

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

50(604)

Première édition
First edition
1987

Vocabulaire Electrotechnique International

**Chapitre 604:
Production, transport et distribution
de l'énergie électrique – Exploitation**

International Electrotechnical Vocabulary

**Chapter 604:
Generation, transmission and distribution
of electricity – Operation**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 50(604): 1987

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

50(604)

Première édition
First edition
1987

Vocabulaire Electrotechnique International

**Chapitre 604:
Production, transport et distribution
de l'énergie électrique – Exploitation**

International Electrotechnical Vocabulary

**Chapter 604:
Generation, transmission and distribution
of electricity – Operation**

© CEI 1987 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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

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

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembé Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

V

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

Publication 50(604) de la CEI

(Première édition - 1987)

Vocabulaire Electrotechnique
International

Chapitre 604

Production, transport et distribution de l'énergie
électrique - Exploitation

IEC Publication 50(604)

(First edition - 1987)

International Electrotechnical
Vocabulary

Chapter 604

Generation, transmission and distribution
of electricity - Operation

C O R R I G E N D U M 1

Correction des termes allemands seulement.

*Au lieu de:
Instead of:*

604-01-39

Kosten je nicht gelieferter Kilowatt-
stunde
Energie

604-02-21

zweipoliger Kurzschluss mit Erd-
berührung

604-02-42

Fehlerortungsgerät; Störungsschreiber

604-02-43

Störungsaufzeichnungsgerät

604-03-19

vereinbarte Stirndauer (einer Blitz-
stoßspannung)

604-04-09

Tiefenerder

604-04-16

elektrischer Schock

604-04-17

Tod durch elektrischen Strom

Correction of German terms only.

*Lire:
Read:*

604-01-39

Kosten je nicht gelieferter Kilowatt-
stunde

604-02-21

zweipoliger Kurzschluß mit Erd-
berührung

604-02-42

Fehlerortungsgerät

604-02-43

Störungsaufzeichnungsgerät; Stö-
rungsschreiber

604-03-19

vereinbarte Stirndauer (einer Blitz-
stoßspannung)

604-04-09

Staberder

604-04-16

elektrischer Schlag

604-04-17

tödlicher elektrischer Schlag

(Suite au verso)

(Continued overleaf)

604-04-36

leitfähige Schutzbekleidung

*Correction de l'Index en allemand
seulement*

Page 45, lettre «E»

604-04-36

leitfähige Schutzkleidung

Correction of German Index only.

Page 45, letter "E"

Au lieu de / Instead of:

elektrischer Schock 604-04-16

Lire / Read:

elektrischer Schlag 604-04-16

Page 46, lettre «L»

Page 46, letter "L"

Au lieu de / Instead of:

leitfähige Schutzbekleidung 604-04-36

Lire / Read:

leitfähige Schutzkleidung 604-04-36

Page 46, lettre «S»

Page 46, letter "S"

Au lieu de / Instead of:

Schock, elektrischer 604-04-16

Schutzbekleidung, leitfähige 604-04-36

Lire / Read:

Schlag, elektrischer 604-04-16

Schutzkleidung, leitfähige 604-04-36

Ajouter / Add:

Schlag, tödlicher elektrischer 604-04-17

Staberder 604-04-09

Page 47, lettre «T»

Page 47, letter "T"

Supprimer / Delete:

Tiefenerder 604-04-09

Tod durch elektrischen Strom 604-04-17

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	V
PRÉFACE	V
Sections	
604-01 Les qualités du service	1
604-02 Défauts	9
604-03 Surtensions et coordination de l'isolement	17
604-04 Sécurité	29
604-05 Perturbations et bruit électromagnétiques dans les installations de télécommunication	35
INDEX	37

CONTENTS

	Page
FOREWORD	VI
PREFACE	VI
Section	
604-01 Quality of supply	1
604-02 Faults	9
604-03 Overvoltages and insulation co-ordination	17
604-04 Safety	29
604-05 Electromagnetic interference and noise in telecommunication systems	35
INDEX	37

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	VII
Введение	VII
Раздел	
604-01 Качество электроснабжения	1
604-02 Повреждения; неисправности	9
604-03 Перенапряжения и координация изоляции	17
604-04 Безопасность электроустановок и работа под напряжением	29
604-05 Электромагнитное влияние и помехи в системах связи	35
Алфавитный указатель	37

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

CHAPITRE 604: PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE – EXPLOITATION

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI 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 CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI 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 CEI: 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	Procédure des deux mois	Rapport de vote
1(VEI 604)(BC)1177	1(VEI 604)(BC)1204	1(VEI 604)(BC)1202	1(VEI 604)(BC)1212

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

**CHAPTER 604: GENERATION, TRANSMISSION
AND DISTRIBUTION OF ELECTRICITY –
OPERATION**

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	Two Months' Procedure	Report on Voting
1(IEV 604)(CO)1177	1(IEV 604)(CO)1204	1(IEV 604)(CO)1202	1(IEV 604)(CO)1212

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

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

ГЛАВА 604: ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ – ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

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 национальными комитетами.
- 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	Отчет о голосовании	Процедура 2-х месяцев	Отчет о голосовании
1(МЭС 604)(ЦБ)1177	1(МЭС 604)(ЦБ)1204	1(МЭС 604)(ЦБ)1202	1(МЭС 604)(ЦБ)1212

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

— Page blanche —

— Blank page —

— Незаполненная страница —

**CHAPITRE 604 : PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION
DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE — EXPLOITATION**
**CHAPTER 604 : GENERATION, TRANSMISSION AND
DISTRIBUTION OF ELECTRICITY — OPERATION**
**ГЛАВА 604 : ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ —
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК**

SECTION 604-01 — LES QUALITÉS DU SERVICE
SECTION 604-01 — QUALITY OF SUPPLY
РАЗДЕЛ 604-01 — КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

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 following definitions, the term “system” has generally 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 практике некоторых стран в ряде случаев предпочтительнее применять «электрическая сеть».

604-01-01

fourniture (d'énergie électrique)

Service public assuré par un distributeur à tout usager, et défini par des caractéristiques techniques et commerciales telles que : fréquence, tension, continuité, puissance maximale, point de fourniture, tarif.

Note. — En français, dans un sens restreint : énergie électrique livrée à un usager, un ensemble d'utilisateurs, ou d'autres services publics.

supply (of electricity)

A public service provided by a distribution undertaking to any consumer and determined according to technical and commercial criteria such as frequency, voltage, continuity, maximum demand, point of supply, tariffs.

Note. — In French, in a restrictive sense, electricity supplied to a consumer, groups of consumers and/or to other utilities.

электроснабжение

Обеспечение потребителей электрической энергией в соответствии с определенными техническими и экономическими характеристиками (частота, напряжение, непрерывность, максимум нагрузки, пункт питания, тариф)

**Versorgung ; Elektrizitätsversorgung
suministro (de energía eléctrica)
fornitura
(elektricitets)voorziening
obsługa odbioru energii elektrycznej
elleverans**

604-01-02

distributeur

Exploitant d'un réseau d'énergie électrique qui alimente un ensemble d'utilisateurs grâce à un réseau de distribution.

distribution undertaking

An organization supplying electricity to a group of consumers by means of a distribution system.

электроснабжающее предприятие

Организация, обеспечивающая электроснабжение группы потребителей через распределительную сеть.

**Elektrizitätsversorgungsunternehmen
distribuidor
distributore
distributiebedrijf
dostávce energie elektrické
eldistributör**



Document

Document Sharing Hub

604-01-03

usager
consommateur

Utilisateur d'une installation consommant de l'énergie électrique provenant d'un réseau, généralement de distribution.

consumer

A user of electricity provided by an electricity supply system, generally a distribution system.

потребитель электрической энергии

Организация или отдельное лицо, обеспечиваемые электрической энергией от сети электроснабжения.

Kunde
usuario
utente
verbruiker
odbiorca ; użytkownik
elabonnet ; elförbrukare

604-01-04

point de livraison
point de fourniture

Point du réseau où les caractéristiques techniques et commerciales d'une fourniture sont spécifiées.

point of supply

A point in the electrical system where the technical and commercial criteria of supply are specified.

пункт питания электрической энергией

Точка электрической сети, для которой установлены показатели качества поставляемой электрической энергии.

Übergabestelle
punto de suministro
punto di fornitura
leveringspunt
punkt zasilający (przyłącze)
leveranspunkt

Note. — Le point de fourniture peut différer du point frontière entre le réseau du distributeur et l'installation de l'utilisateur ou de son point de comptage.

Note. — The point of supply may be different from the boundary between the supply system and the consumer's own installation or from the metering point.

Примечание: Данная точка может не совпадать с граничной точкой между сетью энергоснабжающей организации и электрооборудованием потребителя, а также с точкой измерения параметров электрической энергии.

604-01-05

qualité du service

Evaluation de la mesure dans laquelle les critères techniques d'une fourniture d'énergie ou de l'ensemble des fournitures d'énergie assurées par un réseau sont maintenus dans un domaine défini explicitement ou implicitement.

quality of supply

An appraisal of the deviations of technical criteria outside a defined range (explicit or implicit) of the electricity supply or of the aggregate of electricity supplies within an electrical system.

качество электроэнергии

Характеристика параметров электрической энергии, оцениваемая по их отклонениям от номинальных значений для данной электроэнергетической системы.

Versorgungsqualität
calidad del servicio
qualità del servizio
kwaliteit van de voorziening
jakość dostawy
leveranskvalitet

604-01-06

écart de fréquence

Différence entre la valeur à un instant donné de la fréquence du réseau et sa valeur nominale.

frequency deviation

The difference between the system frequency at a given instant and the nominal value.

отклонение частоты

Разность между частотой в электроэнергетической системе в данный момент времени и ее номинальным значением.

Frequenzabweichung
desviación de la frecuencia
scarto di frequenza
frequentieafwijking
odchyłka częstotliwości
frekvensavvikelse

604-01-07

tenue de la fréquence

Qualité du service qui s'apprécie à partir des écarts de fréquence constatés dans un réseau pendant une période donnée.

frequency stability

A quality of supply ascertained on the basis of the observed frequency deviations of an electrical system during a given period of time.

стабильность частоты

Качество поддержания частоты в электроэнергетической системе, оцениваемое по ее отклонениям за данный интервал времени.

Frequenzhaltung
estabilidad de la frecuencia
tenuta della frequenza
frequentiestabiliteit
stabilność częstotliwości
frekvensstabilitet

604-01-08

dérive de la fréquence

Faible écart de fréquence qui se maintient pendant une durée relativement longue malgré l'intervention des dispositifs de réglage.

frequency drift

A small frequency deviation which persists over a relatively long period of time despite corrective actions of regulating devices.

дрейф частоты

Незначительное отклонение частоты в течение относительно длинного периода времени при действии регулирующих устройств.

.....
tendencia de la frecuencia
deriva della frequenza
frequentiedrift
dryft częstotliwości
frekvensdrift

604-01-09

baisse de fréquence

Réduction prolongée de la fréquence d'un réseau, due généralement à une surcharge.

frequency reduction

A prolonged reduction in the system frequency generally due to overload.

снижение частоты

Длительное отклонение частоты ниже номинальной, главным образом из-за перегрузки энергической системы.

Frequenzabsenkung
bajada de frecuencia
abbassamento di frequenza
frequentieverlaging
obniżenie częstotliwości
frekvenssänkning

604-01-10

source de tension harmonique

Tout appareil faisant partie du réseau d'énergie ou des installations qui lui sont raccordées, et comportant une ou plusieurs forces électromotrices à une fréquence harmonique de celle du réseau.

source of harmonic voltage

Any apparatus which is part of the electricity supply system or of installations connected to it, and which contains one or more e.m.f. components, whose frequencies are harmonics of the system fundamental frequency.

источник гармоник напряжения

Аппарат, являющийся элементом электрической сети, или присоединенной к ней электроустановки, который генерирует эдс с компонентами, являющимися гармоническими по отношению к основной частоте системы.

Erzeuger von Spannungsoberschwingungen
fuente de tensión armónica
sorgente di tensione armonica
bron van spanningsharmonischen
źródło wyższych harmoniczných napięcia
alstrare av spänningsövertoner

604-01-11

source de courant harmonique

Tout appareil faisant partie du réseau d'énergie ou des installations qui lui sont raccordées et qui provoque une distorsion harmonique de l'onde de courant du fait d'impédances ou d'admittances non linéaires.

source of harmonic current

Any apparatus which is part of the electricity supply system or of installations connected to it and which causes a harmonic distortion of the current wave, due to non-linear impedances and/or admittances.

источник гармоник тока

Аппарат, являющийся частью электрической сети или присоединенной к ней электроустановки, который вызывает искажение кривой тока из-за нелинейности его сопротивления или проводимости.

Erzeuger von Stromoberschwingungen
fuente de corriente armónica
sorgente di corrente armonica
bron van stroomharmonischen
źródło wyższych harmoniczných prądu
alstrare av strömövertoner

604-01-12

résonance harmonique

Phénomène d'amplification des harmoniques de tension ou de courant, par une oscillation entretenue entre l'inductance et la capacitance de matériels voisins.

harmonic resonance

A phenomenon producing amplification of voltage or current harmonics resulting from sustained oscillation between the inductance and capacitance of adjacent items of equipment.

гармонический резонанс

Явление усиления гармоник тока или напряжения при определенных соотношениях между емкостью и индуктивностью близкорасположенных элементов электрической сети.

Oberschwingungsresonanz
resonancia armónica
risonanza armonica
harmonische resonantie
rezonans harmoniczných
övertonsresonans

604-01-13

résonance hyposynchrone

Résonance entre appareils voisins d'un réseau provoquant des oscillations à une fréquence inférieure à la fréquence nominale du réseau et généralement entretenues pendant une durée de l'ordre de la minute ou plus.

subsynchronous resonance

A resonance between adjacent equipment in a system, generating oscillations at a frequency below the nominal system frequency and generally sustained for a minute or more.

субсинхронный резонанс

Резонанс в электроэнергетической системе, вызывающий колебания с частотой ниже номинальной и продолжающийся порядка минуты и более.

untersynchrone Resonanz
resonancia hiposincrona
risonanza iposincrona
subsynchronous resonantie
rezonans podsynchroiczny
undertonsresonans

604-01-14

ferroresonance

Résonance entre la capacitance d'un appareil et l'inductance du circuit magnétique saturable d'un appareil voisin.

ferro-resonance

A resonance of the capacitance of an apparatus with the inductance of the saturable magnetic circuit of an adjacent apparatus.

феррорезонанс

Резонанс, связанный с насыщением магнитных цепей.

Ferroresonanz
ferroresonancia
ferrorisonanza
ferroresonantie
ferrorezonans
ferroresonans



Documents

Document Sharing Hub

604-01-15

tenue de la tension

Qualité du service qui s'apprécie en fonction des écarts de tension constatés dans un réseau au cours d'une période donnée.

voltage stability

A quality of supply which is determined on the basis of the observed voltage deviations of an electrical system during a given period of time.

стабильность напряжения

Качество поддержания напряжения в электрической сети, оцениваемое по измеренным отклонениям напряжения за данный интервал времени.

Spannungshaltung
estabilidad de la tensión
tenuta della tensione
spanningsstabiliteit
stabilność napięcia
spänningsstabilitet

604-01-16

tension de fourniture

Valeur de la tension que le distributeur maintient au point de fourniture d'un usager.

supply voltage

The voltage which a distribution undertaking maintains at the consumer's point of supply.

напряжение у потребителя

Значение напряжения, которое энергоснабжающая организация поддерживает на вводе у потребителя.

Versorgungsspannung
tensión de suministro
tensione di fornitura
voedingsspanning
napięcie zasilania
leveransspänning

Note. — Si une tension de fourniture est spécifiée, par exemple dans le contrat de fourniture, elle est appelée «tension contractuelle de fourniture».

Note. — If a supply voltage is specified, for instance in the supply contract, then it is called "declared (supply) voltage".

Примечание: Если значение напряжения заранее установлено, например в договоре на электроснабжение, оно называется обусловленным договором напряжением.

604-01-17

écart de tension

Différence, exprimée généralement en pourcentage, en un point du réseau et à un instant donné, entre la tension effective en ce point et une tension de référence telle que la tension nominale, la tension moyenne d'exploitation ou la tension contractuelle de fourniture.

voltage deviation

The difference, generally expressed as a percentage, between the voltage at a given instant at a point in the system, and a reference voltage such as: nominal voltage, a mean value of the operating voltage, declared supply voltage.

отклонение напряжения

Разность, обычно выражаемая в процентах, между измеренным значением напряжения в данной точке электрической сети в данное время и некоторым установленным значением напряжения: номинальным, средним рабочим, обусловленным договором.

Spannungsabweichung
desviación de la tensión
scarto di tensione
spanningsafwijking
odchylka napięcia
spänningsavvikelse

604-01-18

chute de tension en ligne

Différence à un instant donné entre les tensions mesurées en deux points donnés d'une ligne.

line voltage drop

The difference at a given instant between the voltages measured at two given points along a line.

потеря напряжения в линии

Разность между значениями напряжения, измеренными в двух точках электрической линии в данный момент времени.

Spannungsfall
caída de tensión en línea
caduta di tensione in linea
spanningsval over een leiding
spadek napięcia (w linii)
spänningsfall i ledning

604-01-19

fluctuation de tension

Suite de variations de tension ou variation cyclique de l'enveloppe de l'onde de tension.

voltage fluctuation

A series of voltage changes or a cyclical variation of the voltage envelope.

колебания напряжения

Серия единичных изменений напряжения или циклические изменения огибающей кривой напряжения.

Spannungsschwankung
fluctuación de tensión
fluttuazione di tensione
spanningsfluctuatie
wahania napięcia ; fluktuacja
spänningsvariationer

604-01-20

variation cyclique de tension

Variations lentes et pseudo périodiques, à l'échelle journalière, hebdomadaire ou annuelle, de la tension en un point du réseau sous l'effet des variations de la charge et des interventions des dispositifs de réglage de la tension.

cyclic voltage variation

Slow and pseudo-periodic changes, on a daily, weekly or yearly scale, of the voltage at a point on the system, due to changes of the load, and to the operation of voltage regulation equipment.

циклические изменения напряжения

Медленные квази-периодические изменения напряжения в данной точке электрической сети с суточным, недельным или годовым циклами, вызванные изменениями нагрузки и действием устройств регулирования напряжения.

zyklische Spannungsänderung
variación ciclica de tensión
variazione ciclica di tensione
cyclische spanningsvariatie
okresowe wahania napięcia
långsam spänningsvariation

604-01-21

baisse de tension

Diminution d'amplitude limitée de la tension d'exploitation du réseau.

voltage reduction

A relatively small decrease in the system operating voltage.

снижение напряжения

Сравнительно небольшое уменьшение рабочего напряжения в электрической сети.

Spannungsrückgang
bajada de tensión
abbassamento di tensione
spanningsverlagings
obniżka napięcia
spänningssänkning

604-01-22

effondrement de la tension

Diminution brutale et de grande amplitude de la tension du réseau.

voltage collapse
voltage depression

A sudden and large decrease in the voltage of the electrical system.

посадка напряжения

Внезапное и значительное уменьшение напряжения в электрической сети.

Spannungszusammenbruch
hundimiento de la tensión
crollo della tensione
spanningsineenstorting
załamanie napięcia
spänningssammanbrott

604-01-23

manque de tension

Situation dans laquelle la valeur de la tension en un point de fourniture est nulle ou quasi nulle.

loss of voltage

A condition in which the voltage is zero or near zero, at the supply point or points.

исчезновение напряжения

Уменьшение напряжения в питающем узле электрической сети до нуля или до значения, близкого к нулю.

Spannungslosigkeit
fallo de tensión
mancanza di tensione
ontbreken van spanning
zanik napięcia
spänningsbortfall

604-01-24

retour de la tension

Remontée de la tension jusqu'à une valeur voisine de la valeur antérieure, après une baisse, un effondrement ou un manque de tension

voltage recovery

The restoration of voltage to a value near to its previous value after a reduction, a collapse or a loss of voltage.

восстановление напряжения

Увеличение напряжения до значения, близкого к напряжению до его снижения, посадки или исчезновения.

Spannungswiederkehr
retorno de la tensión
ritorno della tensione
terugkeer van de spanning
powrót napięcia
spänningsåterkomst

604-01-25

creux de tension

Baisse brutale de la tension en un point du réseau, suivie d'un retour de la tension après un court laps de temps de quelques périodes à quelques secondes.

voltage dip

A sudden reduction of the voltage at a point in the system, followed by voltage recovery after a short period of time, from a few cycles to a few seconds.

кратковременная посадка напряжения

Внезапное кратковременное значительное уменьшение напряжения в электрической сети с последующим восстановлением за время от нескольких периодов до нескольких секунд.

Spannungseinbruch
hueco de tensión
buco di tensione
kortstondige spanningsdaling
przysiad napięcia
kortvarig spänningssänkning

604-01-26

tension de papillotement
flicker (déconseillé)

Variations répétitives de la tension avec une cadence et une amplitude provoquant un papillotement de la lumière dans certains appareils d'éclairage.

flicker voltage range

Voltage fluctuations within a range of frequencies and amplitudes causing flicker to appear in the output of certain lighting equipment.

область миганий

Пределы частот и амплитуд колебаний напряжения, при которых возникают мигания света некоторых осветительных приборов.

flickerverursachende Spannungsschwankung
flicker ; fluctuaciones rápidas de tensión
flicker
spanningsflikkering
fluktuacja napięcia powodująca migotanie światła
flickersakande spänningsvariation

604-01-27

tension de papillotement équivalente

Tension de papillotement consistant en une variation de tension de forme et de fréquence spécifiées (par exemple : sinusoïdale, 10 Hz) et provoquant la même fatigue de la vision que la tension de papillotement considérée.

equivalent flicker voltage fluctuation

A voltage fluctuation with specified frequency and shape (for example : sinusoidal, 10 Hz) which induces the same visual disturbance as the voltage fluctuation under consideration.

колебания напряжения, эквивалентные по миганиям

Колебания напряжения, повторяющиеся с определённой частотой и формой кривой (например, синусоидальные, 10 герц), которые вызывают то же зрительное восприятие мигания, что наблюдаемые в электрической сети.

flickeräquivalente Spannungsschwankung
tensión de fluctuación rápida equivalente
tensione equivalente di flicker
equivalente spanningsflikkering
symulowana fluktuacja napięcia migotania światła
flickerekvivalent spänningsvariation

604-01-28

flickermètre

Instrument destiné à mesurer toute grandeur représentative du phénomène de papillotement.

flickermeter

An instrument designed to measure any quantity representative of flicker.

фликерметр

Прибор для измерения величин, характеризующих мигания

Flickermeter
medidor de flicker ; flikermetro
misuratore di flicker
flickeringsmeter
przyrząd do pomiaru parametrów migotania światła
flickermeter

604-01-29

déséquilibre des tensions d'un réseau

Phénomène résultant des différences de charge ou des dissymétries géométriques de lignes et qui provoque des différences entre les écarts de tension sur les diverses phases en un point d'un réseau polyphasé.

voltage unbalance

Phenomenon due to the differences between voltage deviations on the various phases, at a point of a polyphase system, resulting from differences between the phase currents or geometrical asymmetry in the line.

несимметрия напряжений

Нарушение симметрии многофазной системы напряжений, вызванное различной нагрузкой в фазах или асимметрией электрической линии.

Spannungsunsymmetrie
desequilibrio de tensiones de una red
squilibrio delle tensioni di una rete
spanningsonbalans
asymetria napięcia
spänningsosymmetri

604-01-30

taux de déséquilibre

Dans un réseau triphasé, expression du degré de déséquilibre par le rapport, exprimé en pourcentage, entre la valeur efficace de chacune des composantes inverse ou homopolaire et celle de la composante directe de la tension ou du courant.

unbalance factor

In a three-phase system, the degree of unbalance expressed by the ratio (in per cent) between the r.m.s. values of the negative sequence (or the zero sequence) component and the positive sequence component of voltage or current.

коэффициент обратной (нулевой) последовательности

Степень несимметрии напряжений или тока в трехфазной системе, выражаемая отношением (в процентах) значения составляющей обратной (или нулевой) последовательности к составляющей прямой последовательности напряжения или тока.

Unsymmetriegrad
tasa de desequilibrio
tasso di squilibrio
onbalansfactor
wskaźnik asymetrii ; współczynnik poziomu asymetrii
osymmetrifaktor



604-01-31

équilibrage d'un réseau de distribution

Répartition des branchements des usagers sur les différentes phases d'un réseau de distribution de façon à réaliser au mieux l'équilibre des charges.

balancing of a distribution network

Allocation of the consumer services between the various phases of a distribution network, so as to minimize the voltage unbalance.

симметрирование распределительной сети

Мероприятия по распределению нагрузок различных фаз распределительной электрической сети с целью обеспечения наименьшей несимметрии напряжений.

Symmetrierung in einem Verteilungsnetz

equilibrado de una red de distribución
squilibrio di una rete di distribuzione
balanceren van een distributienet
symetryzacja sieci rozdzielczej
belastningsfördelning mellan faserna

604-01-32

continuité du service

Qualité du service qui s'apprécie par la mesure dans laquelle l'exploitation du réseau s'est approchée de la situation idéale caractérisée par l'absence de toute interruption de fourniture pendant une période donnée.

continuity of supply

The quality of supply which is expressed by the extent to which the operation of an electrical system approaches the ideal state of freedom from interruption over a given period of time.

непрерывность электроснабжения

Качество электроснабжения, оцениваемое продолжительностью нормальной непрерывной работы в течение некоторого интервала времени.

Versorgungskontinuität

continuidad de servicio
continuità del servizio
continuïteit van de voorziening
ciągłość dostawy (energii elektrycznej)
leveranssäkerhet

604-01-33

critère de continuité (du service)

Grandeur dont la valeur est obtenue à partir d'une comptabilisation d'une caractéristique appropriée de chaque interruption de service (par exemple: nombre, durée, énergie non fournie) et qui exprime l'écart par rapport à une continuité absolue du service fourni aux usagers d'un réseau pendant une période définie.

(supply) continuity criterion

A quantity derived by aggregation of an appropriate characteristic of each supply interruption such as number, duration, lost energy, and which expresses the deviation from the ideal state of continuous supply to consumers over a given period of time.

показатель непрерывности электроснабжения

Обобщающая количественная оценка качества электроснабжения за данный интервал времени по числу перерывов, их продолжительности, недоотпуску энергии.

Kontinuitätskriterium (der Versorgung)

critérios de continuidad (de servicio)
criterio di continuità (del servizio)
continuïteitscriterium
kryterium ciągłości dostawy
kriterium på leveranssäkerhet

604-01-34

coupure (de la fourniture)

Manque de tension pendant une durée plus ou moins longue, par suite de l'ouverture d'un appareil de connexion.

supply disconnection

The interruption of supply over a significantly long period of time due to the opening of a switching device.

нарушение электроснабжения

Исчезновение напряжения у потребителя на значительное время, вызываемое отключением коммутационного аппарата.

**ausgeschalteter Zustand
corte (del suministro)**

interruzione (della fornitura)
onderbreking van de voorziening
wyłączenie zasilania ; przerwa w zasilaniu
leveransbortfall

604-01-35

reprise de la charge

Après le retour de la tension, accroissement de la charge d'un usager ou d'un réseau plus ou moins rapide selon les caractéristiques propres à la charge.

load recovery

After voltage recovery, the increase in load of a consumer or system, at a rate depending on the characteristics of that load.

восстановление нагрузки

Процесс подъема нагрузки потребителя или энергетической системы после восстановления напряжения со скоростью, зависящей от характеристики электроприёмников.

Lastwiederkehr

recuperación de carga
ripresa del carico
terugkeer van de belasting
powrót obciążenia
belastningsåtergång



Documents

Document Sharing Hub

604-01-36

puissance coupée

Puissance qui était fournie à l'instant précédant immédiatement la coupure.

cut-off load

The load being supplied at the instant preceding a supply disconnection.

отключённая нагрузка

Мощность, передававшаяся потребителю в момент, предшествующий его отключению.

ausgeschaltete Leistung
potencia cortada
niet-geleverde energie
afgeschakelde belasting
moc wyłączona
bortkopplad belastning

604-01-37

**énergie non fournie
énergie coupée (déconseillé)**

Energie qui aurait dû être livrée par le réseau et ne l'a pas été du fait d'une coupure, pendant la période où elle aurait dû l'être.

**energy not supplied
lost energy**

The energy which would have been supplied from the electrical system during a period of supply disconnection.

недоотпуск энергии

Количество электрической энергии, которое должно было передаваться потребителю от электрической сети за время нарушения электроснабжения.

nicht gelieferte Energie
energia no suministrada
energia non fornita
niet-geleverde energie
energia niedostarczona
energibortfall

604-01-38

durée moyenne de coupure équivalente (annuelle ou mensuelle)

Quotient de la somme des énergies non fournies lors de toutes les coupures subies par le réseau considéré au cours de l'année ou du mois, par une puissance de référence choisie pour cette année ou pour ce mois.

(load weighted) equivalent interruption duration (annual, monthly)

The duration resulting from dividing the sum of all energy not supplied in kWh due to supply interruptions experienced in a particular part of the system throughout a year or month by some corresponding annual or monthly reference demand.

эквивалентная продолжительность перерыва

Отношение недоотпуска энергии из за перерывов электроснабжения в данной части электрической сети в течение года или месяца к обусловленному значению нагрузки.

mittlere (jährliche, monatliche) Dauer des ausgeschalteten Zustands
duración media de corte equivalente (anual o mensual)
durata media di interruzione equivalente (annuale o mensile)
(jaarlijkse, maandelijkse) equivalente onderbrekingsduur
równoważny okres trwania przerw (roczny, miesięczny)
ekvivalent avbrottsstid

604-01-39

coût du kilowattheure coupé

Estimation économique des conséquences de toutes natures des coupures sur un réseau donné, rapportée à l'énergie non fournie exprimée en kilowattheures.

cost of kWh not supplied

The economic cost assessment of all consequences resulting from supply interruptions in a given system divided by the energy not supplied and expressed in kWh.

удельный ущерб от недоотпуска электроэнергии

Экономическая оценка всех видов последствий от перерыва электроснабжения в данной электрической сети, отнесённая к 1 кВтч недоотпущенной энергии.

Kosten je nicht gelieferter Kilowattstunde
Energie
coste del kWh no suministrado
costo del chilovattora non fornito
kosten van de niet-geleverde energie per kWh
koszt niedostarczonej kWh (liczony jako straty poniesione przez odbiorców)
avbrottsvärdering

604-01-40

télécommande centralisée (de charges)

Installations permettant d'enclencher ou de déclencher, par télécommande à partir d'un point central, un ensemble de charges reportables ou interruptibles d'un même réseau.

centralized telecontrol (of loads)

Installations for the purpose of switching groups of either deferrable or interruptible loads by means of telecontrol exercised from a central point.

централизованное телеуправление нагрузкой

Устройство для регулирования нагрузки включением и отключением с центрального пункта групп потребителей-регуляторов.

zentrale Laststeuerung
telemando centralizado (de cargas)
telecomando centralizzato (dei carichi)
centrale afstandsbediening (van belastingen)
zdalne sterowanie poborem



604-01-41

charge reportable

Charge qui peut n'être alimentée que pendant une fraction de la journée, déplaçable dans le temps.

Exemple :

Charges de chauffage ou de pompage.

deferrable load

A load which needs to be supplied for a part of day and can be deferred in time.

Example :

Heating or pumping loads.

потребитель-регулятор

Потребитель, обеспечиваемый электрической энергией в течение части суток в часы, которые могут сдвигаться по мере надобности на другое время.

Примеры :

электронагреватели, насосы.

zeitlich verlagerbare Last
cargas transferibles
carico rinviabile
in de tijd verschuifbare belasting
obciążenie buforowe (przesuwalne w czasie)
sekunda kraft

604-01-42

injection série d'un signal de télécommande centralisée

Injection du signal dans le réseau grâce à un dispositif placé en série dans chacun des départs du poste ou dans l'alimentation du jeu de barres.

series injection of a centralized telecontrol signal

Injection of a signal into the supply system by a device connected in series with each outgoing feeder or with the supply to busbars.

последовательный ввод команды телеуправления

Ввод телесигнала в электрическую сеть посредством устройства, включенного последовательно с отходящими линиями.

Serieneinspeisung von Rundsteuersignalen
inyección serie de una señal de telemando centralizado
inserimento serie di un segnale di telecomando centralizzato
serie injectie van een centraal afstandsbedieningssignaal
szeregowe wprowadzanie do sieci impulsu zdalnego sterowania
serieinmatning av rundstyrningssignaler

604-01-43

injection parallèle d'un signal de télécommande centralisée

Injection du signal dans le réseau grâce à un dispositif placé en parallèle sur le jeu de barres du poste.

shunt injection of a centralized telecontrol signal

Injection of a signal into the supply system by a device connected in parallel with the substation busbars.

параллельный ввод команды телеуправления

Ввод телесигнала в электрическую сеть посредством устройства, подключенного к шинам подстанции.

Paralleleinspeisung von Rundsteuersignalen
inyección paralelo de una señal de telemando centralizado
inserimento parallelo di un segnale di telecomando centralizzato
parallel injectie van een centraal afstandsbedieningssignaal
równoległe wprowadzanie do sieci impulsu zdalnego sterowania
shuntinmatning av rundstyrningssignaler

SECTION 604-02 — DÉFAUTS

SECTION 604-02 — FAULTS

РАЗДЕЛ 604-02 — ПОВРЕЖДЕНИЯ ; НЕИСПРАВНОСТИ

604-02-01

défaut

Événement imprévu ou défectuosité d'un dispositif qui peut donner lieu à une ou à plusieurs défaillances de ce dispositif, ou d'autres dispositifs associés.

fault

An unplanned occurrence or defect in an item which may result in one or more failures of the item itself or of other associated equipment.

повреждение ; неисправность

Непредвиденное состояние или дефект элемента электроэнергетической системы, которые могут приводить к нарушению работоспособности элемента или связанного с ним оборудования.

Fehler
defecto
guasto
fout
zakłócenie
fel



604-02-02

défaut d'isolement

Défectuosité de l'isolation d'un matériel qui peut entraîner soit un courant anormal à travers cette isolation, soit une décharge disruptive.

insulation fault

A defect in the insulation of an equipment which can result either in an abnormal current through this insulation or in a disruptive discharge.

повреждение изоляции ;
замыкание

Дефект изоляции оборудования, который может вызвать прохождение недопустимого тока через эту изоляцию или её пробой.

Isolationsfehler
defecto de aislamiento
guasto dell'isolamento
isolatiefout
uszkodzenie izolacji
isolationsfel

604-02-03

incident

Événement, d'origine externe ou interne, se produisant dans un matériel ou dans un réseau et qui en perturbe le bon fonctionnement.

incident

An event of external or internal origin, affecting equipment or the supply system and which disturbs its normal operation.

авария

Явление в энергетической системе, связанное с нарушением её нормальной работы.

Störungsanlaß
incidente
incidente
storing
zaburzenie
driftstörning

604-02-04

incident de réseau

Suite d'événements qui aboutissent à la défaillance générale ou partielle du réseau.

system incident

A succession of events resulting in complete or partial failure of the system.

системная авария

Ряд аварий в энергетической системе, вызывающих полный или частичный отказ в её работе.

Netzstörung
incidente de red
incidente di rete
netstoring
zakłócenie systemowe ;
awaria systemowa
systemstörning

604-02-05

fonctionnement incorrect

Comportement d'un appareil différent de celui qui en était attendu.

maloperation
misoperation

Performance of a device different from that which would be expected.

неправильное действие оборудования

Действие оборудования, отличное от ожидаемого.

Fehlfunktion
funcionamiento incorrecto
funzionamento errato
onjuist functioneren
działanie nieprawidłowe
felfunktion

604-02-06

fonctionnement intempestif

Changement d'état d'un appareil qui n'aurait pas dû se produire à l'instant considéré.

unwanted operation

A change in the operational state of a device which should not have occurred at the time considered.

ложное действие оборудования

Изменение состояния оборудования, не предусмотренное в данной ситуации.

ungewollte Funktion
funcionamiento intempestivo
funzionamento intempestivo
ongewenst functioneren
zadziałanie błędne ;
zadziałanie fałszywe
icke-önskad funktion

604-02-07

non-fonctionnement

Maintien de l'état antérieur d'un appareil qui aurait dû changer d'état.

failure to operate

The failure of a device to change its existing operational state when required to do so.

неработоспособность

Сохранение устройством его состояния при необходимости его изменения.

Funktionsversagen
no funcionamiento
funzionamento mancato
niet-functioneren
niezadziałanie ;
zawiedzenie
utebliven funktion

604-02-08

défaut avec dommage

Défaut qui a provoqué des détériorations nécessitant une réparation ou un remplacement à l'endroit du défaut.

damage fault

A fault which involves repair or replacement action at the point of the fault.

повреждение с нарушением
работоспособности

Неисправность, требующая ремонта или замены оборудования в месте её возникновения.

Fehler mit Schadenfolge
defecto con desperfectos
guasto con danneggiamento
fout met schade
zakłócenie z uszkodzeniem
förstörande fel

604-02-09

défaut sans dommage

Défaut ne nécessitant ni réparation ni remplacement à l'endroit du défaut.

non-damage fault

A fault which does not involve repair or replacement action at the point of the fault.

повреждение без нарушения работоспособности

Неисправность, не требующая ремонта или замены оборудования.

Fehler ohne Schadenfolge
defecto sin desperfectos
guasto senza danneggiamento
fout zonder schade
zakłócenie bez uszkodzenia
icke-förstörande fel

604-02-10

défaut permanent

Défaut affectant un matériel et ne permettant pas sa remise en service sans intervention préalable du personnel à l'endroit du défaut.

permanent fault

A fault which affects a device and prevents its restoration into service until action has been taken at the point of the fault.

устойчивое повреждение

Повреждение, которое может быть устранено только путем выполнения работ на месте.

bleibender Fehler
defecto permanente
guasto permanente
blijvende fout
zakłócenie trwałe ; uszkodzenie trwałe
kvarstående fel

604-02-11

défaut fugitif

Défaut d'isolement n'affectant que passagèrement un matériel qui retrouve l'essentiel de ses propriétés diélectriques après un court délai.

transient fault

An insulation fault which only temporarily affects a device's dielectric properties which are restored after a short time.

преходящее замыкание

Повреждение изоляции, при котором она восстанавливается через короткое время.

vorübergehender Fehler
defecto fugitivo
guasto passeggero
voorbijgaande fout
zwarcie przemijające
övergående fel

604-02-12

défaut auto-extincteur

Défaut d'isolement où l'arc s'éteint de lui-même sans qu'il soit nécessaire de mettre le matériel affecté hors tension pour qu'il retrouve l'essentiel de ses propriétés diélectriques.

self-extinguishing fault

An insulation fault where the arc extinguishes without it being necessary to disconnect the device from the system for its essential dielectric properties to be restored.

самоликвидирующееся замыкание

Повреждение изоляции оборудования, при котором электрическая дуга ликвидируется самопроизвольно, и диэлектрические свойства изоляции восстанавливаются без необходимости отключения устройства.

selbstlöschender Fehler
defecto autoextinguible
guasto con autoestinzione
zichzelf blussende fout
zwarcie samogasnące
självsläckande fel

604-02-13

courant limite d'auto-extinction

Valeur la plus élevée du courant dans un défaut pour laquelle l'extinction spontanée d'un arc peut se produire dans un état donné du réseau.

self-extinguishing current limit

The highest fault current at which self-extinction of an arc may take place, for a given system state.

максимальный ток самоликвидирующегося замыкания

Наибольшее значение тока замыкания для данного режима сети, при котором дуга гаснет самопроизвольно.

Löschgrenze für den Fehlerstrom
corriente limite de autoextinción
corrente limite di autoestinzione
hoogste nog zichzelf blussende stroom
prąd graniczny samogaśnięcia łuku
högsta självsläckande ström

604-02-14

défaut intermittent

Défaut fugitif qui se reproduit au même endroit sous l'effet d'une même cause.

intermittent fault

A transient fault which recurs repeatedly in the same place and due to the same cause.

перемежающееся замыкание

Преходящее замыкание, которое повторяется в том же месте и по той же причине.

intermittierender Fehler
defecto intermitente
guasto intermittente
intermitterende fout
zwarcie powtarzające się intermitent fel