

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60050(603)

1986

AMENDEMENT 1

AMENDMENT 1

1998-05

Amendement 1

Vocabulaire Electrotechnique International –

Chapitre 603:

**Production, transport et distribution
de l'énergie électrique – Planification et conduite
des réseaux**

Amendment 1

International Electrotechnical Vocabulary –

Chapter 603:

**Generation, transmission and distribution
of electricity – Power system planning
and management**

© IEC 1998 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission

Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland

e-mail: inmail@iec.ch

IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

J

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le Groupe de Travail 191-3: Fiabilité et qualité de service du réseau d'énergie électrique, du Comité d'Etudes 1 de la CEI: Terminologie.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
1/1628/FDIS	1/1649/RVD

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

FOREWORD

This amendment has been prepared by Working Group 191-3: Reliability and quality of service in electric power system, of IEC Technical Committee 1: Terminology.

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

FDIS	Report on voting
1/1628/FDIS	1/1649/RVD

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

SECTION 603-03: STABILITÉ**SECTION 603-03: STABILITY**

Ajouter les articles suivants (dans une révision future, l'article 03-21 devrait être placé après l'article 03-01, l'article 03-22 après l'article 03-02, l'article 03-23 après l'article 03-03 et l'article 03-24 après l'article 03-05):

Add the following entries (in a future revision, entry 03-21 should be placed after entry 03-01, entry 03-22 after entry 03-02, entry 03-23 after entry 03-03 and entry 03-24 after entry 03-05):

603-03-21**instabilité d'un réseau d'énergie électrique**

incapacité d'un réseau d'énergie électrique à maintenir sa stabilité

Notes

1 – Ce concept ne s'applique pas aux interactions entre des réseaux d'énergie électrique à tension alternative connectés entre eux uniquement par des liaisons à courant continu.

2 – Cette définition ne couvre pas l'instabilité de tension (voir 604-01-15).

power system instability

inability of a power system to maintain power system stability

Notes

1 – This concept does not apply to the interaction between a.c. systems interconnected only by d.c. links.

2 – This definition does not cover voltage instability (see 604-01-15).

ar	عدم اتزان نظام القوى الكهربائية ; عدم قدرة نظام القوى الكهربائية للاحتفاظ بالاتزان
de	Instabilität eines Elektrizitätsversorgungssystems
es	inestabilidad de una red de energía eléctrica
it	instabilità di un sistema elettrico
ja	電力系統不安定性
pl	niestabilność systemu elektroenergetycznego
pt	instabilidade de um sistema de energia eléctrica
sv	systeminstabilitet

603-03-22

instabilité statique (d'un réseau d'énergie électrique)
instabilité en petits mouvements (d'un réseau d'énergie électrique)

manque de stabilité statique

Notes

- 1 – L'instabilité statique survient généralement suite à des transits de puissance excessifs.
- 2 – Dans ces conditions, pour au moins un générateur, la dérivée de la puissance active par rapport à l'écart angulaire entre sa f.e.m. et la f.e.m. de référence est négative.
- 3 – Un réseau d'énergie électrique est statiquement instable pour un point de fonctionnement donné si, à la suite d'une petite perturbation quelconque, il n'atteint pas un régime de fonctionnement permanent.

steady-state instability (of a power system)

lack of steady-state stability

Notes

- 1 – Steady-state instability usually occurs due to excessive power transfers.
- 2 – Under this condition, the derivative of the active power with respect to the angle of deviation between at least one generator's e.m.f. and the reference e.m.f. is negative.
- 3 – A power system is steady-state unstable for a steady-state operating condition if, following any small disturbance, it fails to reach a steady-state operating condition.

ar عدم الاتزان الاستاتيكي (السكولي) (لنظام القوى الكهربائية)
 قصور الاتزان الاستاتيكي (السكولي)
 de statische Instabilität (eines Elektrizitätsversorgungssystems)
 es inestabilidad estacionaria (de una red de energía eléctrica)
 it instabilità alle piccole perturbazione (di un sistema elettrico); instabilità statica (di un sistema elettrico)
 ja 定態不安定性
 pl niestabilność statyczna (systemu elektroenergetycznego)
 pt instabilidade estática (de um sistema de energia eléctrica)
 sv stationär (system)instabilitet

603-03-23

instabilité transitoire (d'un réseau d'énergie électrique)
instabilité en grands mouvements (d'un réseau d'énergie électrique)

perte de synchronisme par rapport au reste du réseau d'énergie électrique d'une ou plusieurs unités de production, seules ou en groupes, résultant d'une perturbation importante ou du changement des conditions de fonctionnement

Note. – Une perturbation importante peut être, par exemple, un court-circuit ou un brusque changement d'impédance.

transient instability (of a power system)

loss of synchronism, due to a large disturbance or a change in operating conditions, of one or more generating units, singly or as a group, with the remainder of the power system

Note. – A large disturbance may be, for example, a short circuit or a sudden change of impedance.

ar عدم الاتزان العابر (لنظام القوى الكهربائية)
 de transiente Instabilität (eines Elektrizitätsversorgungssystems)
 es inestabilidad transitoria (de una red de energía eléctrica)
 it instabilità alle grandi perturbazione (di un sistema elettrico); instabilità transitoria (di un sistema elettrico)
 ja 過度不安定性
 pl niestabilność dynamiczna (systemu elektroenergetycznego); utrata równowagi dynamicznej (systemu elektroenergetycznego)
 pt instabilidade transitória (de um sistema de energia eléctrica)
 sv dynamisk (system)instabilitet

603-03-24

instabilité oscillatoire (d'un réseau d'énergie électrique)**instabilité dynamique** (d'un réseau d'énergie électrique)

insuffisance d'amortissement qui se traduit par l'apparition d'oscillations entretenues dans le réseau d'énergie électrique, et qui peut ou non conduire à la perte de synchronisme

Note. – Dans ces conditions, la dérivée de la puissance active par rapport à la vitesse du rotor est négative pour un générateur au moins.

oscillatory instability (of a power system)**dynamic instability** (of a power system)

lack of damping which results in a build-up of oscillations in the power system, and may or may not lead to loss of synchronism

Note. – Under this condition, the derivative of the active power with respect to rotor speed is negative for at least one generator.

ar عدم الاتزان الاهتزازي (لنظام القوى) ; عدم الاتزان الديناميكي (لنظام القوى)

de **dynamische Instabilität** (eines Elektrizitätsversorgungssystems)es **inestabilidad oscilatoria** (de una red de energía eléctrica); **inestabilidad dinámica** (de una red de energía eléctrica)it **instabilità dinamica** (di un sistema elettrico)

ja 振動不安定性 ; 動態不安定性

pl **niestabilność oscylacyjna** (systemu elektroenergetycznego)pt **instabilidade oscilatória** (de um sistema de energia eléctrica); **instabilidade dinâmica** (de um sistema de energia eléctrica)sv **oscillerande (system)instabilitet**

SECTION 603-04: CONDUITE DE RÉSEAU

SECTION 603-04: POWER SYSTEM CONTROL

Remplacer les articles 04-31 et 04-32 par les suivants:

Replace entries 04-31 and 04-32 by the following:

603-04-31

passage en réseau séparé**fractionnement de réseau****îlotage d'un réseau**

processus par lequel un réseau d'énergie électrique est fractionné en deux ou plus de deux réseaux séparés

Note. – Le passage en réseau séparé est soit une mesure d'urgence volontaire, soit le résultat d'actions de conduite ou d'automates de protection, soit le résultat d'une erreur humaine.

islanding**network splitting**

the process whereby a power system is split into two or more islands

Note. – Islanding is either a deliberate emergency measure, or the result of automatic protection or control action, or the result of human error.

ar تقسيم النظام الى جزر ; تقسيم الشبكة

de **Inselbildung**es **fraccionamiento de una red; formación de islas en una red**it **passaggio in funzionamento isolato**

ja 孤立化 ; 系統分離

pl **przejście do pracy wyspowej; podział systemu elektroenergetycznego**pt **passagem a rede separada; fraccionamento da rede; formação de ilhas** (de uma rede)sv **nätsektionering**

603-04-32

délestage (de consommation)

procédé qui consiste à déconnecter volontairement du réseau d'énergie électrique des charges prédéterminées, en réponse à des conditions anormales, de façon à maintenir l'intégrité du reste du réseau

load shedding

the process of deliberately disconnecting preselected loads from a power system in response to an abnormal condition in order to maintain the integrity of the remainder of the system

ar	طرح العمل
de	Lastabwurf
es	descargo (de consumo); deslastre de carga
it	alleggerimento del carico
ja	負荷制限
pl	ograniczanie obciążenia; wprowadzanie ograniczeń
pt	deslastre de cargas
sv	belastningsfrånkoppling

Ajouter l'article suivant (dans une révision future, cet article devrait être placé après l'article 04-31):

Add the following entry (in a future revision, this entry should be placed after entry 04-31):

603-04-46

réseau séparé

partie d'un réseau d'énergie électrique qui est déconnectée du reste du réseau mais reste sous tension

island (in a power system)

portion of a power system, that is disconnected from the remainder of the system, but remains energized

ar	الجزيرة (في نظام القوى الكهربائية)
de	Insel (in einem Elektrizitätsversorgungssystem)
es	red separada; isla (en una red de energía eléctrica)
it	sistema in isola (in un sistema elettrico)
ja	孤立系統
pl	system pracujący wyspowo
pt	rede separada
sv	nätsektion

INDEX

FRANÇAIS	8
ENGLISH	9
ARABIC.....	10
DEUTSCH	11
ESPAÑOL.....	12
ITALIANO.....	13
JAPANESE	14
POLSKI.....	15
PORTUGUÊS	16
SVENSKA	17

INDEX

D	
délestage (de consommation)	603-04-32
F	
fractionnement de réseau	603-04-31
I	
ilotage d'un réseau	603-04-31
instabilité d'un réseau d'énergie électrique	603-03-21
instabilité dynamique (d'un réseau d'énergie électrique)	603-03-24
instabilité en grands mouvements (d'un réseau d'énergie électrique)	603-03-23
instabilité en petits mouvements (d'un réseau d'énergie électrique)	603-03-22
instabilité oscillatoire (d'un réseau d'énergie électrique)	603-03-24
instabilité statique (d'un réseau d'énergie électrique)	603-03-22
instabilité transitoire (d'un réseau d'énergie électrique)	603-03-23
P	
passage en réseau séparé	603-04-31
R	
réseau séparé	603-04-46

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-603:1986/AMD1:1998

INDEX

D	
dynamic instability (of a power system)	603-03-24
I	
island (in a power system)	603-04-46
islanding	603-04-31
L	
load shedding	603-04-32
N	
network splitting	603-04-31
O	
oscillatory instability (of a power system)	603-03-24
P	
power system instability	603-03-21
S	
steady-state instability (of a power system)	603-03-22
T	
transient instability (of a power system)	603-03-23

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-603:1986/AMD1:1998

ARABIC

603-03-21	power system instability	عدم أئزان نظام القوى الكهربائية : عدم قدرة نظام القوى الكهربائية للاحتفاظ بالا أئزان	٢١-٠٣-٦٠٣
603-03-22	steady-state instability (of a power system)	عدم الأئزان الأستاتيكي (السكولي) (لنظام القوى الكهربائية) قصور الأئزان الأستاتيكي (السكولي)	٢٢-٠٣-٦٠٣
603-03-23	transient instability (of a power system)	عدم الأئزان العابر (لنظام القوى الكهربائية)	٢٣-٠٣-٦٠٣
603-03-24	oscillatory instability (of a power system) dynamic instability (of a power system)	عدم الأئزان الأهتزازي (لنظام القوى) : عدم الأئزان الديناميكي (لنظام القوى)	٢٤-٠٣-٦٠٣
603-04-31	islanding network splitting	تقسيم النظام الى جزر : تقسيم الشبكة	٢٥-٠٤-٦٠٣
603-04-32	load shedding	طرح العمل	٢٦-٠٤-٦٠٣
603-04-46	island (in a power system)	الجزيرة (هي نظام القوى الكهربائية)	٢٧-٠٤-٦٠٣

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-603-1998/AMD1:1998

STICHWORTVERZEICHNIS

D	
dynamische Instabilität (eines Elektrizitätsversorgungssystems)	603-03-24
I	
Insel (in einem Elektrizitätsversorgungssystem)	603-04-46
Inselbildung.....	603-04-31
Instabilität eines Elektrizitätsversorgungssystems	603-03-21
L	
Lastabwurf.....	603-04-32
S	
statische Instabilität (eines Elektrizitätsversorgungssystems).....	603-03-22
T	
transiente Instabilität (eines Elektrizitätsversorgungssystems).....	603-03-23

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-603:1986/AMD1:1998

ÍNDICE

D	
descargo (de consumo).....	603-04-32
deslastre de carga.....	603-04-32
F	
formación de islas en una red.....	603-04-31
fraccionamiento de una red	603-04-31
I	
inestabilidad de una red de energía eléctrica	603-03-21
inestabilidad dinámica (de una red de energía eléctrica).....	603-03-24
inestabilidad estacionaria (de una red de energía eléctrica)	603-03-22
inestabilidad oscilatoria (de una red de energía eléctrica)	603-03-24
inestabilidad transitoria (de una red de energía eléctrica)	603-03-23
isla (en una red de energía eléctrica).....	603-04-46
R	
red separada	603-04-46

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-603:1986/AMD1:1998

INDICE

A	
alleggerimento del carico	603-04-32
I	
instabilità alle grandi perturbazioni (di un sistema elettrico).....	603-03-23
instabilità alle piccole perturbazione (di un sistema elettrico).....	603-03-22
instabilità di un sistema elettrico	603-03-21
instabilità dinamica (di un sistema elettrico).....	603-03-24
instabilità statica (di un sistema elettrico)	603-03-22
instabilità transitoire (di un sistema elettrico)	603-03-23
P	
passaggio in funzionamento isolato.....	603-04-31
S	
sistema in isola (in un sistema elettrico).....	603-04-46

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-603:1986/AMD1:1998

603 章 修正1 索引

か	て
過度不安定性 kado-fuanteisei 603-03-23	定態不安定性 teitai-fuanteisei 603-03-22
	電力系統不安定性 denryoku-keitoo-fuanteisei 603-03-21
け	と
系統分離 keitoo-bunri 603-04-31	動態不安定性 dootai-fuanteisei 603-03-24
こ	ふ
孤立化 koritsuka 603-04-31	負荷制限 fuka-seigen 603-04-32
孤立系統 koritsu-keitoo 603-04-46	
し	
振動不安定性 shindoo-fuanteisei 603-03-24	

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-603:1986/AMD1:1998