

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(603) — Публикация 50(603)
1986

Vocabulaire Electrotechnique International

**Chapitre 603: Production, transport et distribution de l'énergie électrique —
Planification et conduite des réseaux**

International Electrotechnical Vocabulary

**Chapter 603: Generation, transmission and distribution of electricity —
Power system planning and management**

Международный электротехнический словарь

**Глава 603: Производство, передача и распределение
электрической энергии — Планирование развития
и управление работой энергетических систем**



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe
Genève, Suisse

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(603) — Публикация 50(603)

1986

Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 603: Production, transport et distribution de l'énergie électrique —
Planification et conduite des réseaux

International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 603: Generation, transmission and distribution of electricity —
Power system planning and management

Международный электротехнический словарь

Глава 603: Производство, передача и распределение
электрической энергии — Планирование развития
и управление работой энергетических систем



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

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.

Запрещается без письменного разрешения издателя воспроизведение или копирование этой публикации или ее части в любой форме или любыми средствами — электронными или механическими, включая фотокопию и микрофильм.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe
Genève, Suisse

CODE PRIX
PRICE CODE

U

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

 **Documents**
Document Sharing Hub

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	V
PRÉFACE	V
Sections	
603-01 Planification des réseaux	1
603-02 Calcul de réseau	3
603-03 Stabilité	10
603-04 Conduite de réseau	14
603-05 Fiabilité du réseau	22
603-06 Optimisation économique	26
INDEX	29

CONTENTS

	Page
FOREWORD	VI
PREFACE	VI
Section	
603-01 Power system planning	1
603-02 Network calculation	3
603-03 Stability	10
603-04 Power system control	14
603-05 Power system reliability	22
603-06 Economic optimization	26
INDEX	29

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	VII
Введение	VII
Раздел	
603-01 Планирование развития энергетических систем	1
603-02 Расчеты электрических сетей	3
603-03 Устойчивость параллельной работы	10
603-04 Управление режимом энергетических систем	14
603-05 Надежность энергетических систем	22
603-06 Экономическая оптимизация	26
Алфавитный указатель	29

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

**CHAPITRE 603: PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION
DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE —
PLANIFICATION ET CONDUITE DES RÉSEAUX**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CIEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CIEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CIEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CIEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes N° 1 de la CIEI: Terminologie.

Elle constitue le troisième chapitre d'un ensemble de cinq chapitres consacrés à la production, au transport et à la distribution de l'énergie électrique conformément au plan suivant:

Chapitre 601: Généralités
Chapitre 602: Production
Chapitre 603: Planification et conduite des réseaux
Chapitre 604: Exploitation
Chapitre 605: Postes

Ces chapitres constituent une révision du groupe 25 de la deuxième édition du VEI publiée en 1965.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
1(VEI 603)(BC)1170 1(VEI 603)(BC)1189	1(VEI 603)(BC)1194 1(VEI 603)(BC)1215

Pour de plus amples renseignements, consulter les rapports de vote correspondants mentionnés dans le tableau ci-dessus.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

**CHAPTER 603: GENERATION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION
OF ELECTRICITY —
POWER SYSTEM PLANNING AND MANAGEMENT**

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 1: Terminology.

It is the third chapter of a series of five chapters covering the generation, transmission and distribution of electricity. The division into chapters is in accordance with the following plan:

Chapter 601: General
Chapter 602: Generation
Chapter 603: Power system planning and management
Chapter 604: Operation
Chapter 605: Substations

These chapters constitute a revision of Group 25 of the second edition of the IEV, published in 1965.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
1(IEV 603)(CO)1170 1(IEV 603)(CO)1189	1(IEV 603)(CO)1194 1(IEV 603)(CO)1215

Further information can be found in the relevant Reports on Voting indicated in the table above.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

ГЛАВА 603: ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ — ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ
И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1) Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные национальные комитеты, выражают, по возможности точно, международную точку зрения в данной области.
- 2) Данные решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются национальным комитетам.
- 3) В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все национальные комитеты приняли за основу своих государственных стандартов рекомендации МЭК, насколько это допускают условия данной страны. Любые расхождения, которые могут иметь место между рекомендациями МЭК и соответствующими национальными стандартами, должны быть, насколько это возможно, упомянуты в последних.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт подготовлен Техническим Комитетом МЭК No 1: «Терминология».

Настоящая глава является третьей главой группы из пяти глав, охватывающих тематику производства, передачи и распределения электроэнергии. Разделение на главы осуществлено в соответствии со следующим планом.

Глава 601: Основные понятия

Глава 602: Производство электрической энергии

Глава 603: Планирование развития и управление работой энергетических систем

Глава 604: Эксплуатация

Глава 605: Подстанции

Указанные главы представляют собой пересмотр группы 25 второго издания МЭС, опубликованной в 1965 г.

Текст стандарта основывается на следующих документах:

Правило 6-ти месяцев	Поставленных на голосование
1(МЭС 603)(ЦБ)1170 1(МЭС 603)(ЦБ)1189	1(МЭС 603)(ЦБ)1194 1(МЭС 603)(ЦБ)1215

Дополнительная информация содержится в отчетах голосования, указанных в приведенной выше таблице.

— Page blanche —

— Blank page —

— Незаполненная страница —

CHAPITRE 603 : PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE — PLANIFICATION ET CONDUITE DES RÉSEAUX

CHAPTER 603 : GENERATION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION OF ELECTRICITY — POWER SYSTEM PLANNING AND MANAGEMENT

ГЛАВА 603 : ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ — ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

SECTION 603-01 — PLANIFICATION DES RÉSEAUX

SECTION 603-01 — POWER SYSTEM PLANNING

РАЗДЕЛ 603-01 — ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Note préliminaire

Dans le contexte du présent chapitre, les termes anglais «network» et «system» peuvent être considérés comme pratiquement synonymes et sont traduits en français par le mot «réseau».

Pour la rédaction des définitions qui suivent, il a été fait généralement usage du terme «system» mais le mot «network» peut lui être préféré dans certains pays ou dans certaines circonstances.

Preliminary note

In the context of this chapter, the terms “network” and “system” can be considered as practically synonymous and correspond to the French term “réseau”.

For the purpose of the following definitions, the term “system” has been used but “network” can be preferred in some countries or some situations.

Предварительное замечание

Применяемые в настоящей главе термины «электрическая сеть» и «система» могут рассматриваться практически как синонимы и соответствуют французскому термину «réseau».

В определениях используется термин «система», однако в ряде случаев в практике некоторых стран предпочтительнее применять «электрическая сеть».

603-01-01

planification de réseau

Ensemble des études destinées à la réalisation et à l'extension d'un réseau d'énergie électrique satisfaisant à des objectifs techniques et économiques.

power system planning

The whole range of studies involved in the development of a technically and economically sound system of electricity supply.

планирование развития энергосистемы

Исследование задачи технически и экономически обоснованного развития системы обеспечения электрической энергией.

Netzplanung
planificación de redes
pianificazione della rete
het ontwerpen van een
elektrisch energiesysteem
planowanie rozwoju systemu
elektroenergetycznego
planering av elkraftsystem

603-01-02

densité de charge

Quotient de la charge par la superficie de la zone géographique susceptible d'être alimentée par un réseau de distribution.

load density

The quotient of load and area of the zone geographically accessible to a given distribution network.

плотность нагрузки

Отношение расчетной нагрузки к площади зоны электроснабжения данной распределительной сети.

Lastdichte
densidad de carga
densità di carico
belastingdichtheid
gestic obciazenia
belastingsdichtheid

603-01-03

centre de gravité de la charge

Point tel que la somme des produits des charges élémentaires d'une zone par leurs distances à ce point est minimale.

load centre

The point, in an area, at which the sum of the products of each load and its distance from this point is a minimum.

центр нагрузки

Точка зоны электроснабжения, для которой сумма произведений каждой нагрузки на расстояние ее до данной точки минимальна.

Lastschwerpunkt
centro de gravedad de la carga
baricentro del carico
zwaartepunt van de belasting
środek ciężkości obciążenia
belastningscentrum

603-01-04

prévision de charge

Estimation des charges d'un réseau à une date future déterminée.

load forecast

An estimate of the expected load of a network at a given future date.

прогноз нагрузки

Оценка ожидаемой нагрузки на определенный момент времени.

Lastprognose
previsión de carga
previsione di carico
belastingsvoorspelling
prognoza obciążenia
belastningsprognos

603-01-05

prévision du parc de production

Estimation de la composition des moyens de production à une date future déterminée.

generation mix forecast

An estimate of the composition of a generation system at a given future date.

прогноз структуры генерирующей мощности

Оценка перспективного состава генерирующей мощности на определенный момент времени.

Kraftwerkspark-Prognose
previsión del parque de generación
previsione del parco di produzione
voorspelling van het pakket produktie-eenheden
prognoza wytwarzania
produktionsprognos

603-01-06

capacité de transport d'une liaison

Charge maximale admissible d'une liaison compte tenu de ses caractéristiques physiques et électriques intrinsèques dans des conditions spécifiées.

transmission capacity of a link

The maximum permissible load of a link considering its relevant physical and electrical characteristics under specified conditions.

пропускная способность линии электропередачи

Наибольшая мощность, которая может быть передана по линии электропередачи, допустимая по ее физическим характеристикам.

Übertragungsfähigkeit einer Verbindung
capacidad de transporte de una conexión
capacità di trasporto di un collegamento
transportcapaciteit van een verbinding
zdolność przesyłowa linii
överföringsförmåga hos länk

603-01-07

courant de court-circuit maximal admissible

Valeur du courant de court-circuit que peut supporter un élément du réseau pendant une durée spécifiée.

short-circuit current capability

The permissible value of the short-circuit current in a given network component for a specified duration.

допустимый ток короткого замыкания

Максимальный ток короткого замыкания, допустимый в данном элементе электрической сети в течение определенного времени.

Kurzschlußfestigkeit
corriente de cortocircuito máxima admisible
corrente di corto circuito massima ammissibile
toelaatbare kortsluitstroom
najwyższy dopuszczalny poziom prądu zwarcowego
tilåten kortslutningsstrøm



SECTION 603-02 — CALCUL DE RÉSEAU
SECTION 603-02 — NETWORK CALCULATION
РАЗДЕЛ 603-02 — РАСЧЕТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

603-02-01**calcul de réseau**

Détermination de variables d'état d'un réseau à partir de paramètres du réseau et d'autres variables d'état connues.

network calculation

The computation of system state variables of a network by using system parameters and other known system state variables.

расчет электрической сети

Определение параметров режима электрической сети по заданным ее характеристикам и условиям работы.

Netzberechnung
cálculo de redes
calcolo di rete
netberekening
obliczanie sieci
nätberäkning

603-02-02**variables d'état (d'un réseau)**

Grandeurs variables liées à l'état électrique du réseau.

Exemples :

Tensions, courants, puissances, charges électriques, flux magnétiques.

system state variables

The variable quantities associated with the electrical state of a system.

Exemples :

Voltages, currents, powers, electric charges, magnetic fluxes.

параметр режима электрической сети

Переменная величина, характеризующая электрический режим сети, например : напряжение, ток, мощность, электрический заряд, магнитный поток и др.

Netzvariable
variables de estado (de una red)
variabili di stato (di una rete)
toestandvariabelen van een systeem
wielkości zmienne stanu systemu elektroenergetycznego
tillståndsvärde

603-02-03**paramètres d'un réseau ;
constantes d'un réseau**

Grandeurs considérées comme invariantes et caractéristiques des éléments de réseaux.

Exemples :

Impédances, admittances, rapports de transformation.

system parameters ; system constants

The quantities considered as being fixed and which characterize the system components.

Exemples :

Impedance, admittance, transformation ratio.

параметр электрической сети

Постоянная электрическая величина, характеризующая элементы сети, например : полное сопротивление, проводимость, коэффициент трансформации.

Netzparameter ; Netzkonstanten
parámetros de una red ;
constantes de una red
parametri di una rete ;
costanti di una rete
systeemparameters ; systeemconstanten
parametry stałe systemu elektroenergetycznego
konstanta storheter

603-02-04**topologie d'un réseau**

Positions relatives des éléments idéaux représentant un réseau électrique.

network topology

The relative position of the ideal elements representing an electric network.

топология сети

Взаимное расположение условных элементов, представляющих электрическую сеть.

Netztopologie
topologia de una red
topologia di una rete
topologie van een net
topologia sieci elektroenergetycznej
nättopologi

603-02-05**schéma topologique d'un réseau**

Représentation graphique de la topologie d'un réseau.

topological diagram of a network

The graphical representation of the network topology.

топологическая схема сети

Графическое представление топологии электрической сети.

topologischer Netzplan
esquema topológico de una red
schema topologico di una rete
topologisch schema van een net
schemat topologiczny sieci elektroenergetycznej
Diagrama

603-02-06

régime établi d'un réseau

Etat de fonctionnement d'un réseau dans lequel les variables d'état peuvent être considérées comme sensiblement constantes.

steady state of a system

The operating conditions of a network in which the system state variables are considered to be sensibly constant.

установившийся режим электрической сети

Режим работы электрической сети, при котором его параметры можно считать неизменными.

stationärer Zustand eines Netzes
 régimen estático de una red
 regime stabilizzato di una rete
 stationaire toestand van een systeem
 stan ustalony systemu elektroenergetycznego
 stationärt tillstånd

603-02-07

régime transitoire d'un réseau

Etat de fonctionnement d'un réseau dans lequel au moins une des variables d'état varie, généralement pendant une courte durée.

transient state of a system

The operating condition of a network in which at least one of the state variables is changing, usually for a short period.

переходный режим электрической сети

Режим работы электрической сети, при котором хотя бы один из его параметров изменяется, обычно в течение короткого интервала времени.

transienter Zustand eines Netzes
 régimen transitorio de una red
 regime transitorio di una rete
 transiënte toestand van een systeem
 stan przejściowy systemu elektroenergetycznego
 dynamiskt tillstånd

603-02-08

calcul de flux de puissance

Calcul de réseau en régime établi pour lequel les variables d'état connues sont des puissances d'entrée et de sortie et, éventuellement, des tensions en des nœuds donnés.

load flow calculation

A steady-state network calculation where the known variables are input and output powers at the nodes and possibly voltages at specified nodes.

расчет потокораспределения

Расчет электрической сети при установившемся режиме при заданных мощностях в узлах и напряжениях в некоторых из них.

Lastflußrechnung
 cálculo del flujo de cargas
 calcolo del flusso di potenza
 berekening van de belastingsverdeling
 obliczanie rozprawy mocy
 beräkning av belastningsfördelning

603-02-09

estimation d'état

Détermination par le calcul de la répartition la plus probable des courants et des tensions d'un réseau à un instant donné à partir d'un système d'équations souvent non linéaires dont les paramètres sont obtenus par des mesures redondantes.

state estimation

The computation of the most probable currents and voltages within the network at a given instant by solving a system of mostly non-linear equations whose parameters are obtained by means of redundant measurements.

оценка режима

Расчет наиболее вероятных токов и напряжений в электрической сети в данный момент времени путем решения системы уравнений с использованием избыточных данных измерений.

Zustandsschätzung
 estimación de estado
 stima di stato
 toestandsschatting
 obliczanie rozprawy prądów i poziomów napięć
 tillståndsbestämning

603-02-10

calcul de court-circuit

Détermination par le calcul des courants et des tensions apparaissant dans un réseau en cas de court-circuit.

short-circuit calculation

The computation of the currents and voltages within a network subjected to a short circuit.

расчет короткого замыкания

Определение токов и напряжений в электрической сети при коротком замыкании.

Kurzschlußberechnung
 cálculo de cortocircuito
 calcolo di corto circuito
 kortsluitberekening
 obliczanie prądów zwarciovych
 kortslutningsberäkning

603-02-11

réseau équivalent

Réseau qui peut être substitué à un réseau considéré sans modifier les variables d'état en des nœuds frontières définis.

equivalent network

A network which may replace a given network without changing the state variables at specified boundary nodes.

эквивалентная сеть

Электрическая сеть, которая может заменить рассматриваемую сеть без изменения параметров режима в граничных (выходных) узлах.

Ersatznetz
 red equivalente
 rete equivalente
 equivalent net
 sieć równoważna
 mitekviivalent : ekvivalent nät



603-02-12

transformation d'un réseau

Transformation par le calcul d'un réseau en un réseau équivalent.

network conversion ;
network transformation

The transformation of a network into a calculated equivalent network.

преобразование электрической
сети

Преобразование данной электрической сети в эквивалентную сеть.

Netzumwandlung
transformación de una red ;
conversión de una red
trasformazione di una rete
nettransformatie
przekształcenie sieci
nätreduktion

603-02-13

transformation étoile-polygone

Transformation d'un réseau par réduction du nombre de nœuds.

star-polygon conversion ;
star-polygon transformation

A network conversion by reduction of the number of nodes.

преобразование звезды
в многоугольник

Преобразование электрической сети с уменьшением числа узлов.

Stern-Vieleck-Umwandlung
transformación estrella-
polígono ; conversión es-
trella-polígono
trasformazione stella-trian-
golo
ster-veelhoektransformatie
przekształcenie gwiazda-wie-
lobol
stjärn-polygontransformering

603-02-14

transformation triangle-étoile

Transformation d'un réseau par réduction du nombre de mailles.

delta-wye conversion ;
delta-star transformation

A network conversion by reduction of the number of meshes.

преобразование треугольника
в звезду

Преобразование электрической сети с уменьшением числа контуров.

Dreieck-Stern-Umwandlung
transformación triángulo-
estrella ; conversión trián-
gulo-estrella
trasformazione triangolo-
stella
driehoek-stertransformatie
przekształcenie trójkąt-
gwiazda
triangel-stjärntransformering

603-02-15

réseau actif

Réseau comprenant des sources de tension et/ou des sources de courant.

active network

A network including voltage sources and/or current sources.

активный многополюсник

Электрическая сеть, содержащая источники напряжения или источники тока или те и другие.

aktives Netz
red activa
rete attiva
actief net
sieć zawierająca źródła
energii
aktivt nät

603-02-16

réseau passif

Réseau ne comprenant ni sources de tension ni sources de courant.

passive network

A network including neither voltage sources nor current sources.

пассивный многополюсник

Электрическая сеть, не содержащая источников напряжения и тока.

passives Netz
red pasiva
rete passiva
passief net
sieć bez źródeł energii
passivt nät

603-02-17

réseau équivalent passif

Réseau équivalent résultant d'une transformation ne portant que sur les paramètres du réseau.

passive equivalent network

The equivalent network resulting from a network conversion applied only to the system parameters.

пассивная эквивалентная сеть

Частично эквивалентная электрическая сеть, полученная путем преобразования параметров исходной сети.

passives Ersatznetz
red pasiva equivalente
rete passiva equivalente
passief equivalent net
sieć równoważna (bez źródeł
energii)
passivt nät

603-02-18

régime équilibré d'un réseau polyphasé

Régime dans lequel les tensions et les courants dans les conducteurs de phase constituent des systèmes polyphasés équilibrés.

balanced state of a polyphase network

The condition in which the voltages and currents in the phase conductors form balanced polyphase sets.

симметричный режим многофазной электрической сети

Режим работы электрической сети, при котором фазные напряжения и токи образуют симметричные многофазные системы.

symmetrischer Zustand eines mehrphasigen Netzes
règimen equilibrado de una red polifásica
regime equilibrato di una rete polifase
symmetrische toestand van een meerfasennet
równomierne obciążenie faz sieci
symmetriskt nättillstånd

603-02-19

régime déséquilibré d'un réseau polyphasé

Régime dans lequel les tensions et/ou les courants dans les conducteurs de phase ne constituent pas des systèmes polyphasés équilibrés.

unbalanced state of a polyphase network

The condition in which the voltages and/or currents in the phase conductors do not form balanced polyphase sets.

несимметричный режим многофазной электрической сети

Режим работы многофазной электрической сети, при котором фазные напряжения или токи не образуют симметричных многофазных систем.

unsymmetrischer Zustand eines mehrphasigen Netzes
régimen desequilibrado de una red polifásica
regime squilibrato di una rete polifase
asymmetrische toestand van een meerfasennet
nierównomierne obciążenie faz sieci
osymmetriskt nättillstånd

603-02-20

**impédance série ;
impédance longitudinale**

Impédance entre les bornes de phase dans le biporte équivalent d'un élément d'un réseau déterminé.

**series impedance ;
longitudinal impedance**

The impedance between the phase terminals in the two-port network equivalent to a given network component.

полное продольное сопротивление

Полное сопротивление между концами фазы в эквивалентном двухполюснике данного элемента электрической сети.

Längsimpedanz
impedancia serie ; impedancia longitudinal
impedenza serie ; impedenza longitudinale
serie-impedantie ; langsimpe-
dantie
impedancja wzdłużna (szeregowa)
serieimpedans

603-02-21

**admittance en dérivation ;
admittance transversale**

Admittance entre un nœud de phase déterminé et la borne de référence dans le biporte équivalent d'un élément d'un réseau déterminé.

shunt admittance

The admittance between a definite phase node and the reference terminal in the two-port network equivalent to a given network component.

поперечная проводимость

Полная проводимость между данным узлом фазы и опорным узлом эквивалентного двухполюсника электрической сети.

Queradmittanz
admitancia en derivación ;
admittancia transversal
ammettenza derivata ; am-
mettenza trasversale
shunt-admittantie ; dwarsad-
mittantie
admitancja poprzeczna (bocznikowa)
shuntadmittans

603-02-22

impédance de défaut

Impédance à l'endroit du défaut entre le conducteur de phase défectueux et la terre ou entre les conducteurs de phases défectueux.

fault impedance

The impedance at the point of the fault between the faulted phase conductor and earth (ground) or between the faulted phase conductors themselves.

сопротивление в месте замыкания

Сопротивление в месте замыкания между поврежденной фазой и землей или между поврежденными фазами.

Fehlerimpedanz
impedancia de falta
impedenza di guasto
foutimpedantie
impedancja miejsca zwarcia
felimpedans

Exemple :

Résistance d'arc.

Example :

Arc resistance.

Пример :

Сопротивление дуги при замыкании.



603-02-23

impédance d'onde d'une ligne

Quotient de la tension par le courant d'une onde mobile se propageant sur une ligne de longueur infinie présentant les mêmes paramètres que la ligne donnée.

surge impedance of a line

The quotient of the voltage and the current of a wave travelling along a line of infinite length having the same parameters as the given line.

волновое сопротивление линии

Отношение напряжения к току волны, которая распространяется по линии бесконечной длины, имеющей те же параметры, что и данная линия.

Wellenwiderstand einer Leitung

impedancia de onda de una línea
impedenza d'onda di una linea
golfimpedantie van een lijn
impedancja falowa linii
vågimpedans hos ledning

603-02-24

puissance naturelle d'une ligne ; puissance caractéristique d'une ligne

Valeur de la puissance transportée pour laquelle une ligne se comporte comme une résistance pure par suite de l'égalité entre les puissances réactives dues à la capacité et à l'inductance propres de la ligne.

natural load of a line

That value of power carried by a line for which the line appears purely resistive due to the reactive power originating from the capacitance and the inductance of the line being equal.

натуральная мощность линии электропередачи

Мощность, передаваемая по линии электропередачи, при которой линия представляется имеющей только активное сопротивление вследствие уравнивания реактивной мощности линии, определяемой ее емкостью и индуктивностью.

natürliche Leistung einer Leitung

potencia natural de una línea ; potencia característica de una línea
potenza naturale di una linea ; potenza caratteristica di una linea
natuurlijk vermogen van een lijn
moc naturalna linii
naturlig ledningslast

603-02-25

courant de défaut

Courant en un point donné d'un réseau résultant d'un défaut en un autre point de ce réseau.

fault current

The current flowing at a given point of a network resulting from a fault at another point of this network.

ток при повреждении

Ток, протекающий в данном элементе электрической сети при повреждении в другой точке сети.

Teilfehlerstrom
corriente de falta
corrente di guasto
foutstroom
prąd zakłóceniaowy
felström

603-02-26

courant de court-circuit

Courant en un point donné d'un réseau résultant d'un court-circuit en un autre point de ce réseau.

short-circuit current

The current flowing at a given point of a network resulting from a short circuit at another point of this network.

ток короткого замыкания

Ток в данном элементе электрической сети при коротком замыкании в другой точке сети.

Teilkurzschlußstrom
corriente de cortocircuito
corrente di guasto
kortsluitstroom
prąd zwarciaowy
kortslutningsström

603-02-27

courant dans le défaut

Courant dans le circuit dérivé créé par le défaut.

current in the fault

The current flowing through the fault.

ток в месте повреждения

Ток, протекающий через место повреждения.

Fehlerstrom
corriente en la falta
corrente nel guasto
stroom door de foutplaats
prąd w miejscu zakłócenia
ström i felställe

603-02-28

courant dans le court-circuit

Courant dans le circuit dérivé créé par le court-circuit.

current in the short circuit

The current flowing through the short circuit.

ток в месте замыкания

Ток, протекающий через место короткого замыкания.

Kurzschlußstrom
corriente en el cortocircuito
corrente nel corto circuito
stroom door de kortsluiting
prąd w miejscu zwarcia
ström i kortslutningspunkt

603-02-29

nœud de référence

Nœud d'un réseau où la phase de la tension de nœud dans le plan complexe est fixée arbitrairement et par rapport à laquelle sont repérées les phases des variables d'état.

reference node

The node of a network where the phase of the node voltage in the complex plane is arbitrarily fixed, and with reference to which the phases of the system state variables are measured.

базисный узел

Узел электрической сети, фаза вектора напряжения которого, выбранная произвольно, принимается за ось отсчета фаз векторных величин параметров режима.

Bezugsknoten
nudo de referencia
nodo di riferimento
referentieknooppunt
węzeł sieciowy odniesienia
referensknutpunkt



603-02-30

nœud à puissance infinie

Nœud d'un réseau dont la tension est prédéterminée et reste constante en amplitude, en phase et en fréquence quelles que soient les charges.

infinite bus

A network node whose voltage is predetermined and remains constant in magnitude, phase and frequency under all loading conditions.

шины бесконечной мощности

Узел электрической сети, в котором амплитуда и фаза напряжения и частота заданы и остаются неизменными при любых изменениях нагрузки сети.

starrer Knoten
nudo de potencia infinita
nodo a potencia infinita
oneindig sterk knooppunt
węzeł sieciowy o nieskończonej mocy
styv knutpunkt

603-02-31

nœud bilan

Nœud d'un réseau où la puissance d'entrée est déterminée pour équilibrer la somme de toutes les autres puissances d'entrée et des pertes en puissance active du réseau.

balancing bus

The node of a network the input power of which is controlled so as to equalize the sum of all other input powers and of the active power losses of the network.

балансирующий узел

Узел электрической сети, в котором входная мощность изменяется таким образом, чтобы уравновесить сумму мощностей всех остальных узлов и потерь в сети.

Bilanzknoten
nudo equilibrado
nodo di bilancio
vereffeningsknooppunt
węzeł sieciowy bilansujący
utjämningsknutpunkt

603-02-32

nœud bilan à puissance infinie

Nœud à puissance infinie où l'amplitude de la tension est prédéterminée, et qui est à la fois nœud de référence et nœud bilan du réseau.

slack bus

An infinite bus where the voltage magnitude is predetermined and which is at the same time reference node and balancing bus.

опорный узел

Узел электрической сети, являющийся одновременно шиной бесконечной мощности с заданным напряжением, а также базисным и балансирующим узлом.

Potential knoten ; Slack
nudo equilibrado de potencia infinita
nodo di bilancio a potencia infinita
oneinding sterk vereffeningknooppunt
węzeł sieciowy bilansujący o nieskończonej mocy
spänningsknutpunkt

603-02-33

nœud de consommation ; nœud PQ

Nœud où les puissances active et réactive d'entrée sont prédéterminées.

load bus ; PQ bus

A node with predetermined active and reactive input power.

узел нагрузки

Узел с заданными активной и реактивной входными мощностями.

PQ-Knoten
nudo de consumo ; nudo PQ
nodo di consumo
belastingsknooppunt ; PQ-knooppunt
węzeł sieciowy odbiorczy
belastningsknutpunkt

603-02-34

**nœud à tension contrôlée ;
nœud PV**

Nœud où la puissance active d'entrée et l'amplitude de la tension sont prédéterminées.

voltage controlled bus

A node with predetermined active input power and node voltage magnitude.

**узел с регулируемым
напряжением**

Узел с заданными величинами активной мощности и напряжения.

PV-Knoten
nudo de tensión controlada ;
nudo regulado en tensión ;
nudo PV
nodo a tensione controllata
knooppunt met gegeven spanning ; PV-knooppunt
węzeł sieciowy o zadanej mocy i napięciu
.....

603-02-35

nœud passif

Nœud où les puissances active et réactive d'entrée sont nulles.

passive bus

A node with zero input active and reactive power.

пассивный узел

Узел с нулевой входной мощностью.

passiver Knoten
nudo pasivo
nodo passivo
passief knooppunt
węzeł sieciowy bezdopływowy
(bierny)
nulknooppunt

