

NORME  
INTERNATIONALE

CEI  
IEC

INTERNATIONAL  
STANDARD

**60050-551**

Deuxième édition  
Second edition  
1998-11

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТАНДАРТ

---

---

**Vocabulaire Electrotechnique International**

**Partie 551 :  
Electronique de puissance**

**International Electrotechnical Vocabulary**

**Part 551:  
Power electronics**

**Международный электротехнический словарь**

**Глава 551:  
Силовая электроника**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 60050-551:1998

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-551:1998

NORME  
INTERNATIONALE

CEI  
IEC

INTERNATIONAL  
STANDARD

**60050-551**

Deuxième édition  
Second edition  
1998-11

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТАНДАРТ

**Vocabulaire Electrotechnique International**

**Partie 551 :  
Electronique de puissance**

**International Electrotechnical Vocabulary**

**Part 551:  
Power electronics**

**Международный электротехнический словарь**

**Глава 551:  
Силовая электроника**

© IEC 1998 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.

Зарещается 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.

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 **XC**

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

## SOMMAIRE

|                                                                                                             | Pages |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| AVANT-PROPOS .....                                                                                          | V     |
| Sections                                                                                                    |       |
| 551-11 Généralités .....                                                                                    | 1     |
| 551-12 Types de convertisseurs électroniques de puissance .....                                             | 5     |
| 551-13 Interrupteurs et gradateurs de puissance électroniques .....                                         | 25    |
| 551-14 Constituants essentiels du matériel électronique de puissance .....                                  | 27    |
| 551-15 Circuits et éléments de circuit du matériel électronique de puissance .....                          | 37    |
| 551-16 Fonctionnement du matériel électronique de puissance .....                                           | 47    |
| 551-17 Caractéristiques essentielles du matériel électronique de puissance .....                            | 81    |
| 551-18 Courbes caractéristiques des convertisseurs électroniques de puissance .....                         | 95    |
| 551-19 Alimentations stabilisées de puissance .....                                                         | 100   |
| Figure 1 .....                                                                                              | 107   |
| Index en français, anglais, russe, arabe, allemand, espagnol, japonais, polonais, portugais et suédois..... | 108   |

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-551:1998

## CONTENTS

|                                                                                                           | Page |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| FOREWORD .....                                                                                            | VI   |
| Sections                                                                                                  |      |
| 551-11 General .....                                                                                      | 1    |
| 551-12 Types of electronic power converters .....                                                         | 5    |
| 551-13 Electronic power switches and electronic AC power controllers .....                                | 25   |
| 551-14 Essential components of power electronic equipment .....                                           | 27   |
| 551-15 Circuits and circuit elements of power electronic equipment .....                                  | 37   |
| 551-16 Operations within power electronic equipment .....                                                 | 47   |
| 551-17 Essential properties of power electronic equipment .....                                           | 81   |
| 551-18 Characteristic curves of electronic power converters .....                                         | 95   |
| 551-19 Stabilized power supplies .....                                                                    | 100  |
| Figure 1 .....                                                                                            | 107  |
| Index in French, English, Russian, Arabic, German, Spanish, Japanese, Polish, Portugues and Swedish ..... | 108  |

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-551:1998

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                               | Страница |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Предисловие .....                                                             | VII      |
| Раздел                                                                        |          |
| 551-11 Общие термины .....                                                    | 1        |
| 551-12 Типы силовых электронных преобразователей .....                        | 5        |
| 551-13 Электронные силовые прерыватели и электронные силовые регуляторы ..... | 25       |
| 551-14 Основные компоненты силового электронного оборудования .....           | 27       |
| 551-15 Схемы и элементы схем силового электронного оборудования .....         | 37       |
| 551-16 Работа силового электронного оборудования .....                        | 47       |
| 551-17 Существенные параметры силового электронного оборудования .....        | 81       |
| 551-18 Характеристики электронных силовых преобразователей .....              | 95       |
| 551-19 Стабилизированные источники питания .....                              | 100      |
| Рисунки .....                                                                 | 107      |
| Алфавитный указатель .....                                                    | 108      |

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-551:1998

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL –

## PARTIE 551 : ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE

## AVANT-PROPOS

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

La présente Norme internationale a été établie par le Comité d'Etudes 22 de la CEI : Electronique de puissance, sous la responsabilité du Comité d'Etudes 1 : Terminologie.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1982.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants :

| FDIS        | Rapport de vote |
|-------------|-----------------|
| 1/1612/FDIS | 1/1624/RVD      |

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

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

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY –

## PART 551: POWER ELECTRONICS

## FOREWORD

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

This standard has been prepared by IEC Technical Committee 22: Power electronics, under the responsibility of IEC Technical Committee 1: Terminology.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1982.

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

| FDIS        | Report on voting |
|-------------|------------------|
| 1/1612/FDIS | 1/1624/RVD       |

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

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

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

## ГЛАВА 551: СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

## ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1) Международная электротехническая комиссия (МЭК) является всемирной организацией, включающей в себя все национальные электротехнические комитеты (Национальные Комитеты МЭК). Целью МЭК является содействие международному сотрудничеству по всем вопросам, касающимся стандартизации в области электротехники и электроники. Кроме этой и других дополнительных видов деятельности МЭК публикует Международные стандарты. Подготовка их возлагается на технические комитеты. Любой Национальный Комитет МЭК, проявляющий интерес к участию в этом деле, может принимать участие в подготовительной работе. Международные, правительственные и неправительственные организации, поддерживающие связи с МЭК, также участвуют в подготовительной работе. Более тесное сотрудничество МЭК с Международной Организацией Стандартов (МОС) определяется условиями соглашений между двумя организациями.
- 2) Формальные решения или соглашения МЭК по технической стороне вопросов должны по возможности быть результатом консенсуса по различным мнениям, относящимся к рассматриваемому вопросу, так как каждый комитет имеет представителей всех заинтересованных Национальных Комитетов.
- 3) Документы создаются в форме рекомендаций для международного использования и публикуются в форме стандартов, технических отчетов или руководящих материалов, если они приняты в этом смысле Национальными Комитетами.
- 4) Для обеспечения единообразного международного понимания МЭК Национальных Комитетов предпринимает усилия, чтобы обеспечить максимально возможное соответствие Международных Стандартов МЭК соответствующим национальным или региональным стандартам. Любые расхождения между Стандартом МЭК и соответствующим национальным или региональным стандартом должны быть ясно отражены в последнем.
- 5) МЭК не проводит каких-либо процедур по маркировке продукции, отражающей его мнение, и не может нести ответственность за любое оборудование, которое декларировано как соответствующее одному из его стандартов.
- 6) Обращается внимание на возможность того, что некоторые элементы этого Международного Стандарта могут быть предметом патентных прав. МЭК не несет ответственность за идентификацию всех или части таких патентных прав.

Этот стандарт подготовлен Техническим Комитетом 22МЭК: «Силовая электроника» по инициативе Технического Комитета 1 МЭК: «Терминология».

Текст настоящего стандарта основан на следующих документах:

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| ФПМС        | Отчет о голосовании   |
| 1/1612/ФПМС | 1/1624/Пересмотренный |

Полная информация о результатах голосования об утверждении этого стандарта можно найти в отчете о голосовании, указанном в приведенной выше таблице.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-551:1998

**PARTIE 551 : ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE****PART 551: POWER ELECTRONICS****ГЛАВА 551: СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА****SECTION 551-11 : GÉNÉRALITÉS****SECTION 551-11: GENERAL****РАЗДЕЛ 551-11: ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ****551-11-01****électronique de puissance**

partie de l'électronique qui concerne la conversion ou la commutation de la puissance électrique, avec ou sans commande de cette puissance

**power electronics**

the field of electronics which deals with the conversion or switching of electric power with or without control of that power

**силовая электроника**

область электроники, связанная с преобразованием электрической энергии или переключением (включением и выключением) электрической силовой цепи без управления или с управлением электрической энергией

ar إلكترونيات القدرة

de Leistungselektronik

es electrónica de potencia

ja パワーエレクトロニクス

pl energoelektronika

pt electrónica de potência

sv kraftelektronik

**551-11-02****conversion (électronique) (de puissance)**

changement d'une ou de plusieurs caractéristiques d'un système électrique de puissance essentiellement sans perte de puissance notable, au moyen de valves électroniques

NOTE – Ces caractéristiques sont, par exemple, la tension, le nombre de phases et la fréquence (y compris la fréquence nulle).

**(electronic) (power) conversion**

change of one or more of the characteristics of an electric power system essentially without appreciable loss of power by means of electronic valve devices

NOTE – Characteristics are, for example, voltage, number of phases and frequency including zero frequency.

## 551-11-02 (электронное) (силовое) преобразование

изменение одного или нескольких параметров электрической энергии посредством электронных силовых приборов без существенных потерь мощности

ПРИМЕЧАНИЕ – Например, такие параметры как напряжение, число фаз и частота, включая ее нулевое значение.

ar التحويل الإلكتروني للقوة  
de (elektronisches) (Leistungs-)Umrichten  
es conversión (electrónica) (de potencia)  
ja (電子) (電力) 変換  
pl przekształcanie energoelektroniczne  
pt conversão (electrónica) (de potência)  
sv omriktning

## 551-11-03 ouverture/fermeture électronique d'un circuit (de puissance)

ouverture ou fermeture d'un circuit électrique de puissance au moyen de valves électroniques

### electronic (power) switching

switching an electric power circuit by means of electronic valve devices

### (электронное) (силовое) переключение цепи

переключение (включение, выключение) электрической силовой цепи посредством электронных вентильных приборов

ar التوصل والفصل الإلكتروني للقوة  
de elektronisches (Leistungs-)Schalten  
es conmutación (electrónica) de un circuito (de potencia)  
ja 電子 (電力) スイッチング  
pl łączenie energoelektroniczne  
pt comutação electrónica (de potência)  
sv elektronisk omkoppling

## 551-11-04 réglage par résistance (électronique) (de puissance)

réglaie utilisant la variation continue de la résistance de dispositifs électroniques

### (electronic) (power) resistance control

control using the continuous variation of the resistance of electronic devices

### электронное управление активным сопротивлением в силовой цепи

управление, при котором используется непрерывное изменение активного сопротивления электронных приборов

ar التحكم المقاومي الإلكتروني للقوة  
de (elektronische) (Leistungs-)Widerstandssteuerung  
es regulación por resistencia (electrónica) (de potencia)  
ja (電子) (電力) 抵抗値制御  
pl sterowanie energoelektroniczne rezystancyjne  
pt controlo (electrónico) (de potência) por resistência  
sv elektronisk resistansstyrning

**551-11-05 conversion (électronique) (de puissance) alternatif/continu**

conversion électronique d'alternatif en continu ou vice versa

**(electronic) a.c./d.c. (power) conversion**

electronic conversion from a.c. to d.c. or vice versa

**электронное (силовое) преобразование переменного / постоянного тока**

электронное преобразование переменного тока в постоянный ток или наоборот

ar التحويل الإلكتروني للقوة تيار متردد / تيار مستمر

de (elektronisches) Wechselstrom-Gleichstrom-(Leistungs-)Umrichten

es conversión (electrónica) (de potencia) alterna/continua

ja (電子) 交直 (電力) 変換

pl przekształcanie energoelektroniczne prąd przemienny/prąd stały

pt conversão (electrónica) (de potência) alternada-continua;

conversão (electrónica) (de potência) alterna-continua

sv vs/ls-omriktning

**551-11-06 redressement (électronique) (de puissance)**

conversion électronique d'alternatif en continu

**(electronic) (power) rectification**

electronic conversion from a.c. to d.c.

**(электронное) (силовое) выпрямление**

электронное преобразование переменного тока в постоянный

ar التقويم الإلكتروني للقوة

de (elektronisches) (Leistungs-)Gleichrichten

es rectificación (electrónica) (de potencia)

ja (電子) (電力) 順変換

pl prostowanie energoelektroniczne

pt rectificação (electrónica) (de potência)

sv likriktning

**551-11-07 fonctionnement onduleur**

conversion électronique de continu en alternatif

**(electronic) (power) inversion**

electronic conversion from d.c. to a.c.

**(электронное) (силовое) инвертирование**

электронное преобразование постоянного тока в переменный

ar التحويل العكسي الإلكتروني للقوة

de (elektronisches) (Leistungs-)Wechselrichten

es inversión (electrónica) (de potencia)

ja (電子) (電力) 逆変換

pl falowanie energoelektroniczne

pt inversão (electrónica) (de potência); ondulação (electrónica) (de potência)

sv växelriktning

**551-11-08 conversion (électronique) (de puissance) de courant alternatif**

conversion électronique d'alternatif en alternatif

**(electronic) a.c. (power) conversion**

electronic conversion from a.c. to a.c.

**(электронное) (силовое) преобразование переменного тока**

электронное преобразование переменного тока в переменный

ar التحويل الإلكتروني للقوة (تيار متردد)

de (elektronisches) (Leistungs-)Wechselstromumrichten

es conversión (electrónica) (de potencia) de corriente alterna

ja (電子) 交流 (電力) 変換

pl przekształcanie energoelektroniczne prądu przemiennego

pt conversão (electrónica) (de potência) de corrente alternada;

conversão (electrónica) (de potência) de corrente alterna;

sv vs-omriktning

**551-11-09 conversion (électronique) (de puissance) de courant continu**

conversion électronique de continu en continu

**(electronic) d.c. (power) conversion**

electronic conversion from d.c. to d.c.

**(электронное) (силовое) преобразование постоянного тока**

электронное преобразование постоянного тока в постоянный

ar التحويل الإلكتروني للقوة (تيار مستمر)

de (elektronisches) (Leistungs-)Gleichstromumrichten

es conversión (electrónica) (de potencia) de corriente continua

ja (電子) 直流 (電力) 変換

pl przekształcanie energoelektroniczne prądu stałego

pt conversão (electrónica) (de potência) de corrente contínua

sv ls-omriktning

**551-11-10 conversion directe (de puissance)**

conversion électronique sans liaison à courant continu ou alternatif

**direct (power) conversion**

electronic conversion without a DC or AC link

**прямое (силовое) преобразование**

электронное преобразование переменного или постоянного тока без промежуточного звена

ar التحويل المباشر للقوة

de direktes (Leistungs-)Umrichten

es conversión directa (de potencia)

ja 直接 (電力) 変換

pl przekształcanie bezpośrednie (mocy)

pt conversão directa (de potência)

sv omriktning utan mellanled

**551-11-11 conversion indirecte (de puissance)**

conversion électronique avec une ou plusieurs liaisons à courant continu ou alternatif

**indirect (power) conversion**

electronic conversion with one or more DC or AC link(s)

**непрямое (силовое) преобразование**

электронное преобразование постоянного или переменного тока с одним или несколькими звеньями

ar التحويل الغير مباشر للقوة

de Zwischenkreis-(Leistungs-)Umrichten

es conversión indirecta (de potencia)

ja 間接（電力）変換

pl przekształcanie pośrednie (mocy)

pt conversão indirecta (de potência)

sv omriktning med mellanled

**SECTION 551-12 : TYPES DE CONVERTISSEURS ÉLECTRONIQUES DE PUISSANCE****SECTION 551-12: TYPES OF ELECTRONIC POWER CONVERTERS****РАЗДЕЛ 551-12: ТИПЫ ЭЛЕКТРОННЫХ СИЛОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ**

Le schéma de la figure 1 donne des exemples de convertisseurs électroniques de puissance de base.

The diagram on figure 1 gives examples of basic electronic power converters.

На рис. 1 представлена диаграмма основных электронных силовых преобразователей

**551-12-01 convertisseur (électronique) (de puissance)**

ensemble fonctionnel assurant la conversion électronique de puissance, constitué d'une ou de plusieurs valves électroniques, de transformateurs et de filtres si nécessaire et éventuellement d'accessoires

NOTE – En anglais, on utilise les deux orthographes « convertor » et « converter », qui sont toutes les deux correctes. Dans le présent document on utilise l'orthographe « converter » pour éviter les duplications.

**(electronic) (power) converter****(electronic) (power) convertor**

an operative unit for electronic power conversion, comprising one or more electronic valve devices, transformers and filters if necessary and auxiliaries if any

NOTE – In English, the two spellings "convertor" and "converter" are in use, and both are correct. In this document, the spelling "converter" is used in order to avoid duplications.

**551-12-01 (электронный) (силовой) преобразователь**

устройство для преобразования параметров электрической энергии, содержащее один или несколько вентильных приборов, а также, при необходимости – трансформаторов, фильтров и вспомогательных устройств

ar محول القدرة الإلكتروني  
de elektronischer (Leistungs-)Stromrichter  
es convertidor (electrónico) (de potencia)  
ja (電子) (電力) 変換装置; (電子) (パワー) コンバータ  
pl przekształtnik energoelektroniczny  
pt conversor (electrónico) (de potência)  
sv omriktare

**551-12-02 convertisseur alternatif/continu**

convertisseur électronique assurant un fonctionnement en redresseur ou en onduleur, ou les deux

**a.c./d.c. converter**

an electronic converter for rectification or inversion or both

**преобразователь переменного / постоянного тока**

электронный преобразователь для выпрямления или инвертирования или того и другого

ar محول تيار متردد / تيار مستمر  
de Wechselstrom-Gleichstromumrichter  
es convertidor alterna/continua  
ja 交直変換装置  
pl przekształtnik prąd przemienny/prąd stały  
pt conversor alternada-continua; conversor alterna-continua  
sv vs/ls-omriktare

**551-12-03 convertisseur alternatif/continu imposant la tension  
convertisseur alternatif/continu en source de tension**

convertisseur électronique alternatif/continu assurant un lissage de tension côté continu, obtenu par exemple en présentant une impédance faible pour les courants harmoniques

**voltage stiff a.c./d.c. converter**

an electronic a.c./d.c. converter having an essentially smooth voltage on the DC side provided e.g. by a low impedance path for the harmonic currents

**преобразователь переменного / постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения**

электронный преобразователь переменного и (или) постоянного тока, имеющий существенно сглаженное напряжение на стороне постоянного тока, например, за счет обеспечения низкого полного сопротивления для гармоник тока

ar محول تيار متردد / تيار مستمر ذات جهد ثابت  
de Wechselstrom-Gleichstromumrichter mit Spannungseinprägung  
es convertidor alterna/continua de tensión fija  
ja 電圧型交直変換装置  
pl przekształtnik prąd przemienny/prąd stały o wygładzonym napięciu; przekształtnik napięcia  
pt conversor alternada-continua em fonte de tensão  
sv spänningsstiv vs/ls-omriktare

**551-12-04****convertisseur alternatif/continu imposant le courant  
convertisseur alternatif/continu en source de courant**

convertisseur électronique alternatif/continu assurant un lissage de courant côté continu, obtenu par exemple en mettant en oeuvre des moyens pour réduire les courants harmoniques

**current stiff a.c./d.c. converter**

an electronic a.c./d.c. converter having an essentially smooth current on the DC side provided e.g. by means to reduce the harmonic currents

**преобразователь переменного / постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока**

электронный преобразователь переменного и (или) постоянного тока, имеющий существенно сглаженный ток на стороне постоянного тока, например, за счет применения средств уменьшения гармоник тока

ar محول تيار متردد / تيار مستمر ذات تيار ثابت

de Wechselstrom-Gleichstromumrichter mit Stromeinprägung

es convertidor alterna/continua de corriente fija

ja 電流型交直変換装置

pl przekształtnik prąd przemienny/prąd stały o wygładzonym prądzie;

przekształtnik prądu

pt conversor alternada-continua em fonte de corrente

sv strömstyv vs/ls-omriktare

**551-12-05****convertisseur direct alternatif/continu**

convertisseur électronique alternatif/continu sans liaison intermédiaire en continu ou en alternatif

**direct a.c./d.c. converter**

an electronic a.c./d.c. converter without a DC or AC link

**прямой преобразователь переменного / постоянного тока**

электронный преобразователь переменного и (или) постоянного тока без промежуточного звена постоянного или переменного тока

ar محول تيار متردد / تيار مستمر مباشر

de Wechselstrom-Gleichstrom-Direktumrichter

es convertidor directo alterna/continua

ja 直接交直変換装置

pl przekształtnik bezpośredni prąd przemienny/prąd stały

pt conversor directo alternada-continua

sv vs/ls-omriktare utan mellanled

**551-12-06**

**convertisseur indirect alternatif/continu**

convertisseur électronique alternatif/continu avec liaison intermédiaire en continu ou en alternatif

**indirect a.c./d.c. converter**

an electronic a.c./d.c. converter with a DC or AC link

**непрямой преобразователь переменного / постоянного тока**

электронный преобразователь переменного и (или) постоянного тока с промежуточным звеном постоянного или переменного тока

ar محول تيار متردد / تيار مستمر غير مباشر

de Wechselstrom-Gleichstrom-Zwischenkreisumrichter

es convertidor indirecto alterna/continua

ja 間接交直変換装置

pl przekształtnik pośredni prąd przemienny/prąd stały

pt conversor indirecto alternada-continua

sv vs/ls-omriktare med mellanled

**551-12-07**

**redresseur**

convertisseur alternatif/continu assurant le redressement

**rectifier**

an a.c./d.c. converter for rectification

**выпрямитель**

преобразователь переменного тока в постоянный

ar مقوم

de Gleichrichter

es rectificador

ja 順変換装置

pl prostownik

pt rectificador

sv likriktare

**551-12-08 redresseur direct**

redresseur sans liaison intermédiaire à courant continu ou alternatif

**direct rectifier**

a rectifier without a DC or AC link

**прямой выпрямитель**

выпрямитель без промежуточного звена переменного или постоянного тока

ar مقوم مباشر

de Direktgleichrichter

es rectificador directo

ja 直接順変換装置

pl prostownik bezpośredni

pt rectificador directo

sv likriktare utan mellanled

**551-12-09 redresseur indirect**

redresseur avec liaison intermédiaire à courant continu ou alternatif

**indirect rectifier**

a rectifier with a DC or AC link

**непрямой выпрямитель**

выпрямитель с промежуточным звеном переменного или постоянного тока

ar مقوم غير مباشر

de Zwischenkreisgleichrichter

es rectificador indirecto

ja 間接順変換装置

pl prostownik pośredni

pt rectificador indirecto

sv likriktare med mellanled

**551-12-10 onduleur**

convertisseur alternatif/continu assurant un fonctionnement onduleur

NOTE – En anglais, on utilise les deux orthographes « inverter » et « inverting », qui sont toutes les deux correctes. Dans le présent document on utilise l'orthographe « inverter » pour éviter les duplications.

**inverter****inverting**

an a.c./d.c. converter for inversion

NOTE – In English, the two spellings "inverter" and "inverting" are in use, and both are correct. In this document, the spelling "inverter" is used in order to avoid duplications.

**551-12-10**

**инвертор**

преобразователь постоянного тока в переменный

ar محول عكس  
de Wechselrichter  
es inversor  
ja 逆変換装置 ; インバータ  
pl falownik  
pt inversor; ondulator  
sv växelriktare

**551-12-11**

**onduleur à source de tension**

onduleur alimenté par une source de tension imposée

**voltage source inverter**

**voltage fed inverter**

a voltage stiff inverter

**инвертор напряжения**

инвертор, питаемый от источника постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения

ar محول عكس ذو مصدر جهد  
de Spannungsquellen-Wechselrichter; spannungsgespeicher Wechselrichter  
es inversor fuente de tensión  
ja 電圧型逆変換装置  
pl falownik napięcia  
pt inversor de fonte de tensão; ondulator (em fonte) de tensão  
sv spänningsstyv växelriktare

**551-12-12**

**onduleur à source de courant**

onduleur alimenté par une source de courant imposé

**current source inverter**

**current fed inverter**

a current stiff inverter

**инвертор тока**

инвертор, питаемый от источника постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока

ar محول عكس مغذى بالجهد  
de Stromquellen-Wechselrichter; stromgespeicher Wechselrichter  
es inversor fuente de corriente  
ja 電流型逆変換装置  
pl falownik prądu  
pt inversor de fonte de corrente; ondulator (em fonte) de corrente  
sv strömstyv växelriktare

**551-12-13      onduleur direct**

onduleur sans liaison intermédiaire en continu

**direct inverter**

an inverter without a DC link

**прямой инвертор**

инвертор без промежуточного звена постоянного тока

ar محول عكس ذو مصدر تيار / محول عكس مغذى بالتيار

de Direktwechselrichter

es inversor directo

ja 直接逆変換装置

pl falownik bezpośredni

pt inversor directo; ondulator directo

sv växelriktare utan ls-mellanled

**551-12-14      onduleur indirect**

onduleur avec liaison intermédiaire en continu

**indirect inverter**

an inverter with a DC link

**непрямой инвертор**

инвертор со звеном постоянного тока

ar محول عكس مباشر

de Zwischenkreis-Wechselrichter

es inversor indirecto

ja 間接逆変換装置

pl falownik pośredni

pt inversor indirecto; ondulator indirecto

sv växelriktare med ls-mellanled

**551-12-15 convertisseur de puissance réactive**

convertisseur destiné à la compensation de la puissance réactive, qui engendre ou consomme de la puissance réactive sans échange de puissance active à l'exception des pertes dans le convertisseur

**reactive power converter**

a converter for reactive power compensation that generates or consumes reactive power without the flow of active power except for the power losses in the converter

**преобразователь реактивной мощности**

преобразователь для компенсации генерируемой или потребляемой реактивной мощности, не потребляющий активную мощность за исключением мощности потерь в преобразователе

ar محول عكس غير مباشر  
de Blindleistungs-Umrichter  
es convertidor de potencia reactiva  
ja 無効電力補償装置  
pl przekształtnik mocy biernej  
pt conversor de potência reactiva  
sv omriktare för reaktiv effekt

**551-12-16 filtre électronique de puissance  
filtre actif de puissance**

convertisseur destiné au filtrage

**electronic power filter  
active power filter**

a converter for filtering

**активный (силовой) фильтр**

преобразователь для фильтрации

ar محول قدرة غير فعالة  
de elektronisches Leistungsfilter  
es filtro electrónico de potencia  
ja 電力用アクティブフィルタ ; アクティブパワーフィルタ  
pl filtr energoelektroniczny; filtr aktywny  
pt filtro electrónico de potência; filtro activo de potência  
sv kraftelektroniskt filter

**551-12-17      convertisseur (de courant) alternatif**

convertisseur assurant la conversion en alternatif

**a.c. converter**

a converter for a.c. conversion

**преобразователь переменного тока**

преобразователь для преобразования переменного тока

ar مرشح قدرة إلكتروني / مرشح قدرة فعالة

de Wechselstromumrichter

es convertidor de corriente alterna

ja 交流変換装置

pl przekształtnik prądu przemiennego

pt conversor de corrente alternada

sv vs-omriktare

**551-12-18      convertisseur (de courant) alternatif direct**

convertisseur de courant alternatif sans liaison intermédiaire en continu

**direct a.c. converter**

an a.c. converter without a DC link

**прямой преобразователь переменного тока**

преобразователь переменного тока без промежуточного звена постоянного тока

ar محول تيار متردد

de Wechselstrom-Direktumrichter

es convertidor de corriente alterna directo

ja 直接交流変換装置

pl przekształtnik prądu przemiennego bezpośredni

pt conversor directo de corrente alternada

sv vs-omriktare utan ls-mellanled

**551-12-19      convertisseur (de courant) alternatif indirect**

convertisseur de courant alternatif avec liaison intermédiaire en continu

**indirect a.c. converter**

an a.c. converter with a DC link

**непрямой преобразователь переменного тока**

преобразователь переменного тока с промежуточным звеном постоянного тока

ar محول تيار متردد مباشر

de Zwischenkreis-Wechselstromumrichter

es convertidor de corriente alterna indirecto

ja 間接交流変換装置

pl przekształtnik prądu przemiennego pośredni

pt conversor indirecto de corrente alternada

sv vs-omriktare med ls-mellanled

**551-12-20**

**convertisseur (de courant) alternatif indirect à liaison en courant**

convertisseur alternatif avec liaison intermédiaire à courant continu imposé

**indirect current link a.c. converter**

an a.c. converter with a current stiff DC link

**непрямой преобразователь переменного тока со звеном тока**

преобразователь переменного тока с промежуточным звеном постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока

ar محول تيار متردد غير مباشر

de **Stromzwischenkreis-Wechselstromumrichter**

es **convertidor de corriente alterna indirecto con conexión en corriente**

ja 電流リンク型間接交流変換装置

pl **przekształtnik prądu przemiennego z pośredniczącym obwodem prądowym**

pt **conversor indirecto de corrente alternada com ligação em corrente**

sv **vs-omriktare med strömstyvt Is-mellanled**

**551-12-21**

**convertisseur (de courant) alternatif indirect à liaison en tension**

convertisseur alternatif avec liaison intermédiaire à tension continue imposée

**indirect voltage link a.c. converter**

an a.c. converter with a voltage stiff DC link

**непрямой преобразователь переменного тока со звеном напряжения**

преобразователь переменного тока с промежуточным звеном постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения

ar محول تيار متردد ذو وصلة تيار غير مباشر

de **Spannungzwischenkreis-Wechselstromumrichter**

es **convertidor de corriente alterna indirecto con conexión en tensión**

ja 電圧リンク型間接交流変換装置

pl **przekształtnik prądu przemiennego z pośredniczącym obwodem napięciowym**

pt **conversor indirecto de corrente alternada com ligação em tensão**

sv **vs-omriktare med spänningsstyvt Is-mellanled**

**551-12-22      convertisseur de fréquence**

convertisseur alternatif destiné au changement de fréquence

NOTE – Un convertisseur alternatif qui change à la fois la fréquence et la tension et éventuellement le nombre de phase est également appelé convertisseur de fréquence.

**frequency converter**

an a.c. converter for changing the frequency

NOTE – An a.c. converter for changing both the frequency and the voltage and possibly the number of phases is also called a frequency converter.

**преобразователь частоты**

преобразователь,, предназначенный, для, изменения, тока, одной, частоты, в, ток другой, частоты

ПРИМЕЧАНИЕ – Преобразователь переменного тока для изменения как частоты, так и напряжения с возможным изменением числа фаз, также называется преобразователем частоты.

ar محول تيار متردد ذو وصلة جهد غير مباشر

de Frequenzumrichter

es convertidor de frecuencia

ja 周波数変換装置

pl przekształtnik częstotliwości

pt conversor de frequência

sv frekvensomriktare

**551-12-23      cycloconvertisseur**

convertisseur direct de fréquence

NOTE 1 – En engendrant une tension alternative par assemblage d'ondes successives à la fréquence du réseau alternatif à la fréquence la plus haute, le cycloconvertisseur délivre une fréquence de sortie plus basse.

NOTE 2 – En engendrant une tension alternative par assemblage d'échantillons successifs de tension de fréquence et de durée adéquates, le cycloconvertisseur délivre une fréquence de sortie plus haute ou plus basse.

**cycloconverter**

a direct frequency converter

NOTE 1 – By creating an alternating voltage from successive waves of the higher frequency a.c. system the cycloconverter provides a lower output frequency.

NOTE 2 – By creating an alternating voltage from successive voltage samples of suitable frequency and duration the cycloconverter provides a higher or lower output frequency.

**прямой преобразователь частоты**

циклоконвертор

ПРИМЕЧАНИЕ – Преобразователь частоты осуществляет преобразование в более высокую или более низкую частоту путем образования переменного напряжения из последовательных участков напряжения соответствующей частоты и продолжительности.

ar محول تردد

de Hüllkurvenumrichter; Frequenz-Direktumrichter

es cicloconvertidor

ja サイクロコンバータ

pl cyklokonwertor

pt cicloconversor

sv styromriktare

**551-12-24 convertisseur de phases**

convertisseur de courant alternatif assurant une modification du nombre de phases

**phase converter**

an a.c. converter for changing the number of phases

**преобразователь фаз**

преобразователь переменного тока для изменения числа фаз

ar محول ذبذبات  
de Phasenzahlumrichter  
es convertidor de fases  
ja 相数変換装置  
pl przekształtnik liczby faz  
pt conversor de fase  
sv fastalsomriktare

**551-12-25 convertisseur de tension alternative**

convertisseur à courant alternatif assurant un changement de tension

**a.c. voltage converter**

an a.c. converter for changing the voltage

**преобразователь напряжения переменного тока**

преобразователь переменного тока для изменения величины без изменения частоты и числа фаз

ar محول أوجه  
de Wechselspannungsumrichter  
es convertidor de tensión alterna  
ja 交流電圧変換装置  
pl przekształtnik napięcia przemiennego  
pt conversor de tensão alterna  
sv vs-omriktare för spänning

**551-12-26 convertisseur à résonance**

convertisseur utilisant un (ou des) circuit(s) résonant(s) pour assurer la commutation ou pour réduire les pertes de commutation

**resonant converter**

a converter using (a) resonant circuit(s) to provide commutation or to reduce switching losses

**551-12-26 резонансный преобразователь**

преобразователь, в котором используются резонансные цепи (цепь) для обеспечения коммутации или уменьшения коммутационных потерь

ar محول جهد تيار متردد  
de Resonanzumrichter  
es convertidor resonante  
ja 共振型変換装置  
pl przekształtnik rezonansowy  
pt conversor de ressonância  
sv resonansomriktare

**551-12-27 convertisseur de courant continu**

convertisseur assurant la conversion du courant continu

**d.c. converter**

a converter for d.c. conversion

**преобразователь постоянного тока**

преобразователь для преобразования постоянного тока

ar محول رنين  
de Gleichstromumrichter  
es convertidor de corriente continua  
ja 直流変換装置  
pl przekształtnik prądu stałego  
pt conversor de corrente contínua  
sv ls-omriktare

**551-12-28 convertisseur de courant continu direct hacheur à courant continu**

convertisseur de courant continu sans liaison intermédiaire en alternatif

**direct d.c. converter****d.c. chopper**

a d.c. converter without an AC link

**прямой преобразователь постоянного тока**

преобразователь постоянного тока без промежуточного звена переменного тока

ar محول تيار مستمر  
de Gleichstrom-Direktumrichter; Gleichstromsteller  
es convertidor de corriente continua directo; troceador de corriente continua  
ja 直接直流変換装置; 直流チョッパ  
pl przekształtnik prądu stałego bezpośredni; czoper  
pt conversor directo de corrente contínua; talhador de corrente contínua; tracejador de corrente contínua  
sv ls-omriktare utan vs-mellanled

**551-12-29**

**convertisseur de courant continu indirect**

convertisseur de courant continu avec liaison intermédiaire en alternatif

**indirect d.c. converter**

a d.c. converter with an AC link

**непрямой преобразователь постоянного тока**

преобразователь постоянного тока с промежуточным звеном переменного тока

ar محول تيار مباشر / مقطع تيار مستمر  
de Zwischenkreis-Gleichstromumrichter  
es convertidor de corriente continua indirecto  
ja 間接直流変換装置  
pl przekształtnik prądu stałego pośredni  
pt conversor indirecto de corrente contínua  
sv ls-omriktare med vs-mellanled

**551-12-30**

**convertisseur à transfert direct**

convertisseur de courant continu qui transfère l'énergie de la source à la charge durant le (les) intervalle(s) de conduction du (des) bras commandé(s) principal (principaux)

**forward converter**

a d.c. converter where the energy is transferred from the source side to the load side during the conduction interval(s) of the controllable principal arm(s)

**преобразователь с прямой передачей (энергии)**

преобразователь постоянного тока, в котором энергия из источника передается в нагрузку в течение интервала проводимости главного управляемого плеча (плеч)

ar محول تيار مستمر غير مباشر  
de Durchflußwandler  
es convertidor de transferencia directa  
ja フォワードコンバータ  
pl przekształtnik przepustowy  
pt conversor de transferência directa  
sv ls-omriktare med direkt effektöverföring

**551-12-31      convertisseur à transfert indirect**

convertisseur de courant continu qui transfère l'énergie de la source à la charge durant les intervalles de blocage du (des) bras commandable(s) principal (principaux), après stockage dans une inductance

**flyback converter**

a d.c. converter where the energy is transferred from the source side to the load side during the idle interval(s) of the controllable principal arm(s) after being stored in an inductance

**преобразователь с непрямой передачей энергии  
(с передачей накапливаемой энергии)**

преобразователь постоянного тока, в котором энергия источника накапливается в реакторе, а затем передается в нагрузку на интервале выключенного состояния главного управляемого плеча (плеч)

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | محول أممي                                  |
| de | Sperrwandler                               |
| es | convertidor de transferencia indirecta     |
| ja | フライバックコンバータ                                |
| pl | przekształtnik zwrotny                     |
| pt | conversor de transferência indirecta       |
| sv | Is-omriktare med indirekt effektöverföring |

**551-12-32      convertisseur élévateur**

convertisseur de courant continu direct délivrant une tension de sortie supérieure à la tension d'entrée

**boost converter  
step-up converter**

a direct d.c. converter providing an output voltage which is higher than the input voltage

**повышающий преобразователь**

преобразователь постоянного тока, обеспечивающий повышение выходного напряжения относительно входного

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ar | محول رجوع                             |
| de | Hochsetzsteller                       |
| es | convertidor elevador                  |
| ja | ブーストコンバータ ; 昇圧チョッパ                    |
| pl | przekształtnik podwyższający napięcie |
| pt | conversor elevador                    |
| sv | spänningshöjande Is-omriktare         |

### 551-12-33 **convertisseur abaisseur**

convertisseur de courant continu direct délivrant une tension de sortie inférieure à la tension d'entrée

#### **buck converter** **step-down converter**

a direct d.c. converter providing an output voltage which is lower than the input voltage

#### **понижающий преобразователь**

преобразователь постоянного тока, обеспечивающий понижение выходного напряжения относительно входного

ar محول تعزيز / محول رافع / محول تضعيف / محول خافض  
de Tiefsetzsteller  
es convertidor reductor  
ja バックコンバータ ; 降圧チョッパ  
pl przekształtnik obniżający napięcie  
pt conversor abaixador  
sv spänningssänkande ls-omriktare

### 551-12-34 **convertisseur à un quadrant**

convertisseur alternatif/continu ou convertisseur de courant continu à un seul sens de circulation de la puissance en courant continu

#### **one-quadrant converter**

an a.c./d.c. or d.c. converter with one possible direction of DC power flow

#### **одноквadrантный преобразователь**

преобразователь переменного / постоянного тока с одним возможным направлением потока энергии

ar محول ذات ربع واحد  
de Einquadrant-Stromrichter  
es convertidor de un cuadrante  
ja 一象限変換装置  
pl przekształtnik jednokwadrantowy  
pt conversor de um quadrante  
sv enkvadrantsomriktare

### 551-12-35 **convertisseur à deux quadrants**

convertisseur alternatif/continu ou convertisseur de courant continu à deux sens possibles de circulation de la puissance en courant continu associés à une direction du courant continu et à deux directions de la tension continue ou vice versa

#### **two-quadrant converter**

an a.c./d.c. or d.c. converter with two possible directions of DC power flow associated with one direction of direct current and two directions of direct voltage or vice versa

**551-12-35      двухквadrантный преобразователь**

преобразователь переменного / постоянного тока с двумя возможными направлениям потока энергии постоянного тока, которые осуществляются при одном направлении постоянного тока изменением полярности напряжения источника постоянного тока или наоборот, изменением направления тока при неизменной полярности напряжения

ar محول ذات ربعين  
de **Zweiquadrant-Stromrichter**  
es **convertidor de dos cuadrantes**  
ja 二象限変換装置  
pl **przekształtnik dwukwadrantowy**  
pt **conversor de dois quadrantes**  
sv **tvåkvadrantsomriktare**

**551-12-36      convertisseur à quatre quadrants**

convertisseur alternatif/continu ou convertisseur de courant continu à deux sens possibles de circulation de la puissance en courant continu associés à deux directions de la tension continue et à deux directions du courant continu

**four-quadrant converter**

an a.c./d.c. or d.c. converter with two directions of DC power flow, associated with two directions of direct voltage and two directions of direct current

**четырёхквadrантный преобразователь**

преобразователь переменного / постоянного тока или постоянного тока с двумя направлениями потока энергии постоянного тока, которые осуществляются как изменением направления тока, так и изменением полярности напряжения на стороне постоянного тока

ar محول ذات أربعة أرباع  
de **Vierquadrant-Stromrichter**  
es **convertidor de cuatro cuadrantes**  
ja 四象限変換装置  
pl **przekształtnik czterokwadrantowy**  
pt **conversor de quatro quadrantes**  
sv **fyrkvadrantsomriktare**

**551-12-37      convertisseur réversible**

convertisseur dans lequel le sens de circulation de la puissance peut être inversé

**reversible converter**

a converter in which the direction of the power flow is reversible

**реверсивный преобразователь**

преобразователь, в котором направление потока энергии может изменяться

ar محول معكوس  
de **Umkehrstromrichter**  
es **convertidor reversible**  
ja 可逆変換装置  
pl **przekształtnik rewersyjny**  
pt **conversor reversível**  
sv **reversibel omriktare**

**551-12-38**

**convertisseur simple**

convertisseur réversible alternatif/continu unidirectionnel pour le courant continu

**single converter**

a current stiff reversible a.c./d.c. converter with direct current in one direction

**однокомплектный преобразователь**

реверсивный преобразователь переменного / постоянного тока с явно выраженными свойствами источника тока, обеспечивающий протекание постоянного тока в одном направлении

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | محول أحادي                |
| de | Einzelstromrichter        |
| es | convertidor simple        |
| ja | 単変換装置                     |
| pl | przekształtnik pojedynczy |
| pt | conversor simples         |
| sv | enkelströmriktare         |

**551-12-39**

**convertisseur double**

convertisseur réversible alternatif/continu bidirectionnel pour le courant continu

**double converter**

a current stiff reversible a.c./d.c. converter with direct current in both directions

**двухкомплектный преобразователь**

реверсивный преобразователь переменного / постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока, содержащий два комплекта вентилей и обеспечивающий протекание постоянного тока в обоих направлениях

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | محول ثنائي              |
| de | Doppelstromrichter      |
| es | convertidor doble       |
| ja | 複変換装置                   |
| pl | przekształtnik podwójny |
| pt | conversor duplo         |
| sv | dubbelströmriktare      |

**551-12-40 section convertisseur d'un convertisseur double**

partie d'un convertisseur double dans laquelle le courant continu principal circule toujours dans le même sens lorsqu'il est vu depuis les bornes côté continu

**converter section of a double converter**

that part of a double converter in which the main direct current when viewed from the DC terminals always flows in the same direction

**комплект вентилей двухкомплектного преобразователя**

та часть двухкомплектного преобразователя, в которой основной постоянный ток, если наблюдать со стороны выводов постоянного тока, всегда протекает в одном и том же направлении

ar قسم من المحول الثنائي

de Teilstromrichter eines Doppelstromrichters

es sección de convertidor de un convertidor doble

ja (複変換装置の) 変換部

pl sekcja przekształtnika obukierunkowego

pt secção conversora de um conversor duplo

sv omriktarsektion

**551-12-41 convertisseur à multiconnexions**

convertisseur consistant en au moins deux unités de conversion connectées en parallèle ou en série (ou les deux), chaque unité étant un convertisseur fonctionnellement autonome

**multi-connected converter**

a converter consisting of two or more converter units parallel connected or series connected or both, each of which is an operative converter of its own

**многоячейковый преобразователь**

преобразователь, состоящий из двух или более преобразовательных блоков, каждый из которых работает самостоятельно, соединенных параллельно или последовательно или и то и другое

ar محول ذو توصيلات متعددة

de mehrfach verbundener Stromrichter

es convertidor multiconectado

ja 多重接続変換装置

pl przekształtnik wieloczołowy

pt conversor de multiconexões

sv flersektionsomriktare

## 551-12-42 **convertisseur à semiconducteurs**

convertisseur électronique de puissance comportant des valves électroniques à semiconducteurs

NOTE – On utilise des termes similaires pour les convertisseurs en général ou pour des types particuliers de convertisseurs et pour des convertisseurs comportant des valves électroniques particulières ou spéciales, par exemple : convertisseur à thyristors, onduleur à transistors.

### **semiconductor converter**

an electronic power converter with semiconductor valve devices

NOTE – Similar terms are used for converters in general or for specific kinds of converters and for converters with other or specific electronic valve devices, e.g. thyristor converter, transistor inverter.

### **полупроводниковый преобразователь**

электронный силовой преобразователь, выполненный на полупроводниковых вентильных приборах

ПРИМЕЧАНИЕ – Подобные термины употребляются как по отношению к преобразователям вообще, так и к отдельным видам преобразователей, а также к преобразователям, выполненным на конкретных видах электронных вентильных приборов, например, тиристорный преобразователь или транзисторный инвертор

ar محول بأشباه الموصلات

de Halbleiter-Stromrichter

es convertidor de semiconductores

ja 半導体変換装置

pl przekształtnik półprzewodnikowy

pt conversor a semicondutores

sv halvledaromriktare

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-551:1998

## SECTION 551-13 : INTERRUPTEURS ET GRADATEURS DE PUISSANCE ÉLECTRONIQUES

SECTION 551-13: ELECTRONIC POWER SWITCHES  
AND ELECTRONIC AC POWER CONTROLLERSРАЗДЕЛ 551-13: ЭЛЕКТРОННЫЕ СИЛОВЫЕ ПЕРЕРЫВАТЕЛИ  
И ЭЛЕКТРОННЫЕ СИЛОВЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ

## 551-13-01 interrupteur électronique (de puissance)

ensemble fonctionnel comprenant au moins une valve électronique commandable, assurant la commande (ouverture et fermeture) électronique d'un circuit de puissance

**electronic (power) switch**

an operative unit for electronic power switching comprising at least one controllable valve device

**электронный (силовой) прерыватель**

устройство для включения и выключения силовой электрической цепи, содержащее по крайней мере один управляемый вентильный прибор

ar مفتاح قدرة إلكتروني

de elektronischer (Leistungs-)Schalter

es interruptor electrónico (de potencia)

ja 電子（電力）スイッチ

pl łącznik energoelektroniczny

pt interruptor electrónico (de potência)

sv elektronisk elkopplare

## 551-13-02 interrupteur électronique (de puissance) à courant alternatif

interrupteur électronique de puissance pouvant assurer l'établissement et la coupure d'un courant alternatif

**electronic AC (power) switch**

an electronic power switch capable of switching alternating current

**электронный (силовой) прерыватель переменного тока**

электронный прерыватель для включения и выключения электрической цепи переменного тока

ar مفتاح قدرة تيار متردد إلكتروني

de elektronischer (Leistungs-)Wechselstromschalter

es interruptor electrónico (de potencia) de corriente alterna

ja 電子交流（電力）スイッチ

pl łącznik energoelektroniczny prądu przemiennego

pt interruptor electrónico (de potência) de corrente alterna

sv elektronisk vs-elkopplare

**551-13-03 interrupteur électronique (de puissance) à courant continu**

interrupteur électronique de puissance pouvant assurer l'établissement et la coupure d'un courant continu

**electronic DC (power) switch**

an electronic power switch capable of switching direct current

**электронный (силовой) прерыватель постоянного тока**

электронный прерыватель для включения и выключения электрической цепи постоянного тока

ar مفتاح قدرة تيار مستمر إلكتروني

de elektronischer (Leistungs-)Gleichstromschalter

es interruptor electrónico (de potencia) de corriente continua

ja 電子直流（電力）スイッチ

pl łącznik energoelektroniczny prądu stałego

pt interruptor electrónico (de potência) de corrente contínua

sv elektronisk Is-elkopplare

**551-13-04 gradateur**

**régleur électronique de puissance à courant alternatif**

ensemble pouvant fonctionner soit comme un convertisseur de tension alternative direct commandable, soit comme un interrupteur électronique à courant alternatif

**electronic AC power controller**

a unit which is able to operate as a controllable direct a.c. voltage converter as well as an electronic AC switch

**электронный (силовой) регулятор переменного тока**

устройство, которое может работать как управляемый прямой преобразователь напряжения переменного тока, а также как электронный прерыватель

ar حاكم قدرة تيار متردد إلكتروني

de elektronischer (Leistungs-)Wechselstromsteller

es regulador electrónico de potencia de corriente alterna

ja 交流電力調整装置

pl sterownik energoelektroniczny prądu przemiennego

pt variador electrónico; controlador electrónico de potência de corrente alternada

sv vs-kontroller

**551-13-05 interrupteur à semiconducteurs**

interrupteur électronique de puissance comportant des valves électroniques à semiconducteurs

NOTE – On utilise des termes similaires pour des interrupteurs électroniques ou des contrôleurs de puissance comportant des valves électroniques particulières, par exemple contrôleur à thyristors ou interrupteur à transistor.

**semiconductor switch**

an electronic power switch with semiconductor valve devices

NOTE – Similar terms are used for electronic switches or power controllers with specific electronic valve devices, e.g. thyristor controller, transistor switch.

**полупроводниковый прерыватель**

электронный прерыватель на полупроводниковых вентильных приборах

ПРИМЕЧАНИЕ – Подобные термины используются как в отношении прерывателей, так и в отношении регуляторов, выполненных на конкретных видах электронных приборов, например, тиристорный регулятор, транзисторный прерыватель.

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | مفتاح بأشباه الموصلات          |
| de | Halbleiterschalter             |
| es | interruptor de semiconductores |
| ja | 半導体スイッチ                        |
| pl | łącznik półprzewodnikowy       |
| pt | interruptor a semicondutores   |
| sv | halvledarekopplare             |

## SECTION 551-14 : CONSTITUANTS ESSENTIELS DU MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE

### SECTION 551-14: ESSENTIAL COMPONENTS OF POWER ELECTRONIC EQUIPMENT

#### РАЗДЕЛ 551-14: ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**551-14-01 dispositif électronique**

dispositif dont le fonctionnement est basé sur le déplacement de porteurs de charge dans un semiconducteur, dans un vide poussé ou dans une décharge gazeuse

**electronic device**

a device the function of which is based on charge carriers moving through a semiconductor, a high vacuum or a gas discharge

**электронный прибор**

прибор, принцип действия которого основан на движении носителей зарядов в полупроводнике, в глубоком вакууме, или в газовом разряде

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | أداة إلكترونية            |
| de | elektronisches Bauelement |
| es | dispositivo electrónico   |
| ja | 電子デバイス                    |
| pl | przyrząd elektroniczny    |
| pt | dispositivo electrónico   |
| sv | elektroniskt don          |

551-14-02

**valve électronique**

dispositif électronique indivisible assurant la conversion électronique de puissance ou l'ouverture et la fermeture électronique d'un circuit électrique de puissance unique, comportant un trajet conducteur unidirectionnel, non commandable ou commandable de façon bistable

NOTE 1 – Exemples typiques de valves électroniques : diodes de redressement de puissance, transistors de commutation de puissance bipolaires ou à effet de champ, transistors bipolaires à grille isolée (IGBT).

NOTE 2 – Plusieurs valves électroniques peuvent être intégrées sur une pastille de semiconducteur (exemples : un thyristor et une diode de redressement dans un thyristor passant en inverse, un transistor de commutation de puissance à effet de champ avec sa diode inverse) ou assemblés dans un même boîtier (module de puissance à semiconducteur). Tous ces ensembles doivent être considérés comme des valves électroniques séparées.

**electronic valve device**

an indivisible electronic device for electronic power conversion or electronic power switching, comprising a single non-controllable or bistably controlled unidirectionally conducting current path

NOTE 1 – Typical electronic valve devices are thyristors, power rectifier diodes, power switching bipolar and field effect transistors and insulated-gate bipolar transistors (IGBT).

NOTE 2 – Two or more electronic valve devices may be integrated on a common semiconductor chip (examples: a thyristor and a rectifier diode in a reverse conducting thyristor, a power switching field effect transistor with its inverse diode) or packaged in a common case (semiconductor power module). These combinations are to be considered as separate electronic valve devices.

**электронный вентильный прибор**

неделимый, электронный, прибор, для, электронного, силового, преобразования или, электронного, силового, прерывания, содержащий, один, неуправляемый, или управляемый, ключевым, (бистабильным) способом и проводящий однонаправленный ток

ПРИМЕЧАНИЕ 1 – типичными электронными вентильными приборами являются тиристоры, силовые диоды, силовые работающие в ключевом режиме биполярные транзисторы, полевые транзисторы и биполярные транзисторы с изолированным затвором

ПРИМЕЧАНИЕ 2 – два или более электронных прибора могут быть интегрированы на общей полупроводниковой пластине (например, тиристор и встречно включенный диод, работающий в ключевом режиме полевой транзистор с обратным диодом) или расположенные в общем корпусе (силовой полупроводниковый модуль). Такие комбинации должны рассматриваться как отдельные электронные вентильные приборы

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | أداة صمام إلكتروني              |
| de | elektronisches Ventilbauelement |
| es | válvula electrónica             |
| ja | バルブデバイス                         |
| pl | element zaworowy elektroniczny  |
| pt | válvula electrónica             |
| sv | elektronisk ventil              |

**551-14-03 valve commandable**

valve dont le trajet de courant est commandé de façon bistable dans le sens de conduction

**controllable valve device**

a valve device the current path of which is bistably controlled in its conducting direction

**управляемый вентильный прибор**

вентильный прибор, ток в котором может управляется в бистабильном режиме, т.е. когда он протекает или не протекает

ar أداء صمام محكم  
de steuerbares Ventilbauelement  
es válvula controlable  
ja 可制御バルブデバイス  
pl element zaworowy sterowalny  
pt válvula controlável  
sv styrbar ventil

**551-14-04 valve non commandable  
diode de redressement**

valve bloquante en inverse dont le trajet de courant conduit dans le sens de conduction sans intervention d'aucun signal de commande

**non-controllable valve device  
rectifier diode**

a reverse blocking valve device the current path of which conducts in its conducting direction without any control signal being applied

**неуправляемый вентильный прибор  
диод**

вентильный прибор, ток которого в проводящем направлении, т.е. при приложении прямого напряжения, протекает без подачи какого-либо сигнала управления

ar أداء صمام غير محكم / مقوم ثنائي  
de nicht steuerbares Ventilbauelement; Gleichrichterdiode  
es válvula no controlable; diodo rectificador  
ja 非可制御バルブデバイス ; 整流ダイオード  
pl element zaworowy niesterowalny; dioda prostownicza  
pt válvula não controlável; díodo rectificador  
sv likriktardioid

**551-14-05**

**valve bloquante en inverse**

valve capable de bloquer une tension continue spécifiée appliquée dans le sens de non-conduction

**reverse blocking valve device**

a valve device which is capable of blocking a specified direct voltage applied in its non-conducting direction

**вентильный прибор с обратной блокирующей способностью**

вентильный прибор, способный оставаться в непроводящем (запертом) состоянии при приложении к нему определенного постоянного напряжения в обратном, непроводящем, направлении

ar أداه صمام ذو إعاقة عكسية

de rückwärts sperrendes Ventilbauelement

es válvula con bloqueo inverso

ja 逆阻止バルブデバイス

pl element zaworowy blokujący wstecznie

pt válvula bloqueadora em sentido inverso

sv ventil med spärrförmåga

**551-14-06**

**valve non bloquante en inverse**

valve commandable qui n'est pas capable de bloquer une tension supérieure à quelques volts dans le sens de non-conduction

NOTE – Dans certains circuits d'électronique de puissance, de telles valves requièrent une protection contre l'application de toute tension inverse, par exemple le montage en antiparallèle de valves non commandables (diodes de redressement).

**non-reverse blocking valve device**

a controllable valve device which is not capable of blocking any voltage of more than several volts in its non-conducting direction

NOTE – In certain power electronic circuits such valve devices require means to suppress any reverse voltages, e.g. inverse parallel connected non-controllable valve devices (rectifier diodes).

**вентильный прибор без обратной блокирующей способности**

управляемый вентильный прибор, не способный блокировать (остаться в непроводящем состоянии) напряжение со значением более чем несколько вольт, приложенное к нему в обратном непроводящем направлении

ПРИМЕЧАНИЕ – В некоторых силовых электронных цепях такие приборы требуются для исключения появления обратного напряжения на приборе на интервале непроводящего состояния, например, в случаях, когда для этого используются встречно-параллельно подключаемые диоды.

ar أداه صمام ذو إعاقة غير عكسية

de nicht rückwärts sperrendes Ventilbauelement

es válvula sin bloqueo inverso

ja 非逆阻止バルブデバイス

pl element zaworowy nie blokujący wstecznie

pt válvula não bloqueadora em sentido inverso

sv ventil utan spärrförmåga

**551-14-07 valve à accrochage**

valve commandable verrouillée dans l'état de conduction une fois qu'elle est amorcée et que le signal d'amorçage est supprimé

NOTE 1 – La plupart des valves à accrochage ne peuvent être bloquées qu'en annulant le courant dans le trajet conducteur par un procédé externe au dispositif.

NOTE 2 – Un thyristor blocable est une valve à accrochage qui peut être bloquée par un signal de commande.

NOTE 3 – Une valve à accrochage peut être bloquante ou non bloquante en inverse.

**latching valve device**

a controllable valve device which latches when it is turned on, that means it remains in the on state when the trigger signal has ended

NOTE 1 – Most latching valve devices can be turned off only by suppressing the current through the conducting path by external means.

NOTE 2 – A gate turn-off (GTO) thyristor is a latching valve device which can be turned off by a control signal.

NOTE 3 – A latching valve device may be reverse blocking or non-reverse blocking.

**«триггерный» вентильный прибор**

управляемый вентильный прибор, который остается во включенном состоянии после прекращения действия управляющего сигнала

ПРИМЕЧАНИЕ 1 – Большинство таких приборов может быть выключено только посредством прекращения тока, протекающего через его внешние соединения (выводы).

ПРИМЕЧАНИЕ 2 – Запираемый тиристор является примером такого типа прибора, который может быть выключен посредством сигнала управления.

ПРИМЕЧАНИЕ 3 – Такие приборы могут быть как запираемые, так и не запираемые обратным напряжением.

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | أداة صمام تثبيت                   |
| de | einrastendes Ventilbauelement     |
| es | válvula de enganche               |
| ja | ラッチ型バルブデバイス                       |
| pl | element zaworowy zatraskujący się |
| pt | válvula de retenção               |
| sv | ventil med självhållning          |

**551-14-08 valve commutée**

valve commandable qui peut être rendue conductrice ou bloquée en lui appliquant un signal de commande

**switched valve device**

a controllable valve device which may be turned on and off by a control signal

**полностью управляемый вентильный прибор**

управляемый вентильный прибор, который может быть включен и выключен подачей управляющего сигнала

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | أداة صمام مفتاح              |
| de | schaltbares Ventilbauelement |
| es | válvula conmutada            |
| ja | ゲートターンオフバルブデバイス              |
| pl | element zaworowy łącznikowy  |
| pt | válvula comutável            |
| sv | släckbar ventil              |

**551-14-09**

**valve à semiconducteurs**

valve électronique constituée d'un dispositif à semiconducteurs

**semiconductor valve device**

an electronic valve device which is a semiconductor device

**полупроводниковый вентильный прибор**

электронный вентильный прибор, который является полупроводниковым прибором

ar أداء صمام بأشباه الموصلات  
de Halbleiter-Ventilbauelement  
es válvula de semiconductores  
ja 半導体バルブデバイス  
pl element zaworowy półprzewodnikowy  
pt válvula a semicondutores  
sv halvledarventil

**551-14-10**

**valve à vide poussé**

valve électronique dans laquelle le degré de vide est suffisamment élevé pour que les effets d'ionisation soient négligeables

**high vacuum valve device**

an electronic valve device in which the degree of vacuum is so high that the effects of ionization are negligible

**высоковакуумный вентильный прибор**

электронный вентильный прибор, в котором глубина вакуума столь велика, что эффект ионизации пренебрежимо мал

ar أداء صمام ذات تفريغ عالي  
de Hochvakuum-Ventilbauelement  
es válvula de alto vacío  
ja 真空バルブデバイス  
pl element zaworowy wysokopróżniowy  
pt válvula de alto vácuo  
sv högvakuumventil

**551-14-11**

**valve ionique**

**valve à gaz**

valve électronique dans laquelle l'ionisation d'un gaz joue un rôle important

**ionic valve device**

**gas-filled valve device**

an electronic valve device in which the effects of the ionization of a gas play an important rôle

**551-14-11 газонаполненный вентильный прибор**

электронный вентильный прибор, в котором эффект ионизации газа играет важную роль

ar أداه صمام متأين / أداه صمام مملوء بالغاز  
 de Ionen-Ventilbauelement; gasgefülltes Ventilbauelement  
 es válvula de gas  
 ja イオンバルブデバイス ; ガスバルブデバイス  
 pl człon zaworowy jonowy; człon zaworowy gazowany  
 pt válvula iónica; válvula de gás  
 sv jonventil

**551-14-12 bloc de valves**

groupement unitaire d'une ou de plusieurs valves électroniques avec les dispositifs de montage et accessoires éventuels correspondants

**valve device stack**

a single structure of one or more electronic valve devices with its (their) associated mounting(s) and auxiliaries if any

**вентильный модуль**

отдельная конструкция, состоящая из одного или нескольких вентильных приборов с его (их) креплением дополнительными элементами, если это необходимо

ar كدس أداه صمام  
 de Ventilbauelement-Baugruppe  
 es bloque de válvulas  
 ja バルブデバイススタック  
 pl zestaw zaworowy  
 pt bloco de válvulas  
 sv ventilstapel

**551-14-13 ensemble de valves**

assemblage électrique et mécanique de valves électroniques ou de blocs de valves, comprenant tous ses moyens de raccordement et ses accessoires à l'intérieur de sa propre structure mécanique

NOTE – Des termes similaires sont utilisés pour des blocs ou des ensembles comprenant des valves électroniques particulières, par exemple bloc de diodes (composé uniquement de diodes de redressement), ensemble de thyristors (composé de thyristors seuls ou combinés avec des diodes de redressement).

**valve device assembly**

an electrically and mechanically combined assembly of electronic valve devices or stacks, complete with all its connections and auxiliaries in its own mechanical structure

NOTE – Similar terms are applied to stacks or assemblies comprising specific electronic valve devices, e.g. diode stack (rectifier diodes only), thyristor assembly (thyristors only or in combination with rectifier diodes).

**551-14-13      вентильный блок**

устройство из нескольких электрически и механически связанных электронных вентильных приборов или вентильных модулей вместе со всеми соединениями и вспомогательными устройствами, выполненное в виде единой механической конструкции

ПРИМЕЧАНИЕ – Подобные термины применяются к модулям или блокам, содержащим специфические виды электронных силовых приборов, например, диодный модуль (только диоды), тиристорный блок (только тиристоры или тиристоры в сочетании с диодами).

ar    تجميع أداه صمام  
de    Ventilbauelement-Satz  
es    conjunto de válvulas  
ja    バルブデバイスアセンブリ  
pl    zespół zaworowy  
pt    montagem de válvulas  
sv    ventilenhet

**551-14-14      réactance de commutation**

réactance incluse dans le circuit de commutation pour augmenter l'inductance de commutation

**commutation reactor**

a reactor included in the commutation circuit to increase the commutation inductance

**коммутирующий реактор**

реактор, включаемый в цепь коммутации для повышения индуктивности контура коммутации

ar    مفاعل تبديل  
de    Kommutierungsdrossel  
es    reactancia de conmutación  
ja    転流リアクトル  
pl    dławik komutacyjny  
pt    indutor de comutação, bobina de comutação  
sv    kommuteringsspole

**551-14-15      capacité de commutation**

capacité incluse dans le circuit de commutation pour fournir la tension de commutation

**commutation capacitor**

a capacitor included in the commutation circuit to supply commutating voltage

**коммутирующий конденсатор**

конденсатор, включаемый в цепь коммутации для создания источника коммутирующего напряжения

ar    مكثف تبديل  
de    Kommutierungskondensator  
es    condensador de conmutación  
ja    転流コンデンサ  
pl    kondensator komutacyjny  
pt    condensador de comutação  
sv    kommuteringskondensator

**551-14-16 transformateur interphase**

dispositif électromagnétique utilisé pour assurer, au moyen de couplages inductifs entre les enroulements placés sur le même noyau, le fonctionnement en parallèle de deux ou de plusieurs groupes commutants présentant entre eux une différence de phase

**interphase transformer**

an electromagnetic device enabling the operation in parallel of two or more phase displaced commutating groups through inductive coupling between the windings placed on the same core

**межфазовый трансформатор**

электромагнитное устройство, дающее возможность работать параллельно двум или более группам вентильных приборов со смещенной по фазе коммутацией через индуктивную связь между обмотками, расположенными на одном магнитопроводе

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | محول ذو وجه بيني                  |
| de | <b>Saugdrossel</b>                |
| es | <b>transformador equilibrador</b> |
| ja | 相間リアクトル                           |
| pl | <b>dławik wyrównawczy</b>         |
| pt | <b>transformador interfases</b>   |
| sv | <b>strömsugare</b>                |

**551-14-17 circuit d'amortissement**

circuit connecté à une ou plusieurs valves électroniques dans le but de les soulager de contraintes telles que surtensions transitoires, pertes de commutation, vitesse de croissance du courant ou de la tension trop élevée etc.

NOTE – On utilise également des termes spécifiques tels que circuit d'amortissement RC, circuit d'amortissement parallèle, circuit d'amortissement côté alternatif, etc.

**snubber (circuit)**

a subcircuit connected to one or more electronic valve devices in order to relieve it (them) of stress as for instance overvoltage transients, switching losses, high rate of rise of current or voltage, etc.

NOTE – Specific terms as for instance RC snubber, parallel snubber, a.c. side snubber, etc. are in use.

**снаббер**

вспомогательная цепь, подключенная к одному или нескольким электронным вентильным приборам для уменьшения отрицательного воздействия таких явлений, как, например, перенапряжения в переходных режимах, величины коммутационных потерь мощности, высокой скорости нарастания тока или напряжения и др.

ПРИМЕЧАНИЕ – Используются такие специфические термины как, например, RC-снаббер, снаббер на стороне переменного тока и др.

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | دائرة المص                         |
| de | <b>Beschaltung</b>                 |
| es | <b>circuito de amortiguamiento</b> |
| ja | スナバ (回路)                           |
| pl | <b>układ odciążający</b>           |
| pt | <b>(circuito) amortecedor</b>      |
| sv | <b>dämpkrets</b>                   |

#### 551-14-18 **filtre côté continu**

filtre placé du côté continu d'un convertisseur, conçu pour réduire l'ondulation appliquée au circuit associé

##### **DC filter**

a filter on the DC side of a converter, designed to reduce the ripple in the associated system

##### **фильтр постоянного тока**

фильтр, предназначенный для уменьшения пульсаций на стороне постоянного тока

ar مرشح تيار مستمر  
de **gleichstromseitiges Filter**  
es **filtro del lado de continua**  
ja 直流フィルタ  
pl **filtr prądu stałego**  
pt **filtro do lado contínuo**  
sv **Is-filter**

#### 551-14-19 **filtre côté alternatif**

filtre placé du côté alternatif d'un convertisseur, conçu pour réduire la circulation des courants harmoniques dans le circuit associé

##### **AC filter**

a filter on the AC side of a converter, designed to reduce the circulation of harmonic currents in the associated system

##### **фильтр переменного тока**

фильтр, на стороне переменного тока преобразователя, предназначенный для уменьшения содержания

ar مرشح تيار متردد  
de **wechselstromseitiges Filter**  
es **filtro del lado de alterna**  
ja 交流フィルタ  
pl **filtr prądu przemiennego**  
pt **filtro do lado alternado**  
sv **vs-filter**

## SECTION 551-15 : CIRCUITS ET ÉLÉMENTS DE CIRCUIT DU MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE

### SECTION 551-15: CIRCUITS AND CIRCUIT ELEMENTS OF POWER ELECTRONIC EQUIPMENT

#### РАЗДЕЛ 551-15: СХЕМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ СХЕМ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

##### 551-15-01 bras de valve

partie du circuit d'un convertisseur ou d'un interrupteur électronique de puissance limitée par deux bornes à courant alternatif ou à courant continu quelconques, et comprenant une ou plusieurs valves électroniques conduisant simultanément, connectées entre elles et éventuellement à d'autres constituants

##### (valve) arm

a part of the circuit of an electronic power converter or switch bounded by any two AC or DC terminals and including one or more simultaneously conducting electronic valve devices connected together and other components if any

##### (вентильное) плечо

часть схемы, ограниченная двумя главными выводами (постоянного или переменного тока) и содержащая один или несколько одновременно проводящих электронных вентильных приборов, соединенных вместе, и другие компоненты, если это необходимо

ar ذراع صمام  
de (Ventil-)Zweig  
es brazo de válvula  
ja (バルブ) アーム  
pl ramię (zaworowe)  
pt braço de válvula  
sv ventilgren

##### 551-15-02 bras principal

bras de valve concerné par le transfert principal de puissance entre les deux côtés du convertisseur ou de l'interrupteur électronique

NOTE – Suivant le mode de fonctionnement, un bras principal peut agir comme un bras auxiliaire et vice versa.

##### principal arm

a valve arm involved in the major transfer of power from one side of the converter or electronic switch to the other

NOTE – Depending on the mode of operation a principal arm may act as an auxiliary arm or vice versa.

# **551-15-02      главное плечо**

вентильное плечо, участвующее в передаче большей части энергии от одной стороны преобразователя или электронного прерывателя к другой

ПРИМЕЧАНИЕ – В зависимости от принципа действия главное плечо может работать как вспомогательное и наоборот.

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | ذراع رئيسي      |
| de | Hauptzweig      |
| es | brazo principal |
| ja | 主アーム            |
| pl | ramię główne    |
| pt | braço principal |
| sv | huvudgren       |

# **551-15-03      paire de bras**

ensemble de deux bras de valve connectés en série avec le même sens de conduction

## **pair of arms**

two series connected valve arms with the same conducting direction

## **пара плеч**

два последовательно соединенных вентильных плеча с одним и тем же направлением проводимости

|    |               |
|----|---------------|
| ar | زوج ذراع      |
| de | Zweigpaar     |
| es | par de brazos |
| ja | アーム対          |
| pl | para ramion   |
| pt | par de braços |
| sv | grenpar       |

# **551-15-04      paire de bras en antiparallèle**

ensemble de deux bras de valve connectés en parallèle avec des sens de conduction opposés

## **pair of antiparallel arms**

two valve arms in parallel with opposite conducting directions

## **пара встречно-параллельных плеч**

два параллельных вентильных плеча, включенных с противоположными направлениями проводимости

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | زوج ذراع موصل على التوازي عكسيا |
| de | Wechselwegpaar                  |
| es | par de brazos en antiparalelo   |
| ja | 逆並列アーム対                         |
| pl | para ramion przeciwnoległych    |
| pt | par de braços em antiparalelo   |
| sv | antiparallellt grenpar          |

**551-15-05****bras auxiliaire**

bras de valve autre qu'un bras principal

NOTE – Quelquefois un bras auxiliaire remplit temporairement plusieurs des fonctions suivantes : bras de shuntage, bras de roue libre, bras d'extinction ou bras de retour.

**auxiliary arm**

any valve arm other than a principal arm

NOTE – Sometimes an auxiliary arm temporarily fulfills more than one of the following functions : by-pass arm, free-wheeling arm, turn-off arm or regenerative arm.

**вспомогательное плечо**

любое плечо, кроме главного

ПРИМЕЧАНИЕ – Иногда вспомогательное плечо выполняет одну из следующих функций: шунтирующего плеча, неуправляемого шунтирующего (возвратного) плеча, коммутирующего плеча и рекуперирующего плеча.

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | ذراع مساعد       |
| de | Hilfszweig       |
| es | brazo auxiliar   |
| ja | 補助アーム            |
| pl | ramię pomocnicze |
| pt | braço auxiliar   |
| sv | hjälpgren        |

**551-15-06****bras de shuntage**

bras auxiliaire fournissant un trajet conducteur permettant la circulation du courant sans échange de puissance entre la source et la charge

**by-pass arm**

an auxiliary arm providing a conductive path which allows the current to circulate without an interchange of power between source and load

**обходное плечо**

вспомогательное плечо, обеспечивающее путь для протекания тока без энергообмена между источником и нагрузкой

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | ذراع جانبي       |
| de | Nebenwegzweig    |
| es | brazo paralelo   |
| ja | バイパスアーム          |
| pl | ramię obejściowe |
| pt | braço de desvio  |
| sv | förbigångsgren   |

**551-15-07**

**bras de roue libre**

bras de shuntage ne contenant que des valves non commandables

**free-wheeling arm**

a by-pass arm containing only non-controllable valve devices

**возвратное плечо**

шунтирующее плечо, содержащее только неуправляемые вентильные приборы

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | ذراع دوران حر                |
| de | Freilaufzweig                |
| es | brazo de rueda libre         |
| ja | 環流アーム                        |
| pl | ramię obejściowe rozładowcze |
| pt | braço de roda livre          |
| sv | frigångsgren                 |

**551-15-08**

**bras d'extinction**

bras auxiliaire destiné à dériver temporairement et sans intermédiaire le courant d'un bras de valve en conduction consistant en une ou plusieurs valves à accrochage ne pouvant être bloquées par un signal de commande

**turn-off arm**

an auxiliary arm which temporarily takes over the current directly from a conducting valve arm, consisting of one or more latching valve devices which cannot be turned off by a control signal

**коммутирующее плечо**

вспомогательное плечо, предназначенное для коммутации тока непосредственно от проводящего плеча, состоящего из одного или более «триггерных» приборов, которые не могут быть выключены управляющим сигналом

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | ذراع إطفاء         |
| de | Löschzweig         |
| es | brazo de extinción |
| ja | ターンオフアーム           |
| pl | ramię wyłączające  |
| pt | braço de extinção  |
| sv | släckgren          |

**551-15-09 bras de retour**

bras de valve destiné à transférer une partie de la puissance de la charge vers la source

**regenerative arm**

a valve arm which transfers a part of the power from the load side to the source side

**рекуперирующее плечо**

вспомогательное плечо, предназначенное для передачи части энергии от нагрузки в источник

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | ذراع استرجاع       |
| de | Rückarbeitszweig   |
| es | brazo de retorno   |
| ja | 回生アーム              |
| pl | ramię zwrotne      |
| pt | braço regenerativo |
| sv | återmatningsgren   |

**551-15-10 montage de convertisseur**

disposition électrique de bras de valve et d'autres composants essentiels pour le fonctionnement du circuit de puissance principal d'un convertisseur

**converter connection**

the electrical arrangement of valve arms and other components essential for the function of the main power circuit of a converter

**схема преобразователя**

электрическая схема соединения вентильных плеч и других компонентов, являющихся существенными для функционирования главной силовой цепи преобразователя

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | توصيلات المحول         |
| de | Stromrichterschaltung  |
| es | montaje de convertidor |
| ja | 変換接続                   |
| pl | układ przekształtnika  |
| pt | montagem de conversor  |
| sv | omriktarkoppling       |

# **551-15-11 montage de base d'un convertisseur**

disposition électrique des bras principaux d'un convertisseur

## **basic converter connection**

the electrical arrangement of principal arms in a converter

## **основная схема преобразователя**

электрическая схема соединения главных плеч преобразователя

ar توصيلات المحول الأساسية  
de **Stromrichter-Grundschtaltung**  
es **montaje básico de un convertidor**  
ja 基本変換接続  
pl **układ przekształtnika podstawowy**  
pt **montagem de base de um conversor**  
sv **grundkoppling hos omriktare**

# **551-15-12 montage à simple voie (d'un convertisseur)**

montage convertisseur dans lequel chaque borne de phase du circuit à courant alternatif est parcourue par un courant unidirectionnel

## **single-way connection (of a converter)**

a converter connection such that the current through each of the phase terminals of the AC circuit is unidirectional

## **однонаправленная (нулевая) схема (преобразователя)**

схема преобразователя, в которой ток через каждый из фазных выводов цепи переменного тока протекает только в одном направлении

ar توصيلات ذات اتجاه واحد للمحول  
de **Einwegschaltung (eines Stromrichters)**  
es **montaje de vía simple (de un convertidor)**  
ja (変換装置の) 単向接続  
pl **układ (przekształtnika) jednokierunkowy**  
pt **montagem de via simples (de um conversor)**  
sv **envägskoppling**

**551-15-13 montage à double voie (d'un convertisseur)**

montage convertisseur dans lequel chaque borne de phase du circuit à courant alternatif est parcourue par un courant bidirectionnel

**double-way connection (of a converter)**

a converter connection such that the current through each of the phase terminals of the AC circuit is bidirectional

**двунаправленная схема (преобразователя)**

схема преобразователя, в которой ток через каждый из фазных выводов протекает в обоих направлениях

ar توصيلات ذات اتجاهين للمحول  
de **Zweiwegschaltung (eines Stromrichters)**  
es **montaje de doble vía (de un convertidor)**  
ja (変換装置の) 双向接続  
pl **układ (przekształtnika) obukierunkowy**  
pt **montagem de via dupla (de um conversor)**  
sv **tvåvägskoppling**

**551-15-14 montage en pont**

montage de paires de bras à double voie dans lequel les bornes centrales sont les bornes de phase du circuit à courant alternatif, et les bornes extérieures de même polarité sont reliées ensemble et sont les bornes à courant continu

**bridge connection**

a double-way connection of pairs of arms such that the centre terminals are the phase terminals of the AC circuit, and that the outer terminals of like polarity are connected together and are the DC terminals

**мостовая схема**

пары плеч, соединенные так, что центральные выводы плеч являются выводами фаз переменного тока, а наружные выводы одинаковой полярности, соединенные вместе, являются выводами постоянного тока

ar توصيلات قنطرة  
de **Brückenschaltung**  
es **montaje en puente**  
ja ブリッジ接続  
pl **układ mostkowy**  
pt **montagem em ponte**  
sv **bryggkoppling**

# **551-15-15 montage homogène**

montage dont les bras principaux sont ou bien tous commandables ou bien tous non commandables

## **uniform connection**

a connection with either all principal arms controllable or all principal arms non-controllable

## **симметричная (однородная) схема**

схема, в которой все главные плечи являются либо управляемыми либо неуправляемыми

ar توصيلات منتظمة  
de einheitliche Schaltung  
es montaje homogéneo  
ja 均一アーム接続  
pl układ jednorodny  
pt montagem homogénea  
sv ren koppling

# **551-15-16 montage non commandable**

montage homogène dont tous les bras principaux sont non commandables

## **non-controllable connection**

a uniform connection with all principal arms non-controllable

## **неуправляемая схема**

симметричная схема, в которой все главные плечи являются неуправляемыми

ar توصيلات غير محكمة  
de ungesteuerte Schaltung  
es montaje no controlable  
ja 非可制御アーム接続  
pl układ nie sterowalny  
pt montagem não controlável; montagem não comandada  
sv ostyrd koppling

# **551-15-17 montage totalement commandable**

montage homogène dont tous les bras principaux sont commandables

## **fully controllable connection**

a uniform connection with all principal arms controllable

## **симметричная управляемая схема**

симметричная схема, в которой все главные плечи являются управляемыми

ar توصيلات محكمة تماما  
de vollgesteuerte Schaltung  
es montaje totalmente controlable  
ja 全可制御アーム接続  
pl układ pełnosterowalny  
pt montagem totalmente controlável; montagem totalmente comandada  
sv fullstyrd koppling

**551-15-18 montage hétérogène  
montage mixte**

montage constitué par des bras principaux en partie commandables et en partie non commandables

**non-uniform connection**

a connection with both controllable and non-controllable principal arms

**несимметричная (неоднородная) схема**

схема, в которой используются как управляемые так и неуправляемые главные плечи

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | توصيلات غير منتظمة       |
| de | teilgesteuerte Schaltung |
| es | montaje heterogéneo      |
| ja | 混合アーム接続                  |
| pl | układ niejednorodny      |
| pt | montagem mista           |
| sv | blandad koppling         |

**551-15-19 montage semi-commandable**

montage hétérogène dont la moitié des bras principaux est commandable

**half-controllable connection**

a non-uniform connection with half the number of principal arms controllable

**полууправляемая схема**

несимметричная схема, в которой половина главных плеч является управляемой

|    |                                                  |
|----|--------------------------------------------------|
| ar | توصيلات نصف محكمة                                |
| de | halbgesteuerte Schaltung                         |
| es | montaje semicontrolable                          |
| ja | 半数可制御アーム接続                                       |
| pl | układ półsterowalny                              |
| pt | montagem semicontrolável; montagem semicomandada |
| sv | halvstyrd koppling                               |

## 551-15-20 **montage multiple (de groupes commutants)**

montage dans lequel deux ou plus de deux groupes commutants identiques, dont les commutations ne coïncident pas, sont reliés de telle façon que leurs courants continus s'ajoutent

### **multiple connection (of commutating groups)**

a connection in which two or more identical commutating groups which do not commute simultaneously are connected in such a way that their direct currents add

### **параллельная схема соединения (коммутирующих групп)**

схема,, содержащая, две, или, более, одинаковых, коммутационных, групп, с одновременной, коммутацией,, соединенных, таким, образом, что, их постоянные,токи,суммируются

ar توصيلات متعددة (المجموعات تبديل)

de indirekte Parallelschaltung (von Kommutierungsgruppen)

es montaje múltiple (de grupos conmutantes)

ja (転流群の) 多重接続

pl układ wielokrotny (grup komutacyjnych)

pt montagem múltipla (de grupos comutadores)

sv flergruppskoppling

## 551-15-21 **montage survolteur/dévolteur**

montage en série de plusieurs convertisseurs dont les tensions continues s'ajoutent ou se soustraient, suivant l'arrangement de leurs connexions individuelles

### **boost and buck connection**

a series connection of two or more converter connections the direct voltages of which may be added or subtracted depending on the control of the individual connections

### **повышающие и понижающие соединения**

последовательное, соединение, одного, или, двух, преобразователей, на, стороне постоянного, тока,, напряжения, которых, могут, складываться, или, вычитаться, в зависимости,от,управления,каждой,из,соединенных,схем

ar توصيلات تعزيز وإضعاف

de Zu- und Gegenschaltung

es montaje elevador/reductor

ja 昇降圧接続

pl układ dodawczy

pt montagem sobretensora/detensora

sv boosterkoppling

**551-15-22 étage d'un montage en série**

partie d'un montage en série de plusieurs montages de convertisseurs constituée d'un ou de plusieurs montages de convertisseurs connectés en parallèle

**stage (of a series connection)**

a part of a series connection of two or more converter connections consisting of one or more parallel connected converter connections

**ступень (последовательного соединения)**

часть, последовательно, соединенных, схем, двух, или, более, преобразователей, состоящих, из, одной, или, более, параллельно, соединенных, схем преобразователей

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ar | مرحلة من توصيلات على التوالي     |
| de | Stufe (einer Reihenschaltung)    |
| es | etapa de un montaje en serie     |
| ja | (直列接続の) 段                        |
| pl | stopień (układu szeregowego)     |
| pt | andar (de uma montagem em série) |
| sv | omriktarsteg                     |

**SECTION 551-16 : FONCTIONNEMENT DU MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE****SECTION 551-16: OPERATIONS WITHIN POWER ELECTRONIC EQUIPMENT****РАЗДЕЛ 551-16: РАБОТА СИЛОВОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ****551-16-01 commutation**

dans un convertisseur électronique de puissance, transfert du courant d'un bras conducteur dans le bras suivant sans interruption du courant, les deux bras conduisant simultanément pendant un intervalle de temps fini

**commutation**

in an electronic power converter the transfer of current from one conducting arm to the next to conduct in sequence, without interruption of the current, both arms conducting simultaneously during a finite time interval

**коммутация**

в электронных силовых преобразователях переход тока с одного проводящего плеча на следующее плечо без прерывания тока в течение конечного интервала времени, когда в проводящем состоянии одновременно находится оба плеча

|    |              |
|----|--------------|
| ar | التبديل      |
| de | Kommutierung |
| es | conmutación  |
| ja | 転流           |
| pl | komutacja    |
| pt | comutação    |
| sv | kommatering  |

**551-16-02 tension de commutation**

tension qui provoque la commutation de courant

**commutating voltage**

the voltage which causes the current to commute

**коммутирующее напряжение**

напряжение, вызывающее ток коммутации

ar جهد التبديل

de Kommutierungsspannung

es tensión de conmutación

ja 転流電圧

pl napięcie komutacyjne

pt tensão de comutação

sv kommuteringsspänning

**551-16-03 circuit de commutation**

circuit constitué par les bras commutants et la source fournissant la tension de commutation

**commutation circuit**

the circuit consisting of the commutating arms and the source providing the commutating voltage

**контур коммутации**

цепь, состоящая, из, коммутирующих, плечей, и, источника, коммутирующего напряжения

ar دائرة التبديل

de Kommutierungskreis

es circuito de conmutación

ja 転流回路

pl obwód komutacyjny

pt circuito de comutação

sv kommuteringskrets

**551-16-04 intervalle de commutation**

intervalle de temps au cours duquel les bras commutants conduisent simultanément le courant principal

**commutation interval**

the time interval in which commutating arms are carrying principal current simultaneously

**551-16-04      интервал коммутации**

интервал, времени,, в, течение, которого, коммутирующие, плечи, проводят одновременно, основной, ток

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | فترة التبديل             |
| de | Kommutierungsintervall   |
| es | intervalo de conmutación |
| ja | 転流期間                     |
| pl | przedział komutacji      |
| pt | intervalo de comutação   |
| sv | kommuteringsintervall    |

**551-16-05      angle d'empiétement**

durée de la commutation exprimée en mesure angulaire

**angle of overlap**

the commutation interval expressed in angular measure

**угол коммутации**

интервал, коммутации,, выраженный, в, угловых, единицах, измерения

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | زاوية التداخل          |
| de | Überlappungswinkel     |
| es | ángulo de solape       |
| ja | 重なり角                   |
| pl | kąt komutacji          |
| pt | ângulo de sobreposição |
| sv | överlappningsvinkel    |

**551-16-06      encoche de commutation**

transitoire périodique de tension qui peut apparaître sur la tension alternative d'un convertisseur commuté par le réseau ou par machine, du fait de la commutation

**commutation notch**

a periodic voltage transient that may appear in the AC side voltage of a line or machine commutated converter due to the commutation

**коммутационный провал**

периодические, переходные, процессы, в, напряжении,, которые, могут, появляться из-за коммутации на стороне переменного тока в напряжении сети или электрической машине, под воздействием которых происходит коммутация

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| ar | ثلم التبديل                                          |
| de | Kommutierungseinbruch                                |
| es | muesca de conmutación                                |
| ja | 転流ノッチ                                                |
| pl | załamanie komutacyjne                                |
| pt | entalhe de comutação; corte transitório de comutação |
| sv | kommuteringshack                                     |

551-16-07

**inductance de commutation**

inductance totale comprise dans le circuit de commutation

**commutation inductance**

the resulting inductance in the commutation circuit

**коммутационная индуктивность**

результатирующая индуктивность контура коммутации

ar محالة التبدیل

de Kommutierungsinduktivität

es inductancia de conmutación

ja 転流インダクタンス

pl indukcyjność komutacyjna

pt indutância de comutação

sv kommuteringsinduktans

551-16-08

**groupe commutant**

groupe de bras principaux qui commutent cycliquement entre eux sans commutation intermédiaire du courant vers d'autres bras principaux

**commutating group**

a group of principal arms which commute cyclically among themselves without intermediate commutation of the current to other principal arms

**коммутирующая группа**

группа главных плеч, которые циклически коммутируют между собой без промежуточной коммутации тока на другие главные плечи

ar مجموعات التبدیل

de Kommutierungsgruppe

es grupo conmutante

ja 転流群

pl grupa komutacyjna

pt grupo comutante

sv kommuteringsgrupp

551-16-09

**commutation directe**

commutation entre deux bras principaux, sans transfert à travers un ou plusieurs bras auxiliaires

**direct commutation**

a commutation between two principal arms without transfer through any auxiliary arms

**551-16-09      прямая коммутация**

коммутация между двумя главными плечами (без участия каких-либо вспомогательных плеч)

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | التبديل المباشر               |
| de | <b>direkte Kommutierung</b>   |
| es | <b>conmutación directa</b>    |
| ja | 直接転流                          |
| pl | <b>komutacja bezpośrednia</b> |
| pt | <b>comutação directa</b>      |
| sv | <b>direktkommutering</b>      |

**551-16-10      commutation indirecte**

suite de commutations d'un bras principal à un autre, ou de retour au même bras principal, au moyen de commutations successives par l'intermédiaire d'un ou de plusieurs bras auxiliaires

**indirect commutation**

a series of commutations from one principal arm to another or back to the original one by successive commutations via one or more auxiliary arms

**непрямая коммутация**

последовательный ряд коммутаций от одного главного плеча к другому или назад к первоначальному плечу путем последовательных коммутаций через одно или несколько вспомогательных плеч

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | التبديل غير المباشر           |
| de | <b>indirekte Kommutierung</b> |
| es | <b>conmutación indirecta</b>  |
| ja | 間接転流                          |
| pl | <b>komutacja pośrednia</b>    |
| pt | <b>comutação indirecta</b>    |
| sv | <b>indirekt kommutering</b>   |

**551-16-11      commutation externe**

commutation dans lequel la tension de commutation est fournie par une source extérieure au convertisseur ou à l'interrupteur électronique

**external commutation**

a commutation where the commutating voltage is supplied by a source outside the converter or electronic switch

**внешняя коммутация**

коммутация, при которой коммутирующее напряжение обусловлено источником, находящимся вне преобразователя или электронного прерывателя

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | التبديل الخارجي                   |
| de | <b>fremdgeführte Kommutierung</b> |
| es | <b>conmutación externa</b>        |
| ja | 他励転流                              |
| pl | <b>komutacja zewnętrzna</b>       |
| pt | <b>comutação externa</b>          |
| sv | <b>externkommutering</b>          |

## 551-16-12 **commutation par le réseau**

commutation externe dans laquelle la tension de commutation est fournie par le réseau

### **line commutation**

an external commutation where the commutating voltage is supplied by the line

### **сетевая коммутация**

внешняя коммутация, при которой коммутирующее напряжение подается от сети

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | التبديل بالخط             |
| de | netzgeführte Kommutierung |
| es | conmutación por la red    |
| ja | 電源転流                      |
| pl | komutacja sieciowa        |
| pt | comutação pela rede       |
| sv | nätkommatering            |

## 551-16-13 **commutation par la charge**

commutation externe dans laquelle la tension de commutation est fournie par une charge autre que celle du réseau

### **load commutation**

an external commutation where the commutating voltage is taken from a load other than the line

### **коммутация за счет нагрузки**

внешняя коммутация, при которой коммутирующее напряжение снимается с нагрузки, а не от сети

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | التبديل بالحمل            |
| de | lastgeführte Kommutierung |
| es | conmutación por la carga  |
| ja | 負荷転流                      |
| pl | komutacja obciążeniowa    |
| pt | comutação pela carga      |
| sv | lastkommatering           |

**551-16-14 commutation par machine**

commutation externe dans laquelle la tension de commutation est fournie par une machine tournante

**machine commutation**

external commutation where the commutating voltage is supplied by a rotating machine

**электромашинная коммутация**

внешняя коммутация, при которой коммутирующее напряжение подается от вращающейся электрической машины

ar التبدیل بالماکينة  
de maschinengeführte Kommutierung  
es conmutación por máquina  
ja 回転機転流  
pl komutacja maszynowa  
pt comutação por máquina  
sv maskinkommutering

**551-16-15 commutation autonome**

commutation dans laquelle la tension de commutation est fournie par des composants inclus dans le convertisseur ou l'interrupteur électronique

**self-commutation**

a commutation where the commutating voltage is supplied by components within the converter or the electronic switch

**внутренняя коммутация**

коммутация, при которой коммутирующее напряжение создается компонентами внутри преобразователя или электронного прерывателя

ar التبدیل الذاتي  
de selbstgeführte Kommutierung  
es conmutación autónoma  
ja 自励転流  
pl komutacja wewnętrzna  
pt autocomutação  
sv självkommutering

# **551-16-16 commutation par extinction forcée**

méthode de commutation autonome dans laquelle la tension de commutation est fournie par le blocage de la valve électronique conductrice par un signal de commande

NOTE – La valve suivante est amorcée simultanément.

## **valve device commutation**

a method of self-commutation in which the commutating voltage is created by turning off the conducting electronic valve device by a control signal

NOTE – Simultaneously the next electronic valve device to conduct is turned on.

## **коммутация вентильным прибором**

метод внутренней коммутации, при которой коммутирующее напряжение создается при выключении проводящего ток электронного вентильного прибора посредством управляющего сигнала

ПРИМЕЧАНИЕ – Одновременно включается следующий электронный вентильный прибор для того, чтобы обеспечить протекание тока

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | التبديل بأداة الصمام              |
| de | Ventilbauelement-Kommutierung     |
| es | conmutación por extinción forzada |
| ja | デバイス転流                            |
| pl | komutacja sterowana               |
| pt | comutação (por extinção) forçada  |
| sv | kommatering genom ventilsäckning  |

# **551-16-17 commutation par condensateur**

méthode de commutation autonome dans laquelle la tension de commutation est fournie par des condensateurs inclus dans le circuit de commutation

## **capacitor commutation**

a method of self-commutation in which the commutating voltage is supplied by capacitors included in the commutation circuit

## **конденсаторная коммутация**

метод внутренней коммутации, при которой коммутирующее напряжение поступает от конденсатора, входящего в контур коммутации

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | التبديل بالمكثف             |
| de | Kondensator-Kommutierung    |
| es | conmutación por condensador |
| ja | コンデンサ転流                     |
| pl | komutacja kondensatorowa    |
| pt | comutação por condensador   |
| sv | kondensatorkommatering      |

**551-16-18 commutation auto-séquentielle**

méthode de commutation par condensateur dans laquelle l'allumage du prochain bras principal qui doit conduire connecte le condensateur fournissant la tension de commutation au bras principal passant antérieurement

**auto-sequential commutation**

a method of capacitor commutation where the next principal arm to conduct in sequence when turned on connects the capacitor supplying the commutating voltage to the foregoing principal arm

**последовательная самокоммутация**

метод конденсаторной коммутации, при котором включение следующего по очередности основного плеча вызывает подключение конденсатора, создающего коммутирующее напряжение для предыдущего основного плеча

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | تبدیل بالتتابع الأوتوماتيكي  |
| de | Phasenfolge-Kommutierung     |
| es | conmutación autosecuencial   |
| ja | 順次転流                         |
| pl | komutacja sekwencyjna        |
| pt | comutação auto-sequencial    |
| sv | sekventiell självkommutering |

**551-16-19 extinction sans commutation**

interruption de la conduction du courant dans un bras sans commutation

**quenching**

the termination of current flow in an arm without commutation

**прекращение тока (без коммутации)**

прекращение протекания тока в плече без коммутации

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | الإخماد                            |
| de | Verlöschen                         |
| es | extinción sin conmutación; apagado |
| ja | 消流                                 |
| pl | zanikanie                          |
| pt | extinção sem comutação             |
| sv | kväsning                           |

**551-16-20 extinction par valve**

méthode d'extinction sans commutation dans laquelle l'extinction est produite par la valve électronique elle-même

**valve device quenching**

a method of quenching in which the quenching is performed by the electronic valve device itself

**551-16-20      прекращение тока вентильным прибором**

метод прекращения тока, осуществляемый самим электрическим вентильным прибором

ar الإخماد بأداة صمام  
de Ventilbauelement-Verlöschen  
es extinción por válvula  
ja デバイス消流  
pl zanikanie spowodowane elementem zaworowym  
pt extinção por válvula  
sv kväsning genom ventilsläckning

**551-16-21      extinction externe**

méthode d'extinction sans commutation dans laquelle l'extinction résulte de causes externes à la valve électronique

**external quenching**

a method of quenching in which the quenching results from causes external to the electronic valve device

**внешнее прекращение тока**

метод прекращения тока в результате действия внешнего электронного вентильного прибора

ar الإخماد الخارجي  
de Fremdlöschen  
es extinción externa  
ja 外部消流  
pl zanikanie zewnętrzne  
pt extinção externa  
sv externkväsning

**551-16-22      tension d'extinction sans commutation**

tension qui provoque l'extinction sans commutation du courant

**quenching voltage**

the voltage which causes quenching of the current

**прерывающее напряжение**

напряжение, вызывающее прекращение тока

ar جهد الإخماد  
de Verlöschspannung  
es tensión de extinción  
ja 消流電圧  
pl napięcie zanikania  
pt tensão de extinção sem comutação  
sv kvässpänning

**551-16-23 commande de phase**

processus consistant à faire varier l'instant de la période à partir duquel commence la conduction de courant dans une valve électronique ou dans un bras de valve

**phase control**

the process of varying the instant within the cycle at which current conduction in an electronic valve device or a valve arm begins

**фазовое управление**

процесс изменения в пределах цикла момента, когда электронный вентильный прибор или плечо переходит в проводящее состояние

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | التحكم بزاوية السطور              |
| de | Zündeinsatzsteuerung              |
| es | control de fase                   |
| ja | 位相制御                              |
| pl | sterowanie fazowe                 |
| pt | controlo de fase; comando de fase |
| sv | fasstyrning                       |

**551-16-24 commande de phase symétrique**

commande de phase pour laquelle les angles de retard sont égaux dans tous les bras principaux d'un montage convertisseur ou d'un groupe commutant totalement commandables

**symmetrical phase control**

phase control with equal delay angles in all principal arms of a fully controllable converter connection or commutating group

**симметричное фазовое управление**

фазовое управление с равными углами задержки во всех главных плечах симметричного управляемого преобразователя или коммутирующей группы

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | التحكم المتماثل بزاوية الطور      |
| de | symmetrische Zündeinsatzsteuerung |
| es | control de fase simétrico         |
| ja | 対称位相制御                            |
| pl | sterowanie fazowe symetryczne     |
| pt | controlo de fase simétrico        |
| sv | symmetrisk fasstyrning            |

# **551-16-25 commande de phase asymétrique**

commande de phase pour laquelle les angles de retard sont différents dans les bras principaux d'un montage convertisseur ou d'un groupe commutant

## **asymmetrical phase control**

phase control with different delay angles in the principal arms of a converter connection or commutating group

## **асимметричное фазовое управление**

фазовое управление с различными углами задержки в главных плечах преобразователя или коммутирующей группы

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | التحكم الغير متماثل بزاوية الطور    |
| de | unsymmetrische Zündeinsatzsteuerung |
| es | control de fase asimétrico          |
| ja | 非対称位相制御                             |
| pl | sterowanie fazowe asymetryczne      |
| pt | controlo de fase assimétrico        |
| sv | osymmetrisk fasstyrning             |

# **551-16-26 commande de phase séquentielle**

commande de phase asymétrique dont les angles de retard sont déterminés suivant une séquence donnée

## **sequential phase control**

asymmetrical phase control such that the delay angles are determined according to a given sequence

## **последовательное фазовое управление**

несимметричное фазовое управление, при котором углы задержки определяются согласно заданной последовательности

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | التحكم المتتابع بزاوية الطور  |
| de | Folgesteuerung                |
| es | control de fase secuencial    |
| ja | 順序位相制御                        |
| pl | sterowanie fazowe sekwencyjne |
| pt | controlo de fase sequencial   |
| sv | sekvensfasstyrning            |

**551-16-27      commande par impulsions  
commande par hachage**

processus consistant à faire varier l'instant initial et/ou l'instant final d'une conduction de courant répétitive dans un bras principal

**pulse control**

the process of varying the starting or termination instants or both of a repeated current conduction in a principal arm

**импульсное управление**

управление изменением моментов начала, конца или обоих моментов, повторяющихся интервалов открытого состояния в главном плече

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | تحكم بالنبضة          |
| de | Pulssteuerung         |
| es | control por impulsos  |
| ja | パルス制御                 |
| pl | sterowanie impulsowe  |
| pt | controlo por impulsos |
| sv | pulsstyrning          |

**551-16-28      commande par durée d'impulsions**

commande par impulsions à durée d'impulsion variable et à fréquence fixe

**pulse duration control**

pulse control at variable pulse duration and fixed frequency

**широтно-импульсное управление**

импульсное управление посредством изменения длительности импульсов при постоянной частоте следования

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | تحكم بعرض النبضة                   |
| de | Pulsdauersteuerung                 |
| es | control por duración de impulsos   |
| ja | パルス幅制御                             |
| pl | sterowanie czasem trwania impulsów |
| pt | controlo por duração de impulsos   |
| sv | pulsbreddsstyrning                 |

**551-16-29 commande par impulsions à fréquence variable**

commande par impulsions à fréquence variable et à durée fixe

**pulse frequency control**

pulse control at variable frequency and fixed pulse duration

**частотно-импульсное управление**

импульсное управление посредством изменения частоты импульсов при их постоянной длительности

ar تحكم بتردد النبضة

de Pulsfrequenzsteuerung; Pulsfolgesteuerung

es control por frecuencia de impulsos

ja パルス周波数制御

pl sterowanie częstotliwością impulsów

pt controlo por impulsos de frequência variável

sv pulsfrekvensstyrning

**551-16-30 commande à modulation de largeur d'impulsions  
commande MLI**

commande par impulsions dont la durée et/ou la fréquence sont modulées à l'intérieur de chaque période du fondamental pour engendrer une certaine forme d'onde en sortie

**pulse width modulation control**

**PWM control** (abbreviation)

pulse control in which the pulse width or frequency or both are modulated within each fundamental period to produce a certain output waveform

**широтно-импульсная модуляция (ШИМ)**

импульсное управление, при котором ширина или частота импульсов или и та и другая модулируются в пределах каждого периода основной частоты для того, чтобы создать определенную форму кривой выходного параметра

ar تحكم بتضمين عرض النبضة

de modulierte Pulsbreitensteuerung; PWM-Steuerung

es control por modulación de anchura de impulsos

ja パルス幅変調制御 ; PWM制御 (略語)

pl sterowanie modulacją szerokości impulsów; sterowanie PWM

pt controlo por modulação de largura de impulsos; controlo MLI

sv modulerad pulsbreddsstyrning

**551-16-31 commande par train d'ondes**

processus consistant à faire varier le rapport du nombre de périodes pendant lesquelles il y a conduction de courant au nombre de périodes pendant lesquelles il n'y a pas conduction de courant

**multicycle control**

the process of varying the ratio of the number of cycles which include current conduction to the number of cycles in which no current conduction occurs

**многопериодное управление**

изменение отношения между числом периодов, соответствующих открытому состоянию главного плеча, и числом периодов, соответствующих закрытому состоянию

ar تحكم بالدورات المتعددة

de Vielperiodensteuerung; Schwingungspaketsteuerung

es control por tren de ondas

ja サイクル制御

pl sterowanie pełnookresowe

pt controlo por trem de ondas

sv sekvensperiodstyrning

**551-16-32 angle de retard à l'amorçage**

durée exprimée en mesure angulaire pendant laquelle l'établissement du courant est retardé par la commande de phase

**current delay angle**

the time expressed in angular measure by which the starting instant of current conduction is delayed by phase control

**угол задержки включения**

время,, выраженное, в, угловой, мере,, на, которое, задерживается, фазовым управлением, начальный, момент, наступления, проводящего, состояния

ar زاوية تأخير التيار

de Stromverzögerungswinkel

es ángulo de retraso de celsado

ja 電流遅れ角

pl kąt opóźnienia prądu

pt ângulo de atraso de corrente; ângulo de atraso de ignição

sv tändvinkel

### 551-16-33 angle de retard de l'ordre d'amorçage

dans le cas de la commande de phase, durée exprimée en mesure angulaire pendant laquelle l'impulsion d'amorçage est retardée par rapport à un instant de référence

NOTE – Pour les convertisseurs commutés par le réseau, par machine ou par la charge, l'instant de référence est l'instant de passage par zéro de la tension de commutation. Pour les gradateurs, c'est l'instant de passage par zéro de la tension d'alimentation. Pour les gradateurs associés à des charges inductives, l'angle de retard de l'ordre d'amorçage est la somme du déphasage et de l'angle de retard à l'amorçage.

#### trigger delay angle

the time expressed in angular measure by which the trigger pulse is delayed with respect to the reference instant in the case of phase control

NOTE – With line, machine or load commutated converters the reference instant is the zero crossing instant of the commutating voltage. With AC controllers it is the zero crossing instant of the supply voltage. For AC controllers with inductive loads the trigger delay angle is the sum of the phase shift and the current delay angle.

#### угол задержки подачи импульсов управления

время, выраженное, в, угловой, мере, на, которое, задерживается, импульс управления, относительно, момента, начала, отсчета, при, фазовом, управлении

ПРИМЕЧАНИЕ – В преобразователях с сетевой, электромашиной или нагрузочной коммутацией (коммутацией за счет нагрузки) за начало отсчета принимается момент прохождения через нуль коммутирующего напряжения. В регуляторах переменного тока начальным моментом считается момент прохождения через нуль входного напряжения. Для регуляторов переменного тока с индуктивным характером нагрузки угла управления является суммой угла сдвига, создаваемого системой управления, и угла задержки включения.

ar زاوية تأخير القدح

de Steuerwinkel

es ángulo de retraso de la orden de cebado

ja 制御遅れ角

pl kąt opóźnienia załączania

pt ângulo de atraso de disparo

sv styrvinkel

### 551-16-34 angle d'avance de l'ordre d'amorçage

durée exprimée en mesure angulaire pendant laquelle l'impulsion d'amorçage est avancée par rapport à l'instant de référence

NOTE – Pour les convertisseurs connectés par le réseau, par machine ou par la charge, l'instant de référence est l'instant de passage par zéro de la tension de commutation.

#### trigger advance angle

the time expressed in angular measure by which the trigger pulse is advanced with respect to the reference instant

NOTE – With line, machine or load commutated converters the reference instant is the zero crossing instant of the commutating voltage.

**551-16-34      угол опережения импульса управления**

время, выраженное, в угловой, мере, на, которое, импульс, управления, опережает момент, начала, отсчета

ПРИМЕЧАНИЕ – В преобразователях с сетевой, электромашиной или нагрузочной коммутацией (коммутацией за счет нагрузки) за начало отсчета принимается момент прохождения через нуль коммутирующего напряжения.

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| ar | زاوية تقديم القدح                      |
| de | Steuerwinkel-Vorlauf                   |
| es | ángulo de avance de la orden de cebado |
| ja | 制御進み角                                  |
| pl | kąt wyprzedzenia załączania            |
| pt | ângulo de avanço de disparo            |
| sv | tidigarelagd styrvinkel                |

**551-16-35      angle de retard propre**

angle de retard à l'amorçage apparaissant, même en l'absence de commande de phase, et provoqué par empiètement multiple

NOTE – L'empiètement multiple se produit sur des convertisseurs à commutation par le réseau, pour des valeurs élevées de l'angle d'empiètement.

**inherent delay angle**

the current delay angle occurring, even without phase control, caused by multiple overlap

NOTE – Multiple overlap occurs in line commutated converters at high angles of overlap.

**внутренний угол задержки**

угол задержки включения, возникающий даже при отсутствии фазового управления, за счет многократного коммутационного перекрытия

ПРИМЕЧАНИЕ – Многократное перекрытие возникает в преобразователях с сетевой коммутацией при больших значениях углов перекрытия при коммутациях

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | زاوية التأخير الملازمة            |
| de | spontaner Stromverzögerungswinkel |
| es | ángulo de retraso propio          |
| ja | 固有遅れ角                             |
| pl | kąt opóźnienia wewnętrzny         |
| pt | ângulo de atraso próprio          |
| sv | spontan tändvinkel                |

# **551-16-36 facteur de commande de phase**

dans le cas de la commande de phase, rapport de la tension correspondant à un angle de retard à l'amorçage déterminé à la tension correspondant à un angle de retard à l'amorçage nul, en supposant nulles toutes les chutes de tension

## **phase control factor**

in the case of phase control, the ratio of the voltage at prevailing current delay angle to the voltage at zero current delay angle, all voltage drops being assumed to be zero

## **коэффициент фазового управления**

отношение напряжения на стороне постоянного тока преобразователя при определенном угле задержки к напряжению при нулевом угле задержки в предположении, что все падения напряжения равны нулю

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ar | معامل التحكم بزاوية الطور        |
| de | Aussteuerungsgrad                |
| es | factor de control de fase        |
| ja | 電圧制御率                            |
| pl | współczynnik sterowania fazowego |
| pt | factor de controlo de fase       |
| sv | fasstyrfaktor                    |

# **551-16-37 facteur de commande par train d'ondes**

rapport du nombre de périodes de conduction à la somme des nombres de périodes de conduction et de non conduction dans le cas de la commande par train d'ondes

## **multicycle control factor**

the ratio between the number of conducting cycles and the sum of conducting and non-conducting cycles in the case of multicycle control

## **коэффициент многопериодного управления**

отношение между числом проводящих периодов и суммой чисел проводящих и непроводящих периодов в случае многопериодного управления

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| ar | معامل التحكم                                  |
| de | Einschaltverhältnis bei Vielperiodensteuerung |
| es | factor de control por tren de ondas           |
| ja | サイクル制御率                                       |
| pl | współczynnik sterowania pełnookresowego       |
| pt | factor de controlo por trem de ondas          |
| sv | sekvensstyrfaktor                             |

**551-16-38 facteur de commande par impulsion**

rapport de conduction d'un bras principal dans le cas de la commande par durée d'impulsions, en supposant nulle l'inductance de commutation

**pulse control factor**

the conduction ratio of a principal arm in the case of pulse duration control, assuming the commutation inductance to be zero

**коэффициент импульсного управления**

относительная длительность открытого состояния главного плеча в случае широтно-импульсного управления при предположении, что индуктивность контура коммутации равна нулю

ar معامل التحكم بالنبضة

de Einschaltverhältnis (bei Pulsdauersteuerung); Tastverhältnis (bei Pulsdauersteuerung)

es factor de control por impulsos

ja パルス幅制御率

pl współczynnik sterowania impulsowego

pt factor de controlo por impulsos

sv pulsstyrfaktor

**551-16-39 rapport de transfert (d'un convertisseur de courant continu)**

rapport de la tension côté charge à la tension côté source

**transfer factor (of a d.c. converter)**

the ratio of the voltage on the load side and the voltage on the source side

**коэффициент передачи (преобразователя постоянного тока)**

отношение напряжения на стороне нагрузки к напряжению на стороне источника

ar معامل الانتقال (للمحولات التيار المستمر)

de Übersetzungsfaktor (eines Gleichstromumrichters)

es factor de transferencia (de un convertidor de corriente continua)

ja (直流変換装置の) 電圧変換比

pl współczynnik przekształcenia (przekształtnika prądu stałego)

pt factor de transferência (de um conversor de corrente contínua)

sv omsättningsfaktor

**551-16-40**

**état passant  
état conducteur**

état d'une valve électronique ou d'un bras de valve parcouru par un courant

**on state  
conducting state**

the condition when conducting current flows through an electronic valve device or an arm

**включенное состояние  
проводящее состояние**

состояние, когда, ток, протекает, через, вентильный, прибор, или, плечо

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | حالة التوصيل                       |
| de | Durchlaßzustand; leitender Zustand |
| es | estado conductor                   |
| ja | オン状態 ; 通流状態                        |
| pl | stan załączenia; stan przewodzenia |
| pt | estado de condução                 |
| sv | ledtillstånd                       |

**551-16-41**

**état bloqué (dans le sens direct)**

état de non-conduction d'une valve commandable ou d'un bras composé de telles valves quand le courant de charge ne peut passer dans le sens de conduction en raison de l'absence d'une impulsion de commande

**off state  
forward blocking state**

the non-conducting state of a controllable valve device or an arm consisting of such devices when load current in the conducting direction is not allowed to flow due to the absence of a turn-on signal

**выключенное состояние  
прямое блокирующее состояние**

непроводящее, состояние, управляемого, вентильного, прибора, или, плеча, состоящего, из, таких, приборов,, при, котором, ток, нагрузки, не, может, протекать, в, проводящем, направлении, из-за отсутствия сигнала управления

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| ar | حالة الإطفاء / حالة الإعاقة الأمامية     |
| de | Vorwärts-Sperrzustand                    |
| es | estado bloqueado (en el sentido directo) |
| ja | オフ状態 ; 順阻止状態                             |
| pl | stan wyłączenia; stan blokowania         |
| pt | estado bloqueado (no sentido directo)    |
| sv | blocktillstånd                           |

**551-16-42 état bloqué (dans le sens inverse)**

état de non-conduction d'une valve bloquante en inverse ou d'un bras composé de telles valves lorsqu'une tension inverse est appliquée aux bornes principales (électrodes)

**reverse blocking state**

the non-conducting state of a reverse blocking valve device or an arm consisting of such devices when reverse voltage is applied between its main terminals (electrodes)

**обратное блокирующее состояние**

непроводящее состояние блокированного в обратном направлении вентильного прибора или плеча, состоящего из таких приборов, когда обратное напряжение приложено между его главными выводами (электродами)

ar حالة الإعاقة العكسية

de Rückwärts-Sperrzustand

es estado bloqueado (en el sentido inverso)

ja 逆阻止状態

pl stan zaworowy

pt estado bloqueado (no sentido inverso)

sv spärrtillstånd

**551-16-43 sens de conduction (d'une valve électronique ou d'un bras de valve)**

sens dans lequel un dispositif électronique de valve ou un bras de valve peut conduire le courant

**conducting direction (of an electronic valve device or of a valve arm)**

the direction in which an electronic valve device or a valve arm is capable of conducting current

**проводящее направление**

(электронного вентильного прибора или вентильного плеча)

направление, в котором электронный вентильный прибор способен проводить ток

ar اتجاه التوصيل

de Leitungsrichtung (eines elektronischen Ventilbauelements oder eines Zweiges)

es sentido de conducción (de una válvula electrónica o de un brazo de válvula)

ja (バルブデバイスまたはアームの) 順方向

pl kierunek przewodzenia

pt sentido de condução (de uma válvula electrónica ou de um braço de válvula)

sv ledriktning

**551-16-44 sens de non-conduction** (d'une valve électronique ou d'un bras de valve)  
sens opposé au sens de conduction

**non-conducting direction** (of an electronic valve device or of a valve arm)  
the reverse of the conducting direction

**непроводящее направление**  
(электронного вентильного прибора или вентильного плеча)  
направление, обратное проводящему

ar اتجاه عدم التوصيل

de **nichtleitende Richtung** (eines elektronischen Ventilbauelements oder eines Zweiges)

es **sentido de no conducción** (de una válvula electrónica o de un brazo de válvula)

ja (バルブデバイスまたはアームの) 逆方向

pl **kierunek nieprzewodzenia**

pt **sentido de não condução** (de uma válvula electrónica ou de um braço de válvula)

sv **spärriktning**

**551-16-45 intervalle de suppression**

intervalle entre l'instant où le courant de conduction dans une valve à accrochage s'annule et l'instant où cette même valve est appelée à supporter à nouveau une tension directe à l'état bloqué

**hold-off interval**

the interval between the instant when the on-state current of a latching valve device has decreased to zero and the instant when the same valve device is subjected to reapplied off-state voltage

**время выключения**

интервал времени между моментом, когда ток выключенного вентильного прибора уменьшается до нуля, и моментом, когда этот же вентильный прибор способен вновь выдерживать напряжения, оставаясь в выключенном состоянии

ar فترة حجز

de **Schonzeit; Freihaltezeit**

es **intervalo de supresión**

ja ホールドオフ期間

pl **czas wyłączenia dysponowany**

pt **intervalo de supressão**

sv **spärrspänningstid**

**551-16-46 période élémentaire**

durée d'un cycle des phénomènes qui se répètent périodiquement

**elementary period**

the duration of one cycle of the phenomena that are periodically repeated

**период повторяемости**

длительность одного цикла явления, которое периодически повторяется

ar فترة أولية

de Taktperiodendauer

es período elemental

ja 素周期

pl okres podstawowy

pt período elementar

sv grundperiod

**551-16-47 fréquence élémentaire**

inverse de la période élémentaire

**elementary frequency**

the reciprocal of the elementary period

**частота повторяемости**

величина, определяющая период повторяемости

ar تردد أولي

de Taktfrequenz

es frecuencia elemental

ja 素周波数

pl częstotliwość podstawowa

pt frequência elementar

sv grundfrekvens

**551-16-48 intervalle de conduction (d'un bras de valve)**

partie d'une période élémentaire pendant laquelle le bras de valve est à l'état passant

**conduction interval (of a valve arm)**

that part of an elementary period in which the valve arm conducts

**интервал проводимости (вентильного плеча)**

та часть повторяемости периода, в течение которого вентильное плечо проводит ток

ar فترة التوصيل لذراع الصمام

de Stromflußdauer (eines Zweiges)

es intervalo de conducción (de un brazo de válvula)

ja (アームの) 通流期間

pl czas przewodzenia (ramienia zaworu)

pt intervalo de condução (de um braço de válvula)

sv ledintervall

**551-16-49**

**intervalle de repos** (d'un bras de valve)

partie d'une période élémentaire pendant laquelle le bras de valve est à l'état bloqué

**idle interval** (of a valve arm)

that part of an elementary period in which the valve arm does not conduct

**интервал непроводимости (вентильного плеча)**

та часть повторяемости периода, в течение которого вентильное плечо не проводит ток

ar فترة إيقاف (لذراع صمام)

de stromlose Dauer (eines Zweiges)

es intervalo de reposo (de un brazo de válvula)

ja (アームの) 非通流期間

pl czas nieprzewodzenia (ramienia zaworu)

pt intervalo de repouso (de um braço de válvula)

sv vilointervall

**551-16-50**

**rapport de conduction**

rapport de la durée de l'intervalle de conduction à la somme des durées de l'intervalle de conduction et de l'intervalle de repos

**conduction ratio**

the ratio of the conduction interval to the sum of the conduction interval and the idle interval

**коэффициент проводимости**

отношение интервала проводимости к сумме проводящего и непроводящего интервалов

ar نسبة التوصيل

de Stromflußverhältnis

es razón de conducción

ja 通流率

pl współczynnik przewodzenia

pt relação de condução

sv ledfaktor

**551-16-51 intervalle de blocage dans le sens inverse**

intervalle durant lequel une valve bloquante en inverse ou un bras composé de telles valves est à l'état bloqué dans le sens inverse

**circuit reverse blocking interval**

the interval during which a reverse blocking valve device or an arm consisting of such devices is in the reverse blocking state

**интервал обратного блокирующего состояния**

интервал, в течение которого обратно блокированный вентиляльный прибор или плечо, состоящее из таких приборов, находится в обратном блокирующем состоянии

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | فترة إيقاف معكوس لدائرة                    |
| de | Rückwärts-Sperrdauer                       |
| es | intervalo de bloqueo en el sentido inverso |
| ja | 逆阻止期間                                      |
| pl | czas stanu zaworowego                      |
| pt | intervalo de bloqueio no sentido inverso   |
| sv | spärrintervall                             |

**551-16-52 intervalle de blocage dans le sens direct**

partie de l'intervalle de repos dans lequel une valve commandable ou un bras composé de telles valves est à l'état bloqué dans le sens direct

**circuit off-state interval**

the interval during which a controllable valve device or an arm consisting of such devices is in the off state

**интервал выключенного состояния**

интервал, в течение которого управляемый вентиляльный прибор или плечо, состоящее из таких приборов, находится в выключенном состоянии

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | فترة إيقاف دائرة                           |
| de | Vorwärts-Sperrdauer                        |
| es | intervalo de bloqueo en el sentido directo |
| ja | オフ期間；順阻止期間                                 |
| pl | czas stanu blokowania                      |
| pt | intervalo de bloqueio no sentido directo   |
| sv | blockintervall                             |

**551-16-53 tension de crête à l'état bloqué dans le sens direct**

valeur instantanée la plus élevée de la tension à l'état bloqué dans le sens direct qui apparaît aux bornes d'une valve commandable ou d'un bras composé de telles valves en excluant toutes les tensions transitoires répétitives et non répétitives

**circuit crest working off-state voltage**

the highest instantaneous value of the off-state voltage developed across a controllable valve device or an arm consisting of such devices, excluding all repetitive and non-repetitive transients

**амплитудное значение напряжения в (прямом) выключенном состоянии**

наибольшее мгновенное значение прямого напряжения на управляемом вентильном приборе или плече, состоящем из таких приборов, находящемся в прямом выключенном состоянии, за исключением всех повторяющихся и неповторяющихся переходных напряжений

|    |                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------|
| ar | أعلى قيمة لجهد إيقاف دائرة                                            |
| de | <b>schaltungsbedingte Vorwärts-Scheitelsperrspannung</b>              |
| es | <b>tensión de cresta en el estado bloqueado en el sentido directo</b> |
| ja | 最大動作オフ電圧                                                              |
| pl | <b>napięcie pracy szczytowe w stanie blokowania</b>                   |
| pt | <b>tensão de pico no estado bloqueado no sentido directo</b>          |
| sv | <b>ren toppblockspänning</b>                                          |

**551-16-54 tension de pointe répétitive à l'état bloqué dans le sens direct**

valeur instantanée la plus élevée de la tension à l'état bloqué dans le sens direct qui apparaît aux bornes d'une valve commandable ou d'un bras composé de telles valves en incluant toutes les tensions transitoires répétitives, mais en excluant toutes les tensions transitoires non répétitives

**circuit repetitive peak off-state voltage**

the highest instantaneous value of the off-state voltage developed across a controllable valve device or an arm consisting of such devices, including all repetitive transient voltages but excluding all non-repetitive transient voltages

**максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии**

наибольшее мгновенное значение прямого напряжения, возникающего на управляемом вентильном приборе или плече, состоящем из таких приборов, находящемся в выключенном состоянии, включая все повторяющиеся переходные напряжения, но исключая неповторяющиеся переходные напряжения

|    |                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|
| ar | أعلى قيمة لجهد الإيقاف المتكرر لدائرة                                           |
| de | <b>schaltungsbedingte periodische Vorwärts-Spitzenperrspannung</b>              |
| es | <b>tensión de punta repetitiva en el estado bloqueado en el sentido directo</b> |
| ja | ピーク繰返しオフ電圧                                                                      |
| pl | <b>napięcie blokowania szczytowe powtarzalne</b>                                |
| pt | <b>tensão de pico repetitivo no estado bloqueado no sentido directo</b>         |
| sv | <b>periodisk toppblockspänning</b>                                              |

**551-16-55 tension de pointe non répétitive à l'état bloqué dans le sens direct**

valeur instantanée la plus élevée des tensions transitoires non répétitives à l'état bloqué dans le sens direct qui apparaissent aux bornes d'une valve commandable ou d'un bras composé de telles valves

**circuit non-repetitive peak off-state voltage**

the highest instantaneous value of any non-repetitive transient off-state voltage developed across a controllable valve device or an arm consisting of such devices

**максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии**

наибольшее мгновенное значение любого неповторяющегося переходного прямого напряжения на вентильном приборе или плече, состоящем из таких приборов, находящемся в выключенном состоянии

ar أعلى قيمة لجهد الإيقاف اللا متكرر لدائرة

de schaltungsbedingte nichtperiodische Vorwärts-Spitzensperrspannung

es tensión de punta no repetitiva en el estado bloqueado en el sentido directo

ja ピーク非繰返しオフ電圧

pl napięcie blokowania szczytowe niepowtarzalne

pt tensão de pico não repetitivo no estado bloqueado no sentido directo

sv transient toppblockspänning

**551-16-56 tension inverse de crête**

valeur instantanée la plus élevée de la tension inverse qui apparaît aux bornes d'une valve bloquante en inverse ou d'un bras composé de telles valves, en excluant toutes les tensions transitoires répétitives ou non répétitives

**circuit crest working reverse voltage**

the highest instantaneous value of the reverse voltage developed across a reverse blocking valve device or an arm consisting of such devices, excluding all repetitive and non-repetitive transient voltages

**амплитудное значение обратного напряжения**

наибольшее мгновенное значение обратного напряжения на вентильном приборе или плече, состоящем из таких приборов, за исключением всех повторяющихся и неповторяющихся переходных напряжений

ar أعلى قيمة لجهد تشغيل معكوس لدائرة

de schaltungsbedingte Rückwärts-Scheitelsperrspannung

es tensión inversa de cresta

ja 最大動作逆電圧

pl napięcie pracy szczytowe wsteczne

pt tensão inversa de pico

sv ren toppspärrspänning

# **551-16-57 tension inverse de pointe répétitive**

valeur instantanée la plus élevée de la tension inverse qui apparaît aux bornes d'une valve bloquante en inverse ou d'un bras composé de telles valves, incluant toutes les tensions transitoires répétitives mais excluant toutes les tensions transitoires non répétitives

## **circuit repetitive peak reverse voltage**

the highest instantaneous value of a reverse voltage developed across a reverse blocking valve device or an arm consisting of such devices, including all repetitive transient voltages but excluding all non-repetitive transient voltages

## **максимальное значение повторяющегося обратного напряжения**

наибольшее мгновенное значение обратного напряжения, возникающего на вентильном приборе или плече, состоящем из таких приборов, включая все повторяющиеся переходные напряжения, но исключая все неповторяющиеся переходные напряжения

|    |                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------|
| ar | أعلى جهد معكوس متكرر لدائرة                                          |
| de | <b>schaltungsbedingte periodische Rückwärts-Spitzensperrspannung</b> |
| es | <b>tensión inversa de punta repetitiva</b>                           |
| ja | ピーク繰返し逆電圧                                                            |
| pl | <b>napięcie wsteczne szczytowe powtarzalne</b>                       |
| pt | <b>tensão inversa de pico repetitivo</b>                             |
| sv | <b>periodisk toppspärrspänning</b>                                   |

# **551-16-58 tension inverse de pointe non répétitive**

valeur instantanée la plus élevée des tensions inverses transitoires non répétitives qui apparaissent aux bornes d'une valve bloquante en inverse ou d'un bras composé de telles valves

## **circuit non-repetitive peak reverse voltage**

the highest instantaneous value of any non-repetitive transient reverse voltage developed across a reverse blocking valve device or an arm consisting of such devices

## **максимальное значение неповторяющегося обратного напряжения**

наибольшее мгновенное значение любого неповторяющегося переходного обратного напряжения, возникающего на вентильном приборе или плече, состоящем из таких приборов

|    |                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------|
| ar | أعلى جهد معكوس غير متكرر لدائرة                                           |
| de | <b>schaltungsbedingte nichtperiodische Rückwärts-Spitzensperrspannung</b> |
| es | <b>tensión inversa de punta no repetitiva</b>                             |
| ja | ピーク非繰返し逆電圧                                                                |
| pl | <b>napięcie wsteczne szczytowe niepowtarzalne</b>                         |
| pt | <b>tensão inversa de pico não repetitivo</b>                              |
| sv | <b>transient toppspärrspänning</b>                                        |

**551-16-59 raté de commutation**

défaillance pour laquelle le courant n'est pas commuté du bras en conduction au bras suivant

**commutation failure**

a failure to commute the current from a conducting arm to the succeeding arm

**нарушение коммутации**

отсутствие коммутации тока от одного проводящего плеча к последующему плечу

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | إخفاق التبديل         |
| de | Kommutierungsversager |
| es | fallo de conmutación  |
| ja | 転流失敗                  |
| pl | opuszczenie komutacji |
| pt | falha de comutação    |
| sv | kommuteringsmiss      |

**551-16-60 raté de blocage**

défaillance de l'aptitude d'une valve commandable ou d'un bras composé de telles valves à bloquer la tension pendant l'intervalle de blocage dans le sens direct

**breakthrough**

a failure by which a controllable valve device or an arm consisting of such devices loses its ability to block voltage during the forward blocking interval

**временный пробой**

неисправность, при которой вентильный прибор или плечо, состоящее из таких приборов, теряет способность блокировать напряжение на интервале выключенного состояния

|    |                   |
|----|-------------------|
| ar | إخفاق أمامي       |
| de | Durchzündung      |
| es | fallo de bloqueo  |
| ja | ブレークスルー           |
| pl | przewrót          |
| pt | falha de bloqueio |
| sv | genomtändning     |

**551-16-61 commande d'amorçage**

commande qui provoque l'amorçage d'une valve à accrochage ou d'un bras composé de telles valves

**triggering**

the control action to achieve firing of a latching valve device or an arm consisting of such devices

**включение по управляющему электроду**

управляющее воздействие для перевода вентильного прибора или плеча состоящего из таких приборов, в полностью включенное состояние

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | قَدَح                  |
| de | Ansteuerung            |
| es | control de cebado      |
| ja | トリガ                    |
| pl | sterowanie załączeniem |
| pt | disparo                |
| sv | trigging               |

**551-16-62 amorçage**

établissement du courant dans le sens de conduction dans une valve à accrochage ou dans un bras composé de telles valves

**firing**

the establishment of current in the conducting direction in a latching valve device or an arm consisting of such devices

**включение (отпирание)**

начало прохождения тока в проводящем направлении во включенном вентильном приборе или плече, состоящем из таких приборов

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | إشعال                 |
| de | Zündung               |
| es | cebado                |
| ja | 点弧                    |
| pl | załączenie            |
| pt | ignição; escorvamento |
| sv | tändning              |

**551-16-63 amorçage intempestif**

amorçage d'une valve à accrochage ou d'un bras composé de telles valves à un instant inapproprié

**false firing**

the firing of a latching valve device or an arm consisting of such devices at an incorrect instant

**ложное включение**

включение управляемого вентильного прибора или плеча, состоящего из таких приборов, в неправильный момент

ar إشعال زائف

de Falschzündung

es cebado intempestivo

ja 誤点弧

pl załączenie niewłaściwe

pt ignição intempestiva

sv feltändning

**551-16-64 reconduction**

défaut de fonctionnement en onduleur pour lequel un bras de valve continue de conduire le courant à la fin de la période de conduction normale ou se remet à conduire à la fin de l'intervalle de suppression

**conduction through**

in inverter operation, the situation that a valve arm continues conduction at the end of the normal conduction interval or at the end of the hold-off interval

**опрокидывание**

ситуация, возникающая при работе инвертора, когда главное плечо продолжает проводить ток после окончания интервала нормальной проводимости или после окончания интервала выключения

ar توصيل أمامي

de Wechselrichterkipfung

es reconducción

ja 通弧

pl przedłużenie przewodzenia

pt recondução

sv genomledning

**551-16-65**

**raté d'amorçage**

défaillance de l'aptitude d'une valve à accrochage ou d'un bras composé de telles valves à assurer la conduction pendant l'intervalle de conduction

**firing failure**

a failure to achieve conduction in a latching valve device or an arm consisting of such devices during the conduction interval

**пропуск включения**

отсутствие перехода в проводящее состояние вентильного прибора или плеча состоящего из таких приборов, на интервале, соответствующем при нормальной работе выключенному состоянию

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | إخفاق الإشعال          |
| de | Zündversager           |
| es | fallo de cebado        |
| ja | 点弧失敗                   |
| pl | opuszczenie załączenia |
| pt | falha de ignição       |
| sv | missning; tändmiss     |

**551-16-66**

**claquage (d'une valve électronique ou d'un bras de valve)**

défaillance qui détruit définitivement la capacité de blocage en tension d'une valve électronique ou d'un bras de valve

**breakdown (of an electronic valve device or of a valve arm)**

a failure that permanently deprives an electronic valve device or a valve arm of its property to block voltage

**пробой (электронного вентильного прибора или вентильного плеча)**

повреждение, которое постоянно лишает электронный вентильный прибор или вентильное плечо его способности блокировать напряжение

|    |                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------|
| ar | انهيار (لجهاز صمام إلكتروني أو ذراع صمام)                              |
| de | Durchbruch (eines elektronischen Ventilbauelements oder eines Zweiges) |
| es | disrupción (de una válvula electrónica o de un brazo de válvula)       |
| ja | (バルブデバイスまたはアームの) ブレークダウン                                               |
| pl | przebiecie (zaworu lub ramienia)                                       |
| pt | disrupção (de uma válvula electrónica ou de um braço de válvula)       |
| sv | sammanbrott                                                            |

**551-16-67 claquage direct**

défaillance qui détruit définitivement la capacité de blocage en tension directe d'une valve commandable ou d'un bras composé de telles valves

**forward breakdown**

a failure that permanently deprives a controllable valve device or an arm consisting of such devices of its property to block forward voltage

**прямой пробой**

повреждение, которое постоянно лишает управляемый вентильный прибор или плечо, состоящее из таких приборов, его свойства блокировать прямое напряжение

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | انهيار أمامي                   |
| de | Durchbruch in Vorwärtsrichtung |
| es | disrupción directa             |
| ja | 順ブレークダウン                       |
| pl | przebiecie w stanie blokowania |
| pt | disrupção directa              |
| sv | blocksammanbrott               |

**551-16-68 claquage inverse**

défaillance qui détruit définitivement la capacité de blocage en tension inverse d'une valve ou d'un bras composé de telles valves

**reverse breakdown**

a failure that permanently deprives a reverse blocking valve device or an arm consisting of such devices of its property to block reverse voltage

**обратный пробой**

повреждение, которое постоянно лишает вентильный прибор или плечо, состоящее из таких приборов, его свойства блокировать обратное напряжение

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | انهيار خلفي                     |
| de | Durchbruch in Rückwärtsrichtung |
| es | disrupción inversa              |
| ja | 逆ブレークダウン                        |
| pl | przebiecie w stanie zaworowym   |
| pt | disrupção inversa               |
| sv | spärrsammanbrott                |

**551-16-69 blocage d'une valve**

opération consistant à empêcher tout allumage ultérieur d'une valve commandable ou d'un bras composé de telles valves, par inhibition des impulsions de commande

**valve device blocking**

an operation to prevent further turn-on of a controllable valve device or an arm consisting of such devices by inhibiting the control signals

**блокирование вентильного прибора**

действие, предотвращающее дальнейшее включение управляемого вентильного прибора или плеча, состоящего из таких приборов, путем прекращения подачи управляющих импульсов

ar إيقاف جهاز صمام  
de Zündsperrung  
es bloqueo de una válvula  
ja バルブデバイスブロック  
pl blokada zaworu  
pt bloqueio de uma válvula  
sv tändpulsblockering

**551-16-70 conduction discontinue d'un courant redressé**

conduction d'un courant redressé qui est interrompu périodiquement

**intermittent flow (of direct current)**

a flow of direct current which is periodically interrupted

**прерывистый режим (постоянного тока)**

режим, при котором постоянный ток прерывается периодически

ar سريان متقطع (التيار المستمر)  
de Lückbetrieb  
es conducción discontinua de una corriente rectificada  
ja (直流電流の) 断続通流  
pl przewodzenie przerywane (prądu stałego)  
pt condução descontínua (de uma corrente rectificada)  
sv intermittent likström

**551-16-71 conduction continue d'un courant redressé**

conduction d'un courant redressé qui n'est pas interrompu périodiquement

**continuous flow (of direct current)**

a flow of direct current which is not periodically interrupted

**непрерывный режим (постоянного тока)**

режим, при котором постоянный

ar سريان دائم (للتيار المستمر)

de nichtlückender Betrieb

es conducción continua de una corriente rectificada

ja (直流電流の) 連続通流

pl przewodzenie ciągłe (prądu stałego)

pt condução contínua (de uma corrente rectificada)

sv kontinuerlig likström

## SECTION 551-17 : CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES DU MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE

### SECTION 551-17: ESSENTIAL PROPERTIES OF POWER ELECTRONIC EQUIPMENT

#### РАЗДЕЛ 551-17: СУЩЕСТВЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**551-17-01 indice de pulsation**

nombre de commutations non simultanées et symétriques directes ou indirectes d'un bras principal à un autre qui se produisent pendant une période élémentaire

**pulse number**

the number of non-simultaneous symmetrical direct or indirect commutations from one principal arm to another which occur during one elementary period

**число пульсаций**

число неодновременных симметричных прямых и не прямых коммутаций от одного главного плеча к другому, которые имеют место в течение периода основной частоты

ar عدد نبضات

de Pulszahl

es número de impulsos

ja パルス数

pl liczba tętnieniowa

pt índice de pulsação

sv pulstal

## 551-17-02 angle de couplage

dans un montage redresseur, angle électrique entre la crête de la tension simple côté réseau alternatif et la crête simultanée ou suivante de la tension continue non filtrée, pour un angle de retard à l'amorçage nul

### circuit angle

in a rectifier connection, the phase angle between the peak of the line to neutral voltage on the AC line side and the simultaneous or next peak of the unsmoothed direct voltage at zero current delay angle

### фазовый угол схемы

в схеме выпрямителей – выраженное в угловой мере время между максимумом фазного напряжения на стороне переменного тока и одновременным или следующим пиком не сглаженного постоянного напряжения при нулевом угле задержки по току

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | زاوية دائرة            |
| de | Schaltungswinkel       |
| es | ángulo de acoplamiento |
| ja | 偏位角                    |
| pl | kąt fazowy             |
| pt | ângulo de acoplamento  |
| sv | kopplingsvinkel        |

## 551-17-03 indice de commutation

nombre de commutations d'un bras principal à un autre pendant une période élémentaire dans chaque groupe commutant

### commutation number

the number of commutations from one principal arm to another during one elementary period in each commutating group

### число коммутаций

число неодновременных, симметричных прямых или не прямых коммутаций от одного главного плеча к другому за время одного периода основной частоты в каждой коммутирующей группе

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | عدد تبديل             |
| de | Kommutierungszahl     |
| es | índice de conmutación |
| ja | 転流数                   |
| pl | liczba komutacyjna    |
| pt | índice de comutação   |
| sv | kommateringstal       |

**551-17-04      résidu harmonique**

grandeur obtenue en retranchant d'une grandeur alternative sa composante fondamentale [101-14-54]

**harmonic content**

the quantity obtained by subtracting from an alternating quantity its fundamental component [101-14-54]

**содержание гармоник**

величина, полученная путем вычитания основной гармоники из периодической функции переменного тока

ar    كميات توافقية

de    Oberschwingungsanteil

es    contenido armónico

ja    高調波含有量

pl    zawartość harmoniczných

pt    resíduo harmónico; conteúdo harmónico

sv    övertonsinnehåll

**551-17-05      taux d'harmoniques**

**THF** (abréviation)

rapport de la valeur efficace du résidu harmonique d'une grandeur alternative à la valeur efficace de cette grandeur [101-14-55]

**(total) harmonic factor**

**THF** (abbreviation)

the ratio of the rms value of the harmonic content of an alternating quantity to the r.m.s. value of the quantity [101-14-55]

**относительное содержание высших гармоник**

отношение действующего значения высших гармоник, содержащихся в периодической функции переменного тока, к действующему значению этой функции

ar    معامل توافقيات (كلي)

de    Oberschwingungsgehalt

es    tasa de armónicos (total)

ja    (総合) 高調波含有率; THF (略語)

pl    zawartość harmoniczných względna; THF (skrót)

pt    teor de harmónicas; taxa de harmónicos; THF (abreviatura)

sv    övertonshalt

**551-17-06 taux de distorsion harmonique totale**

**THD** (abréviation)

rapport de la valeur efficace du résidu harmonique d'une grandeur alternative à la valeur efficace de la composante fondamentale de cette grandeur

**total harmonic distortion**

**THD** (abbreviation)

the ratio of the rms value of the harmonic content of an alternating quantity to the rms value of the fundamental component of the quantity

**коэффициент гармоник**

отношение действующего значения всех высших гармоник к основной гармонике периодической функции переменного тока

ar معامل تشويه توافقيات كلي

de Gesamt-Oberschwingungsverzerrung

es tasa de distorsión armónica total

ja 総合ひずみ率 ; THD (略語)

pl współczynnik zniekształceń harmoniczných całkowity; THD (skrót)

pt (factor de) distorção harmónica total; THD (abreviatura)

sv distorsionsfaktor

**551-17-07 taux de fondamental**

rapport de la valeur efficace de la composante fondamentale à la valeur efficace de la grandeur alternative [131-03-03]

**fundamental factor**

the ratio of the rms value of the fundamental component to the rms value of the alternating quantity [131-03-03]

**коэффициент основной гармоники**

отношение действующего значения основной гармоники к действующему значению периодической функции переменного тока

ar معامل أساسي

de Grundschnwingungsgehalt

es factor fundamental

ja 基本波率

pl wartość harmonicznęj podstawowej względna

pt factor da fundamental

sv grundtonshalt

**551-17-08 puissance fondamentale**

puissance active déterminée par les composantes fondamentales de tension et de courant

**fundamental power**

the active power determined by the fundamental components of voltage and current

**мощность основной гармоник**

активная мощность, обусловленная основными гармониками напряжения и тока

ar قدرة أساسية

de Grundswingungsleistung

es potencia fundamental

ja 基本波電力

pl moc podstawowa

pt potência da fundamental

sv grundtonseffekt

**551-17-09 puissance en courant continu**

produit de la valeur moyenne de la tension continue par la valeur moyenne du courant continu

**DC power**

the product of the direct voltage and the direct current (mean values)

**мощность постоянного тока**

произведение постоянного напряжения на постоянный ток (средних значений)

ar قدرة تيار مستمر

de Gleichstromleistung

es potencia en corriente continua

ja 直流電力

pl moc prądu stałego

pt potência em corrente contínua

sv ls-effekt

**551-17-10 facteur de conversion (en général)**

rapport de la puissance de sortie fondamentale ou de la puissance de sortie en courant continu à la puissance d'entrée fondamentale ou à la puissance d'entrée en courant continu

**conversion factor (in general)**

the ratio of the fundamental output power or DC output power to the fundamental input power or DC input power

**551-17-10** **коэффициент преобразования (в общем)**

отношение мощности основной гармоники или мощности постоянного тока на выходе к мощности основной гармоники или мощности постоянного тока на входе

ar معامل تحويل (على العموم)  
de **Umrichtgrad**  
es **factor de conversión (en general)**  
ja 変換率  
pl **współczynnik przekształcenia**  
pt **factor de conversão (em geral)**  
sv **omriktarfaktor**

**551-17-11** **facteur de redressement**

dans le cas du redressement, rapport de la puissance en courant continu à la puissance d'entrée fondamentale

**rectification factor**

for rectification, the ratio of the d.c. power to the fundamental input power

**коэффициент выпрямления**

для выпрямления – отношение мощности постоянного тока к мощности основной гармоники на входе

ar معامل التقويم  
de **Gleichrichtgrad**  
es **factor de rectificación**  
ja 順変換率  
pl **współczynnik prostowania**  
pt **factor de rectificação**  
sv **likriktarfaktor**

**551-17-12** **facteur de conversion (d'un onduleur)**

dans le cas d'un onduleur, rapport de la puissance de sortie fondamentale à la puissance en courant continu

**inversion factor**

for inversion, the ratio of the fundamental output power to the DC power

**коэффициент инвертирования**

для инвертирования – отношение мощности основной гармоники на выходе к мощности постоянного тока

ar معامل التحويل العكسي  
de **Wechselrichtgrad**  
es **factor de inversión**  
ja 逆変換率  
pl **współczynnik falowania**  
pt **factor de inversão (de um inversor)**  
sv **växelriktarfaktor**

**551-17-13 facteur de conversion en courant alternatif**

dans le cas de conversion de courant alternatif, rapport de la puissance fondamentale de sortie à la puissance fondamentale d'entrée

**AC conversion factor**

for a.c. conversion, the ratio of the fundamental output power to the fundamental input power

**коэффициент преобразования переменного тока**

для преобразования переменного тока – отношение мощности основной гармоники на выходе к мощности основной гармоники на входе

ar معامل تحويل تيار متردد

de Wechselstrom-Umrichtgrad

es factor de conversión en corriente alterna

ja 交流変換率

pl współczynnik przekształcenia prądu przemiennego

pt factor de conversão em corrente alternada

sv vs-omriktarfaktor

**551-17-14 facteur de conversion en courant continu**

dans le cas de conversion de courant continu, rapport de la puissance en courant continu côté charge à celle côté source

**DC conversion factor**

for d.c. conversion, the ratio of the DC power value on the load side to that on the source side

**коэффициент преобразования постоянного тока**

для преобразователей постоянного тока – отношение мощности постоянного тока на стороне нагрузки к такой же мощности на стороне источника

ar معامل تحويل تيار مستمر

de Gleichstrom-Umrichtgrad

es factor de conversión en corriente continua

ja 直流変換率

pl współczynnik przekształcenia prądu stałego

pt factor de conversão em corrente contínua

sv ls-omriktarfaktor

# **551-17-15 tension continue fictive à vide**

tension à vide théorique d'un convertisseur alternatif-continu en supposant qu'il n'y a ni réduction de tension par réglage de phase, ni tensions de seuil des valves électroniques, ni remontée de tension aux faibles charges

## **ideal no-load direct voltage**

the theoretical no-load direct voltage of an a.c./d.c. converter assuming no reduction by phase control, no threshold voltages of electronic valve devices, and no voltage rise at small loads

## **идеальное постоянное напряжение холостого хода**

теоретическое значение постоянного напряжения преобразователя переменный / постоянный ток при допущении отсутствия уменьшения напряжения посредством фазового управления, отсутствия пороговых напряжений в электронных вентильных приборах и отсутствия повышения напряжения в области малых нагрузок

ar جهد مستمر لا حملي مثالي

de **ideelle Gleichspannung**

es **tensión continua ideal en vacío**

ja 理想無負荷直流電圧

pl **napięcie wyprostowane stanu jałowego idealne**

pt **tensão contínua ideal em vazio**

sv **ideal tomgångslikspänning**

# **551-17-16 tension continue fictive à vide avec réglage**

tension à vide théorique d'un convertisseur alternatif/continu correspondant à un angle de retard spécifié de l'ordre d'amorçage en supposant qu'il n'y a ni tensions de seuil des valves électroniques, ni remontée de tension aux faibles charges

## **controlled ideal no-load direct voltage**

the theoretical no-load direct voltage of an a.c./d.c. converter corresponding to a specified trigger delay angle assuming no threshold voltages of electronic valve devices and no voltage rise at small loads

## **постоянное напряжение идеального холостого хода при фазовом управлении**

теоретическое значение постоянного напряжения холостого хода преобразователя переменный / постоянный ток с фазовым управлением при предположении, что пороговые напряжения электронных вентильных приборов равны нулю и повышение напряжения в области малых нагрузок отсутствует

ar جهد مستمر لا حملي مثالي متحكم فيه

de **gesteuerte ideelle Gleichspannung**

es **tensión continua ideal en vacío con regulación**

ja 理想制御無負荷直流電圧

pl **napięcie wyprostowane stanu jałowego idealne wysterowane**

pt **tensão contínua controlada ideal em vazio**

sv **ideal tomgångslikspänning vid fasstyrning**

**551-17-17 tension continue conventionnelle à vide**

valeur moyenne de la tension continue que l'on obtiendrait en extrapolant la partie de la courbe caractéristique tension/courant correspondant à la conduction continue du courant redressé jusqu'à l'axe des ordonnées (courant nul) à angle de retard de l'ordre d'amorçage nul, c'est-à-dire sans réglage de phase

**conventional no-load direct voltage**

the mean value of the direct voltage which would be obtained by extrapolating the direct voltage/current characteristic from the region of continuous flow of direct current to zero current at zero trigger delay angle, i.e. without phase control

**условное постоянное напряжение холостого хода**

среднее значение постоянного напряжения, которое можно получить путем экстраполяции внешней характеристики для стороны постоянного тока из области режима непрерывного тока к нулевому току при нулевом угле задержки по управлению (т.е. без фазового управления)

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| ar | جهد مستمر لا حملي متعارف عليه               |
| de | konventionelle Leerlauf-Gleichspannung      |
| es | tensión continua convencional en vacío      |
| ja | 規約無負荷直流電圧                                   |
| pl | napięcie wyprostowane stanu jałowego umowne |
| pt | tensão contínua convencional em vazio       |
| sv | extrapolerad tomgångslikspänning            |

**551-17-18 tension continue conventionnelle à vide avec réglage**

valeur moyenne de la tension continue correspondant à un angle de retard de l'ordre d'amorçage spécifié, que l'on obtiendrait en extrapolant la partie de la courbe caractéristique tension/courant correspondant à la conduction continue du courant redressé jusqu'à l'axe des ordonnées (courant nul)

**controlled conventional no-load direct voltage**

the mean value of the direct voltage corresponding to a specified trigger delay angle which would be obtained by extrapolating the direct voltage/current characteristic from the region of continuous flow of direct current to zero current

**условное постоянное напряжение холостого хода при фазовом управлении**

среднее значение постоянного напряжения, соответствующее определенному углу задержки по управлению, которое можно получить путем экстраполяции внешней характеристики для стороны постоянного тока из области режима непрерывного тока к нулевому току

|    |                                                         |
|----|---------------------------------------------------------|
| ar | جهد مستمر لا حملي متعارف عليه ومتحكم فيه                |
| de | gesteuerte konventionelle Leerlauf-Gleichspannung       |
| es | tensión continua convencional en vacío con regulación   |
| ja | 規約制御無負荷直流電圧                                             |
| pl | napięcie wyprostowane stanu jałowego umowne wysterowane |
| pt | tensão contínua controlada convencional em vazio        |
| sv | extrapolerad tomgångslikspänning vid fasstyrning        |

**551-17-19**

**tension continue réelle à vide**

valeur moyenne de la tension continue effective pour un courant continu nul

**real no-load direct voltage**

the actual mean direct voltage at zero direct current

**реальное постоянное напряжение холостого хода**

действительное среднее значение постоянного напряжения при нулевом постоянном токе

ar جهد مستمر حقيقي لا حملي

de tatsächliche Leerlauf-Gleichspannung

es tensión continua real en vacío

ja 実無負荷直流電圧

pl napięcie wyprostowane stanu jałowego rzeczywiste

pt tensão contínua real em vazio

sv verklig tomgångslikspänning

**551-17-20**

**courant critique**

valeur moyenne du courant continu d'un montage convertisseur au-dessous de laquelle le courant continu des groupes commutants devient intermittent, lorsqu'on fait décroître le courant

**transition current**

the mean direct current of a converter connection when the direct current(s) of the commutation group(s) become(s) intermittent when decreasing the current

**критический ток**

среднее значение постоянного тока в схеме преобразователя, при достижении которого постоянный ток коммутирующих групп (ы) начинает прерываться в случае его дальнейшего уменьшения

ar تيار انتقالي

de kritischer Strom (einer Stromrichterschaltung)

es corriente crítica

ja 臨界電流

pl prąd krytyczny

pt corrente de transição

sv gräns för kontinuerlig likström

**551-17-21 chute de tension continue**

différence entre la tension continue conventionnelle à vide et la tension continue en charge, pour un même angle de retard de l'ordre d'amorçage ne tenant pas compte de l'effet correctif d'une stabilisation éventuelle de tension

**direct voltage regulation**

the difference between the conventional no-load direct voltage and the direct voltage at load at the same trigger delay angle excluding the correcting effect of stabilizing means if any

**падение постоянного напряжения**

разность между условным постоянным напряжением холостого хода и постоянным напряжением под нагрузкой при том же угле задержки включения, исключая корректирующий эффект средств стабилизации напряжения, если таковые имеются

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | تنظيم جهد مستمر                |
| de | Gleichspannungsänderung        |
| es | caída de tensión continua      |
| ja | 直流電圧変動率                        |
| pl | zmiana napięcia wyprostowanego |
| pt | queda de tensão contínua       |
| sv | likspänningsfall               |

**551-17-22 chute propre de tension intrinsèque**

variation de tension continue ne tenant pas compte de l'effet de l'impédance du réseau à courant alternatif

**inherent direct voltage regulation**

the direct voltage regulation excluding the effect of the AC system impedance

**внутреннее падение постоянного напряжения**

изменение постоянного напряжения, исключая влияние полного сопротивления системы переменного тока

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| ar | تنظيم جهد مستمر ضمنى                        |
| de | innere Gleichspannungsänderung              |
| es | caída propia de tensión intrínseca          |
| ja | 固有直流電圧変動率                                   |
| pl | spadek napięcia wyprostowanego wewnętrznego |
| pt | queda de tensão intrínseca                  |
| sv | inre likspänningsfall                       |

**551-17-23 chute totale de tension continue**

variation de tension continue tenant compte de l'effet de l'impédance du réseau à courant alternatif

**total direct voltage regulation**

the direct voltage regulation including the effect of the AC system impedance

**полное падение постоянного напряжения**

изменение постоянного напряжения, включая влияние полного сопротивления системы переменного тока

ar تنظيم الجهد المستمر الكلي  
de Gesamt-Gleichspannungsänderung  
es caída total de tensión continua  
ja 総合直流電圧変動率  
pl spadek napięcia wyprostowanego całkowity  
pt queda total de tensão contínua  
sv totalt likspänningsfall

**551-17-24 chute résistive de tension continue**

variation de tension continue due à des résistances (ne tenant pas compte des tensions de seuil des valves électroniques)

**resistive direct voltage regulation**

the direct voltage regulation due to resistance (threshold voltages of electronic valve devices excluded)

**резистивная составляющая падения постоянного напряжения**

изменение постоянного напряжения, вызванное резистивным сопротивлением (исключая пороговые напряжения в электронных вентильных приборах)

ar تنظيم الجهد المستمر المقاومي  
de ohmsche Gleichspannungsänderung  
es caída resistiva de tensión continua  
ja 抵抗分直流電圧変動率  
pl spadek napięcia wyprostowanego rezystancyjny  
pt queda resistiva de tensão contínua  
sv resistivt likspänningsfall

**551-17-25 chute inductive de tension continue**

variation de tension continue due à l'inductance (ou aux inductances) de commutation

**inductive direct voltage regulation**

the direct voltage regulation due to the commutation inductance(s)

**индуктивная составляющая падения постоянного напряжения**

изменение постоянного напряжения, вызванное индуктивностями контуров коммутации

ar تنظيم الجهد المستمر الحثي

de induktive Gleichspannungsänderung

es caída inductiva de tensión continua

ja 誘導分直流電圧変動率

pl spadek napięcia wyprostowanego indukcyjny

pt queda indutiva de tensão contínua

sv induktivt likspänningsfall

**551-17-26 tension de seuil (d'une valve électronique)**

valeur de tension obtenue au point de rencontre de l'axe des tensions et de la droite représentant approximativement la caractéristique tension-courant à l'état passant d'une valve électronique

**threshold voltage (of an electronic valve device)**

the value of the voltage obtained at the intersection of the voltage axis and the straight line approximation of the on-state characteristic of an electronic valve device

**пороговое напряжение**

значение напряжения, получаемое при пересечении оси напряжения и прямой линии, аппроксимирующей вольт-амперную характеристику электронного вентильного прибора в проводящем состоянии

ar جهد الدخول (لجهاز صمام إلكتروني)

de Schleusenspannung (eines elektronischen Ventilbauelements)

es tensión de umbral (de una válvula electrónica)

ja (バルブデバイスの) 立上り電圧

pl napięcie progowe (zaworu elektronicznego)

pt tensão de limiar (de uma válvula electrónica)

sv tröskelspänning

551-17-27

**tension d'ondulation (côté courant continu)**

composante alternative de la tension du côté courant continu d'un convertisseur

**ripple voltage (on the DC side)**

the alternating voltage component of the voltage on the DC side of a converter

**пульсации напряжения (на стороне постоянного тока)**

переменная составляющая напряжения на стороне постоянного тока

- ar جهد تموجات (في جهة التيار المستمر)
- de überlagerte Wechselspannung (auf der Gleichstromseite)
- es tensión de rizado (del lado de corriente continua)
- ja (直流側の) リプル電圧
- pl napięcie tętnień (po stronie prądu stałego)
- pt tensão de ondulação (do lado da corrente contínua)
- sv pulsationsspänning

551-17-28

**facteur de forme en courant continu**

rapport de la valeur efficace à la valeur moyenne, évaluées sur une période complète, d'une grandeur périodique ayant une composante continue non nulle

**DC form factor**

the ratio of the rms value to the mean value averaged over a full period of a periodically varying quantity having a non zero DC component

**коэффициент формы постоянного тока**

отношение действующего значения тока к среднему значению усредненное по всему периоду периодически изменяющейся величины, имеющей ненулевую составляющую постоянного тока

- ar معامل تشكيل التيار المستمر
- de Gleichstrom-Formfaktor
- es factor de forma en corriente continua
- ja 直流波形率
- pl współczynnik kształtu (po stronie prądu stałego)
- pt factor de forma em corrente contínua
- sv ls-formfaktor

**551-17-29      taux d'ondulation d'un courant continu**

rapport de la demi-différence entre les valeurs maximale et minimale d'un courant continu pulsatoire à la valeur moyenne de ce courant

NOTE – Pour les faibles valeurs du taux d'ondulation cette grandeur est approximativement égale au rapport de la différence des valeurs maximale et minimale à leur somme.

**d.c. ripple factor**

the ratio of half the difference between the maximum and minimum value of a pulsating direct current to the mean value of this current

NOTE – With low values of the d.c. ripple factor this quantity is approximately equal to the ratio of the difference to the sum of the maximum and the minimum value.

**коэффициент пульсации постоянного тока**

отношение половины разницы между максимальным и минимальным значениями пульсирующего тока к среднему значению этого тока

ПРИМЕЧАНИЕ – При малых значениях коэффициента пульсации постоянного тока эта величина приблизительно равна отношению разности и суммы максимального и минимального значений.

|    |                                                |
|----|------------------------------------------------|
| ar | معامل تموج التيار المستمر                      |
| de | halbe relative Schwingungsweite                |
| es | factor de rizado de una corriente continua     |
| ja | 振幅脈動率                                          |
| pl | współczynnik tętnienia prądu stałego           |
| pt | factor de ondulação (de uma corrente contínua) |
| sv | pulsationsfaktor                               |

**SECTION 551-18 : COURBES CARACTÉRISTIQUES DES CONVERTISSEURS ÉLECTRONIQUES DE PUISSANCE****SECTION 551-18: CHARACTERISTIC CURVES OF ELECTRONIC POWER CONVERTERS****РАЗДЕЛ 551-18: ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОННЫХ СИЛОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ****551-18-01      (courbe) caractéristique (d'un convertisseur)**

courbe donnant la relation entre les valeurs de la tension de sortie et les valeurs du courant de sortie

**characteristic (curve) (of a converter)**

a curve showing the relationship between the values of the output voltage and the values of the output current

**внешняя (разгрузочная) характеристика (преобразователя)**

кривая, показывающая, зависимость, между, выходным, напряжением, и выходным, током

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | منحنى الخواص لمحول                         |
| de | Kennlinie (eines Stromrichters)            |
| es | (curva) característica (de un convertidor) |
| ja | (変換装置の) 出力特性 (曲線)                          |
| pl | charakterystyka (przekształtnika)          |
| pt | (curva) característica (de um conversor)   |
| sv | belastningskaraktistik                     |

**551-18-02 caractéristique naturelle (d'un convertisseur commuté par le réseau)**

caractéristique déterminée par les seuls constituants de base du matériel, par exemple transformateur et ensemble de valves

**natural characteristic (of a line commutated converter)**

a characteristic determined only by the basic parts of the equipment, e.g. transformer and valve device assembly

**естественная внешняя (нагрузочная) характеристика**

характеристика,, определяемая, только, основными, частями, оборудования, например,,трансформатором,и,блоком,вентильных,приборов

ar الخواص الطبيعية (المحول تبديل خط)

de natürliche Kennlinie (eines netzgeführten Stromrichters)

es característica natural (de un convertidor conmutado por la red)

ja (他励変換装置の) 自然出力特性

pl charakterystyka naturalna (przekształtnika o komutacji sieciowej)

pt característica natural (de um conversor comutado pela rede)

sv egenkaraktistik

**551-18-03 caractéristique forcée (d'un convertisseur commuté par le réseau)**

caractéristique obtenue par des moyens additionnels, par exemple une stabilisation, pour des variations spécifiées des grandeurs d'influence

**forced characteristic (of a line commutated converter)**

a characteristic obtained by additional means, e.g. stabilization, with specified variation limits of influence quantities

**искусственная внешняя (нагрузочная) характеристика**

характеристика,, полученная, с, помощью, дополнительных, средств,, например, путем, стабилизации, с, заданными, пределами, изменения, воздействующих параметров

ar خواص إجبارية (المحول تبديل خط)

de erzwungene Kennlinie (eines netzgeführten Stromrichters)

es característica forzada (de un convertidor conmutado por la red)

ja (他励変換装置の) 強制出力特性

pl charakterystyka wymuszona (przekształtnika o komutacji sieciowej)

pt característica forçada (de um conversor comutado pela rede)

sv styrd karakteristik

**551-18-04 caractéristique de sortie stabilisée**

caractéristique forcée avec stabilisation de la grandeur de sortie en fonction des variations des grandeurs d'influence

**stabilized output characteristic**

a forced characteristic with an output quantity which is stabilized with respect to changes of influence quantities

**стабилизированная выходная характеристика**

искусственная, характеристика, с, выходной, величиной,, стабилизированной относительно, изменений, воздействующих, параметров

ar خواص الخرج المتزن  
de Konstant(spannungs oder -strom)-Kennlinie  
es característica de salida estabilizada  
ja 安定化出力特性  
pl charakterystyka stabilizowana  
pt característica de saída estabilizada  
sv stabiliserad karakteristik

**551-18-05 caractéristique de tension stabilisée**

caractéristique avec tension de sortie stabilisée

**stabilized voltage characteristic**

a characteristic with a stabilized output voltage

**характеристика стабилизированного напряжения**

характеристика, когда выходное напряжение стабилизируется

ar خاصية جهد متزن  
de Konstantspannungs-Kennlinie  
es característica de tensión estabilizada  
ja 安定化電圧出力特性  
pl charakterystyka napięciowa stabilizowana  
pt característica de tensão estabilizada  
sv stabiliserad spänningskarakteristik

**551-18-06 caractéristique de courant stabilisé**

caractéristique avec courant de sortie stabilisé

**stabilized current characteristic**

a characteristic with a stabilized output current

**характеристика стабилизированного тока**

характеристика, когда выходной ток стабилизируется

ar خاصية إتزان التيار  
de Konstantstrom-Kennlinie  
es característica de corriente estabilizada  
ja 安定化電流出力特性  
pl charakterystyka prądowa stabilizowana  
pt característica de corrente estabilizada  
sv stabiliserad strömkarakteristik

**551-18-07 enclenchement automatique**

propriété d'un matériel ayant une caractéristique forcée telle que le matériel est enclenché automatiquement

**automatic switching on**

the property of an equipment having a forced characteristic such that the equipment is switched on automatically

**автоматическое включение**

свойство оборудования, имеющего искусственную характеристику, включаться автоматически

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | التوصيل الأوتوماتيكي      |
| de | selbsttätige Einschaltung |
| es | conexión automática       |
| ja | 自動始動                      |
| pl | załączanie samoczynne     |
| pt | ligação automática        |
| sv | tillslagsautomatik        |

**551-18-08 déclenchement automatique**

propriété d'un matériel ayant une caractéristique forcée telle que le matériel est déclenché automatiquement

**automatic switching off**

the property of an equipment having a forced characteristic such that the equipment is switched off automatically

**автоматическое выключение**

свойство оборудование, имеющего искусственную характеристику, выключаться автоматически

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | الإيقاف الأوتوماتيكي      |
| de | selbsttätige Ausschaltung |
| es | desconexión automática    |
| ja | 自動停止                      |
| pl | wyłączanie samoczynne     |
| pt | desligação automática     |
| sv | frånslagsautomatik        |

**551-18-09 caractéristique commutable**

propriété d'un matériel lui permettant de passer d'une caractéristique à une autre, par exemple par changement de la valeur prédéterminée d'un dispositif de stabilisation

**jumping characteristic**

the property of an equipment to jump from one characteristic to another, e.g. by changing the predetermined value of a stabilizing device

**скачкообразная характеристика**

свойство оборудования скачкообразно переходить с одной характеристики на другую, например, путем изменения задающего значения стабилизируемого параметра

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | خاصية قفز                      |
| de | Kennlinie mit Kennliniensprung |
| es | característica conmutable      |
| ja | 出力切り換え特性                       |
| pl | charakterystyka skokowa        |
| pt | característica comutável       |
| sv | hoppkaraktistik                |

**551-18-10 caractéristique composite**

caractéristique composée par parties des caractéristiques de tension stabilisée et de courant stabilisé

**composite characteristic**

a characteristic consisting of parts of the stabilized voltage and stabilized current characteristics

**сложная характеристика**

характеристика, состоящая из частей характеристик стабилизированного тока и стабилизированного напряжения

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | خاصية مركبة                |
| de | zusammengesetzte Kennlinie |
| es | característica compuesta   |
| ja | 複合出力特性                     |
| pl | charakterystyka złożona    |
| pt | característica compósita   |
| sv | avlösande karaktistik      |

## SECTION 551-19 : ALIMENTATIONS STABILISÉES DE PUISSANCE

### SECTION 551-19: STABILIZED POWER SUPPLIES

### РАЗДЕЛ 551-19: СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

#### 551-19-01 **grandeur d'influence**

dans le domaine de l'électronique de puissance, toute grandeur, généralement extérieure à une alimentation, susceptible d'exercer une influence sur son aptitude à la fonction

#### **influence quantity**

in the field of power electronics any quantity generally external to a power supply which may affect its performance

#### **возмущающий параметр**

в области силовой электроники в общем случае любой параметр, являющийся внешним по отношению к источнику питания, который может влиять на его характеристики

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | كمية التأثير            |
| de | Einflußgröße            |
| es | magnitud de influencia  |
| ja | 外乱量                     |
| pl | wielkość oddziaływująca |
| pt | grandeza de influência  |
| sv | påverkande storhet      |

#### 551-19-02 **stabilisation**

dans le domaine de l'électronique de puissance, réduction de l'effet provoqué sur la grandeur de sortie par les modifications des grandeurs d'influence

#### **stabilization**

in the field of power electronics the reduction of the effect of changes of influence quantities on the output quantity

#### **стабилизация**

в области силовой электроники уменьшение влияния возмущающих параметров на выходной параметр

|    |                |
|----|----------------|
| ar | الاتزان        |
| de | Stabilisierung |
| es | estabilización |
| ja | 安定化            |
| pl | stabilizacja   |
| pt | estabilização  |
| sv | stabilisering  |

**551-19-03 alimentation stabilisée**

dans le domaine de l'électronique de puissance, appareil qui prélève de l'énergie électrique à une source et la restitue à une ou plusieurs paires de bornes de sortie après stabilisation par des moyens internes à l'appareil

**stabilized power supply**

in the field of power electronics an equipment which takes electrical energy from a source and supplies it stabilized by means inside the equipment to one or more pairs of output terminals

**стабилизированный источник питания**

в области силовой электроники устройство, которое, получая электрическую энергию от источника питания, стабилизирует ее параметры внутренними средствами на одной или нескольких парах выходных электрических выводах

ar مصدر قدرة متزن

de Gerät zur stabilisierten Stromversorgung

es fuente de alimentación estabilizada

ja 安定化電源

pl zasilanie stabilizowane

pt (fonte de) alimentação estabilizada

sv stabiliserat nätaggregat

**551-19-04 alimentation stabilisée en tension**

alimentation qui stabilise la tension de sortie par rapport aux modifications des grandeurs d'influence

**constant voltage power supply**

a power supply that stabilizes output voltage with respect to changes of influence quantities

**источник стабильного напряжения**

источник питания, который стабилизирует выходное напряжение при изменении возмущающих параметров

ar مصدر قدرة ذو جهد ثابت

de Konstantspannungs-Stromversorgungsgerät

es fuente de alimentación estabilizada en tensión

ja 定電圧電源

pl zasilanie napięciem stabilizowanym

pt (fonte de) alimentação estabilizada em tensão

sv konstantspänningsaggregat

**551-19-05 alimentation stabilisée en courant**

alimentation qui stabilise le courant de sortie par rapport aux modifications des grandeurs d'influence

**constant current power supply**

a power supply that stabilizes output current with respect to changes of influence quantities

**источник стабильного тока**

источник питания, который стабилизирует выходной ток при изменении возмущающих параметров

ar مصدر قدرة ذو تيار ثابت

de Konstantstrom-Stromversorgungsgerät

es fuente de alimentación estabilizada en corriente

ja 定電流電源

pl zasilanie prądem stabilizowanym

pt (fonte de) alimentação estabilizada em corrente

sv konstantströmsaggregat

**551-19-06 alimentation stabilisée en tension ou en courant**

alimentation qui stabilise soit en tension soit en courant en fonction des conditions de charge

**constant voltage or constant current power supply**

a stabilized power supply that operates as a constant voltage power supply or constant current power supply depending on load conditions

**источник стабильного напряжения или тока**

стабилизированный источник питания, который работает как источник стабильного напряжения или стабильного тока в зависимости от параметров нагрузки

ar مصدر قدرة ذو جهد ثابت أو تيار ثابت

de Konstantspannungs-Konstantstrom-Stromversorgungsgerät

es fuente de alimentación estabilizada en tensión o en corriente

ja 定電圧／定電流電源

pl zasilanie napięciem lub prądem o stałej wartości

pt (fonte de) alimentação estabilizada em tensão ou em corrente

sv konstantspänningsaggregat med strömgräns

**551-19-07 bande de tolérance**

pour les alimentations stabilisées, plage des valeurs que peut prendre en régime permanent une grandeur de sortie stabilisée, comprise entre des limites spécifiées d'écart à partir d'une valeur prédéterminée, par exemple une valeur nominale

**tolerance band**

with stabilized power supplies the range of steady-state values of a stabilized output quantity lying between specified limits of deviation from a preset value, e.g. a nominal value

**область допустимых отклонений**

в стабилизированных источниках питания диапазон установившихся величин стабилизированного выходного параметра, лежащий между допустимыми отклонениями от установленного, например номинального, значения

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | حيز التسامح                |
| de | <b>Toleranzband</b>        |
| es | <b>banda de tolerancia</b> |
| ja | 許容変動幅                      |
| pl | <b>zakres tolerancji</b>   |
| pt | <b>banda de tolerância</b> |
| sv | <b>toleransband</b>        |

**551-19-08 transition tension constante à courant constant**

comportement d'une alimentation stabilisée qui convertit automatiquement le régime de stabilisation en tension en régime de stabilisation en courant lorsque le courant de sortie atteint une valeur préréglée et vice versa [303-15-09 MOD]

**constant voltage to constant current crossover**

the behaviour of a stabilized power supply that automatically converts the mode of operation from voltage stabilization to current stabilization when the output current reaches a preset value, and vice versa [303-15-09 MOD]

**переход от стабильного напряжения к стабильному току**

процесс, при котором стабилизированный источник автоматически переходит из режима работы со стабильным напряжением в режим со стабильным током при достижении выходным током установленной величины и наоборот

|    |                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------|
| ar | التعدية من جهد ثابت إلى تيار ثابت                               |
| de | <b>Konstantspannungs-Konstantstrom-Kennlinienumschaltung</b>    |
| es | <b>transición de tensión constante a corriente constante</b>    |
| ja | 定電圧定電流切り換え                                                      |
| pl | <b>przejście ze stabilizacji napięcia na stabilizację prądu</b> |
| pt | <b>transição de tensão constante para corrente constante</b>    |
| sv | <b>konstant spänning/konstant ström-övergång</b>                |

## 551-19-09 **aire de transition**

pour les alimentations stabilisées, plage des valeurs des grandeurs de sortie dans laquelle se produit un changement du régime, par exemple passage d'une stabilisation en tension à une stabilisation en courant

NOTE 1 – A l'intérieur de cette aire, les grandeurs de sortie sont mal définies.

NOTE 2 – Sauf indication contraire, l'aire de transition est constituée par le recouvrement des plages d'écart dû à la charge ou des bandes de tolérance.

### **crossover area**

with stabilized power supplies, the range of values of the output quantities within which a change of mode of operation occurs, e.g. from constant voltage to constant current

NOTE 1 – Within this area, the output quantities are not well defined.

NOTE 2 – Unless otherwise specified, the crossover area is given by the overlap of the load effect bands or of the tolerance bands.

### **область перехода**

в стабилизированных источниках питания диапазон выходных параметров в котором происходит изменение режима работы, например, режима стабильного напряжения к режиму стабильного тока

ПРИМЕЧАНИЕ 1 – В пределах этой области выходные параметры не четко определены.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 – При отсутствии специального определения область перехода может рассматриваться как перекрытие областей влияния нагрузки, при которой происходит переход, и областей допустимых отклонений параметров

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | منطقة التعدية              |
| de | Kennlinien-Umschaltbereich |
| es | área de transición         |
| ja | 制御切り換え領域                   |
| pl | strefa przejścia           |
| pt | área de transição          |
| sv | övergångsområde            |

## 551-19-10 **point de croisement**

pour les alimentations stabilisées, point d'intersection des lignes représentant les valeurs nominales de chacune des deux grandeurs de sortie stabilisées et qui est généralement le centre de l'aire de transition

### **crossover point**

with stabilized power supplies a point given by the intersection of the lines representing the nominal values of the two stabilized output quantities, usually the centre of the crossover area

**551-19-10      точка перехода**

для стабилизированного источника питания такая точка может определяться пересечением линий, соответствующих номинальным значениям двух стабилизированных выходных параметров, и обычно находится в центре области перехода

ar    نقطة التعدية  
de    Kennlinien-Umschaltpunkt  
es    punto de cruce  
ja    制御切り換え点  
pl    punkt przejścia  
pt    ponto de transição  
sv    övergångspunkt

**551-19-11      fonctionnement en parallèle**

mode de fonctionnement d'alimentations stabilisées dont les bornes de sortie homologues sont connectées ensemble et agencées de telle sorte que la charge totale est répartie entre toutes les alimentations [303-05-05]

**parallel operation**

a mode of operation of stabilized power supplies in which all similar output terminals are connected together and arranged so that the total load is shared by all the supplies [303-05-05]

**параллельная работа (стабилизированных источников питания)**

режим работы стабилизированных источников питания, при котором соединяются все сходные выходные электрические выводы и обеспечивается распределение нагрузки между всеми источниками [303-15-05]

ar    التشغيل على التوازي (لمصادر قدرة متزنة)  
de    Parallelbetrieb (von Geräten zur stabilisierten Stromversorgung)  
es    funcionamiento en paralelo  
ja    (安定化電源の) 並列運転  
pl    praca równoległa (zasilaczy stabilizowanych)  
pt    funcionamento em paralelo (de fontes de alimentação estabilizadas)  
sv    paralleldrift

## 551-19-12 **fonctionnement en esclave**

mode de fonctionnement consistant à interconnecter des alimentations stabilisées et à réaliser la commande coordonnée de l'ensemble par le réglage de la seule alimentation « maître » [303-05-03]

### **slave operation**

a mode of operation of stabilized power supplies achieving coordinated control of interconnected stabilized supplies by setting the master supply alone [303-05-03]

### **«ведомая» работа**

режим работы стабилизированных источников питания, которая достигается координацией управления взаимосвязанных по управлению источников питания, из которых один настраивается на работу [303-05-03]

ar تشغيل تابع

de **abhängiger Betrieb; Master-Slave-Betrieb**

es **funcionamiento en esclavo**

ja スレーブ運転

pl **praca podporządkowana**

pt **funcionamento em dependência; funcionamento em escravo**

sv **följarkfunktion**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-551:1998

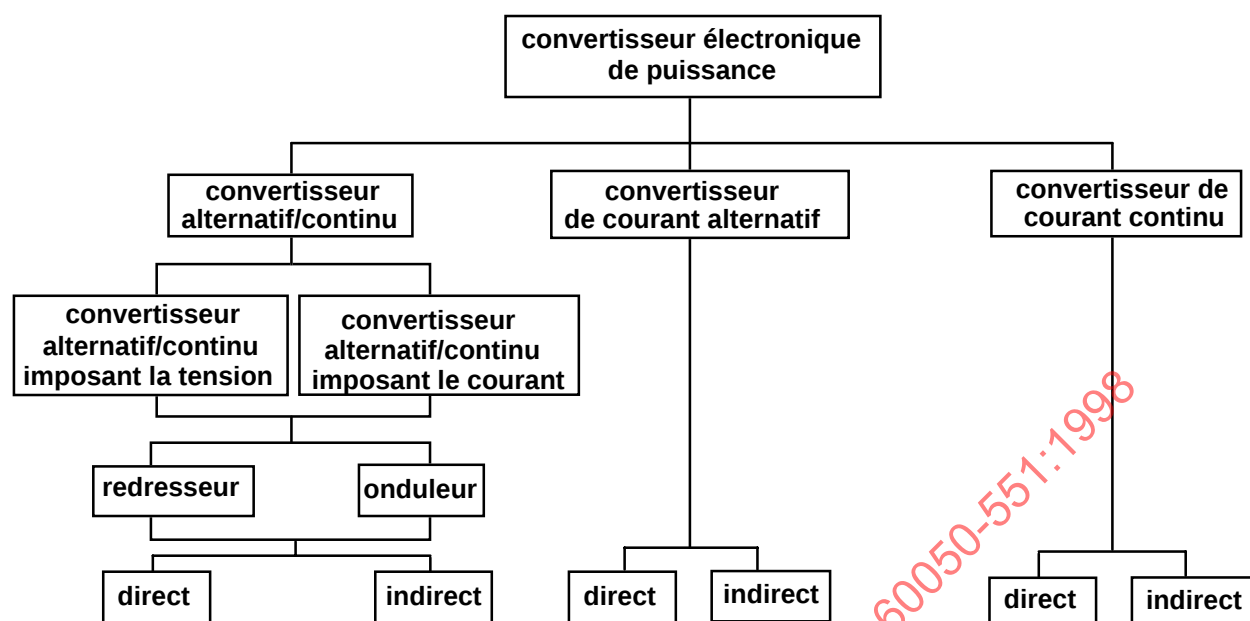


Figure 1 – Exemples de convertisseurs électroniques de puissance de base

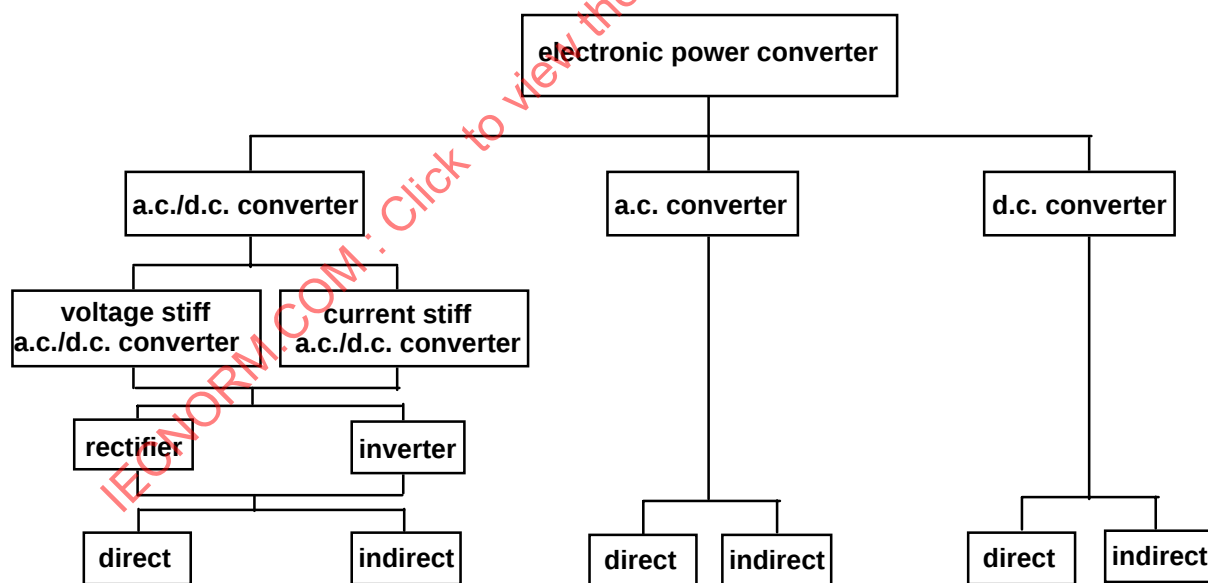


Figure 1 – Examples of basic electronic power converters

## INDEX

|                 |     |
|-----------------|-----|
| FRANÇAIS .....  | 109 |
| ENGLISH .....   | 119 |
| RUSSIAN .....   | 128 |
| ARABIC .....    | 139 |
| DEUTSCH .....   | 145 |
| ESPAÑOL .....   | 149 |
| JAPANESE .....  | 152 |
| POLSKI .....    | 156 |
| PORTUGUÊS ..... | 166 |
| SVENSKA .....   | 169 |

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-551:1998

## INDEX

## A

|                                                                                    |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>abaisseur</b>                                                                   |                  |
| convertisseur abaisseur .....                                                      | 551-12-33        |
| <b>accrochage</b>                                                                  |                  |
| valve à accrochage .....                                                           | 551-14-07        |
| <b>actif</b>                                                                       |                  |
| filtre actif de puissance .....                                                    | 551-12-16        |
| <b>aire</b>                                                                        |                  |
| aire de transition .....                                                           | 551-19-09        |
| <b>alimentation</b>                                                                |                  |
| alimentation stabilisée .....                                                      | 551-19-03        |
| alimentation stabilisée en courant .....                                           | 551-19-05        |
| alimentation stabilisée en tension .....                                           | 551-19-04        |
| alimentation stabilisée en tension<br>ou en courant .....                          | 551-19-06        |
| <b>alternatif</b>                                                                  |                  |
| <b>conversion (électronique) (de<br/>    puissance) de courant alternatif ....</b> | <b>551-11-08</b> |
| convertisseur (de courant) alternatif .....                                        | 551-12-17        |
| convertisseur (de courant) alternatif<br>direct .....                              | 551-12-18        |
| convertisseur (de courant) alternatif<br>indirect .....                            | 551-12-19        |
| convertisseur (de courant) alternatif<br>indirect à liaison en courant .....       | 551-12-20        |
| convertisseur (de courant) alternatif<br>indirect à liaison en tension .....       | 551-12-21        |
| facteur de conversion en courant<br>alternatif .....                               | 551-17-13        |
| filtre côté alternatif .....                                                       | 551-14-19        |
| interrupteur électronique<br>(de puissance) à courant alternatif .....             | 551-13-02        |
| régleur électronique de puissance<br>à courant alternatif .....                    | 551-13-04        |
| <b>alternatif/continu</b>                                                          |                  |
| conversion (électronique)<br>(de puissance) alternatif/continu .....               | 551-11-05        |
| convertisseur alternatif/continu .....                                             | 551-12-02        |
| convertisseur alternatif/continu<br>imposant le courant .....                      | 551-12-04        |
| convertisseur alternatif/continu<br>imposant la tension .....                      | 551-12-03        |
| convertisseur alternatif/continu<br>en source de courant .....                     | 551-12-04        |
| convertisseur alternatif/continu<br>en source de tension .....                     | 551-12-03        |
| convertisseur direct alternatif/continu ..                                         | 551-12-05        |
| convertisseur indirect<br>alternatif/continu .....                                 | 551-12-06        |
| convertisseur de tension alternative .....                                         | 551-12-25        |
| <b>amorçage</b>                                                                    |                  |
| amorçage .....                                                                     | 551-16-62        |
| amorçage intempestif .....                                                         | 551-16-63        |
| angle d'avance de l'ordre<br>d'amorçage .....                                      | 551-16-34        |
| angle de retard à l'amorçage .....                                                 | 551-16-32        |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| angle de retard de l'ordre<br>d'amorçage ..... | 551-16-33 |
| commande d'amorçage .....                      | 551-16-61 |
| raté d'amorçage .....                          | 551-16-65 |
| <b>amortissement</b>                           |           |
| circuit d'amortissement .....                  | 551-14-17 |
| <b>angle</b>                                   |           |
| angle d'avance de l'ordre<br>d'amorçage .....  | 551-16-34 |
| angle de couplage .....                        | 551-17-02 |
| angle d'empiètement .....                      | 551-16-05 |
| angle de retard à l'amorçage .....             | 551-16-32 |
| angle de retard de l'ordre<br>d'amorçage ..... | 551-16-33 |
| angle de retard propre .....                   | 551-16-35 |
| <b>antiparallèle</b>                           |           |
| paire de bras en antiparallèle .....           | 551-15-04 |
| <b>asymétrique</b>                             |           |
| commande de phase asymétrique .....            | 551-16-25 |
| <b>auto-séquentielle</b>                       |           |
| commutation auto-séquentielle .....            | 551-16-18 |
| <b>automatique</b>                             |           |
| déclenchement automatique .....                | 551-18-08 |
| enclenchement automatique .....                | 551-18-07 |
| <b>autonome</b>                                |           |
| commutation autonome .....                     | 551-16-15 |
| <b>auxiliaire</b>                              |           |
| bras auxiliaire .....                          | 551-15-05 |
| <b>avance</b>                                  |           |
| angle d'avance de l'ordre d'amorçage ..        | 551-16-34 |

## B

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>bande</b>                                                                  |           |
| bande de tolérance .....                                                      | 551-19-07 |
| <b>bloc</b>                                                                   |           |
| bloc de valves .....                                                          | 551-14-12 |
| <b>blocage</b>                                                                |           |
| blocage d'une valve .....                                                     | 551-16-69 |
| intervalle de blocage dans<br>le sens direct .....                            | 551-16-52 |
| intervalle de blocage dans<br>le sens inverse .....                           | 551-16-51 |
| raté de blocage .....                                                         | 551-16-60 |
| <b>bloquante</b>                                                              |           |
| valve bloquante en inverse .....                                              | 551-14-05 |
| valve non bloquante en inverse .....                                          | 551-14-06 |
| <b>bloqué</b>                                                                 |           |
| état bloqué (dans le sens direct) .....                                       | 551-16-41 |
| état bloqué (dans le sens inverse) .....                                      | 551-16-42 |
| tension de crête à l'état bloqué dans<br>le sens direct .....                 | 551-16-53 |
| tension de pointe non répétitive à<br>l'état bloqué dans le sens direct ..... | 551-16-55 |
| tension de pointe répétitive à l'état<br>bloqué dans le sens direct .....     | 551-16-54 |

|                                                                                  |           |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| <b>bras</b>                                                                      |           |  |  |
| bras auxiliaire .....                                                            | 551-15-05 |  |  |
| bras d'extinction .....                                                          | 551-15-08 |  |  |
| bras principal.....                                                              | 551-15-02 |  |  |
| bras de régénération .....                                                       | 551-15-09 |  |  |
| bras de roue libre .....                                                         | 551-15-07 |  |  |
| bras de shuntage .....                                                           | 551-15-06 |  |  |
| bras de valve.....                                                               | 551-15-01 |  |  |
| claquage (d'une valve électronique<br>ou d'un bras de valve) .....               | 551-16-66 |  |  |
| paire de bras .....                                                              | 551-15-03 |  |  |
| paire de bras en antiparallèle.....                                              | 551-15-04 |  |  |
| <b>C</b>                                                                         |           |  |  |
| <b>capacité</b>                                                                  |           |  |  |
| capacité de commutation .....                                                    | 551-14-15 |  |  |
| <b>caractéristique</b>                                                           |           |  |  |
| caractéristique commutable .....                                                 | 551-18-09 |  |  |
| caractéristique composite .....                                                  | 551-18-10 |  |  |
| caractéristique de courant stabilisé.....                                        | 551-18-06 |  |  |
| caractéristique forcée<br>(d'un convertisseur commuté<br>par le réseau) .....    | 551-18-03 |  |  |
| caractéristique naturelle<br>(d'un convertisseur commuté<br>par le réseau) ..... | 551-18-02 |  |  |
| caractéristique de sortie stabilisée.....                                        | 551-18-04 |  |  |
| caractéristique de tension stabilisée ....                                       | 551-18-05 |  |  |
| (courbe) caractéristique<br>(d'un convertisseur).....                            | 551-18-01 |  |  |
| <b>charge</b>                                                                    |           |  |  |
| commutation par la charge .....                                                  | 551-16-13 |  |  |
| <b>chute de tension</b>                                                          |           |  |  |
| chute inductive de tension continue.....                                         | 551-17-25 |  |  |
| chute propre de tension intrinsèque.....                                         | 551-17-22 |  |  |
| chute résistive de tension continue.....                                         | 551-17-24 |  |  |
| chute de tension continue .....                                                  | 551-17-21 |  |  |
| chute totale de tension continue .....                                           | 551-17-23 |  |  |
| <b>circuit</b>                                                                   |           |  |  |
| circuit d'amortissement .....                                                    | 551-14-17 |  |  |
| circuit de commutation .....                                                     | 551-16-03 |  |  |
| ouverture/fermeture électronique<br>d'un circuit (de puissance).....             | 551-11-03 |  |  |
| <b>claquage</b>                                                                  |           |  |  |
| claquage direct.....                                                             | 551-16-67 |  |  |
| claquage inverse .....                                                           | 551-16-68 |  |  |
| claquage (d'une valve électronique<br>ou d'un bras de valve) .....               | 551-16-66 |  |  |
| <b>commandable</b>                                                               |           |  |  |
| montage non commandable .....                                                    | 551-15-16 |  |  |
| montage totalement commandable.....                                              | 551-15-17 |  |  |
| valve commandable .....                                                          | 551-14-03 |  |  |
| valve non commandable .....                                                      | 551-14-04 |  |  |
| <b>commande</b>                                                                  |           |  |  |
| commande d'amorçage.....                                                         | 551-16-61 |  |  |
| commande par durée d'impulsions .....                                            | 551-16-28 |  |  |
| commande par hachage .....                                                       | 551-16-27 |  |  |
| commande par impulsions .....                                                    | 551-16-27 |  |  |
| commande par impulsions à<br>fréquence variable.....                             | 551-16-29 |  |  |
| commande MLI .....                                                               | 551-16-30 |  |  |
| commande à modulation de largeur<br>d'impulsions .....                           | 551-16-30 |  |  |
| commande de phase .....                                                          | 551-16-23 |  |  |
| commande de phase asymétrique.....                                               | 551-16-25 |  |  |
| commande de phase séquentielle .....                                             | 551-16-26 |  |  |
| commande de phase symétrique.....                                                | 551-16-24 |  |  |
| commande par train d'ondes .....                                                 | 551-16-31 |  |  |
| facteur de commande par impulsion....                                            | 551-16-38 |  |  |
| facteur de commande de phase .....                                               | 551-16-36 |  |  |
| facteur de commande par train<br>d'ondes.....                                    | 551-16-37 |  |  |
| <b>commutable</b>                                                                |           |  |  |
| caractéristique commutable .....                                                 | 551-18-09 |  |  |
| <b>commutant(s)</b>                                                              |           |  |  |
| groupe commutant.....                                                            | 551-16-08 |  |  |
| montage multiple (de groupes<br>commutants) .....                                | 551-15-20 |  |  |
| <b>commutation</b>                                                               |           |  |  |
| capacité de commutation .....                                                    | 551-14-15 |  |  |
| circuit de commutation .....                                                     | 551-16-03 |  |  |
| commutation .....                                                                | 551-16-01 |  |  |
| commutation auto-séquentielle .....                                              | 551-16-18 |  |  |
| commutation autonome .....                                                       | 551-16-15 |  |  |
| commutation par la charge .....                                                  | 551-16-13 |  |  |
| commutation par condensateur .....                                               | 551-16-17 |  |  |
| commutation directe.....                                                         | 551-16-09 |  |  |
| commutation externe .....                                                        | 551-16-11 |  |  |
| commutation par extinction forcée .....                                          | 551-16-16 |  |  |
| commutation indirecte.....                                                       | 551-16-10 |  |  |
| commutation par machine.....                                                     | 551-16-14 |  |  |
| commutation par le réseau .....                                                  | 551-16-12 |  |  |
| encoche de commutation.....                                                      | 551-16-06 |  |  |
| extinction sans commutation.....                                                 | 551-16-19 |  |  |
| indice de commutation.....                                                       | 551-17-03 |  |  |
| inductance de commutation .....                                                  | 551-16-07 |  |  |
| intervalle de commutation.....                                                   | 551-16-04 |  |  |
| raté de commutation .....                                                        | 551-16-59 |  |  |
| réactance de commutation.....                                                    | 551-14-14 |  |  |
| tension de commutation.....                                                      | 551-16-02 |  |  |
| tension d'extinction sans<br>commutation.....                                    | 551-16-22 |  |  |
| <b>commuté(e)</b>                                                                |           |  |  |
| caractéristique forcée (d'un convertis-<br>seur commuté par le réseau) .....     | 551-18-03 |  |  |
| caractéristique naturelle (d'un convertis-<br>seur commuté par le réseau) .....  | 551-18-02 |  |  |
| valve commutée.....                                                              | 551-14-08 |  |  |
| <b>composite</b>                                                                 |           |  |  |
| caractéristique composite .....                                                  | 551-18-10 |  |  |
| <b>condensateur</b>                                                              |           |  |  |
| commutation par condensateur .....                                               | 551-16-17 |  |  |
| <b>conducteur</b>                                                                |           |  |  |
| état conducteur .....                                                            | 551-16-40 |  |  |

**conduction**

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| conduction continue d'un courant redressé .....                            | 551-16-71 |
| conduction discontinue d'un courant redressé .....                         | 551-16-70 |
| intervalle de conduction (d'un bras de valve) .....                        | 551-16-48 |
| rapport de conduction .....                                                | 551-16-50 |
| sens de conduction (d'une valve électronique ou d'un bras de valve) ..     | 551-16-43 |
| sens de non-conduction (d'une valve électronique ou d'un bras de valve) .. | 551-16-44 |

**constant**

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| transition tension constante à courant constant..... | 551-19-08 |
|------------------------------------------------------|-----------|

**continu(e)**

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| chute inductive de tension continue .....                          | 551-17-25 |
| chute résistive de tension continue .....                          | 551-17-24 |
| chute de tension continue .....                                    | 551-17-21 |
| chute totale de tension continue .....                             | 551-17-23 |
| conduction continue d'un courant redressé .....                    | 551-16-71 |
| conversion (électronique) (de puissance) de courant continu ....   | 551-11-09 |
| convertisseur de courant continu .....                             | 551-12-27 |
| convertisseur de courant continu direct .....                      | 551-12-28 |
| convertisseur de courant continu indirect.....                     | 551-12-29 |
| facteur de conversion en courant continu.....                      | 551-17-14 |
| facteur de forme en courant continu.....                           | 551-17-28 |
| filtre côté continu.....                                           | 551-14-18 |
| hacheur à courant continu .....                                    | 551-12-28 |
| interrupteur électronique (de puissance) à courant continu .....   | 551-13-03 |
| puissance en courant continu .....                                 | 551-17-09 |
| rapport de transfert (d'un convertisseur de courant continu) ..... | 551-16-39 |
| taux d'ondulation d'un courant continu.....                        | 551-17-29 |
| tension continue conventionnelle à vide.....                       | 551-17-17 |
| tension continue conventionnelle à vide avec réglage .....         | 551-17-18 |
| tension continue fictive à vide .....                              | 551-17-15 |
| tension continue fictive à vide avec réglage .....                 | 551-17-16 |
| tension continue réelle à vide .....                               | 551-17-19 |
| tension d'ondulation (du côté du courant continu) .....            | 551-17-27 |

**conventionnelle**

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| tension continue conventionnelle à vide.....               | 551-17-17 |
| tension continue conventionnelle à vide avec réglage ..... | 551-17-18 |

**conversion**

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| conversion directe (de puissance) .....                              | 551-11-10 |
| conversion (électronique) (de puissance).....                        | 551-11-02 |
| conversion (électronique) (de puissance) alternatif/continu .....    | 551-11-05 |
| conversion (électronique) (de puissance) de courant alternatif ..... | 551-11-08 |
| conversion (électronique) (de puissance) de courant continu.....     | 551-11-09 |
| conversion indirecte (de puissance) ....                             | 551-11-11 |
| facteur de conversion en courant alternatif .....                    | 551-17-13 |
| facteur de conversion en courant continu.....                        | 551-17-14 |
| facteur de conversion (en général) .....                             | 551-17-10 |
| facteur de conversion (d'un onduleur) ..                             | 551-17-12 |

**convertisseur**

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| caractéristique forcée (d'un convertisseur commuté par le réseau) .....    | 551-18-03 |
| caractéristique naturelle (d'un convertisseur commuté par le réseau) ..... | 551-18-02 |
| convertisseur abaisseur .....                                              | 551-12-33 |
| convertisseur alternatif/continu .....                                     | 551-12-02 |
| convertisseur alternatif/continu imposant le courant.....                  | 551-12-04 |
| convertisseur alternatif/continu imposant la tension .....                 | 551-12-03 |
| convertisseur alternatif/continu en source de courant .....                | 551-12-04 |
| convertisseur alternatif/continu en source de tension.....                 | 551-12-03 |
| convertisseur (de courant) alternatif ....                                 | 551-12-17 |
| convertisseur (de courant) alternatif direct .....                         | 551-12-18 |
| convertisseur (de courant) alternatif indirect.....                        | 551-12-19 |
| convertisseur (de courant) alternatif indirect à liaison en courant .....  | 551-12-20 |
| convertisseur (de courant) alternatif indirect à liaison en tension.....   | 551-12-21 |
| convertisseur de courant continu .....                                     | 551-12-27 |
| convertisseur de courant continu direct                                    | 551-12-28 |
| convertisseur de courant continu indirect.....                             | 551-12-29 |
| convertisseur direct alternatif/continu ..                                 | 551-12-05 |
| convertisseur double.....                                                  | 551-12-39 |
| convertisseur (électronique) (de puissance).....                           | 551-12-01 |
| convertisseur élévateur .....                                              | 551-12-32 |
| convertisseur de fréquence.....                                            | 551-12-22 |
| convertisseur indirect alternatif/continu                                  | 551-12-06 |
| convertisseur à multiconnexions.....                                       | 551-12-41 |
| convertisseur de phases .....                                              | 551-12-24 |
| convertisseur de puissance réactive ....                                   | 551-12-15 |
| convertisseur à un quadrant .....                                          | 551-12-34 |
| convertisseur à deux quadrants.....                                        | 551-12-35 |

|                                                                           |           |                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| convertisseur à quatre quadrants.....                                     | 551-12-36 | facteur de conversion en courant continu.....                             | 551-17-14 |
| convertisseur à résonance .....                                           | 551-12-26 | facteur de forme en courant continu ....                                  | 551-17-28 |
| convertisseur réversible .....                                            | 551-12-37 | hacheur à courant continu .....                                           | 551-12-28 |
| convertisseur à semiconducteurs .....                                     | 551-12-42 | interrupteur électronique (de puissance) à courant alternatif....         | 551-13-02 |
| convertisseur simple .....                                                | 551-12-38 | interrupteur électronique (de puissance) à courant continu.....           | 551-13-03 |
| convertisseur de tension alternative.....                                 | 551-12-25 | onduleur à source de courant .....                                        | 551-12-12 |
| convertisseur à transfert direct.....                                     | 551-12-30 | puissance en courant continu .....                                        | 551-17-09 |
| convertisseur à transfert indirect.....                                   | 551-12-31 | rapport de transfert (d'un convertisseur de courant continu) .....        | 551-16-39 |
| (courbe) caractéristique (d'un convertisseur).....                        | 551-18-01 | régleur électronique de puissance à courant alternatif .....              | 551-13-04 |
| fréquence, convertisseur de .....                                         | 551-12-22 | taux d'ondulation d'un courant continu.....                               | 551-17-29 |
| montage de base d'un convertisseur ...                                    | 551-15-11 | tension d'ondulation (du côté du courant continu) .....                   | 551-17-27 |
| montage de convertisseur.....                                             | 551-15-10 | transition tension constante à courant constant.....                      | 551-19-08 |
| montage à double voie (d'un convertisseur).....                           | 551-15-13 | <b>courbe</b><br>(courbe) caractéristique (d'un convertisseur).....       | 551-18-01 |
| montage à simple voie (d'un convertisseur).....                           | 551-15-12 | <b>crête</b><br>tension de crête à l'état bloqué dans le sens direct..... | 551-16-53 |
| rapport de transfert (d'un convertisseur de courant continu) .....        | 551-16-39 | tension inverse de crête.....                                             | 551-16-56 |
| section convertisseur d'un convertisseur double .....                     | 551-12-40 | <b>critique</b><br>courant critique .....                                 | 551-17-20 |
| section convertisseur d'un convertisseur double .....                     | 551-12-40 | <b>croisement</b><br>point de croisement.....                             | 551-19-10 |
| <b>couplage</b><br>angle de couplage.....                                 | 551-17-02 | <b>cycloconvertisseur</b><br>cycloconvertisseur .....                     | 551-12-23 |
| <b>courant</b><br>alimentation stabilisée en courant.....                 | 551-19-05 |                                                                           |           |
| alimentation stabilisée en tension ou en courant .....                    | 551-19-06 |                                                                           |           |
| caractéristique de courant stabilisé.....                                 | 551-18-06 |                                                                           |           |
| conduction continue d'un courant redressé .....                           | 551-16-71 |                                                                           |           |
| conduction discontinue d'un courant redressé .....                        | 551-16-70 |                                                                           |           |
| conversion (électronique) (de puissance) de courant alternatif....        | 551-11-08 |                                                                           |           |
| conversion (électronique) (de puissance) de courant continu .....         | 551-11-09 |                                                                           |           |
| convertisseur alternatif/continu imposant le courant .....                | 551-12-04 |                                                                           |           |
| convertisseur alternatif/continu en source de courant .....               | 551-12-04 |                                                                           |           |
| convertisseur (de courant) alternatif....                                 | 551-12-17 |                                                                           |           |
| convertisseur (de courant) alternatif direct.....                         | 551-12-18 |                                                                           |           |
| convertisseur (de courant) alternatif indirect.....                       | 551-12-19 |                                                                           |           |
| convertisseur (de courant) alternatif indirect à liaison en courant ..... | 551-12-20 |                                                                           |           |
| convertisseur (de courant) alternatif indirect à liaison en courant ..... | 551-12-20 |                                                                           |           |
| convertisseur (de courant) alternatif indirect à liaison en tension.....  | 551-12-21 |                                                                           |           |
| convertisseur de courant continu .....                                    | 551-12-27 |                                                                           |           |
| convertisseur de courant continu direct .....                             | 551-12-28 |                                                                           |           |
| convertisseur de courant continu indirect.....                            | 551-12-29 |                                                                           |           |
| courant critique .....                                                    | 551-17-20 |                                                                           |           |
| facteur de conversion en courant alternatif .....                         | 551-17-13 |                                                                           |           |
|                                                                           |           | <b>D</b>                                                                  |           |
|                                                                           |           | <b>déclenchement</b><br>déclenchement automatique.....                    | 551-18-08 |
|                                                                           |           | <b>diode</b><br>diode de redressement .....                               | 551-14-04 |
|                                                                           |           | <b>direct(e)</b><br>claquage direct.....                                  | 551-16-67 |
|                                                                           |           | commutation directe.....                                                  | 551-16-09 |
|                                                                           |           | conversion directe (de puissance) .....                                   | 551-11-10 |
|                                                                           |           | convertisseur (de courant) alternatif direct.....                         | 551-12-18 |
|                                                                           |           | convertisseur de courant continu direct .....                             | 551-12-28 |
|                                                                           |           | convertisseur direct alternatif/continu ..                                | 551-12-05 |
|                                                                           |           | convertisseur à transfert direct.....                                     | 551-12-30 |
|                                                                           |           | état bloqué (dans le sens direct).....                                    | 551-16-41 |
|                                                                           |           | intervalle de blocage dans le sens direct.....                            | 551-16-52 |
|                                                                           |           | onduleur direct .....                                                     | 551-12-13 |
|                                                                           |           | redresseur direct.....                                                    | 551-12-08 |
|                                                                           |           | tension de crête à l'état bloqué dans le sens direct.....                 | 551-16-53 |
|                                                                           |           | tension de pointe non répétitive à l'état bloqué dans le sens direct..... | 551-16-55 |
|                                                                           |           | tension de pointe répétitive à l'état bloqué dans le sens direct .....    | 551-16-54 |

|                                                                            |           |  |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <b>discontinue</b>                                                         |           |  |
| conduction discontinue d'un courant redressé .....                         | 551-16-70 |  |
| <b>dispositif</b>                                                          |           |  |
| dispositif électronique .....                                              | 551-14-01 |  |
| <b>distorsion</b>                                                          |           |  |
| taux de distorsion harmonique totale ...                                   | 551-17-06 |  |
| <b>double</b>                                                              |           |  |
| convertisseur double .....                                                 | 551-12-39 |  |
| montage à double voie (d'un convertisseur) .....                           | 551-15-13 |  |
| section convertisseur d'un convertisseur double .....                      | 551-12-40 |  |
| <b>durée</b>                                                               |           |  |
| commande par durée d'impulsions .....                                      | 551-16-28 |  |
| <b>É</b>                                                                   |           |  |
| <b>électronique</b>                                                        |           |  |
| claquage (d'une valve électronique ou d'un bras de valve) .....            | 551-16-66 |  |
| conversion (électronique) (de puissance) .....                             | 551-11-02 |  |
| conversion (électronique) (de puissance) alternatif/continu .....          | 551-11-05 |  |
| conversion (électronique) (de puissance) de courant alternatif ..          | 551-11-08 |  |
| conversion (électronique) (de puissance) de courant continu ....           | 551-11-09 |  |
| convertisseur (électronique) (de puissance) .....                          | 551-12-01 |  |
| dispositif électronique .....                                              | 551-14-01 |  |
| électronique de puissance .....                                            | 551-11-01 |  |
| filtre électronique de puissance .....                                     | 551-12-16 |  |
| interrupteur électronique (de puissance) .....                             | 551-13-01 |  |
| interrupteur électronique (de puissance) à courant alternatif ....         | 551-13-02 |  |
| interrupteur électronique (de puissance) à courant continu .....           | 551-13-03 |  |
| ouverture/fermeture électronique d'un circuit (de puissance) .....         | 551-11-03 |  |
| redressement (électronique) (de puissance) .....                           | 551-11-06 |  |
| réglage par résistance (électronique) (de puissance) .....                 | 551-11-04 |  |
| régleur électronique de puissance à courant alternatif .....               | 551-13-04 |  |
| tension de seuil (d'une valve électronique) .....                          | 551-17-26 |  |
| valve électronique .....                                                   | 551-14-02 |  |
| <b>élémentaire</b>                                                         |           |  |
| fréquence élémentaire .....                                                | 551-16-47 |  |
| période élémentaire .....                                                  | 551-16-46 |  |
| <b>élévateur</b>                                                           |           |  |
| convertisseur élévateur .....                                              | 551-12-32 |  |
| <b>empiétement</b>                                                         |           |  |
| angle d'empiétement .....                                                  | 551-16-05 |  |
| <b>enclenchement</b>                                                       |           |  |
| enclenchement automatique .....                                            | 551-18-07 |  |
| <b>encoche</b>                                                             |           |  |
| encoche de commutation .....                                               | 551-16-06 |  |
| <b>ensemble</b>                                                            |           |  |
| ensemble de valves .....                                                   | 551-14-13 |  |
| <b>esclave</b>                                                             |           |  |
| fonctionnement en esclave .....                                            | 551-19-12 |  |
| <b>étage</b>                                                               |           |  |
| étage d'un montage en série .....                                          | 551-15-22 |  |
| <b>état</b>                                                                |           |  |
| état bloqué (dans le sens direct) .....                                    | 551-16-41 |  |
| état bloqué (dans le sens inverse) .....                                   | 551-16-42 |  |
| état conducteur .....                                                      | 551-16-40 |  |
| état passant .....                                                         | 551-16-40 |  |
| tension de crête à l'état bloqué dans le sens direct .....                 | 551-16-53 |  |
| tension de pointe non répétitive à l'état bloqué dans le sens direct ..... | 551-16-55 |  |
| tension de pointe répétitive à l'état bloqué dans le sens direct .....     | 551-16-54 |  |
| <b>externe</b>                                                             |           |  |
| commutation externe .....                                                  | 551-16-11 |  |
| extinction externe .....                                                   | 551-16-21 |  |
| <b>extinction</b>                                                          |           |  |
| bras d'extinction .....                                                    | 551-15-08 |  |
| commutation par extinction forcée .....                                    | 551-16-16 |  |
| extinction sans commutation .....                                          | 551-16-19 |  |
| extinction externe .....                                                   | 551-16-21 |  |
| extinction par valve .....                                                 | 551-16-20 |  |
| tension d'extinction sans commutation .....                                | 551-16-22 |  |
| <b>F</b>                                                                   |           |  |
| <b>facteur</b>                                                             |           |  |
| facteur de commande par impulsion ....                                     | 551-16-38 |  |
| facteur de commande de phase .....                                         | 551-16-36 |  |
| facteur de commande par train d'ondes .....                                | 551-16-37 |  |
| facteur de conversion en courant alternatif .....                          | 551-17-13 |  |
| facteur de conversion en courant continu .....                             | 551-17-14 |  |
| facteur de conversion (en général) .....                                   | 551-17-10 |  |
| facteur de conversion (d'un onduleur) .....                                | 551-17-12 |  |
| facteur de forme en courant continu ....                                   | 551-17-28 |  |
| facteur de redressement .....                                              | 551-17-11 |  |
| <b>fictive</b>                                                             |           |  |
| tension continue fictive à vide .....                                      | 551-17-15 |  |
| tension continue fictive à vide avec réglage .....                         | 551-17-16 |  |
| <b>filtre</b>                                                              |           |  |
| filtre actif de puissance .....                                            | 551-12-16 |  |
| filtre côté alternatif .....                                               | 551-14-19 |  |
| filtre côté continu .....                                                  | 551-14-18 |  |
| filtre électronique de puissance .....                                     | 551-12-16 |  |

## fonctionnement

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| fonctionnement en esclave .....   | 551-19-12 |
| fonctionnement onduleur .....     | 551-11-07 |
| fonctionnement en parallèle ..... | 551-19-11 |

## fondamental(e)

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| puissance fondamentale ..... | 551-17-08 |
| taux de fondamental .....    | 551-17-07 |

## forcée

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| caractéristique forcée (d'un convertisseur commuté par le réseau) ..... | 551-18-03 |
| commutation par extinction forcée .....                                 | 551-16-16 |

## forme

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| facteur de forme en courant continu .... | 551-17-28 |
|------------------------------------------|-----------|

## fréquence

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| commande par impulsions à fréquence variable ..... | 551-16-29 |
| convertisseur de fréquence .....                   | 551-12-22 |
| fréquence élémentaire .....                        | 551-16-47 |

## G

## gaz

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| valve à gaz ..... | 551-14-11 |
|-------------------|-----------|

## gradateur

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| gradateur ..... | 551-13-04 |
|-----------------|-----------|

## grandeur

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| grandeur d'influence ..... | 551-19-01 |
|----------------------------|-----------|

## groupe(s)

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| groupe commutant .....                         | 551-16-08 |
| montage multiple (de groupes commutants) ..... | 551-15-20 |

## H

## hachage

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| commande par hachage ..... | 551-16-27 |
|----------------------------|-----------|

## hacheur

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| hacheur à courant continu ..... | 551-12-28 |
|---------------------------------|-----------|

## harmonique(s)

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| résidu harmonique .....                  | 551-17-04 |
| taux de distorsion harmonique totale ... | 551-17-06 |
| taux d'harmoniques .....                 | 551-17-05 |

## hétérogène

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| montage hétérogène ..... | 551-15-18 |
|--------------------------|-----------|

## homogène

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| montage homogène ..... | 551-15-15 |
|------------------------|-----------|

## I

## impulsion(s)

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| commande par durée d'impulsions .....               | 551-16-28 |
| commande par impulsions .....                       | 551-16-27 |
| commande par impulsions à fréquence variable .....  | 551-16-29 |
| commande à modulation de largeur d'impulsions ..... | 551-16-30 |
| facteur de commande par impulsion ....              | 551-16-38 |

## indice

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| indice de commutation ..... | 551-17-03 |
| indice de pulsation .....   | 551-17-01 |

## indirect(e)

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| commutation indirecte .....                                               | 551-16-10 |
| conversion indirecte (de puissance) ....                                  | 551-11-11 |
| convertisseur (de courant) alternatif indirect .....                      | 551-12-19 |
| convertisseur (de courant) alternatif indirect à liaison en courant ..... | 551-12-20 |
| convertisseur (de courant) alternatif indirect à liaison en tension ..... | 551-12-21 |
| convertisseur de courant continu indirect .....                           | 551-12-29 |
| convertisseur indirect alternatif/continu .....                           | 551-12-06 |
| convertisseur à transfert indirect .....                                  | 551-12-31 |
| onduleur indirect .....                                                   | 551-12-14 |
| redresseur indirect .....                                                 | 551-12-09 |

## inductance

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| inductance de commutation ..... | 551-16-07 |
|---------------------------------|-----------|

## inductive

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| chute inductive de tension continue ..... | 551-17-25 |
|-------------------------------------------|-----------|

## influence

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| grandeur d'influence ..... | 551-19-01 |
|----------------------------|-----------|

## intempestif

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| amorçage intempestif ..... | 551-16-63 |
|----------------------------|-----------|

## interphase

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| transformateur interphase ..... | 551-14-16 |
|---------------------------------|-----------|

## interrupteur

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| interrupteur électronique de puissance) .....                      | 551-13-01 |
| interrupteur électronique (de puissance) à courant alternatif .... | 551-13-02 |
| interrupteur électronique (de puissance) à courant continu .....   | 551-13-03 |
| interrupteur à semiconducteurs .....                               | 551-13-05 |

## intervalle

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| intervalle de blocage dans le sens direct .....     | 551-16-52 |
| intervalle de blocage dans le sens inverse .....    | 551-16-51 |
| intervalle de commutation .....                     | 551-16-04 |
| intervalle de conduction (d'un bras de valve) ..... | 551-16-48 |
| intervalle de repos (d'un bras de valve) .....      | 551-16-49 |
| intervalle de suppression .....                     | 551-16-45 |

## intrinsèque

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| chute propre de tension intrinsèque ..... | 551-17-22 |
|-------------------------------------------|-----------|

## inverse

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| claquage inverse .....                           | 551-16-68 |
| état bloqué (dans le sens inverse) .....         | 551-16-42 |
| intervalle de blocage dans le sens inverse ..... | 551-16-51 |
| tension inverse de crête .....                   | 551-16-56 |



|                                                                                  |           |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| <b>propre</b>                                                                    |           |  |  |
| angle de retard propre.....                                                      | 551-16-35 |  |  |
| chute propre de tension intrinsèque.....                                         | 551-17-22 |  |  |
| <b>puissance</b>                                                                 |           |  |  |
| conversion directe (de puissance) .....                                          | 551-11-10 |  |  |
| conversion (électronique)<br>(de puissance).....                                 | 551-11-02 |  |  |
| conversion (électronique)<br>(de puissance) alternatif/continu .....             | 551-11-05 |  |  |
| conversion (électronique)<br>(de puissance) de courant alternatif..              | 551-11-08 |  |  |
| conversion (électronique)<br>(de puissance) de courant continu ....              | 551-11-09 |  |  |
| conversion indirecte (de puissance) ....                                         | 551-11-11 |  |  |
| convertisseur (électronique)<br>(de puissance).....                              | 551-12-01 |  |  |
| convertisseur de puissance réactive....                                          | 551-12-15 |  |  |
| électronique de puissance .....                                                  | 551-11-01 |  |  |
| filtre actif de puissance .....                                                  | 551-12-16 |  |  |
| filtre électronique de puissance .....                                           | 551-12-16 |  |  |
| interrupteur électronique<br>(de puissance).....                                 | 551-13-01 |  |  |
| interrupteur électronique<br>(de puissance) à courant alternatif....             | 551-13-02 |  |  |
| interrupteur électronique<br>(de puissance) à courant continu .....              | 551-13-03 |  |  |
| ouverture/fermeture électronique<br>d'un circuit (de puissance).....             | 551-11-03 |  |  |
| puissance en courant continu .....                                               | 551-17-09 |  |  |
| puissance fondamentale .....                                                     | 551-17-08 |  |  |
| redressement (électronique)<br>(de puissance).....                               | 551-11-06 |  |  |
| réglage par résistance (électronique)<br>(de puissance).....                     | 551-11-04 |  |  |
| régleur électronique de puissance<br>à courant alternatif .....                  | 551-13-04 |  |  |
| <b>pulsation</b>                                                                 |           |  |  |
| indice de pulsation .....                                                        | 551-17-01 |  |  |
| <b>quadrant(s)</b>                                                               |           |  |  |
| convertisseur à deux quadrants.....                                              | 551-12-35 |  |  |
| convertisseur à quatre quadrants.....                                            | 551-12-36 |  |  |
| convertisseur à un quadrant.....                                                 | 551-12-34 |  |  |
| <b>R</b>                                                                         |           |  |  |
| <b>rapport</b>                                                                   |           |  |  |
| rapport de conduction .....                                                      | 551-16-50 |  |  |
| rapport de transfert (d'un<br>convertisseur de courant continu) .....            | 551-16-39 |  |  |
| <b>raté</b>                                                                      |           |  |  |
| raté d'amorçage .....                                                            | 551-16-65 |  |  |
| raté de blocage .....                                                            | 551-16-60 |  |  |
| raté de commutation .....                                                        | 551-16-59 |  |  |
| <b>réactance</b>                                                                 |           |  |  |
| réactance de commutation.....                                                    | 551-14-14 |  |  |
| <b>réactive</b>                                                                  |           |  |  |
| convertisseur de puissance réactive....                                          | 551-12-15 |  |  |
| <b>reconduction</b>                                                              |           |  |  |
| reconduction .....                                                               | 551-16-64 |  |  |
| <b>redressé</b>                                                                  |           |  |  |
| conduction continue d'un courant<br>redressé .....                               | 551-16-71 |  |  |
| conduction discontinue d'un courant<br>redressé .....                            | 551-16-70 |  |  |
| <b>redressement</b>                                                              |           |  |  |
| diode de redressement .....                                                      | 551-14-04 |  |  |
| facteur de redressement .....                                                    | 551-17-11 |  |  |
| redressement (électronique)<br>(de puissance).....                               | 551-11-06 |  |  |
| <b>redresseur</b>                                                                |           |  |  |
| redresseur.....                                                                  | 551-12-07 |  |  |
| redresseur direct.....                                                           | 551-12-08 |  |  |
| redresseur indirect .....                                                        | 551-12-09 |  |  |
| <b>régénération</b>                                                              |           |  |  |
| bras de régénération.....                                                        | 551-15-09 |  |  |
| <b>réglage</b>                                                                   |           |  |  |
| réglage par résistance (électronique)<br>(de puissance).....                     | 551-11-04 |  |  |
| tension continue conventionnelle<br>à vide avec réglage .....                    | 551-17-18 |  |  |
| tension continue fictive à vide<br>avec réglage.....                             | 551-17-16 |  |  |
| <b>régleur</b>                                                                   |           |  |  |
| régleur électronique de puissance<br>à courant alternatif .....                  | 551-13-04 |  |  |
| <b>répétitive</b>                                                                |           |  |  |
| tension inverse de pointe<br>non répétitive.....                                 | 551-16-58 |  |  |
| tension inverse de pointe répétitive .....                                       | 551-16-57 |  |  |
| tension de pointe non répétitive à<br>l'état bloqué dans le sens direct.....     | 551-16-55 |  |  |
| tension de pointe répétitive à l'état<br>bloqué dans le sens direct .....        | 551-16-54 |  |  |
| <b>repos</b>                                                                     |           |  |  |
| intervalle de repos<br>(d'un bras de valve).....                                 | 551-16-49 |  |  |
| <b>réseau</b>                                                                    |           |  |  |
| caractéristique forcée (d'un convertis-<br>seur commuté par le réseau) .....     | 551-18-03 |  |  |
| caractéristique naturelle<br>(d'un convertisseur commuté par<br>le réseau) ..... | 551-18-02 |  |  |
| commutation par le réseau .....                                                  | 551-16-12 |  |  |
| <b>résidu</b>                                                                    |           |  |  |
| résidu harmonique .....                                                          | 551-17-04 |  |  |
| <b>résistance</b>                                                                |           |  |  |
| réglage par résistance (électronique)<br>(de puissance).....                     | 551-11-04 |  |  |
| <b>résistive</b>                                                                 |           |  |  |
| chute résistive de tension continue.....                                         | 551-17-24 |  |  |
| <b>résonance</b>                                                                 |           |  |  |
| convertisseur à résonance.....                                                   | 551-12-26 |  |  |

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>retard</b>                                                                 |           |
| angle de retard à l'amorçage .....                                            | 551-16-32 |
| angle de retard de l'ordre<br>d'amorçage.....                                 | 551-16-33 |
| angle de retard propre.....                                                   | 551-16-35 |
| <b>réversible</b>                                                             |           |
| convertisseur réversible .....                                                | 551-12-37 |
| <b>roue libre</b>                                                             |           |
| bras de roue libre .....                                                      | 551-15-07 |
| <b>S</b>                                                                      |           |
| <b>section</b>                                                                |           |
| section convertisseur d'un<br>convertisseur double .....                      | 551-12-40 |
| <b>semi-commandable</b>                                                       |           |
| montage semi-commandable.....                                                 | 551-15-19 |
| <b>semiconducteur(s)</b>                                                      |           |
| convertisseur à semiconducteurs .....                                         | 551-12-42 |
| interrupteur à semiconducteurs .....                                          | 551-13-05 |
| valve à semiconducteurs.....                                                  | 551-14-09 |
| <b>sens</b>                                                                   |           |
| état bloqué (dans le sens direct) .....                                       | 551-16-41 |
| état bloqué (dans le sens inverse) .....                                      | 551-16-42 |
| intervalle de blocage dans le<br>sens direct .....                            | 551-16-52 |
| intervalle de blocage dans le sens<br>inverse .....                           | 551-16-51 |
| sens de conduction (d'une valve<br>électronique ou d'un bras de valve) ..     | 551-16-43 |
| sens de non-conduction (d'une valve<br>électronique ou d'un bras de valve) .. | 551-16-44 |
| tension de crête à l'état bloqué dans<br>le sens direct .....                 | 551-16-53 |
| tension de pointe non répétitive à<br>l'état bloqué dans le sens direct ..... | 551-16-55 |
| tension de pointe répétitive à l'état<br>bloqué dans le sens direct .....     | 551-16-54 |
| <b>séquentielle</b>                                                           |           |
| commande de phase séquentielle .....                                          | 551-16-26 |
| <b>série</b>                                                                  |           |
| étage d'un montage en série.....                                              | 551-15-22 |
| <b>seuil</b>                                                                  |           |
| tension de seuil (d'une valve<br>électronique) .....                          | 551-17-26 |
| <b>shuntage</b>                                                               |           |
| bras de shuntage .....                                                        | 551-15-06 |
| <b>simple</b>                                                                 |           |
| convertisseur simple .....                                                    | 551-12-38 |
| montage à simple voie<br>(d'un convertisseur) .....                           | 551-15-12 |
| <b>sortie</b>                                                                 |           |
| caractéristique de sortie stabilisée .....                                    | 551-18-04 |
| <b>source</b>                                                                 |           |
| convertisseur alternatif/continu<br>en source de courant .....                | 551-12-04 |
| convertisseur alternatif/continu<br>en source de tension .....                | 551-12-03 |

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| onduleur à source de courant .....                                          | 551-12-12 |
| onduleur à source de tension.....                                           | 551-12-11 |
| <b>stabilisation</b>                                                        |           |
| stabilisation .....                                                         | 551-19-02 |
| <b>stabilisé(e)</b>                                                         |           |
| alimentation stabilisée .....                                               | 551-19-03 |
| alimentation stabilisée en courant .....                                    | 551-19-05 |
| alimentation stabilisée en tension.....                                     | 551-19-04 |
| alimentation stabilisée en tension<br>ou en courant .....                   | 551-19-06 |
| caractéristique de courant stabilisé ....                                   | 551-18-06 |
| caractéristique de sortie stabilisée.....                                   | 551-18-04 |
| caractéristique de tension stabilisée....                                   | 551-18-05 |
| <b>suppression</b>                                                          |           |
| intervalle de suppression .....                                             | 551-16-45 |
| <b>survolteur/dévolteur</b>                                                 |           |
| montage survolteur/dévolteur .....                                          | 551-15-21 |
| <b>symétrique</b>                                                           |           |
| commande de phase symétrique.....                                           | 551-16-24 |
| T                                                                           |           |
| <b>taux</b>                                                                 |           |
| taux de distorsion harmonique totale ...                                    | 551-17-06 |
| taux de fondamental .....                                                   | 551-17-07 |
| taux d'harmoniques.....                                                     | 551-17-05 |
| taux d'ondulation d'un courant<br>continu.....                              | 551-17-29 |
| <b>tension</b>                                                              |           |
| alimentation stabilisée en tension.....                                     | 551-19-04 |
| alimentation stabilisée en tension<br>ou en courant .....                   | 551-19-06 |
| caractéristique de tension stabilisée....                                   | 551-18-05 |
| chute inductive de tension continue.....                                    | 551-17-25 |
| chute propre de tension intrinsèque.....                                    | 551-17-22 |
| chute résistive de tension continue.....                                    | 551-17-24 |
| chute de tension continue.....                                              | 551-17-21 |
| chute totale de tension continue .....                                      | 551-17-23 |
| convertisseur alternatif/continu<br>imposant la tension .....               | 551-12-03 |
| convertisseur alternatif/continu<br>en source de tension.....               | 551-12-03 |
| convertisseur (de courant) alternatif<br>indirect à liaison en tension..... | 551-12-21 |
| convertisseur de tension alternative ....                                   | 551-12-25 |
| onduleur à source de tension.....                                           | 551-12-11 |
| tension de commutation.....                                                 | 551-16-02 |
| tension continue conventionnelle<br>à vide.....                             | 551-17-17 |
| tension continue conventionnelle<br>à vide avec réglage .....               | 551-17-18 |
| tension continue fictive à vide .....                                       | 551-17-15 |
| tension continue fictive à vide avec<br>réglage .....                       | 551-17-16 |
| tension continue réelle à vide .....                                        | 551-17-19 |
| tension de crête à l'état bloqué<br>dans le sens direct .....               | 551-16-53 |
| tension d'extinction sans<br>commutation.....                               | 551-16-22 |

|                                           |           |                                       |           |
|-------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|
| tension inverse de crête .....            | 551-16-56 | valve à gaz .....                     | 551-14-11 |
| tension inverse de pointe                 |           | valve ionique .....                   | 551-14-11 |
| non répétitive.....                       | 551-16-58 | valve à semiconducteurs .....         | 551-14-09 |
| tension inverse de pointe répétitive..... | 551-16-57 | valve à vide poussé .....             | 551-14-10 |
| tension d'ondulation                      |           | <b>variable</b>                       |           |
| (côté courant continu) .....              | 551-17-27 | commande par impulsions à             |           |
| tension de pointe non répétitive à        |           | fréquence variable.....               | 551-16-29 |
| l'état bloqué dans le sens direct.....    | 551-16-55 | <b>vide</b>                           |           |
| tension de pointe répétitive à l'état     |           | tension continue conventionnelle      |           |
| bloqué dans le sens direct .....          | 551-16-54 | à vide.....                           | 551-17-17 |
| tension de seuil (d'une valve             |           | tension continue conventionnelle      |           |
| électronique) .....                       | 551-17-26 | à vide avec réglage .....             | 551-17-18 |
| transition tension constante à            |           | tension continue fictive à vide ..... | 551-17-15 |
| courant constant.....                     | 551-19-08 | tension continue fictive à vide       |           |
| <b>THD</b>                                |           | avec réglage.....                     | 551-17-16 |
| THD (abréviation) .....                   | 551-17-06 | tension continue réelle à vide .....  | 551-17-19 |
| <b>THF</b>                                |           | valve à vide poussé .....             | 551-14-10 |
| THF (abréviation) .....                   | 551-17-05 | <b>voie</b>                           |           |
| <b>tolérance</b>                          |           | montage à double voie                 |           |
| bande de tolérance .....                  | 551-19-07 | (d'un convertisseur).....             | 551-15-13 |
| <b>totale</b>                             |           | montage à simple voie                 |           |
| chute totale de tension continue .....    | 551-17-23 | (d'un convertisseur).....             | 551-15-12 |
| taux de distorsion harmonique totale ...  | 551-17-06 |                                       |           |
| <b>train d'ondes</b>                      |           |                                       |           |
| commande par train d'ondes.....           | 551-16-31 |                                       |           |
| facteur de commande par                   |           |                                       |           |
| train d'ondes.....                        | 551-16-37 |                                       |           |
| <b>transfert</b>                          |           |                                       |           |
| convertisseur à transfert direct.....     | 551-12-30 |                                       |           |
| convertisseur à transfert indirect.....   | 551-12-31 |                                       |           |
| rapport de transfert (d'un convertis-     |           |                                       |           |
| seur de courant continu) .....            | 551-16-39 |                                       |           |
| <b>transformateur</b>                     |           |                                       |           |
| transformateur interphase.....            | 551-14-16 |                                       |           |
| <b>transition</b>                         |           |                                       |           |
| aire de transition .....                  | 551-19-09 |                                       |           |
| transition tension constante à            |           |                                       |           |
| courant constant.....                     | 551-19-08 |                                       |           |
| <b>valve(s)</b>                           |           |                                       |           |
| bloc de valves .....                      | 551-14-12 |                                       |           |
| blocage d'une valve .....                 | 551-16-69 |                                       |           |
| bras de valve.....                        | 551-15-01 |                                       |           |
| claquage (d'une valve électronique        |           |                                       |           |
| ou d'un bras de valve) .....              | 551-16-66 |                                       |           |
| ensemble de valves .....                  | 551-14-13 |                                       |           |
| extinction par valve .....                | 551-16-20 |                                       |           |
| tension de seuil (d'une valve             |           |                                       |           |
| électronique) .....                       | 551-17-26 |                                       |           |
| valve à accrochage .....                  | 551-14-07 |                                       |           |
| valve bloquante en inverse .....          | 551-14-05 |                                       |           |
| valve non bloquante en inverse .....      | 551-14-06 |                                       |           |
| valve commandable .....                   | 551-14-03 |                                       |           |
| valve non commandable .....               | 551-14-04 |                                       |           |
| valve commutée .....                      | 551-14-08 |                                       |           |
| valve électronique .....                  | 551-14-02 |                                       |           |

## INDEX

## A

**a.c.**

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| AC conversion factor .....                 | 551-17-13 |
| a.c. converter .....                       | 551-12-17 |
| a.c. filter .....                          | 551-14-19 |
| a.c. voltage converter .....               | 551-12-25 |
| direct a.c. converter .....                | 551-12-18 |
| electronic AC power controller .....       | 551-13-04 |
| (electronic) a.c. (power) conversion ..... | 551-11-08 |
| electronic AC (power) switch .....         | 551-13-02 |
| indirect a.c. converter .....              | 551-12-19 |
| indirect current link a.c. converter ..... | 551-12-20 |
| indirect voltage link a.c. converter ..... | 551-12-21 |

**a.c./d.c.**

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| a.c./d.c. converter .....                          | 551-12-02 |
| current stiff a.c./d.c. converter .....            | 551-12-04 |
| direct a.c./d.c. converter .....                   | 551-12-05 |
| (electronic) a.c./d.c. (power)<br>conversion ..... | 551-11-05 |
| indirect a.c./d.c. converter .....                 | 551-12-06 |
| voltage stiff a.c./d.c. converter .....            | 551-12-03 |

**active**

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| active power filter ..... | 551-12-16 |
|---------------------------|-----------|

**advance**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| trigger advance angle ..... | 551-16-34 |
|-----------------------------|-----------|

**angle**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| angle of overlap .....      | 551-16-05 |
| circuit angle .....         | 551-17-02 |
| current delay angle .....   | 551-16-32 |
| inherent delay angle .....  | 551-16-35 |
| trigger advance angle ..... | 551-16-34 |
| trigger delay angle .....   | 551-16-33 |

**antiparallel**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| pair of antiparallel arms ..... | 551-15-04 |
|---------------------------------|-----------|

**area**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| crossover area ..... | 551-19-09 |
|----------------------|-----------|

**arm(s)**

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| auxiliary arm .....                                          | 551-15-05 |
| breakdown (of an electronic valve<br>device or an arm) ..... | 551-16-66 |
| by-pass arm .....                                            | 551-15-06 |
| free-wheeling arm .....                                      | 551-15-07 |
| pair of antiparallel arms .....                              | 551-15-04 |
| pair of arms .....                                           | 551-15-03 |
| principal arm .....                                          | 551-15-02 |
| regenerative arm .....                                       | 551-15-09 |
| turn-off arm .....                                           | 551-15-08 |
| (valve) arm .....                                            | 551-15-01 |

**assembly**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| valve device assembly ..... | 551-14-13 |
|-----------------------------|-----------|

**asymmetrical**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| asymmetrical phase control ..... | 551-16-25 |
|----------------------------------|-----------|

**auto-sequential**

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| auto-sequential commutation ..... | 551-16-18 |
|-----------------------------------|-----------|

**automatic**

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| automatic switching off ..... | 551-18-08 |
| automatic switching on .....  | 551-18-07 |

**auxiliary**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| auxiliary arm ..... | 551-15-05 |
|---------------------|-----------|

## B

**band**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| tolerance band ..... | 551-19-07 |
|----------------------|-----------|

**basic**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| basic converter connection ..... | 551-15-11 |
|----------------------------------|-----------|

**blocking**

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| circuit reverse blocking interval ..... | 551-16-51 |
| forward blocking state .....            | 551-16-41 |
| non-reverse blocking valve device ..... | 551-14-06 |
| reverse blocking state .....            | 551-16-42 |
| reverse blocking valve device .....     | 551-14-05 |
| valve device blocking .....             | 551-16-69 |

**boost**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| boost and buck connection ..... | 551-15-21 |
| boost converter .....           | 551-12-32 |

**breakdown**

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| breakdown (of an electronic valve<br>device or an arm) ..... | 551-16-66 |
| forward breakdown .....                                      | 551-16-67 |
| reverse breakdown .....                                      | 551-16-68 |

**breakthrough**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| breakthrough ..... | 551-16-60 |
|--------------------|-----------|

**bridge**

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| bridge connection ..... | 551-15-14 |
|-------------------------|-----------|

**buck**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| boost and buck connection ..... | 551-15-21 |
| buck converter .....            | 551-12-33 |

**by-pass**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| by-pass arm ..... | 551-15-06 |
|-------------------|-----------|

## C

**capacitor**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| capacitor commutation ..... | 551-16-17 |
| commutation capacitor ..... | 551-14-15 |

**characteristic**

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| characteristic (curve) (of a converter) ..                       | 551-18-01 |
| composite characteristic .....                                   | 551-18-10 |
| forced characteristic (of a line<br>commutated converter) .....  | 551-18-03 |
| jumping characteristic .....                                     | 551-18-09 |
| natural characteristic (of a line<br>commutated converter) ..... | 551-18-02 |
| stabilized current characteristic .....                          | 551-18-06 |
| stabilized output characteristic .....                           | 551-18-04 |
| stabilized voltage characteristic .....                          | 551-18-05 |

**chopper**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| d.c. chopper ..... | 551-12-28 |
|--------------------|-----------|

## **circuit**

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| circuit angle .....                                | 551-17-02 |
| circuit crest working off-state voltage ...        | 551-16-53 |
| circuit crest working reverse voltage ....         | 551-16-56 |
| circuit non-repetitive peak off-state voltage..... | 551-16-55 |
| circuit non-repetitive peak reverse voltage.....   | 551-16-58 |
| circuit off-state interval .....                   | 551-16-52 |
| circuit repetitive peak off-state voltage.....     | 551-16-54 |
| circuit repetitive peak reverse voltage..          | 551-16-57 |
| circuit reverse blocking interval .....            | 551-16-51 |
| commutation circuit .....                          | 551-16-03 |
| snubber (circuit) .....                            | 551-14-17 |

## **coefficient**

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| total harmonic distortion coefficient..... | 551-17-06 |
|--------------------------------------------|-----------|

## **commutated**

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| forced characteristic (of a line commutated converter) .....  | 551-18-03 |
| natural characteristic (of a line commutated converter) ..... | 551-18-02 |

## **commutating**

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| commutating group .....                           | 551-16-08 |
| commutating voltage .....                         | 551-16-02 |
| multiple connection (of commutating groups) ..... | 551-15-20 |

## **commutation**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| auto-sequential commutation..... | 551-16-18 |
| capacitor commutation.....       | 551-16-17 |
| commutation .....                | 551-16-01 |
| commutation capacitor.....       | 551-14-15 |
| commutation circuit.....         | 551-16-03 |
| commutation failure.....         | 551-16-59 |
| commutation inductance .....     | 551-16-07 |
| commutation interval.....        | 551-16-04 |
| commutation notch.....           | 551-16-06 |
| commutation number .....         | 551-17-03 |
| commutation reactor.....         | 551-14-14 |
| direct commutation.....          | 551-16-09 |
| external commutation.....        | 551-16-11 |
| indirect commutation.....        | 551-16-10 |
| line commutation.....            | 551-16-12 |
| load commutation.....            | 551-16-13 |
| machine commutation.....         | 551-16-14 |
| self-commutation.....            | 551-16-15 |
| valve device commutation.....    | 551-16-16 |

## **composite**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| composite characteristic ..... | 551-18-10 |
|--------------------------------|-----------|

## **conducting**

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| conducting direction (of an electronic valve device or of a valve arm).....      | 551-16-43 |
| conducting state .....                                                           | 551-16-40 |
| non-conducting direction (of an electronic valve device or of a valve arm) ..... | 551-16-44 |

## **conduction**

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| conduction interval (of a valve arm) ..... | 551-16-48 |
| conduction ratio.....                      | 551-16-50 |
| conduction through .....                   | 551-16-64 |

## **connected**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| multi-connected converter..... | 551-12-41 |
|--------------------------------|-----------|

## **connection**

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| basic converter connection .....                 | 551-15-11 |
| boost and buck connection .....                  | 551-15-21 |
| bridge connection.....                           | 551-15-14 |
| converter connection.....                        | 551-15-10 |
| double-way connection (of a converter) .....     | 551-15-13 |
| fully controllable connection.....               | 551-15-17 |
| half-controllable connection .....               | 551-15-19 |
| multiple connection (of commutating groups)..... | 551-15-20 |
| non-controllable connection .....                | 551-15-16 |
| non-uniform connection .....                     | 551-15-18 |
| single-way connection (of a converter) .....     | 551-15-12 |
| stage (of a series connection).....              | 551-15-22 |
| uniform connection.....                          | 551-15-15 |

## **constant**

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| constant current power supply .....                    | 551-19-05 |
| constant voltage to constant current crossover .....   | 551-19-08 |
| constant voltage to constant current crossover .....   | 551-19-08 |
| constant voltage or constant current power supply..... | 551-19-06 |
| constant voltage or constant current power supply..... | 551-19-06 |
| constant voltage power supply.....                     | 551-19-04 |

## **content**

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| harmonic content ..... | 551-17-04 |
|------------------------|-----------|

## **continuous**

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| continuous flow (of direct current)..... | 551-16-71 |
|------------------------------------------|-----------|

## **control**

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| asymmetrical phase control .....              | 551-16-25 |
| (electronic) (power) resistance control ..... | 551-11-04 |
| multicycle control .....                      | 551-16-31 |
| multicycle control factor .....               | 551-16-37 |
| phase control .....                           | 551-16-23 |
| phase control factor .....                    | 551-16-36 |
| pulse control.....                            | 551-16-27 |
| pulse control factor.....                     | 551-16-38 |
| pulse duration control.....                   | 551-16-28 |
| pulse frequency control.....                  | 551-16-29 |
| pulse width modulation control.....           | 551-16-30 |
| PWM control (abbreviation) .....              | 551-16-30 |
| sequential phase control .....                | 551-16-26 |
| symmetrical phase control .....               | 551-16-24 |

## **controllable**

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| controllable valve device.....     | 551-14-03 |
| fully controllable connection..... | 551-15-17 |

|                                                                 |           |                                                                  |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| half-controllable connection .....                              | 551-15-19 | indirect d.c. converter.....                                     | 551-12-29 |
| non-controllable connection .....                               | 551-15-16 | indirect voltage link a.c. converter.....                        | 551-12-21 |
| non-controllable valve device .....                             | 551-14-04 | multi-connected converter.....                                   | 551-12-41 |
| <b>controlled</b>                                               |           | natural characteristic (of a line<br>commutated converter) ..... | 551-18-02 |
| controlled conventional no-load<br>direct voltage .....         | 551-17-18 | phase converter .....                                            | 551-12-24 |
| controlled ideal no-load<br>direct voltage .....                | 551-17-16 | one-quadrant converter.....                                      | 551-12-34 |
| <b>controller</b>                                               |           | quadrant converter, one.....                                     | 551-12-34 |
| electronic AC power controller .....                            | 551-13-04 | two-quadrant converter .....                                     | 551-12-35 |
| <b>conventional</b>                                             |           | reactive power converter.....                                    | 551-12-15 |
| controlled conventional no-load<br>direct voltage .....         | 551-17-18 | resonant converter .....                                         | 551-12-26 |
| conventional no-load direct voltage.....                        | 551-17-17 | reversible converter .....                                       | 551-12-37 |
| <b>conversion</b>                                               |           | semiconductor converter.....                                     | 551-12-42 |
| AC conversion factor.....                                       | 551-17-13 | single converter.....                                            | 551-12-38 |
| conversion factor (in general).....                             | 551-17-10 | single-way connection<br>(of a converter) .....                  | 551-15-12 |
| DC conversion factor.....                                       | 551-17-14 | step-down converter .....                                        | 551-12-33 |
| direct (power) conversion.....                                  | 551-11-10 | step-up converter .....                                          | 551-12-32 |
| (electronic) a.c. (power) conversion ....                       | 551-11-08 | transfer factor (of a d.c. converter).....                       | 551-16-39 |
| (electronic) a.c./d.c.<br>(power) conversion.....               | 551-11-05 | voltage stiff a.c./d.c. converter .....                          | 551-12-03 |
| (electronic) d.c. (power) conversion ....                       | 551-11-09 | <b>converter</b>                                                 |           |
| (electronic) (power) conversion.....                            | 551-11-02 | (electronic) (power) convertor .....                             | 551-12-01 |
| indirect (power) conversion .....                               | 551-11-11 | <b>crest</b>                                                     |           |
| <b>converter</b>                                                |           | circuit crest working off-state voltage ...                      | 551-16-53 |
| a.c. converter .....                                            | 551-12-17 | circuit crest working reverse voltage....                        | 551-16-56 |
| a.c. voltage converter.....                                     | 551-12-25 | <b>crossover</b>                                                 |           |
| a.c./d.c. converter.....                                        | 551-12-02 | constant voltage to constant<br>current crossover .....          | 551-19-08 |
| basic converter connection .....                                | 551-15-11 | crossover area .....                                             | 551-19-09 |
| boost converter .....                                           | 551-12-32 | crossover point.....                                             | 551-19-10 |
| buck converter.....                                             | 551-12-33 | <b>current</b>                                                   |           |
| characteristic (curve) (of a converter) ..                      | 551-18-01 | constant current power supply .....                              | 551-19-05 |
| converter connection.....                                       | 551-15-10 | constant voltage to constant<br>current crossover .....          | 551-19-08 |
| converter section of a double<br>converter .....                | 551-12-40 | constant voltage or constant current<br>power supply .....       | 551-19-06 |
| converter section of a double<br>converter .....                | 551-12-40 | continuous flow (of direct current).....                         | 551-16-71 |
| current stiff a.c./d.c. converter.....                          | 551-12-04 | current delay angle .....                                        | 551-16-32 |
| d.c. converter .....                                            | 551-12-27 | current fed inverter.....                                        | 551-12-12 |
| direct a.c. converter.....                                      | 551-12-18 | current stiff a.c./d.c. converter.....                           | 551-12-04 |
| direct a.c./d.c. converter.....                                 | 551-12-05 | indirect current link a.c. converter .....                       | 551-12-20 |
| direct d.c. converter.....                                      | 551-12-28 | intermittent flow (of direct current) .....                      | 551-16-70 |
| double converter .....                                          | 551-12-39 | stabilized current characteristic.....                           | 551-18-06 |
| double-way connection<br>(of a converter) .....                 | 551-15-13 | transition current .....                                         | 551-17-20 |
| (electronic) (power) converter .....                            | 551-12-01 | <b>curve</b>                                                     |           |
| flyback converter .....                                         | 551-12-31 | characteristic (curve) (of a converter) ..                       | 551-18-01 |
| forced characteristic (of a line<br>commutated converter) ..... | 551-18-03 | <b>cycloconverter</b>                                            |           |
| forward converter .....                                         | 551-12-30 | cycloconverter .....                                             | 551-12-23 |
| four-quadrant converter.....                                    | 551-12-36 |                                                                  |           |
| frequency converter .....                                       | 551-12-22 | <b>D</b>                                                         |           |
| indirect a.c. converter.....                                    | 551-12-19 | <b>d.c.</b>                                                      |           |
| indirect a.c./d.c. converter.....                               | 551-12-06 | d.c. chopper .....                                               | 551-12-28 |
| indirect current link a.c. converter .....                      | 551-12-20 | DC conversion factor .....                                       | 551-17-14 |
|                                                                 |           | d.c. converter .....                                             | 551-12-27 |
|                                                                 |           | d.c. filter .....                                                | 551-14-18 |

|                                                              |           |                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| DC form factor .....                                         | 551-17-28 | resistive direct voltage regulation.....                                               | 551-17-24 |
| DC power .....                                               | 551-17-09 | total direct voltage regulation .....                                                  | 551-17-23 |
| d.c. ripple factor .....                                     | 551-17-29 | <b>direction</b>                                                                       |           |
| direct d.c. converter.....                                   | 551-12-28 | conducting direction (of an electronic<br>valve device or of a valve arm).....         | 551-16-43 |
| (electronic) d.c. (power) conversion .....                   | 551-11-09 | non-conducting direction<br>(of an electronic valve device<br>or of a valve arm) ..... | 551-16-44 |
| electronic DC (power) switch .....                           | 551-13-03 | <b>distortion</b>                                                                      |           |
| indirect d.c. converter.....                                 | 551-12-29 | total harmonic distortion coefficient .....                                            | 551-17-06 |
| ripple voltage (on the d.c. side) .....                      | 551-17-27 | <b>double</b>                                                                          |           |
| transfer factor (of a d.c. converter).....                   | 551-16-39 | converter section of a double<br>converter .....                                       | 551-12-40 |
| <b>delay</b>                                                 |           | double converter .....                                                                 | 551-12-39 |
| current delay angle.....                                     | 551-16-32 | double-way connection<br>(of a converter).....                                         | 551-15-13 |
| inherent delay angle.....                                    | 551-16-35 | <b>duration</b>                                                                        |           |
| trigger delay angle.....                                     | 551-16-33 | pulse duration control.....                                                            | 551-16-28 |
| <b>device</b>                                                |           | <b>E</b>                                                                               |           |
| breakdown (of an electronic valve<br>device or an arm) ..... | 551-16-66 | <b>electronic(s)</b>                                                                   |           |
| controllable valve device .....                              | 551-14-03 | breakdown (of an electronic valve<br>device or an arm) .....                           | 551-16-66 |
| electronic device .....                                      | 551-14-01 | electronic AC power controller .....                                                   | 551-13-04 |
| electronic valve device.....                                 | 551-14-02 | (electronic) a.c. (power) conversion.....                                              | 551-11-08 |
| gas-filled valve device .....                                | 551-14-11 | electronic AC (power) switch.....                                                      | 551-13-02 |
| high vacuum valve device .....                               | 551-14-10 | (electronic) a.c./d.c. (power)<br>conversion.....                                      | 551-11-05 |
| ionic valve device .....                                     | 551-14-11 | (electronic) d.c. (power) conversion.....                                              | 551-11-09 |
| latching valve device .....                                  | 551-14-07 | electronic DC (power) switch .....                                                     | 551-13-03 |
| non-controllable valve device .....                          | 551-14-04 | electronic device .....                                                                | 551-14-01 |
| non-reverse blocking valve device .....                      | 551-14-06 | (electronic) (power) conversion.....                                                   | 551-11-02 |
| reverse blocking valve device .....                          | 551-14-05 | (electronic) (power) converter .....                                                   | 551-12-01 |
| semiconductor valve device .....                             | 551-14-09 | (electronic) (power) convertor .....                                                   | 551-12-01 |
| switched valve device .....                                  | 551-14-08 | electronic power filter .....                                                          | 551-12-16 |
| threshold voltage (of an electronic<br>valve device) .....   | 551-17-26 | (electronic) (power) inversion.....                                                    | 551-11-07 |
| valve device assembly .....                                  | 551-14-13 | (electronic) (power) rectification.....                                                | 551-11-06 |
| valve device blocking .....                                  | 551-16-69 | (electronic) (power) resistance<br>control .....                                       | 551-11-04 |
| valve device commutation.....                                | 551-16-16 | electronic (power) switch .....                                                        | 551-13-01 |
| valve device quenching.....                                  | 551-16-20 | electronic (power) switching.....                                                      | 551-11-03 |
| valve device stack.....                                      | 551-14-12 | electronic valve device.....                                                           | 551-14-02 |
| <b>diode</b>                                                 |           | power electronics .....                                                                | 551-11-01 |
| rectifier diode .....                                        | 551-14-04 | threshold voltage (of an electronic<br>valve device) .....                             | 551-17-26 |
| <b>direct</b>                                                |           | <b>elementary</b>                                                                      |           |
| continuous flow (of direct current).....                     | 551-16-71 | elementary frequency .....                                                             | 551-16-47 |
| controlled conventional no-load<br>direct voltage .....      | 551-17-18 | elementary period .....                                                                | 551-16-46 |
| controlled ideal no-load<br>direct voltage.....              | 551-17-16 | <b>external</b>                                                                        |           |
| conventional no-load direct voltage.....                     | 551-17-17 | external commutation.....                                                              | 551-16-11 |
| direct a.c. converter.....                                   | 551-12-18 | external quenching.....                                                                | 551-16-21 |
| direct a.c./d.c. converter.....                              | 551-12-05 | <b>F</b>                                                                               |           |
| direct commutation.....                                      | 551-16-09 | <b>factor</b>                                                                          |           |
| direct d.c. converter.....                                   | 551-12-28 | AC conversion factor.....                                                              | 551-17-13 |
| direct inverter .....                                        | 551-12-13 | conversion factor (in general) .....                                                   | 551-17-10 |
| direct (power) conversion.....                               | 551-11-10 | DC conversion factor .....                                                             | 551-17-14 |
| direct rectifier .....                                       | 551-12-08 |                                                                                        |           |
| direct voltage regulation .....                              | 551-17-21 |                                                                                        |           |
| ideal no-load direct voltage .....                           | 551-17-15 |                                                                                        |           |
| inductive direct voltage regulation.....                     | 551-17-25 |                                                                                        |           |
| inherent direct voltage regulation .....                     | 551-17-22 |                                                                                        |           |
| intermittent flow (of direct current).....                   | 551-16-70 |                                                                                        |           |
| real no-load direct voltage.....                             | 551-17-19 |                                                                                        |           |

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| DC form factor .....                                         | 551-17-28 |
| d.c. ripple factor .....                                     | 551-17-29 |
| fundamental factor .....                                     | 551-17-07 |
| inversion factor .....                                       | 551-17-12 |
| multicycle control factor .....                              | 551-16-37 |
| phase control factor .....                                   | 551-16-36 |
| pulse control factor .....                                   | 551-16-38 |
| rectification factor .....                                   | 551-17-11 |
| (total) harmonic factor .....                                | 551-17-05 |
| transfer factor (of a d.c. converter) .....                  | 551-16-39 |
| <b>failure</b>                                               |           |
| commutation failure .....                                    | 551-16-59 |
| firing failure .....                                         | 551-16-65 |
| <b>false</b>                                                 |           |
| false firing .....                                           | 551-16-63 |
| <b>filled</b>                                                |           |
| gas-filled valve device .....                                | 551-14-11 |
| <b>filter</b>                                                |           |
| a.c. filter .....                                            | 551-14-19 |
| active power filter .....                                    | 551-12-16 |
| d.c. filter .....                                            | 551-14-18 |
| electronic power filter .....                                | 551-12-16 |
| <b>firing</b>                                                |           |
| false firing .....                                           | 551-16-63 |
| firing .....                                                 | 551-16-62 |
| firing failure .....                                         | 551-16-65 |
| <b>flow</b>                                                  |           |
| continuous flow (of direct current) .....                    | 551-16-71 |
| intermittent flow (of direct current) .....                  | 551-16-70 |
| <b>flyback</b>                                               |           |
| flyback converter .....                                      | 551-12-31 |
| <b>forced</b>                                                |           |
| forced characteristic (of a line commutated converter) ..... | 551-18-03 |
| <b>form</b>                                                  |           |
| DC form factor .....                                         | 551-17-28 |
| <b>forward</b>                                               |           |
| forward blocking state .....                                 | 551-16-41 |
| forward breakdown .....                                      | 551-16-67 |
| forward converter .....                                      | 551-12-30 |
| <b>four-quadrant</b>                                         |           |
| four-quadrant converter .....                                | 551-12-36 |
| <b>free-wheeling</b>                                         |           |
| free-wheeling arm .....                                      | 551-15-07 |
| <b>frequency</b>                                             |           |
| elementary frequency .....                                   | 551-16-47 |
| frequency converter .....                                    | 551-12-22 |
| pulse frequency control .....                                | 551-16-29 |
| <b>fundamental</b>                                           |           |
| fundamental factor .....                                     | 551-17-07 |
| fundamental power .....                                      | 551-17-08 |

## G

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>gas</b>                    |           |
| gas-filled valve device ..... | 551-14-11 |

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>group(s)</b>                                   |           |
| commutating group .....                           | 551-16-08 |
| multiple connection (of commutating groups) ..... | 551-15-20 |

## H

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>half</b>                        |           |
| half-controllable connection ..... | 551-15-19 |

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>harmonic</b>                             |           |
| harmonic content .....                      | 551-17-04 |
| total harmonic distortion coefficient ..... | 551-17-06 |
| (total) harmonic factor .....               | 551-17-05 |

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>hold-off</b>         |           |
| hold-off interval ..... | 551-16-45 |

## I

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>ideal</b>                                  |           |
| controlled ideal no-load direct voltage ..... | 551-17-16 |
| ideal no-load direct voltage .....            | 551-17-15 |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>idle</b>                          |           |
| idle interval (of a valve arm) ..... | 551-16-49 |

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>indirect</b>                            |           |
| indirect a.c. converter .....              | 551-12-19 |
| indirect a.c./d.c. converter .....         | 551-12-06 |
| indirect commutation .....                 | 551-16-10 |
| indirect current link a.c. converter ..... | 551-12-20 |
| indirect d.c. converter .....              | 551-12-29 |
| indirect inverter .....                    | 551-12-14 |
| indirect (power) conversion .....          | 551-11-11 |
| indirect rectifier .....                   | 551-12-09 |
| indirect voltage link a.c. converter ..... | 551-12-21 |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>inductance</b>            |           |
| commutation inductance ..... | 551-16-07 |

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>inductive</b>                          |           |
| inductive direct voltage regulation ..... | 551-17-25 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>influence</b>         |           |
| influence quantity ..... | 551-19-01 |

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>inherent</b>                          |           |
| inherent delay angle .....               | 551-16-35 |
| inherent direct voltage regulation ..... | 551-17-22 |

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>intermittent</b>                         |           |
| intermittent flow (of direct current) ..... | 551-16-70 |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>interphase</b>            |           |
| interphase transformer ..... | 551-14-16 |

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>interval</b>                            |           |
| circuit off-state interval .....           | 551-16-52 |
| circuit reverse blocking interval .....    | 551-16-51 |
| commutation interval .....                 | 551-16-04 |
| conduction interval (of a valve arm) ..... | 551-16-48 |
| hold-off interval .....                    | 551-16-45 |
| idle interval (of a valve arm) .....       | 551-16-49 |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>inversion</b>                     |           |
| (electronic) (power) inversion ..... | 551-11-07 |
| inversion factor .....               | 551-17-12 |

|                                            |           |  |                                       |           |
|--------------------------------------------|-----------|--|---------------------------------------|-----------|
| <b>inverter</b>                            |           |  | <b>notch</b>                          |           |
| current fed inverter .....                 | 551-12-12 |  | commutation notch.....                | 551-16-06 |
| direct inverter .....                      | 551-12-13 |  | <b>number</b>                         |           |
| indirect inverter.....                     | 551-12-14 |  | commutation number .....              | 551-17-03 |
| inverter .....                             | 551-12-10 |  | pulse number .....                    | 551-17-01 |
| voltage fed inverter.....                  | 551-12-11 |  |                                       |           |
| <b>invertor</b>                            |           |  | <b>O</b>                              |           |
| invertor .....                             | 551-12-10 |  | <b>off</b>                            |           |
| <b>ionic</b>                               |           |  | automatic switching off.....          | 551-18-08 |
| ionic valve device .....                   | 551-14-11 |  | circuit crest working off             |           |
|                                            |           |  | state voltage.....                    | 551-16-53 |
| <b>J</b>                                   |           |  | circuit non-repetitive peak off-state |           |
| <b>jumping</b>                             |           |  | voltage.....                          | 551-16-55 |
| jumping characteristic .....               | 551-18-09 |  | circuit off-state interval.....       | 551-16-52 |
|                                            |           |  | circuit repetitive peak off-state     |           |
| <b>L</b>                                   |           |  | voltage.....                          | 551-16-54 |
| <b>latching</b>                            |           |  | hold-off interval .....               | 551-16-45 |
| latching valve device .....                | 551-14-07 |  | off state .....                       | 551-16-41 |
| <b>line</b>                                |           |  | <b>on</b>                             |           |
| forced characteristic (of a line           |           |  | automatic switching on.....           | 551-18-07 |
| commutated converter) .....                | 551-18-03 |  | on state .....                        | 551-16-40 |
| line commutation.....                      | 551-16-12 |  | <b>one-quadrant</b>                   |           |
| natural characteristic (of a line          |           |  | one-quadrant converter .....          | 551-12-34 |
| commutated converter) .....                | 551-18-02 |  | <b>operation</b>                      |           |
| <b>link</b>                                |           |  | parallel operation                    |           |
| indirect current link a.c. converter ..... | 551-12-20 |  | (of stabilized power supplies).....   | 551-19-11 |
| indirect voltage link a.c. converter.....  | 551-12-21 |  | slave operation.....                  | 551-19-12 |
| <b>load</b>                                |           |  | <b>output</b>                         |           |
| controlled conventional no-load            |           |  | stabilized output characteristic..... | 551-18-04 |
| direct voltage.....                        | 551-17-18 |  | <b>overlap</b>                        |           |
| controlled ideal no-load direct            |           |  | angle of overlap .....                | 551-16-05 |
| voltage.....                               | 551-17-16 |  |                                       |           |
| conventional no-load direct voltage.....   | 551-17-17 |  | <b>P</b>                              |           |
| ideal no-load direct voltage .....         | 551-17-15 |  | <b>pair</b>                           |           |
| load commutation.....                      | 551-16-13 |  | pair of antiparallel arms.....        | 551-15-04 |
| real no-load direct voltage.....           | 551-17-19 |  | pair of arms .....                    | 551-15-03 |
| <b>M</b>                                   |           |  | <b>parallel</b>                       |           |
| <b>machine</b>                             |           |  | parallel operation (of stabilized     |           |
| machine commutation.....                   | 551-16-14 |  | power supplies) .....                 | 551-19-11 |
| <b>modulation</b>                          |           |  | <b>peak</b>                           |           |
| pulse width modulation control.....        | 551-16-30 |  | circuit non-repetitive peak off-state |           |
| <b>multi-connected</b>                     |           |  | voltage.....                          | 551-16-55 |
| multi-connected converter.....             | 551-12-41 |  | circuit non-repetitive peak reverse   |           |
| <b>multicycle</b>                          |           |  | voltage.....                          | 551-16-58 |
| multicycle control .....                   | 551-16-31 |  | circuit repetitive peak off-state     |           |
| multicycle control factor .....            | 551-16-37 |  | voltage.....                          | 551-16-54 |
| <b>multiple</b>                            |           |  | circuit repetitive peak reverse       |           |
| multiple connection                        |           |  | voltage.....                          | 551-16-57 |
| (of commutating groups) .....              | 551-15-20 |  | <b>period</b>                         |           |
| <b>N</b>                                   |           |  | elementary period .....               | 551-16-46 |
| <b>natural</b>                             |           |  | <b>phase</b>                          |           |
| natural characteristic (of a line          |           |  | asymmetrical phase control .....      | 551-16-25 |
| commutated converter) .....                | 551-18-02 |  | phase control .....                   | 551-16-23 |
|                                            |           |  | phase control factor .....            | 551-16-36 |
|                                            |           |  | phase converter .....                 | 551-12-24 |
|                                            |           |  | sequential phase control .....        | 551-16-26 |
|                                            |           |  | symmetrical phase control .....       | 551-16-24 |

**point**

crossover point..... 551-19-10

**power**

active power filter ..... 551-12-16

constant current power supply ..... 551-19-05

constant voltage or constant  
current power supply ..... 551-19-06

constant voltage power supply ..... 551-19-04

DC power ..... 551-17-09

direct (power) conversion ..... 551-11-10

electronic AC power controller ..... 551-13-04

(electronic) a.c. (power) conversion ..... 551-11-08

electronic AC (power) switch ..... 551-13-02

(electronic) a.c./d.c. (power)  
conversion ..... 551-11-05

(electronic) d.c. (power) conversion ..... 551-11-09

electronic DC (power) switch ..... 551-13-03

(electronic) (power) conversion ..... 551-11-02

(electronic) (power) converter ..... 551-12-01

(electronic) (power) convertor ..... 551-12-01

electronic power filter ..... 551-12-16

(electronic) (power) inversion ..... 551-11-07

(electronic) (power) rectification ..... 551-11-06

(electronic) (power) resistance  
control ..... 551-11-04

electronic (power) switch ..... 551-13-01

electronic (power) switching ..... 551-11-03

fundamental power ..... 551-17-08

indirect (power) conversion ..... 551-11-11

parallel operation (of stabilized  
power supplies) ..... 551-19-11

power electronics ..... 551-11-01

reactive power converter ..... 551-12-15

stabilized power supply ..... 551-19-03

**principal**

principal arm ..... 551-15-02

**pulse**

pulse control ..... 551-16-27

pulse control factor ..... 551-16-38

pulse duration control ..... 551-16-28

pulse frequency control ..... 551-16-29

pulse number ..... 551-17-01

pulse width modulation control ..... 551-16-30

**PWM**

PWM control (abbreviation) ..... 551-16-30

**Q****quadrant**

four-quadrant converter ..... 551-12-36

one-quadrant converter ..... 551-12-34

two-quadrant converter ..... 551-12-35

**quantity**

influence quantity ..... 551-19-01

**quenching**

external quenching ..... 551-16-21

quenching ..... 551-16-19

quenching voltage ..... 551-16-22

valve device quenching ..... 551-16-20

**R****ratio**

conduction ratio ..... 551-16-50

**reactive**

reactive power converter ..... 551-12-15

**reactor**

commutation reactor ..... 551-14-14

**real**

real no-load direct voltage ..... 551-17-19

**rectification**

(electronic) (power) rectification ..... 551-11-06

rectification factor ..... 551-17-11

**rectifier**

direct rectifier ..... 551-12-08

indirect rectifier ..... 551-12-09

rectifier ..... 551-12-07

rectifier diode ..... 551-14-04

**regenerative**

regenerative arm ..... 551-15-09

**regulation**

direct voltage regulation ..... 551-17-21

inductive direct voltage regulation ..... 551-17-25

inherent direct voltage regulation ..... 551-17-22

resistive direct voltage regulation ..... 551-17-24

total direct voltage regulation ..... 551-17-23

**repetitive**circuit non-repetitive peak off-state  
voltage ..... 551-16-55circuit non-repetitive peak  
reverse voltage ..... 551-16-58circuit repetitive peak off-state  
voltage ..... 551-16-54circuit repetitive peak reverse  
voltage ..... 551-16-57**resistance**

(electronic) (power) resistance control ..... 551-11-04

**resistive**

resistive direct voltage regulation ..... 551-17-24

**resonant**

resonant converter ..... 551-12-26

**reverse**

circuit crest working reverse voltage ..... 551-16-56

circuit non-repetitive peak reverse  
voltage ..... 551-16-58circuit repetitive peak reverse  
voltage ..... 551-16-57

circuit reverse blocking interval ..... 551-16-51

non-reverse blocking valve device ..... 551-14-06

reverse blocking state ..... 551-16-42

reverse blocking valve device ..... 551-14-05

reverse breakdown ..... 551-16-68

**reversible**

reversible converter ..... 551-12-37

**ripple**

d.c. ripple factor ..... 551-17-29

ripple voltage (on the DC side) ..... 551-17-27

## S

**section**

converter section of a double  
converter ..... 551-12-40

**self**

self-commutation..... 551-16-15

**semiconductor**

semiconductor converter..... 551-12-42

semiconductor switch..... 551-13-05

semiconductor valve device ..... 551-14-09

**sequential**

auto-sequential commutation..... 551-16-18

sequential phase control ..... 551-16-26

**series**

stage (of a series connection)..... 551-15-22

**single**

single converter..... 551-12-38

single-way connection  
(of a converter)..... 551-15-12

**slave**

slave operation..... 551-19-12

**snubber**

snubber (circuit) ..... 551-14-17

**stabilization**

stabilization ..... 551-19-02

**stabilized**

parallel operation (of stabilized  
power supplies) ..... 551-19-11

stabilized current characteristic..... 551-18-06

stabilized output characteristic..... 551-18-04

stabilized power supply ..... 551-19-03

stabilized voltage characteristic ..... 551-18-05

**stack**

valve device stack..... 551-14-12

**stage**

stage (of a series connection)..... 551-15-22

**state**

circuit crest working off-state voltage ... 551-16-53

circuit non-repetitive peak off-state  
voltage..... 551-16-55

circuit off-state interval ..... 551-16-52

circuit repetitive peak off-state  
voltage..... 551-16-54

conducting state ..... 551-16-40

forward blocking state ..... 551-16-41

off state ..... 551-16-41

on state ..... 551-16-40

reverse blocking state ..... 551-16-42

**step**

step-down converter..... 551-12-33

step-up converter ..... 551-12-32

**stiff**

current stiff a.c./d.c. converter..... 551-12-04

voltage stiff a.c./d.c. converter ..... 551-12-03

**supply(ies)**

constant current power supply ..... 551-19-05

constant voltage or constant  
current power supply..... 551-19-06

constant voltage power supply..... 551-19-04

parallel operation (of stabilized  
power supplies) ..... 551-19-11

stabilized power supply ..... 551-19-03

**switch**

electronic AC (power) switch..... 551-13-02

electronic DC (power) switch ..... 551-13-03

electronic (power) switch ..... 551-13-01

semiconductor switch..... 551-13-05

**switched**

switched valve device ..... 551-14-08

**switching**

automatic switching off..... 551-18-08

automatic switching on..... 551-18-07

electronic (power) switching..... 551-11-03

**symmetrical**

symmetrical phase control ..... 551-16-24

## T

**THD**

THD (abbreviation)..... 551-17-06

**THF**

THF (abbreviation) ..... 551-17-05

**threshold**

threshold voltage (of an electronic  
valve device) ..... 551-17-26

**through**

conduction through ..... 551-16-64

**tolerance**

tolerance band ..... 551-19-07

**total**

total direct voltage regulation ..... 551-17-23

total harmonic distortion..... 551-17-06

(total) harmonic factor ..... 551-17-05

**transfer**

transfer factor (of a d.c. converter)..... 551-16-39

**transformer**

interphase transformer..... 551-14-16

**transition**

transition current ..... 551-17-20

**trigger**

trigger advance angle ..... 551-16-34

trigger delay angle ..... 551-16-33

**triggering**

triggering ..... 551-16-61

**turn-off**

turn-off arm ..... 551-15-08

**two-quadrant**

two-quadrant converter ..... 551-12-35

|                                                           |           |                                                         |
|-----------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| <b>U</b>                                                  |           |                                                         |
| <b>uniform</b>                                            |           |                                                         |
| non-uniform connection .....                              | 551-15-18 |                                                         |
| uniform connection.....                                   | 551-15-15 |                                                         |
| <b>V</b>                                                  |           |                                                         |
| <b>vacuum</b>                                             |           |                                                         |
| high vacuum valve device .....                            | 551-14-10 |                                                         |
| <b>valve</b>                                              |           |                                                         |
| breakdown (of an electronic valve device or an arm) ..... | 551-16-66 |                                                         |
| controllable valve device .....                           | 551-14-03 |                                                         |
| electronic valve device .....                             | 551-14-02 |                                                         |
| gas-filled valve device .....                             | 551-14-11 |                                                         |
| high vacuum valve device .....                            | 551-14-10 |                                                         |
| ionic valve device .....                                  | 551-14-11 |                                                         |
| latching valve device .....                               | 551-14-07 |                                                         |
| non-controllable valve device .....                       | 551-14-04 |                                                         |
| non-reverse blocking valve device .....                   | 551-14-06 |                                                         |
| reverse blocking valve device .....                       | 551-14-05 |                                                         |
| semiconductor valve device .....                          | 551-14-09 |                                                         |
| switched valve device .....                               | 551-14-08 |                                                         |
| threshold voltage (of an electronic valve device) .....   | 551-17-26 |                                                         |
| (valve) arm .....                                         | 551-15-01 |                                                         |
| valve device assembly .....                               | 551-14-13 |                                                         |
| valve device blocking .....                               | 551-16-69 |                                                         |
| valve device commutation.....                             | 551-16-16 |                                                         |
| valve device quenching.....                               | 551-16-20 |                                                         |
| valve device stack.....                                   | 551-14-12 |                                                         |
| <b>voltage</b>                                            |           |                                                         |
| a.c. voltage converter.....                               | 551-12-25 |                                                         |
| circuit crest working off-state voltage .....             | 551-16-53 |                                                         |
| circuit crest working reverse voltage .....               | 551-16-56 |                                                         |
| circuit non-repetitive peak off-state voltage.....        | 551-16-55 |                                                         |
| circuit non-repetitive peak reverse voltage.....          | 551-16-58 |                                                         |
| circuit repetitive peak off-state voltage.....            | 551-16-54 |                                                         |
| circuit repetitive peak reverse voltage.....              | 551-16-57 |                                                         |
| commutating voltage .....                                 | 551-16-02 |                                                         |
| constant voltage to constant current crossover.....       | 551-19-08 |                                                         |
| constant voltage or constant current power supply .....   | 551-19-06 |                                                         |
| constant voltage power supply.....                        | 551-19-04 |                                                         |
| controlled conventional no-load direct voltage.....       | 551-17-18 |                                                         |
| controlled ideal no-load direct voltage.....              | 551-17-16 |                                                         |
| conventional no-load direct voltage.....                  | 551-17-17 |                                                         |
| direct voltage regulation .....                           | 551-17-21 |                                                         |
| ideal no-load direct voltage .....                        | 551-17-15 |                                                         |
| indirect voltage link a.c. converter.....                 | 551-12-21 |                                                         |
|                                                           |           | inductive direct voltage regulation..... 551-17-25      |
|                                                           |           | inherent direct voltage regulation..... 551-17-22       |
|                                                           |           | quenching voltage..... 551-16-22                        |
|                                                           |           | real no-load direct voltage..... 551-17-19              |
|                                                           |           | resistive direct voltage regulation..... 551-17-24      |
|                                                           |           | ripple voltage (on the DC side) .....                   |
|                                                           |           | 551-17-27                                               |
|                                                           |           | stabilized voltage characteristic .....                 |
|                                                           |           | 551-18-05                                               |
|                                                           |           | threshold voltage (of an electronic valve device) ..... |
|                                                           |           | 551-17-26                                               |
|                                                           |           | total direct voltage regulation .....                   |
|                                                           |           | 551-17-23                                               |
|                                                           |           | voltage fed inverter .....                              |
|                                                           |           | 551-12-11                                               |
|                                                           |           | voltage stiff a.c./d.c. converter .....                 |
|                                                           |           | 551-12-03                                               |
| <b>W</b>                                                  |           |                                                         |
| <b>way</b>                                                |           |                                                         |
| double-way connection (of a converter).....               | 551-15-13 |                                                         |
| single-way connection (of a converter).....               | 551-15-12 |                                                         |
| <b>wheeling</b>                                           |           |                                                         |
| free-wheeling arm .....                                   | 551-15-07 |                                                         |
| <b>width</b>                                              |           |                                                         |
| pulse width modulation control.....                       | 551-16-30 |                                                         |
| <b>working</b>                                            |           |                                                         |
| circuit crest working off-state voltage.....              | 551-16-53 |                                                         |
| circuit crest working reverse voltage.....                | 551-16-56 |                                                         |

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

|                                     |           |  |                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|--|-------------------------------------|-----------|
| <b>автоматическое</b>               |           |  | проводящее направление              |           |
| автоматическое включение .....      | 551-18-07 |  | электронного вентильного прибора    |           |
| автоматическое выключение .....     | 551-18-08 |  | или вентильного плеча .....         | 551-16-43 |
| <b>активный</b>                     |           |  | триггерный вентильный прибор .....  | 551-14-07 |
| активный силовой фильтр .....       | 551-12-16 |  | управляемый вентильный прибор ..    | 551-14-03 |
| электронное управление активным     |           |  | электронный вентильный прибор ....  | 551-14-03 |
| сопротивлением в силовой цепи.....  | 551-11-04 |  |                                     |           |
| <b>амплитудное</b>                  |           |  | <b>включение</b>                    |           |
| амплитудное значение напряжения в   |           |  | автоматическое включение .....      | 551-18-07 |
| (прямом) выключенном состоянии....  | 551-16-53 |  | включение (отпирание) .....         | 551-16-62 |
| амплитудное значение обратного      |           |  | включение по управляющему           |           |
| напряжения .....                    | 551-16-56 |  | электроду .....                     | 551-16-61 |
| <b>асимметричное</b>                |           |  | ложное включение .....              | 551-16-63 |
| асимметричное фазовое управление    | 551-16-25 |  | пропуск включения .....             | 551-16-65 |
| <b>блок</b>                         |           |  | угол задержки включения .....       | 551-16-32 |
| вентильный блок .....               | 551-14-13 |  | <b>включенное</b>                   |           |
| <b>блокирование</b>                 |           |  | включенное состояние .....          | 551-16-40 |
| блокирование вентильного прибора    | 551-16-69 |  | <b>внешнее</b>                      |           |
| блокирующее                         |           |  | внешнее прекращение тока .....      | 551-16-21 |
| интервал обратного блокирующего     |           |  | внешняя (разгрузочная)              |           |
| состояния .....                     | 551-16-51 |  | характеристика                      |           |
| обратное блокирующее состояние ..   | 551-16-42 |  | преобразователя .....               | 551-18-01 |
| прямое блокирующее состояние .....  | 551-16-41 |  | внешняя коммутация .....            | 551-16-11 |
| <b>ведомая</b>                      |           |  | естественная внешняя (нагрузочная)  |           |
| ведомая работа .....                | 551-19-12 |  | характеристика .....                | 551-18-02 |
| <b>вентильный</b>                   |           |  | искусственная внешняя (нагрузочная) |           |
| блокирование вентильного прибора    | 551-16-69 |  | характеристика .....                | 551-18-03 |
| вентильное плечо .....              | 551-15-01 |  | <b>внутренний</b>                   |           |
| вентильный блок .....               | 551-14-13 |  | внутреннее падение постоянного      |           |
| вентильный модуль .....             | 551-14-12 |  | напряжения .....                    | 551-17-22 |
| вентильный прибор без обратной      |           |  | внутренний угол задержки .....      | 551-16-35 |
| блокирующей способности .....       | 551-14-06 |  | внутренняя коммутация .....         | 551-16-15 |
| вентильный прибор с обратной        |           |  | <b>возвратное</b>                   |           |
| блокирующей способностью .....      | 551-14-05 |  | возвратное плечо .....              | 551-15-07 |
| высоковакуумный вентильный          |           |  | <b>возмущающий</b>                  |           |
| прибор .....                        | 551-14-10 |  | возмущающий параметр .....          | 551-19-01 |
| газонаполненный вентильный          |           |  | <b>время</b>                        |           |
| прибор .....                        | 551-14-11 |  | время выключения .....              | 551-16-45 |
| интервал непроводимости             |           |  | <b>вспомогательное</b>              |           |
| вентильного плеча .....             | 551-16-49 |  | вспомогательное плечо .....         | 551-15-05 |
| интервал проводимости вентильного   |           |  | <b>встречно-параллельный</b>        |           |
| плеча .....                         | 551-16-48 |  | пара встречно-параллельных плеч .   | 551-15-04 |
| коммутация вентильным прибором .    | 551-16-16 |  | <b>выключение</b>                   |           |
| не проводящее направление           |           |  | автоматическое выключение .....     | 551-18-08 |
| электронного вентильного прибора    |           |  | время выключения .....              | 551-16-45 |
| или вентильного плеча .....         | 551-16-44 |  | <b>выключенное</b>                  |           |
| неуправляемый вентильный            |           |  | амплитудное значение напряжения в   |           |
| прибор .....                        | 551-14-04 |  | (прямом) выключенном состоянии ...  | 551-16-53 |
| полностью управляемый вентильный    |           |  | выключенное состояние .....         | 551-16-41 |
| прибор .....                        | 551-14-08 |  | интервал выключенного состояния .   | 551-16-52 |
| полупроводниковый вентильный        |           |  | максимальное значение               |           |
| прибор .....                        | 551-14-09 |  | неповторяющегося напряжения в       |           |
| прекращение тока вентильным         |           |  | (прямом) выключенном состоянии ...  | 551-16-55 |
| прибором .....                      | 551-16-20 |  | максимальное значение               |           |
| пробой электронного вентильного     |           |  | повторяющегося напряжения в         |           |
| прибора или вентильного плеча ..... | 551-16-66 |  | (прямом) выключенном состоянии ...  | 551-16-54 |

|                                      |           |                                     |           |
|--------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| выпрямитель .....                    | 551-12-07 | максимальное значение               |           |
| непрямой выпрямитель .....           | 551-12-09 | неповторяющегося обратного          |           |
| прямой выпрямитель .....             | 551-12-08 | напряжения .....                    | 551-16-58 |
| <b>выпрямление</b>                   |           | максимальное значение               |           |
| коэффициент выпрямления .....        | 551-17-11 | повторяющегося напряжения в         |           |
| электронное (силовое)                |           | (прямом) выключенном состоянии ...  | 551-16-54 |
| выпрямление .....                    | 551-11-06 | максимальное значение               |           |
| <b>высоковакуумный</b>               |           | повторяющегося обратного            |           |
| высоковакуумный вентильный           |           | напряжения .....                    | 551-16-57 |
| прибор .....                         | 551-14-10 | <b>идеальное</b>                    |           |
| <b>газонаполненный</b>               |           | идеальное постоянное напряжение     |           |
| газонаполненный вентильный           |           | холостого хода .....                | 551-17-15 |
| прибор .....                         | 551-14-11 | постоянное напряжение идеального    |           |
| <b>гармоника</b>                     |           | холостого хода при фазовом          |           |
| коэффициент гармоник .....           | 551-17-06 | управлении .....                    | 551-17-16 |
| коэффициент основной гармоники ..    | 551-17-07 | <b>импульс</b>                      |           |
| мощность основной гармоники .....    | 551-17-08 | угол задержки подачи импульсов      |           |
| относительное содержание высших      |           | управления .....                    | 551-16-33 |
| гармоник .....                       | 551-17-05 | угол опережения импульса            |           |
| содержание гармоник .....            | 551-17-04 | управления .....                    | 551-16-34 |
| <b>главное</b>                       |           | <b>импульсное</b>                   |           |
| главное плечо .....                  | 551-15-02 | импульсное управление .....         | 551-16-27 |
| <b>группа</b>                        |           | коэффициент импульсного             |           |
| коммутирующая группа .....           | 551-16-08 | управления .....                    | 551-16-38 |
| <b>двунаправленная</b>               |           | частотно-импульсное управление ...  | 551-16-29 |
| двунаправленная схема                |           | шиотно-импульсная модуляция         |           |
| преобразователя .....                | 551-15-13 | (ШИМ) .....                         | 551-16-30 |
| <b>двухкомплектный</b>               |           | шиотно-импульсное управление ....   | 551-16-28 |
| двухкомплектный преобразователь .    | 551-12-39 | <b>инвертирование</b>               |           |
| комплект вентилей двухкомплектного   |           | коэффициент инвертирования .....    | 551-17-12 |
| преобразователя .....                | 551-12-40 | электронное (силовое)               |           |
| <b>двухпутевая</b>                   |           | инвертирование .....                | 551-11-07 |
| двухпутевая схема                    |           | инвертор .....                      | 551-12-10 |
| преобразователя .....                | 551-15-13 | инвертор напряжения .....           | 551-12-11 |
| двухпутевая схема соединения .....   | 551-15-14 | инвертор тока .....                 | 551-12-12 |
| диод .....                           | 551-14-04 | непрямой инвертор .....             | 551-12-14 |
| <b>естественная</b>                  |           | прямой инвертор .....               | 551-12-13 |
| естественная внешняя (нагрузочная)   |           | <b>индуктивная</b>                  |           |
| характеристика .....                 | 551-18-02 | индуктивная составляющая падения    |           |
| <b>задержка</b>                      |           | постоянного напряжения .....        | 551-17-25 |
| внутренний угол задержки .....       | 551-16-35 | <b>интервал</b>                     |           |
| угол задержки включения .....        | 551-16-32 | интервал выключенного состояния .   | 551-16-52 |
| угол задержки подачи импульсов       |           | интервал коммутации .....           | 551-16-04 |
| управления .....                     | 551-16-33 | интервал непроводимости             |           |
| <b>звено</b>                         |           | вентильного плеча .....             | 551-16-49 |
| непрямой преобразователь             |           | интервал обратного блокирующего     |           |
| переменного тока со звеном тока .... | 551-12-20 | состояния .....                     | 551-16-51 |
| непрямой преобразователь             |           | проводящий интервал вентильного     |           |
| переменного тока со звеном           |           | плеча .....                         | 551-16-48 |
| напряжения .....                     | 551-12-21 | <b>искусственная</b>                |           |
| <b>значение</b>                      |           | искусственная внешняя (нагрузочная) |           |
| амплитудное значение напряжения в    |           | характеристика .....                | 551-18-03 |
| (прямом) выключенном состоянии ...   | 551-16-53 | <b>источник</b>                     |           |
| амплитудное значение обратного       |           | источник стабильного напряжения ..  | 551-19-04 |
| напряжения .....                     | 551-16-56 | источник стабильного напряжения     |           |
| максимальное значение                |           | или тока .....                      | 551-19-06 |
| неповторяющегося напряжения в        |           | источник стабильного тока .....     | 551-19-05 |
| (прямом) выключенном состоянии ...   | 551-16-55 | параллельная работа                 |           |
|                                      |           | стабилизированных источников        |           |
|                                      |           | питания .....                       | 551-19-11 |

|                                                                                                             |           |                                                                                        |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| преобразователь переменного / постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения ..          | 551-12-03 | коэффициент передачи преобразователя постоянного тока .....                            | 551-16-39 |
| стабилизированный источник питания .....                                                                    | 551-19-03 | коэффициент преобразования (в общем) .....                                             | 551-17-10 |
| электронный преобразователь переменного / постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока ..... | 551-12-04 | коэффициент преобразования переменного тока .....                                      | 551-17-13 |
| <b>коммутация</b>                                                                                           |           | коэффициент преобразования постоянного тока .....                                      | 551-17-14 |
| внешняя коммутация .....                                                                                    | 551-16-11 | коэффициент проводимости .....                                                         | 551-16-50 |
| внутренняя коммутация .....                                                                                 | 551-16-15 | коэффициент пульсации постоянного тока .....                                           | 551-17-29 |
| интервал коммутации .....                                                                                   | 551-16-04 | коэффициент фазового управления .....                                                  | 551-16-36 |
| коммутация вентильным прибором ..                                                                           | 551-16-16 | коэффициент формы постоянного тока .....                                               | 551-17-28 |
| коммутация за счет нагрузки .....                                                                           | 551-16-13 | <b>критический</b>                                                                     |           |
| конденсаторная коммутация .....                                                                             | 551-16-17 | критический ток .....                                                                  | 551-17-20 |
| контур коммутации .....                                                                                     | 551-16-03 | <b>ложное</b>                                                                          |           |
| нарушение коммутации .....                                                                                  | 551-16-59 | ложное включение .....                                                                 | 551-16-63 |
| непрямая коммутация .....                                                                                   | 551-16-10 | <b>максимальное</b>                                                                    |           |
| прекращение тока (без коммутации)                                                                           | 551-16-19 | максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии ... | 551-16-55 |
| прямая коммутация .....                                                                                     | 551-16-09 | максимальное значение неповторяющегося обратного напряжения .....                      | 551-16-58 |
| сетевая коммутация .....                                                                                    | 551-16-12 | максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии ...   | 551-16-54 |
| угол коммутации .....                                                                                       | 551-16-05 | максимальное значение повторяющегося обратного напряжения .....                        | 551-16-57 |
| число коммутаций .....                                                                                      | 551-17-03 | <b>межфазовый</b>                                                                      |           |
| электромашина коммутация .....                                                                              | 551-16-14 | межфазовый трансформатор .....                                                         | 551-14-16 |
| <b>коммутационная</b>                                                                                       |           | <b>многопериодное</b>                                                                  |           |
| коммутационная индуктивность .....                                                                          | 551-16-07 | коэффициент многопериодного управления .....                                           | 551-16-37 |
| коммутационный провал .....                                                                                 | 551-16-06 | многопериодное управление .....                                                        | 551-16-31 |
| <b>коммутирующая</b>                                                                                        |           | <b>многоячейковый</b>                                                                  |           |
| коммутирующая группа .....                                                                                  | 551-16-08 | многоячейковый преобразователь ..                                                      | 551-12-41 |
| коммутирующее напряжение .....                                                                              | 551-16-02 | <b>модуль</b>                                                                          |           |
| коммутирующее плечо .....                                                                                   | 551-15-08 | вентильный модуль .....                                                                | 551-14-12 |
| коммутирующий конденсатор .....                                                                             | 551-14-15 | <b>мостовая</b>                                                                        |           |
| коммутирующий реактор .....                                                                                 | 551-14-14 | мостовая схема .....                                                                   | 551-15-14 |
| параллельная схема соединения                                                                               |           | <b>мощность</b>                                                                        |           |
| коммутирующих групп .....                                                                                   | 551-15-20 | мощность основной гармоники .....                                                      | 551-17-08 |
| <b>комплект</b>                                                                                             |           | мощность постоянного тока .....                                                        | 551-17-09 |
| комплект вентилей двухкомплектного преобразователя .....                                                    | 551-12-40 | <b>нагрузочная</b>                                                                     |           |
| <b>конденсатор</b>                                                                                          |           | естественная внешняя (нагрузочная) характеристика .....                                | 551-18-02 |
| коммутирующий конденсатор .....                                                                             | 551-14-15 | искусственная внешняя (нагрузочная) характеристика .....                               | 551-18-03 |
| <b>конденсаторная</b>                                                                                       |           | <b>накапливаемая</b>                                                                   |           |
| конденсаторная коммутация .....                                                                             | 551-16-17 | преобразователь с непрямой передачей энергии (с передачей накапливаемой энергии) ..... | 551-12-31 |
| <b>контроллер</b>                                                                                           |           | <b>направленная</b>                                                                    |           |
| электронный силовой контроллер переменного тока .....                                                       | 551-13-04 | двунаправленная схема преобразователя .....                                            | 551-15-13 |
| <b>контур</b>                                                                                               |           |                                                                                        |           |
| контур коммутации .....                                                                                     | 551-16-03 |                                                                                        |           |
| <b>коэффициент</b>                                                                                          |           |                                                                                        |           |
| коэффициент выпрямления .....                                                                               | 551-17-11 |                                                                                        |           |
| коэффициент гармоник .....                                                                                  | 551-17-06 |                                                                                        |           |
| коэффициент импульсного управления .....                                                                    | 551-16-38 |                                                                                        |           |
| коэффициент инвертирования .....                                                                            | 551-17-12 |                                                                                        |           |
| коэффициент основной гармоники ...                                                                          | 551-17-07 |                                                                                        |           |
| коэффициент многопериодного управления .....                                                                | 551-16-37 |                                                                                        |           |

|                                                                                                    |           |                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| однонаправленная (нулевая) схема преобразователя .....                                             | 551-15-12 | характеристика стабилизированного напряжения .....                                     | 551-18-05 |
| проводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча .....                | 551-16-43 | <b>нарушение</b>                                                                       |           |
| <b>напряжение</b>                                                                                  |           | нарушение коммутации .....                                                             | 551-16-59 |
| амплитудное значение напряжения в (прямом) выключенном состоянии ...                               | 551-16-53 | неповторяющееся                                                                        |           |
| амплитудное значение обратного напряжения .....                                                    | 551-16-56 | максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии ... | 551-16-55 |
| внутреннее падение постоянного напряжения .....                                                    | 551-17-22 | максимальное значение неповторяющегося обратного напряжения .....                      | 551-16-58 |
| идеальное постоянное напряжение холостого хода .....                                               | 551-17-15 | <b>непрерывный</b>                                                                     |           |
| инвертор напряжения .....                                                                          | 551-12-11 | непрерывный режим постоянного тока .....                                               | 551-16-71 |
| индуктивная составляющая падения постоянного напряжения .....                                      | 551-17-25 | <b>непроводимость</b>                                                                  |           |
| источник стабильного напряжения ..                                                                 | 551-19-04 | интервал непроводимости вентильного плеча .....                                        | 551-16-49 |
| источник стабильного напряжения или тока .....                                                     | 551-19-06 | <b>непроводящее</b>                                                                    |           |
| коммутирующее напряжение .....                                                                     | 551-16-02 | непроводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча .....  | 551-16-44 |
| максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии ...             | 551-16-55 | <b>непрямой</b>                                                                        |           |
| максимальное значение неповторяющегося обратного напряжения .....                                  | 551-16-58 | непрямая коммутация .....                                                              | 551-16-10 |
| максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии ...               | 551-16-54 | непрямое (силовое) преобразование .....                                                | 551-11-11 |
| максимальное значение повторяющегося обратного напряжения .....                                    | 551-16-57 | непрямой выпрямитель .....                                                             | 551-12-09 |
| падение постоянного напряжения ...                                                                 | 551-17-21 | непрямой инвертор .....                                                                | 551-12-14 |
| переходу от стабильного напряжения к стабильному току .....                                        | 551-19-08 | непрямой преобразователь переменного / постоянного тока .....                          | 551-12-06 |
| полное падение постоянного напряжения .....                                                        | 551-17-23 | непрямой преобразователь переменного тока .....                                        | 551-12-19 |
| пороговое напряжение .....                                                                         | 551-17-26 | непрямой преобразователь переменного тока со звеном напряжения .....                   | 551-12-21 |
| постоянное напряжение идеального холостого хода при фазовом управлении .....                       | 551-17-16 | непрямой преобразователь переменного тока со звеном тока ....                          | 551-12-20 |
| преобразователь напряжения переменного тока .....                                                  | 551-12-25 | непрямой преобразователь постоянного тока .....                                        | 551-12-29 |
| преобразователь переменного / постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения .. | 551-12-03 | преобразователь с непрямой передачей энергии (с передачей накапливаемой энергии) ..... | 551-12-31 |
| преобразователь переменного тока с промежуточным звеном источника напряжения .....                 | 551-12-21 | <b>неуправляемая</b>                                                                   |           |
| прерывающее напряжение .....                                                                       | 551-16-22 | неуправляемая схема .....                                                              | 551-15-16 |
| пульсации напряжения на стороне постоянного тока .....                                             | 551-17-27 | неуправляемый вентильный прибор .....                                                  | 551-14-04 |
| реальное постоянное напряжение холостого хода .....                                                | 551-17-19 | <b>несимметричная</b>                                                                  |           |
| резистивная составляющая падения постоянного напряжения .....                                      | 551-17-24 | несимметричная (неоднородная) схема .....                                              | 551-15-18 |
| условное постоянное напряжение холостого хода .....                                                | 551-17-17 | <b>область</b>                                                                         |           |
| условное постоянное напряжение холостого хода при фазовом управлении .....                         | 551-17-18 | область допустимых отклонений ....                                                     | 551-19-07 |
|                                                                                                    |           | область перехода .....                                                                 | 551-19-09 |
|                                                                                                    |           | <b>обратный</b>                                                                        |           |
|                                                                                                    |           | амплитудное значение обратного напряжения .....                                        | 551-16-56 |
|                                                                                                    |           | вентильный прибор без обратной блокирующей способности .....                           | 551-14-06 |
|                                                                                                    |           | вентильный прибор с обратной блокирующей способностью .....                            | 551-14-05 |
|                                                                                                    |           | интервал обратного блокирующего состояния .....                                        | 551-16-51 |

|                                                                         |           |                                                                                                                      |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| максимальное значение<br>неповторяющегося обратного<br>напряжения ..... | 551-16-58 | <b>передача</b>                                                                                                      |           |
| максимальное значение<br>повторяющегося обратного<br>напряжения .....   | 551-16-57 | коэффициент передачи<br>преобразователя постоянного тока ..                                                          | 551-16-39 |
| обратное блокирующее состояние ..                                       | 551-16-42 | преобразователь с непрямой<br>передачей энергии (с передачей<br>накапливаемой энергии) .....                         | 551-12-31 |
| обратный пробой .....                                                   | 551-16-68 | преобразователь с прямой<br>передачей энергии .....                                                                  | 551-12-30 |
| <b>одноквадрантный</b>                                                  |           | <b>переклечение</b>                                                                                                  |           |
| одноквадрантный преобразователь                                         | 551-12-34 | электронное (силовое) переключение<br>цепи .....                                                                     | 551-11-03 |
| <b>однокомплектный</b>                                                  |           | <b>переменный ток</b>                                                                                                |           |
| однокомплектный преобразователь                                         | 551-12-38 | коэффициент преобразования<br>переменного тока .....                                                                 | 551-17-13 |
| <b>однонаправленная</b>                                                 |           | непрямой преобразователь<br>переменного тока .....                                                                   | 551-12-19 |
| однонаправленная (нулевая) схема<br>преобразователя .....               | 551-15-12 | непрямой преобразователь<br>переменного тока со звеном<br>напряжения .....                                           | 551-12-21 |
| <b>однопутевая</b>                                                      |           | непрямой преобразователь<br>переменного тока со звеном тока ....                                                     | 551-12-20 |
| однопутевая схема<br>преобразователя .....                              | 551-15-12 | преобразователь напряжения<br>переменного тока .....                                                                 | 551-12-25 |
| <b>однородная</b>                                                       |           | преобразователь переменного тока                                                                                     | 551-12-17 |
| несимметричная (неоднородная)<br>схема .....                            | 551-15-18 | прямой преобразователь<br>переменного тока .....                                                                     | 551-12-18 |
| симметричная (однородная) схема ..                                      | 551-15-15 | фильтр переменного тока .....                                                                                        | 551-14-19 |
| <b>опережение</b>                                                       |           | электронное (силовое)<br>преобразование переменного тока ..                                                          | 551-11-08 |
| угол опережения импульса<br>управления .....                            | 551-16-34 | электронный силовой контроллер<br>переменного тока .....                                                             | 551-13-04 |
| <b>опрокидывание</b>                                                    |           | электронный силовой прерыватель<br>переменного тока .....                                                            | 551-13-02 |
| опрокидывание .....                                                     | 551-16-64 | переменный / постоянный<br>непрямой преобразователь<br>переменного / постоянного тока .....                          | 551-12-06 |
| <b>основная</b>                                                         |           | преобразователь переменного /<br>постоянного тока .....                                                              | 551-12-02 |
| мощность основной гармоники .....                                       | 551-17-08 | преобразователь переменного /<br>постоянного тока с преобладающими<br>свойствами источника напряжения ..             | 551-12-03 |
| основная схема преобразователя ...                                      | 551-15-11 | прямой преобразователь переменного /<br>постоянного тока .....                                                       | 551-12-05 |
| <b>отклонение</b>                                                       |           | электронное (силовое) преобразование<br>переменного / постоянного тока .....                                         | 551-11-05 |
| область допустимых отклонений .....                                     | 551-19-07 | электронный преобразователь<br>переменного / постоянного тока с<br>преобладающими свойствами<br>источника тока ..... | 551-12-04 |
| <b>относительное</b>                                                    |           | <b>переход</b>                                                                                                       |           |
| относительное содержание высших<br>гармоник .....                       | 551-17-05 | область перехода .....                                                                                               | 551-19-09 |
| <b>падение</b>                                                          |           | переход от стабильного напряжения<br>к стабильному току .....                                                        | 551-19-08 |
| внутреннее падение постоянного<br>напряжения .....                      | 551-17-22 | точка перехода .....                                                                                                 | 551-19-10 |
| индуктивная составляющая падения<br>постоянного напряжения .....        | 551-17-25 | <b>период</b>                                                                                                        |           |
| падение постоянного напряжения ...                                      | 551-17-21 | период повторяемости .....                                                                                           | 551-16-46 |
| полное падение постоянного<br>напряжения .....                          | 551-17-23 | <b>плечо</b>                                                                                                         |           |
| резистивная составляющая падения<br>постоянного напряжения .....        | 551-17-24 | вентильное плечо .....                                                                                               | 551-15-01 |
| <b>пара</b>                                                             |           | возвратное плечо .....                                                                                               | 551-15-07 |
| пара встречно-параллельных плеч ..                                      | 551-15-04 |                                                                                                                      |           |
| пара плеч .....                                                         | 551-15-03 |                                                                                                                      |           |
| <b>параллельная</b>                                                     |           |                                                                                                                      |           |
| параллельная работа<br>стабилизированных источников<br>питания .....    | 551-19-11 |                                                                                                                      |           |
| параллельная схема соединения<br>коммутирующих групп .....              | 551-15-20 |                                                                                                                      |           |
| <b>параметр</b>                                                         |           |                                                                                                                      |           |
| возмущающий параметр .....                                              | 551-19-01 |                                                                                                                      |           |

|                                     |           |                                       |           |
|-------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|
| вспомогательное плечо .....         | 551-15-05 | <b>последовательная</b>               |           |
| главное плечо .....                 | 551-15-02 | последовательная самокоммутация ..... | 551-16-18 |
| интервал непроводимости             |           | последовательное фазовое              |           |
| вентильного плеча .....             | 551-16-49 | управление .....                      | 551-16-26 |
| коммутирующее плечо .....           | 551-15-08 | ступень последовательного             |           |
| непроводящее направление            |           | соединения .....                      | 551-15-22 |
| электронного вентильного прибора    |           | постоянного напряжения                |           |
| или вентильного плеча .....         | 551-16-44 | внутреннее падение постоянного        |           |
| обходное плечо .....                | 551-15-06 | напряжения .....                      | 551-17-22 |
| пара встречно-параллельных плеч ..  | 551-15-04 | идеальное постоянное напряжение       |           |
| пара плеч .....                     | 551-15-03 | холостого хода .....                  | 551-17-15 |
| пробой электронного вентильного     |           | индуктивная составляющая падения      |           |
| прибора или вентильного плеча ..... | 551-16-66 | постоянного напряжения .....          | 551-17-25 |
| проводящее направление              |           | падение постоянного напряжения ..     | 551-17-21 |
| электронного вентильного прибора    |           | полное падение постоянного            |           |
| или вентильного плеча .....         | 551-16-43 | напряжения .....                      | 551-17-23 |
| проводящий интервал вентильного     |           | постоянное напряжение идеального      |           |
| плеча .....                         | 551-16-48 | холостого хода при фазовом            |           |
| рекупирующее плечо .....            | 551-15-09 | управлении .....                      | 551-17-16 |
| <b>повторяющееся</b>                |           | реальное постоянное напряжение        |           |
| максимальное значение               |           | холостого хода .....                  | 551-17-19 |
| неповторяющегося напряжения в       |           | резистивная составляющая падения      |           |
| (прямом) выключенном состоянии ...  | 551-16-55 | постоянного напряжения .....          | 551-17-24 |
| максимальное значение               |           | условное постоянное напряжение        |           |
| неповторяющегося обратного          |           | холостого хода .....                  | 551-17-17 |
| напряжения .....                    | 551-16-58 | условное постоянное напряжение        |           |
| максимальное значение               |           | холостого хода при фазовом            |           |
| повторяющегося напряжения в         |           | управлении .....                      | 551-17-18 |
| (прямом) выключенном состоянии ...  | 551-16-54 | <b>постоянного тока</b>               |           |
| максимальное значение               |           | коэффициент передачи                  |           |
| повторяющегося                      |           | преобразователя постоянного тока .    | 551-16-39 |
| обратного напряжения .....          | 551-16-57 | коэффициент преобразования            |           |
| <b>повышающие</b>                   |           | постоянного тока .....                | 551-17-14 |
| повышающие и понижающие             |           | коэффициент пульсации постоянного     |           |
| соединения .....                    | 551-15-21 | тока .....                            | 551-17-29 |
| повышающий преобразователь .....    | 551-12-32 | коэффициент формы постоянного         |           |
| <b>подача</b>                       |           | тока .....                            | 551-17-28 |
| угол задержки подачи импульсов      |           | мощность постоянного тока .....       | 551-17-09 |
| управления .....                    | 551-16-33 | непрерывный режим постоянного         |           |
| <b>полное</b>                       |           | тока .....                            | 551-16-71 |
| полное падение постоянного          |           | непрямой преобразователь              |           |
| напряжения .....                    | 551-17-23 | постоянного тока .....                | 551-12-29 |
| полупроводниковый                   |           | преобразователь постоянного тока .    | 551-12-27 |
| полупроводниковый вентильный        |           | прерывистый режим постоянного         |           |
| прибор .....                        | 551-14-09 | тока .....                            | 551-16-70 |
| полупроводниковый                   |           | прямой преобразователь                |           |
| преобразователь .....               | 551-12-42 | постоянного тока .....                | 551-12-28 |
| полупроводниковый                   |           | пульсации напряжения на стороне       |           |
| прерыватель .....                   | 551-13-05 | постоянного тока .....                | 551-17-27 |
| <b>полууправляемая</b>              |           | фильтр постоянного тока .....         | 551-14-18 |
| полууправляемая схема .....         | 551-15-19 | электронное (силовое) преобразование  |           |
| понижающий                          |           | постоянного тока .....                | 551-11-09 |
| повышающие и понижающие             |           | электронный силовой прерыватель       |           |
| соединения .....                    | 551-15-21 | постоянного тока .....                | 551-13-03 |
| понижающий преобразователь .....    | 551-12-33 | <b>преобразование</b>                 |           |
| <b>пороговое</b>                    |           | коэффициент преобразования            |           |
| пороговое напряжение .....          | 551-17-26 | (в общем) .....                       | 551-17-10 |
|                                     |           | коэффициент преобразования            |           |
|                                     |           | переменного тока .....                | 551-17-13 |

|                                                                                                          |           |                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| коэффициент преобразования<br>постоянного тока .....                                                     | 551-17-14 | преобразователь с прямой<br>передачей энергии .....                                                                  | 551-12-30 |
| непрямое (силовое) преобразование .....                                                                  | 551-11-11 | преобразователь фаз .....                                                                                            | 551-12-24 |
| прямое (силовое) преобразование ..                                                                       | 551-11-10 | преобразователь частоты .....                                                                                        | 551-12-22 |
| электронное (силовое)<br>преобразование .....                                                            | 551-11-02 | прямой преобразователь<br>переменного / постоянного тока .....                                                       | 551-12-05 |
| электронное (силовое)<br>преобразование переменного /<br>постоянного тока .....                          | 551-11-05 | прямой преобразователь<br>переменного тока .....                                                                     | 551-12-18 |
| электронное (силовое)<br>преобразование переменного тока ..                                              | 551-11-08 | прямой преобразователь<br>постоянного тока .....                                                                     | 551-12-28 |
| электронное (силовое)<br>преобразование постоянного тока ...                                             | 551-11-09 | прямой преобразователь частоты ...                                                                                   | 551-12-23 |
| <b>преобразователь</b>                                                                                   |           | реверсивный преобразователь .....                                                                                    | 551-12-37 |
| внешняя (разгрузочная)<br>характеристика преобразователя ....                                            | 551-18-01 | резонансный преобразователь .....                                                                                    | 551-12-26 |
| двухнаправленная схема<br>преобразователя .....                                                          | 551-15-13 | схема преобразователя .....                                                                                          | 551-15-10 |
| двухквadrантный преобразователь ..                                                                       | 551-12-35 | четырёхквadrантный<br>преобразователь .....                                                                          | 551-12-36 |
| двухкомплектный преобразователь ..                                                                       | 551-12-39 | электронный преобразователь<br>переменного / постоянного тока<br>с преобладающими свойствами<br>источника тока ..... | 551-12-04 |
| двухпутевая схема преобразователя                                                                        | 551-15-13 | электронный силовой<br>преобразователь .....                                                                         | 551-12-01 |
| комплект вентилей двухкомплектного<br>преобразователя .....                                              | 551-12-40 | <b>прекращение</b>                                                                                                   |           |
| коэффициент передачи<br>преобразователя постоянного тока ..                                              | 551-16-39 | внешнее прекращение тока .....                                                                                       | 551-16-21 |
| многочейковый преобразователь ..                                                                         | 551-12-41 | прекращение тока (без коммутации)                                                                                    | 551-16-19 |
| непрямой преобразователь<br>переменного / постоянного тока .....                                         | 551-12-06 | прекращение тока вентильным<br>прибором .....                                                                        | 551-16-20 |
| непрямой преобразователь<br>переменного тока .....                                                       | 551-12-19 | <b>прерыватель</b>                                                                                                   |           |
| непрямой преобразователь<br>переменного тока со звеном<br>напряжения .....                               | 551-12-21 | полупроводниковый прерыватель ...                                                                                    | 551-13-05 |
| непрямой преобразователь<br>переменного тока со звеном тока ....                                         | 551-12-20 | электронный силовой прерыватель ..                                                                                   | 551-13-01 |
| непрямой преобразователь<br>постоянного тока .....                                                       | 551-12-29 | электронный силовой прерыватель<br>переменного тока .....                                                            | 551-13-02 |
| одноквadrантный преобразователь                                                                          | 551-12-34 | электронный силовой прерыватель<br>постоянного тока .....                                                            | 551-13-03 |
| однокомплектный преобразователь                                                                          | 551-12-38 | прерывающее                                                                                                          |           |
| однонаправленная (нулевая) схема<br>преобразователя .....                                                | 551-15-12 | прерывающее напряжение .....                                                                                         | 551-16-22 |
| однопутевая схема преобразователя                                                                        | 551-15-12 | <b>прерывистый</b>                                                                                                   |           |
| основная схема преобразователя ...                                                                       | 551-15-11 | прерывистый режим постоянного<br>тока .....                                                                          | 551-16-70 |
| повышающий преобразователь .....                                                                         | 551-12-32 | <b>прибор</b>                                                                                                        |           |
| полупроводниковый преобразователь                                                                        | 551-12-42 | блокирование вентильного<br>прибора .....                                                                            | 551-16-69 |
| понижающий преобразователь .....                                                                         | 551-12-33 | вентильный прибор без обратной<br>блокирующей способности .....                                                      | 551-14-06 |
| преобразователь напряжения<br>переменного тока .....                                                     | 551-12-25 | вентильный прибор с обратной<br>блокирующей способностью .....                                                       | 551-14-05 |
| преобразователь переменного /<br>постоянного тока .....                                                  | 551-12-02 | высоковакуумный вентильный<br>прибор .....                                                                           | 551-14-10 |
| преобразователь переменного /<br>постоянного тока с преобладающими<br>свойствами источника напряжения .. | 551-12-03 | газонаполненный вентильный<br>прибор .....                                                                           | 551-14-11 |
| преобразователь переменного тока                                                                         | 551-12-17 | коммутация вентильным прибором ..                                                                                    | 551-16-16 |
| преобразователь постоянного тока ..                                                                      | 551-12-27 | непроводящее направление<br>электронного вентильного прибора<br>или вентильного плеча .....                          | 551-16-44 |
| преобразователь реактивной<br>мощности .....                                                             | 551-12-15 | неуправляемый вентильный прибор                                                                                      | 551-14-04 |
| преобразователь с непрямой<br>передачей энергии (с передачей<br>накапливаемой энергии) .....             | 551-12-31 | полностью управляемый вентильный<br>прибор .....                                                                     | 551-14-08 |
|                                                                                                          |           | полупроводниковый вентильный<br>прибор .....                                                                         | 551-14-09 |

|                                                                                          |           |                                                                           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| прекращение тока вентильным прибором .....                                               | 551-16-20 | <b>работа</b>                                                             |           |
| пробой электронного вентильного прибора или вентильного плеча .....                      | 551-16-66 | ведомая работа .....                                                      | 551-19-12 |
| проводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча .....      | 551-16-43 | параллельная работа стабилизированных источников питания .....            | 551-19-11 |
| триггерный вентильный прибор .....                                                       | 551-14-07 | <b>разгрузочная</b>                                                       |           |
| управляемый вентильный прибор .....                                                      | 551-14-03 | внешняя (разгрузочная) характеристика преобразователя .....               | 551-18-01 |
| электронный вентильный прибор .....                                                      | 551-14-03 | <b>реактивная</b>                                                         |           |
| электронный прибор .....                                                                 | 551-14-01 | преобразователь реактивной мощности .....                                 | 551-12-15 |
| <b>пробой</b>                                                                            |           | <b>реактор</b>                                                            |           |
| обратный пробой .....                                                                    | 551-16-68 | коммутирующий реактор .....                                               | 551-14-14 |
| временный пробой .....                                                                   | 551-16-60 | <b>реальное</b>                                                           |           |
| прямой пробой .....                                                                      | 551-16-67 | реальное постоянное напряжение холостого хода .....                       | 551-17-19 |
| пробой электронного вентильного прибора или вентильного плеча .....                      | 551-16-66 | <b>реверсивный</b>                                                        |           |
| <b>провал</b>                                                                            |           | реверсивный преобразователь .....                                         | 551-12-37 |
| коммутационный провал .....                                                              | 551-16-06 | <b>режим</b>                                                              |           |
| <b>проводимость</b>                                                                      |           | непрерывный режим постоянного тока .....                                  | 551-16-71 |
| интервал непроводимости вентильного плеча .....                                          | 551-16-49 | прерывистый режим постоянного тока .....                                  | 551-16-70 |
| коэффициент проводимости .....                                                           | 551-16-50 | <b>резистивная</b>                                                        |           |
| <b>проводящее</b>                                                                        |           | резистивная составляющая падения постоянного напряжения .....             | 551-17-24 |
| проводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча .....      | 551-16-43 | электронное управление активным сопротивлением в силовой цепи .....       | 551-11-04 |
| проводящее состояние .....                                                               | 551-16-40 | <b>резонансный</b>                                                        |           |
| проводящий интервал вентильного плеча .....                                              | 551-16-48 | резонансный преобразователь .....                                         | 551-12-26 |
| <b>пропуск</b>                                                                           |           | рекуперирующее .....                                                      | 551-15-09 |
| пропуск включения .....                                                                  | 551-16-65 | <b>самокоммутация</b>                                                     |           |
| <b>прямой</b>                                                                            |           | последовательная самокоммутация .....                                     | 551-16-18 |
| амплитудное значение напряжения в (прямом) выключенном состоянии .....                   | 551-16-53 | <b>сетевая</b>                                                            |           |
| максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии ..... | 551-16-55 | сетевая коммутация .....                                                  | 551-16-12 |
| максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии .....   | 551-16-54 | <b>силовой</b>                                                            |           |
| преобразователь с прямой передачей энергии .....                                         | 551-12-30 | активный силовой фильтр .....                                             | 551-12-16 |
| прямая коммутация .....                                                                  | 551-16-09 | прямое (силовое) преобразование .....                                     | 551-11-10 |
| прямое блокирующее состояние .....                                                       | 551-16-41 | силовая электроника .....                                                 | 551-11-01 |
| прямое (силовое) преобразование .....                                                    | 551-11-10 | (силовое) преобразование с промежуточным звеном (звеньями) .....          | 551-11-11 |
| прямой выпрямитель .....                                                                 | 551-12-08 | электронное (силовое) выпрямление .....                                   | 551-11-06 |
| прямой инвертор .....                                                                    | 551-12-13 | электронное (силовое) инвертирование .....                                | 551-11-07 |
| прямой преобразователь переменного / постоянного тока .....                              | 551-12-05 | электронное (силовое) переключение цепи .....                             | 551-11-03 |
| прямой преобразователь переменного тока .....                                            | 551-12-18 | электронное (силовое) преобразование .....                                | 551-11-02 |
| прямой преобразователь постоянного тока .....                                            | 551-12-28 | электронное (силовое) преобразование переменного / постоянного тока ..... | 551-11-05 |
| прямой преобразователь частоты .....                                                     | 551-12-23 | электронное (силовое) преобразование переменного тока .....               | 551-11-08 |
| прямой пробой .....                                                                      | 551-16-67 | электронное (силовое) преобразование постоянного тока .....               | 551-11-09 |
| <b>пульсация</b>                                                                         |           | электронное управление активным сопротивлением в силовой цепи .....       | 551-11-04 |
| коэффициент пульсации постоянного тока .....                                             | 551-17-29 | электронный силовой контроллер переменного тока .....                     | 551-13-04 |
| число пульсаций .....                                                                    | 551-17-01 |                                                                           |           |