous les bipôles sont soumis à la même tension.

parallel connection

connection of two-terminal networks so that they are connected to a common terminal pair

NOTE 1 – An example of a parallel connection is a parallel-resonant circuit.

NOTE 2 – The same voltage is applied to all two-terminal networks in a parallel connection.

ar **توصيل على التوازي**
cn **并联**
de **Parallelschaltung**, f
es **montaje (en) paralelo; conexión (en) paralelo**
ja **並列接続**
pl **połączenie równoległe; układ równoległy**
pt **conexão (em) paralelo**
sv **parallellkoppling**

131-12-77

montage en cascade, m

montage de plusieurs biportes de façon que l'accès de sortie de chacun, sauf le dernier, soit relié à l'accès d'entrée du suivant

cascade connection

connection of two-port networks such that the output port of one, except the last, is connected to the input port of the next

ar **توصيل تعاقبي**
cn **级联**
de **Kettenschaltung**, f
es **montaje en cascada; conexión en cascada**
ja **カスケード接続**
pl **połączenie kaskadowe; układ kaskadowy**
pt **conexão (em) cascata**
sv **kaskadkoppling**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-78

transformateur idéal, m

quadripôle pour lequel le rapport des tensions à l'entrée et à la sortie, u_1 et u_2, est égal au rapport des courants électriques à la sortie et à l'entrée, i_2 et i_1, et est égal à une constante K

$$\frac{u_1}{u_2} = \frac{i_2}{i_1} = K$$

NOTE 1 – En régime sinusoïdal, l'impédance $\underline{Z}_1$ vue de l'accès d'entrée est le produit de l'impédance de fermeture $\underline{Z}$ à l'accès de sortie par le carré de la constante K :

$$\underline{Z}_1 = K^2 \underline{Z}$$

NOTE 2 – Un transformateur idéal est un élément de circuit qui n'emmagasine pas et ne dissipe pas d'énergie. Le transformateur en tant que dispositif est défini dans la CEI 60050-151.

ideal transformer

two-terminal-pair network for which the ratio of the input voltage u_1 to the output voltage u_2 is equal to the ratio of the output electric current i_2 to the input electric current i_1 and has a constant value K:

$$\frac{u_1}{u_2} = \frac{i_2}{i_1} = K$$

NOTE 1 – Under sinusoidal conditions, the impedance $\underline{Z}_1$ seen at the input port is the product of the terminating impedance $\underline{Z}$ at the output port and the square of the constant K:

$$\underline{Z}_1 = K^2 \underline{Z}$$

NOTE 2 – An ideal transformer is a circuit element that neither stores nor dissipates energy. The transformer as a device is defined in IEC 60050-151.

ar **محول مثالي**
cn **理想变压器**
de **idealer Transformator**, m**; idealer Übertrager**, m
es **transformador ideal**
ja **理想変圧器**
pl **transformator idealny**
pt **transformador ideal**
sv **ideal transformator**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-79

gyrateur idéal, m

quadripôle pour lequel le quotient de la tension à l'entrée u_1 par le courant électrique à la sortie i_2 est égal à l'opposé du quotient de la tension à la sortie u_2 par le courant à l'entrée i_1, et est égal à une constante R :

$$\frac{u_1}{i_2} = -\frac{u_2}{i_1} = R$$

NOTE 1 – En régime sinusoïdal, l'impédance $\underline{Z}_1$ vue de l'accès d'entrée est le produit de l'admittance de fermeture $\underline{Y}$ à l'accès de sortie par le carré de la constante R :

$$\underline{Z}_1 = R^2 \underline{Y}$$

NOTE 2 – Un gyrateur idéal est un élément de circuit qui n'emmagasine pas et ne dissipe pas d'énergie. Le gyrateur en tant que dispositif est défini dans la CEI 60050-726.

ideal gyrator

two-terminal-pair network for which the quotient of the input voltage u_1 by the output electric current i_2 is equal to minus the quotient of the output voltage u_2 by the input electric current i_1 and has a constant value R:

$$\frac{u_1}{i_2} = -\frac{u_2}{i_1} = R$$

NOTE 1 – Under sinusoidal conditions, the impedance $\underline{Z}_1$ seen at the input port is the product of the terminating admittance $\underline{Y}$ at the output port and the square of the constant R:

$$\underline{Z}_1 = R^2 \underline{Y}$$

NOTE 2 – An ideal gyrator is a circuit element that neither stores nor dissipates energy. The gyrator as a device is defined in IEC 60050-726.

ar **مدوم مثالي**
cn **理想回转器**
de **idealer Gyrator**, m
es **girador ideal**
ja **理想ジャイレータ**
pl **girator idealny; żyrator idealny**
pt **girador ideal**
sv **ideal gyrator**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-80

atténuateur idéal, m
affaiblisseur idéal, m

quadripôle passif dont la puissance à l'accès de sortie est inférieure à la puissance à l'accès d'entrée et dont le rapport des tensions ou des courants électriques de sortie et d'entrée est constant

NOTE – L'affaiblisseur ou atténuateur en tant que dispositif biporte est défini dans la CEI 50050-726.

ideal attenuator

passive two-terminal-pair network in which the output power at one port is less than the input power at the other port and in which the ratio of the output to the input voltages or currents is fixed

NOTE – The attenuator as a two-port device is defined in IEC 60050-726.

ar **موهن مثالي**
cn **理想衰减器**
de **ideales Dämpfungsglied**, n
es **atenuador ideal**
ja **理想減衰器**
pl **tłumik idealny; attenuator idealny**
pt **atenuador ideal**
sv **ideal dämpare**

131-12-81

amplificateur idéal, m

quadripôle actif dont la puissance à l'accès de sortie est supérieure à la puissance à l'accès d'entrée et tel que le rapport des tensions ou des courants électriques de sortie et d'entrée soit constant

NOTE – L'amplificateur en tant que dispositif est défini dans la CEI 60050-151.

ideal amplifier

active two-terminal-pair network in which the output power at one port is greater than the input power at the other port and in which the ratio of the output to the input voltages or currents is fixed

NOTE – The amplifier as a device is defined in IEC 60050-151.

ar **مضخم مثالي**
cn **理想放大器**
de **idealer Verstärker**, m
es **amplificador ideal**
ja **理想増幅器**
pl **wzmacniacz idealny**
pt **amplificador ideal**
sv **ideal förstärkare**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-82

convertisseur idéal d'impédance, m

quadripôle pour lequel le rapport de l'impédance vue de l'accès d'entrée à l'impédance de fermeture à l'accès de sortie est une constante

NOTE – Un convertisseur idéal d'impédance peut être réciproque ou non réciproque.

ideal impedance convertor

two-terminal-pair network for which the ratio of the impedance seen at the input port to the terminating impedance at the output port is a constant

NOTE – An ideal impedance convertor may be reciprocal or non-reciprocal.

ar **مغير معاوقة مثالي**
cn **理想阻抗转换器**
de **idealer Impedanzwandler**, m
es **convertidor ideal de impedancia**
ja **理想インピーダンス変換器；理想インピーダンスコンバータ**
pl **konwerter impedancji idealny**
pt **conversor de impedância ideal**
sv **ideal impedanstransformator**

131-12-83

convertisseur d'impédance négatif, m

convertisseur idéal d'impédance pour lequel le rapport de l'impédance vue de l'accès d'entrée à l'impédance de fermeture à l'accès de sortie est une constante réelle négative

negative impedance convertor
NIC (abbreviation)

ideal impedance convertor for which the ratio of the impedance seen at the input port to the terminating impedance at the output port is a real and negative constant

ar **مغير معاوقة سلبي**
cn **负阻抗转换器；NIC**（缩写词）
de **negativer Impedanzwandler**, m
es **convertidor de impedancia negativo**
ja **負性インピーダンス変換器**
pl **konwertor impedancji o stałej ujemnej; NIC** (akronim)
pt **conversor de impedância negativo**
sv **negativ impedanstransformator**

131-12-84

circuit résonant série, m

circuit résonant composé d'un élément inductif et d'un élément capacitif en série

NOTE – Le terme « circuit résonant » est défini dans la CEI 60050-151.

series-resonant circuit

resonant circuit with a single path containing an inductive element and a capacitive element in series

NOTE – The term "resonant circuit" is defined in IEC 60050-151.

ar **دائرة رنين توالي**
cn **串联谐振电路**
de **Serienresonanzkreis**, m
es **circuito resonante serie**
ja **直列共振回路**
pl **obwód rezonansowy szeregowy**
pt **circuito ressonante série**
sv **serieresonanskrets**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-85

circuit résonant parallèle, m
circuit antirésonant, m
circuit bouchon, m

circuit résonant composé d'un élément inductif et d'un élément capacitif en parallèle

NOTE – Le terme « circuit résonant » est défini dans la CEI 60050-151.

parallel-resonant circuit

resonant circuit with two paths in parallel, one containing an inductive element and the other a capacitive element

NOTE – The term "resonant circuit" is defined in IEC 60050-151.

ar **دائرة رنين توازي**
cn **并联谐振电路**
de **Parallelresonanzkreis**, m
es **circuito resonante paralelo; circuito antirresonante**
ja **並列共振回路**
pl **obwód rezonansowy równoległy**
pt **circuito ressonante paralelo; circuito anti-ressonante; circuito tampão**
sv **parallellresonanskrets**

131-12-86

ligne de transmission, f

élément de circuit à deux paires de bornes et à paramètres répartis selon une dimension, caractérisé par une inductance linéique l, une capacité linéique c, une résistance linéique r et une conductance linéique g, qui peuvent toutes être fonction de la même coordonnée spatiale x, et où la tension $u(x,t)$ et le courant $i(x,t)$, où t est le temps, sont liés par les équations aux dérivées partielles :

$$-\frac{\partial u(x,t)}{\partial x} = ri + l\frac{\partial i(x,t)}{\partial t}$$

$$-\frac{\partial i(x,t)}{\partial x} = gi + c\frac{\partial u(x,t)}{\partial t}$$

NOTE – Pour l'adjectif « linéique », voir la CEI 60050-111.

transmission line

one-dimensionally distributed two-terminal-pair circuit element characterized by lineic inductance l, lineic capacitance c, lineic resistance r and lineic conductance g which may all be functions of the same space coordinate x, where the voltage $u(x,t)$ and the electric current $i(x,t)$, where t is the time, are related by the partial differential equations:

$$-\frac{\partial u(x,t)}{\partial x} = ri + l\frac{\partial i(x,t)}{\partial t}$$

$$-\frac{\partial i(x,t)}{\partial x} = gi + c\frac{\partial u(x,t)}{\partial t}$$

NOTE – For the qualifier "lineic", see IEC 60050-111.

ar **خط نقل**
cn **传输线**
de **Übertragungsleitung**, f
es **línea de transmisión**
ja **伝送線路**
pl **linia przesyłowa**
pt **linha de transmissão**
sv **transmissionsledning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-12-87

ligne de transmission uniforme, f

ligne de transmission dont les quatre paramètres caractéristiques, l'inductance linéique, la capacité linéique, la résistance linéique et la conductance linéique, sont constants le long de la ligne

uniform transmission line

transmission line with the four characteristic parameters lineic inductance, lineic capacitance, lineic resistance and lineic conductance being constant along the line

ar **خط نقل منتظم**
cn **均匀传输线**
de **homogene Übertragungsleitung**, f
es **línea de transmisión uniforme**
ja **均一伝送線路**
pl **linia przesyłowa o parametrach stałych**
pt **linha de transmissão uniforme**
sv **homogen ledning**

Section 131-13 – Topologie des réseaux

Section 131-13 – Network topology

131-13-01

topologie des réseaux, f

étude des positions relatives et des interconnexions des éléments de circuit idéaux représentant un circuit électrique

network topology

study of the relative positions and the interconnections of the ideal circuit elements representing an electric circuit

ar **طبولوجيا شبكات**
cn **网络拓扑学**
de **Netzwerktopologie**, f**; Netztopologie**, f
es **topología de redes**
ja **回路網トポロジー**
pl **topologia sieci**
pt **topologia de redes**
sv **nättopologi**

131-13-02

topologie d'un réseau, f

configuration des positions relatives et des interconnexions des éléments de circuit idéaux représentant un circuit électrique

topology of a network

pattern of the relative positions and the interconnections of the ideal circuit elements representing an electric circuit

ar **طبولوجيا شبكة**
cn **网络拓扑**
de **Topologie eines Netzwerks**, f
es **topología de una red**
ja **回路網のトポロジー**
pl **układ topologiczny sieci**
pt **.....**
sv **topologi hos ett nät**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-03

réseau, m

en topologie des réseaux, ensemble d'éléments de circuits idéaux et de leurs interconnexions, considéré comme un tout

NOTE – Le terme « réseau électrique » est défini en 131-11-07 et dans la CEI 60050-151.

network

in network topology, set of ideal circuit elements and their interconnections, considered as a whole

NOTE – The term "electric network" is defined in 131-11-07 and in IEC 60050-151.

ar **شبكة**
cn **网络**
de **Netzwerk** (in der Netzwerktopologie), n
es **red**
ja **ネットワーク；回路網**
pl **sieć**
pt **rede**
sv **nät**

131-13-04

multipôle (2), m

réseau à plus de deux bornes

***n*-terminal network**

network having n terminals with n generally greater than two

ar **شبكة متعددة الأطراف**
cn ***n*端网络**
de **mehrpoliges Netzwerk**, n; ***n*-poliges Netzwerk**, n
es **red multipolo; red de *n* terminales**
ja ***n*端子ネットワーク； *n*端子回路網**
pl **sieć *n*-końcówkowa**
pt **multipolo** (2)**; rede de *n* terminais**
sv ***n*-polsnät**

131-13-05

bipôle (2), m
dipôle (déconseillé dans ce sens), m

réseau à deux bornes

NOTE – Un multipôle peut être considéré comme un bipôle lorsque le comportement vu d'une paire de bornes est seul pris en compte.

two-terminal network

network having two terminals

NOTE – An n-terminal network can be considered as a two-terminal network when only the performance at two terminals forming a pair is of interest.

ar **شبكة ثنائية الطرف**
cn **二端网络**
de **zweipoliges Netzwerk**, n
es **red bipolo; red de dos terminales**
ja **2端子ネットワーク；2端子回路網**
pl **sieć dwukońcówkowa**
pt **bipolo** (2)**; rede de dois terminais**
sv **tvåpolsnät**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-06

branche, f

sous-ensemble d'un réseau, considéré comme un bipôle, constitué par un élément de circuit ou par une combinaison d'éléments de circuit

branch

subset of a network, considered as a two-terminal circuit, consisting of a circuit element or a combination of circuit elements

ar **فرع**
cn **支路**
de **Zweig**, m
es **rama**
ja **枝**
pl **gałąź**
pt **ramo**
sv **gren**

131-13-07

noeud, m
sommet (désuet), m

extrémité d'une branche, connectée ou non à une ou plusieurs autres branches

node
vertex (US)

end-point of a branch connected or not to one or more other branches

ar **عقدة**
cn **节点**
de **Knoten**, m
es **nudo**
ja **節**（点）**；頂点**
pl **węzeł**
pt **nó**
sv **knutpunkt; nod**

131-13-08

chemin, m

entre deux noeuds donnés d'un réseau, ensemble ordonné de branches numérotées 1, 2 ... tel que la branche de rang i est connectée par une de ses extrémités à la branche de rang i – 1 et par l'autre à la branche de rang i + 1

NOTE – Le chemin est dit fermé lorsque les deux noeuds coïncident.

path

between two given nodes in a network, ordered set of branches numbered 1, 2 ... such that the branch of rank i is connected by one end to the branch of rank i – 1 and by the other end to the branch of rank i + 1

NOTE – The path is said to be closed if the two given nodes are the same.

ar **مسار**
cn **路径；路**(2)
de **Pfad**, m**; Weg**, m
es **camino**
ja **通路；経路**
pl **ścieżka**
pt **caminho**
sv **väg**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-09

graphe (d'un réseau)**,** m

représentation graphique d'un réseau à éléments de circuit localisés, dans laquelle les branches sont figurées par des segments de ligne et les noeuds par des points

graph (of a network)

graphical representation of a network with lumped circuit elements in which branches are represented by line segments and nodes by dots

ar **مخطط (شبكة)**
cn **(网络)图**
de **Graph** (eines Netzwerks), m
es **grafo** (de una red)
ja （回路網の）**グラフ**
pl **graf** (sieci)
pt **grafo** (de uma rede)
sv **graf**

131-13-10

réseau connexe, m

réseau dans lequel il existe un chemin entre deux noeuds quelconques

connected network

network in which there is a path between any two nodes

ar **شبكة متصلة**
cn **连通网络**
de **zusammenhängendes Netzwerk**, n
es **red conexa**
ja **接続回路網**
pl **sieć spójna**
pt **rede conectada**
sv **sammanhängande nät**

131-13-11

réseau non connexe, m

réseau dans lequel on ne peut pas passer de tout noeud à tout autre noeud par un chemin

unconnected network

network not allowing passage from any node to any other node by a path

ar **شبكة غير متصلة**
cn **非连通网络**
de **nicht zusammenhängendes Netzwerk**, n
es **red no conexa**
ja **非接続回路網**
pl **sieć rozłączna**
pt **rede não-conectada**
sv **ej sammanhängande nät**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-12

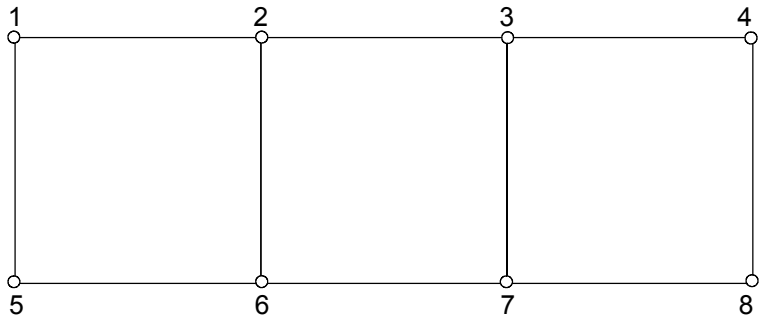
boucle, f

chemin fermé passant une seule fois par tout noeud

NOTE – Dans le réseau à 8 noeuds de la figure ci-dessous, les boucles sont 12651, 1237651, 123487651, 23762, 2348762, et 34873.

loop

closed path passing only once through every node in the path



NOTE – In the 8-node network of the figure below, the loops are 12651, 1237651, 123487651, 23762, 2348762, and 34873.

ar **انشوطة ;حلقة ; مصفوفة سقوط فرع - عقدة**
cn **回路**
de **Masche**, f**; Schleife**, f
es **lazo**
ja **ループ；閉路**
pl **pętla**
pt **anel**
sv **slinga**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-13

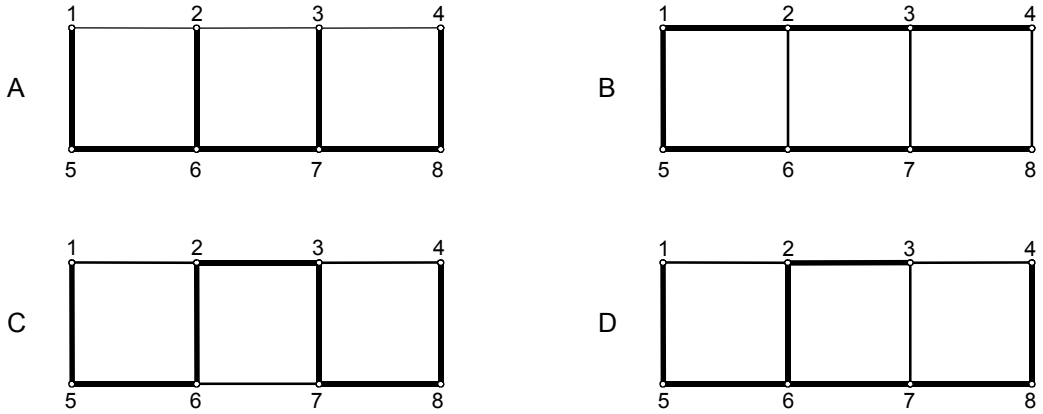
arbre, m

ensemble connexe de branches reliant tous les noeuds d'un réseau sans former de boucle

NOTE – Les figures A, B, C et D ci-dessous représentent quatre arbres pour le réseau de la figure 131-13-12

tree

connected set of branches joining all the nodes of a network without forming a loop



NOTE – Figures A, B, C and D below represent four trees for the network of figure 131-13-12.

ar **شجرة**
cn **树**
de **Baum**, m
es **árbol**
ja **木**
pl **drzewo**
pt **árvore**
sv **träd**

131-13-14

co-arbre, m

ensemble des branches d'un réseau non incluse dans un arbre choisi

NOTE – Pour les quatre arbres de la figure 131-13-13, les co-arbres sont respectivement :
A : 1-2, 2-3, 3-4
B : 2-6, 3-7, 4-8
C : 1-2, 6-7, 3-4
D : 1-2, 3-4, 3-7

co-tree

set of the branches of a network not included in a chosen tree

NOTE – For the four trees of figure 131-13-13, the co-trees are respectively:
A: 1-2, 2-3, 3-4
B: 2-6, 3-7, 4-8
C: 1-2, 6-7, 3-4
D: 1-2, 3-4, 3-7

ar **فروع متشعبة**
cn **余树**
de **Baumkomplement**, n**; Co-Baum**, m
es **coárbol**
ja **補木**
pl **dopełnienie drzewa**
pt **co-árvore**
sv **trädkomplement**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-15

maillon, m

branche d'un co-arbre

NOTE – Dans la figure 131-13-13 A, les maillons sont : 1-2, 2-3 et 3-4.

link (in network topology)

branch of a co-tree

NOTE – In Figure 131-13-13 A, the links are: 1-2, 2-3 and 3-4.

ar **وصلة (في طبولوجيا الشبكات)**
cn **连支**（网络拓扑学中的）
de **Verbindungszweig**, m**; Saite**, f
es **eslabón**
ja （回路網トポロジーでの）**連結**
pl **gałąź dopełniająca**
pt **elo**
sv **länk**

131-13-16

maille, f

ensemble de branches constituant une boucle et ne contenant qu'un seul maillon d'un co-arbre donné

NOTE – Pour le réseau de la figure 131-13-13, les mailles sont respectivement :
A et C : 12651, 23762, 34873
B : 26512, 3765123, 487651234
D : 12651, 3487623, 37623

mesh

set of branches forming a loop and containing only one link of a given co-tree

NOTE – For the network of figure 131-13-13, the meshes are respectively:
A and C: 12651, 23762, 34873
B: 26512, 3765123, 487651234
D: 12651, 3487623, 37623

ar **شبيكة**
cn **基本回路**
de **Fundamentalmasche**, f
es **malla**
ja **網目**
pl **oczko**
pt **malha**
sv **maska**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-17

courant de maille, m

courant électrique circulant dans le maillon qui définit une maille donnée

mesh current

electric current in the link defining a given mesh

ar **تيار شبيكة**
cn **基本回路电流**
de **Maschenstrom**, m**; Fundamentalmaschenstrom**, m
es **corriente de malla**
ja **網目電流**
pl **prąd oczkowy**
pt **corrente de malha**
sv **maskström**

131-13-18

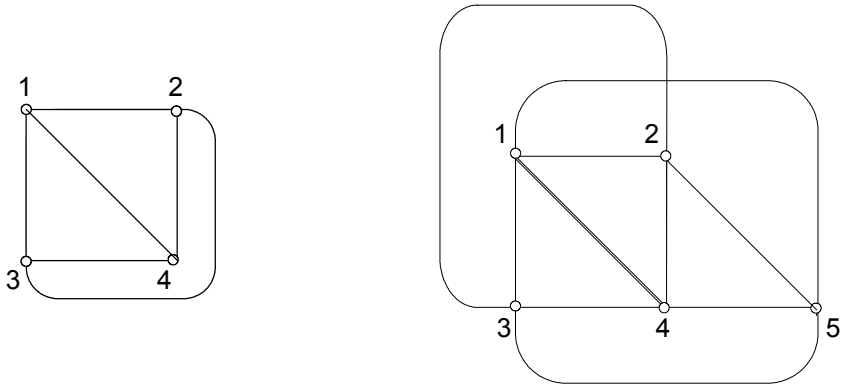
graphe planaire, m

graphe qui peut être dessiné sur un plan sans qu'il y ait croisement de branches

NOTE – La figure ci-dessous représente à gauche un graphe planaire et à droite un graphe non planaire, avec croisement des branches 1-5 et 2-3.

planar graph

graph which can be drawn on a plane surface without crossing of branches



NOTE – The figure below displays on the left side a planar graph and on the right side a non-planar graph, with crossing between branches 1-5 and 2-3.

ar **مخطط غير مستوى**
cn **平面图**
de **planarer Graph**, m**; plättbarer Graph**, m
es **grafo plano**
ja **平面（的）グラフ**
pl **graf planarny**
pt **grafo planar**
sv **plan graf**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-19

ensemble de coupure, m
coupure, f

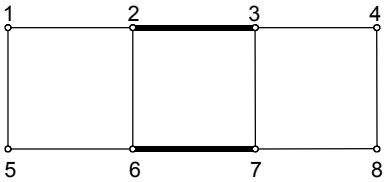
ensemble de branches d'un graphe tel que la suppression de toutes ces branches augmente le nombre de parties non connexes du graphe alors que le maintien d'une seule d'entre elles ne l'augmente pas

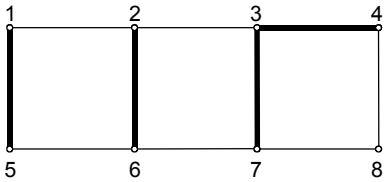
NOTE – Pour le réseau de la figure ci-dessous, deux ensembles de coupure sont (2-3, 6-7) et (1-5, 2-6, 3-7, 3-4).

cut-set

set of branches of a graph such that cutting all the branches of the set increases the number of unconnected parts of the graph, but the retention of any one branch of the set does not increase that number

NOTE – For the network of the figure below, two cut-sets are (2-3, 6-7) and (1-5, 2-6, 3-7, 3-4).





ar **مجموعة مقتطعات**
cn **割集**
de **Trennbündel**, n**; Schnittmenge**, f
es **conjunto de corte**
ja **カットセット**
pl **rozcięcie grafu**
pt **conjunto de corte; corte**
sv **.....**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-20

matrice d'adjacence, f

pour un réseau contenant n noeuds et dont chaque branche est munie d'un sens de référence, matrice carrée d'ordre n dont l'élément a_{ij} indique le nombre de branches orientées du noeud i vers le noeud j

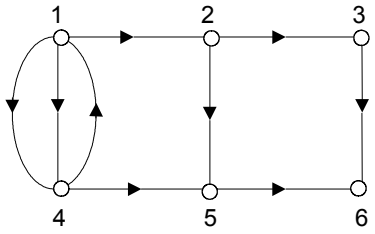
NOTE – La figure ci-dessous représente un réseau et la matrice d'adjacence correspondante.

adjacency matrix

for a network containing n nodes and in which a reference direction is chosen for each branch, square matrix of order n where the element a_{ij} denotes the number of branches directed from node i to node j

NOTE – The figure below gives a network and the corresponding adjacency matrix.

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$



ar **مصفوفة تجاور**
cn **邻接矩阵**
de **Strukturmatrix**, f
es **matriz de adyacencia**
ja **隣接行列**
pl **macierz przyległości**
pt **matriz de adjacência**
sv **.....**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-21

matrice d'incidence branche-noeud, f

pour un réseau contenant n noeuds et b branches, dont chacune est munie d'un sens de référence, matrice de format $n \times b$ dont l'élément a_{ij} est égal à

0 si la branche j n'est pas incidente au noeud i,

1 si la branche j est orientée à partir du noeud i

–1 si la branche j est orientée vers le noeud i

NOTE – La figure ci-dessous représente un réseau et la matrice d'incidence branche-noeud correspondante.

branch-node incidence matrix

for a network containing n nodes and b branches and in which a reference direction is chosen for each branch, matrix of type $n \times b$ where the element a_{ij} is:

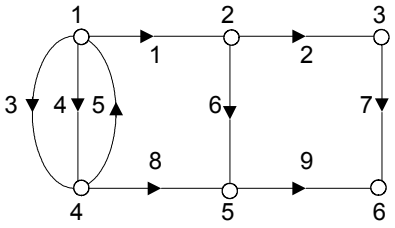
0 if branch j is not incident at node i,

1 if branch j is pointing away from node i

–1 if branch j is pointing towards node i

NOTE – The figure below gives a network and the corresponding branch-node incidence matrix.

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 1 & -1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & -1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & -1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$



ar **مصفوفة سقوط فرع - ممتدة**
cn **支路–节点关联矩阵；关联矩阵**
de **Knoten-Zweig-Inzidenzmatrix**, f
es **matriz de incidencia rama-nudo**
ja **カットセット行列**
pl **macierz koincydencji gałęziowo-węzłowa**
pt **matriz de incidência ramo-nó**
sv **.....**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-22

matrice d'incidence branche-maille, f

pour un réseau contenant l boucles orientées et b branches, chacune des branches étant munie d'un sens de référence, matrice de format $l \times b$ dont l'élément a_{ij} est égal à

0 si la branche j n'est pas dans la boucle i,

1 si la branche j est dans la boucle i avec le même sens

–1 si la branche j est dans la boucle i avec le sens opposé

NOTE – La figure représente un réseau et la matrice d'incidence branche-maille correspondante lorsque les deux boucles 1 et 2 sont orientées en sens contraire des aiguilles d'une montre.

branch-mesh incidence matrix

for a network containing l directed loops and b branches, and in which a reference direction is chosen for each branch, matrix of type $l \times b$ where the element a_{ij} is:

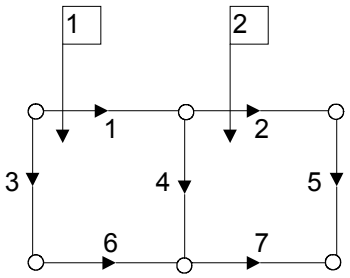
0 if branch j is not in loop i

1 if branch j is in loop i with the same direction

–1 if branch j is in loop i with opposite direction

NOTE – The figure gives a network and the corresponding branch-mesh incidence matrix when both loops 1 and 2 are directed anticlockwise.

$$\begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 & -1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 1 & -1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$



ar **مصفوفة سقوط فرع - شبيكة**
cn **支路–回路关联矩阵；回路矩阵**
de **Maschen-Zweig-Inzidenzmatrix**, f
es **matriz de incidencia rama-malla**
ja **開路行列**
pl **macierz koincydencji gałęziowo-oczkowa**
pt **matriz de incidência ramo-malha**
sv **.....**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-23

réseau en L, m
réseau en Γ, m

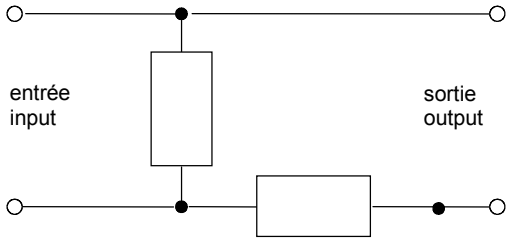
quadripôle composé de deux branches ayant un noeud commun, l'un des deux noeuds terminaux étant connecté à deux bornes équipotentielles, qui forment la paire de bornes d'entrée avec le noeud commun et la paire de bornes de sortie avec l'autre noeud terminal

NOTE – Les termes « réseau en L » (voir la figure ci-dessous) et « réseau en Γ » sont utilisés selon l'aspect de la représentation graphique usuelle.

L-network
Γ-network

two-terminal-pair network consisting of two branches having a common node, with one end node connected to two equipotential terminals, which form the input terminal pair with the common node and the output terminal pair with the other end node

NOTE – The terms "L-network" (see figure below) and "Γ-network" are used according to the aspect of the usual graphical representation.



ar **Γ شبكة; L شبكة**
cn **L形网络； Γ形网络**
de **L-Schaltung**, f; **Γ-Schaltung**, f
es **red en L; red en Γ**
ja **L形回路網； Γ形回路網**
pl **czwórnik typu L; czwórnik typu Γ**
pt **rede em L; rede em Γ**
sv **L-länk**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-24

réseau en L inverti, m
réseau en Γ inverti, m

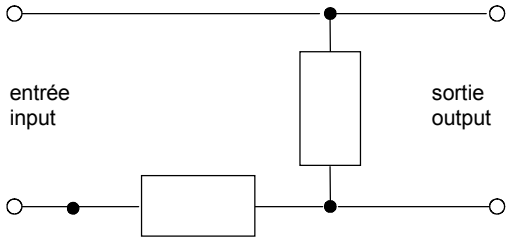
quadripôle composé de deux branches ayant un noeud commun, l'un des deux noeuds terminaux étant connecté à deux bornes équipotentielles, qui forment la paire de bornes de sortie avec le noeud commun et la paire de bornes d'entrée avec l'autre noeud terminal

NOTE – Les termes « réseau en L inverti » (voir la figure ci-dessous) et « réseau en Γ inverti » sont utilisés selon l'aspect de la représentation graphique usuelle.

mirror L-network
mirror Γ-network

two-terminal-pair network consisting of two branches having a common node, with one end node connected to two equipotential terminals, which form the output terminal pair with the common node and the input terminal pair with the other end node

NOTE – The terms "mirror L-network" (see figure below) and "mirror Γ-network" are used according to the aspect of the usual graphical representation.



ar **شبكة L مرآة; شبكة Γ مرآة**
cn **镜象L形网络；镜象Γ形网络**
de **Spiegel-L-Schaltung**, f; **Spiegel-Γ-Schaltung**, f
es **red en L invertida; red en Γ invertida**
ja **ミラーL形回路網；ミラーΓ形回路網**
pl **czwórnik typu L odwrócone; czwórnik typu Γ odwrócone**
pt **rede em L invertido; rede em Γ invertido**
sv **speglad L-länk**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-25

réseau en T, m

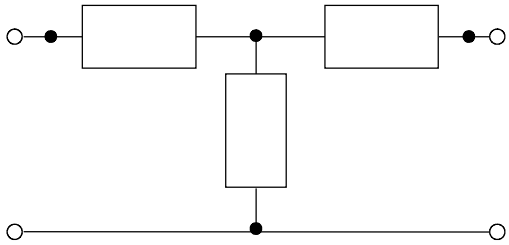
quadripôle composé de trois branches ayant un noeud commun, un des noeuds terminaux étant connecté à deux bornes équipotentielles appartenant chacune à une des deux paires de bornes

NOTE – Voir la figure ci-dessous.

T-network

two-terminal-pair network consisting of three branches having a common node, with one end node connected to two equipotential terminals, each of which forms a terminal pair with one of the other end nodes

NOTE – See figure below.



ar **T شبكة**
cn **T形网络**
de **T-Schaltung**, f
es **red en T**
ja **T回路網； Tネットワーク**
pl **czwórnik typu T**
pt **rede em T**
sv **T-länk**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-26

réseau en Π, m

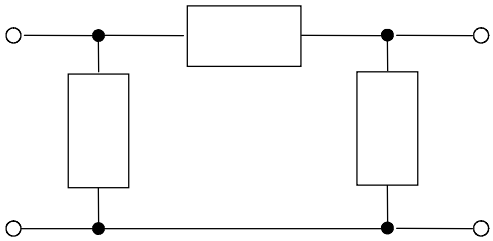
quadripôle composé de trois branches connectées en série, chaque paire de bornes étant formée par les deux noeuds d'une des branches extrêmes et les deux noeuds extrêmes étant interconnectés pour être équipotentiels

NOTE – Voir la figure ci-dessous.

Π-network

two-terminal-pair network consisting of three series-connected branches, each terminal pair being formed by the two nodes of one of the extreme branches, the two extreme nodes being interconnected to be equipotential

NOTE – See figure below.



ar **π شبكة**
cn **Π形网络**
de **Π-Schaltung**, f
es **red en Π**
ja **Π回路網；Πネットワーク**
pl **czwórnik typu Π**
pt **rede em Π**
sv **Π-länk**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-27

réseau en pont, m
réseau en treillis, m

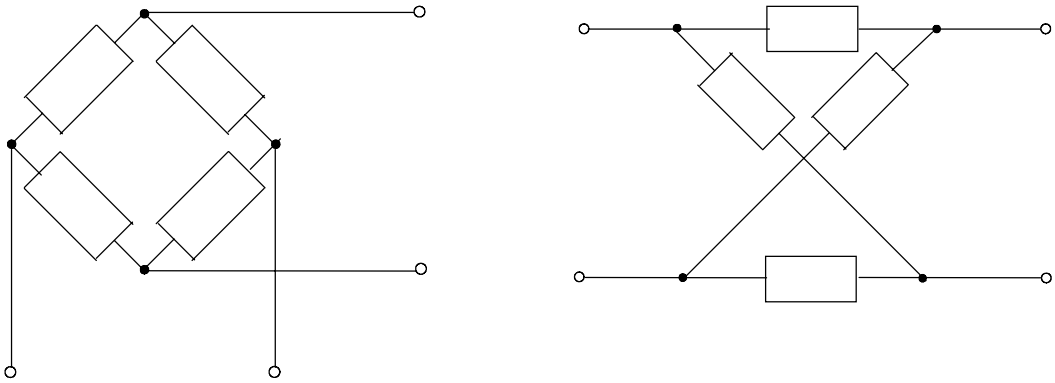
quadripôle composé de quatre branches formant une boucle, dont les paires de bornes sont formées chacune de noeuds non adjacents

NOTE – La figure ci-dessous montre, à gauche une représentation graphique en pont, à droite une représentation graphique en treillis.

bridge network
lattice network

two-terminal-pair network composed of four loop-connected branches, with each terminal pair formed by non-adjacent nodes

NOTE – The figure below shows, on the left side a graphical representation as a bridge, and on the right side a graphical representation as a lattice.



ar **شبكة تشابكية**
cn **桥形网络；X形网络**
de **Brückenschaltung**, f; **Kreuzschaltung**, f; **X-Schaltung**, f
es **red en puente; red en celosía**
ja **ブリッジ回路網；ブリッジネットワーク；格子回路網**
pl **mostek; czwórnik kratowy**
pt **rede em ponte**
sv **korslänk**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-28

réseau en T ponté, m

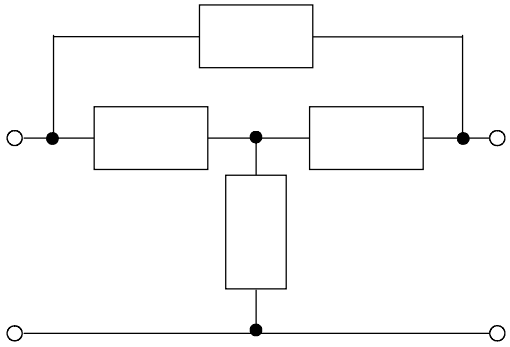
quadripôle composé d'un réseau en T et d'une quatrième branche joignant les deux bornes non directement interconnectées des paires de bornes

NOTE – Voir la figure ci-dessous.

bridged-T network

two-terminal-pair network composed of a T-network and a fourth branch connecting the two not directly interconnected terminals of the terminal pairs

NOTE – See figure below.



ar **شبكة قنطرية**
cn **桥接T形网络**
de **überbrückte T-Schaltung**, f**; Brücken-T-Schaltung**, f
es **red en T puenteada**
ja **ブリッジT形回路網；ブリッジTネットワーク**
pl **czwórnik typu T zmostkowane**
pt **rede em ponte-T**
sv **överbryggad T-länk**

131-13-29

réseau en échelle, m

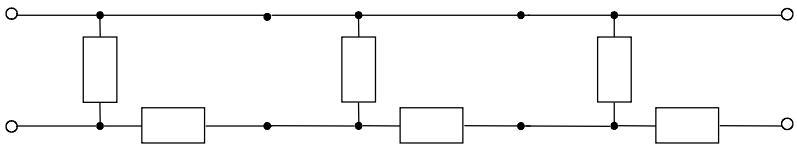
quadripôle constitué par des réseaux en L montés en cascade

NOTE – Voir la figure ci-dessous.

ladder network

two-terminal-pair network consisting of cascade connected L-networks

NOTE – See figure below.



ar **شبكة سلمية**
cn **梯形网络**
de **L-Kettenschaltung**, f
es **red en escalera**
ja **ラダーネットワーク；はしご回路網**
pl **sieć drabinkowa**
pt **.....**
sv **stegnät**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-13-30

réseau en double T, m

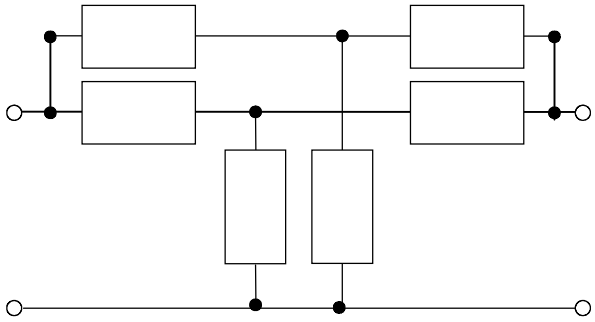
quadripôle obtenu en reliant les bornes homologues d'entrée et les bornes homologues de sortie de deux réseaux en T

NOTE – Voir la figure ci-dessous.

twin-T network

two-terminal-pair network obtained by connecting the corresponding input terminals and the corresponding output terminals of two T-networks

NOTE – See figure below.



ar **شبكة T مزدوجة**
cn **双T形网络**
de **Doppel-T-Schaltung**, f
es **red en doble T**
ja **並列T形回路網**
pl **czwórnik typu T podwójne**
pt **rede em duplo T**
sv **dubbel T-länk**

Section 131-14 – Réseaux à deux et à *n* accès

Section 131-14 – Two-port and *n*-port networks

131-14-01

immittance de fermeture, f

immittance du dispositif ou du circuit électrique relié aux bornes d'un accès d'un quadripôle ou d'un réseau à n paires de bornes

terminating immittance

immittance of the electric circuit or device connected to a terminal pair of a two-terminal-pair network or an n-terminal-pair network

ar **مساوقة نهاية**
cn **端接导抗**
de **Abschlussimmittanz**, f
es **immitancia de cierre**
ja **終端イミタンス**
pl **immitancja robocza**
pt **imitância terminal**
sv **anslutningsimmittans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-02

impédance de fermeture, f

impédance du dispositif ou du circuit électrique relié aux bornes d'un accès d'un quadripôle ou d'un réseau à n paires de bornes

terminating impedance

impedance of the electric circuit or device connected to a terminal pair of a two-terminal-pair network or an n-terminal-pair network

ar **معاوقة نهاية**
cn **端接阻抗**
de **Abschlussimpedanz**, f
es **impedancia de cierre**
ja **終端インピーダンス**
pl **impedancja robocza**
pt **impedância terminal**
sv **anslutningsimpedans**

131-14-03

admittance de fermeture, f

admittance du dispositif ou du circuit électrique relié aux bornes d'un accès d'un quadripôle ou d'un réseau à n paires de bornes

terminating admittance

admittance of the electric circuit or device connected to a terminal pair of a two-terminal-pair network or an n-terminal-pair network

ar **مسامحة نهاية**
cn **端接导纳**
de **Abschlussadmittanz**, f
es **admitancia de cierre**
ja **終端アドミタンス**
pl **admitancja robocza**
pt **admitância terminal**
sv **anslutningsadmittans**

131-14-04

immittance de charge, f

immittance de fermeture d'un accès de sortie

load immittance

terminating immittance of an output port

ar **مساوقة الحمل**
cn **负载导抗**
de **Lastimmittanz**, f
es **immitancia de carga**
ja **負荷イミタンス**
pl **immitancja obciążenia**
pt **imitância de carga**
sv **belastningsimmittans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-05

impédance de charge, f

impédance de fermeture d'un accès de sortie

load impedance

terminating impedance of an output port

ar **معاوقة الحمل**
cn **负载阻抗**
de **Lastimpedanz**, f
es **impedancia de carga**
ja 負荷インピーダンス
pl **impedancja obciążenia**
pt **impedância de carga**
sv **belastningsimpedans**

131-14-06

admittance de charge, f

admittance de fermeture d'un accès de sortie

load admittance

terminating admittance of an output port

ar **مسامحة الحمل**
cn **负载导纳**
de **Lastadmittanz**, f
es **admitancia de carga**
ja 負荷アドミタンス
pl **admitancja obciążenia**
pt **admitância de carga**
sv **belastningsadmittans**

131-14-07

immittance d'entrée, f

immittance d'un réseau vue depuis les bornes d'un accès d'entrée, lorsque tous les autres accès sont reliés à des immittances de fermeture spécifiées

input immittance
driving-point immittance

immittance of a network seen at the terminals of an input port, when all other ports are connected to specified terminating immittances

ar **مساوقة الدخل ;مساوقة نقطة الحفز**
cn **输入导抗；策动点导抗**
de **Eingangsimmittanz**, f
es **immitancia de entrada**
ja 入力イミタンス；駆動点イミタンス
pl **immitancja wejściowa**
pt **imitância de entrada**
sv **inimmittans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-08

symb.: $\underline{Z}_1$

impédance d'entrée, f

impédance d'un réseau vue depuis les bornes d'un accès d'entrée, lorsque tous les autres accès sont reliés à des immittances de fermeture spécifiées

input impedance

impedance of a network seen at the terminals of an input port, when all other ports are connected to specified terminating immittances

ar **معاوقة الدخل**
cn **输入阻抗**
de **Eingangsimpedanz**, f
es **impedancia de entrada**
ja **入力インピーダンス**
pl **impedancja wejściowa**
pt **impedância de entrada**
sv **inimpedans**

131-14-09

symb.: $\underline{Y}_1$

admittance d'entrée, f

admittance d'un réseau vue depuis les bornes d'un accès d'entrée, lorsque tous les autres accès sont reliés à des immittances de fermeture spécifiées

input admittance

admittance of a network seen at the terminals of an input port, when all other ports are connected to specified terminating immittances

ar **مسامحة الدخل**
cn **输入导纳**
de **Eingangsadmittanz**, f
es **admitancia de entrada**
ja **入力アドミタンス**
pl **admitancja wejściowa**
pt **admitância de entrada**
sv **inadmittans**

131-14-10

immittance de sortie, f

immittance d'un réseau vue depuis les bornes d'un accès de sortie, lorsque tous les autres accès sont reliés à des immittances de fermeture spécifiées

output immittance

immittance of a network seen at the terminals of an output port, when all other ports are connected to specified terminating immittances

ar **مساوقة الخرج**
cn **输出导抗**
de **Ausgangsimmittanz**, f
es **immitancia de salida**
ja **出力イミタンス**
pl **immitancja wyjściowa**
pt **imitância de saída**
sv **utimmittans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-11

symb.: $\underline{Z}_2$

impédance de sortie, f

impédance d'un réseau vue depuis les bornes d'un accès de sortie, lorsque tous les autres accès sont reliés à des immittances de fermeture spécifiées

output impedance

impedance of a network seen at the terminals of an output port, when all other ports are connected to specified terminating immittances

ar **معاوقة الخرج**
cn **输出阻抗**
de **Ausgangsimpedanz**, f
es **impedancia de salida**
ja 出力インピーダンス
pl **impedancja wyjściowa**
pt **impedância de saída**
sv **utimpedans**

131-14-12

symb.: $\underline{Y}_2$

admittance de sortie, f

admittance d'un réseau vue depuis les bornes d'un accès de sortie, lorsque tous les autres accès sont reliés à des immittances de fermeture spécifiées

output admittance

admittance of a network seen at the terminals of an output port, when all other ports are connected to specified terminating immittances

ar **مسامحة الخرج**
cn **输出导纳**
de **Ausgangsadmittanz**, f
es **admitancia de salida**
ja 出力アドミタンス
pl **admitancja wyjściowa**
pt **admitância de saída**
sv **utadmittans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-13

impédance de transfert direct, f
impédance de transfert, f

pour un quadripôle linéaire ou un réseau linéaire à n paires de bornes, quotient du phaseur représentant la tension à un accès de sortie par le phaseur représentant le courant à un accès d'entrée, lorsque tous les autres accès sont reliés à des immittances de fermeture spécifiées

NOTE – La sortie est généralement en circuit ouvert.

forward transfer impedance
transfer impedance

for a linear two-terminal-pair network or n-terminal-pair network, quotient of the phasor representing the voltage at an output port by the phasor representing the electric current at an input port, when all other ports are connected to specified terminating immittances

NOTE – The output is usually open-circuited.

ar **معاوقة الانتقال الأمامي**
cn **（正向）转移阻抗；（正向）传递阻抗**
de **Übertragungsimpedanz vorwärts**, f**; Übertragungsimpedanz**, f**;**
Transimpedanz vorwärts, f**; Transimpedanz**, f
es **impedancia de transferencia directa**
ja **伝達インピーダンス**
pl **impedancja wzajemna pierwotna**
pt **impedância de transferência**
sv **överföringsimpedans i framriktning**

131-14-14

impédance de transfert inverse, f

pour un quadripôle linéaire ou un réseau linéaire à n paires de bornes, quotient du phaseur représentant la tension à un accès d'entrée par le phaseur représentant le courant à un accès de sortie, lorsque tous les autres accès sont reliés à des immittances de fermeture spécifiées

NOTE – L'entrée est généralement reliée à une source idéale de tension.

reverse transfer impedance

for a linear two-terminal-pair network or n-terminal-pair network, quotient of the phasor representing the voltage at an input port by the phasor representing the electric current at an output port, when all other ports are connected to specified terminating immittances

NOTE – The input is usually connected to an ideal voltage source.

ar **معاوقة الانتقال العكسي**
cn **反向转移阻抗；反向传递阻抗**
de **Übertragungsimpedanz rückwärts**, f**; Transimpedanz rückwärts**, f
es **impedancia de transferencia inversa**
ja **逆伝達インピーダンス**
pl **impedancja wzajemna wtórna**
pt **impedância de transferência inversa**
sv **överföringsimpedans i backriktning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-15

admittance de transfert direct, f
admittance de transfert, f

pour un quadripôle linéaire ou un réseau linéaire à n paires de bornes, quotient du phaseur représentant le courant à un accès de sortie par le phaseur représentant la tension à un accès d'entrée, lorsque tous les autres accès sont reliés à des immittances de fermeture spécifiées

NOTE – La sortie est généralement en court-circuit.

forward transfer admittance
transfer admittance

for a linear two-terminal-pair network or n-terminal-pair network, quotient of the phasor representing the electric current at an output port by the phasor representing the voltage at an input port, when all other ports are connected to specified terminating immittances

NOTE – The output is usually short-circuited.

ar **مسامحة الانتقال الأمامي**
cn **（正向）转移导纳；（正向）传递导纳**
de **Übertragungsadmittanz vorwärts**, f**; Übertragungsadmittanz**, f**;**
Transadmittanz vorwärts, f**; Transadmittanz**, f
es **admitancia de transferencia directa**
ja **伝達アドミタンス**
pl **admitancja wzajemna pierwotna**
pt **admitância de transferência (directa)**
sv **överföringsadmittans i framriktning**

131-14-16

admittance de transfert inverse, f

pour un quadripôle linéaire ou un réseau linéaire à n paires de bornes, quotient du phaseur représentant le courant à un accès d'entrée par le phaseur représentant la tension à un accès de sortie, lorsque tous les autres accès sont reliés à des immittances de fermeture spécifiées

NOTE – L'entrée est généralement reliée à une source idéale de courant.

reverse transfer admittance

for a linear two-terminal-pair network or n-terminal-pair network, quotient of the phasor representing the electric current at an input port by the phasor representing the voltage at an output port, when all other ports are connected to specified terminating immittances

NOTE – The input is usually connected to an ideal current source.

ar **مسامحة الانتقال العكسي**
cn **反向转移导纳；反向传递导纳**
de **Übertragungsadmittanz rückwärts**, f**; Transadmittanz rückwärts**, f
es **admitancia de transferencia inversa**
ja **逆伝達アドミタンス**
pl **admitancja wzajemna wtórna**
pt **admitância de transferência inversa**
sv **överföringsadmittans i backriktning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-17

immittance de transfert, f

grandeur pouvant être une impédance ou une admittance de transfert directe ou inverse

NOTE – Une immittance de transfert est une fonction de transfert dans laquelle un des signaux est une tension et l'autre un courant.

transfer immittance

forward or reverse transfer impedance or admittance

NOTE – A transfer immittance is a transfer function in which one signal is a voltage and the other an electric current.

ar **مساوقة الانتقال**
cn **转移导抗；传递导抗**
de **Übertragungsimmittanz**, f**; Transimmittanz**, f
es **immitancia de transferencia**
ja **伝達イミタンス**
pl **immitancja wzajemna**
pt **imitância de transferência**
sv **överföringsimmittans**

131-14-18

rapport de transfert direct, m
rapport de transfert, m

pour un biporte linéaire, quotient du phaseur représentant une grandeur à l'accès de sortie par le phaseur représentant une grandeur de même nature à l'accès d'entrée

NOTE – Selon la nature de la grandeur, des exemples sont un rapport de transfert de la tension en circuit ouvert, un rapport de transfert du courant en court-circuit.

forward transfer ratio
transfer ratio

for a linear two-port, quotient of the phasor representing a quantity at the output port by the phasor representing a quantity of the same kind at the input port

NOTE – According to the kind of quantity, examples are an open-circuit voltage transfer ratio, a short-circuit current transfer ratio.

ar **نسبة الانتقال الأمامية**
cn **（正向）转移比；（正向）传递比**
de **Übersetzung vorwärts**, f**; Übersetzung**, f
es **relación de transferencia directa**
ja **伝達比**
pl **przekładnia**
pt **relação de transferência (directa)**
sv **överföringsfaktor i framriktning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-19

rapport de transfert inverse, m

pour un biporte linéaire, quotient du phaseur représentant une grandeur à l'accès d'entrée par le phaseur représentant une grandeur de même nature à l'accès de sortie

NOTE – Selon la nature de la grandeur, des exemples sont un rapport de transfert inverse de la tension en circuit ouvert, un rapport de transfert inverse du courant en court-circuit.

reverse transfer ratio

for a linear two-port, quotient of the phasor representing a quantity at the input port by the phasor representing a quantity of the same kind at the output port

NOTE – According to the kind of quantity, examples are an open-circuit reverse voltage transfer ratio, a short-circuit reverse current transfer ratio.

ar **نسبة الانتقال العكسية**
cn **反向转移比；反向传递比**
de **Übersetzung rückwärts**, f
es **relación de transferencia inversa**
ja **逆伝達比**
pl **przekładnia odwrotna**
pt **relação de transferência inversa**
sv **överföringsfaktor i backriktning**

131-14-20

en court-circuit (1), qualificatif

qualifie une paire de bornes dont l'impédance de fermeture est nulle

short-circuited

qualifies a terminal pair when the terminating impedance is zero

ar **دائرة مقصرة - مقصرة الدائرة**
cn **短路的**
de **kurzgeschlossen** (Adjektiv)
es **en cortocircuito** (1)
ja **短絡**（の）
pl **zwarty**
pt **em curtocircuito** (1)
sv **kortsluten**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-21

en court-circuit (2), qualificatif

qualifie une immittance d'entrée, de sortie ou de transfert lorsque les autres accès ont des impédances de fermeture nulles, ou un rapport de transfert direct ou inverse lorsque l'accès correspondant au numérateur a une impédance de fermeture nulle

NOTE – Des exemples dans la CEI 60027-2 sont l'admittance d'entrée en court-circuit, l'impédance d'entrée en court-circuit et le rapport de transfert inverse du courant en court-circuit.

short-circuit, qualifier

qualifies an input, output or transfer immittance when the other ports have zero terminating impedances, or a forward or reverse transfer ratio when the port corresponding to the numerator has zero terminating impedance

NOTE – Examples in IEC 60027-2 are the short-circuit input admittance, the short-circuit input impedance, the short-circuit reverse current transfer ratio.

ar **دائرة**
cn **短路，**限定词
de **Kurzschluss...** (in Zusammensetzungen)
es **en cortocircuito** (2)
ja **短絡**
pl **zwarcia** (kwalifikator)**; stanu zwarcia** (kwalifikator)
pt **em curtocircuito** (2)
sv **kortslutnings-**

131-14-22

en circuit ouvert (1), qualificatif

qualifie une paire de bornes dont l'admittance de fermeture est nulle

open-circuited

qualifies a terminal pair when the terminating admittance is zero

ar **دائرة مفتوحة**
cn **开路的**
de **offen** (Adjektiv)**; im Leerlauf** (adjektivisch)
es **a circuito abierto** (1)
ja **開放**（の） **; 開路**（の）
pl **rozwarty; otwarty**
pt **em circuito aberto** (1)
sv **öppen**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-23

en circuit ouvert (2), qualificatif

qualifie une immittance d'entrée, de sortie ou de transfert lorsque les autres accès ont des admittances de fermeture nulles, ou un rapport de transfert direct ou inverse lorsque l'accès correspondant au numérateur a une admittance de fermeture nulle

NOTE – Des exemples dans la CEI 60027-2 sont l'impédance de sortie en circuit ouvert, l'admittance de sortie en circuit ouvert et le rapport de transfert inverse de la tension en circuit ouvert.

open-circuit, qualifier

qualifies an input, output or transfer immittance when the other ports have zero terminating admittances, or a forward or reverse transfer ratio when the port corresponding to the numerator has zero terminating admittance

NOTE – Examples in IEC 60027-2 are the open-circuit output impedance, the open-circuit output admittance, the open-circuit reverse voltage transfer ratio.

ar **مفتوح الدائرة**
cn **开路，**限定词
de **Leerlauf...** (in Zusammensetzungen)
es **a circuito abierto** (2)
ja **開放；開路**
pl **stanu jałowego** (kwalifikator)
pt **em circuito aberto** (2)
sv **tomgångs-**

131-14-24

symb.: $\boldsymbol{Z}$

matrice d'impédance, f

pour un quadripôle ou un réseau à n paires de bornes, matrice exprimant les tensions aux accès en fonction des courants électriques aux accès

NOTE – La CEI 60027-2 donne des noms et symboles aux éléments de la matrice d'impédance.

impedance matrix

for a two-terminal-pair network or an n-terminal-pair network, matrix expressing the electric dependence of the port voltages on the port currents

NOTE – Names and symbols for the elements of the impedance matrix are given in IEC 60027-2.

ar **مصفوفة المعاوقة**
cn **阻抗矩阵**
de **Impedanzmatrix**, f
es **matriz de impedancia**
ja **インピーダンス行列**
pl **macierz impedancyjna**
pt **matriz de impedância**
sv **impedansmatris**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-25

symb.: $\boldsymbol{Y}$

matrice d'admittance, f

pour un quadripôle ou un réseau à n paires de bornes, matrice exprimant les courants aux accès en fonction des tensions aux accès

NOTE – La CEI 60027-2 donne des noms et symboles aux éléments de la matrice d'admittance.

admittance matrix

for a two-terminal-pair network or an n-terminal-pair network, matrix expressing the electric dependence of the port currents on the port voltages

NOTE – Names and symbols for the elements of the admittance matrix are given in IEC 60027-2.

ar **مصفوفة المسامحة**
cn **导纳矩阵**
de **Admittanzmatrix**, f
es **matriz de admitancia**
ja **アドミタンス行列**
pl **macierz admitancyjna**
pt **matriz de admitância**
sv **admittansmatris**

131-14-26

matrice d'immittance, f

pour un quadripôle ou un réseau à n paires de bornes, matrice dont les éléments sont des impédances ou des admittances et qui exprime des relations linéaires entre les courants et les tensions aux accès

NOTE – Des exemples de matrice d'immittance sont la matrice d'impédance et la matrice d'admittance.

immittance matrix

for a two-terminal-pair network or an n-terminal-pair network, matrix each element of which is an impedance or an admittance and expressing linear relations between the currents and voltages at the ports

NOTE – Examples of immittance matrices are the impedance matrix and admittance matrix.

ar **مصفوفة المساوقة**
cn **导抗矩阵**
de **Immittanzmatrix**, f
es **matriz de immitancia**
ja **イミタンス行列**
pl **macierz immitancyjna**
pt **matriz de imitância**
sv **immittansmatris**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-27

réciprocité, f

propriété d'un quadripôle ou d'un réseau à n paires de bornes caractérisé par une matrice d'impédance ou une matrice d'admittance symétrique

reciprocity

property of a two-terminal-pair network or an n-terminal-pair network characterized by a symmetrical impedance matrix or admittance matrix

ar **تبادلية**
cn **互易性**
de **Kopplungssymmetrie**, f**; Reziprozität**, f
es **reciprocidad**
ja **相反性**
pl **odwracalność;** wzajemność (termin niezalecany)
pt **reciprocidade**
sv **reciprocitet**

131-14-28

réciproque, adj

qualifie un quadripôle ou un réseau à n paires de bornes ayant la propriété de réciprocité

NOTE – Un quadripôle réciproque est caractérisé par l'égalité des impédances de transfert en circuit ouvert ou des admittances de transfert en court-circuit.

reciprocal

qualifies a two-terminal-pair network or an n-terminal-pair network having the property of reciprocity

NOTE – A reciprocal two-terminal pair network is characterized by equality of the open-circuit transfer impedances or of the short-circuit transfer admittances.

ar **تبادلى**
cn **互易的**
de **kopplungssymmetrisch** (Adjektiv)**; reziprok** (Adjektiv)
es **recíproco**
ja **相反性の**
pl **odwracalny;** wzajemny (termin niezalecany)
pt **recíproco**
sv **reciprok**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-29

symb.: $\boldsymbol{H}$

matrice $\boldsymbol{H}$, f

pour un quadripôle, matrice exprimant la tension d'entrée et le courant de sortie en fonction du courant d'entrée et de la tension de sortie

NOTE – La CEI 60027-2 donne des noms et symboles aux éléments de la matrice H.

***H*-matrix**

for a two-terminal-pair network, matrix expressing the dependence of the input voltage and output current on the input current and output voltage

NOTE – Names and symbols for the elements of the H matrix are given in IEC 60027-2.

ar **مصفوفة *H***
cn ***H*矩阵**
de **Reihen-Parallel-Matrix**, f**; Hybridmatrix**, f
es **matriz *H***
ja ***H*行列**
pl **macierz *H***
pt **matriz *H***
sv ***H*-matris**

131-14-30

symb.: $\boldsymbol{K}$

matrice $\boldsymbol{K}$, f

pour un quadripôle, matrice exprimant le courant d'entrée et la tension de sortie en fonction de la tension d'entrée et du courant de sortie

NOTE – La CEI 60027-2 donne des noms et symboles aux éléments de la matrice K.

***K*-matrix**

for a two-terminal-pair network, matrix expressing the dependence of the input current and output voltage on the input voltage and output current

NOTE – Names and symbols for the elements of the K matrix are given in IEC 60027-2.

ar **مصفوفة *K***
cn ***K*矩阵**
de **Parallel-Reihen-Matrix**, f
es **matriz *K***
ja ***K*行列**
pl **macierz *K***
pt **matriz *K***
sv ***K*-matris**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-31

symb.: $\boldsymbol{A}$

matrice de chaîne, f

pour un quadripôle ou un réseau à n paires de bornes, où n est pair, matrice exprimant les tensions et courants d'entrée en fonction des tensions et courants de sortie

NOTE – La CEI 60027-2 donne des noms et symboles aux éléments de la matrice de chaîne.

chain matrix

for a two-terminal-pair network or an n-terminal-pair network with n even, matrix expressing the dependence of the input voltages and currents on the output voltages and currents

NOTE – Names and symbols for the elements of the chain matrix are given in IEC 60027-2.

ar **مصفوفة سلسلية**
cn **链接矩阵；传输矩阵**
de **Kettenmatrix**, f
es **matriz de cadena; matriz de transmisión**
ja **チェーンマトリックス；基本行列**
pl **macierz łańcuchowa**
pt **matriz de cadeia**
sv **kedjematris i framriktning**

131-14-32

symb.: $\boldsymbol{B}$

matrice de chaîne inverse, f

pour un quadripôle, matrice exprimant la tension et le courant de sortie en fonction de la tension et du courant d'entrée

NOTE – La CEI 60027-2 donne des noms et symboles aux éléments de la matrice de chaîne inverse.

reverse chain matrix

for a two-terminal-pair network, matrix expressing the dependence of the output voltage and current on the input voltage and current

NOTE – Names and symbols for the elements of the reverse chain matrix are given in IEC 60027-2.

ar **مصفوفة سلسلية عكسية**
cn **逆链接矩阵；逆传输矩阵**
de **Kettenmatrix rückwärts**, f
es **matriz de cadena inversa; matriz de transmisión inversa**
ja **逆チェーンマトリックス；逆基本行列**
pl **macierz łańcuchowa odwrotna**
pt **matriz de cadeia inversa**
sv **kedjematris i backriktning**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-33

symb.: $\underline{M}$

variable de répartition incidente, f
grandeur d'onde incidente, f

à un accès d'un réseau, grandeur complexe associée à l'onde incidente

NOTE – Les variables de répartition sont des combinaisons linéaires des phaseurs représentant la tension et le courant. Elles dépendent d'une impédance de référence choisie à chaque accès.

incident scattering variable
incident wave quantity

at a port of a network, complex quantity associated with the incident wave

NOTE – The scattering variables are linear combinations of the phasors representing the voltage and the current. They depend on a reference impedance chosen at each port.

ar **متغير الاستطارة الساقطة**
cn **入射散射变量；入射波量**
de **Streuvariable**, f**; Wellengröße**, f
es **variable de reparto incidente; magnitud de onda incidente**
ja **入射波量**
pl **zmienna rozproszenia fali padającej**
pt **variável de difusão incidente; grandeza de onda incidente**
sv **infallande vågstorhet**

131-14-34

symb.: $\underline{N}$

variable de répartition sortante, f
grandeur d'onde sortante, f

à un accès d'un réseau, grandeur complexe associée à l'onde sortante

NOTE – Les variables de répartition sont des combinaisons linéaires des phaseurs représentant la tension et le courant. Elles dépendent d'une impédance de référence choisie à chaque accès.

output scattering variable
output wave quantity

at a port of a network, complex quantity associated with the output wave

NOTE – The scattering variables are linear combinations of the phasors representing the voltage and the current. They depend on a reference impedance chosen at each port.

ar **متغير الاستطارة للخرج**
cn **输出散射变量；输出波量**
de **Ausgangs-Streuvariable**, f**; Ausgangs-Wellengröße**, f
es **variable de reparto saliente; magnitud de onda saliente**
ja **出力波量**
pl **zmienna rozproszenia fali odbitej**
pt **variável de difusão de saída; grandeza de onda de saída**
sv **utgående vågstorhet**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-35

symb.: $\boldsymbol{S}$

matrice de répartition, f

pour un biporte ou un multiporte, matrice exprimant des grandeurs complexes associées aux ondes sortantes en fonction des grandeurs homologues associées aux ondes incidentes [726-07-12 MOD]

NOTE – Les éléments de la matrice de répartition sont des facteurs de réflexion complexes ou des facteurs de transfert d'onde (voir la CEI 60027-2).

scattering matrix

for a two-port or n-port network, matrix expressing the dependence of complex quantities associated with output waves on the corresponding quantities associated with incident waves [726-07-12 MOD]

NOTE – The elements of the scattering matrix are complex reflection factors or wave transfer factors (see IEC 60027-2).

ar **مصفوفة استطارة**
cn **散射矩阵**
de **Streumatrix**, f
es **matriz de reparto**
ja **散乱行列**
pl **macierz rozproszenia**
pt **matriz de difusão**
sv **spridningsmatris**

131-14-36

symb.: $\underline{S}_{ij}$

facteur de répartition, m
paramètre de répartition, m

élément d'une matrice de répartition [726-07-13]

NOTE – Les facteurs de répartition sont des facteurs de réflexion complexes ou des facteurs de transfert d'onde (voir la CEI 60027-2).

scattering parameter
scattering coefficient

element of a scattering matrix [726-07-13]

NOTE – The scattering parameters are complex reflection factors or wave transfer factors (see IEC 60027-2).

ar **مصفوفة استطارة**
cn **散射参数；散射系数**
de **Streuparameter**, m**; Streukoeffizient**, m
es **factor de reparto; parámetro de reparto**
ja **散乱係数**
pl **współczynnik rozproszenia**
pt **parâmetro de difusão**
sv **spridningsparameter**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-14-37

facteur de transfert d'onde, m
facteur de transmission complexe, m

pour un biporte ou un multiporte, rapport d'une variable de répartition sortante en un accès, à la variable de répartition incidente en un autre accès, lorsque les ondes incidentes sont nulles à tous les autres accès [726-07-07 MOD]

wave transfer factor
amplitude transmission factor

for a two-port or n-port network, ratio of an output scattering variable at one port to the incident scattering variable at another port, when the incident waves at all other ports are zero [726-07-07 MOD]

ar **عامل انتقال الموجة ؛ عامل فساحة النقل**
cn **波传输因子；振幅传输因子**
de **Übertragungsfaktor**, m
es **factor de transferencia de onda; factor de transmisión complejo**
ja **波伝達係数；振幅透過係数**
pl **współczynnik transmisji**
pt **factor de transferência de onda; factor de transmissão complexo**
sv **transmissionsfaktor**

131-14-38

symb.: $\boldsymbol{T}$

matrice de chaîne d'onde, f

pour un biporte ou un multiporte, matrice exprimant les variables de répartition aux accès d'entrée en fonction des variables de répartition aux accès de sortie

NOTE – La CEI 60027-2 donne des symboles aux éléments de la matrice de chaîne d'onde.

wave chain matrix

for a two-port or n-port network, matrix expressing the dependence of the scattering variables at the input ports on the scattering variables at the output ports

NOTE – Symbols for the elements of the wave chain matrix are given in IEC 60027-2.

ar **مصفوفة سلسلية للموجة**
cn **波链接矩阵；波传输矩阵**
de **Betriebskettenmatrix**, f
es **matriz de cadena de onda**
ja **高周波基本行列**
pl **macierz transmisyjna**
pt **matriz de cadeia de onda**
sv **överföringsmatris**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Section 131-15 – Méthodes de la théorie des circuits

Section 131-15 – Methods of circuit theory

131-15-01

analyse d'un réseau, f

détermination de l'état d'un réseau caractérisé par des grandeurs appropriées

NOTE – Des grandeurs appropriées sont par exemple : pour un réseau électrique, des tensions électriques, des courants électriques, des puissances ; pour un circuit magnétique, des courants totalisés, des flux magnétiques, l'énergie magnétique.

network analysis

determination of the state of a network characterized by appropriate quantities

NOTE – Appropriate quantities are, for example, for an electric network: voltages, electric currents, powers, and for a magnetic network: current linkages, magnetic fluxes, magnetic energy.

ar **تحليل شبكات**
cn **网络分析**
de **Netzwerkanalyse**, f
es **análisis de una red**
ja **回路網解析**
pl **analiza sieci**
pt **análise de redes**
sv **nätanalys**

131-15-02

méthode des noeuds, f

méthode d'analyse d'un réseau au moyen d'équations dont les variables indépendantes sont les potentiels électriques des noeuds par rapport au potentiel électrique d'un noeud choisi comme référence

node method

network analysis method with equations using as independent variables the electric potentials at the nodes referring to the electric potential of a chosen reference node

ar **طريقة العقد**
cn **节点法**
de **Knotenverfahren**, n
es **método de los nudos**
ja **接点法**
pl **metoda węzłowa**
pt **método dos nós**
sv **nodanalys**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-03

méthode des mailles, f

méthode d'analyse d'un réseau au moyen d'équations dont les variables indépendantes sont les courants de maille dans les mailles associées à un arbre choisi

mesh method

network analysis method with equations using as independent variables the mesh currents in the set of meshes associated to a chosen tree

ar **طريقة الشبيكات**
cn **基本回路法**
de **Maschenverfahren**, n
es **método de las mallas**
ja **網目法**
pl **metoda oczkowa**
pt **método das malhas**
sv **slinganalys**

131-15-04

méthode des coupures, f

méthode d'analyse d'un réseau au moyen d'équations dont les variables indépendantes sont les tensions entre les extrémités des branches d'un ensemble de coupure choisi

cut-set method

network analysis method with equations using as independent variables the voltages between the end-points of the branches of a chosen cut-set

ar **طريقة مجموعة مقتطعات**
cn **割集法**
de **Trennbündelverfahren**, n
es **método de los conjuntos de corte**
ja **カットセット法**
pl **metoda rozcięć**
pt **método dos cortes**
sv **.....**

131-15-05

synthèse d'un réseau, f

détermination de la topologie d'un réseau et des valeurs de ses éléments de circuit pour obtenir un comportement spécifié

network synthesis

determination of the topology of a network and of the values of its circuit elements to achieve a specified performance

ar **تخليق شبكات**
cn **网络综合**
de **Netzwerksynthese**, f
es **síntesis de una red**
ja **ネットワーク合成；回路網合成**
pl **synteza sieci**
pt **síntese de redes**
sv **nätsyntes**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-06

modèle de circuit électrique, m

représentation d'un dispositif électrique ou magnétique par un circuit composé d'éléments idéaux

electric circuit model

representation of an electric or magnetic device by means of a circuit composed of ideal elements

ar **نموذج دائرة كهربية**
cn **电路模型**
de **Stromkreismodell**, n; **Schaltkreismodell**, n
es **modelo de circuito eléctrico**
ja **（電気）回路モデル**
pl **model obwodowy; schemat zastępczy**
pt **modelo de circuito eléctrico**
sv **kretsmodel**

131-15-07

circuit électrique équivalent, m

circuit composé d'éléments de circuit idéaux, dont le comportement aux bornes ou aux accès est équivalent à celui d'un circuit ou dispositif électrique ou magnétique donné

NOTE – Des circuits électriques équivalents peuvent aussi être utilisés pour représenter d'autres sortes de dispositifs ou phénomènes.

equivalent electric circuit

circuit composed of ideal circuit elements which has, at the terminals or ports, a behaviour equivalent to that of a given electric or magnetic circuit or device

NOTE – Equivalent electric circuits can also be used to represent other kinds of devices or phenomena.

ar **دائرة كهربية مكافئة**
cn **等效电路**
de **Ersatzschaltung**, f
es **circuito eléctrico equivalente**
ja **等価（電気）回路**
pl **obwód elektryczny równoważny**
pt **circuito eléctrico equivalente**
sv **ekvivalent strömkrets**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-08

loi d'Ohm, f

loi fondamentale de l'électricité, exprimant que la tension aux bornes d'une résistance idéale est proportionnelle au courant qui y circule

NOTE – Pour un bipôle linéaire en régime sinusoïdal, une généralisation de la loi d'Ohm exprime la proportionnalité entre les phaseurs représentant la tension et le courant.

Ohm's law
Ohm law

fundamental law of electricity, stating that the voltage at the terminals of an ideal resistor is proportional to the current in the resistor

NOTE – For a linear two-terminal network under sinusoidal conditions, a generalization of Ohm law states that the phasors representing voltage and electric current are proportional.

ar **قانون أوم**
cn **欧姆定律**
de **Ohmsches Gesetz**, n
es **ley de Ohm**
ja **オームの法則**
pl **prawo Ohma**
pt **lei de Ohm**
sv **Ohms lag**

131-15-09

loi de Kirchhoff des noeuds, f
loi de Kirchhoff des courants, f

théorème de théorie des circuits exprimant que la somme algébrique des courants de branche qui arrivent à un noeud quelconque d'un réseau électrique est nulle

Kirchhoff law for nodes
Kirchhoff current law

circuit-theory theorem stating that the algebraic sum of the branch currents towards any node of an electric network is zero

ar **قانون كيرشوف للعقد ;قانون كيرشوف للتيارات**
cn **基尔霍夫电流定律**
de **erstes Kirchhoff-Gesetz**, n**; Knotensatz**, m
es **ley de Kirchhoff para los nudos; ley de Kirchhoff de las corrientes**
ja **節点におけるキルヒホフの法則；キルヒホフの電流の法則**
pl **prawo Kirchhoffa prądowe; pierwsze prawo Kirchhoffa**
pt **lei de Kirchhoff dos nós; lei de Kirchhoff das correntes**
sv **Kirchhoffs strömlag**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-10

loi de Kirchhoff des mailles, f
loi de Kirchhoff des tensions, f

théorème de théorie des circuits exprimant que, le long de tout chemin fermé dans un réseau, la somme algébrique des tensions aux bornes des éléments de circuit passifs et des tensions de source est nulle

Kirchhoff law for meshes
Kirchhoff voltage law
Kirchhoff tension law

circuit-theory theorem stating that, along any closed path in an electric network, the algebraic sum of the voltages at the terminals of the passive circuit elements and the source voltages is zero

ar **قانون كيرشوف للشبيكات (للفلطية - للجهود)**
cn **基尔霍夫电压定律**
de **zweites Kirchhoff-Gesetz**, n**; Maschensatz**, m
es **ley de Kirchhoff para las mallas; ley de Kirchhoff de las tensiones**
ja **閉路におけるキルヒホフの法則；キルヒホフの電圧の法則**
pl **prawo Kirchhoffa napięciowe; drugie prawo Kirchhoffa**
pt **lei de Kirchhoff das malhas; lei de Kirchhoff das tensões**
sv **Kirchhoffs spänningslag**

131-15-11

théorème de réciprocité, m

théorème de théorie des circuits exprimant que, si une tension de source insérée dans une branche d'un réseau produit un courant dans une autre branche, l'insertion de la même tension de source dans la seconde branche produit le même courant dans la première

NOTE – On peut énoncer un théorème de réciprocité similaire en utilisant des courants de source.

reciprocity theorem

circuit-theory theorem stating that, if a source voltage in one branch of a network produces an electric current in a second branch, then the same source voltage acting in the second branch produces the same current in the first branch

NOTE – A similar reciprocity theorem can be expressed using current sources.

ar **نظرية التبادل**
cn **互易定理**
de **Kopplungstheorem**, n**; Reziprozitätstheorem**, n
es **teorema de reciprocidad**
ja **相反定理**
pl **twierdzenie o wzajemności**
pt **teorema de reciprocidade**
sv **reciprocitetssatsen**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-12

théorème de superposition, m

théorème de théorie des circuits exprimant que le courant dans une branche quelconque d'un réseau électrique passif linéaire et la différence de potentiel entre deux noeuds quelconques d'un tel réseau, dus à l'application simultanée d'un certain nombre de tensions de source ou de courants de source distribués d'une manière quelconque, sont respectivement la somme algébrique des courants dans la branche et la somme algébrique des différences de potentiel entre les points considérés, qui résulteraient de l'application séparée de chaque tension ou courant de source

superposition theorem

circuit-theory theorem stating that the electric current in any branch of a passive linear electric network and the potential difference between any two points in such a network, resulting from the simultaneous application of a number of source voltages or source currents distributed in any manner whatsoever throughout the network, is the algebraic sum of the currents in that branch and the algebraic sum of the potential differences between those two points, that would be caused by the individual source voltages or currents acting separately

ar **نظرية التراكب**
cn **叠加定理**
de **Überlagerungstheorem**, n
es **teorema de superposición**
ja **重ね合わせの定理**
pl **zasada superpozycji**
pt **teorema de sobreposição**
sv **superpositionssatsen**

131-15-13

théorème de Thévenin, m

théorème de théorie des circuits en régime sinusoïdal, exprimant que le courant dans un bipôle passif linéaire connecté à deux bornes quelconques d'un réseau linéaire est égal au quotient de la tension entre ces bornes avant la connexion par la somme de l'impédance du bipôle et de l'impédance du réseau vue des deux bornes avant la connexion

NOTE – On peut étendre le théorème de Thévenin à un régime non sinusoïdal.

Thevenin theorem

under sinusoidal conditions, circuit-theory theorem stating that the electric current in a passive linear two-terminal network connected to any two terminals of a linear network is equal to the voltage between the two terminals before the connection divided by the sum of the impedance of the two-terminal network and the impedance of the network seen from the two terminals before the connection

NOTE – The Thevenin theorem can be generalized to non-sinusoidal conditions.

ar **نظرية ثقنين**
cn **戴维南定理**
de **Thévenin-Theorem**, n**; Theorem von Helmholtz**, n
es **teorema de Thevenin**
ja **テブナンの法則**
pl **twierdzenie Thévenina**
pt **teorema de Thévenin**
sv **Thevenins teorem**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-14

théorème de Norton, m

théorème de théorie des circuits en régime sinusoïdal, exprimant que la tension aux bornes d'un bipôle passif linéaire connecté à deux bornes quelconques d'un réseau linéaire est égale au quotient du courant de court-circuit avant la connexion par la somme de l'admittance du bipôle et de l'admittance du réseau vue des deux bornes avant la connexion

NOTE – On peut étendre le théorème de Norton à un régime non sinusoïdal.

Norton theorem

under sinusoidal conditions, circuit-theory theorem stating that the voltage across a passive linear two-terminal network connected to any two terminals of a linear network is equal to the short-circuit current between the two terminals before the connection divided by the sum of the admittance of the two-terminal network and the admittance of the network seen from the two terminals before the connection

NOTE – The Norton theorem can be generalized to non-sinusoidal conditions.

ar **نظرية نورتون**
cn **诺顿定理**
de **Norton-Theorem**, n; **Theorem von H.F. Mayer**, n
es **teorema de Norton**
ja **ノートン法則**
pl **twierdzenie Nortona**
pt **teorema de Norton**
sv **Nortons teorem**

131-15-15

théorème de compensation, m

théorème de théorie des circuits en régime sinusoïdal, exprimant que, lorsque l'impédance d'une branche d'un réseau linéaire change de valeur, la variation du courant dans une branche quelconque est égale au courant qui serait produit dans cette branche par une tension de source insérée dans la branche modifiée, de valeur égale au produit du courant dans cette branche avant la variation d'impédance par la variation d'impédance

NOTE – On peut étendre le théorème de compensation à un régime non sinusoïdal.

compensation theorem

under sinusoidal conditions, circuit-theory theorem stating that, when the value of the impedance of a branch of a passive linear network is changed, the electric current change in any branch is equal to the current that would be produced by a source voltage inserted in the modified branch, the value of which is the product of the current in this branch before the impedance is changed by the impedance change

NOTE – The compensation theorem can be generalized to non-sinusoidal conditions.

ar **نظرية التعويض**
cn **补偿定理**
de **Kompensationstheorem**, n
es **teorema de compensación**
ja **補償の定理**
pl **zasada kompensacji**
pt **teorema de compensação**
sv **kompensationssatsen**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-16

théorème de Tellegen, m

théorème de théorie des circuits exprimant que, pour deux réseaux ayant le même nombre de branches et des interconnexions identiques, la somme algébrique, étendue à toutes les branches, des produits de la tension aux bornes d'une branche d'un des réseaux par le courant dans la branche homologue de l'autre réseau est nulle

NOTE 1 – La polarité de chaque tension de branche dans le premier réseau par rapport au sens de référence du courant dans la branche homologue du second réseau doit être choisie de façon uniforme pour l'ensemble des deux réseaux.

NOTE 2 – Lorsque les deux réseaux représentent les distributions des tensions et des courants dans le même réseau au même instant, le théorème de Tellegen exprime la conservation de la puissance.

Tellegen theorem

circuit-theory theorem stating that, for two networks with the same number of branches and identical interconnections, the algebraic sum of the products, for all branches, of the voltage at the terminals of a branch of one network and the current in the corresponding branch of the other network is zero

NOTE 1 – The polarity of each branch voltage in the first network relative to the reference direction of current in the corresponding branch of the second network has to be chosen uniformly throughout the two networks.

NOTE 2 – When the two networks represent the voltage and current distributions in the same network at the same instant, Tellegen theorem expresses the conservation of power.

ar **نظرية تلليجن**
cn **特勒根定理**
de **Tellegen-Theorem**, n
es **teorema de Tellegen**
ja **テレゲンの法則**
pl **twierdzenie Tellegena**
pt **teorema de Tellegen**
sv **Tellegens teorem**

131-15-17

matrice des admittances nodales, f

matrice exprimant les courants de branche arrivant aux noeuds d'un réseau en fonction des potentiels électriques des noeuds par rapport à un noeud de référence

bus admittance matrix
node admittance matrix

matrix expressing the dependence of the branch currents towards the nodes on the node electric potentials relative to a reference node

ar **مصفوفة مسامحة القضبان**
cn **母线导纳矩阵；节点导纳矩阵**
de **Knotenadmittanzmatrix**, f
es **matriz de admitancias de nudo**
ja **節点アドミタンス行列**
pl **macierz admitancyjna węzłowa**
pt **matriz de admitâncias nodais**
sv **nodadmittansmatris**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-18

matrice des impédances nodales, f

inverse de la matrice des admittances nodales

bus impedance matrix
node impedance matrix

reciprocal of the bus admittance matrix

ar **مصفوفة معاوقة القضبان ;مصفوفة عقدة معاوقة**
cn **母线阻抗矩阵；节点阻抗矩阵**
de **Knotenimpedanzmatrix**, f
es **matriz de impedancias de nudo**
ja **節点インピーダンス行列**
pl **macierz impedancyjna węzłowa**
pt **matriz de impedâncias nodais**
sv **nodimpedansmatris**

131-15-19

matrice des impédances de maille, f

matrice exprimant les tensions aux bornes des branches des mailles en fonction des courants de maille

mesh impedance matrix

matrix expressing the dependence of the voltages at the terminals of the branches forming the meshes on the mesh currents

ar **مصفوفة شبيكة معاوقة**
cn **基本回路阻抗矩阵**
de **Maschenimpedanzmatrix**, f
es **matriz de impedancias de malla**
ja **網目インピーダンス行列**
pl **macierz impedancyjna oczkowa**
pt **matriz de impedâncias de malha**
sv **maskimpedansmatris**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-20

fonction de transfert, f
transmittance, f

quotient de la grandeur complexe représentant, en fonction de la fréquence complexe, une grandeur fonction du temps à la sortie d'un biporte linéaire invariable dans le temps, par la grandeur complexe représentant la grandeur d'entrée correspondante, les deux grandeurs complexes étant définies de la même manière [702-07-27 MOD]

NOTE – Les grandeurs complexes sont généralement les transformées de Laplace des grandeurs fonctions du temps. Dans ce cas, la fonction de transfert est la transformée de Laplace de la réponse impulsionnelle et on emploie en français le terme « fonction de transfert isomorphe ».

transfer function

ratio of the complex quantity representing a time-varying quantity in terms of complex frequency at the output of a linear time-invariant two-port, to the complex quantity representing the corresponding input quantity, the two complex quantities being defined in the same manner [702-07-27 MOD]

NOTE – The complex quantities are generally the Laplace transforms of the time-varying quantities. In this case, the transfer function is the Laplace transform of the impulse response, and the term "fonction de transfert isomorphe" is used in French.

ar **دالة انتقال**
cn **转移函数；传递函数**
de **Übertragungsfunktion**, f
es **función de transferencia; transmitancia**
ja **伝達関数**
pl **funkcja przejścia; transmitancja**
pt **função de transferência**
sv **överföringsfunktion**

131-15-21

réponse en fréquence, f
fonction de transfert isochrone, f

fonction de transfert pour laquelle les grandeurs complexes sont les transformées de Fourier des grandeurs fonctions du temps [702-07-29 MOD]

NOTE – La réponse en fréquence est la transformée de Fourier de la réponse impulsionnelle.

frequency response

transfer function for which the complex quantities are the Fourier transforms of the time-varying quantities [702-07-29 MOD]

NOTE – The frequency response is the Fourier transform of the impulse response.

ar **تردد الاستجابة**
cn **频率响应**
de **Frequenzantwort**, f
es **respuesta en frecuencia**
ja **周波数応答**
pl **transmitancja izochroniczna**
pt **resposta em frequência**
sv **frekvensfunktion**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-22

réseau à déphasage minimal, m

biporte dont la fonction de transfert a, pour un module donné et à toute fréquence, la plus petite valeur possible du déphasage, les déphasages étant exprimés par des valeurs positives

NOTE – Pour un réseau à déphasage minimal à éléments localisés, la fonction de transfert exprimée en fonction de la fréquence complexe n'a pas de zéros dans le demi-plan de droite.

minimum-phase network

two-port with a transfer function which, for a given modulus, has the smallest possible phase difference at every frequency, the phase differences being expressed with only positive values

NOTE – A lumped-element minimum-phase network has a transfer function, expressed as a function of complex frequency, with no zeros in the right-half plane.

ar **شبكة أدنى الأطوار**
cn **最小相位网络**
de **Netzwerk minimaler Phase**, n
es **red de desfase mínimo**
ja **最小位相回路網**
pl **sieć o minimalnym przesunięciu fazowym**
pt **rede de fase-mínima**
sv **minifasnät**

131-15-23

symb.: $\underline{Z}_{i}$

impédance image, f

pour un quadripôle linéaire passif, chacune des impédances $\underline{Z}_{i1}$ et $\underline{Z}_{i2}$ telles que l'impédance d'entrée à l'accès 1 est $\underline{Z}_{i1}$ lorsque l'impédance de fermeture de l'accès 2 est $\underline{Z}_{i2}$ et l'impédance d'entrée de l'accès 2 est $\underline{Z}_{i2}$ lorsque l'impédance de fermeture de l'accès 1 est $\underline{Z}_{i1}$

image impedance

for a linear passive two-terminal-pair network, each of the impedances $\underline{Z}_{i1}$ and $\underline{Z}_{i2}$ where the input impedance at port 1 is $\underline{Z}_{i1}$ when the terminating impedance of port 2 is $\underline{Z}_{i2}$ and the input impedance at port 2 is $\underline{Z}_{i2}$ when the terminating impedance of port 1 is $\underline{Z}_{i1}$

ar **معاوقة صورة**
cn **影像阻抗**
de **Kernimpedanz**, f
es **impedancia imagen**
ja **影像インピーダンス**
pl **impedancja falowa** (czwórnika)**; impedancja charakterystyczna** (czwórnika)
pt **impedância imagem**
sv **spegelimpedans**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-24

symb.: $\underline{Z}_k$, $\underline{Z}_{it}$

impédance itérative, f

pour un quadripôle linéaire passif, impédance de charge telle que l'impédance vue de l'accès d'entrée lui est égale

iterative impedance

for a linear passive two-terminal-pair network, load impedance such that the impedance seen at the input port has the same value

ar **معاوقة متكررة**
cn **累接阻抗**
de **Kettenimpedanz**, f
es **impedancia iterativa**
ja **反復インピーダンス**
pl **impedancja iterowana**
pt **impedância iterativa**
sv **iterativ impedans**

131-15-25

exposant de transfert sur images, m

pour un quadripôle linéaire passif fermé sur ses impédances images, demi-logarithme népérien du rapport du produit des phaseurs $\underline{U}_1$ et $\underline{I}_1$ représentant la tension et le courant à l'entrée au produit des phaseurs $\underline{U}_2$ et $\underline{I}_2$ représentant la tension et le courant à la sortie :

$$\frac{1}{2}\ln\frac{\underline{U}_1\underline{I}_1}{\underline{U}_2\underline{I}_2}$$

NOTE – La partie imaginaire du logarithme doit être convenablement choisie.

image transfer coefficient

for a linear passive two-terminal-pair network terminated with its image impedances, half the natural logarithm of the product of the phasors $\underline{U}_1$ and $\underline{I}_1$ representing the voltage and the electric current at the input divided by the product of the phasors $\underline{U}_2$ and $\underline{I}_2$ representing the voltage and the current at the output:

$$\frac{1}{2}\ln\frac{\underline{U}_1\underline{I}_1}{\underline{U}_2\underline{I}_2}$$

NOTE – The imaginary part of the logarithm must be appropriately chosen.

ar **معامل انتقال الصورة**
cn **影像传输系数**
de **Kernübertragungsmaß**, n
es **coeficiente de transferencia sobre imágenes**
ja **影像伝達係数**
pl **tamowność** (przy impedancji falowej)
pt **coeficiente de transferência de imagens**
sv **komplex spegeldämpning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-26

affaiblissement sur images, m

partie réelle de l'exposant de transfert sur images

image attenuation

real part of the image transfer coefficient

ar **توهين صورة**
cn **影像衰减**
de **Kerndämpfungskoeffizient**, m
es **atenuación sobre imágenes**
ja **影像減衰**
pl **tłumienność** (przy impedancji falowej)
pt **atenuação de imagens**
sv **spegeldämpning**

131-15-27

déphasage sur images, m

partie imaginaire de l'exposant de transfert sur images

image phase change

imaginary part of the image transfer coefficient

ar **تغيير طور الصورة**
cn **影像相位变化**
de **Kernphasenkoeffizient**, m
es **desfase sobre imágenes**
ja **影像位相変化**
pl **przesuwność** (przy impedancji falowej)**; przesunięcie fazowe** (przy impedancji falowej)
pt **desfasagem de imagens**
sv **spegelfasvridning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-28

symb.: $\underline{Z}_0$, $\underline{Z}_c$

impédance caractéristique, f

pour une ligne de transmission uniforme, impédance de charge pour laquelle l'impédance d'entrée est égale à l'impédance de charge

NOTE 1 – Pour un biporte symétrique, le terme peut s'appliquer à la valeur commune des deux impédances images et des deux impédances itératives.

NOTE 2 – Une autre définition est donnée dans la CEI 60050-726 et le terme a un autre sens pour l'espace libre dans la CEI 60050-705.

characteristic impedance

for a uniform transmission line, load impedance for which the input impedance is equal to the load impedance

NOTE 1 – For a symmetrical two-port network, this term may be applied to denote the common value assumed by the two image impedances and the two iterative impedances.

NOTE 2 – Another definition is given in IEC 60050-726 and the term has another meaning for free space in IEC 60050-705.

ar **المعاوقة المميزة**
cn **特性阻抗**
de **Wellenimpedanz**, f
es **impedancia característica**
ja **特性インピーダンス**
pl **impedancja charakterystyczna** (linii przesyłowej)**; impedancja falowa** (linii przesyłowej)
pt **impedância característica**
sv **karakteristisk impedans**

131-15-29

facteur d'insertion, m

pour un quadripôle inséré entre une source de tension ou de courant sinusoïdale donnée et une charge donnée, rapport du phaseur représentant la tension ou le courant relatif à la charge supposée connectée directement à la source, au phaseur représentant la tension ou le courant relatif à la charge lorsqu'elle est connectée à la source par l'intermédiaire du quadripôle

NOTE – Il faut spécifier si l'on choisit une source de tension ou de courant et si l'on choisit la tension ou le courant relatif à la charge.

insertion transfer function

for a two-terminal-pair network inserted between a given sinusoidal voltage or current source and a given load, ratio of the phasor representing the voltage or electric current at the load when connected directly to the source, to the phasor representing the voltage or current at the load when connected to the source through the network

NOTE – It must be specified whether a voltage or current source has been chosen and whether a voltage or current has been chosen at the load.

ar **دالة انتقال الإدخال**
cn **插入转移函数；插入传递函数**
de **Einfügungs-Übertragungsfunktion**, f
es **factor de inserción; función de transferencia de inserción**
ja **挿入伝達関数**
pl **transmitrancja wtrąceniowa**
pt **factor de inserção**
sv **inlänkningsfunktion**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-30

affaiblissement d'insertion, m

partie réelle du logarithme népérien du facteur d'insertion

NOTE – En français, le terme « affaiblissement d'insertion » désigne aussi un rapport de puissances, défini dans les CEI 60050-702 et CEI 60050-731, en anglais « insertion loss ».

insertion attenuation

real part of the natural logarithm of the insertion transfer function

NOTE – In French, the term "affaiblissement d'insertion" is also used for a power ratio, defined in IEC 60050-702 and IEC 60050-731, in English "insertion loss".

ar **توهين الإدخال**
cn **插入衰减**
de **Einfügungs-Dämpfungskoeffizient**, m
es **atenuación de inserción**
ja **挿入減衰**
pl **tłumienność wtrąceniowa**
pt **atenuação de inserção**
sv **inlänkningsdämpning**

131-15-31

déphasage d'insertion, m

partie imaginaire du logarithme népérien du facteur d'insertion

insertion phase change

imaginary part of the natural logarithm of the insertion transfer function

ar **تغير إدخال طورية**
cn **插入相位变化**
de **Einfügungs-Phasenkoeffizient**, m
es **desfase de inserción**
ja **挿入位相変化**
pl **przesuwność wtrąceniowa; przesunięcie fazowe wtrąceniowe**
pt **desfasagem de inserção**
sv **inlänkningsfasvridning**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-32

symb.: $\underline{r}_I$

facteur de réflexion complexe du courant, m
coefficient de réflexion complexe du courant (déconseillé), m

rapport du phaseur représentant le courant réfléchi au phaseur représentant le courant incident à un accès d'un réseau électrique ou en un point proche d'une discontinuité d'une ligne de transmission

NOTE 1 – Si on peut définir des impédances, le facteur de réflexion complexe du courant est égal à

$$\underline{r}_I = \frac{\underline{Z} - \underline{Z}'}{\underline{Z} + \underline{Z}'}$$

où $\underline{Z}$ est l'impédance caractéristique de la ligne avant la discontinuité ou l'impédance de la source, et $\underline{Z}'$ est l'impédance après la discontinuité ou l'impédance de la charge vue de l'accès commun à la source et à la charge.

NOTE 2 – Dans un contexte approprié, on peut abréger le terme « facteur de réflexion complexe du courant » par omission de l'adjectif « complexe ».

complex current reflection factor
complex current reflection coefficient (deprecated)

ratio of the phasor representing the reflected electric current to the phasor representing the incident current at a port of an electric network or close to a discontinuity in a transmission line

NOTE 1 – When impedances can be defined, the complex current reflection factor equals:

$$\underline{r}_I = \frac{\underline{Z} - \underline{Z}'}{\underline{Z} + \underline{Z}'}$$

where $\underline{Z}$ is the characteristic impedance of the transmission line ahead of the discontinuity or the impedance of the source, and $\underline{Z}'$ is the impedance after the discontinuity or the load impedance seen from the junction between the source and the load.

NOTE 2 – The term "complex current reflection factor" may be shortened by omitting the qualifier "complex" in an appropriate context.

ar **معامل الانعكاس للتيار المركب**
cn **复电流反射因数**；复电流反射系数（拒用）
de **komplexer Stromreflexionsfaktor**, m
es **factor de reflexión complejo de la corriente**
ja **複素電流反射係数**
pl **odbicie prądowe względne** (zespolone)**; współczynnik odbicia dla prądu** (zespolony)
pt **factor de reflexão complexa da corrente**
sv **reflexionsfaktor för ström**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-33

symb.: $\underline{r}$, $\underline{r}_U$

facteur de réflexion complexe en tension, m
coefficient de réflexion complexe en tension (déconseillé), m

rapport du phaseur représentant la tension réfléchie au phaseur représentant la tension incidente à un accès d'un réseau électrique ou en un point proche d'une discontinuité d'une ligne de transmission

NOTE 1 – À un accès d'un réseau électrique, le facteur de réflexion complexe en tension est par convention l'opposé du facteur de réflexion complexe du courant.

NOTE 2 – Si on peut définir des impédances, le facteur de réflexion complexe en tension est égal à

$$\underline{r} = \frac{\underline{Z}' - \underline{Z}}{\underline{Z}' + \underline{Z}}$$

où $\underline{Z}$ est l'impédance caractéristique de la ligne avant la discontinuité ou l'impédance de la source, et $\underline{Z}'$ est l'impédance après la discontinuité ou l'impédance de la charge vue de l'accès commun à la source et à la charge.

NOTE 3 – Dans un contexte approprié, on peut abréger le terme « facteur de réflexion complexe en tension » par omission de « complexe », de « en tension », ou des deux.

complex voltage reflection factor
complex tension reflection factor
complex reflection coefficient (deprecated)

ratio of the phasor representing the reflected voltage to the phasor representing the incident voltage at a port of an electric network or close to a discontinuity in a transmission line

NOTE 1 – At a port of an electric network, the complex voltage reflection factor is by convention the negative of the complex current reflection factor.

NOTE 2 – When impedances can be defined, the complex voltage reflection factor equals:

$$\underline{r} = \frac{\underline{Z}' - \underline{Z}}{\underline{Z}' + \underline{Z}}$$

where $\underline{Z}$ is the characteristic impedance of the transmission line ahead of the discontinuity or the impedance of the source, and $\underline{Z}'$ is the impedance after the discontinuity or the load impedance seen from the junction between the source and the load.

NOTE 3 – The terms "complex voltage reflection factor" and "complex tension reflection factor" may be shortened by omitting "complex" and/or "voltage" or "tension" in an appropriate context.

ar **معامل انعكاس فلطية مركبة ;معالم انعكاس جهد مركب**
cn **复电压反射因数**；复反射系数（拒用）
de **komplexer Spannungsreflexionsfaktor**, m
es **factor de reflexión complejo de la tensión**
ja **複素電圧反射系数**
pl **odbicie napięciowe względne** (zespolone)**; współczynnik odbicia dla napięcia** (zespolony)
pt **factor de reflexão complexa da tensão**
sv **reflexionsfaktor för spänning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-34

affaiblissement de réflexion (1), m
facteur d'affaiblissement de réflexion, m

rapport de la puissance apparente qui serait fournie par une source donnée à une charge telle que le facteur de réflexion à leur accès commun soit nul, à la puissance apparente fournie par la même source à une charge donnée directement connectée [702-07-15 MOD]

NOTE – Lorsque le rapport est inférieur à un, on utilise l'inverse, appelé « gain de réflexion ».

reflection loss factor

ratio of the apparent power that a specified source would deliver to a load with zero reflection factor at its interface with the source, to the apparent power delivered by the same source to a directly connected given load [702-07-15 MOD]

NOTE – When the ratio is less than one, the term "reflection gain factor" is used for the reciprocal value.

ar **معامل فقد انعكاس**
cn **反射损耗因数**
de **Stoßdämpfungsfaktor**, m
es **atenuación de reflexión** (1)**; factor de atenuación de reflexión**
ja **反射損失係数**
pl **tłumienność odbiciowa stosunkowa**
pt **factor de atenuação de reflexão**
sv **reflexionsdämpningsfaktor**

131-15-35

affaiblissement de réflexion (2), m
affaiblissement logarithmique de réflexion, m

logarithme de l'affaiblissement de réflexion (131-15-34)

NOTE 1 – L'affaiblissement de réflexion est généralement exprimé en décibels.

NOTE 2 – Lorsque l'affaiblissement de réflexion est négatif, on utilise l'opposé, appelé « gain de réflexion ».

reflection loss

logarithm of the reflection loss factor (131-15-34)

NOTE 1 – The reflection loss is generally expressed in decibels.

NOTE 2 – When the reflection loss is negative, the term "reflection gain" is used for the opposite value.

ar **فقد الانعكاس**
cn **反射损耗**
de **Stoßdämpfungsmaß**, n
es **atenuación de reflexión** (2)**; atenuación logarítmica de reflexión**
ja **反射損**
pl **tłumienność odbiciowa logarytmiczna**
pt **atenuação logarítmica de reflexão**
sv **reflexionsdämpning**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-36

gain de réflexion (1), m
facteur de gain de réflexion, m

inverse de l'affaiblissement de réflexion (131-15-34)

reflection gain factor

reciprocal of the reflection loss factor (131-15-34)

ar **معامل كسب انعكاس**
cn **反射增益因数**
de **Stoßverstärkungsfaktor**, m
es **ganancia de reflexión** (1)**; factor de ganancia de reflexión**
ja **反射利得係数**
pl **wzmocnienie odbiciowe stosunkowe**
pt **factor de ganho de reflexão**
sv **reflexionsförstärkningsfaktor**

131-15-37

gain de réflexion (2), m
gain logarithmique de réflexion, m

logarithme du gain de réflexion (131-15-36)

NOTE – Le gain de réflexion est généralement exprimé en décibels.

reflection gain

logarithm of the reflection gain factor (131-15-36)

NOTE – The reflection gain is generally expressed in decibels.

ar **كسب الانعكاس**
cn **反射增益**
de **Stoßverstärkungsmaß**, n
es **ganancia de reflexión** (2)**; ganancia logarítmica de reflexión**
ja **反射利得**
pl **wzmocnienie odbiciowe logarytmiczne**
pt **ganho logarítmico de reflexão** (1)
sv **reflexionsförstärkning**

131-15-38

filtre idéal, m

biporte dont le module de la fonction de transfert est égal à un dans une ou plusieurs bandes de fréquences et égal à zéro à toutes les autres fréquences

NOTE – Le terme « bande de fréquences » est défini dans les CEI 60050-101 et CEI 60050-702.

ideal filter

two-port network for which the modulus of the transfer function is equal to one within one or more frequency bands, and equal to zero at all other frequencies

NOTE – Frequency band is defined in IEC 60050-101 and IEC 60050-702.

ar **مرشح مثالي**
cn **理想滤波器**
de **ideales Filter**, n
es **filtro ideal**
ja **理想フィルタ**
pl **filtr idealny**
pt **filtro ideal**
sv **idealt filter**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-39

demi-cellule en L à K constant, f

réseau réactif en L utilisé comme constituant de base pour la synthèse de filtres en échelle et caractérisé par le fait que le produit des impédances des deux branches est égal au carré d'une constante K ayant la dimension d'une résistance

prototype L-section filter

reactive L-network used as a basic unit in the synthesis of ladder filters and such that the product of the impedances of the two branches equals the square of a constant K having the dimension of a resistance

ar **طراز بدئي لمرشح L**
cn **原型L节滤波器**
de **L-Abschnittsfilter-Prototyp**, m
es **sección en L de K constante; celda en L de K constante**
ja **プロトタイプL形フィルタ**
pl **ogniwo podstawowe typu L filtru typu K**
pt **semi-secção em L de K constante**
sv **L-filterprototyp**

131-15-40

demi-cellule en L dérivée en m, f

réseau réactif en L obtenu à partir d'une demi-cellule en L à K constant de sorte que les bandes affaiblies et passantes soient les mêmes et qu'une, et une seule, des impédances images reste la même et orientée de la même manière

NOTE – Soit l'impédance de la branche longitudinale est multipliée par m, soit l'impédance de la branche transversale est divisée par m.

m-derived L-section filter

reactive L-network derived from a prototype L-section filter in such a way that the pass-band(s) and stop-band(s) are the same and that one and only one image impedance is left unchanged with the same direction

NOTE – Either the impedance of the series branch is multiplied by m, or the impedance of the shunt branch is divided by m.

ar **مشتق m لمرشحL**
cn **m诱导型L节滤波器**
de **L-Abschnittsfilter, abgeleitetet nach m**, n
es **sección en L derivada en m; celda en L derivada en m**
ja **m誘導L形フィルタ**
pl **ogniwo podstawowe typu L z m-krotną korektą**
pt **semi-secção em L derivada em m**
sv **m-deriverad L-länk**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-41

filtre de bandes, m

quadripôle réactif utilisé comme filtre et dont l'affaiblissement sur images est nul dans une ou plusieurs bandes de fréquences et plus grand que zéro dans les autres bandes

image-parameter filter

reactive two-terminal-pair network used as a filter for which the image attenuation factor is zero in one or more specified frequency bands and greater than zero in the other frequency bands

ar **مرشح بارامتر صورة**
cn **影像参数滤波器**
de **Kernparameter-Filter**, n
es **filtro de parámetro imagen**
ja **影像パラメータフィルタ**
pl **filtr pasmowy**
pt **filtro de parâmetro de imagens**
sv **spegelparameterfilter**

131-15-42

filtre à K constant, m

filtre de bandes en échelle constitué par la connexion en cascade d'un certain nombre de demi-cellules en L à K constant identiques, disposées de façon que chaque paire de demi-cellules forme soit une cellule en T, soit une cellule en Π

constant K filter

image-parameter filter comprising a cascade connection of a number of identical prototype L-section filters so arranged that each adjacent pair of L-sections together form either a T-network or a Π-network

ar **مرشح ثابت الـK**
cn **定K型滤波器**
de **K-Filter**, n
es **filtro de K constante**
ja **定K形フィルタ**
pl **filtr typu K**
pt **filtro de K constante**
sv **konstant-k-filter**

131-15-43

filtre à affaiblissement d'insertion déterminé, m

quadripôle réactif utilisé comme filtre et dont l'affaiblissement d'insertion pour des impédances de fermeture à parties imaginaires nulles est une fonction spécifiée de la fréquence

insertion parameter filter

reactive two-terminal-pair network used as a filter for which the insertion attenuation for termination impedances with zero imaginary parts is a specified function of frequency

ar **مرشح الإدخال بارامتر**
cn **插入参数滤波器**
de **Einfügungs-Parameterfilter**, n
es **filtro con atenuación de inserción determinada**
ja **挿入パラメータフィルタ**
pl **filtr o określonej tłumienności wtrąceniowej**
pt **filtro de parâmetro de inserção**
sv **.....**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131-15-44

filtre RC actif, m

filtre composé seulement de résistances idéales, de capacités idéales et d'éléments actifs linéaires

active RC filter

filter consisting only of ideal resistors, ideal capacitors and linear active elements

ar **مرشح RC فعال**
cn **有源RC滤波器**
de **aktives RC-Filter**, n
es **filtro RC activo**
ja **能動RCフィルタ**
pl **filtr aktywny RC**
pt **filtro RC activo**
sv **aktivt RC-filter**

131-15-45

filtre à capacités commutées, m

filtre dérivé d'un filtre RC actif dans lequel les résistances idéales sont remplacées par des circuits électriques composés de capacités idéales et de commutateurs périodiques

NOTE – Une résistance simulée est généralement fonction du rapport de deux capacités car on maîtrise mieux ce rapport que les valeurs de capacités elles-mêmes dans un circuit intégré.

switched capacitor filter

filter derived from an active RC filter in which ideal resistors are replaced by electric circuits made up of ideal capacitors and periodic switches

NOTE – A simulated resistance is generally a function of the ratio of two capacitances because this ratio is better controlled in an integrated circuit than the capacitances themselves.

ar **مرشح مكثفات فصل وتوصيل**
cn **开关电容滤波器**
de **Filter mit geschalteten Kondensatoren**, n
es **filtro de condensadores conmutados**
ja **スイッチングキャパシタフィルタ**
pl **filtr o pojemnościach przełączalnych**
pt **filtro de capacidades comutadas**
sv **switchat kondensatorfilter**

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

LISTE DES SYMBOLES

LIST OF SYMBOLS

Symb.	Nom	Name	N° / Item
A	matrice de chaîne	chain matrix	131-14-31
B	susceptance	susceptance	131-12-54
B	matrice de chaîne inverse	reverse chain matrix	131-14-32
C	capacité	capacitance	131-12-13
C_{d}	capacité différentielle	differential capacitance	131-12-14
C	matrice des capacités	capacitance matrix	131-12-32
G	conductance	conductance	131-12-06 131-12-53
G_{d}	conductance différentielle	differential conductance	131-12-07
H	matrice H	H-matrix	131-14-29
i_{s}	courant de source	source current	131-12-24
K	matrice K	K-matrix	131-14-30
k_{ij}	facteur de couplage inductif	inductive coupling factor	131-12-41
L	inductance	inductance	131-12-19
L_{d}	inductance différentielle	differential inductance	131-12-20
L_{ii}	inductance propre	self-inductance	131-12-35
L_{ij}	inductance mutuelle	mutual inductance	131-12-36
L	matrice des inductances	inductance matrix	131-12-34
$\underline{M}$	variable de répartition incidente	incident scattering variable	131-14-33
$\underline{N}$	variable de répartition sortante	output scattering variable	131-14-34
p	puissance instantanée	instantaneous power	131-11-30 131-11-31
P	puissance active	active power	131-11-42
Q	puissance réactive	reactive power	131-11-44
$Q_{\sim}$	puissance non active	non-active power	131-11-43
$\underline{r}_I$	facteur de réflexion complexe du courant	complex current reflection factor	131-15-32
$\underline{r}$, $\underline{r}_U$	facteur de réflexion complexe en tension	complex voltage) reflection factor	131-15-33
R	résistance	resistance	131-12-04 131-12-45
R_{d}	résistance différentielle	differential resistance	131-12-05
R_{m}	réluctance	reluctance	131-12-28
S	puissance apparente	apparent power	131-11-41
S	matrice de répartition	scattering matrix	131-14-35

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

LISTE DES SYMBOLES *(suite)*

LIST OF SYMBOLS *(continued)*

Symb.	Nom	Name	N° / Item
$\underline{S}$	puissance complexe	complex power	131-11-39
$\underline{S}_{\sim}$	puissance complexe alternative	complex alternative power	131-11-40
S_{ij}	facteur de répartition	scattering parameter	131-14-36
T	matrice de chaîne d'onde	wave chain matrix	131-14-38
u_{s}	tension de source	source tension	131-12-22
var	var	var	131-11-45
X	réactance	reactance	131-12-46
Y	admittance apparente	apparent admittance	131-12-52
Y	matrice d'admittance	admittance matrix	131-14-25
$\underline{Y}$	admittance	admittance	131-12-51
$\underline{Y}_1$	admittance d'entrée	input admittance	131-14-09
$\underline{Y}_2$	admittance de sortie	output admittance	131-14-12
Z	impédance apparente	apparent impedance	131-12-44
Z	matrice d'impédance	impedance matrix	131-14-24
$\underline{Z}$	impédance	impedance	131-12-43
$\underline{Z}_0$, $\underline{Z}_{\mathrm{c}}$	impédance caractéristique	characteristic impedance	131-15-28
$\underline{Z}_1$	impédance d'entrée	input impedance	131-14-08
$\underline{Z}_2$	impédance de sortie	output impedance	131-14-11
$\underline{Z}_{\mathrm{i}}$	impédance image	image impedance	131-15-23
$\underline{Z}_{\mathrm{k}}$, $\underline{Z}_{\mathrm{it}}$	impédance itérative	iterative impedance	131-15-24
δ	angle de perte	loss angle	131-12-49
ϑ	angle d'impédance	impedance angle	131-12-50
λ	facteur de puissance	power factor	131-11-46
$\lambda_{\sim}$	facteur de puissance non active	non-active power factor	131-11-47
Λ	perméance	permeance	131-12-29
Λ	matrice des perméances	permeance matrix	131-12-37
Λ_{ii}	perméance propre	self-permeance	131-12-38
Λ_{ij}	perméance mutuelle	mutual permeance	131-12-39
$\Lambda_{\sigma ij}$	perméance de fuite	leakage permeance	131-12-40
σ_{ij}	facteur de dispersion inductive	inductive leakage factor	131-12-42
φ	déphasage tension-courant	displacement angle	131-11-48

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

قائمة الرمـوز

رقم البند	الاصطلا ح	الرمـز
131-14-31	مصفوفة سلسلة	A
131-12-54	تقبلية	B
131-14-32	مصفوفة سلسلة عكسية	B
131-12-13	سعة	C
131-12-14	سعة تفاضلية	C_{d}
131-12-32	مصفوفة سعوية	C
131-12-06, 131-12-53	مواصلة	G
131-12-07	مواصلة تفاضلية	G_{d}
131-14-29	مصفوفة H	H
131-12-24	تيار منبع	i_{s}
131-14-30	مصفوفة K	K
131-12-41	معامل تقارن حثي	k_{ij}
131-12-19	محاثة	L
131-12-20	محاثة تفاضلية	L_{d}
131-12-35	محاثة ذاتية	L_{ii}
131-12-36	محاثة تبادلية	L_{ij}
131-12-34	مصفوفة محاثة	L
131-12-33	متغير الاستطارة الساقطة	$\underline{M}$
131-14-34	متغير خرج الاستطارة	$\underline{N}$
131-11-30, 131-11-31	قدرة لحظية	p
131-11-42	قدرة فعالة	P
131-11-44	القدرة المفاعلة	Q
131-11-43	القدرة الغير فعالة	$Q_{\sim}$
131-15-32	معامل الانعكاس للتيار المركب	$\underline{r}_I$
131-15-33	معامل الانعكاس للجهد المركب	$\underline{r}$, $\underline{r}_U$
131-12-04, 131-12-45	مقاومة	R
131-12-05	مقاومة تفاضلية	R_{d}
131-12-28	ممانعة	R_{m}
131-11-41	قدرة ظاهرية	S
131-14-35	مصفوفة استطارة	S
131-11-39	قدرة مركبة	$\underline{S}$
131-11-40	قدرة ترددية مركبة	$\underline{S}_{\sim}$
131-14-36	بارامتر الاستطارة	S_{ij}

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

رقم البند	الاصطلاح	الرمز
131-14-38	مصفوفة سلسلة موجبة	T
131-12-22	جهد منبع	u_s
131-11-45	ف أ ر	var
131-12-46	مفاعلة	X
131-12-52	مسامحة ظاهرية	Y
131-14-25	مصفوفة مسامحة	Y
131-12-51	مسامحة	$\underline{Y}$
131-14-09	مسامحة دخل	$\underline{Y}_1$
131-14-12	مسامحة خرج	$\underline{Y}_2$
131-12-44	معاوقة ظاهرية	Z
131-14-24	مصفوفة معاوقة	Z
131-12-43	معاوقة	$\underline{Z}$
131-15-28	معاوقة خصائصية	$\underline{Z}_0$, $\underline{Z}_c$
131-14-08	معاوقة دخل	$\underline{Z}_1$
131-14-11	معاوقة خرج	$\underline{Z}_2$
131-15-23	معاوقة صورة	$\underline{Z}_i$
131-15-24	معاوقة متكررة	$\underline{Z}_k$, $\underline{Z}_{it}$
131-12-49	زاوية فقد	δ
131-12-50	زاوية معاوقة	ϑ
131-11-46	معامل قدرة	λ
131-11-47	معامل قدرة غير فعالة	$\lambda_\sim$
131-12-29	منافذة	Λ
131-12-37	مصفوفة منافذة	Λ
131-12-38	منافذة ذاتية	Λ_{ii}
131-12-39	منافذة تبادلية	Λ_{ij}
131-12-40	منافذة تسرب	$\Lambda_{\sigma ij}$
131-12-42	معامل تسرب حثي	σ_{ij}
131-11-48	زاوية إزاحة	φ

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

シンボルリスト

シンボル	名称	番号
A	チェーンマトリックス；基本行列	131-14-31
B	サセプタンス	131-12-54
B	逆チェーンマトリックス；逆基本行列	131-14-32
C	静電容量；キャパシタンス	131-12-13
C_{d}	微分静電容量	131-12-14
C	キャパシタンス行列	131-12-32
G	コンダクタンス	131-12-06, 131-12-53
G_{d}	微分コンダクタンス	131-12-07
H	H行列	131-14-29
i_{s}	電源電流	131-12-24
K	K行列	131-14-30
k_{ij}	誘導性結合係数	131-12-41
L	インダクタンス	131-12-19
L_{d}	微分インダクタンス	131-12-20
L_{ii}	自己インダクタンス	131-12-35
L_{ij}	相互インダクタンス	131-12-36
L	インダクタンス行列	131-12-34
$\underline{M}$	入射波量	131-14-33
$\underline{N}$	出力波量	131-14-34
p	瞬時電力	131-11-30, 131-11-31
P	有効電力	131-11-42
Q	無効電力	131-11-44
$Q_{\sim}$	無効電力	131-11-43
$\underline{r}_I$	複素電流反射係数	131-15-32
$\underline{r}$, $\underline{r}_U$	複素電圧反射系数	131-15-33
R	抵抗	131-12-04, 131-12-45
R_{d}	微分抵抗	131-12-05
R_{m}	リラクタンス；磁気抵抗	131-12-28
S	皮相電力	131-11-41
S	散乱行列	131-14-35
$\underline{S}$	複素（皮相）電力	131-11-39
$\underline{S}_{\sim}$	複素（交流）電力	131-11-40
S_{ij}	散乱係数	131-14-36

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

シンボルリスト（続き）

シンボル	名称	番号
T	高周波基本行列	131-14-38
u_s	電源電圧	131-12-22
var	バール	131-11-45
X	リアクタンス	131-12-46
Y	皮相アドミタンス	131-12-52
Y	アドミタンス行列	131-14-25
$\underline{Y}$	アドミタンス	131-12-51
$\underline{Y}_1$	入力アドミタンス	131-14-09
$\underline{Y}_2$	出力アドミタンス	131-14-12
Z	皮相インピーダンス	131-12-44
Z	インピーダンス行列	131-14-24
$\underline{Z}$	インピーダンス	131-12-43
$\underline{Z}_0$, $\underline{Z}_c$	特性インピーダンス	131-15-28
$\underline{Z}_1$	入力インピーダンス	131-14-08
$\underline{Z}_2$	出力インピーダンス	131-14-11
$\underline{Z}_i$	影像インピーダンス	131-15-23
$\underline{Z}_k$, $\underline{Z}_{it}$	反復インピーダンス	131-15-24
δ	損失角	131-12-49
ϑ	インピーダンス角	131-12-50
λ	力率	131-11-46
$\lambda_\sim$	無効力率	131-11-47
Λ	パーミアンス	131-12-29
Λ	パーミアンス行列	131-12-37
Λ_{ii}	自己パーミアンス	131-12-38
Λ_{ij}	相互パーミアンス	131-12-39
$\Lambda_{\sigma ij}$	漏れパーミアンス	131-12-40
σ_{ij}	誘導性漏れ係数	131-12-42
φ	位相差（角）	131-11-48

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INDEX

FRANÇAIS 143

ENGLISH 152

ARABIC 160

CHINESE 169

DEUTSCH 172

ESPAÑOL 176

JAPANESE 179

POLSKI 185

PORTUGUÊS 194

SVENSKA 197

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INDEX

A

absorbé
puissance instantanée absorbée, f 131-11-32

accès
accès, m 131-12-60
accès d'entrée, m 131-12-61
accès de sortie, m 131-12-62
réseau à deux accès, m 131-12-65
réseau à *n* accès, m 131-12-68

actif
actif, adj 131-11-38
courant actif, m 131-11-51
courant non actif, m 131-11-52
facteur de puissance active, m 131-11-49
facteur de puissance non active, m 131-11-47
filtre RC actif, m 131-15-44
puissance active, f 131-11-42
puissance non active, f 131-11-43

adjacence
matrice d'adjacence, f 131-13-20

admittance
admittance, f 131-12-51
admittance apparente, f 131-12-52
admittance d'entrée, f 131-14-09
admittance de charge, f 131-14-06
admittance de fermeture, f 131-14-03
admittance de sortie, f 131-14-12
admittance de transfert, f 131-14-15
admittance de transfert direct, f 131-14-15
admittance de transfert inverse, f 131-14-16
matrice d'admittance, f 131-14-25
matrice des admittances nodales, f 131-15-17

affaiblissement
affaiblissement d'insertion, m 131-15-30
affaiblissement de réflexion (1), m 131-15-34
affaiblissement de réflexion (2), m 131-15-35
affaiblissement logarithmique de réflexion, m 131-15-35
affaiblissement sur images, m 131-15-26
facteur d'affaiblissement de réflexion, m 131-15-34
filtre à affaiblissement d'insertion déterminé, m 131-15-43

affaiblisseur
affaiblisseur idéal, m 131-12-80

alternatif
courant alternatif, m 131-11-24
puissance complexe alternative, f 131-11-40
tension alternative, f 131-11-25

amplificateur
amplificateur idéal, m 131-12-81

analyse
analyse d'un réseau, f 131-15-01

angle
angle d'impédance, m 131-12-50
angle de facteur de puissance, m 131-11-48
angle de perte, m 131-12-49

antirésonant
circuit antirésonant, m 131-12-85

apparent
admittance apparente, f 131-12-52
impédance apparente, f 131-12-44
puissance apparente, f 131-11-41
puissance complexe apparente, f 131-11-39

arbre
arbre, m 131-13-13
co-arbre, m 131-13-14

asymétrique
asymétrique, adj 131-11-21
biporte asymétrique, m 131-12-71

atténuateur
atténuateur idéal, m 131-12-80

B

bande
filtre de bandes, m 131-15-41

bipôle
bipôle (1), m 131-11-15
bipôle (2), m 131-13-05
bipôle capacitif, m 131-12-10
bipôle élémentaire, m 131-11-16
bipôle inductif, m 131-12-16
bipôle résistif, m 131-12-02

biporte
biporte, m 131-12-65
biporte asymétrique, m 131-12-71
biporte symétrique, m 131-12-70

borne
borne, f 131-11-11
borne de sortie, f 131-12-59
borne d'entrée, f 131-12-58
paire de bornes, f 131-12-63
réseau à *n* paires de bornes, m 131-12-67

bouchon
circuit bouchon, m 131-12-85

boucle
boucle, f 131-13-12

branche
branche, f 131-13-06
matrice d'incidence branche-maille, f 131-13-22
matrice d'incidence branche-noeud, f 131-13-21

C

capacitance
capacitance, f 131-12-48

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

capacité
capacité, f 131-12-13
capacité différentielle, f 131-12-14
capacité idéale, f 131-12-12
filtre à capacités commutées, m 131-15-45
matrice des capacités, f 131-12-32
capacitif
bipôle capacitif, m 131-12-10
couplage capacitif, m 131-12-31
courant capacitif, m 131-11-55
multipôle capacitif, m 131-12-09
réactance capacitive, f 131-12-48
susceptance capacitive, f 131-12-56
caractéristique
impédance caractéristique, f 131-15-28
cascade
montage en cascade, m 131-12-77
cellule
demi-cellule en L à K constant, f 131-15-39
demi-cellule en L dérivée en m, f 131-15-40
chaîne
matrice de chaîne, f 131-14-31
matrice de chaîne d'onde, f 131-14-38
matrice de chaîne inverse, f 131-14-32
charge
admittance de charge, f 131-14-06
charge électrique (d'un bipôle capacitif), m 131-12-11
immittance de charge, f 131-14-04
impédance de charge, f 131-14-05
chemin
chemin, m 131-13-08
circuit
circuit, m 131-11-06
circuit antirésonant, m 131-12-85
circuit bouchon, m 131-12-85
circuit électrique, m 131-11-07
circuit électrique équivalent, m 131-15-07
circuit fermé, m 131-12-72
circuit magnétique, m 131-11-08
circuit ouvert, m 131-12-73
circuit résonant parallèle, m 131-12-85
circuit résonant série, m 131-12-84
élément de circuit, m 131-11-03
élément de circuit électrique, m 131-11-04
élément de circuit magnétique, m 131-11-05
en circuit ouvert (1), qualificatif 131-14-22
en circuit ouvert (2), qualificatif 131-14-23
en court-circuit (1), qualificatif 131-14-20
en court-circuit (2), qualificatif 131-14-21
modèle de circuit électrique, m 131-15-06
théorie des circuits, f 131-11-02
co
co-arbre, m 131-13-14
coefficient
coefficient de réflexion complexe du courant (déconseillé), m 131-15-32
coefficient de réflexion complexe en tension (déconseillé), m 131-15-33
commandé
source commandée, f 131-12-26
commuté
filtre à capacités commutées, m 131-15-45
compensation
théorème de compensation, m 131-15-15
complexe
coefficient de réflexion complexe du courant (déconseillé), m 131-15-32
coefficient de réflexion complexe en tension (déconseillé), m 131-15-33
facteur de réflexion complexe du courant, m 131-15-32
facteur de réflexion complexe en tension, m 131-15-33
facteur de transmission complexe, m 131-14-37
puissance complexe, f 131-11-39
puissance complexe alternative, f 131-11-40
puissance complexe apparente, f 131-11-39
conductance
conductance (1), f 131-12-06
conductance (2), f 131-12-53
conductance différentielle, f 131-12-07
connexe
réseau connexe, m 131-13-10
réseau non connexe, m 131-13-11
constant
demi-cellule en L à K constant, f 131-15-39
filtre à K constant, m 131-15-42
continu
courant continu, m 131-11-22
tension continue, f 131-11-23
convertisseur
convertisseur d'impédance négatif, m 131-12-83
convertisseur idéal d'impédance, m 131-12-82
couplage
couplage (1) (en théorie des circuits), m 131-12-30
couplage (2) (en théorie des circuits), m 131-12-74
couplage capacitif, m 131-12-31
couplage inductif, m 131-12-33
facteur de couplage inductif, f 131-12-41
coupure
coupure, f 131-13-19
ensemble de coupure, m 131-13-19
méthode des coupures, f 131-15-04
courant
coefficient de réflexion complexe du courant (déconseillé), m 131-15-32
courant actif, m 131-11-51

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

courant alternatif, m 131-11-24
courant capacitif, m 131-11-55
courant continu, m 131-11-22
courant de maille, m 131-13-17
courant de source, f 131-12-24
courant inductif, m 131-11-54
courant non actif, m 131-11-52
courant réactif, m 131-11-53
déphasage tension-courant, m 131-11-48
facteur de réflexion complexe du courant, m 131-15-32
loi de Kirchhoff des courants, f 131-15-09
sens du courant électrique, m 131-11-29
source idéale de courant, f 131-12-23

court
en court-circuit (1), qualificatif 131-14-20
en court-circuit (2), qualificatif 131-14-21

D

demi
demi-cellule en L à K constant, f 131-15-39
demi-cellule en L dérivée en m, f 131-15-40

dépendant
source dépendante, f 131-12-26

déphasage
déphasage d'insertion, m 131-15-31
déphasage sur images, m 131-15-27
déphasage tension-courant, m 131-11-48
facteur de déphasage, m 131-11-49
réseau à déphasage minimal, m 131-15-22

dérivé
demi-cellule en L dérivée en m, f 131-15-40

déterminé
filtre à affaiblissement d'insertion déterminé, m 131-15-43

différentiel
capacité différentielle, f 131-12-14
conductance différentielle, f 131-12-07
inductance différentielle, f 131-12-20
résistance différentielle, f 131-12-05

diode
diode idéale, f 131-12-08

dipôle
dipôle (déconseillé dans ce sens), m ... 131-11-15
dipôle (déconseillé dans ce sens), m ... 131-13-05

direct
admittance de transfert direct, f 131-14-15
impédance de transfert direct, f 131-14-13
rapport de transfert direct, m 131-14-18

dispersion
facteur de dispersion inductive, f 131-12-42

dissipatif
dissipatif, adj 131-11-35
non dissipatif, qualificatif 131-11-36

double
réseau en double T, m 131-13-30

E

échelle
réseau en échelle, m 131-13-29

électrique
charge électrique (d'un bipôle capacitif), m 131-12-11
circuit électrique, m 131-11-07
circuit électrique équivalent, m 131-15-07
élément de circuit électrique, m 131-11-04
modèle de circuit électrique, m 131-15-06
réseau électrique, m 131-11-07
sens du courant électrique, m 131-11-29

électromoteur
force électromotrice (désuet), f 131-12-22

élément
élément de circuit, m 131-11-03
élément de circuit électrique, m 131-11-04
élément de circuit magnétique, m 131-11-05
élément réluctant, m 131-12-27

élémentaire
bipôle élémentaire, m 131-11-16
multipôle élémentaire, m 131-11-13

ensemble
ensemble de coupure, m 131-13-19

entrée
accès d'entrée, m 131-12-61
admittance d'entrée, f 131-14-09
borne d'entrée, f 131-12-58
immittance d'entrée, f 131-14-07
impédance d'entrée, f 131-14-08
porte d'entrée, f 131-12-61

équilibré
quadripôle équilibré, m 131-12-69

équivalent
circuit électrique équivalent, m 131-15-07

exposant
exposant de transfert sur images, m ... 131-15-25

F

facteur
angle de facteur de puissance, m 131-11-48
facteur d'affaiblissement de réflexion, m 131-15-34
facteur d'insertion, m 131-15-29
facteur de couplage inductif, f 131-12-41
facteur de déphasage, m 131-11-49
facteur de dispersion inductive, f 131-12-42
facteur de gain de réflexion, m 131-15-36
facteur de puissance, m 131-11-46
facteur de puissance active, m 131-11-49
facteur de puissance non active, m 131-11-47
facteur de puissance réactive, m 131-11-50
facteur de réflexion complexe du courant, m 131-15-32
facteur de réflexion complexe en tension, m 131-15-33

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

facteur de répartition, m 131-14-36
facteur de transfert d'onde, m 131-14-37
facteur de transmission complexe, m .. 131-14-37

fermeture
admittance de fermeture, f 131-14-03
immittance de fermeture, f 131-14-01
impédance de fermeture, f 131-14-02

fermé
circuit fermé, m 131-12-72

filtre
filtre à affaiblissement d'insertion déterminé, m 131-15-43
filtre à capacités commutées, m 131-15-45
filtre à K constant, m 131-15-42
filtre de bandes, m 131-15-41
filtre idéal, m 131-15-38
filtre RC actif, m 131-15-44

flux
flux totalisé (d'un bipôle inductif), m 131-12-17

fonction
fonction de transfert isochrone, f 131-15-21
fonction de transfert, f 131-15-20

force
force électromotrice (désuet), f 131-12-22

fourni
puissance instantanée fournie, f 131-11-33

fréquence
réponse en fréquence, f 131-15-21

fuite
perméance de fuite, f 131-12-40

G

gain
facteur de gain de réflexion, m 131-15-36
gain de réflexion (1), m 131-15-36
gain de réflexion (2), m 131-15-37
gain logarithmique de réflexion, m 131-15-37

Γ
réseau en Γ, m 131-13-23
réseau en Γ inverti, m 131-13-24

grandeur
grandeur d'onde incidente, f 131-14-33
grandeur d'onde sortante, f 131-14-34
grandeur intégrale (en électromagnétisme), f 131-11-01

graphe
graphe (d'un réseau), m 131-13-09
graphe planaire, m 131-13-18

gyrateur
gyrateur idéal, m 131-12-79

H

H
matrice H, f 131-14-29

I

idéal
affaiblisseur idéal, m 131-12-80
amplificateur idéal, m 131-12-81
atténuateur idéal, m 131-12-80
capacité idéale, f 131-12-12
convertisseur idéal d'impédance, m 131-12-82
diode idéale, f 131-12-08
filtre idéal, m 131-15-38
gyrateur idéal, m 131-12-79
transformateur idéal, m 131-12-78
inductance idéale, f 131-12-18
résistance idéale, f 131-12-03
source idéale de courant, f 131-12-23
source idéale de tension, f 131-12-21

image
affaiblissement sur images, m 131-15-26
déphasage sur images, m 131-15-27
exposant de transfert sur images, m ... 131-15-25
impédance image, f 131-15-23

immittance
immittance, f 131-12-57
immittance d'entrée, f 131-14-07
immittance de charge, f 131-14-04
immittance de fermeture, f 131-14-01
immittance de sortie, f 131-14-10
immittance de transfert, f 131-14-17
matrice d'immittance, f 131-14-26

impédance
angle d'impédance, m 131-12-50
convertisseur d'impédance négatif, m . 131-12-83
convertisseur idéal d'impédance, m 131-12-82
impédance, f 131-12-43
impédance apparente, f 131-12-44
impédance caractéristique, f 131-15-28
impédance d'entrée, f 131-14-08
impédance de charge, f 131-14-05
impédance de fermeture, f 131-14-02
impédance de sortie, f 131-14-11
impédance de transfert direct, f 131-14-13
impédance de transfert inverse, f 131-14-14
impédance de transfert, f 131-14-13
impédance image, f 131-15-23
impédance itérative, f 131-15-24
matrice d'impédance, f 131-14-24
matrice des impédances de maille, f ... 131-15-19
matrice des impédances nodales, f 131-15-18

incidence
matrice d'incidence branche-maille, f... 131-13-22
matrice d'incidence branche-noeud, f .. 131-13-21

incident
grandeur d'onde incidente, f 131-14-33
variable de répartition incidente, f 131-14-33

indépendant
indépendant du temps, qualificatif 131-11-17
source indépendante, f 131-12-25

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

inductance
inductance, f 131-12-19
inductance différentielle, f 131-12-20
inductance idéale, f 131-12-18
inductance mutuelle, f 131-12-36
inductance propre, f 131-12-35
matrice des inductances, f 131-12-34

inductif
bipôle inductif, m 131-12-16
couplage inductif, m 131-12-33
courant inductif, m 131-11-54
facteur de couplage inductif, f 131-12-41
facteur de dispersion inductive, f 131-12-42
multipôle inductif, m 131-12-15
réactance inductive, f 131-12-47
susceptance inductive, f 131-12-55

insertion
affaiblissement d'insertion, m 131-15-30
déphasage d'insertion, m 131-15-31
facteur d'insertion, m 131-15-29
filtre à affaiblissement d'insertion déterminé, m 131-15-43

instantané
puissance instantanée (pour un bipôle), f 131-11-30
puissance instantanée (pour un multipôle), f 131-11-31
puissance instantanée absorbée, f 131-11-32
puissance instantanée fournie, f 131-11-33

intégral
grandeur intégrale (en électromagnétisme), f 131-11-01

inverse
admittance de transfert inverse, f 131-14-16
impédance de transfert inverse, f 131-14-14
matrice de chaîne inverse, f 131-14-32
rapport de transfert inverse, m 131-14-19

inverti
réseau en Γ inverti, m 131-13-24
réseau en L inverti, m 131-13-24

isochrone
fonction de transfert isochrone, f 131-15-21

itératif
impédance itérative, f 131-15-24

K

K
demi-cellule en L à K constant, f 131-15-39
filtre à K constant, m 131-15-42
matrice K, f 131-14-30

Kirchhoff
loi de Kirchhoff des courants, f 131-15-09
loi de Kirchhoff des mailles, f 131-15-10
loi de Kirchhoff des noeuds, f 131-15-09
loi de Kirchhoff des tensions, f 131-15-10

L

L
demi-cellule en L à K constant, f 131-15-39
demi-cellule en L dérivée en m, f 131-15-40
réseau en L, m 131-13-23
réseau en L inverti, m 131-13-24

ligne
ligne de transmission uniforme, f 131-12-87
ligne de transmission, f 131-12-86

linéaire
linéaire, adj 131-11-18
non linéaire, qualificatif 131-11-19

localisé
localisé, adj 131-11-09

logarithmique
affaiblissement logarithmique de réflexion, m 131-15-35
gain logarithmique de réflexion, m 131-15-37

loi
loi de Kirchhoff des courants, f 131-15-09
loi de Kirchhoff des mailles, f 131-15-10
loi de Kirchhoff des noeuds, f 131-15-09
loi de Kirchhoff des tensions, f 131-15-10
loi d'Ohm, f 131-15-08

M

m
demi-cellule en L dérivée en m, f 131-15-40

magnétique
circuit magnétique, m 131-11-08
élément de circuit magnétique, m 131-11-05

maille
courant de maille, m 131-13-17
loi de Kirchhoff des mailles, f 131-15-10
maille, f 131-13-16
matrice des impédances de maille, f 131-15-19
matrice d'incidence branche-maille, f 131-13-22
méthode des mailles, f 131-15-03

maillon
maillon, m 131-13-15

matrice
matrice d'adjacence, f 131-13-20
matrice d'admittance, f 131-14-25
matrice d'immittance, f 131-14-26
matrice d'impédance, f 131-14-24
matrice d'incidence branche-maille, f 131-13-22
matrice d'incidence branche-noeud, f 131-13-21
matrice de chaîne d'onde, f 131-14-38
matrice de chaîne inverse, f 131-14-32
matrice de chaîne, f 131-14-31
matrice de répartition, f 131-14-35
matrice des admittances nodales, f 131-15-17
matrice des capacités, f 131-12-32
matrice des impédances de maille, f 131-15-19
matrice des impédances nodales, f 131-15-18

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

matrice des inductances, f 131-12-34
matrice des perméances, f 131-12-37
matrice H, f 131-14-29
matrice K, f 131-14-30

méthode
méthode des coupures, f 131-15-04
méthode des mailles, f 131-15-03
méthode des noeuds, f 131-15-02

minimal
réseau à déphasage minimal, m 131-15-22

modèle
modèle de circuit électrique, m 131-15-06

monoporte
monoporte, m 131-12-64

montage
montage, m 131-12-74
montage en cascade, m 131-12-77
montage en parallèle, m 131-12-76
montage en série, m 131-12-75
montage parallèle, m 131-12-76
montage série, m 131-12-75

multipôle
multipôle (1), m 131-11-14
multipôle (2), m 131-13-04
multipôle capacitif, m 131-12-09
multipôle élémentaire, m 131-11-13
multipôle inductif, m 131-12-15
multipôle résistif, m 131-12-01
multipôle, adj 131-11-12

multiporte
multiporte, m 131-12-68

mutuel
inductance mutuelle, f 131-12-36
perméance mutuelle, f 131-12-39

N

n
réseau à n accès, m 131-12-68
réseau à n paires de bornes, m 131-12-67

négatif
convertisseur d'impédance négatif, m 131-12-83

nodal
matrice des admittances nodales, f 131-15-17
matrice des impédances nodales, f 131-15-18

noeud
loi de Kirchhoff des noeuds, f 131-15-09
matrice d'incidence branche-noeud, f 131-13-21
méthode des noeuds, f 131-15-02
noeud, m 131-13-07

Norton
théorème de Norton, m 131-15-14

O

Ohm
loi d'Ohm, f 131-15-08

onde
facteur de transfert d'onde, m 131-14-37
grandeur d'onde incidente, f 131-14-33
grandeur d'onde sortante, f 131-14-34
matrice de chaîne d'onde, f 131-14-38

ouvert
circuit ouvert, m 131-12-73
en circuit ouvert (1), qualificatif 131-14-22
en circuit ouvert (2), qualificatif 131-14-23

P

paire
paire de bornes, f 131-12-63
réseau à n paires de bornes, m 131-12-67

parallèle
circuit résonant parallèle, m 131-12-85
montage en parallèle, m 131-12-76
montage parallèle, m 131-12-76

paramètre
à paramètres répartis, qualificatif 131-11-10
paramètre de répartition, m 131-14-36

passif
passif,adj 131-11-34

périodique
régime périodique, m 131-11-27

perméance
matrice des perméances, f 131-12-37
perméance, f 131-12-29
perméance de fuite, f 131-12-40
perméance mutuelle, f 131-12-39
perméance propre, f 131-12-38

perte
angle de perte, m 131-12-49

phaseur
phaseur, m 131-11-26

Π
réseau en Π, m 131-13-26

planaire
graphe planaire, m 131-13-18

pont
réseau en pont, m 131-13-27

ponté
réseau en T ponté, m 131-13-28

porte
porte, f 131-12-60
porte d'entrée, f 131-12-61
porte de sortie, f 131-12-62

propre
inductance propre, f 131-12-35
perméance propre, f 131-12-38

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

puissance
angle de facteur de puissance, m 131-11-48
facteur de puissance, m 131-11-46
facteur de puissance active, m 131-11-49
facteur de puissance non active, m 131-11-47
facteur de puissance réactive, m 131-11-50
puissance active, f 131-11-42
puissance apparente, f 131-11-41
puissance complexe, f 131-11-39
puissance complexe alternative, f 131-11-40
puissance complexe apparente, f 131-11-39
puissance instantanée (pour un bipôle), f 131-11-30
puissance instantanée (pour un multipôle), f 131-11-31
puissance instantanée absorbée, f 131-11-32
puissance instantanée fournie, f 131-11-33
puissance non active, f 131-11-43
puissance réactive, f 131-11-44

Q

quadripôle
quadripôle, m 131-12-66
quadripôle équilibré, m 131-12-69

R

rapport
rapport de transfert, m 131-14-18
rapport de transfert direct, m 131-14-18
rapport de transfert inverse, m 131-14-19

RC
filtre RC actif, m 131-15-44

réactance
réactance, f 131-12-46
réactance capacitive, f 131-12-48
réactance inductive, f 131-12-47

réactif
courant réactif, m 131-11-53
réactif, adj 131-11-37

réactive
facteur de puissance réactive, m 131-11-50
puissance réactive, f 131-11-44

réciprocité
réciprocité, f 131-14-27
théorème de réciprocité, m 131-15-11

réciproque
réciproque, adj 131-14-28

réflexion
affaiblissement de réflexion (1), m 131-15-34
affaiblissement de réflexion (2), m 131-15-35
affaiblissement logarithmique de réflexion, m 131-15-35
coefficient de réflexion complexe du courant (déconseillé), m 131-15-32
coefficient de réflexion complexe en tension (déconseillé), m 131-15-33
facteur d'affaiblissement de réflexion, m 131-15-34
facteur de gain de réflexion, m 131-15-36
facteur de réflexion complexe du courant, m 131-15-32
facteur de réflexion complexe en tension, m 131-15-33
gain de réflexion (1), m 131-15-36
gain de réflexion (2), m 131-15-37
gain logarithmique de réflexion, m 131-15-37

régime
régime périodique, m 131-11-27
régime sinusoïdal, m 131-11-28

réluctance
réluctance, f 131-12-28

réluctant
élément réluctant, m 131-12-27

réparti
à paramètres répartis, qualificatif 131-11-10
réparti, adj 131-11-10

répartition
facteur de répartition, m 131-14-36
matrice de répartition, f 131-14-35
paramètre de répartition, m 131-14-36
variable de répartition incidente, f 131-14-33
variable de répartition sortante, f 131-14-34

réponse
réponse en fréquence, f 131-15-21

réseau
analyse d'un réseau, f 131-15-01
réseau, m 131-13-03
réseau à déphasage minimal, m 131-15-22
réseau à deux accès, m 131-12-65
réseau à n accès, m 131-12-68
réseau à n paires de bornes, m 131-12-67
réseau connexe, m 131-13-10
réseau électrique, m 131-11-07
réseau en Γ, m 131-13-23
réseau en Γ inverti, m 131-13-24
réseau en Π, m 131-13-26
réseau en double T, m 131-13-30
réseau en échelle, m 131-13-29
réseau en L, m 131-13-23
réseau en L inverti, m 131-13-24
réseau en pont, m 131-13-27
réseau en T ponté, m 131-13-28
réseau en T, m 131-13-25
réseau en treillis, m 131-13-27
réseau non connexe, m 131-13-11
synthèse d'un réseau, f 131-15-05
théorie des réseaux, f 131-11-02
topologie d'un réseau, f 131-13-02
topologie des réseaux, f 131-13-01

résistance
résistance (1), f 131-12-04
résistance (2), f 131-12-45
résistance différentielle, f 131-12-05
résistance idéale, f 131-12-03

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

résistif
bipôle résistif, m 131-12-02
multipôle résistif, m 131-12-01
résonant
circuit résonant parallèle, m 131-12-85
circuit résonant série, m 131-12-84

S

sens
sens du courant électrique, m 131-11-29
série
circuit résonant série, m 131-12-84
montage en série, m 131-12-75
montage série, m 131-12-75
sinusoïdal
régime sinusoïdal, m 131-11-28
sommet
sommet (désuet), m 131-13-07
sortant
grandeur d'onde sortante, f 131-14-34
variable de répartition sortante, f 131-14-34
sortie
accès de sortie, m 131-12-62
admittance de sortie, f 131-14-12
borne de sortie, f 131-12-59
immittance de sortie, f 131-14-10
impédance de sortie, f 131-14-11
porte de sortie, f 131-12-62
source
courant de source, f 131-12-24
source commandée, f 131-12-26
source dépendante, f 131-12-26
source idéale de courant, f 131-12-23
source idéale de tension, f 131-12-21
source indépendante, f 131-12-25
tension de source, f 131-12-22
superposition
théorème de superposition, m 131-15-12
susceptance
susceptance, f 131-12-54
susceptance capacitive, f 131-12-56
susceptance inductive, f 131-12-55
symétrique
biporte symétrique, m 131-12-70
symétrique, adj 131-11-20
synthèse
synthèse d'un réseau, f 131-15-05

T

T
réseau en double T, m 131-13-30
réseau en T, m 131-13-25
réseau en T ponté, m 131-13-28
Tellegen
théorème de Tellegen, m 131-15-16
temps
indépendant du temps, qualificatif 131-11-17
tension
coefficient de réflexion complexe en tension (déconseillé), m 131-15-33
déphasage tension-courant, m 131-11-48
facteur de réflexion complexe en tension, m 131-15-33
loi de Kirchhoff des tensions, f 131-15-10
source idéale de tension, f 131-12-21
tension alternative, f 131-11-25
tension continue, f 131-11-23
tension de source, f 131-12-22
théorème
théorème de compensation, m 131-15-15
théorème de Norton, m 131-15-14
théorème de réciprocité, m 131-15-11
théorème de superposition, m 131-15-12
théorème de Tellegen, m 131-15-16
théorème de Thévenin, m 131-15-13
théorie
théorie des circuits, f 131-11-02
théorie des réseaux, f 131-11-02
Thévenin
théorème de Thévenin, m 131-15-13
topologie
topologie d'un réseau, f 131-13-02
topologie des réseaux, f 131-13-01
totalisé
flux totalisé (d'un bipôle inductif), m 131-12-17
transfert
admittance de transfert, f 131-14-15
admittance de transfert direct, f 131-14-15
admittance de transfert inverse, f 131-14-16
exposant de transfert sur images, m 131-15-25
facteur de transfert d'onde, m 131-14-37
fonction de transfert, f 131-15-20
fonction de transfert isochrone, f 131-15-21
immittance de transfert, f 131-14-17
impédance de transfert, f 131-14-13
impédance de transfert direct, f 131-14-13
impédance de transfert inverse, f 131-14-14
rapport de transfert, m 131-14-18
rapport de transfert direct, m 131-14-18
rapport de transfert inverse, m 131-14-19
transformateur
transformateur idéal, m 131-12-78
transmission
facteur de transmission complexe, m 131-14-37
ligne de transmission, f 131-12-86
ligne de transmission uniforme, f 131-12-87
transmittance
transmittance, f 131-15-20
treillis
réseau en treillis, m 131-13-27

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

U

uniforme
ligne de transmission uniforme, f 131-12-87

V

var
var, m..... 131-11-45
variable
variable de répartition incidente, f..... 131-14-33
variable de répartition sortante, f 131-14-34

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INDEX

A

absorbed
instantaneous absorbed power 131-11-32

active
active 131-11-38
active current 131-11-51
active factor 131-11-49
active power 131-11-42
active RC filter 131-15-44

adjacency
adjacency matrix 131-13-20

admittance
admittance 131-12-51
admittance matrix 131-14-25
apparent admittance 131-12-52
bus admittance matrix 131-15-17
forward transfer admittance 131-14-15
input admittance 131-14-09
load admittance 131-14-06
node admittance matrix 131-15-17
output admittance 131-14-12
reverse transfer admittance 131-14-16
terminating admittance 131-14-03
transfer admittance 131-14-15

alternating
alternating current 131-11-24
alternating power 131-11-40
alternating tension 131-11-25
alternating voltage 131-11-25
complex alternating power 131-11-40

amplifier
ideal amplifier 131-12-81

amplitude
amplitude transmission factor 131-14-37

analysis
network analysis 131-15-01

angle
displacement angle 131-11-48
impedance angle 131-12-50
loss angle 131-12-49
phase difference angle 131-11-48

apparent
apparent admittance 131-12-52
apparent impedance 131-12-44
apparent power 131-11-41
complex apparent power 131-11-39

asymmetric
asymmetric 131-11-21
asymmetric two-port network 131-12-71

attenuation
image attenuation 131-15-26
insertion attenuation 131-15-30

attenuator
ideal attenuator 131-12-80

B

balanced
balanced two-terminal-pair network 131-12-69

branch
branch 131-13-06
branch-mesh incidence matrix 131-13-22
branch-node incidence matrix 131-13-21

bridge
bridge network 131-13-27

bridged
bridged-T network 131-13-28

bus
bus admittance matrix 131-15-17
bus impedance matrix 131-15-18

C

capacitance
capacitance 131-12-13
capacitance matrix 131-12-32
differential capacitance 131-12-14

capacitive
capacitive coupling 131-12-31
capacitive current 131-11-55
capacitive n-terminal element 131-12-09
capacitive reactance 131-12-48
capacitive susceptance 131-12-56
capacitive two-terminal element 131-12-10

capacitor
ideal capacitor 131-12-12
switched capacitor filter 131-15-45

cascade
cascade connection 131-12-77

chain
chain matrix 131-14-31
reverse chain matrix 131-14-32
wave chain matrix 131-14-38

change
image phase change 131-15-27
insertion phase change 131-15-31

characteristic
characteristic impedance 131-15-28

charge
electric charge
(of a capacitive element) 131-12-11

circuit
circuit 131-11-06
circuit element 131-11-03
circuit theory 131-11-02
closed circuit 131-12-72
electric circuit 131-11-07
electric circuit element 131-11-04
electric circuit model 131-15-06
equivalent electric circuit 131-15-07
magnetic circuit 131-11-08

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

magnetic circuit element 131-11-05
n-terminal circuit 131-11-14
n-terminal circuit element..... 131-11-13
open circuit 131-12-73
parallel-resonant circuit..... 131-12-85
series-resonant circuit..... 131-12-84
short-circuit, qualifier..... 131-14-21
two-terminal circuit..... 131-11-15

circuited
short-circuited 131-14-20

closed
closed circuit..... 131-12-72

co
co-tree 131-13-14

coefficient
complex current reflection coefficient (deprecated) 131-15-32
complex reflection coefficient (deprecated) 131-15-33
image transfer coefficient..... 131-15-25
scattering coefficient 131-14-36

compensation
compensation theorem 131-15-15

complex
complex alternating power..... 131-11-40
complex apparent power 131-11-39
complex current reflection coefficient (deprecated) 131-15-32
complex current reflection factor..... 131-15-32
complex power..... 131-11-39
complex reflection coefficient (deprecated) 131-15-33
complex tension reflection factor 131-15-33
complex voltage reflection factor 131-15-33

conditions
periodic conditions..... 131-11-27
sinusoidal conditions..... 131-11-28

conductance
conductance (1)..... 131-12-06
conductance (2)..... 131-12-53
differential conductance..... 131-12-07

connected
connected network..... 131-13-10

connection
cascade connection..... 131-12-77
connection 131-12-74
parallel connection..... 131-12-76
series connection..... 131-12-75

constant
constant *K* filter..... 131-15-42

controlled
controlled source 131-12-26

convertor
ideal impedance convertor..... 131-12-82
negative impedance convertor..... 131-12-83

coupling
capacitive coupling 131-12-31
coupling (in circuit theory)..... 131-12-30
inductive coupling 131-12-33
inductive coupling factor 131-12-41

current
active current 131-11-51
alternating current..... 131-11-24
capacitive current 131-11-55
complex current reflection coefficient (deprecated) 131-15-32
complex current reflection factor..... 131-15-32
direct current..... 131-11-22
direction of electric current..... 131-11-29
ideal current source 131-12-23
inductive current 131-11-54
Kirchhoff current law..... 131-15-09
mesh current..... 131-13-17
non-active current..... 131-11-52
reactive current..... 131-11-53
source current..... 131-12-24

cut-set
cut-set..... 131-13-19
cut-set method..... 131-15-04

D

difference
phase difference angle 131-11-48

differential
differential capacitance..... 131-12-14
differential conductance..... 131-12-07
differential inductance..... 131-12-20
differential resistance..... 131-12-05

diode
ideal diode 131-12-08

direct
direct current..... 131-11-22
direct tension 131-11-23
direct voltage 131-11-23

direction
direction of electric current..... 131-11-29

displacement
displacement angle..... 131-11-48

dissipative
dissipative..... 131-11-35

distributed
distributed..... 131-11-10

driving-point
driving-point immittance..... 131-14-07

E

electric
direction of electric current..... 131-11-29
electric charge (of a capacitive element)..... 131-12-11

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

electric circuit 131-11-07
electric circuit element 131-11-04
electric circuit model 131-15-06
electric network 131-11-07
equivalent electric circuit 131-15-07

electromotive
electromotive force (obsolete) 131-12-22

element
capacitive n-terminal element 131-12-09
capacitive two-terminal element 131-12-10
circuit element 131-11-03
electric circuit element 131-11-04
inductive n-terminal element 131-12-15
inductive two-terminal element 131-12-16
magnetic circuit element 131-11-05
n-terminal circuit element 131-11-13
reluctant element 131-12-27
resistive n-terminal element 131-12-01
resistive two-terminal element 131-12-02
two-terminal element 131-11-16

equivalent
equivalent electric circuit 131-15-07

F

factor
active factor 131-11-49
amplitude transmission factor 131-14-37
complex current reflection factor 131-15-32
complex tension reflection factor 131-15-33
complex voltage reflection factor 131-15-33
inductive coupling factor 131-12-41
inductive leakage factor 131-12-42
non-active power factor 131-11-47
power factor 131-11-46
reactive factor 131-11-50
reflection gain factor 131-15-36
reflection loss factor 131-15-34
wave transfer factor 131-14-37

filter
active RC filter 131-15-44
constant K filter 131-15-42
ideal filter 131-15-38
image-parameter filter 131-15-41
insertion parameter filter 131-15-43
m-derived L-section filter 131-15-40
prototype L-section filter 131-15-39
switched capacitor filter 131-15-45

flux
linked flux (of an inductive element) 131-12-17

force
electromotive force (obsolete) 131-12-22

forward
forward transfer admittance 131-14-15
forward transfer impedance 131-14-13
forward transfer ratio 131-14-18

frequency
frequency response 131-15-21

function
insertion transfer function 131-15-29
transfer function 131-15-20

G

gain
reflection gain 131-15-37
reflection gain factor 131-15-36

Γ
Γ-network 131-13-23
mirror Γ-network 131-13-24

graph
graph (of a network) 131-13-09
planar graph 131-13-18

gyrator
ideal gyrator 131-12-79

H

H
H-matrix 131-14-29

I

ideal
ideal amplifier 131-12-81
ideal attenuator 131-12-80
ideal capacitor 131-12-12
ideal current source 131-12-23
ideal diode 131-12-08
ideal filter 131-15-38
ideal gyrator 131-12-79
ideal impedance convertor 131-12-82
ideal inductor 131-12-18
ideal resistor 131-12-03
ideal tension source 131-12-21
ideal transformer 131-12-78
ideal voltage source 131-12-21

image
image attenuation 131-15-26
image impedance 131-15-23
image phase change 131-15-27
image transfer coefficient 131-15-25

image-parameter
image-parameter filter 131-15-41

immittance
driving-point immittance 131-14-07
immittance 131-12-57
immittance matrix 131-14-26
input immittance 131-14-07
load immittance 131-14-04
output immittance 131-14-10
terminating immittance 131-14-01
transfer immittance 131-14-17

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

impedance
apparent impedance 131-12-44
bus impedance matrix..... 131-15-18
characteristic impedance 131-15-28
forward transfer impedance 131-14-13
ideal impedance convertor..... 131-12-82
image impedance 131-15-23
impedance 131-12-43
impedance angle 131-12-50
impedance matrix 131-14-24
input impedance 131-14-08
iterative impedance..... 131-15-24
load impedance 131-14-05
mesh impedance matrix..... 131-15-19
negative impedance convertor..... 131-12-83
node impedance matrix 131-15-18
output impedance 131-14-11
reverse transfer impedance 131-14-14
terminating impedance 131-14-02
transfer impedance 131-14-13

incidence
branch-mesh incidence matrix..... 131-13-22
branch-node incidence matrix..... 131-13-21

incident
incident scattering variable 131-14-33
incident wave quantity 131-14-33

independent
independent source 131-12-25
time-independent..... 131-11-17

inductance
differential inductance..... 131-12-20
inductance 131-12-19
inductance matrix..... 131-12-34
mutual inductance..... 131-12-36

inductive
inductive coupling 131-12-33
inductive coupling factor 131-12-41
inductive current 131-11-54
inductive leakage factor 131-12-42
inductive n-terminal element..... 131-12-15
inductive reactance..... 131-12-47
inductive susceptance 131-12-55
inductive two-terminal element 131-12-16

inductor
ideal inductor 131-12-18

input
input admittance 131-14-09
input immittance..... 131-14-07
input impedance 131-14-08
input port..... 131-12-61
input terminal 131-12-58

insertion
insertion attenuation 131-15-30
insertion parameter filter 131-15-43
insertion phase change..... 131-15-31
insertion transfer function 131-15-29

instantaneous
instantaneous absorbed power..... 131-11-32
instantaneous power
(for a two-terminal circuit) 131-11-30
instantaneous power
(for an n-terminal circuit)..... 131-11-31
instantaneous supplied power 131-11-33

integral
integral quantity
(in electromagnetism) 131-11-01

iterative
iterative impedance 131-15-24

K

K
constant K filter..... 131-15-42
K-matrix..... 131-14-30

Kirchhoff
Kirchhoff current law..... 131-15-09
Kirchhoff law for meshes 131-15-10
Kirchhoff law for nodes 131-15-09
Kirchhoff tension law..... 131-15-10
Kirchhoff voltage law..... 131-15-10

L

L
L-network..... 131-13-23
mirror L-network 131-13-24

ladder
ladder network 131-13-29

lattice
lattice network..... 131-13-27

law
Kirchhoff current law..... 131-15-09
Kirchhoff law for meshes 131-15-10
Kirchhoff law for nodes 131-15-09
Kirchhoff tension law..... 131-15-10
Kirchhoff voltage law..... 131-15-10
Ohm law 131-15-08
Ohm's law..... 131-15-08

leakage
inductive leakage factor 131-12-42
leakage permeance 131-12-40

line
transmission line..... 131-12-86
uniform transmission line..... 131-12-87

linear
linear..... 131-11-18

link
link (in network topology)..... 131-13-15

linked
linked flux (of an inductive element) 131-12-17

load
load admittance 131-14-06
load immittance 131-14-04
load impedance 131-14-05

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

loop
loop 131-13-12
loss
loss angle 131-12-49
reflection loss 131-15-35
reflection loss factor 131-15-34
L-section
m-derived L-section filter 131-15-40
prototype L-section filter 131-15-39
lumped
lumped 131-11-09

M

magnetic
magnetic circuit 131-11-08
magnetic circuit element 131-11-05
matrix
adjacency matrix 131-13-20
admittance matrix 131-14-25
branch-mesh incidence matrix 131-13-22
branch-node incidence matrix 131-13-21
bus admittance matrix 131-15-17
bus impedance matrix 131-15-18
capacitance matrix 131-12-32
chain matrix 131-14-31
immittance matrix 131-14-26
impedance matrix 131-14-24
inductance matrix 131-12-34
mesh impedance matrix 131-15-19
node admittance matrix 131-15-17
node impedance matrix 131-15-18
permeance matrix 131-12-37
reverse chain matrix 131-14-32
scattering matrix 131-14-35
wave chain matrix 131-14-38
m
m-derived L-section filter 131-15-40
mesh
Kirchhoff law for meshes 131-15-10
mesh 131-13-16
mesh current 131-13-17
mesh impedance matrix 131-15-19
mesh method 131-15-03
method
cut-set method 131-15-04
mesh method 131-15-03
node method 131-15-02
minimum-phase
minimum-phase network 131-15-22
mirror
mirror Γ-network 131-13-24
mirror L-network 131-13-24
model
electric circuit model 131-15-06
multiport
multiport 131-12-68
mutual
mutual inductance 131-12-36
mutual permeance 131-12-39

N

n
capacitive n-terminal element 131-12-09
inductive n-terminal element 131-12-15
n-port 131-12-68
n-terminal, adj 131-11-12
n-terminal circuit 131-11-14
n-terminal circuit element 131-11-13
n-terminal network 131-13-04
n-terminal-pair network 131-12-67
resistive n-terminal element 131-12-01
negative
negative impedance convertor 131-12-83
network
asymmetric two-port network 131-12-71
balanced two-terminal-pair network 131-12-69
bridge network 131-13-27
bridged-T network 131-13-28
connected network 131-13-10
electric network 131-11-07
ladder network 131-13-29
lattice network 131-13-27
minimum-phase network 131-15-22
mirror Γ-network 131-13-24
network 131-13-03
network analysis 131-15-01
network synthesis 131-15-05
network theory 131-11-02
network topology 131-13-01
n-terminal network 131-13-04
n-terminal-pair network 131-12-67
symmetric two-port network 131-12-70
topology of a network 131-13-02
twin-T network 131-13-30
two-terminal network 131-13-05
two-terminal-pair network 131-12-66
unconnected network 131-13-11
Γ-network 131-13-23
Π-network 131-13-26
NIC
NIC (abbreviation) 131-12-83
node
Kirchhoff law for nodes 131-15-09
node 131-13-07
node admittance matrix 131-15-17
node impedance matrix 131-15-18
node method 131-15-02
non-active
non-active current 131-11-52
non-active power 131-11-43
non-active power factor 131-11-47

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

non-dissipative
non-dissipative 131-11-36
non-linear
non-linear 131-11-19
Norton
Norton theorem 131-15-14

O

Ohm
Ohm law 131-15-08
Ohm's law 131-15-08
one-port
one-port 131-12-64
open
open circuit 131-12-73
open
open-circuit, qualifier 131-14-23
open-circuited 131-14-22
output
output admittance 131-14-12
output immittance 131-14-10
output impedance 131-14-11
output port 131-12-62
output scattering variable 131-14-34
output terminal 131-12-59
output wave quantity 131-14-34

P

pair
n-terminal-pair network 131-12-67
two-terminal-pair network 131-12-66
terminal pair 131-12-63
parallel
parallel connection 131-12-76
parallel-resonant circuit 131-12-85
parameter
insertion parameter filter 131-15-43
scattering parameter 131-14-36
passive
passive 131-11-34
path
path 131-13-08
periodic
periodic conditions 131-11-27
permeance
leakage permeance 131-12-40
mutual permeance 131-12-39
permeance 131-12-29
permeance matrix 131-12-37
phase
image phase change 131-15-27
insertion phase change 131-15-31
phase difference angle 131-11-48
phasor
phasor 131-11-26

Π
Π-network 131-13-26
planar
planar graph 131-13-18
port
asymmetric two-port network 131-12-71
input port 131-12-61
n-port 131-12-68
output port 131-12-62
port 131-12-60
symmetric two-port network 131-12-70
two-port 131-12-65
power
active power 131-11-42
alternating power 131-11-40
apparent power 131-11-41
complex alternating power 131-11-40
complex apparent power 131-11-39
complex power 131-11-39
instantaneous absorbed power 131-11-32
instantaneous power
(for a two-terminal circuit) 131-11-30
instantaneous power
(for an n-terminal circuit) 131-11-31
instantaneous supplied power 131-11-33
non-active power 131-11-43
non-active power factor 131-11-47
power factor 131-11-46
reactive power 131-11-44
prototype
prototype L-section filter 131-15-39

Q

quantity
incident wave quantity 131-14-33
integral quantity
(in electromagnetism) 131-11-01
output wave quantity 131-14-34

R

ratio
forward transfer ratio 131-14-18
reverse transfer ratio 131-14-19
transfer ratio 131-14-18
RC
active RC filter 131-15-44
reactance
capacitive reactance 131-12-48
inductive reactance 131-12-47
reactance 131-12-46
reactive
reactive 131-11-37
reactive current 131-11-53
reactive factor 131-11-50
reactive power 131-11-44

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

reciprocal
reciprocal 131-14-28
reciprocity
reciprocity 131-14-27
reciprocity theorem 131-15-11
reflection
complex current reflection coefficient (deprecated) 131-15-32
complex current reflection factor 131-15-32
complex reflection coefficient (deprecated) 131-15-33
complex tension reflection factor 131-15-33
complex voltage reflection factor 131-15-33
reflection gain 131-15-37
reflection gain factor 131-15-36
reflection loss 131-15-35
reflection loss factor 131-15-34
reluctance
reluctance 131-12-28
reluctant
reluctant element 131-12-27
resistance
differential resistance 131-12-05
resistance (1) 131-12-04
resistance (2) 131-12-45
resistive
resistive n-terminal element 131-12-01
resistive two-terminal element 131-12-02
resistor
ideal resistor 131-12-03
response
frequency response 131-15-21
reverse
reverse chain matrix 131-14-32
reverse transfer admittance 131-14-16
reverse transfer impedance 131-14-14
reverse transfer ratio 131-14-19

S

scattering
incident scattering variable 131-14-33
output scattering variable 131-14-34
scattering coefficient 131-14-36
scattering matrix 131-14-35
scattering parameter 131-14-36
self
self-inductance 131-12-35
self-permeance 131-12-38
series
series connection 131-12-75
series-resonant circuit 131-12-84
short
short-circuit, qualifier 131-14-21
short-circuited 131-14-20
sinusoidal
sinusoidal conditions 131-11-28
source
controlled source 131-12-26
ideal current source 131-12-23
ideal tension source 131-12-21
ideal voltage source 131-12-21
independent source 131-12-25
source current 131-12-24
source tension 131-12-22
source voltage 131-12-22
superposition
superposition theorem 131-15-12
supplied
instantaneous supplied power 131-11-33
susceptance
capacitive susceptance 131-12-56
inductive susceptance 131-12-55
susceptance 131-12-54
switched
switched capacitor filter 131-15-45
symmetric
symmetric 131-11-20
symmetric two-port network 131-12-70
synthesis
network synthesis 131-15-05

T

T
T-network 131-13-25
twin-T network 131-13-30
Tellegen
Tellegen theorem 131-15-16
tension
alternating tension 131-11-25
complex tension reflection factor 131-15-33
direct tension 131-11-23
ideal tension source 131-12-21
Kirchhoff tension law 131-15-10
source tension 131-12-22
terminal
balanced two-terminal-pair network 131-12-69
capacitive two-terminal element 131-12-10
inductive n-terminal element 131-12-15
inductive two-terminal element 131-12-16
input terminal 131-12-58
n-terminal, adj 131-11-12
n-terminal circuit 131-11-14
n-terminal circuit element 131-11-13
n-terminal network 131-13-04
n-terminal-pair network 131-12-67
output terminal 131-12-59
resistive n-terminal element 131-12-01
resistive two-terminal element 131-12-02
terminal 131-11-11
terminal pair 131-12-63
two-terminal circuit 131-11-15

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

two-terminal element 131-11-16
two-terminal network..... 131-13-05
two-terminal-pair network 131-12-66

terminating
terminating admittance 131-14-03
terminating immittance..... 131-14-01
terminating impedance 131-14-02

theorem
compensation theorem 131-15-15
Norton theorem..... 131-15-14
reciprocity theorem 131-15-11
superposition theorem 131-15-12
Tellegen theorem..... 131-15-16
Thevenin theorem..... 131-15-13

theory
circuit theory 131-11-02
network theory 131-11-02

Thevenin
Thevenin theorem..... 131-15-13

time
time-independent..... 131-11-17

topology
network topology..... 131-13-01
topology of a network..... 131-13-02

transfer
forward transfer admittance 131-14-15
forward transfer impedance 131-14-13
forward transfer ratio..... 131-14-18
image transfer coefficient..... 131-15-25
insertion transfer function 131-15-29
reverse transfer admittance 131-14-16
reverse transfer impedance 131-14-14
reverse transfer ratio..... 131-14-19
transfer admittance 131-14-15
transfer function..... 131-15-20
transfer immittance 131-14-17
transfer impedance 131-14-13
transfer ratio 131-14-18
wave transfer factor 131-14-37

transformer
ideal transformer..... 131-12-78

transmission
amplitude transmission factor 131-14-37
transmission line..... 131-12-86
uniform transmission line 131-12-87

tree
co-tree 131-13-14
tree 131-13-13

twin
twin-T network 131-13-30

two
asymmetric two-port network..... 131-12-71
balanced two-terminal-pair network..... 131-12-69
capacitive two-terminal element 131-12-10
inductive two-terminal element 131-12-16
resistive two-terminal element 131-12-02
symmetric two-port network..... 131-12-70
two-port..... 131-12-65
two-terminal circuit..... 131-11-15
two-terminal element 131-11-16
two-terminal network 131-13-05
two-terminal-pair network 131-12-66

U

unconnected
unconnected network 131-13-11

uniform
uniform transmission line..... 131-12-87

V

var
var..... 131-11-45

variable
incident scattering variable 131-14-33
output scattering variable..... 131-14-34

vertex
vertex (US) 131-13-07

voltage
alternating voltage 131-11-25
complex voltage reflection factor 131-15-33
direct voltage 131-11-23
ideal voltage source..... 131-12-21
Kirchhoff voltage law..... 131-15-10
source voltage 131-12-22

W

wave
incident wave quantity 131-14-33
output wave quantity..... 131-14-34
wave chain matrix..... 131-14-38
wave transfer factor 131-14-37

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

فهرس أبجدي عربي

(أ)	
اتجاه التيار الكهربي	131-11-29
توهين الإدخال	131-15-30
(ت)	
تيار مستمر	131-11-22
تيار متردد	131-11-24
مفاعل	131-11-37
تيار فعال	131-11-51
تيار غير فعال	131-11-52
تيار مفاعل	131-11-53
تيار حثي	131-11-54
تيار سعوي	131-11-55
تيار منبع	131-12-24
تقارن (في نظرية الدوائر)	131-12-30
تقارن سعوي	131-12-31
تقارن حثي	131-12-33
تقبلية	131-12-54
تقبلية حثية	131-12-55
تقبلية سعوية	131-12-56
توصيل	131-12-74
توصيل على التوالي	131-12-75
توصيل على التوازي	131-12-76
توصيل تعاقبي	131-12-77
تيار شبيكة	131-13-17
تبادلية	131-14-27
تبادلى	131-14-28
تحليل شبكات	131-15-01
تخليق شبكات	131-15-05
تردد الاستجابة	131-15-21
توهين صورة	131-15-26
تغير إدخال طورية	131-15-31
(ج)	
جهد مستمر	131-11-23
جهد متردد	131-11-25

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

(خ)	
خطي	131-11-18
خط نقل	131-12-86
خط نقل منتظم	131-12-87
(د)	
دالة انتقال	131-15-20
دالة انتقال الإدخال	131-15-29
دائرة	131-11-06
دائرة كهربية	131-11-07
دائرة مغناطيسية	131-11-08
دائرة متعددة الأطراف (بعدد N طرف)	131-11-14
دائرة ثنائية الطرف	131-11-15
صمام ثنائي مثالي	131-12-08
دائرة مغلقة	131-12-72
دائرة مفتوحة	131-12-73
دائرة رنين توالي	131-12-84
دائرة رنين توازي	131-12-85
دائرة مقصرة - مقصرة الدائرة	131-14-20
دائرة	131-14-21
دائرة كهربية مكافئة	131-15-07
دالة انتقال	131-15-20
دالة انتقال الإدخال	131-15-29
(ر)	
وصلة (في طبولوجيا الشبكات)	131-13-15
(ز)	
زاوية إزاحة (زاوية فرق الطور)	131-11-48
زاوية فقد	131-12-49
زاوية معاوقة	131-12-50
(س)	
سلبي	131-11-34
سعة	131-12-13
سعة تفاضلية	131-12-14
(ش)	
شبكة كهربية	131-11-07
حالات دورية	131-11-27

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

شروط جيبية	131-11-28
شحنة كهربية (لعنصر سعوي)	131-12-11
شبكة رباعية الأطراف (شبكة ذات طرفين مزدوجين)	131-12-66
شبكة متعددة الأطراف المزدوجة	131-12-67
شبكة متوازنة رباعية الأطراف (شبكة متوازنة ذات طرفين مزدوجين)	131-12-69
شبكة متماثلة ثنائية المنفذ	131-12-70
شبكة غير متماثلة ثنائية المنفذ	131-12-71
شبكة	131-13-03
شبكة متعددة الأطراف	131-13-04
شبكة ثنائية الطرف	131-13-05
شبكة متصلة	131-13-10
شبكة غير متصلة	131-13-11
شجرة	131-13-13
شبيكة	131-13-16
شبكة L	131-13-23
شبكة Γ	131-13-23
شبكة T	131-13-25
شبكة π	131-13-26
شبكة تشابكية	131-13-27
شبكة قنطرية	131-13-28
شبكة سلمية	131-13-29
شبكة T مزدوجة	131-13-30
شبكة أدنى الأطوار	131-15-22
(ص)	
تغيير طور الصورة	131-15-27
(ط)	
طرف	131-11-11
طورية متجه (طورية)	131-11-26
طرف دخل	131-12-58
طرف خرج	131-12-59
طبولوجيا شبكات	131-13-01
طبولوجيا شبكة	131-13-02
طريقة العقد	131-15-02
طريقة الشبيكات	131-15-03
طريقة مجموعة مقتطعات	131-15-04

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

(ع)	
عنصر دائرة	131-11-03
عنصر دائرة كهربية	131-11-04
عنصر دائرة مغناطيسية	131-11-05
عنصر دائرة متعددة الأطراف	131-11-13
عنصر ثنائي الطرف	131-11-16
عنصر مقاومي متعدد الأطراف	131-12-01
عنصر مقاومي ثنائي الطرف	131-12-02
عنصر سعوي متعدد الأطراف (بعدد N طرف)	131-12-09
عنصر سعوي ثنائي الطرف	131-12-10
عنصر حثي متعدد الأطراف (بعدد N طرف)	131-12-15
عنصر حثي ثنائي الطرف	131-12-16
عنصر ممانع	131-12-27
عقدة	131-13-07
حلقة	131-13-12
عامل انتقال الموجة ؛ عامل فساحة النقل	131-14-37
(غ)	
غير خطي	131-11-19
غير متماثل	131-11-21
غير متبدد	131-11-36
(ف)	
فلطية مستمرة	131-11-23
فلطية مترددة	131-11-25
فعال	131-11-38
فار	131-11-45
فيض متواصل (لعنصر حثي)	131-12-17
فرع	131-13-06
فروع متشعبة	131-13-14
(ق)	
قدرة لحظية (لدائرة ثنائية الطرف)	131-11-30
قدرة لحظية (بعدد N طرف)	131-11-31
قدرة لحظية ممتصة	131-11-32
قطرة لحظية موردة (الممدة)	131-11-33
قدرة مركبة (قدرة ظاهرية مركبة)	131-11-39

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

قدرة ترددية مركبة (قدرة ترددية)	131-11-40
قدرة ظاهرية	131-11-41
قدرة فعالة	131-11-42
قدرة غير فعالة	131-11-43
قدرة مفاعلة	131-11-44
قمة	131-13-05
قانون أوم	131-15-08
قانون كيرشوف للعقد	131-15-09
قانون كيرشوف للتيارات	131-15-09
قانون كيرشوف للشبيكات (للفلطية - للجهود)	131-15-10
فقد الانعكاس	131-15-35
(ك)	
كمية متكاملة	131-11-01
كسب الانعكاس	131-15-37
(م)	
مجمع - مركوم	131-11-09
موزع	131-11-10
متعدد الأطراف	131-11-12
مستقلة عن الزمن	131-11-17
متماثل	131-11-20
متجه	131-11-26
متبدد	131-11-35
معامل قدرة	131-11-46
معامل قدرة غير فعالة	131-11-47
معامل القدرة الفعالة	131-11-49
معامل المفاعلة	131-11-50
معامل الانعكاس للتيار المركب	131-15-32
مقاوم مثالي	131-12-03
مقاومة (1)	131-12-04
مقاومة تفاضلية	131-12-05
مواصلة (1)	131-12-06
مواصلة تفاضلية	131-12-07
مكثف مثالي	131-12-12
ملف محاثة مثالي	131-12-18
محاثة	131-12-19

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

محاثة تفاضلية	131-12-20
منبع فلطية مثالية	131-12-21
منبع جهد مثالي	131-12-21
منبع فلطية	131-12-22
منبع جهد	131-12-22
منبع تيار مثالي	131-12-23
منبع مستقل	131-12-25
منبع محكوم	131-12-26
ممانعة	131-12-28
منافذة	131-12-29
مصفوفة محاثة	131-12-34
محاثة ذاتية	131-12-35
محاثة تبادلية	131-12-36
مصفوفة منافذة	131-12-37
منافذة ذاتية	131-12-38
منافذة تبادلية	131-12-39
منافذة التسرب	131-12-40
معامل تقارن حثي	131-12-14
معامل تسرب حثي	131-12-42
معاوقة	131-12-43
معاوقة ظاهرية	131-12-44
مقاومة (2)	131-12-45
مفاعلة	131-12-46
مفاعلة حثية	131-12-47
مفاعلة سعوية	131-12-48
مسامحة	131-12-51
مسامحة ظاهرية	131-12-52
مواصلة	131-12-53
مساوقة	131-12-57
منفذ	131-12-60
منفذ دخل	131-12-61
منفذ خرج	131-12-62
منفذ ثنائي الطرف	131-12-63
منفذ مفرد	131-12-64
منفذ ثنائي	131-12-65

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---
Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

متعدد المنافذ (بعدد N منفذ)	131-12-68
محول مثالي	131-12-78
مدوم مثالي	131-12-79
موهن مثالي	131-12-80
مضخم مثالي	131-12-81
مغير معاوقة مثالي	131-12-82
مغير معاوقة سلبي	131-12-83
مسار	131-13-08
مخطط (شبكة)	131-13-09
مخطط غير مستوى	131-13-18
مجموعة مقتطعات	131-13-19
مصفوفة تجاور	131-13-20
مصفوفة سعوية	131-12-32
مصفوفة سقوط فرع - عقدة	131-13-12
مصفوفة سقوط فرع - شبيكة	131-13-22
مصفوفة سقوط فرع - ممتدة	131-13-21
مصفوفة استطارة	131-14-35
شبكة L مرآة	131-13-24
شبكة Γ مرآة	131-13-24
مساوقة نهاية	131-14-01
معاوقة نهاية	131-14-02
مسامحة نهاية	131-14-03
مساوقة الحمل	131-14-04
معاوقة الحمل	131-14-05
مسامحة الحمل	131-14-06
مساوقة الدخل	131-14-07
مساوقة نقطة الحفز	131-14-07
معاوقة الدخل	131-14-08
مسامحة الدخل	131-14-09
مساوقة الخرج	131-14-10
معاوقة الخرج	131-14-11
مسامحة الخرج	131-14-12
معاوقة الانتقال الأمامي	131-14-13
معاوقة الانتقال العكسي	131-14-14
مسامحة الانتقال الأمامي	131-14-15

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

مسامحة الانتقال العكسي	131-14-16
مساوقة الانتقال	131-14-17
دائرة مفتوحة	131-14-22
مفتوح الدائرة	131-14-23
مصفوفة المعاوقة	131-14-24
مصفوفة المسامحة	131-14-25
مصفوفة المساوقة	131-14-26
مصفوفة H	131-14-29
مصفوفة K	131-14-30
مصفوفة سلسلية	131-14-31
مصفوفة سلسلية عكسية	131-14-32
متغير الاستطارة الساقطة	131-14-33
متغير الاستطارة للخرج	131-14-34
مصفوفة استطارة	131-14-36
مصفوفة سلسلية للموجة	131-14-38
مصفوفة مسامحة القضبان	131-15-17
مصفوفة معاوقة القضبان	131-15-18
مصفوفة عقدة معاوقة	131-15-18
مصفوفة شبيكة معاوقة	131-15-19
معاوقة صورة	131-15-23
معاوقة متكررة	131-15-24
المعاوقة المميزة	131-15-28
معامل انعكاس فلطية مركبة	131-15-33
معامل انتقال الصورة	131-15-25
معالم انعكاس جهد مركب	131-15-33
معامل فقد انعكاس	131-15-34
معامل كسب انعكاس	131-15-36
مرشح مثالي	131-15-38
مشتق m لمرشحـL	131-15-40
مرشح بارامتر صورة	131-15-41
مرشح ثابت الـK	131-15-42
مرشح الإدخال بارامتر	131-15-43
مرشح RC فعال	131-15-44
مرشح مكثفات فصل وتوصيل	131-15-45

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

(ن)	
نظرية الدوائر - نظرية الشبكات	131-11-02
نسبة الانتقال الأمامية	131-14-18
نسبة الانتقال العكسية	131-14-19
نموذج دائرة كهربية	131-15-06
نظرية التبادل	131-15-11
نظرية التراكب	131-15-12
نظرية ثقنين	131-15-13
نظرية نورتون	131-15-14
نظرية التعويض	131-15-15
نظرية تلليجن	131-15-16

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

索 引

B

闭合电路 131-12-72
表观导纳 131-12-52
表观功率 131-11-41
表观阻抗 131-12-44
并联 131-12-76
并联谐振电路 131-12-85
波传输矩阵 131-14-38
波传输因子 131-14-37
波链接矩阵 131-14-38
补偿定理 131-15-15

C

策动点导抗 131-14-07
插入参数滤波器 131-15-43
插入衰减 131-15-30
插入相位变化 131-15-31
插入传递函数 131-15-29
插入转移函数 131-15-29
传递导抗 131-14-17
传递函数 131-15-20
传输矩阵 131-14-31
传输线 131-12-86
串联 131-12-75
串联谐振电路 131-12-84
磁导 131-12-29
磁导矩阵 131-12-37
磁链 131-12-17
磁路 131-11-08
磁路元件 131-11-05
磁通链（电感性二端元件的） 131-12-17
磁阻 131-12-28
磁阻元件 131-12-27

D

戴维南定理 131-15-13
导抗 131-12-57
导抗矩阵 131-14-26
导纳 131-12-51
导纳矩阵 131-14-25
等效电路 131-15-07
电导（1） 131-12-06
电导（2） 131-12-53
电动势（过时） 131-12-22
电感 131-12-19
电感矩阵 131-12-34
电感性耦合 131-12-33
电感性*n*端元件 131-12-15
电感电流 131-11-54
电感性二端元件 131-12-16
电感性耦合因数 131-12-41
电荷（电容性元件的） 131-12-11
电抗 131-12-46
电流方向 131-11-29
电路 131-11-07
电路理论 131-11-02
电路模型 131-15-06
电路元件 131-11-04
电纳 131-12-54
电容 131-12-13
电容矩阵 131-12-32
电容性耦合 131-12-31
电容性*n*端元件 131-12-09
电容电流 131-11-55
电容性二端元件 131-12-10
电网络 131-11-07
电源电流 131-12-24
电源电压 131-12-22
电阻（1） 131-12-04
电阻（2） 131-12-45
电阻性*n*端元件 131-12-01
电阻性二端元件 131-12-02
叠加定理 131-15-12
定*K*型滤波器 131-15-42
独立源 131-12-25
端对 131-12-63
端接导抗 131-14-01
端接导纳 131-14-03
端接阻抗 131-14-02
端口 131-12-60
端子 131-11-11
短路，限定词 131-14-21
短路的 131-14-20
对称的 131-11-20
对称二端口网络 131-12-70
多端口 131-12-68

E

二端电路 131-11-15
二端对网络 131-12-66
二端口 131-12-65
二端网络 131-13-05
二端元件 131-11-16

F

乏 131-11-45
反射损耗 131-15-35
反射损耗因数 131-15-34
反射增益 131-15-37
反射增益因数 131-15-36
反向传递比 131-14-19
反向传递导纳 131-14-16
反向传递阻抗 131-14-14
反向转移比 131-14-19
反向转移导纳 131-14-16
反向转移阻抗 131-14-14
非对称的 131-11-21
非对称二端口网络 131-12-71
非耗能的 131-11-36
非连通网络 131-13-11
非时变的 131-11-17
非线性的 131-11-19
非有功电流 131-11-52
非有功功率 131-11-43
非有功功率因数 131-11-47
分布的 131-11-10

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

负载导抗 131-14-04
负载导纳 131-14-06
负载阻抗 131-14-05
负阻抗转换器 131-12-83
复表观功率 131-11-39
复电流反射系数（拒用） 131-15-32
复电流反射因数 131-15-32
复电压反射因数 131-15-33
复反射系数（拒用） 131-15-33
复功率 131-11-39
复交流功率 131-11-40
复视在功率 131-11-39

G

感抗 131-12-47
感纳 131-12-55
割集 131-13-19
割集法 131-15-04
功率因数 131-11-46
关联矩阵 131-13-21

H

耗能的 131-11-35
互磁导 131-12-39
互感 131-12-36
互易的 131-14-28
互易定理 131-15-11
互易性 131-14-27
回路 131-13-12
回路矩阵 131-13-22
*H*矩阵 131-14-29

J

积分量（电磁学中的） 131-11-01
基本回路 131-13-16
基本回路电流 131-13-17
基本回路法 131-15-03
基本回路阻抗矩阵 131-15-19
基尔霍夫电流定律 131-15-09
基尔霍夫电压定律 131-15-10
级联 131-12-77
集总的 131-11-09
交流电流 131-11-24
交流电压 131-11-25
交流功率 131-11-40
节点 131-13-07
节点导纳矩阵 131-15-17
节点法 131-15-02
节点阻抗矩阵 131-15-18
镜象L形网络 131-13-24
镜象Γ形网络 131-13-24
均匀传输线 131-12-87

K

开关电容滤波器 131-15-45
开路，限定词 131-14-23
开路 131-12-73
开路的 131-14-22
*K*矩阵 131-14-30

L

累接阻抗 131-15-24
理想变压器 131-12-78
理想电感器 131-12-18
理想电流源 131-12-23
理想电容器 131-12-12
理想电压源 131-12-21
理想电阻器 131-12-03
理想二极管 131-12-08
理想放大器 131-12-81
理想回转器 131-12-79
理想滤波器 131-15-38
理想衰减器 131-12-80
理想阻抗转换器 131-12-82
连接 131-12-74
连通网络 131-13-10
连支（网络拓扑学中的） 131-13-15
链接矩阵 131-14-31
邻接矩阵 131-13-20
漏磁导 131-12-40
漏磁因数 131-12-42
路（1） 131-11-06
路（2） 131-13-08
路径 131-13-08
路元件 131-11-03
L形网络 131-13-23

M

母线导纳矩阵 131-15-17
母线阻抗矩阵 131-15-18
*m*诱导型L节滤波器 131-15-40

N

逆传输矩阵 131-14-32
逆链接矩阵 131-14-32
诺顿定理 131-15-14
NIC（缩写词） 131-12-83
*n*端的 131-11-12
*n*端电路 131-11-14
*n*端电路元件 131-11-13
*n*端对网络 131-12-67
*n*端口 131-12-68
*n*端网络 131-13-04

O

欧姆定律 131-15-08
耦合（电路理论中的） 131-12-30

P

频率响应 131-15-21
平衡二端对网络 131-12-69
平面图 131-13-18

Q

桥接T形网络 131-13-28
桥形网络 131-13-27

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

R

容抗 131-12-48
容纳 131-12-56
入射波量 131-14-33
入射散射变量 131-14-33

S

散射参数 131-14-36
散射矩阵 131-14-35
散射系数 131-14-36
视在导纳 131-12-52
视在功率 131-11-41
视在阻抗 131-12-44
受控源 131-12-26
输出波量 131-14-34
输出导抗 131-14-10
输出导纳 131-14-12
输出端 131-12-59
输出端口 131-12-62
输出散射变量 131-14-34
输出阻抗 131-14-11
输入导抗 131-14-07
输入导纳 131-14-09
输入端 131-12-58
输入端口 131-12-61
输入阻抗 131-14-08
树 131-13-13
双T形网络 131-13-30
瞬时功率(*n*端电路的) 131-11-31
瞬时功率(二端电路的) 131-11-30
瞬时提供功率 131-11-33
瞬时吸收功率 131-11-32
损耗角 131-12-49

T

特勒根定理 131-15-16
特性阻抗 131-15-28
梯形网络 131-13-29
T形网络 131-13-25

W

(网络)图 131-13-09
网络 131-13-03
网络分析 131-15-01
网络理论 131-11-02
网络拓扑 131-13-02
网络拓扑学 131-13-01
网络综合 131-15-05
微分电导 131-12-07
微分电感 131-12-20
微分电容 131-12-14
微分电阻 131-12-05
无功的 131-11-37
无功电流 131-11-53
无功功率 131-11-44
无功因数 131-11-50
无源的 131-11-34

X

线性的 131-11-18
相量 131-11-26
相位差角 131-11-48
相位移角 131-11-48
X形网络 131-13-27

Y

一端口 131-12-64
影像参数滤波器 131-15-41
影像传输系数 131-15-25
影像衰减 131-15-26
影像相位变化 131-15-27
影像阻抗 131-15-23
有功电流 131-11-51
有功功率 131-11-42
有功因数 131-11-49
有源RC滤波器 131-15-44
有源的 131-11-38
余树 131-13-14
原型L节滤波器 131-15-39

Z

振幅传输因子 131-14-37
正弦状态 131-11-28
(正向)传递比 131-14-18
(正向)传递导纳 131-14-15
(正向)传递阻抗 131-14-13
(正向)转移比 131-14-18
(正向)转移导纳 131-14-15
(正向)转移阻抗 131-14-13
支路 131-13-06
支路-回路关联矩阵 131-13-22
支路-节点关联矩阵 131-13-21
直流电流 131-11-22
直流电压 131-11-23
周期状态 131-11-27
转移导抗 131-14-17
转移函数 131-15-20
自磁导 131-12-38
自感 131-12-35
阻抗 131-12-43
阻抗角 131-12-50
阻抗矩阵 131-14-24
最小相位网络 131-15-22
Π形网络 131-13-26
Γ形网络 131-13-23

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

STICHWORTVERZEICHNIS

A

Abschlussadmittanz, f 131-14-03
Abschlussimmittanz, f 131-14-01
Abschlussimpedanz, f 131-14-02
Admittanz, f 131-12-51
Admittanzmatrix, f 131-14-25
aktiv (Adjektiv) 131-11-38
aktives RC-Filter, n 131-15-44
Anschluss, m 131-11-11
Anschlusspunkt, m 131-11-11
Ausgangsadmittanz, f 131-14-12
Ausgangsimmittanz, f 131-14-10
Ausgangsimpedanz, f 131-14-11
Ausgangspol, m 131-12-59
Ausgangs-Streuvariable, f 131-14-34
Ausgangstor, n 131-12-62
Ausgangs-Wellengröße, f 131-14-34

B

Baum, m 131-13-13
Baumkomplement, n 131-13-14
Betriebskettenmatrix, f 131-14-38
Blind... (in Zusammensetzungen) 131-11-37
Blindfaktor, m 131-11-50
Blindleistung, f 131-11-44
Blindleitwert, m 131-12-54
Blindstrom, m 131-11-53
Blindstromstärke, f 131-11-53
Blindwiderstand, m 131-12-46
Brückenschaltung, f 131-13-27
Brücken-T-Schaltung, f 131-13-28

C

Co-Baum, m 131-13-14

D

differentielle Induktivität, f 131-12-20
differentielle Kapazität, f 131-12-14
differentielle Konduktanz, f 131-12-07
differentieller Leitwert, m 131-12-07
differentieller Widerstand, m 131-12-05
dissipativ (Adjektiv) 131-11-35
Doppel-T-Schaltung, f 131-13-30

E

Einfügungs-Dämpfungskoeffizient, m 131-15-30
Einfügungs-Parameterfilter, n 131-15-43
Einfügungs-Phasenkoeffizient, m 131-15-31
Einfügungs-Übertragungsfunktion, f 131-15-29
Eingangsadmittanz, f 131-14-09
Eingangsimmittanz, f 131-14-07
Eingangsimpedanz, f 131-14-08
Eingangspol, m 131-12-58
Eingangstor, n 131-12-61
Eintor, n 131-12-64
elektrische Ladung
(eines kapazitiven Elements), f 131-12-11
elektrisches Netzwerk, n 131-11-07
elektrisches Netzwerkelement, n 131-11-04
elektromotorische Kraft, f (veraltet) 131-12-22
energieaufnehmend (Adjektiv) 131-11-35
erdsymmetrischer Vierpol, m 131-12-69
Ersatzschaltung, f 131-15-07
erstes Kirchhoff-Gesetz, n 131-15-09

F

Filter mit geschalteten Kondensatoren, n 131-15-45
Frequenzantwort, f 131-15-21
Fundamentalmasche, f 131-13-16
Fundamentalmaschenstrom, m 131-13-17

G

gegenseitige Induktivität, f 131-12-36
gegenseitige Permeanz, f 131-12-39
Gesamtblindleistung, f 131-11-43
Gesamtblindleistungsfaktor, m 131-11-47
Gesamtblindstrom, m 131-11-52
Gesamtblindstromstärke, f 131-11-52
geschlossener Stromkreis, m 131-12-72
gesteuerte Quelle, f 131-12-26
Gleichspannung, f 131-11-23
Gleichstrom, m 131-11-22
Graph (eines Netzwerks), m 131-13-09

H

homogene Übertragungsleitung, f 131-12-87
Hybridmatrix, f 131-14-29

I

ideale Diode, f 131-12-08
ideale Spannungsquelle, f 131-12-21
ideale Spule, f 131-12-18
ideale Stromquelle, f 131-12-23
idealer Gyrator, m 131-12-79
idealer Impedanzwandler, m 131-12-82
idealer Induktor, m 131-12-18
idealer Kondensator, m 131-12-12
idealer Transformator, m 131-12-78
idealer Übertrager, m 131-12-78
idealer Verstärker, m 131-12-81
idealer Widerstand, m 131-12-03
ideales Dämpfungsglied, n 131-12-80
ideales Filter, n 131-15-38
im Leerlauf (adjektivisch) 131-14-22
Immittanz, f 131-12-57
Immittanzmatrix, f 131-14-26
Impedanz, f 131-12-43
Impedanzmatrix, f 131-14-24
Impedanzwinkel, m 131-12-50
induktive Kopplung, f 131-12-33

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

induktive Reaktanz, f 131-12-47
induktive Stromstärke, f 131-11-54
induktive Suszeptanz, f 131-12-55
induktiver Blindleitwert, m 131-12-55
induktiver Kopplungsgrad, m 131-12-41
induktiver Streufaktor, m 131-12-42
induktiver Strom, m 131-11-54
Induktivität, f 131-12-19
Induktivitätsmatrix, f 131-12-34
Integralgröße (auf dem Gebiet des Elektromagnetismus), f 131-11-01

K

Kapazität, f 131-12-13
Kapazitätsmatrix, f 131-12-32
kapazitive Kopplung, f 131-12-31
kapazitive Reaktanz, f 131-12-48
kapazitive Stromstärke, f 131-11-55
kapazitive Suszeptanz, f 131-12-56
kapazitiver Blindleitwert, m 131-12-56
kapazitiver Strom, m 131-11-55
Kerndämpfungskoeffizient, m 131-15-26
Kernimpedanz, f 131-15-23
Kernparameter-Filter, n 131-15-41
Kernphasenkoeffizient, m 131-15-27
Kernübertragungsmaß, n 131-15-25
Kettenimpedanz, f 131-15-24
Kettenmatrix rückwärts, f 131-14-32
Kettenmatrix, f 131-14-31
Kettenschaltung, f 131-12-77
K-Filter, n 131-15-42
Knoten, m 131-13-07
Knotenadmittanzmatrix, f 131-15-17
Knotenimpedanzmatrix, f 131-15-18
Knotensatz, m 131-15-09
Knotenverfahren, n 131-15-02
Knoten-Zweig-Inzidenzmatrix, f 131-13-21
Kompensationstheorem, n 131-15-15
komplexe Admittanz, f 131-12-51
komplexe Impedanz, f 131-12-43
komplexe Leistung, f 131-11-39
komplexe Scheinleistung, f 131-11-39
komplexe Wechselleistung, f 131-11-40
komplexer Spannungs-reflexionsfaktor, m 131-15-33
komplexer Stromreflexionsfaktor, m 131-15-32
Konduktanz (1), f 131-12-06
Konduktanz (2), f 131-12-53
konzentriert (Adjektiv) 131-11-09
Kopplung (in der Netzwerktheorie), f 131-12-30
Kopplungsgrad, m 131-12-41
Kopplungssymmetrie, f 131-14-27
kopplungssymmetrisch (Adjektiv) 131-14-28
Kopplungstheorem, n 131-15-11
Kreuzschaltung, f 131-13-27
kurzgeschlossen (Adjektiv) 131-14-20
Kurzschluss... (in Zusammensetzungen) 131-14-21

L

L-Abschnittsfilter, abgeleitetet nach m, n 131-15-40
L-Abschnittsfilter-Prototyp, m 131-15-39
längssymmetrisches Zweitor, n 131-12-70
Lastadmittanz, f 131-14-06
Lastimmittanz, f 131-14-04
Lastimpedanz, f 131-14-05
Leerlauf... (in Zusammensetzungen) 131-14-23
Leistungsfaktor, m 131-11-46
Leitwert, m 131-12-06
linear (Adjektiv) 131-11-18
L-Kettenschaltung, f 131-13-29
L-Schaltung, f 131-13-23

M

magnetischer Leitwert, m 131-12-29
magnetischer Widerstand, m 131-12-28
magnetisches Netzwerk, n 131-11-08
magnetisches Netzwerkelement, n 131-11-05
Masche, f 131-13-12
Maschenimpedanzmatrix, f 131-15-19
Maschensatz, m 131-15-10
Maschenstrom, m 131-13-17
Maschenverfahren, n 131-15-03
Maschen-Zweig-Inzidenzmatrix, f 131-13-22
Mehrpol, m 131-11-14
mehrpolig (Adjektiv) 131-11-12
mehrpoliges elektrisches Netzwerk, n 131-11-14
mehrpoliges induktives Element, n 131-12-15
mehrpoliges kapazitives Element, n 131-12-09
mehrpoliges Netzwerk, n 131-13-04
mehrpoliges Netzwerkelement, n 131-11-13
mehrpoliges Widerstandselement, n 131-12-01
Mehrtor, n 131-12-68
Momentanleistung (bei einem Mehrpol), f 131-11-31
Momentanleistung (bei einem Zweipol), f 131-11-30
Momentanwert der abgegebenen Leistung, f 131-11-33
Momentanwert der aufgenommenen Leistung, f 131-11-32
Momentanwert der Leistung (bei einem Mehrpol), m 131-11-31
Momentanwert der Leistung (bei einem Zweipol), m 131-11-30

N

negativer Impedanzwandler, m 131-12-83
Netztopologie, f 131-13-01
Netzwerk (in der Netzwerktopologie), n 131-13-03
Netzwerk minimaler Phase, n 131-15-22
Netzwerk mit n Polpaaren, n 131-12-67
Netzwerk, n 131-11-06
Netzwerkanalyse, f 131-15-01
Netzwerkelement, n 131-11-03
Netzwerksynthese, f 131-15-05

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Netzwerktheorie, f 131-11-02
Netzwerktopologie, f 131-13-01
nicht zusammenhängendes Netzwerk, n 131-13-11
nichtlinear (Adjektiv) 131-11-19
Norton-Theorem, n 131-15-14
n-polig (Adjektiv) 131-11-12
n-poliges elektrisches Netzwerk, n 131-11-14
n-poliges induktives Element, n 131-12-15
n-poliges kapazitives Element, n 131-12-09
n-poliges Netzwerk, n 131-13-04
n-poliges Netzwerkelement, n 131-11-13
n-poliges Widerstandselement, n 131-12-01
n-Tor, n 131-12-68

O

offen (Adjektiv) 131-14-22
offener Stromkreis, m 131-12-73
ohmscher Widerstand, m 131-12-03
Ohmsches Gesetz, n 131-15-08

P

Parallel-Reihen-Matrix, f 131-14-30
Parallelresonanzkreis, m 131-12-85
Parallelschaltung, f 131-12-76
passiv (Adjektiv) 131-11-34
periodische Bedingungen, f, pl 131-11-27
Permeanz, f 131-12-29
Permeanzmatrix, f 131-12-37
Pfad, m 131-13-08
Phasenverschiebungswinkel, m 131-11-48
planarer Graph, m 131-13-18
plättbarer Graph, m 131-13-18
Pol, m 131-11-11
Polpaar, n 131-12-63

Q

Quellenspannung, f 131-12-22
Quellenstrom, m 131-12-24

R

Reaktanz, f 131-12-46
reaktiv (Adjektiv) 131-11-37
Reihen-Parallel-Matrix, f 131-14-29
Reihenschaltung, f 131-12-75
reluktantes Element, n 131-12-27
Reluktanz, f 131-12-28
Resistanz (1), f 131-12-04
Resistanz (2), f 131-12-45
reziprok (Adjektiv) 131-14-28
Reziprozität, f 131-14-27
Reziprozitätstheorem, n 131-15-11

S

Saite, f 131-13-15
Schaltkreismodell, n 131-15-06
...schaltung (in Zusammensetzungen) ... 131-12-74
Γ-Schaltung, f 131-13-23
Π-Schaltung, f 131-13-26
Scheinadmittanz, f 131-12-52
Scheinimpedanz, f 131-12-44
Scheinleistung, f 131-11-41
Scheinleitwert, m 131-12-52
Scheinwiderstand, m 131-12-44
Schleife, f 131-13-12
Schnittmenge, f 131-13-19
Selbstinduktivität, f 131-12-35
Selbstpermeanz, f 131-12-38
Serienresonanzkreis, m 131-12-84
Sinusbedingungen, f, pl 131-11-28
Sinusvorgänge, m, pl 131-11-28
Spiegel-L-Schaltung, f 131-13-24
Spiegel-Γ-Schaltung, f 131-13-24
Stoßdämpfungsfaktor, m 131-15-34
Stoßdämpfungsmaß, n 131-15-35
Stoßverstärkungsfaktor, m 131-15-36
Stoßverstärkungsmaß, n 131-15-37
Streufaktor, m 131-12-42
Streukoeffizient, m 131-14-36
Streumatrix, f 131-14-35
Streuparameter, m 131-14-36
Streupermeanz, f 131-12-40
Streuvariable, f 131-14-33
Stromkreismodell, n 131-15-06
Stromrichtung, f 131-11-29
Strukturmatrix, f 131-13-20
Suszeptanz, f 131-12-54
symmetrisch (Adjektiv) 131-11-20

T

Tellegen-Theorem, n 131-15-16
Theorem von H.F. Mayer, n 131-15-14
Theorem von Helmholtz, n 131-15-13
Thévenin-Theorem, n 131-15-13
Topologie eines Netzwerks, f 131-13-02
Tor, n 131-12-60
Transadmittanz rückwärts, f 131-14-16
Transadmittanz vorwärts, f 131-14-15
Transadmittanz, f 131-14-15
Transimmittanz, f 131-14-17
Transimpedanz rückwärts, f 131-14-14
Transimpedanz vorwärts, f 131-14-13
Transimpedanz, f 131-14-13
Trennbündel, n 131-13-19
Trennbündelverfahren, n 131-15-04
T-Schaltung, f 131-13-25

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

U

überbrückte T-Schaltung, f 131-13-28
Überlagerungstheorem, n 131-15-12
Übersetzung rückwärts, f 131-14-19
Übersetzung vorwärts, f 131-14-18
Übersetzung, f 131-14-18
Übertragungsadmittanz rückwärts, f 131-14-16
Übertragungsadmittanz vorwärts, f 131-14-15
Übertragungsadmittanz, f 131-14-15
Übertragungsfaktor, m 131-14-37
Übertragungsfunktion, f 131-15-20
Übertragungsimmittanz, f 131-14-17
Übertragungsimpedanz rückwärts, f 131-14-14
Übertragungsimpedanz vorwärts, f 131-14-13
Übertragungsimpedanz, f 131-14-13
Übertragungsleitung, f 131-12-86
unabhängige Quelle, f 131-12-25
unsymmetrisch (Adjektiv) 131-11-21
unsymmetrisches Zweitor, n 131-12-71

V

Var, n 131-11-45
Verbindungszweig, m 131-13-15
verketteter Fluss
(eines induktiven Elements), m 131-12-17
verlustfrei (Adjektiv) 131-11-36
Verlustwinkel, m 131-12-49
verteilt (Adjektiv) 131-11-10
Vierpol, m 131-12-66

W

Wechselleistung, f 131-11-40
Wechselspannung, f 131-11-25
Wechselstrom, m 131-11-24
Weg, m 131-13-08
Wellengröße, f 131-14-33
Wellenimpedanz, f 131-15-28
Widerstand, m 131-12-04
Widerstandswert, m 131-12-04
Wirkfaktor, m 131-11-49
Wirkleistung, f 131-11-42
Wirkleitwert, m 131-12-53
Wirkstrom, m 131-11-51
Wirkstromstärke, f 131-11-51
Wirkwiderstand, m 131-12-45

X

X-Schaltung, f 131-13-27

Z

Zeiger, m 131-11-26
zeitunabhängig (Adjektiv) 131-11-17
zusammenhängendes Netzwerk, n 131-13-10
Zweig, m 131-13-06
Zweipol, m 131-11-15
zweipoliges elektrisches Netzwerk, n 131-11-15
zweipoliges induktives Element, n 131-12-16
zweipoliges kapazitives Element, n 131-12-10
zweipoliges Netzwerk, n 131-13-05
zweipoliges Netzwerkelement, n 131-11-16
zweipoliges Widerstandselement, n 131-12-02
zweites Kirchhoff-Gesetz, n 131-15-10
Zweitor, n 131-12-65

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INDICE

A

a circuito abierto (1) 131-14-22
a circuito abierto (2) 131-14-23
acoplamiento (en teoría de circuitos) 131-12-30
acoplamiento capacitivo 131-12-31
acoplamiento inductivo 131-12-33
activo 131-11-38
admitancia 131-12-51
admitancia aparente 131-12-52
admitancia de carga 131-14-06
admitancia de cierre 131-14-03
admitancia de entrada 131-14-09
admitancia de salida 131-14-12
admitancia de transferencia directa 131-14-15
admitancia de transferencia inversa 131-14-16
amplificador ideal 131-12-81
análisis de una red 131-15-01
ángulo de factor de potencia 131-11-48
ángulo de impedancia 131-12-50
ángulo de pérdidas 131-12-49
árbol 131-13-13
asimétrico 131-11-21
atenuación de inserción 131-15-30
atenuación de reflexión (1) 131-15-34
atenuación de reflexión (2) 131-15-35
atenuación logarítmica de reflexión 131-15-35
atenuación sobre imágenes 131-15-26
atenuador ideal 131-12-80

B

bipolo capacitivo 131-12-10
bipolo inductivo 131-12-16
bipolo resistivo 131-12-02
bipuerta 131-12-65
borne 131-11-11
borne de entrada 131-12-58
borne de salida 131-12-59

C

camino 131-13-08
capacidad 131-12-13
capacidad diferencial 131-12-14
carga eléctrica (de un bipolo capacitivo) 131-12-11
celda en L de K constante 131-15-39
celda en L de m-derivada 131-15-40
circuito 131-11-06
circuito abierto 131-12-73
circuito antirresonante 131-12-85
circuito bipolo 131-11-15
circuito cerrado 131-12-72
circuito de dos terminales 131-11-15
circuito de n terminales 131-11-14
circuito eléctrico 131-11-07
circuito eléctrico equivalente 131-15-07
circuito magnético 131-11-08
circuito multipolo 131-11-14
circuito resonante paralelo 131-12-85
circuito resonante serie 131-12-84
coárbol 131-13-14
coeficiente de transferencia sobre imágenes 131-15-25
concentrado 131-11-09
condensador ideal 131-12-12
conductancia (1) 131-12-06
conductancia (2) 131-12-53
conductancia diferencial 131-12-07
conexión 131-12-74
conexión (en) paralelo 131-12-76
conexión (en) serie 131-12-75
conexión en cascada 131-12-77
conjunto de corte 131-13-19
convertidor de impedancia negativo 131-12-83
convertidor ideal de impedancia 131-12-82
corriente activa 131-11-51
corriente alterna 131-11-24
corriente capacitiva 131-11-55
corriente continua 131-11-22
corriente de malla 131-13-17
corriente de fuente 131-12-24
corriente inductiva 131-11-54
corriente no activa 131-11-52
corriente reactiva 131-11-53
cuadripolo 131-12-66
cuadripolo equilibrado 131-12-69

D

de n terminales 131-11-12
de parámetros concentrados 131-11-09
de parámetros distribuidos 131-11-10
desfase de inserción 131-15-31
desfase sobre imágenes 131-15-27
desfase tensión-corriente 131-11-48
diodo ideal 131-12-08
disipativo 131-11-35
distribuido 131-11-10

E

elemento bipolo 131-11-16
elemento capacitivo de dos terminales 131-12-10
elemento capacitivo de n terminales 131-12-09
elemento de circuito 131-11-03
elemento de circuito de dos terminales 131-11-16
elemento de circuito de n terminales 131-11-13
elemento de circuito eléctrico 131-11-04
elemento de circuito magnético 131-11-05
elemento inductivo de dos terminales 131-12-16
elemento inductivo de n terminales 131-12-15
elemento multipolo 131-11-13
elemento reluctante 131-12-27
elemento resistivo de dos terminales 131-12-02

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

elemento resistivo de n terminales 131-12-01
en cortocircuito (1)..... 131-14-20
en cortocircuito (2)..... 131-14-21
eslabón..... 131-13-15

F

factor de acoplamiento inductivo 131-12-41
factor de atenuación de reflexión..... 131-15-34
factor de dispersión inductivo 131-12-42
factor de ganancia de reflexión..... 131-15-36
factor de inserción 131-15-29
factor de potencia..... 131-11-46
factor de potencia activa..... 131-11-49
factor de potencia no activa..... 131-11-47
factor de potencia reactiva 131-11-50
factor de reflexión complejo de la corriente..... 131-15-32
factor de reflexión complejo de la tensión 131-15-33
factor de reparto 131-14-36
factor de transferencia de onda..... 131-14-37
factor de transmisión complejo..... 131-14-37
fasor 131-11-26
filtro con atenuación de inserción determinada..... 131-15-43
filtro de condensadores conmutados..... 131-15-45
filtro de K constante..... 131-15-42
filtro de parámetro imagen..... 131-15-41
filtro ideal 131-15-38
filtro RC activo 131-15-44
flujo concatenado (de un bipolo inductivo)..... 131-12-17
fuente controlada..... 131-12-26
fuente dependiente..... 131-12-26
fuente ideal de corriente..... 131-12-23
fuente ideal de tensión 131-12-21
fuente independiente..... 131-12-25
función de transferencia 131-15-20
función de transferencia de inserción..... 131-15-29

G

ganancia de reflexión (1)..... 131-15-36
ganancia de reflexión (2)..... 131-15-37
ganancia logarítmica de reflexión..... 131-15-37
girador ideal..... 131-12-79
grafo (de una red)..... 131-13-09
grafo plano 131-13-18

I

immitancia 131-12-57
immitancia de carga 131-14-04
immitacia de cierre 131-14-01
immitancia de entrada 131-14-07
immitancia de salida..... 131-14-10
immitancia de transferencia..... 131-14-17
impedancia..... 131-12-43
impedancia aparente..... 131-12-44
impedancia característica..... 131-15-28
impedancia de carga..... 131-14-05
impedancia de cierre..... 131-14-02
impedancia de entrada..... 131-14-08
impedancia de salida..... 131-14-11
impedancia de transferencia directa..... 131-14-13
impedancia de transferencia inversa..... 131-14-14
impedancia imagen 131-15-23
impedancia iterativa 131-15-24
independiente del tiempo 131-11-17
inductancia 131-12-19
inductancia diferencial..... 131-12-20
inductancia ideal..... 131-12-18
inductancia mutua 131-12-36
inductancia propia 131-12-35

L

lazo..... 131-13-12
ley de Kirchhoff de las corrientes 131-15-09
ley de Kirchhoff de las tensiones..... 131-15-10
ley de Kirchhoff para las mallas..... 131-15-10
ley de Kirchhoff para los nudos 131-15-09
ley de Ohm..... 131-15-08
línea de transmisión 131-12-86
línea de transmisión uniforme 131-12-87
lineal..... 131-11-18

M

magnitud de onda incidente 131-14-33
magnitud de onda saliente 131-14-34
magnitud integral (en electromagnetismo)..... 131-11-01
malla..... 131-13-16
matriz de admitancia 131-14-25
matriz de admitancias de nudo 131-15-17
matriz de adyacencia 131-13-20
matriz de cadena..... 131-14-31
matriz de cadena de onda..... 131-14-38
matriz de cadena inversa 131-14-32
matriz de capacidades..... 131-12-32
matriz de immitancia 131-14-26
matriz de impedancia 131-14-24
matriz de impedancias de malla..... 131-15-19
matriz de impedancias de nudo..... 131-15-18
matriz de incidencia rama-malla..... 131-13-22
matriz de incidencia rama-nudo 131-13-21
matriz de inductancias..... 131-12-34
matriz de permeancias 131-12-37
matriz de reparto 131-14-35
matriz de transmisión 131-14-31
matriz de transmisión inversa..... 131-14-32
matriz H..... 131-14-29
matriz K..... 131-14-30
método de las mallas 131-15-03
método de los conjuntos de corte..... 131-15-04
método de los nudos 131-15-02
modelo de circuito eléctrico..... 131-15-06
monopuerta 131-12-64
montaje..... 131-12-74

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

montaje (en) paralelo 131-12-76
montaje (en) serie 131-12-75
montaje en cascada 131-12-77
multipolo 131-11-12
multipolo capacitivo 131-12-09
multipolo inductivo 131-12-15
multipolo resistivo 131-12-01
multipuerta 131-12-68

N

no disipativo 131-11-36
no lineal 131-11-19
nudo 131-13-07

P

par de terminales 131-12-63
parámetro de reparto 131-14-36
pasivo 131-11-34
permeancia 131-12-29
permeancia de dispersión 131-12-40
permeancia mutua 131-12-39
permeancia propia 131-12-38
potencia activa 131-11-42
potencia aparente 131-11-41
potencia compleja 131-11-39
potencia compleja alterna 131-11-40
potencia compleja aparente 131-11-39
potencia instantánea (para un bipolo) 131-11-30
potencia instantánea (para un multipolo) 131-11-31
potencia instantánea absorbida 131-11-32
potencia instantánea cedida 131-11-33
potencia no activa 131-11-43
potencia reactiva 131-11-44
puerta 131-12-60
puerta de entrada 131-12-61
puerta de salida 131-12-62

R

rama 131-13-06
reactancia 131-12-46
reactancia capacitiva 131-12-48
reactancia inductiva 131-12-47
reactivo 131-11-37
reciprocidad 131-14-27
recíproco 131-14-28
red 131-13-03
red bipolo 131-13-05
red bipuerta asimétrica 131-12-71
red bipuerta simétrica 131-12-70
red con dos pares de terminales 131-12-66
red con n pares de terminales 131-12-67
red conexa 131-13-10
red de desfase mínimo 131-15-22
red de dos terminales 131-13-05
red de n terminales 131-13-04
red eléctrica 131-11-07
red en celosía 131-13-27
red en doble T 131-13-30
red en escalera 131-13-29
red en L 131-13-23
red en L invertida 131-13-24
red en puente 131-13-27
red en Γ 131-13-23
red en Γ invertida 131-15-24
red en T 131-13-25
red en T puenteada 131-13-28
red en $\prod$ 131-13-26
red multipolo 131-13-04
red no conexa 131-13-11
régimen periódico 131-11-27
régimen sinusoidal 131-11-28
relación de transferencia directa 131-14-18
relación de transferencia inversa 131-14-19
reluctancia 131-12-28
resistencia (1) 131-12-04
resistencia (2) 131-12-45
resistencia diferencial 131-12-05
resistencia ideal 131-12-03
respuesta en frecuencia 131-15-21

S

sección en L de K constante 131-15-39
sección en L derivada en m 131-15-40
sentido de la corriente eléctrica 131-11-29
simétrico 131-11-20
síntesis de una red 131-15-05
susceptancia 131-12-54
susceptancia capacitiva 131-12-56
susceptancia inductiva 131-12-55

T

tensión alterna 131-11-25
tensión continua 131-11-23
tensión de fuente 131-12-22
teorema de compensación 131-15-15
teorema de Norton 131-15-14
teorema de reciprocidad 131-15-11
teorema de superposición 131-15-12
teorema de Tellegen 131-15-16
teorema de Thevenin 131-15-13
teoría de circuitos 131-11-02
teoría de redes 131-11-02
terminal 131-11-11
terminal de entrada 131-12-58
terminal de salida 131-12-59
topología de redes 131-13-01
topología de una red 131-13-02
transformador ideal 131-12-78
transmitancia 131-15-20

V

var 131-11-45
variable de reparto incidente 131-14-33
variable de reparto saliente 131-14-34

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

131 章
（回路理論）

あ

アドミタンス adomitansu 131-12-51
アドミタンス行列
adomitansu-gyooretsu 131-14-25
網目 amime 131-13-16
網目インピーダンス行列
amime-impiidansu-gyooretsu 131-15-19
網目電流 amime-denryuu 131-13-17
網目法 amime-hoo 131-15-03

い

位相差（角） isoo-sa(kaku) 131-11-48
１ポート ichi-pooto 131-12-64
イミタンス imitansu 131-12-57
イミタンス行列 imitansu-gyooretsu 131-14-26
インダクタンス indakutansu 131-12-19
インダクタンス行列
indakutansu-gyooretsu 131-12-34
インピーダンス impiidansu 131-12-43
インピーダンス角 impiidansu-kaku 131-12-50
インピーダンス行列
impiidansu-gyooretsu 131-14-24

え

影像位相変化 eizoo-isoo-henka 131-15-27
影像インピーダンス eizoo-impiidansu 131-15-23
影像減衰 eizoo-gensui 131-15-26
影像伝達係数 eizoo-dentatsu-keisuu 131-15-25
影像パラメータフィルタ
eizoo-parameeta-firuta 131-15-41
*H*行列 eichi-gyooretsu 131-14-29
枝 eda 131-13-06
*n*端子回路 enu-tanshi-kairo 131-11-14
*n*端子回路素子 enu-tanshi-kairo-soshi 131-11-13
（*n*端子回路での）瞬時電力
(enu-tanshi-kairo deno) shunji-denryoku ... 131-11-31
*n*端子ネットワーク；*n*端子回路網
enu-tanshi-nettowaaku;
enu-tanshi-kairomoo 131-13-04
*n*端子対回路網；*n*端子対ネットワーク
enu-tanshi-tsui-kairomoo;
enu-tanshi-tsui-nettowaaku 131-12-67
*n*端子ネットワーク；*n*端子回路網
enu-tanshi-nettowaaku;
enu-tanshi-kairomoo 131-13-04
*n*端子の(形) enu-tanshi no 131-11-12
*n*ポート；多ポート enu-pooto; ta-pooto ... 131-12-68
*m*誘導Ｌ形フィルタ
emu-yuudoo-eru-gata-firuta 131-15-40
L形回路網；Γ形回路網
erugata-kairomoo;
gammagata-kairomoo 131-13-23

お

オームの法則 oomu no hoosoku 131-15-08

か

開放；開路 kaihoo; kairo 131-14-23
開放（の）；開路（の）
kaihoo (no); kairo (no) 131-14-22
回路 kairo 131-11-06
開路 kairo 131-12-73
開放；開路 kaihoo; kairo 131-14-23
開放（の）；開路（の）
kaihoo (no); kairo (no) 131-14-22
開路行列 kairo gyooretsu 131-13-22
回路素子 kairo-soshi 131-11-03
ネットワーク；回路網
nettowaaku; kairomoo 131-13-03
回路網解析 kairomoo-kaiseki 131-15-01
ネットワーク合成；回路網合成
nettowaaku-goosei; kairomoo-goosei 131-15-05
回路網トポロジー kairomoo-toporojii 131-13-01
（回路網トポロジーでの）連結
(kairomoo-toporojii deno) renketsu 131-13-15
（回路網の）グラフ
(kairomoo no) gurafu 131-13-09
回路網のトポロジー
kairomoo no toporojii 131-13-02
回路理論；回路網理論
kairo-riron; kairo-moo-riron 131-11-02
（電気）回路モデル
(denki-)kairo-moderu 131-15-06
回路理論；回路網理論
kairo-riron; kairo-moo-riron 131-11-02
（回路理論における）結合
(kairo-riron ni okeru) ketsugoo 131-12-30
重ね合わせの定理 kasane-awase no teiri . 131-15-12
カスケード接続 kasukeedo-setsuzoku 131-12-77
カットセット katto-setto 131-13-19
カットセット行列 katto-setto gyooretsu .. 131-13-21
カットセット法 katto-setto-hoo 131-15-04
L形回路網；Γ形回路網
erugata-kairomoo;
gammagata-kairomoo 131-13-23

き

木 ki 131-13-13
チェーンマトリックス；基本行列
cheen-matorikkusu; kihon-gyooretsu 131-14-31
逆チェーンマトリックス；逆基本行列
gyaku-cheen-matorikkusu;
gyaku-kihon-gyooretsu 131-14-32
逆伝達アドミタンス
gyaku-dentatsu-adomitansu 131-14-16
逆伝達インピーダンス
gyaku-dentatsu-impiidansu 131-14-14

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

逆伝達比 gyaku-dentatsu-hi 131-14-19
静電容量；キャパシタンス
seiden-yooryoo; kyapasitansu 131-12-13
キャパシタンス行列
kyapashitansu-gyooretsu 131-12-32
閉路におけるキルヒホフの法則；
キルヒホフの電圧の法則
heiro ni okeru kiruhihofu no hoosoku;
kiruhihofu no den'atsu no hoosoku 131-15-10
節点におけるキルヒホフの法則；
キルヒホフの電流の法則
setten ni okeru kiruhihofu no hoosoku;
kiruhihofu no denryuu no hoosoku 131-15-09
均一伝送線路 kin'itsu-densoo-senro 131-12-87

く

入力イミタンス；駆動点イミタンス
nyuuryoku-imitansu; kudoo-ten-imitansu ... 131-14-07
（回路網の）グラフ
(kairomoo no) gurafu 131-13-09

け

*K*行列 kei-gyooretsu 131-14-30
通路；経路 tuuro; keiro 131-13-08
（回路理論における）結合
(kairo-riron ni okeru) ketsugoo 131-12-30

こ

ブリッジ回路網；ブリッジネットワーク；
格子回路網
burijji-kairomoo; burijji-nettowaaku;
koosi-kairomoo 131-13-27
高周波基本行列
kooshuuha-kihon-gyooretsu 131-14-38
（電磁気学の）構成物理量
(denjiki-gaku no) koosei-buturi-ryoo 131-11-01
交流電圧 kooryuu-den'atsu 131-11-25
交流電流 kooryuu-denryuu 131-11-24
コンダクタンス（1） kondakutansu 131-12-06
コンダクタンス（2） kondakutansu 131-12-53

さ

最小位相回路網 saishoo-isoo-kairomoo 131-15-22
鎖交磁束 sakoo-jisoku 131-12-17
サセプタンス saseputansu 131-12-54
散逸（の） san'itsu (no) 131-11-35
散乱行列 sanran-gyooretsu 131-14-35
散乱係数 sanran-keisuu 131-14-36

し

時間独立（の） jikan-dokuritsu (no) 131-11-17
磁気回路 jiki-kairo 131-11-08
磁気回路素子 jiki-kairo-soshi 131-11-05
リラクタンス；磁気抵抗
rirakutansu; jikiteikoo 131-12-28
磁気抵抗素子 jikiteikoo-soshi 131-12-27
自己インダクタンス jiko-indakutansu 131-12-35
自己パーミアンス jiko-paamiansu 131-12-38
周期条件 shuuki-jooken 131-11-27
終端アドミタンス shuutan-adomitansu ... 131-14-03
終端イミタンス shuutan-imitansu 131-14-01
終端インピーダンス shuutan-impiidansu . 131-14-02
集中(形) shuutyuu 131-11-09
周波数応答 shuuha-suu-ootoo 131-15-21
出力アドミタンス
shutsuryoku-adomitansu 131-14-12
出力イミタンス shutsuryoku-imitansu 131-14-10
出力インピーダンス
shutsuryoku-impiidansu 131-14-11
出力端子 shutsuryoku-tanshi 131-12-59
出力波量 shutsuryoku-ha-ryoo 131-14-34
出力ポート shutsuryoku-pooto 131-12-62
受動（的な） judoo-(teki na) 131-11-34
瞬時吸収電力 shunji-kyuushuu-denryoku . 131-11-32
瞬時供給電力 shunji-kyookyuu-denryoku . 131-11-33
（2端子回路での）瞬時電力
(ni-tanshi-kairo deno) shunji-denryoku 131-11-30
（*n*端子回路での）瞬時電力
(enu-tanshi-kairo deno) shunji-denryoku ... 131-11-31
波伝達係数；振幅透過係数
namidentatu-keisuu;
shinpuku-tooka-keisuu 131-14-37

す

スイッチングキャパシタフィルタ
suitchingu-kyapashita-firuta 131-15-45

せ

制御電源 seigyo-dengen 131-12-26
正弦波条件 seigenha-jooken 131-11-28
静電容量；キャパシタンス
seiden-yooryoo; kyapasitansu 131-12-13
節 （点）；頂点 setsu (ten); chooten 131-13-07
接続 setsuzoku 131-12-74
接続回路網 setsuzoku-kairomoo 131-13-10
節点アドミタンス行列
setten-adomitansu-gyooretsu 131-15-17
節点インピーダンス行列
setten-impiidansu-gyooretsu 131-15-18
節点におけるキルヒホフの法則；
キルヒホフの電流の法則
setten ni okeru kiruhihofu no hoosoku;
kiruhihofu no denryuu no hoosoku 131-15-09
接点法 setten-hoo 131-15-02
線形（の） senkei (no) 131-11-18

そ

相互インダクタンス soogo-indakutansu .. 131-12-36
相互パーミアンス soogo-paamiansu 131-12-39
挿入位相変化 soonyuu-isoo-henka 131-15-31
挿入減衰 soonyuu-gensui 131-15-30
挿入伝達関数 soonyuu-dentatsu-kansuu .. 131-15-29

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

挿入パラメータフィルタ
soonyuu-parameeta-firuta 131-15-43
相反性 soohan-sei 131-14-27
相反性の soohan-sei no 131-14-28
相反定理 soohan-teiri 131-15-11
損失角 sonshitsu-kaku 131-12-49

た

対称（の） taishoo (no) 131-11-20
対称2ポート回路網
taishoo-ni-pooto-kairomoo 131-12-70
*n*ポート；多ポート enu-pooto; ta-pooto ... 131-12-68
端子 tanshi 131-11-11
端子対 tanshi-tsui 131-12-63
短絡 tanraku 131-14-21
短絡（の） tanraku (no) 131-14-20

ち

チェーンマトリックス；基本行列
cheen-matorikkusu; kihon-gyooretsu 131-14-31
節 （点）；頂点 setsu (ten); chooten 131-13-07
直流電圧 chokuryuu-den'atsu 131-11-23
直流電流 chokuryuu-denryuu 131-11-22
直列共振回路
chokuretsu-kyooshin-kairo 131-12-84
直列接続 chokuretsu-setsuzoku 131-12-75

つ

通路；経路 tuuro; keiro 131-13-08

て

T回路網；Tネットワーク
tii-kairomoo; tii-nettowaaku 131-13-25
定*K*形フィルタ tei-kei-gata-firuta 131-15-42
抵抗（1） teikoo 131-12-04
抵抗（2） teikoo 131-12-45
抵抗性 *n* 端子素子
teikoo-sei-enu-tanshi-soshi 131-12-01
抵抗性2端子素子
teikoo-sei-ni-tanshi-soshi 131-12-02
テブナンの法則 tebunan no hoosoku 131-15-13
テレゲンの法則 teregen no hoosoku 131-15-16
（容量性素子の）電荷
(yooryoosei-soshi no) denka 131-12-11
電気回路；電気回路網
denki-kairo; denki-kairo-moo 131-11-07
電気回路素子 denki-kairo-soshi 131-11-04
（電気）回路モデル
(denki-)kairo-moderu 131-15-06
電源電圧 dengen-den'atsu 131-12-22
電源電流 dengen-denryuu 131-12-24
（電磁気学の）構成物理量
(denjiki-gaku no) koosei-buturi-ryoo 131-11-01
伝送線路 densoo-senro 131-12-86
伝達アドミタンス dentatsu-adomitansu .. 131-14-15
伝達イミタンス dentatsu-imitansu 131-14-17
伝達インピーダンス dentatsu-impiidansu 131-14-13
伝達関数 dentatsu-kansuu 131-15-20
伝達比 dentatsu-hi 131-14-18
電流の方向 denryuu no hookoo 131-11-29

と

等価（電気）回路 tooka-(denki-)kairo 131-15-07
特性インピーダンス tokusei-impiidansu... 131-15-28
独立電源 dokuritsu-dengen 131-12-25

な

波伝達係数；振幅透過係数
namidentatu-keisuu;
shinpuku-tooka-keisuu 131-14-37

に

2端子回路 ni-tanshi-kairo 131-11-15
（2端子回路での）瞬時電力
(ni-tanshi-kairo deno) shunji-denryoku 131-11-30
2端子ネットワーク；2端子回路網
ni-tanshi-nettowaaku; ni-tanshi-kairomoo .. 131-13-05
2端子素子 ni-tanshi-soshi 131-11-16
2端子対回路網；2端子対ネットワーク
ni-tanshi-tsui kairomoo;
ni-tanshi-tsui-nettowaaku 131-12-66
2端子ネットワーク；2端子回路網
ni-tanshi-nettowaaku;
ni-tanshi-kairomoo 131-13-05
2ポート ni-pooto 131-12-65
入射波量 nyuusha-ha-ryoo 131-14-33
入力アドミタンス nyuuryoku-admitansu.. 131-14-09
入力イミタンス；駆動点イミタンス
nyuuryoku-imitansu; kudoo-ten-imitansu ... 131-14-07
入力インピーダンス
nyuuryoku-impiidansu 131-14-08
入力端子 nyuuryoku-tanshi 131-12-58
入力ポート nyuuryoku-pooto 131-12-61

ね

ネットワーク；回路網
nettowaaku; kairomoo 131-13-03
ネットワーク合成；回路網合成
nettowaaku-goosei; kairomoo-goosei 131-15-05

の

能動（的な）；有効（的な）
noodoo-(teki na); yuukoo-(teki na) 131-11-38
能動RCフィルタ noodoo-aarushii-firuta ... 131-15-44
ノートン法則 nooton-hoosoku 131-15-14

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

は

パーミアンス paamiansu 131-12-29
パーミアンス行列 paamiansu-gyooretsu .. 131-12-37
バール baaru 131-11-45
Π回路網；Πネットワーク
pai-kairomoo; pai-nettowaaku 131-13-26
ラダーネットワーク；はしご回路網
radaa-nettowaaku; hashigo-kairomoo 131-13-29
反射損 hansha-son 131-15-35
反射損失係数 hansha-sonshitsu-keisuu 131-15-34
反射利得 hansha-ritoku 131-15-37
反射利得係数 hansha-ritoku-keisuu 131-15-36
反復インピーダンス
hanpuku-impiidansu 131-15-24

ひ

非散逸（の） hi-san'itsu (no) 131-11-36
非接続回路網 hi-setsuzoku-kairomoo 131-13-11
非線形（の） hi-senkei (no) 131-11-19
皮相アドミタンス hisoo-adomitansu 131-12-52
皮相インピーダンス hisoo-impiidansu 131-12-44
皮相電力 hisoo-denryoku 131-11-41
非対称（の） hi-taishoo (no) 131-11-21
非対称2ポート回路網
hi-taishoo-ni-pooto-kairomoo 131-12-71
微分インダクタンス bibun-indakutansu ... 131-12-20
微分コンダクタンス
bibun-kondakutansu 131-12-07
微分静電容量 bibun-seiden-yooryoo 131-12-14
微分抵抗 bibun-teikoo 131-12-05

ふ

フェーザ feeza 131-11-26
負荷アドミタンス fuka-adomitansu 131-14-06
負荷イミタンス fuka-imitansu 131-14-04
負荷インピーダンス fuka-impiidansu 131-14-05
複素（交流）電力
fukuso-(kooryuu)-denryoku 131-11-40
複素（皮相）電力
fukuso-(hisoo-)denryoku 131-11-39
複素電圧反射系数
fukuso-den'atsu-hansha-keisuu 131-15-33
複素電流反射係数
fukuso-denryuu-hansha-keisuu 131-15-32
負性インピーダンス変換器
fusei-impiidansu-henkan-ki 131-12-83
ブリッジ回路網；ブリッジネットワーク；
格子回路網
burijji-kairomoo; burijji-nettowaaku;
koosi-kairomoo 131-13-27
ブリッジT形回路網；
ブリッジTネットワーク
burijji-tiigata-kairomoo;
burijji-tii-nettowaaku 131-13-28
ブリッジ回路網；ブリッジネットワーク；
格子回路網
burijji-kairomoo; burijji-nettowaaku;
koosi-kairomoo 131-13-27
プロトタイプL形フィルタ
purototaipu-eru-gata-firuta 131-15-39
分布する(形) bunpu suru 131-11-10

へ

平衡2端子対回路網
heikoo-ni-tanshi-tsui-kairomoo 131-12-69
平面（的）グラフ heimen(-teki) gurafu 131-13-18
並列共振回路 heiretsu-kyooshin-kairo 131-12-85
並列接続 heiretsu-setsuzoku 131-12-76
並列T形回路網
heiretsu-tii-gata-kairomoo 131-13-30
閉路 heiro 131-12-72
ループ；閉路 ruupu; heiro 131-13-12
閉路におけるキルヒホフの法則；
キルヒホフの電圧の法則
heiro ni okeru kiruhihofu no hoosoku;
kiruhihofu no den'atsu no hoosoku 131-15-10
ポート pooto 131-12-60
補木 hoki 131-13-14
補償の定理 hoshoo no teiri 131-15-15

み

ミラーL形回路網；ミラーΓ形回路網
miraa-erugata-kairomoo;
miraa-gammagata-kairomoo 131-13-24

む

無効（な） mukoo (na) 131-11-37
無効係数 mukoo-keisuu 131-11-50
無効電流 mukoo-denryuu 131-11-52
無効電流 mukoo-denryuu 131-11-53
無効電力 mukoo-denryoku 131-11-43
無効電力 mukoo-denryoku 131-11-44
無効力率 mukoo-riki-ritsu 131-11-47

も

漏れパーミアンス more-paamiansu 131-12-40

ゆ

能動（的な）；有効（的な）
noodoo-(teki na); yuukoo-(teki na) 131-11-38
有効係数 yuukoo-keisuu 131-11-49
有効電流 yuukoo-denryuu 131-11-51
有効電力 yuukoo-denryoku 131-11-42
誘導性*n*端子素子
yuudoosei-enu-tanshi-soshi 131-12-15
誘導性結合 yuudoosei-ketsugoo 131-12-33
誘導性結合係数
yuudoo-sei-ketsugoo-keisuu 131-12-41
誘導性サセプタンス
yuudoo-sei-saseputansu 131-12-55
誘導性2端子素子
yuudoosei-ni-tanshi-soshi 131-12-16

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

誘導性漏れ係数 yuudoo-sei-more-keisuu . 131-12-42
誘導性リアクタンス
yuudoo-sei-riakutansu 131-12-47
誘導電流 yuudoo-denryuu 131-11-54

よ

容量性*n*端子素子
yooryoosei-enu-tanshi-sosi 131-12-09
容量性結合 yooryoo-sei-ketsugoo..... 131-12-31
容量性サセプタンス
yooryoo-sei-saseputansu..... 131-12-56
（容量性素子の）電荷
(yooryoosei-soshi no) denka..... 131-12-11
容量性電流 youryoo-sei-denryuu 131-11-55
容量性2端子素子
yooryoosei-ni-tanshi-soshi 131-12-10
容量性リアクタンス
yooryoo-sei-riakutansu 131-12-48

ら

ラダーネットワーク；はしご回路網
radaa-nettowaaku; hashigo-kairomoo..... 131-13-29

り

リアクタンス riakutansu..... 131-12-46
力率 riki-ritsu 131-11-46
理想インダクタ risoo-indakuta 131-12-18
理想インピーダンス変換器；
理想インピーダンスコンバータ
risoo-impiidansu -henkan-ki;
risoo-impiidansu -konbaata..... 131-12-82
理想キャパシタ；理想コンデンサ
risoo-kyapasita; risoo-kondensa 131-12-12
理想減衰器 risoo-gensui-ki..... 131-12-80
理想キャパシタ；理想コンデンサ
risoo-kyapasita; risoo-kondensa 131-12-12
理想ジャイレータ risoo-jaireeta 131-12-79
理想増幅器 risoo-zoofuku-ki..... 131-12-81
理想ダイオード risoo-daioodo 131-12-08
理想抵抗 risoo-teikoo 131-12-03
理想電圧源 risoo-den'atsu-gen 131-12-21
理想電流源 risoo-denryuu-gen..... 131-12-23
理想フィルタ risoo-firuta 131-15-38
理想変圧器 risoo-hen'atsu-ki..... 131-12-78
リラクタンス；磁気抵抗
rirakutansu; jikiteikoo 131-12-28
隣接行列 rinsetu-gyooretsu..... 131-13-20

る

ループ；閉路 ruupu; heiro 131-13-12

れ

（回路網トポロジーでの）連結
(kairomoo-toporojii deno) renketsu 131-13-15

1

1ポート ichi-pooto 131-12-64

2

2端子回路 ni-tanshi-kairo..... 131-11-15
（2端子回路での）瞬時電力
(ni-tanshi-kairo deno) shunji-denryoku 131-11-30
2端子ネットワーク；2端子回路網
ni-tanshi-nettowaaku; ni-tanshi-kairomoo .. 131-13-05
2端子素子 ni-tanshi-soshi 131-11-16
2端子対回路網；2端子対ネットワーク
ni-tanshi-tsui kairomoo;
ni-tanshi-tsui-nettowaaku..... 131-12-66
2端子ネットワーク；2端子回路網
ni-tanshi-nettowaaku; ni-tanshi-kairomoo .. 131-13-05
2ポート ni-pooto..... 131-12-65

H

*H*行列 eichi-gyooretsu 131-14-29

K

*K*行列 kei-gyooretsu 131-14-30

L

L形回路網；Γ形回路網
erugata-kairomoo;
gammagata-kairomoo..... 131-13-23

M

*m*誘導L形フィルタ
emu-yuudoo-eru-gata-firuta..... 131-15-40

N

*n*端子回路 enu-tanshi-kairo..... 131-11-14
*n*端子回路素子 enu-tanshi-kairo-soshi 131-11-13
（*n*端子回路での）瞬時電力
(enu-tanshi-kairo deno) shunji-denryoku ... 131-11-31
*n*端子ネットワーク；*n*端子回路網
enu-tanshi-nettowaaku;
enu-tanshi-kairomoo..... 131-13-04
*n*端子対回路網；*n*端子対ネットワーク
enu-tanshi-tsui-kairomoo;
enu-tanshi-tsui-nettowaaku 131-12-67
*n*端子ネットワーク；*n*端子回路網
enu-tanshi-nettowaaku;
enu-tanshi-kairomoo..... 131-13-04
*n*端子の(形) enu-tanshi no 131-11-12
*n*ポート；多ポート enu-pooto; ta-pooto... 131-12-68

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

T

T回路網；Tネットワーク
tii-kairomoo; tii-nettowaaku 131-13-25

Γ

L形回路網；Γ形回路網
erugata-kairomoo;
gammagata-kairomoo 131-13-23

Π

Π回路網；Πネットワーク
pai-kairomoo; pai-nettowaaku 131-13-26

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INDEKS ALFABETYCZNY

A

admitancja
admitancja 131-12-51
admitancja obciążenia 131-14-06
admitancja pozorna 131-12-52
admitancja robocza 131-14-03
admitancja wejściowa 131-14-09
admitancja wyjściowa 131-14-12
admitancja wzajemna pierwotna 131-14-15
admitancja wzajemna wtórna 131-14-16

admitancyjny
macierz admitancyjna 131-14-25
macierz admitancyjna węzłowa 131-15-17

aktywny
aktywny 131-11-38
filtr aktywny RC 131-15-44

analiza
analiza sieci 131-15-01

attenuator
attenuator idealny 131-12-80

B

bierny
bierny 131-11-37
moc bierna 131-11-43
moc bierna reaktywna 131-11-44
prąd bierny 131-11-52
prąd bierny reaktywny 131-11-53
składowa bierna prądu 131-11-52
składowa bierna reaktywna prądu 131-11-53
współczynnik mocy biernej 131-11-47
współczynnik mocy biernej reaktywnej 131-11-50

C

całkowy
wielkość całkowa (w elektromagnetyzmie) 131-11-01

cewka
cewka indukcyjna idealna 131-12-18

charakterystyczny
impedancja charakterystyczna (czwórnika) 131-15-23
impedancja charakterystyczna (linii przesyłowej) 131-15-28

chwilowy
moc chwilowa dostarczana 131-11-33
moc chwilowa (dwójnika) 131-11-30
moc chwilowa (obwodu n-końcówkowego) 131-11-31
moc chwilowa pobierana 131-11-32

czas
niezależny od czasu 131-11-17

czwórnik
czwórnik (1) 131-12-65
czwórnik (2) 131-12-66
czwórnik kratowy 131-13-27
czwórnik typu Γ 131-13-23
czwórnik typu Γ odwrócone 131-13-24
czwórnik typu L 131-13-23
czwórnik typu L odwrócone 131-13-24
czwórnik typu Π 131-13-26
czwórnik typu T 131-13-25
czwórnik typu T podwójne 131-13-30
czwórnik typu T zmostkowane 131-13-28

czynny
czynny 131-11-38
moc czynna 131-11-42
prąd czynny 131-11-51
składowa czynna prądu 131-11-51

D

dioda
dioda idealna 131-12-08

dławik
dławik idealny 131-12-18

dopełniający
gałąź dopełniająca 131-13-15

dopełnienie
dopełnienie drzewa 131-13-14

dostarczany
moc chwilowa dostarczana 131-11-33

drabinkowy
sieć drabinkowa 131-13-29

drugi
drugie prawo Kirchhoffa 131-15-10

drzewo
dopełnienie drzewa 131-13-14
drzewo 131-13-13

dwójnik
dwójnik 131-11-15
dwójnik elementarny 131-11-16
dwójnik indukcyjny 131-12-16
dwójnik pojemnościowy 131-12-10
dwójnik rezystywny 131-12-02

dwukońcówkowy
sieć dwukońcówkowa 131-13-05
wrota dwukońcówkowe 131-12-63

dwuwrotnik
dwuwrotnik 131-12-65
dwuwrotnik niesymetryczny 131-12-71
dwuwrotnik symetryczny 131-12-70
dwuwrotnik zrównoważony 131-12-69

E

elektromotoryczny
siła elektromotoryczna (termin przestarzały) 131-12-22

elektryczny
element obwodu elektrycznego 131-11-04
kierunek prądu elektrycznego 131-11-29

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

ładunek elektryczny (dwójnika pojemnościowego) 131-12-11
obwód elektryczny 131-11-07
obwód elektryczny równoważny 131-15-07
opór elektryczny 131-12-04
przewodność elektryczna 131-12-06
element
element n-końcówkowy 131-11-13
element n-końcówkowy indukcyjny 131-12-15
element n-końcówkowy pojemnościowy 131-12-09
element n-końcówkowy rezystywny 131-12-01
element obwodu 131-11-03
element obwodu elektrycznego 131-11-04
element obwodu magnetycznego 131-11-05
element reluktancyjny 131-12-27
element wielokońcówkowy 131-11-13
elementarny
dwójnik elementarny 131-11-16

F

fala
zmienna rozproszenia fali odbitej 131-14-34
zmienna rozproszenia fali padającej 131-14-33
falowy
impedancja falowa (czwórnika) 131-15-23
impedancja falowa (linii przesyłowej) 131-15-28
fazor
fazor 131-11-26
fazowy
przesunięcie fazowe 131-11-48
przesunięcie fazowe (przy impedancji falowej) 131-15-27
przesunięcie fazowe wtrąceniowe 131-15-31
sieć o minimalnym przesunięciu fazowym 131-15-22
filtr
filtr aktywny RC 131-15-44
filtr idealny 131-15-38
filtr o określonej tłumienności wtrąceniowej 131-15-43
filtr o pojemnościach przełączalnych 131-15-45
filtr typu K 131-15-42
filtr pasmowy 131-15-41
ogniwo podstawowe typu L filtru typu K 131-15-39
funkcja
funkcja przejścia 131-15-20
Γ
czwórnik typu Γ 131-13-23
czwórnik typu Γ odwrócone 131-13-24

G

gałąź
gałąź 131-13-06
gałąź dopełniająca 131-13-15
gałęziowy
macierz koincydencji gałęziowo-oczkowa 131-13-22
macierz koincydencji gałęziowo-węzłowa 131-13-21
girator
girator idealny 131-12-79
graf
graf planarny 131-13-18
graf (sieci) 131-13-09
rozcięcie grafu 131-13-19

H

H
macierz H 131-14-29

I

idealny
attenuator idealny 131-12-80
cewka indukcyjna idealna 131-12-18
dioda idealna 131-12-08
dławik idealny 131-12-18
filtr idealny 131-15-38
girator idealny 131-12-79
kondensator idealny 131-12-12
konwerter impedancji idealny 131-12-82
opornik idealny 131-12-03
rezystor idealny 131-12-03
tłumik idealny 131-12-80
transformator idealny 131-12-78
wzmacniacz idealny 131-12-81
źródło prądu idealne 131-12-23
źródło napięcia idealne 131-12-21
żyrator idealny 131-12-79
immitancja
immitancja 131-12-57
immitancja obciążenia 131-14-04
immitancja robocza 131-14-01
immitancja wejściowa 131-14-07
immitancja wyjściowa 131-14-10
immitancja wzajemna 131-14-17
immitancyjny
macierz immitancyjna 131-14-26
impedancja
impedancja 131-12-43
impedancja charakterystyczna (czwórnika) 131-15-23
impedancja charakterystyczna (linii przesyłowej) 131-15-28

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

impedancja falowa (czwórnika) 131-15-23
impedancja falowa (linii przesyłowej) ... 131-15-28
impedancja iterowana 131-15-24
impedancja obciążenia 131-14-05
impedancja pozorna 131-12-44
impedancja robocza 131-14-02
impedancja wejściowa 131-14-08
impedancja wyjściowa 131-14-11
impedancja wzajemna pierwotna 131-14-13
impedancja wzajemna wtórna 131-14-14
kąt impedancji 131-12-50
konwerter impedancji idealny 131-12-82
konwerter impedancji o stałej ujemnej 131-12-83

impedancyjny
macierz impedancyjna 131-14-24
macierz impedancyjna węzłowa 131-15-18
macierz impedancyjna oczkowa 131-15-19

indukcyjność
indukcyjność 131-12-19
indukcyjność różniczkowa 131-12-20
indukcyjność własna 131-12-35
indukcyjność wzajemna 131-12-36
macierz indukcyjności 131-12-34

indukcyjny
cewka indukcyjna idealna 131-12-18
dwójnik indukcyjny 131-12-16
element *n*-końcówkowy indukcyjny 131-12-15
prąd indukcyjny 131-11-54
reaktancja indukcyjna 131-12-47
sprzężenie indukcyjne 131-12-33
susceptancja indukcyjna 131-12-55

iterowany
impedancja iterowana 131-15-24

izochroniczny
transmitancja izochroniczna 131-15-21

J

jałowy
stanu jałowego (kwalifikator) 131-14-23

jednowrotnik
jednowrotnik 131-12-64

K

K
filtr typu K 131-15-42
macierz K 131-14-30
ogniwo podstawowe typu L filtru typu K 131-15-39

kaskadowy
połączenie kaskadowe 131-12-77
układ kaskadowy 131-12-77

kąt
kąt impedancji 131-12-50
kąt strat 131-12-49

kierunek
kierunek prądu elektrycznego 131-11-29

Kirchhoff
drugie prawo Kirchhoffa 131-15-10
pierwsze prawo Kirchhoffa 131-15-09
prawo Kirchhoffa napięciowe 131-15-10
prawo Kirchhoffa prądowe 131-15-09

koincydencja
macierz koincydencji gałęziowo-oczkowa 131-13-22
macierz koincydencji gałęziowo-węzłowa 131-13-21

kompensacja
zasada kompensacji 131-15-15

kondensator
kondensator idealny 131-12-12

konduktancja
konduktancja (1) 131-12-06
konduktancja (2) 131-12-53
konduktancja różniczkowa 131-12-07

konwerter
konwerter impedancji idealny 131-12-82
konwerter impedancji o stałej ujemnej 131-12-83

końcówka
końcówka 131-11-11
końcówka wejściowa 131-12-58
końcówka wyjściowa 131-12-59

końcówkowy
element n-końcówkowy 131-11-13
element n-końcówkowy indukcyjny 131-12-15
element n-końcówkowy pojemnościowy 131-12-09
element n-końcówkowy rezystywny 131-12-01
n-końcówkowy 131-11-12
obwód n-końcówkowy 131-11-14
sieć n-końcówkowa 131-13-04
wielobiegunik 2n-końcówkowy 131-12-67

korekta
ogniwo podstawowe typu L z m-krotną korektą 131-15-40

kratowy
czwórnik kratowy 131-13-27

krotny
ogniwo typu L z m-krotną korekcją 131-15-40

L

L
czwórnik typu L 131-13-23
czwórnik typu L odwrócone 131-13-24
ogniwo podstawowe typu L filtru typu K 131-15-39
ogniwo podstawowe typu L z m-krotną korektą 131-15-40

linia
linia przesyłowa 131-12-86
linia przesyłowa o parametrach stałych 131-12-87

liniowy
liniowy 131-11-18

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

logarytmiczny
tłumienność odbiciowa logarytmiczna 131-15-35
wzmocnienie odbiciowe logarytmiczne 131-15-37

Ł

ładunek
ładunek elektryczny (dwójnika pojemnościowego) 131-12-11
łańcuchowy
macierz łańcuchowa 131-14-31
macierz łańcuchowa odwrotna 131-14-32

M

m-
ogniwo podstawowe typu L z m-krotną korektą 131-15-40
macierz
macierz admitancyjna 131-14-25
macierz admitancyjna węzłowa 131-15-17
macierz H 131-14-29
macierz immitancyjna 131-14-26
macierz impedancyjna 131-14-24
macierz impedancyjna węzłowa 131-15-18
macierz impedancyjna oczkowa 131-15-19
macierz indukcyjności 131-12-34
macierz K 131-14-30
macierz koincydencji gałęziowo-oczkowa 131-13-22
macierz koincydencji gałęziowo-węzłowa 131-13-21
macierz łańcuchowa 131-14-31
macierz łańcuchowa odwrotna 131-14-32
macierz permeancji 131-12-37
macierz pojemności 131-12-32
macierz przyległości 131-13-20
macierz rozproszenia 131-14-35
macierz transmisyjna 131-14-38
magnetyczny
element obwodu magnetycznego 131-11-05
obwód magnetyczny 131-11-08
metoda
metoda oczkowa 131-15-03
metoda rozcięć 131-15-04
metoda węzłowa 131-15-02
minimalny
sieć o minimalnym przesunięciu fazowym 131-15-22
moc
moc bierna 131-11-43
moc bierna reaktywna 131-11-44
moc chwilowa dostarczana 131-11-33
moc chwilowa (dwójnika) 131-11-30
moc chwilowa (obwodu n-końcówkowego) 131-11-31
moc chwilowa pobierana 131-11-32
moc czynna 131-11-42
moc pozorna 131-11-41
moc zespolona 131-11-39
moc zespolona przemienna 131-11-40
współczynnik mocy (1) 131-11-46
współczynnik mocy (2) 131-11-49
współczynnik mocy biernej 131-11-47
współczynnik mocy biernej reaktywnej 131-11-50
model
model obwodowy 131-15-06
mostek
mostek 131-13-27

N

n-
element n-końcówkowy 131-11-13
element n-końcówkowy indukcyjny 131-12-15
element n-końcówkowy pojemnościowy 131-12-09
element n-końcówkowy rezystywny 131-12-01
n-końcówkowy 131-11-12
n-wrotnik 131-12-68
obwód n-końcówkowy 131-11-14
sieć n-końcówkowa 131-13-04
wielobiegunik $2n$-końcówkowy 131-12-67
napięcie
napięcie przemienne 131-11-25
napięcie stałe 131-11-23
napięcie źródłowe 131-12-22
współczynnik odbicia dla napięcia (zespolony) 131-15-33
źródło napięcia idealne 131-12-21
napięciowy
odbicie napięciowe względne (zespolone) 131-15-33
prawo Kirchhoffa napięciowe 131-15-10
NIC
NIC (akronim) 131-12-83
nieliniowy
nieliniowy 131-11-19
nierozpraszający
nierozpraszający 131-11-36
niesymetryczny
dwuwrotnik niesymetryczny 131-12-71
niesymetryczny 131-11-21
niezależny
niezależny od czasu 131-11-17
źródło niezależne 131-12-25
Norton
twierdzenie Nortona 131-15-14

O

obciążenie
admitancja obciążenia 131-14-06
immitancja obciążenia 131-14-04
impedancja obciążenia 131-14-05
obwodowy
model obwodowy 131-15-06

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

obwód
element obwodu 131-11-03
element obwodu elektrycznego 131-11-04
element obwodu magnetycznego 131-11-05
obwód 131-11-06
obwód elektryczny 131-11-07
obwód elektryczny równoważny 131-15-07
obwód magnetyczny 131-11-08
obwód n-końcówkowy 131-11-14
obwód otwarty 131-12-73
obwód rezonansowy równoległy 131-12-85
obwód rezonansowy szeregowy 131-12-84
obwód wielokońcówkowy 131-11-14
obwód zamknięty 131-12-72
teoria obwodów 131-11-02
oczko
oczko 131-13-16
oczkowy
macierz impedancyjna oczkowa 131-15-19
macierz koincydencji gałęziowo-oczkowa 131-13-22
metoda oczkowa 131-15-03
prąd oczkowy 131-13-17
odbicie
odbicie napięciowe względne (zespolone) 131-15-33
odbicie prądowe względne (zespolone) 131-15-32
współczynnik odbicia dla napięcia (zespolony) 131-15-33
współczynnik odbicia dla prądu (zespolony) 131-15-32
odbiciowy
tłumienność odbiciowa logarytmiczna .. 131-15-35
tłumienność odbiciowa stosunkowa 131-15-34
wzmocnienie odbiciowe logarytmiczne 131-15-37
wzmocnienie odbiciowe stosunkowe ... 131-15-36
odbity
zmienna rozproszenia fali odbitej 131-14-34
odwracalność
odwracalność 131-14-27
odwracalny
odwracalny 131-14-28
odwrotny
macierz łańcuchowa odwrotna 131-14-32
przekładnia odwrotna 131-14-19
odwrócony
czwórnik typu Γ odwrócone 131-13-24
czwórnik typu L odwrócone 131-13-24
ogniwo
ogniwo podstawowe typu L filtru typu K 131-15-39
ogniwo podstawowe typu L z m-krotną korektą 131-15-40
Ohm
prawo Ohma 131-15-08
okresowy
stan okresowy 131-11-27
opornik
opornik idealny 131-12-03
opór
opór elektryczny 131-12-04
otwarty
obwód otwarty 131-12-73
otwarty 131-14-22
Π
czwórnik typu Π 131-13-26

P

padający
zmienna rozproszenia fali padającej 131-14-33
parametr
linia przesyłowa o parametrach stałych 131-12-87
o parametrach rozłożonych 131-11-10
o parametrach skupionych 131-11-09
pasmowy
filtr pasmowy 131-15-41
pasywny
pasywny 131-11-34
permeancja
macierz permeancji 131-12-37
permeancja 131-12-29
permeancja rozproszenia 131-12-40
permeancja własna 131-12-38
permeancja wzajemna 131-12-39
pętla
pętla 131-13-12
pierwotny
admitancja wzajemna pierwotna 131-14-15
impedancja wzajemna pierwotna 131-14-13
pierwszy
pierwsze prawo Kirchhoffa 131-15-09
planarny
graf planarny 131-13-18
pobierany
moc chwilowa pobierana 131-11-32
podstawowy
ogniwo podstawowe typu L filtru typu K 131-12-39
ogniwo podstawowe typu L z m-krotną korektą 131-12-40
podwójny
czwórnik typu T podwójne 131-13-30
pojemnościowy
dwójnik pojemnościowy 131-12-10
element n-końcówkowy pojemnościowy 131-12-09
prąd pojemnościowy 131-11-55
reaktancja pojemnościowa 131-12-48
sprzężenie pojemnościowe 131-12-31
susceptancja pojemnościowa 131-12-56

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

pojemność
filtr o pojemnościach przełączalnych ... 131-15-45
macierz pojemności ... 131-12-32
pojemność ... 131-12-13
pojemność różniczkowa ... 131-12-14
połączenie
połączenie ... 131-12-74
połączenie kaskadowe ... 131-12-77
połączenie równoległe ... 131-12-76
połączenie szeregowe ... 131-12-75
port
port ... 131-12-60
port wejściowy ... 131-12-61
port wyjściowy ... 131-12-62
pozorny
admitancja pozorna ... 131-12-52
impedancja pozorna ... 131-12-44
moc pozorna ... 131-11-41
prawo
drugie prawo Kirchhoffa ... 131-15-10
pierwsze prawo Kirchhoffa ... 131-15-09
prawo Kirchhoffa napięciowe ... 131-15-10
prawo Kirchhoffa prądowe ... 131-15-09
prawo Ohma ... 131-15-08
prąd
kierunek prądu elektrycznego ... 131-11-29
prąd bierny ... 131-11-52
prąd bierny reaktywny ... 131-11-53
prąd czynny ... 131-11-51
prąd indukcyjny ... 131-11-54
prąd oczkowy ... 131-13-17
prąd pojemnościowy ... 131-11-55
prąd przemienny ... 131-11-24
prąd stały ... 131-11-22
prąd źródłowy ... 131-12-24
składowa bierna prądu ... 131-11-52
składowa bierna reaktywna prądu ... 131-11-53
składowa czynna prądu ... 131-11-51
współczynnik odbicia dla prądu (zespolony) ... 131-15-32
źródło prądu idealne ... 131-12-23
prądowy
odbicie prądowe względne (zespolone) ... 131-15-32
prawo Kirchhoffa prądowe ... 131-15-09
przejście
funkcja przejścia ... 131-15-20
przekładnia
przekładnia ... 131-14-18
przekładnia odwrotna ... 131-14-19
przełączalny
filtr o pojemnościach przełączalnych ... 131-15-45
przemienny
moc zespolona przemienna ... 131-11-40
napięcie przemienne ... 131-11-25
prąd przemienny ... 131-11-24
przesunięcie
przesunięcie fazowe ... 131-11-48
przesunięcie fazowe (przy impedancji falowej) ... 131-15-27
przesunięcie fazowe wtrąceniowe ... 131-15-31
sieć o minimalnym przesunięciu fazowym ... 131-15-22
przesuwność
przesuwność (przy impedancji falowej) ... 131-15-27
przesuwność wtrąceniowa ... 131-15-31
przesyłowy
linia przesyłowa ... 131-12-86
linia przesyłowa o parametrach stałych ... 131-12-87
przewodność
przewodność elektryczna ... 131-12-06
przyległość
macierz przyległości ... 131-13-20

R

RC
filtr aktywny RC ... 131-15-44
reaktancja
reaktancja ... 131-12-46
reaktancja indukcyjna ... 131-12-47
reaktancja pojemnościowa ... 131-12-48
reaktywny
moc bierna reaktywna ... 131-11-44
prąd bierny reaktywny ... 131-11-53
reaktywny ... 131-11-37
składowa bierna reaktywna prądu ... 131-11-53
współczynnik mocy biernej reaktywnej ... 131-11-50
reluktancja
reluktancja ... 131-12-28
reluktancyjny
element reluktancyjny ... 131-12-27
rezonansowy
obwód rezonansowy równoległy ... 131-12-85
obwód rezonansowy szeregowy ... 131-12-84
rezystancja
rezystancja (1) ... 131-12-04
rezystancja (2) ... 131-12-45
rezystancja różniczkowa ... 131-12-05
rezystor
rezystor idealny ... 131-12-03
rezystywny
dwójnik rezystywny ... 131-12-02
element n-końcówkowy rezystywny ... 131-12-01
roboczy
admitancja robocza ... 131-14-03
immitancja robocza ... 131-14-01
impedancja robocza ... 131-14-02
rozcięcie
metoda rozcięć ... 131-15-04
rozcięcie grafu ... 131-13-19

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

rozłączny
sieć rozłączna 131-13-11
rozłożony
o parametrach rozłożonych 131-11-10
rozłożony 131-11-10
rozpraszający
rozpraszający 131-11-35
rozproszenie
macierz rozproszenia 131-14-35
permeancja rozproszenia 131-12-40
współczynnik rozproszenia 131-14-36
współczynnik rozproszenia (indukcyjnego) 131-12-42
zmienna rozproszenia fali odbitej 131-14-34
zmienna rozproszenia fali padającej 131-14-33
rozwarty
rozwarty 131-14-22
równoległy
obwód rezonansowy równoległy 131-12-85
połączenie równoległe 131-12-76
układ równoległy 131-12-76
równoważny
obwód elektryczny równoważny 131-15-07
różniczkowy
indukcyjność różniczkowa 131-12-20
konduktancja różniczkowa 131-12-07
pojemność różniczkowa 131-12-14
rezystancja różniczkowa 131-12-05

S

schemat
schemat zastępczy 131-15-06
sieć
analiza sieci 131-15-01
sieć 131-13-03
sieć drabinkowa 131-13-29
sieć dwukońcówkowa 131-13-05
sieć *n*-końcówkowa 131-13-04
sieć o minimalnym przesunięciu fazowym 131-15-22
sieć rozłączna 131-13-11
sieć spójna 131-13-10
synteza sieci 131-15-05
topologia sieci 131-13-01
układ topologiczny sieci 131-13-02
siła
siła elektromotoryczna (termin przestarzały) 131-12-22
sinusoidalny
stan sinusoidalny 131-11-28
składowy
składowa bierna prądu 131-11-52
składowa bierna reaktywna prądu 131-11-53
składowa czynna prądu 131-11-51
skojarzony
strumień skojarzony (dwójnika indukcyjnego) 131-12-17
skupiony
o parametrach skupionych 131-11-09
skupiony 131-11-09
spójny
sieć spójna 131-13-10
sprzężenie
sprzężenie indukcyjne 131-12-33
sprzężenie pojemnościowe 131-12-31
sprzężenie (w teorii obwodów) 131-12-30
współczynnik sprzężenia (indukcyjnego) 131-12-41
stały
konwerter impedancji o stałej ujemnej 131-12-83
linia przesyłowa o parametrach stałych 131-12-87
napięcie stałe 131-11-23
prąd stały 131-11-22
stan
stan okresowy 131-11-27
stan sinusoidalny 131-11-28
stanu jałowego (kwalifikator) 131-14-23
stanu zwarcia (kwalifikator) 131-14-21
sterowany
źródło sterowane 131-12-26
stosunkowy
tłumienność odbiciowa stosunkowa 131-15-34
wzmocnienie odbiciowe stosunkowe 131-15-36
strata
kąt strat 131-12-49
strumień
strumień skojarzony (dwójnika indukcyjnego) 131-12-17
superpozycja
zasada superpozycji 131-15-12
susceptancja
susceptancja 131-12-54
susceptancja indukcyjna 131-12-55
susceptancja pojemnościowa 131-12-56
symetryczny
dwuwrotnik symetryczny 131-12-70
symetryczny 131-11-20
synteza
synteza sieci 131-15-05
szeregowy
obwód rezonansowy szeregowy 131-12-84
połączenie szeregowe 131-12-75
układ szeregowy 131-12-75

Ś

ścieżka
ścieżka 131-13-08

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

T

T
czwórnik typu T ... 131-13-25
czwórnik typu T podwójne ... 131-13-30
czwórnik typu T zmostkowane ... 131-13-28
tamowność
tamowność (przy impedancji falowej) ... 131-15-25
Tellegen
twierdzenie Tellegena ... 131-15-16
teoria
teoria obwodów ... 131-11-02
Thévenin
twierdzenie Thévenina ... 131-15-13
tłumienność
filtr o określonej tłumienności wtrąceniowej ... 131-15-43
tłumienność odbiciowa logarytmiczna ... 131-15-35
tłumienność odbiciowa stosunkowa ... 131-15-34
tłumienność (przy impedancji falowej) ... 131-15-26
tłumienność wtrąceniowa ... 131-15-30
tłumik
tłumik idealny ... 131-12-80
topologia
topologia sieci ... 131-13-01
topologiczny
układ topologiczny sieci ... 131-13-02
transformator
transformator idealny ... 131-12-78
transmisja
współczynnik transmisji ... 131-14-37
transmisyjny
macierz transmisyjna ... 131-14-38
transmitancja
transmitancja ... 131-15-20
transmitancja izochroniczna ... 131-15-21
transmitancja wtrąceniowa ... 131-15-29
twierdzenie
twierdzenie Nortona ... 131-15-14
twierdzenie o wzajemności ... 131-15-11
twierdzenie Tellegena ... 131-15-16
twierdzenie Thévenina ... 131-15-13
typ
czwórnik typu Γ ... 131-13-23
czwórnik typu Γ odwrócone ... 131-13-24
czwórnik typu L ... 131-13-23
czwórnik typu L odwrócone ... 131-13-24
czwórnik typu Π ... 131-13-26
czwórnik typu T ... 131-13-25
czwórnik typu T podwójne ... 131-13-30
czwórnik typu T zmostkowane ... 131-13-28
filtr typu K ... 131-15-42
ogniwo podstawowe typu L filtru typu K ... 131-15-39
ogniwo podstawowe typu L z m-krotną korektą ... 131-15-40

U

ujemny
konwerter impedancji o stałej ujemnej ... 131-12-83
układ
układ ... 131-12-74
układ kaskadowy ... 131-12-77
układ równoległy ... 131-12-76
układ szeregowy ... 131-12-75
układ topologiczny sieci ... 131-13-02

W

war
war ... 131-11-45
wejściowy
admitancja wejściowa ... 131-14-09
immitancja wejściowa ... 131-14-07
impedancja wejściowa ... 131-14-08
końcówka wejściowa ... 131-12-58
port wejściowy ... 131-12-61
wrota wejściowe ... 131-12-61
wektor
wektor (termin niezalecany w tym sensie) ... 131-11-26
węzeł
węzeł ... 131-13-07
węzłowy
macierz admitancyjna węzłowa ... 131-15-17
macierz impedancyjna węzłowa ... 131-15-18
macierz koincydencji gałęziowo-węzłowa ... 131-13-21
metoda węzłowa ... 131-15-02
wielkość
wielkość całkowa (w elektromagnetyzmie) ... 131-11-01
wielobiegunik
wielobiegunik $2n$-końcówkowy ... 131-12-67
wielokońcówkowy
element wielokońcówkowy ... 131-11-13
obwód wielokońcówkowy ... 131-11-14
wielokońcówkowy ... 131-11-12
wielowrotnik
wielowrotnik ... 131-12-68
własny
indukcyjność własna ... 131-12-35
permeancja własna ... 131-12-38
wrota
wrota ... 131-12-60
wrota dwukońcówkowe ... 131-12-63
wrota wejściowe ... 131-12-61
wrota wyjściowe ... 131-12-62
wrotnik
n-wrotnik ... 131-12-68
wskaz
wskaz (termin przestarzały) ... 131-11-26
współczynnik
współczynnik mocy (1) ... 131-11-46
współczynnik mocy (2) ... 131-11-49

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

współczynnik mocy biernej 131-11-47
współczynnik mocy biernej reaktywnej 131-11-50
współczynnik odbicia dla napięcia (zespolony) 131-15-33
współczynnik odbicia dla prądu (zespolony) 131-15-32
współczynnik rozproszenia 131-14-36
współczynnik rozproszenia (indukcyjnego) 131-12-42
współczynnik sprzężenia (indukcyjnego) 131-12-41
współczynnik transmisji 131-14-37
wtórny
admitancja wzajemna wtórna 131-14-16
impedancja wzajemna wtórna 131-14-14
wtrąceniowy
filtr o określonej tłumienności wtrąceniowej 131-15-43
przesunięcie fazowe wtrąceniowe 131-15-31
przesuwność wtrąceniowa 131-15-31
tłumienność wtrąceniowa 131-15-30
transmitancja wtrąceniowa 131-15-29
wyjściowy
admitancja wyjściowa 131-14-12
immitancja wyjściowa 131-14-10
impedancja wyjściowa 131-14-11
końcówka wyjściowa 131-12-59
port wyjściowy 131-12-62
wrota wyjściowe 131-12-62
wzajemność
twierdzenie o wzajemności 131-15-11
wzajemność (termin niezalecany) 131-14-27
wzajemny
admitancja wzajemna pierwotna 131-14-15
admitancja wzajemna wtórna 131-14-16
immitancja wzajemna 131-14-17
impedancja wzajemna pierwotna 131-14-13
impedancja wzajemna wtórna 131-14-14
indukcyjność wzajemna 131-12-36
permeancja wzajemna 131-12-39
wzajemny (termin niezalecany) 131-14-28
względny
odbicie napięciowe względne (zespolone) 131-15-33
odbicie prądowe względne (zespolone) 131-15-32
wzmacniacz
wzmacniacz idealny 131-12-81
wzmocnienie
wzmocnienie odbiciowe logarytmiczne 131-15-37
wzmocnienie odbiciowe stosunkowe ... 131-15-36

Z

zachowawczy
zachowawczy 131-11-36
zależny
źródło zależne 131-12-26
zamknięty
obwód zamknięty 131-12-72
zasada
zasada kompensacji 131-15-15
zasada superpozycji 131-15-12
zastępczy
schemat zastępczy 131-15-06
zespolony
moc zespolona 131-11-39
moc zespolona przemienna 131-11-40
zmienna
zmienna rozproszenia fali odbitej 131-14-34
zmienna rozproszenia fali padającej 131-14-33
zmostkowany
czwórnik typu T zmostkowane 131-13-28
zrównoważony
dwuwrotnik zrównoważony 131-12-69
zwarcie
stanu zwarcia (kwalifikator) 131-14-21
zwarcia (kwalifikator) 131-14-21
zwarty
zwarty 131-14-20

Ź

źródło
źródło prądu idealne 131-12-23
źródło napięcia idealne 131-12-21
źródło niezależne 131-12-25
źródło sterowane 131-12-26
źródło zależne 131-12-26
źródłowy
napięcie źródłowe 131-12-22
prąd źródłowy 131-12-24
żyrator
żyrator idealny 131-12-79

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

ÍNDICE

A

acoplamento (em teoria de circuitos) 131-12-30
acoplamento capacitivo 131-12-31
acoplamento indutivo 131-12-33
activo 131-11-38
admitância 131-12-51
admitância aparente 131-12-52
admitância de carga 131-14-06
admitância de entrada 131-14-09
admitância de saída 131-14-12
admitância de transferência (directa) 131-14-15
admitância de transferência inversa 131-14-16
admitância terminal 131-14-03
amplificador ideal 131-12-81
análise de redes 131-15-01
anel 131-13-12
ângulo de factor de potência 131-11-48
ângulo de impedância 131-12-50
ângulo de perdas 131-12-49
árvore 131-13-13
assimétrico 131-11-21
atenuação de imagens 131-15-26
atenuação de inserção 131-15-30
atenuação logarítmica de reflexão 131-15-35
atenuador ideal 131-12-80

B

bipolo (1) 131-11-15
bipolo (2) 131-13-05
bipolo capacitivo 131-12-10
bipolo elementar 131-11-16
bipolo indutivo 131-12-16
bipolo resistivo 131-12-02
biporto 131-12-65
biporto assimétrico 131-12-71
biporto simétrico 131-12-70

C

caminho 131-13-08
capacidade 131-12-13
capacidade diferencial 131-12-14
capacitância 131-12-48
carga eléctrica (de um bipolo capacitivo) 131-12-11
circuito 131-11-06
circuito aberto 131-12-73
circuito anti-ressonante 131-12-85
circuito eléctrico 131-11-07
circuito eléctrico equivalente 131-15-07
circuito fechado 131-12-72
circuito magnético 131-11-08
circuito ressonante paralelo 131-12-85
circuito ressonante série 131-12-84
circuito tampão 131-12-85
co-árvore 131-13-14
coeficiente de transferência de imagens 131-15-25
concentrado 131-11-09
condensador ideal 131-12-12
condutância 131-12-06
condutância 131-12-53
condutância diferencial 131-12-07
conexão 131-12-74
conexão (em) cascata 131-12-77
conexão (em) paralelo 131-12-76
conexão (em) série 131-12-75
conjunto de corte 131-13-19
conversor de impedância ideal 131-12-82
conversor de impedância negativo 131-12-83
corrente activa 131-11-51
corrente alterna 131-11-24
corrente alternada 131-11-24
corrente capacitiva 131-11-55
corrente contínua 131-11-22
corrente de fonte 131-12-24
corrente de malha 131-13-17
corrente indutiva 131-11-54
corrente não-activa 131-11-52
corrente reactiva 131-11-53
corte 131-13-19

D

de parâmetros distribuídos 131-11-10
desfasagem de imagens 131-15-27
desfasagem de inserção 131-15-31
desfasagem tensão-corrente 131-11-48
díodo ideal 131-12-08
dissipativo 131-11-35

E

elemento de circuito 131-11-03
elemento de circuito eléctrico 131-11-04
elemento de circuito magnético 131-11-05
elemento relutante 131-12-27
elo 131-13-15
em circuito aberto (1) 131-14-22
em circuito aberto (2) 131-14-23
em curtocircuito (1) 131-14-20
em curtocircuito (2) 131-14-21

F

factor de acoplamento indutivo 131-12-41
factor de atenuação de reflexão 131-15-34
factor de dispersão indutivo 131-12-42
factor de ganho de reflexão 131-15-36
factor de inserção 131-15-29
factor de potência 131-11-46
factor de potência activa 131-11-49
factor de potência não-activa 131-11-47
factor de potência reactiva 131-11-50

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

factor de reflexão complexa da corrente 131-15-32
factor de reflexão complexa da tensão ... 131-15-33
factor de transferência de onda 131-14-37
factor de transmissão complexo 131-14-37
fasor 131-11-26
filtro de capacidades comutadas 131-15-45
filtro de K constante 131-15-42
filtro de parâmetro de imagens 131-15-41
filtro de parâmetro de inserção 131-15-43
filtro ideal 131-15-38
filtro RC activo 131-15-44
fluxo totalizado (de um bipolo indutivo) .. 131-12-17
fonte controlada 131-12-26
fonte de corrente ideal 131-12-23
fonte de tensão ideal 131-12-21
fonte dependente 131-12-26
fonte independente 131-12-25
força electromotiz *(obsoleto)* 131-12-22
função de transferência 131-15-20

G

ganho logarítmico de reflexão (1) 131-15-37
girador ideal 131-12-79
grafo (de uma rede) 131-13-09
grafo planar 131-13-18
grandeza de onda de saída 131-14-34
grandeza de onda incidente 131-14-33
grandeza integral (em electromagnetismo) 131-11-01

I

imitância 131-12-57
imitância de carga 131-14-04
imitância de entrada 131-14-07
imitância de saída 131-14-10
imitância de transferência 131-14-17
imitância terminal 131-14-01
impedância 131-12-43
impedância aparente 131-12-44
impedância característica 131-15-28
impedância de carga 131-14-05
impedância de entrada 131-14-08
impedância de saída 131-14-11
impedância de transferência (directa) 131-14-13
impedância de transferência inversa 131-14-14
impedância imagem 131-15-23
impedância iterativa 131-15-24
impedância terminal 131-14-02
independente do tempo 131-11-17
indutância 131-12-47
indutância diferencial 131-12-20
indutância mútua 131-12-36
indutância própria 131-12-35
indutância; indutividade 131-12-19
indutividade diferencial 131-12-20
indutividade mútua 131-12-36
indutividade própria 131-12-35
indutor ideal 131-12-18

L

lei de Kirchhoff das correntes 131-15-09
lei de Kirchhoff das malhas 131-15-10
lei de Kirchhoff das tensões 131-15-10
lei de Kirchhoff dos nós 131-15-09
lei de Ohm 131-15-08
linear 131-11-18
linha de transmissão 131-12-86
linha de transmissão uniforme 131-12-87

M

malha 131-13-16
matriz de adjacência 131-13-20
matriz de admitância 131-14-25
matriz de admitâncias nodais 131-15-17
matriz de cadeia 131-14-31
matriz de cadeia de onda 131-14-38
matriz de cadeia inversa 131-14-32
matriz de capacidades 131-12-32
matriz de difusão 131-14-35
matriz de imitância 131-14-26
matriz de impedância 131-14-24
matriz de impedâncias de malha 131-15-19
matriz de impedâncias nodais 131-15-18
matriz de incidência ramo-malha 131-13-22
matriz de incidência ramo-nó 131-13-21
matriz de indutâncias 131-12-34
matriz de indutividades 131-12-34
matriz de permeâncias 131-12-37
matriz H 131-14-29
matriz K 131-14-30
método das malhas 131-15-03
método dos cortes 131-15-04
método dos nós 131-15-02
modelo de circuito eléctrico 131-15-06
monoporto 131-12-64
multipolar 131-11-12
multipolo (1) 131-11-14
multipolo (2) 131-13-04
multipolo capacitivo 131-12-09
multipolo elementar 131-11-13
multipolo resistivo 131-12-01
multiporto 131-12-68

N

não-dissipativo 131-11-36
não-linear 131-11-19
nó 131-13-07

P

par de terminais 131-12-63
parâmetro de difusão 131-14-36
passivo 131-11-34
permeância 131-12-29

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

permeância de fuga 131-12-40
permeância mútua 131-12-39
permeância própria 131-12-38
porto 131-12-60
porto de entrada 131-12-61
porto de saída 131-12-62
potência activa 131-11-42
potência alternada complexa 131-11-40
potência aparente 131-11-41
potência aparente complexa 131-11-39
potência complexa 131-11-39
potência instantânea (para um bipolo) ... 131-11-30
potência instantânea (para um multipolo) 131-11-31
potência instantânea absorvida 131-11-32
potência instantânea fornecida 131-11-33
potência não-activa 131-11-43
potência reactiva 131-11-44

Q

quadripolo 131-12-66
quadripolo equilibrado 131-12-69

R

ramo 131-13-06
reactância 131-12-46
reactância capacitiva 131-12-48
reactância indutiva 131-12-47
reactivo 131-11-37
reciprocidade 131-14-27
recíproco 131-14-28
rede 131-13-03
rede conectada 131-13-10
rede de dois pares de terminais 131-12-66
rede de dois portos 131-12-65
rede de dois terminais 131-13-05
rede de fase-mínima 131-15-22
rede de n pares de terminais 131-12-67
rede de n portos 131-12-68
rede de n terminais 131-13-04
rede eléctrica 131-11-07
rede em Γ 131-13-23
rede em Π 131-13-26
rede em Γ invertido 131-13-24
rede em duplo T 131-13-30
rede em L 131-13-23
rede em L invertido 131-13-24
rede em ponte 131-13-27
rede em ponte-T 131-13-28
rede em T 131-13-25
rede não-conectada 131-13-11
regime periódico 131-11-27
regime sinusoidal 131-11-28
relação de transferência (directa) 131-14-18
relação de transferência inversa 131-14-19
relutância 131-12-28
resistência 131-12-04
resistência diferencial 131-12-05
resistor ideal 131-12-03
resposta em frequência 131-15-21

S

semi-secção em L de K constante 131-15-39
semi-secção em L derivada em m 131-15-40
sentido da corrente eléctrica 131-11-29
simétrico 131-11-20
síntese de redes 131-15-05
susceptância 131-12-54
susceptância capacitiva 131-12-56
susceptância indutiva 131-12-55

T

tensão alterna 131-11-25
tensão alternada 131-11-25
tensão contínua 131-11-23
tensão de fonte 131-12-22
teorema de compensação 131-15-15
teorema de Norton 131-15-14
teorema de reciprocidade 131-15-11
teorema de sobreposição 131-15-12
teorema de Tellegen 131-15-16
teorema de Thévenin 131-15-13
teoria de circuitos 131-11-02
teoria de redes 131-11-02
terminal 131-11-11
terminal de entrada 131-12-58
terminal de saída 131-12-59
topologia de redes 131-13-01
topologia de uma rede 131-13-02
transformador ideal 131-12-78

V

var 131-11-45
variável de difusão de saída 131-14-34
variável de difusão incidente 131-14-33

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

INDEX

A

admittans 131-12-51
admittansmatris 131-14-25
aktiv 131-11-38
aktiv effekt 131-11-42
aktiv ström 131-11-51
aktivt RC-filter 131-15-44
anslutningsadmittans 131-14-03
anslutningsimmittans 131-14-01
anslutningsimpedans 131-14-02
asymmetrisk 131-11-21
asymmetrisk tvåport 131-12-71

B

balanserad fyrpol 131-12-69
belastningsadmittans 131-14-06
belastningsimmittans 131-14-04
belastningsimpedans 131-14-05

C

cos φ 131-11-49

D

differentiell induktans 131-12-20
differentiell kapacitans 131-12-14
differentiell konduktans 131-12-07
differentiell resistans 131-12-05
dubbel T-länk 131-13-30

E

effektfaktor 131-11-46
effektfaktor 131-11-49
effektförbrukande 131-11-35
ej sammanhängande nät 131-13-11
ekvivalent strömkrets 131-15-07
elektrisk krets 131-11-07
elektrisk laddning 131-12-11
elektriskt kretselement 131-11-04
enport 131-12-64

F

fasdifferens 131-11-48
frekvensfunktion 131-15-21
fyrpol 131-12-66
förlustvinkel 131-12-49

G

graf 131-13-09
gren 131-13-06

H

H-matris 131-14-29
homogen ledning 131-12-87

I

icke effektförbrukande 131-11-36
icke-aktiv effekt 131-11-43
icke-aktiv effektfaktor 131-11-47
icke-aktiv ström 131-11-52
icke-linjär 131-11-19
ideal diod 131-12-08
ideal dämpare 131-12-80
ideal förstärkare 131-12-81
ideal gyrator 131-12-79
ideal impedanstransformator 131-12-82
ideal induktor 131-12-18
ideal kondensator 131-12-12
ideal resistor 131-12-03
ideal spänningskälla 131-12-21
ideal strömkälla 131-12-23
ideal transformator 131-12-78
idealt filter 131-15-38
immittans 131-12-57
immittansmatris 131-14-26
impedans 131-12-43
impedansmatris 131-14-24
impedansvinkel 131-12-50
inadmittans 131-14-09
induktans 131-12-19
induktansmatris 131-12-34
induktiv koppling 131-12-33
induktiv kopplingsfaktor 131-12-41
induktiv reaktans 131-12-47
induktiv ström 131-11-54
induktiv susceptans 131-12-55
induktivt n-poligt kretselement 131-12-15
induktivt tvåpoligt kretselement 131-12-16
infallande vågstorhet 131-14-33
ingångspol 131-12-58
ingångsport 131-12-61
inimmittans 131-14-07
inimpedans 131-14-08
inlänkningsdämpning 131-15-30
inlänkningsfasvridning 131-15-31
inlänkningsfunktion 131-15-29
integralstorhet 131-11-01
iterativ impedans 131-15-24

K

kapacitans 131-12-13
kapacitansmatris 131-12-32
kapacitiv koppling 131-12-31
kapacitiv reaktans 131-12-48
kapacitiv ström 131-11-55
kapacitiv susceptans 131-12-56
kapacitivt n-poligt kretselement 131-12-09
kapacitivt tvåpoligt kretselement 131-12-10
karakteristisk impedans 131-15-28
kaskadkoppling 131-12-77
kedjematris i backriktning 131-14-32
kedjematris i framriktning 131-14-31
Kirchhoffs spänningslag 131-15-10
Kirchhoffs strömlag 131-15-09
K-matris 131-14-30
knutpunkt 131-13-07
kompensationssatsen 131-15-15

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

komplex (konjugat)effekt 131-11-39
komplex spegeldämpning 131-15-25
koncentrerad 131-11-09
konduktans 131-12-06
konduktans 131-12-53
konstant-k-filter 131-15-42
koppling 131-12-30
koppling 131-12-74
korslänk 131-13-27
kortsluten 131-14-20
kortslutnings- 131-14-21
krets 131-11-06
kretselement 131-11-03
kretsmodel 131-15-06
kretsteori 131-11-02
källspänning 131-12-22
källström 131-12-24

L

L-filterprototyp 131-15-39
likspänning 131-11-23
likström 131-11-22
linjär 131-11-18
L-länk 131-13-23
läckfaktor 131-12-42
läckpermeans 131-12-40
länk 131-13-15
länkat flöde 131-12-17

M

magnetisk krets 131-11-08
magnetiskt kretselement 131-11-05
maska 131-13-16
maskimpedansmatris 131-15-19
maskström 131-13-17
m-deriverad L-länk 131-15-40
minifasnät 131-15-22
momentan effekt (för n-pol) 131-11-31
momentan effekt (för tvåpol) 131-11-30
momentant avgiven effekt 131-11-33
momentant upptagen effekt 131-11-32

N

negativ impedanstransformator 131-12-83
nod 131-13-07
nodadmittansmatris 131-15-17
nodanalys 131-15-02
nodimpedansmatris 131-15-18
n-pol 131-11-14
n-polig 131-11-12
n-poligt kretselement 131-11-13
n-polsnät 131-13-04
n-port 131-12-68
Nortons teorem 131-15-14
nät 131-13-03
nät med n polpar 131-12-67
nätanalys 131-15-01
nätsyntes 131-15-05
nättopologi 131-13-01

O

oberoende källa 131-12-25
Ohms lag 131-15-08

P

parallellkoppling 131-12-76
parallellresonanskrets 131-12-85
passiv 131-11-34
periodiskt tillstånd 131-11-27
permeans 131-12-29
permeansmatris 131-12-37
Π-länk 131-13-26
plan graf 131-13-18
pol 131-11-11
polpar 131-12-63
port 131-12-60
produkteffekt 131-11-40

R

reaktans 131-12-46
reaktiv 131-11-37
reaktiv effekt 131-11-44
reaktiv effektfaktor 131-11-50
reaktiv ström 131-11-53
reciprocitet 131-14-27
reciprocitetssatsen 131-15-11
reciprok 131-14-28
reflexionsdämpning 131-15-35
reflexionsdämpningsfaktor 131-15-34
reflexionsfaktor för spänning 131-15-33
reflexionsfaktor för ström 131-15-32
reflexionsförstärkning 131-15-37
reflexionsförstärkningsfaktor 131-15-36
reluktans 131-12-28
reluktanselement 131-12-27
resistans 131-12-04
resistans 131-12-45
resistivt n-poligt kretselement 131-12-01
resistivt tvåpoligt kretselement 131-12-02

S

sammanhängande nät 131-13-10
seriekoppling 131-12-75
serieresonanskrets 131-12-84
sinusformigt tillstånd 131-11-28
självinduktans 131-12-35
självpermeans 131-12-38
skenbar admittans 131-12-52
skenbar effekt 131-11-41
skenbar impedans 131-12-44
slinga 131-13-12
slinganalys 131-15-03
sluten strömkrets 131-12-72
spegeldämpning 131-15-26
spegelfasvridning 131-15-27
spegelimpedans 131-15-23
spegelparameterfilter 131-15-41
speglad L-länk 131-13-24
spridningsmatris 131-14-35

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

spridningsparameter 131-14-36
stegnät 131-13-29
strömkrets 131-11-07
strömriktning 131-11-29
styrd källa 131-12-26
superpositionssatsen 131-15-12
susceptans 131-12-54
switchat kondensatorfilter 131-15-45
symmetrisk 131-11-20
symmetrisk tvåport 131-12-70

T

Tellegens teorem 131-15-16
Thevenins teorem 131-15-13
tidoberoende 131-11-17
T-länk 131-13-25
tomgångs- 131-14-23
topologi hos ett nät 131-13-02
transmissionsfaktor 131-14-37
transmissionsledning 131-12-86
träd 131-13-13
trädkomplement 131-13-14
tvåpol 131-11-15
tvåpoligt kretselement 131-11-16
tvåpolsnät 131-13-05
tvåport 131-12-65

U

utadmittans 131-14-12
utbredd 131-11-10
utgående vågstorhet 131-14-34
utgångspol 131-12-59
utgångsport 131-12-62
utimmittans 131-14-10
utimpedans 131-14-11

V

var 131-11-45
visare 131-11-26
väg 131-13-08
växelspänning 131-11-25
växelström 131-11-24

Ö

ömsesidig induktans 131-12-36
ömsesidig permeans 131-12-39
öppen 131-14-22
öppen strömkrets 131-12-73
överbryggad T-länk 131-13-28
överföringsadmittans i backriktning 131-14-16
överföringsadmittans i framriktning 131-14-15
överföringsfaktor i backriktning 131-14-19
överföringsfaktor i framriktning 131-14-18
överföringsfunktion 131-15-20
överföringsimmittans 131-14-17
överföringsimpedans i backriktning 131-14-14
överföringsimpedans i framriktning 131-14-13
överföringsmatris 131-14-38

--`,,`,,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Standards Survey

The IEC would like to offer you the best quality standards possible. To make sure that we continue to meet your needs, your feedback is essential. Would you please take a minute to answer the questions overleaf and fax them to us at +41 22 919 03 00 or mail them to the address below. Thank you!

Customer Service Centre (CSC)

International Electrotechnical Commission
3, rue de Varembé
1211 Genève 20
Switzerland

or

Fax to: **IEC**/CSC at +41 22 919 03 00

Thank you for your contribution to the standards-making process.

Nicht frankieren
Ne pas affranchir

Non affrancare
No stamp required

A Prioritaire

RÉPONSE PAYÉE

SUISSE

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Q1 Please report on **ONE STANDARD** and **ONE STANDARD ONLY**. Enter the exact number of the standard: *(e.g. 60601-1-1)*

.....

Q2 Please tell us in what capacity(ies) you bought the standard *(tick all that apply).* I am the/a:

purchasing agent ❑
librarian ❑
researcher ❑
design engineer ❑
safety engineer ❑
testing engineer ❑
marketing specialist ❑
other.....

Q3 I work for/in/as a: *(tick all that apply)*

manufacturing ❑
consultant ❑
government ❑
test/certification facility ❑
public utility ❑
education ❑
military ❑
other.....

Q4 This standard will be used for: *(tick all that apply)*

general reference ❑
product research ❑
product design/development ❑
specifications ❑
tenders ❑
quality assessment ❑
certification ❑
technical documentation ❑
thesis ❑
manufacturing ❑
other.....

Q5 This standard meets my needs: *(tick one)*

not at all ❑
nearly ❑
fairly well ❑
exactly ❑

Q6 If you ticked NOT AT ALL in Question 5 the reason is: *(tick all that apply)*

standard is out of date ❑
standard is incomplete ❑
standard is too academic ❑
standard is too superficial ❑
title is misleading ❑
I made the wrong choice ❑
other .....

Q7 Please assess the standard in the following categories, using the numbers:
(1) unacceptable,
(2) below average,
(3) average,
(4) above average,
(5) exceptional,
(6) not applicable

timeliness.....
quality of writing.....
technical contents.....
logic of arrangement of contents .....
tables, charts, graphs, figures.....
other .....

Q8 I read/use the: *(tick one)*

French text only ❑
English text only ❑
both English and French texts ❑

Q9 Please share any comment on any aspect of the IEC that you would like us to know:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Enquête sur les normes

La CEI ambitionne de vous offrir les meilleures normes possibles. Pour nous assurer que nous continuons à répondre à votre attente, nous avons besoin de quelques renseignements de votre part. Nous vous demandons simplement de consacrer un instant pour répondre au questionnaire ci-après et de nous le retourner par fax au +41 22 919 03 00 ou par courrier à l'adresse ci-dessous. Merci !

Centre du Service Clientèle (CSC)

Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembé
1211 Genève 20
Suisse

ou

Télécopie: **CEI**/CSC +41 22 919 03 00

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

Nicht frankieren
Ne pas affranchir

Non affrancare
No stamp required

A Prioritaire

RÉPONSE PAYÉE

SUISSE

Centre du Service Clientèle (CSC)
Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembé
1211 GENÈVE 20
Suisse

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Q1 Veuillez ne mentionner qu'**UNE SEULE NORME** et indiquer son numéro exact: (*ex. 60601-1-1)*

.....

Q2 En tant qu'acheteur de cette norme, quelle est votre fonction?
(cochez tout ce qui convient)
Je suis le/un:

agent d'un service d'achat ❑
bibliothécaire ❑
chercheur ❑
ingénieur concepteur ❑
ingénieur sécurité ❑
ingénieur d'essais ❑
spécialiste en marketing ❑
autre(s).....

Q3 Je travaille:
(cochez tout ce qui convient)

dans l'industrie ❑
comme consultant ❑
pour un gouvernement ❑
pour un organisme d'essais/ certification ❑
dans un service public ❑
dans l'enseignement ❑
comme militaire ❑
autre(s).....

Q4 Cette norme sera utilisée pour/comme
(cochez tout ce qui convient)

ouvrage de référence ❑
une recherche de produit ❑
une étude/développement de produit ❑
des spécifications ❑
des soumissions ❑
une évaluation de la qualité ❑
une certification ❑
une documentation technique ❑
une thèse ❑
la fabrication ❑
autre(s).....

Q5 Cette norme répond-elle à vos besoins:
(une seule réponse)

pas du tout ❑
à peu près ❑
assez bien ❑
parfaitement ❑

Q6 Si vous avez répondu PAS DU TOUT à Q5, c'est pour la/les raison(s) suivantes:
(cochez tout ce qui convient)

la norme a besoin d'être révisée ❑
la norme est incomplète ❑
la norme est trop théorique ❑
la norme est trop superficielle ❑
le titre est équivoque ❑
je n'ai pas fait le bon choix ❑
autre(s) .....

Q7 Veuillez évaluer chacun des critères ci-dessous en utilisant les chiffres
(1) inacceptable,
(2) au-dessous de la moyenne,
(3) moyen,
(4) au-dessus de la moyenne,
(5) exceptionnel,
(6) sans objet

publication en temps opportun .....
qualité de la rédaction.....
contenu technique .....
disposition logique du contenu .....
tableaux, diagrammes, graphiques, figures.....
autre(s) .....

Q8 Je lis/utilise: *(une seule réponse)*

uniquement le texte français ❑
uniquement le texte anglais ❑
les textes anglais et français ❑

Q9 Veuillez nous faire part de vos observations éventuelles sur la CEI:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

--`````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

ISBN 2-8318-6190-X



ICS 01.040.17; 17.220.01; 29.020

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale