МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60050-551— 2022

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Часть 551

Силовая электроника

(IEC 60050-551:1998, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-методический центр «Электромагнитная совместимость» (ООО «НМЦ «ЭМС») на основе русской версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 июля 2022 г. № 61)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 августа 2022 г. № 762-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60050-551—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2023 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60050-551:1998 «Международный электротехнический словарь. Глава 551. Силовая электроника» («International electrotechnical vocabulary; Chapter 551: Power electronics», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ТС 22 «Силовая электроника» Международной электротехнической комиссии (IEC) по инициативе Технического комитета ТС 1 «Терминология» Международной электротехнической комиссии (IEC)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© IEC, 1998
© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

Раздел 551-11 Общие термины 1
Раздел 551-12 Типы электронных силовых преобразователей 1
Раздел 551-13 Электронные силовые прерыватели и электронные силовые регуляторы 4
Раздел 551-14 Основные компоненты силового электронного оборудования 4
Раздел 551-15 Схемы и элементы схем силового электронного оборудования 5
Раздел 551-16 Работа силового электронного оборудования 6
Раздел 551-17 Существенные параметры силового электронного оборудования 10
Раздел 551-18 Характеристики электронных силовых преобразователей 12
Раздел 551-19 Стабилизированные источники питания 12
Алфавитный указатель терминов на русском языке 14
Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке 32

Предисловие

1) Международная электротехническая комиссия (IEC) является всемирной организацией, включающей в себя все национальные электротехнические комитеты (национальные комитеты IEC). Целью IEC является содействие международному сотрудничеству по всем вопросам, касающимся стандартизации в области электротехники и электроники. Кроме этой и других дополнительных видов деятельности IEC публикует международные стандарты. Подготовка их возлагается на технические комитеты. Любой национальный комитет IEC, проявляющий интерес к участию в этом деле, может принимать участие в подготовительной работе. Международные, правительственные и неправительственные организации, поддерживающие связи с IEC, также участвуют в подготовительной работе. Более тесное сотрудничество IEC с Международной организацией по стандартизации (ISO) определяется условиями соглашений между двумя организациями.

2) Формальные решения или соглашения IEC 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 IEC национальных комитетов предпринимает усилия, чтобы обеспечить максимально возможное соответствие международных стандартов IEC соответствующим национальным или региональным стандартам. Любые расхождения между стандартом IEC и соответствующим национальным или региональным стандартом должны быть ясно отражены в последнем.

5) IEC 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. IEC не несет ответственность за идентификацию всех или части таких патентных прав.

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ТС 22 «Силовая электроника» по инициативе Технического комитета ТС 1 «Терминология» Международной электротехнической комиссии (IEC).

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 приведена в отчете о голосовании, указанном в приведенной выше таблице.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Часть 551

Силовая электроника

International electrotechnical vocabulary. Chapter 551. Power electronics

Дата введения — 2023—01—01

Раздел 551-11 Общие термины

551-11-01 **силовая электроника** (power electronics): Область электроники, связанная с преобразованием электрической энергии или переключением (включением и выключением) электрической силовой цепи без управления или с управлением электрической энергией.

551-11-02 **(электронное) (силовое) преобразование** [(electronic) (power) conversion]: 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.

551-11-03 **(электронное) (силовое) переключение цепи** [(electronic) (power) switching]: Переключение (включение, выключение) электрической силовой цепи посредством электронных вентильных приборов.

551-11-04 (**электронный) (силовой) контроль управлением активным сопротивлением** [(electronic) (power) resistance control]: Управление, при котором используется непрерывное изменение активного сопротивления электронных приборов.

551-11-05 **электронное (силовое) преобразование переменного/постоянного тока** [(electronic) a.c./d.c. (power) conversion]: Электронное преобразование переменного тока в постоянный ток или наоборот.

551-11-06 **(электронное) (силовое) выпрямление** [(electronic) (power) rectification]: Электронное преобразование переменного тока в постоянный.

551-11-07 **(электронное) (силовое) инвертирование** [(electronic) (power) inversion]: Электронное преобразование постоянного тока в переменный.

551-11-08 **(электронное) (силовое) преобразование переменного тока** [(electronic) a.c. (power) conversion]: Электронное преобразование переменного тока в переменный.

551-11-09 **(электронное) (силовое) преобразование постоянного тока** [(electronic) d.c. (power) conversion]: Электронное преобразование постоянного тока в постоянный.

551-11-10 **прямое (силовое) преобразование** [direct (power) conversion]: Электронное преобразование переменного или постоянного тока без промежуточного звена.

551-11-11 **непрямое (силовое) преобразование** [indirect (power) conversion]: Электронное преобразование постоянного или переменного тока с одним или несколькими звеньями.

Раздел 551-12 Типы электронных силовых преобразователей

На рисунке 1 представлена диаграмма основных электронных силовых преобразователей.

Издание официальное

551-12-01 **(электронный) (силовой) преобразователь** [(electronic) (power) convertor]: Устройство для преобразования параметров электрической энергии, содержащее один или несколько вентильных приборов, а также, при необходимости — трансформаторов, фильтров и вспомогательных устройств.

551-12-02 **преобразователь переменного/постоянного тока** (a.c./d.c. converter): Электронный преобразователь для выпрямления или инвертирования или того и другого.

551-12-03 **преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения** (voltage stiff a.c./d.c. converter): 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.

551-12-04 **преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока** (current stiff a.c./d.c. converter): Электронный преобразователь переменного и (или) постоянного тока, имеющий существенно сглаженный ток на стороне постоянного тока, например за счет применения средств уменьшения гармоник тока.

551-12-05 **прямой преобразователь переменного/постоянного тока** (direct a.c./d.c. converter): Электронный преобразователь переменного и (или) постоянного тока без промежуточного звена постоянного или переменного тока.

551-12-06 **непрямой преобразователь переменного/постоянного тока** (indirect a.c./d.c. converter): Электронный преобразователь переменного и (или) постоянного тока с промежуточным звеном постоянного или переменного тока.

551-12-07 **выпрямитель** (rectifier): Преобразователь переменного тока в постоянный.

551-12-08 **прямой выпрямитель** (direct rectifier): Выпрямитель без промежуточного звена переменного или постоянного тока.

551-12-09 **непрямой выпрямитель** (indirect rectifier): Выпрямитель с промежуточным звеном переменного или постоянного тока.

551-12-10 **инвертор** (inverter; invertor): Преобразователь постоянного тока в переменный.

551-12-11 **инвертор напряжения** (voltage source inverter; voltage fed inverter): Инвертор, питаемый от источника постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения.

551-12-12 **инвертор тока** (current source inverter; current fed inverter): Инвертор, питаемый от источника постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока.

551-12-13 **прямой инвертор** (direct inverter): Инвертор без промежуточного звена постоянного тока.

551-12-14 **непрямой инвертор** (indirect inverter): Инвертор со звеном постоянного тока.

551-12-15 **преобразователь реактивной мощности** (reactive power converter): Преобразователь для компенсации генерируемой или потребляемой реактивной мощности, не потребляющий активную мощность, за исключением мощности потерь в преобразователе.

551-12-16 **активный (силовой) фильтр** (electronic power filter; active power filter): Преобразователь для фильтрации.

551-12-17 **преобразователь переменного тока** (a.c. converter): Преобразователь для преобразования переменного тока.

551-12-18 **прямой преобразователь переменного тока** (direct a.c. converter): Преобразователь переменного тока без промежуточного звена постоянного тока.

551-12-19 **непрямой преобразователь переменного тока** (indirect a.c. converter): Преобразователь переменного тока с промежуточным звеном постоянного тока.

551-12-20 **непрямой преобразователь переменного тока со звеном тока** (indirect current link a.c. converter): Преобразователь переменного тока с промежуточным звеном постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока.

551-12-21 **непрямой преобразователь переменного тока со звеном напряжения** (indirect voltage link a.c. converter): Преобразователь переменного тока с промежуточным звеном постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения.

551-12-22 **преобразователь частоты** (frequency converter): 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.

551-12-23 **прямой преобразователь частоты** (cycloconverter): 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.

551-12-24 **преобразователь фаз** (phase converter): Преобразователь переменного тока для изменения числа фаз.

551-12-25 **преобразователь напряжения переменного тока** (a.c. voltage converter): Преобразователь переменного тока для изменения величины без изменения частоты и числа фаз.

551-12-26 **резонансный преобразователь** (resonant converter): Преобразователь, в котором используются резонансные цепи (цепь) для обеспечения коммутации или уменьшения коммутационных потерь.

551-12-27 **преобразователь постоянного тока** (d.c. converter): Преобразователь для преобразования постоянного тока.

551-12-28 **прямой преобразователь постоянного тока** (direct d.c. converter; d.c. chopper): Преобразователь постоянного тока без промежуточного звена переменного тока.

551-12-29 **непрямой преобразователь постоянного тока** (indirect d.c. converter): Преобразователь постоянного тока с промежуточным звеном переменного тока.

551-12-30 **преобразователь с прямой передачей (энергии)** (forward converter): Преобразователь постоянного тока, в котором энергия из источника передается в нагрузку в течение интервала проводимости главного управляемого плеча (плеч).

551-12-31 **преобразователь с непрямой передачей энергии (с передачей накапливаемой энергии)** (flyback converter): Преобразователь постоянного тока, в котором энергия источника накапливается в реакторе, а затем передается в нагрузку на интервале выключенного состояния главного управляемого плеча (плеч).

551-12-32 **повышающий преобразователь** (boost converter; step-up converter): Преобразователь постоянного тока, обеспечивающий повышение выходного напряжения относительно входного.

551-12-33 **понижающий преобразователь** (buck converter; step-down converter): Преобразователь постоянного тока, обеспечивающий понижение выходного напряжения относительно входного.

551-12-34 **одноквадрантный преобразователь** (one-quadrant converter): Преобразователь переменного/постоянного тока с одним возможным направлением потока энергии.

551-12-35 **двухквадрантный преобразователь** (two-quadrant converter): Преобразователь переменного/постоянного тока с двумя возможными направлениями 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.

551-12-36 **четырехквадрантный преобразователь** (four-quadrant converter): 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.

551-12-37 **реверсивный преобразователь** (reversible converter): Преобразователь, в котором направление потока энергии может изменяться.

551-12-38 **однокомплектный преобразователь** (single converter): Реверсивный преобразователь переменного/постоянного тока с явно выраженными свойствами источника тока, обеспечивающий протекание постоянного тока в одном направлении.

551-12-39 **двухкомплектный преобразователь** (double converter): Реверсивный преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока, содержащий два комплекта вентилей и обеспечивающий протекание постоянного тока в обоих направлениях.

551-12-40 **комплект вентилей двухкомплектного преобразователя** (converter section of a double converter): Та часть двухкомплектного преобразователя, в которой основной постоянный ток, если наблюдать со стороны выводов постоянного тока, всегда протекает в одном и том же направлении.

551-12-41 **многоячейковый преобразователь** (multi-connected converter): Преобразователь, состоящий из двух или более преобразовательных блоков, каждый из которых работает самостоятельно, соединенных параллельно или последовательно или и то и другое.

551-12-42 **полупроводниковый преобразователь** (semiconductor converter): 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.

Раздел 551-13 Электронные силовые прерыватели и электронные силовые регуляторы

551-13-01 **электронный (силовой) прерыватель** [electronic (power) switch]: Устройство для включения и выключения силовой электрической цепи, содержащее по крайней мере один управляемый вентильный прибор.

551-13-02 **электронный (силовой) прерыватель переменного тока** [electronic AC (power) switch]: Электронный прерыватель для включения и выключения электрической цепи переменного тока.

551-13-03 **электронный (силовой) прерыватель постоянного тока** [electronic DC (power) switch]: Электронный прерыватель для включения и выключения электрической цепи постоянного тока.

551-13-04 **электронный (силовой) регулятор переменного тока** [electronic AC (power) controller]: Устройство, которое может работать как управляемый прямой преобразователь напряжения переменного тока, а также как электронный прерыватель.

551-13-05 **полупроводниковый прерыватель** (semiconductor switch): 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.

Раздел 551-14 Основные компоненты силового электронного оборудования

551-14-01 **электронный прибор** (electronic device): Прибор принцип действия которого основан на движении носителей зарядов в полупроводнике, в глубоком вакууме или в газовом разряде.

551-14-02 **электронный вентильный прибор** (electronic valve device): 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 расположены в общем корпусе (силовой полупроводниковый модуль). Такие комбинации должны рассматриваться как отдельные электронные вентильные приборы.

551-14-03 **управляемый вентильный прибор** (controllable valve device): Вентильный прибор, ток в котором управляется в бистабильном режиме, т. е. когда он протекает или не протекает.

551-14-04 **неуправляемый вентильный прибор; диод** (non-controllable valve device; rectifier diode): Вентильный прибор, ток которого в проводящем направлении, т. е. при приложении прямого напряжения, протекает без подачи какого-либо сигнала управления.

551-14-05 **вентильный прибор с обратной блокирующей способностью** (reverse blocking valve device): Вентильный прибор, способный оставаться в непроводящем (запертом) состоянии при приложении к нему определенного постоянного напряжения в обратном, непроводящем, направлении.

551-14-06 **вентильный прибор без обратной блокирующей способности** (non-reverse blocking valve device): Управляемый вентильный прибор, не способный блокировать (оставаться 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 направления обратного напряжения на приборе на интервале непроводящего состояния, например. В случаях, когда для этого используются встречно-параллельные подключаемые диоды.

551-14-07 **(триггерный) вентильный прибор** (latching valve device): 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.

551-14-08 **полностью управляемый вентильный прибор** (switched valve device): Управляемый вентильный прибор, который может быть включен и выключен подачей управляющего сигнала.

551-14-09 **полупроводниковый вентильный прибор** (semiconductor valve device): Электронный вентильный прибор, который является полупроводниковым прибором.

551-14-10 **высоковакуумный вентильный прибор** (high vacuum valve device): Электронный вентильный прибор, в котором глубина вакуума столь велика, что эффект ионизации пренебрежимо мал.

551-14-11 **газонаполненный вентильный прибор** (ionic valve device; gas-filled valve device): Электронный вентильный прибор, в котором эффект ионизации газа играет важную роль.

551-14-12 **вентильный модуль** (valve device stack): Отдельная конструкция, состоящая из одного или нескольких вентильных приборов с его (их) креплением дополнительными элементами, если это необходимо.

551-14-13 **вентильный блок** (valve device assembly): 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).

551-14-14 **коммутирующий реактор** (commutation reactor): Реактор, включаемый в цепь коммутации для повышения индуктивности контура коммутации.

551-14-15 **коммутирующий конденсатор** (commutation capacitor): Конденсатор, включаемый в цепь коммутации для создания источника коммутирующего напряжения.

551-14-16 **межфазовый трансформатор** (interphase transformer): 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.

551-14-17 **снаббер** [snubber (circuit)]: Вспомогательная цепь, подключенная к одному или нескольким электронным вентильным приборам для уменьшения отрицательного воздействия таких явлений, как, например, перенапряжения в переходных режимах, коммутационные потери мощности, высокая скорость нарастания тока или напряжения и др.

Примечание — Используются такие специфические термины как, например, RC снаббер, снаббер на стороне переменного тока и др.

551-14-18 **фильтр постоянного тока** (DC filter): Фильтр, предназначенный для уменьшения пульсаций на стороне постоянного тока.

551-14-19 **фильтр переменного тока** (AC filter): Фильтр, на стороне переменного тока преобразователя, предназначенный для уменьшения содержания.

Раздел 551-15 Схемы и элементы схем силового электронного оборудования

551-15-01 **(вентильное) плечо** [(valve) arm]: 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.

551-15-02 **главное плечо** (principal arm): 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.

551-15-03 **пара плеч** (pair of arms): Два последовательно соединенных вентильных плеча с одним и тем же направлением проводимости.

551-15-04 **пара встречно параллельных плеч** (pair of antiparallel arms): Два параллельных вентильных плеча, включенных с противоположными направлениями проводимости.

551-15-05 **вспомогательное плечо** (auxiliary arm): Любое плечо кроме главного.

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

551-15-06 **обходное плечо** (by-pass arm): Вспомогательное плечо, обеспечивающее путь для протекания тока без энергообмена между источником и нагрузкой.

551-15-07 **возвратное плечо** (free-wheeling arm): Шунтирующее плечо, содержащее только неуправляемые вентильные приборы.

551-15-08 **коммутирующее плечо** (turn-off arm): Вспомогательное плечо, предназначенное для коммутации тока непосредственно от проводящего плеча, состоящего из одного или более «триггерных» приборов, которые не могут быть выключены управляющим сигналом.

551-15-09 **рекуперирующее плечо** (regenerative arm): Вспомогательное плечо, предназначенное для передачи части энергии от нагрузки в источник.

551-15-10 **схема преобразователя** (converter connection): Электрическая схема соединения вентильных плеч и других компонентов, являющихся существенными для функционирования главной силовой цепи преобразователя.

551-15-11 **основная схема преобразователя** (basic converter connection): Электрическая схема соединения главных плеч преобразователя.

551-15-12 **однонаправленная (нулевая) схема (преобразователя)** [single-way connection (of a converter)]: Схема преобразователя, в которой ток через каждый из фазных выводов цепи переменного тока протекает только в одном направлении.

551-15-13 **двунаправленная схема (преобразователя)** [double-way connection (of a converter)]: Схема преобразователя, в которой ток через каждый из фазных выводов протекает в обоих направлениях.

551-15-14 **мостовая схема** (bridge connection): Пары плеч, соединенные так, что центральные выводы плеч являются выводами фаз переменного тока, а наружные выводы одинаковой полярности, соединенные вместе, являются выводами постоянного тока.

551-15-15 **симметричная (однородная) схема** (uniform connection): Схема, в которой все главные плечи являются либо управляемыми, либо неуправляемыми.

551-15-16 **неуправляемая схема** [non-controllable connection]: Симметричная схема, в которой все главные плечи являются неуправляемыми.

551-15-17 **симметричная управляемая схема** (fully controllable connection): Симметричная схема, в которой все главные плечи являются управляемыми.

551-15-18 **несимметричная (неоднородная) схема** (non-uniform connection): Схема, в которой используются как управляемые, так и неуправляемые главные плечи.

551-15-19 **полууправляемая схема** (half-controllable connection): Несимметричная схема, в которой половина главных плеч является управляемой.

551-15-20 **параллельная схема соединения (коммутирующих групп)** [multiple connection (of commutating groups)]: Схема, содержащая две или более одинаковых коммутационных групп с неодновременной коммутацией, соединенных таким образом, что их постоянные токи суммируются.

551-15-21 **повышающие и понижающие соединения** (boost and buck connection): Последовательное соединение одного или двух преобразователей на стороне постоянного тока, напряжения которых могут складываться или вычитаться, в зависимости от управления каждой из соединенных схем.

551-15-22 **ступень (последовательного соединения)** [stage (of a series connection)]: Часть, последовательно соединенных схем двух или более преобразователей, состоящих из одной или более параллельно соединенных схем преобразователей.

Раздел 551-16 Работа силового электронного оборудования

551-16-01 **коммутация** (commutation): 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 находятся оба плеча.

551-16-02 **коммутирующее напряжение** (commutating voltage): Напряжение, вызывающее ток коммутации.

551-16-03 **контур коммутации** (commutation circuit): Цепь, состоящая из коммутирующих плечей и источника коммутирующего напряжения.

551-16-04 **интервал коммутации** (commutation interval): Интервал времени, в течение которого коммутирующие плечи проводят одновременно основной ток.

551-16-05 **угол коммутации** (angle of overlap): Интервал коммутации, выраженный в угловых единицах измерения.

551-16-06 **коммутационный провал** (commutation notch): 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.

551-16-07 **коммутационная индуктивность** (commutation inductance): Результирующая индуктивность контура коммутации.

551-16-08 **коммутирующая группа** (commutating group): Группа главных плеч, которые циклически коммутируют с собой без промежуточной коммутации тока на другие главные плечи.

551-16-09 **прямая коммутация** (direct commutation): Коммутация между двумя главными плечами (без участия каких-либо вспомогательных плеч).

551-16-10 **непрямая коммутация** (indirect commutation): Последовательный ряд коммутаций от одного главного плеча к другому или назад к первоначальному плечу путем последовательных коммутаций через одно или несколько вспомогательных плеч.

551-16-11 **внешняя коммутация** (external commutation): Коммутация, при которой коммутирующее напряжение обусловлено источником, находящимся вне преобразователя или электронного прерывателя.

551-16-12 **сетевая коммутация** (line commutation): Внешняя коммутация, при которой коммутирующее напряжение подается от сети.

551-16-13 **коммутация за счет нагрузки** (load commutation): Внешняя коммутация, при которой коммутирующее напряжение снимается с нагрузки, а не от сети.

551-16-14 **электромашинная коммутация** (machine commutation): Внешняя коммутация, при которой коммутирующее напряжение подается от вращающейся электрический машины.

551-16-15 **внутренняя коммутация** (self-commutation): Коммутация, при которой коммутирующее напряжение создается компонентами внутри преобразователя или электронного прерывателя.

551-16-16 **коммутация вентильным прибором** (valve device commutation): 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.

551-16-17 **конденсаторная коммутация** (capacitor commutation): Метод внутренней коммутации, при которой коммутирующее напряжение поступает от конденсатора, входящего в контур коммутации.

551-16-18 **последовательная самокоммутация** (auto-sequential commutation): Метод конденсаторной коммутации, при котором включение следующего по очередности основного плеча вызывает подключение конденсатора, создающего коммутирующее напряжение для предыдущего основного плеча.

551-16-19 **прекращение тока (без коммутации)** (quenching): Прекращение протекания тока в плече без коммутации.

551-16-20 **прекращение тока вентильным прибором** (valve device quenching): Метод прекращения тока, осуществляемый самим электрическим вентильным прибором.

551-16-21 **внешнее прекращение тока** (external quenching): Метод прекращения тока в результате действия внешнего электронного вентильного прибора.

551-16-22 **прерывающее напряжение** (quenching voltage): Напряжение, вызывающее прекращение тока.

551-16-23 **фазовое управление** (phase control): Процесс изменения в пределах цикла момента, когда электронный вентильный прибор или плечо переходит в проводящее состояние.

551-16-24 **симметричное фазовое управление** (symmetrical phase control): Фазовое управление с равными углами задержки во всех главных плечах симметричного управляемого преобразователя или коммутирующей группы.

551-16-25 **асимметричное фазовое управление** (asymmetrical phase control): Фазовое управление с различными углами задержки в главных плечах преобразователя или коммутирующей группы.

551-16-26 **последовательное фазовое управление** (sequential phase control): Несимметричное фазовое управление, при котором углы задержки определяются согласно заданной последовательности.

551-16-27 **импульсное управление** (pulse control): Управление изменением моментов начала, конца или обоих моментов, повторяющихся интервалов открытого состояния в главном плече.

551-16-28 **широтно-импульсное управление** (pulse duration control): Импульсное управление посредством изменения длительности импульсов при постоянной частоте следования.

551-16-29 **частотно-импульсное управление** (pulse frequency control): Импульсное управление посредством изменения частоты импульсов при их постоянной длительности.

551-16-30 **широтно-импульсная модуляция;** ШИМ [pulse width modulation control PWM control (abbreviation)]: Импульсное управление, при котором ширина или частота импульсов или оба параметра модулируются в пределах каждого периода основной частоты для того, чтобы создать определенную форму кривой выходного параметра.

551-16-31 **многопериодное управление** (multicycle control): Изменение отношения между числом периодов, соответствующих открытому состоянию главного плеча, и числом периодов, соответствующих закрытому состоянию.

551-16-32 **угол задержки включения** (current delay angle): Время, выраженное в угловой мере, на которое задерживается фазовым управлением начальный момент наступления проводящего состояния.

551-16-33 **угол задержки подачи импульсов управления** (trigger delay angle): Время, выраженное в угловой мере, на которое задерживается импульс управления относительно момента начала отсчета при фазовом управлении.

Примечание — В преобразователях с сетевой электромашинной 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 угол управления равен сумме угла сдвига, создаваемого системой управления, и угла задержки включения.

551-16-34 **угол опережения импульса управления** (trigger advance angle): Время, выраженное в угловой мере, на которое импульс управления опережает момент начала отсчета.

Примечание — В преобразователях с сетевой электромашинной или нагрузочной коммутацией (коммутация за счет нагрузки) за начало отсчета принимается момент прохождения через нуль коммутирующего напряжения.

551-16-35 **внутренний угол задержки** (inherent delay angle): 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.

551-16-36 **коэффициент фазового управления** (phase control factor): 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.

551-16-37 **коэффициент многопериодного управления** (multicycle control factor): Отношение между числом проводящих периодов и суммой чисел проводящих и непроводящих периодов в случае многопериодного управления.

551-16-38 **коэффициент импульсного управления** (pulse control factor): Относительная длительность открытого состояния главного плеча в случае широтно-импульсного управления при предположении, что индуктивность контура коммутации равна нулю.

551-16-39 **коэффициент передачи (преобразователя постоянного тока)** [transfer factor (of a d.c. converter)]: Отношение напряжения на стороне нагрузки к напряжению на стороне источника.

551-16-40 **включенное состояние; проводящее состояние** (on state; conducting state): Состояние, когда ток протекает через вентильный прибор или плечо.

551-16-41 **выключенное состояние; прямое блокирующее состояние** (off state, forward blocking state): Непроводящее состояние управляемого вентильного прибора или плеча, состоящего из таких

приборов, при которых ток нагрузки не может протекать в проводящем направлении из-за отсутствия сигнала управления.

551-16-42 **обратное блокирующее состояние** (reverse blocking state): Непроводящее состояние блокированного в обратном направлении вентильного прибора или плеча, состоящего из таких приборов, когда обратное напряжение приложено между его главными выводами (электродами).

551-16-43 **проводящее направление (электронного вентильного прибора или вентильного плеча)** [conducting direction (of an electronic valve device or of a valve arm)]: Направление, в котором электронный вентильный прибор способен проводить ток.

551-16-44 **непроводящее направление (электронного вентильного прибора или вентильного плеча)** [non-conducting direction (of an electronic valve device or of a valve arm)]: Направление, обратное проводящему.

551-16-45 **время выключения** (hold-off interval): 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.

551-16-46 **период повторяемости** (elementary period): Длительность одного цикла явления, которое периодически повторяется.

551-16-47 **частота повторяемости** (elementary frequency): Величина, определяющая период повторяемости.

551-16-48 **интервал проводимости (вентильного плеча)** [conduction interval (of a valve arm)]: Та часть повторяемости периода, в течение которого вентильное плечо проводит ток.

551-16-49 **интервал непроводимости (вентильного плеча)** [idle interval (of a valve arm)]: Та часть повторяемости периода, в течение которого вентильное плечо не проводит ток.

551-16-50 **коэффициент проводимости** (conduction ratio): Отношение интервала проводимости к сумме проводящего и непроводящего интервалов.

551-16-51 **интервал обратного блокирующего состояния** (circuit reverse blocking interval): Интервал, в течение которого обратно блокированный вентильный прибор или плечо, состоящее из таких приборов, находится в обратном блокирующем состоянии.

551-16-52 **интервал выключенного состояния** (circuit off-state interval): Интервал, в течение которого управляемый вентильный прибор или плечо, состоящее из таких приборов, находится в выключенном состоянии.

551-16-53 **амплитудное значение напряжения в (прямом) выключенном состоянии** (circuit crest working off-state voltage): 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.

551-16-54 **максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии** (circuit repetitive peak off-state voltage): 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.

551-16-55 **максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии** (circuit non-repetitive peak off-state voltage): Наибольшее мгновенное значение любого неповторяющегося переходного прямого напряжения на вентильном приборе или плече, состоящем из таких приборов, находящемся в выключенном состоянии.

551-16-56 **амплитудное значение обратного напряжения** (circuit crest working reverse voltage): Наибольшее мгновенное значение обратного напряжения на вентильном приборе или плече, состоящем из таких приборов, за исключением всех повторяющихся и неповторяющихся переходных напряжений.

551-16-57 **максимальное значение повторяющегося обратного напряжения** (circuit repetitive peak reverse voltage): 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.

551-16-58 **максимальное значение неповторяющегося обратного напряжения** (circuit non-repetitive peak reverse voltage): Наибольшее мгновенное значение любого неповторяющегося переходного обратного напряжения, возникающего на вентильном приборе или плече, состоящем из таких приборов.

551-16-59 **нарушение коммутации** (commutation failure): Отсутствие коммутации тока от одного проводящего плеча к последующему плечу.

551-16-60 **временный пробой** (breakthrough): Неисправность, при которой вентильный прибор или плечо, состоящее из таких приборов, теряет способность блокировать напряжение на интервале выключенного состояния.

551-16-61 **включение по управляющему электроду** (triggering): Управляющее воздействие для перевода вентильного прибора или плеча, состоящего из таких приборов, в полностью включенное состояние.

551-16-62 **включение (отпирание)** (firing): Начало прохождения тока в проводящем направлении во включенном вентильном приборе или в плече, состоящем из таких приборов.

551-16-63 **ложное включение** (false firing): Включение управляемого вентильного прибора или плеча, состоящего из таких приборов, в неправильный момент.

551-16-64 **опрокидывание** (conduction through): Ситуация, возникающая при работе инвертора, когда главное плечо продолжает проводить ток после окончания интервала нормальной проводимости или после окончания интервала выключения.

551-16-65 **пропуск включения** (firing failure): Отсутствие перехода в проводящее состояние вентильного прибора или плеча, состоящего из таких приборов, на интервале, соответствующем при нормальной работе выключенному состоянию.

551-16-66 **пробой (электронного вентильного прибора или вентильного плеча)** [breakdown (of an electronic valve device or of a valve arm)]: Повреждение, которое постоянно лишает электронный вентильный прибор или вентильное плечо его способности блокировать напряжение.

551-16-67 **прямой пробой** (forward breakdown): Повреждение, которое постоянно лишает управляемый вентильный прибор или плечо, состоящее из таких приборов, его свойства блокировать прямое напряжение.

551-16-68 **обратный пробой** (reverse breakdown): Повреждение, которое постоянно лишает вентильный прибор или плечо, состоящее из таких приборов, его свойства блокировать обратное напряжение.

551-16-69 **блокирование вентильного прибора** (valve device blocking): Действие, предотвращающее дальнейшее включение управляемого вентильного прибора или плеча, состоящего из таких приборов, путем прекращения подачи управляющих импульсов.

551-16-70 **прерывистый режим (постоянного тока)** [intermittent flow (of direct current)]: Режим, при котором постоянный ток прерывается периодически.

551-16-71 **непрерывный режим (постоянного тока)** [continuous flow (of direct current)]: Режим, при котором постоянный ток периодически не прерывается.

Раздел 551-17 Существенные параметры силового электронного оборудования

551-17-01 **число пульсаций** (pulse number): Число неодновременных симметричных прямых и непрямых коммутаций от одного главного плеча к другому, которые имеют место в течение периода основной частоты.

551-17-02 **фазовый угол схемы** (circuit angle): В схеме выпрямителей — выраженное в угловой мере время между максимумом фазного напряжения на стороне переменного тока и одновременным или следующим пиком несглаженного постоянного напряжения при нулевом угле задержки по току.

551-17-03 **число коммутаций** (commutation number): Число неодновременных, симметричных прямых или непрямых коммутаций от одного главного плеча к другому за время одного периода основной частоты в каждой коммутирующей группе.

551-17-04 **содержание гармоник** (harmonic content): Величина, полученная путем вычитания основной гармоники из периодической функции переменного тока.

551-17-05 **относительное содержание высших гармоник** [(total) harmonic factor; THF (abbreviation)]: Отношение действующего значения высших гармоник, содержащихся в периодической функции переменного тока, к действующему значению этой функции.

551-17-06 **коэффициент гармоник** [total harmonic distortion; THD (abbreviation)]: Отношение действующего значения всех высших гармоник к основной гармонике периодической функции переменного тока.

551-17-07 **коэффициент основной гармоники** (fundamental factor): Отношение действующего значения основной гармоники к действующему значению периодической функции переменного тока.

551-17-08 **мощность основной гармоники** (fundamental power): Активная мощность, обусловленная основными гармониками напряжения и тока.

551-17-09 **мощность постоянного тока** (DC power): Произведение постоянного напряжения на постоянный ток (средних значений).

551-17-10 **коэффициент преобразования (в общем)** [conversion factor (in general)]: Отношение мощности основной гармоники или мощности постоянного тока на выходе к мощности основной гармоники или мощности постоянного тока на входе.

551-17-11 **коэффициент выпрямления** (rectification factor): Для выпрямления — отношение мощности постоянного тока к мощности основной гармоники на входе.

551-17-12 **коэффициент инвертирования** (inversion factor): Для инвертирования — отношение мощности основной гармоники на выходе к мощности постоянного тока.

551-17-13 **коэффициент преобразования переменного тока** (AC conversion factor): Для преобразования переменного тока — отношение мощности основной гармоники на выходе к мощности основной гармоники на входе.

551-17-14 **коэффициент преобразования постоянного тока** (DC conversion factor): Для преобразователей постоянного тока — отношение мощности постоянного тока на стороне нагрузки к такой же мощности на стороне источника.

551-17-15 **идеальное постоянное напряжение холостого хода** (ideal no-load direct voltage): Теоретическое значение постоянного напряжения преобразователя переменного/постоянного тока при допущении отсутствия уменьшения напряжения посредством фазового управления, отсутствия пороговых напряжений в электронных вентильных приборах и отсутствия повышения напряжения в области малых нагрузок.

551-17-16 **постоянное напряжение идеального холостого хода при фазовом управлении** (controlled ideal no-load direct voltage): Теоретическое значение постоянного напряжения холостого хода преобразователя переменного/постоянного тока с фазовым управлением при предположении, что пороговые напряжения электронных вентильных приборов равны нулю и повышение напряжения в области малых нагрузок отсутствует.

551-17-17 **условное постоянное напряжение холостого хода** (conventional no-load direct voltage): 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).

551-17-18 **условное постоянное напряжение холостого хода при фазовом управлении** (controlled conventional no-load direct voltage): 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.

551-17-19 **реальное постоянное напряжение холостого хода** (real no-load direct voltage): Действительное среднее значение постоянного напряжения при нулевом постоянном токе.

551-17-20 **критический ток** (transition current): Среднее значение постоянного тока в схеме преобразователя, при достижении которого постоянный ток коммутирующих групп(ы) начинает прерываться в случае его дальнейшего уменьшения.

551-17-21 **падение постоянного напряжения** (direct voltage regulation): 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.

551-17-22 **внутреннее падение постоянного напряжения** (inherent direct voltage regulation): Изменение постоянного напряжения, исключая влияние полного сопротивления системы переменного тока.

551-17-23 **полное падение постоянного напряжения** (total direct voltage regulation): Изменение постоянного напряжения, включая влияние полного сопротивления системы переменного тока.

551-17-24 **резистивная составляющая падения постоянного напряжения** (resistive direct voltage regulation): Изменение постоянного напряжения, вызванное резистивным сопротивлением (исключая пороговые напряжения в электронных вентильных приборах).

551-17-25 **индуктивная составляющая падения постоянного напряжения** (inductive direct voltage regulation): Изменение постоянного напряжения, вызванное индуктивностями контуров коммутации.

551-17-26 **пороговое напряжение** [threshold voltage (of an electronic valve device)]: Значение напряжения, получаемое при пересечении оси напряжения и прямой линии, аппроксимирующей вольтамперную характеристику электронного вентильного прибора в проводящем состоянии.

551-17-27 **пульсации напряжения (на стороне постоянного тока)** [ripple voltage (on the DC side)]: Переменная составляющая напряжения на стороне постоянного тока.

551-17-28 **коэффициент формы постоянного тока** (DC form factor): Отношение действующего значения тока к среднему значению, усредненное по всему периоду периодически изменяющейся величины, имеющей ненулевую составляющую постоянного тока.

551-17-29 **коэффициент пульсации постоянного тока** (d.c. ripple factor): Отношение половины разницы между максимальным и минимальным значениями пульсирующего тока к среднему значению этого тока.

Раздел 551-18 Характеристики электронных силовых преобразователей

551-18-01 **внешняя (разгрузочная) характеристика (преобразователя)** [characteristic (curve) (of a converter)]: Кривая, показывающая зависимость между выходным напряжением и выходным током.

551-18-02 **естественная внешняя (нагрузочная) характеристика** [natural characteristic (of a line commutated converter)]: Характеристика, определяемая только основными частями оборудования, например, трансформатором и блоком вентильных приборов.

551-18-03 **искусственная внешняя (нагрузочная) характеристика** [forced characteristic (of a line commutated converter)]: Характеристика, полученная с помощью дополнительных средств, например, путем стабилизации с заданными пределами изменения воздействующих параметров.

551-18-04 **стабилизированная выходная характеристика** (stabilized output characteristic): Искусственная характеристика с выходной величиной, стабилизированной относительно изменений воздействующих параметров.

551-18-05 **характеристика стабилизированного напряжения** (stabilized voltage characteristic): Характеристика, когда выходное напряжение стабилизируется.

551-18-06 **характеристика стабилизированного тока** (stabilized current characteristic): Характеристика, когда выходной ток стабилизируется.

551-18-07 **автоматическое включение** (automatic switching on): Свойство оборудования, имеющего искусственную характеристику, включаться автоматически.

551-18-08 **автоматическое выключение** (automatic switching off): Свойство оборудование, имеющего искусственную характеристику, выключаться автоматически.

551-18-09 **скачкообразная характеристика** (jumping characteristic): Свойство оборудования скачкообразно переходить с одной характеристики на другую, например, путем изменения задающего значения стабилизируемого параметра.

551-18-10 **сложная характеристика** (composite characteristic): Характеристика, состоящая из частей характеристик стабилизированного тока и стабилизированного напряжения.

Раздел 551-19 Стабилизированные источники питания

551-19-01 **возмущающий параметр** (influence quantity): В области силовой электроники в общем случае любой параметр, являющийся внешним по отношению к источнику питания, который может влиять на его характеристики.

551-19-02 **стабилизация** (stabilization): В области силовой электроники уменьшение влияния возмущающих параметров на выходной параметр.

551-19-03 **стабилизированный источник питания** (stabilized power supply): В области силовой электроники устройство, получающее электрическую энергию от источника питания и стабилизирующее ее параметры внутренними средствами на одной или нескольких парах выходных электрических выводах.

551-19-04 **источник стабильного напряжения** (constant voltage power supply): Источник питания, стабилизирующий выходное напряжение при изменении возмущающих параметров.

551-19-05 **источник стабильного тока** (constant current power supply): Источник питания, стабилизирующий выходной ток при изменении возмущающих параметров.

551-19-06 **источник стабильного напряжения или тока** (constant voltage or constant current power supply): Стабилизированный источник питания, работающий как источник стабильного напряжения или стабильного тока в зависимости от параметров нагрузки.

551-19-07 **область допустимых отклонений** (tolerance band): В стабилизированных источниках питания диапазон установившихся величин стабилизированного выходного параметра, лежащий между допустимыми отклонениями от установленного, например, номинального значения.

551-19-08 **переход от стабильного напряжения к стабильному току** (constant voltage to constant current crossover): 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.

551-19-09 **область перехода** (crossover area): 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 четко не 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.

551-19-10 **точка перехода** (crossover point): Для стабилизированного источника питания такая точка может определяться пересечением линий, соответствующих номинальным значениям двух стабилизированных выходных параметров и, как правило, находится в центре области перехода.

551-19-11 **параллельная работа (стабилизированных источников питания)** (parallel operation): Режим работы стабилизированных источников питания, при котором соединяются все сходные выходные электрические выводы и обеспечивается распределение нагрузки между всеми источниками [303-15-05].

551-19-12 **«ведомая» работа** (slave operation): Режим работы стабилизированных источников питания, которая достигается координацией управления взаимосвязанных по управлению источников питания, из которых один настраивается на работу [303-05-03].



Рисунок 1 — Примеры базовых электронных преобразователей мощности

Алфавитный указатель терминов на русском языке

А

автоматическое
автоматическое включение 551-18-07
автоматическое выключение 551-18-08
активный
активный силовой фильтр 551-12-16
электронное управление активным сопротивлением в силовой цепи 551-11-04
амплитудное
амплитудное значение напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-53
амплитудное значение обратного напряжения 551-16-56
асимметричное
асимметричное фазовое управление 551-16-25

Б

блок
вентильный блок 551-14-13
блокирование
блокирование вентильного прибора 551-16-69
блокирующее
интервал обратного блокирующего состояния 551-16-51
обратное блокирующее состояние 551-16-42
прямое блокирующее состояние 551-16-41

В

ведомая
ведомая работа 551-19-12
вентильный
блокирование вентильного прибора 551-16-69
вентильное плечо 551-15-01
вентильный блок 551-14-13
вентильный модуль 551-14-12
вентильный прибор без обратной блокирующей способности 551-14-06
вентильный прибор с обратной блокирующей способностью 551-14-05
высоковакуумный вентильный прибор 551-14-10
газонаполненный вентильный прибор 551-14-11
интервал непроводимости вентильного плеча 551-16-49
интервал проводимости вентильного плеча 551-16-48
коммутация вентильным прибором 551-16-16
непроводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-44
неуправляемый вентильный прибор 551-14-04
полностью управляемый вентильный прибор 551-14-08
полупроводниковый вентильный прибор 551-14-09
прекращение тока вентильным прибором 551-16-20
пробой электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-66
проводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-43
триггерный вентильный прибор 551-14-07
управляемый вентильный прибор 551-14-03
электронный вентильный прибор 551-14-03

включение
автоматическое включение ... 551-18-07
включение (отпирание) ... 551-16-62
включение по управляющему электроду ... 551-16-61
ложное включение ... 551-16-63
пропуск включения ... 551-16-65
угол задержки включения ... 551-16-32
включенное
включенное состояние ... 551-16-40
внешнее
внешнее прекращение тока ... 551-16-21
внешняя (разгрузочная) характеристика преобразователя ... 551-18-01
внешняя коммутация ... 551-16-11
естественная внешняя (нагрузочная) характеристика ... 551-18-02
искусственная внешняя (нагрузочная) характеристика ... 551-18-03
внутренний
внутреннее падение постоянного напряжения ... 551-17-22
внутренний угол задержки ... 551-16-35
внутренняя коммутация ... 551-16-15
возвратное
возвратное плечо ... 551-15-07
возмущающий
возмущающий параметр ... 551-19-01
время
время выключения ... 551-16-45
вспомогательное
вспомогательное плечо ... 551-15-05
встречно параллельный
пара встречно-параллельных плеч ... 551-15-04
выключение
автоматическое выключение ... 551-18-08
время выключения ... 551-16-45
выключенное
амплитудное значение напряжения в (прямом) выключенном состоянии ... 551-16-53
выключенное состояние ... 551-16-41
интервал выключенного состояния ... 551-16-52
максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии ... 551-16-55
максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии ... 551-16-54
выпрямитель ... 551-12-07
непрямой выпрямитель ... 551-12-09
прямой выпрямитель ... 551-12-08
выпрямление
коэффициент выпрямления ... 551-17-11
электронное (силовое) выпрямление ... 551-11-06
высоковакуумный
высоковакуумный вентильный прибор ... 551-14-10

Г

газонаполненный
газонаполненный вентильный прибор ... 551-14-11

гармоника
коэффициент гармоник 551-17-06
коэффициент основной гармоники 551-17-07
мощность основной гармоники 551-17-08
относительное содержание высших гармоник 551-17-05
содержание гармоник 551-17-04
главное
главное плечо 551-15-02
группа
коммутирующая группа 551-16-08

Д

двунаправленная
двунаправленная схема преобразователя 551-15-13
двухкомплектный
двухкомплектный преобразователь 551-12-39
комплект вентилей двухкомплектного преобразователя 551-12-40
диод 551-14-04
естественная
естественная внешняя (нагрузочная) характеристика 551-18-02

З

задержка
внутренний угол задержки 551-16-35
угол задержки включения 551-16-32
угол задержки подачи импульсов управления 551-16-33
звено
непрямой преобразователь переменного тока со звеном тока 551-12-20
непрямой преобразователь переменного тока со звеном напряжения 551-12-21
значение
амплитудное значение напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-53
амплитудное значение обратного напряжения 551-16-56
максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-55
максимальное значение неповторяющегося обратного напряжения 551-16-58
максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-54
максимальное значение повторяющегося обратного напряжения 551-16-57

И

идеальное
идеальное постоянное напряжение холостого хода 551-17-15
постоянное напряжение идеального холостого хода при фазовом управлении 551-17-16
импульс
угол задержки подачи импульсов управления 551-16-33
угол опережения импульса управления 551-16-34
импульсное
импульсное управление 551-16-27
коэффициент импульсного управления 551-16-38
частотно-импульсное управление 551-16-29
широтно-импульсная модуляция (ШИМ) 551-16-30
широтно-импульсное управление 551-16-28

инвертирование
коэффициент инвертирования 551-17-12
электронное (силовое) инвертирование 551-11-07
инвертор 551-12-10
инвертор напряжения 551-12-11
инвертор тока 551-12-12
непрямой инвертор 551-12-14
прямой инвертор 551-12-13
индуктивная
индуктивная составляющая падения постоянного напряжения 551-17-25
интервал
интервал выключенного состояния 551-16-52
интервал коммутации 551-16-04
интервал непроводимости вентильного плеча 551-16-49
интервал обратного блокирующего состояния 551-16-51
проводящий интервал вентильного плеча 551-16-48
искусственная
искусственная внешняя (нагрузочная) характеристика 551-18-03
источник
источник стабильного напряжения 551-19-04
источник стабильного напряжения или тока 551-19-06
источник стабильного тока 551-19-05
параллельная работа стабилизированных источников питания 551-19-11
преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения 551-12-03
стабилизированный источник питания 551-19-03
электронный преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока 551-12-04

К

коммутация
внешняя коммутация 551-16-11
внутренняя коммутация 551-16-15
интервал коммутации 551-16-04
коммутация 551-16-01
коммутация вентильным прибором 551-16-16
коммутация за счет нагрузки 551-16-13
конденсаторная коммутация 551-16-17
контур коммутации 551-16-03
нарушение коммутации 551-16-59
непрямая коммутация 551-16-10
прекращение тока (без коммутации) 551-16-19
прямая коммутация 551-16-09
сетевая коммутация 551-16-12
угол коммутации 551-16-05
число коммутаций 551-17-03
электромашинная коммутация 551-16-14
коммутационная
коммутационная индуктивность 551-16-07
коммутационный провал 551-16-06

коммутирующая
коммутирующая группа 551-16-08
коммутирующее напряжение 551-16-02
коммутирующее плечо 551-15-08
коммутирующий конденсатор 551-14-15
коммутирующий реактор 551-14-14
параллельная схема соединения коммутирующих групп 551-15-20
комплект
комплект вентилей двухкомплектного преобразователя 551-12-40
конденсатор
коммутирующий конденсатор 551-14-15
конденсаторная
конденсаторная коммутация 551-16-17
контур
контур коммутации 551-16-03
коэффициент
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
коэффициент передачи преобразователя постоянного тока 551-16-39
коэффициент преобразования (в общем) 551-17-10
коэффициент преобразования переменного тока 551-17-13
коэффициент преобразования постоянного тока 551-17-14
коэффициент проводимости 551-16-50
коэффициент пульсации постоянного тока 551-17-29
коэффициент фазового управления 551-16-36
коэффициент формы постоянного тока 551-17-28
критический
критический ток 551-17-20

Л

ложное
ложное включение 551-16-63

М

максимальное
максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-55
максимальное значение неповторяющегося обратного напряжения 551-16-58
максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-54
максимальное значение повторяющегося обратного напряжения 551-16-57
межфазовый
межфазовый трансформатор 551-14-16
многопериодное
коэффициент многопериодного управления 551-16-37
многопериодное управление 551-16-31
многоячейковый
многоячейковый преобразователь 551-12-41

модуль
вентильный модуль 551-14-12
мостовая
мостовая схема 551-15-14
мощность
мощность основной гармоники 551-17-08
мощность постоянного тока 551-17-09

Н

нагрузочная
естественная внешняя (нагрузочная) характеристика 551-18-02
искусственная внешняя (нагрузочная) характеристика 551-18-03
накапливаемая
преобразователь с непрямой передачей энергии (с передачей накапливаемой энергии) 551-12-31
направленная
двунаправленная схема преобразователя 551-15-13
однонаправленная (нулевая) схема преобразователя 551-15-12
проводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-43
напряжение
амплитудное значение напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-53
амплитудное значение обратного напряжения 551-16-56
внутреннее падение постоянного напряжения 551-17-22
идеальное постоянное напряжение холостого хода 551-17-15
инвертор напряжения 551-12-11
индуктивная составляющая падения постоянного напряжения 551-17-25
источник стабильного напряжения 551-19-04
источник стабильного напряжения или тока 551-19-06
коммутирующее напряжение 551-16-02
максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-55
максимальное значение неповторяющегося обратного напряжения 551-16-58
максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-54
максимальное значение повторяющегося обратного напряжения 551-16-57
падение постоянного напряжения 551-17-21
переход от стабильного напряжения к стабильному току 551-19-08
полное падение постоянного напряжения 551-17-23
пороговое напряжение 551-17-26
постоянное напряжение идеального холостого хода при фазовом управлении 551-17-16
преобразователь напряжения переменного тока 551-12-25
преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения 551-12-03
преобразователь переменного тока с промежуточным звеном источника напряжения 551-12-21
прерывающее напряжение 551-16-22
пульсации напряжения на стороне постоянного тока 551-17-27
реальное постоянное напряжение холостого хода 551-17-19
резистивная составляющая падения постоянного напряжения 551-17-24
условное постоянное напряжение холостого хода 551-17-17
условное постоянное напряжение холостого хода при фазовом управлении 551-17-18
характеристика стабилизированного напряжения 551-18-05
нарушение
нарушение коммутации 551-16-59

неповторяющееся
максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-55
максимальное значение неповторяющегося обратного напряжения 551-16-58
непрерывный
непрерывный режим постоянного тока 551-16-71
непроводимость
интервал непроводимости вентильного плеча 551-16-49
непроводящее
непроводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-44
непрямой
непрямая коммутация 551-16-10
непрямое (силовое) преобразование 551-11-11
непрямой выпрямитель 551-12-09
непрямой инвертор 551-12-14
непрямой преобразователь переменного/постоянного тока 551-12-06
непрямой преобразователь переменного тока 551-12-19
непрямой преобразователь переменного тока со звеном напряжения 551-12-21
непрямой преобразователь переменного тока со звеном тока 551-12-20
непрямой преобразователь постоянного тока 551-12-29
преобразователь с непрямой передачей энергии (с передачей накапливаемой энергии) 551-12-31
неуправляемая
неуправляемая схема 551-15-16
неуправляемый вентильный прибор 551-14-04
несимметричная
несимметричная (неоднородная) схема 551-15-18

О

область
область допустимых отклонений 551-19-07
область перехода 551-19-09
обратный
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 неповторяющегося обратного напряжения 551-16-58
максимальное значение повторяющегося обратного напряжения 551-16-57
обратное блокирующее состояние 551-16-42
обратный пробой 551-16-68
одноквадрантный
одноквадрантный преобразователь 551-12-34
однокомплектный
однокомплектный преобразователь 551-12-38
однонаправленная
однонаправленная (нулевая) схема преобразователя 551-15-12
однородная
несимметричная (неоднородная) схема 551-15-18
симметричная (однородная) схема 551-15-15
опережение
угол опережения импульса управления 551-16-34

опрокидывание
опрокидывание 551-16-64
основная
мощность основной гармоники 551-17-08
основная схема преобразователя 551-15-11
отклонение
область допустимых отклонений 551-19-07
относительное
относительное содержание высших гармоник 551-17-05

П

падение
внутреннее падение постоянного напряжения 551-17-22
индуктивная составляющая падения постоянного напряжения 551-17-25
падение постоянного напряжения 551-17-21
полное падение постоянного напряжения 551-17-23
резистивная составляющая падения постоянного напряжения 551-17-24
пара
пара встречно-параллельных плеч 551-15-04
пара плеч 551-15-03
параллельная
параллельная работа стабилизированных источников питания 551-19-11
параллельная схема соединения коммутирующих групп 551-15-20
параметр
возмущающий параметр 551-19-01
передача
коэффициент передачи преобразователя постоянного тока 551-16-39
преобразователь с непрямой передачей энергии (с передачей накапливаемой энергии) 551-12-31
преобразователь с прямой передачей энергии 551-12-30
переключение
электронное (силовое) переключение цепи 551-11-03
переменный ток
коэффициент преобразования переменного тока 551-17-13
непрямой преобразователь переменного тока 551-12-19
непрямой преобразователь переменного тока со звеном напряжения 551-12-21
непрямой преобразователь переменного тока со звеном тока 551-12-20
преобразователь напряжения переменного тока 551-12-25
преобразователь переменного тока 551-12-17
прямой преобразователь переменного тока 551-12-18
фильтр переменного тока 551-14-19
электронное (силовое) преобразование переменного тока 551-11-08
электронный силовой регулятор переменного тока 551-13-04
электронный силовой прерыватель переменного тока 551-13-02
переменный/постоянный непрямой преобразователь переменного/постоянного тока 551-12-06
преобразователь переменного/постоянного тока 551-12-02
преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения 551-12-03
прямой преобразователь переменного/постоянного тока 551-12-05
электронное (силовое) преобразование переменного/постоянного тока 551-11-05
электронный преобразователь преобладающими свойствами источника тока 551-12-04

переход
область перехода ... 551-19-09
переход от стабильного напряжения к стабильному току ... 551-19-08
точка перехода ... 551-19-10
период
период повторяемости ... 551-16-46
плечо
вентильное плечо ... 551-15-01
возвратное плечо ... 551-15-07
вспомогательное плечо ... 551-15-05
главное плечо ... 551-15-02
интервал непроводимости вентильного плеча ... 551-16-49
коммутирующее плечо ... 551-15-08
непроводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча ... 551-16-44
обходное плечо ... 551-15-06
пара встречно-параллельных плеч ... 551-15-04
пара плеч ... 551-15-03
пробой электронного вентильного прибора или вентильного плеча ... 551-16-66
проводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча ... 551-16-43
проводящий интервал вентильного плеча ... 551-16-48
рекуперирующее плечо ... 551-15-09
повторяющееся
максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии ... 551-16-55
максимальное значение неповторяющегося обратного напряжения ... 551-16-58
максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии ... 551-16-54
максимальное значение повторяющегося обратного напряжения ... 551-16-57
повышающие
повышающие и понижающие соединения ... 551-15-21
повышающий преобразователь ... 551-12-32
подача
угол задержки подачи импульсов управления ... 551-16-33
полное
полное падение постоянного напряжения ... 551-17-23
полупроводниковый
полупроводниковый вентильный прибор ... 551-14-09
полупроводниковый преобразователь ... 551-12-42
полупроводниковый прерыватель ... 551-13-05
полууправляемая
полууправляемая схема ... 551-15-19
понижающий
повышающие и понижающие соединения ... 551-15-21
понижающий преобразователь ... 551-12-33
пороговое
пороговое напряжение ... 551-17-26
последовательная
последовательная самокоммутация ... 551-16-18
последовательное фазовое управление ... 551-16-26
ступень последовательного соединения ... 551-15-22

постоянного напряжения
внутреннее падение постоянного напряжения 551-17-22
идеальное постоянное напряжение холостого хода 551-17-15
индуктивная составляющая падения постоянного напряжения 551-17-25
падение постоянного напряжения 551-17-21
полное падение постоянного напряжения 551-17-23
постоянное напряжение идеального холостого хода при фазовом управлении 551-17-16
реальное постоянное напряжение холостого хода 551-17-19
резистивная составляющая падения постоянного напряжения 551-17-24
условное постоянное напряжение холостого хода 551-17-17
условное постоянное напряжение холостого хода при фазовом управлении 551-17-18
постоянного тока
коэффициент передачи преобразователя постоянного тока 551-16-39
коэффициент преобразования постоянного тока 551-17-14
коэффициент пульсации постоянного тока 551-17-29
коэффициент формы постоянного тока 551-17-28
мощность постоянного тока 551-17-09
непрерывный режим постоянного тока 551-16-71
непрямой преобразователь постоянного тока 551-12-29
преобразователь постоянного тока 551-12-27
прерывистый режим постоянного тока 551-16-70
прямой преобразователь постоянного тока 551-12-28
пульсации напряжения на стороне постоянного тока 551-17-27
фильтр постоянного тока 551-14-18
электронное (силовое) преобразование постоянного тока 551-11-09
электронный силовой прерыватель постоянного тока 551-13-03
преобразование
коэффициент преобразования (в общем) 551-17-10
коэффициент преобразования переменного тока 551-17-13
коэффициент преобразования постоянного тока 551-17-14
непрямое (силовое) преобразование 551-11-11
прямое (силовое) преобразование 551-11-10
электронное (силовое) преобразование 551-11-02
электронное (силовое) преобразование переменного/постоянного тока 551-11-05
электронное (силовое) преобразование переменного тока 551-11-08
электронное (силовое) преобразование постоянного тока 551-11-09
преобразователь
внешняя (разгрузочная) характеристика преобразователя 551-18-01
двунаправленная схема преобразователя 551-15-13
двухквадрантный преобразователь 551-12-35
двухкомплектный преобразователь 551-12-39
двухпутевая схема преобразователя 551-15-13
комплект вентилей двухкомплектного преобразователя 551-12-40
коэффициент передачи преобразователя постоянного тока 551-16-39
многоячейковый преобразователь 551-12-41
непрямой преобразователь переменного/постоянного тока 551-12-06
непрямой преобразователь переменного тока 551-12-19
непрямой преобразователь переменного тока со звеном напряжения 551-12-21
непрямой преобразователь переменного тока со звеном тока 551-12-20

непрямой преобразователь постоянного тока ... 551-12-29
одноквадрантный преобразователь ... 551-12-34
однокомплектный преобразователь ... 551-12-38
однонаправленная (нулевая) схема преобразователя ... 551-15-12
основная схема преобразователя ... 551-15-11
повышающий преобразователь ... 551-12-32
полупроводниковый преобразователь ... 551-12-42
понижающий преобразователь ... 551-12-33
преобразователь напряжения переменного тока ... 551-12-25
преобразователь переменного/постоянного тока ... 551-12-02
преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения ... 551-12-03
преобразователь переменного тока ... 551-12-17
преобразователь постоянного тока ... 551-12-27
преобразователь реактивной мощности ... 551-12-15
преобразователь с непрямой подачей энергии (с передачей накапливаемой энергии) ... 551-12-31
преобразователь с прямой передачей энергии ... 551-12-30
преобразователь фаз ... 551-12-24
преобразователь частоты ... 551-12-22
прямой преобразователь переменного/постоянного тока ... 551-12-05
прямой преобразователь переменного тока ... 551-12-18
прямой преобразователь постоянного тока ... 551-12-28
прямой преобразователь частоты ... 551-12-23
реверсивный преобразователь ... 551-12-37
резонансный преобразователь ... 551-12-26
схема преобразователя ... 551-15-10
четырехквадрантный преобразователь ... 551-12-36
электронный преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока ... 551-12-04
электронный силовой преобразователь ... 551-12-01

прекращение

внешнее прекращение тока ... 551-16-21
прекращение тока (без коммутации) ... 551-16-19
прекращение тока вентильным прибором ... 551-16-20

прерыватель

полупроводниковый прерыватель ... 551-13-05
электронный силовой прерыватель ... 551-13-01
электронный силовой прерыватель переменного тока ... 551-13-02
электронный силовой прерыватель постоянного тока ... 551-13-03

прерывающее

прерывающее напряжение ... 551-16-22

прерывистый

прерывистый режим постоянного тока ... 551-16-70

прибор

блокирование вентильного прибора ... 551-16-69
вентильный прибор без обратной блокирующей способности ... 551-14-06
вентильный прибор с обратной блокирующей способностью ... 551-14-05
высоковакуумный вентильный прибор ... 551-14-10
газонаполненный вентильный прибор ... 551-14-11

коммутация вентильным прибором 551-16-16
непроводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-44
неуправляемый вентильный прибор 551-14-04
полностью управляемый вентильный прибор 551-14-08
полупроводниковый вентильный прибор 551-14-09
прекращение тока вентильным прибором 551-16-20
пробой электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-66
проводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-43
триггерный вентильный прибор 551-14-07
управляемый вентильный прибор 551-14-03
электронный вентильный прибор 551-14-03
электронный прибор 551-14-01
пробой
обратный пробой 551-16-68
временный пробой 551-16-60
прямой пробой 551-16-67
пробой электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-66
провал
коммутационный провал 551-16-06
проводимость
интервал непроводимости вентильного плеча 551-16-49
коэффициент проводимости 551-16-50
проводящее
проводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-43
проводящее состояние 551-16-40
проводящий интервал вентильного плеча 551-16-48
пропуск
пропуск включения 551-16-65
прямой
амплитудное значение напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-53
максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-55
максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-54
преобразователь с прямой передачей энергии 551-12-30
прямая коммутация 551-16-09
прямое блокирующее состояние 551-16-41
прямое (силовое) преобразование 551-11-10
прямой выпрямитель 551-12-08
прямой инвертор 551-12-13
прямой преобразователь переменного/постоянного тока 551-12-05
прямой преобразователь переменного тока 551-12-18
прямой преобразователь постоянного тока 551-12-28
прямой преобразователь частоты 551-12-23
прямой пробой 551-16-67
пульсация
коэффициент пульсации постоянного тока 551-17-29
число пульсаций 551-17-01

Р

работа
ведомая работа 551-19-12

параллельная работа стабилизированных источников питания 551-19-11
разгрузочная
внешняя (разгрузочная) характеристика преобразователя 551-18-01
реактивная
преобразователь реактивной мощности 551-12-15
реактор
коммутирующий реактор 551-14-14
реальное
реальное постоянное напряжение холостого хода 551-17-19
реверсивный
реверсивный преобразователь 551-12-37
регулятор
электронный силовой регулятор переменного тока 551-13-04
режим
непрерывный режим постоянного тока 551-16-71
прерывистый режим постоянного тока 551-16-70
резистивная
резистивная составляющая падения постоянного напряжения 551-17-24
электронное управление активным сопротивлением в силовой цепи 551-11-04
резонансный
резонансный преобразователь 551-12-26
рекуперирующее
рекуперирующее плечо 551-15-09

С

самокоммутация
последовательная самокоммутация 551-16-18
сетевая
сетевая коммутация 551-16-12
силовой
активный силовой фильтр 551-12-16
прямое (силовое) преобразование 551-11-10
силовая электроника 551-11-01
(силовое) преобразование с промежуточным звеном (звеньями) 551-11-11
электронное (силовое) выпрямление 551-11-06
электронное (силовое) инвертирование 551-11-07
электронное (силовое) переключение цепи 551-11-03
электронное (силовое) преобразование 551-11-02
электронное (силовое) преобразование переменного/постоянного тока 551-11-05
электронное (силовое) преобразование переменного тока 551-11-08
электронное (силовое) преобразование постоянного тока 551-11-05
электронное управление активным сопротивлением в силовой цепи 551-11-04
электронный силовой регулятор переменного тока 551-13-04
электронный силовой преобразователь 551-12-01
электронный силовой прерыватель 551-13-01
электронный силовой прерыватель переменного тока 551-13-02
электронный силовой прерыватель постоянного тока 551-13-03
симметричная
симметричная (однородная) схема 551-15-15
симметричная управляемая схема 551-15-17

симметричное фазовое управление 551-16-24
скачкообразная
скачкообразная характеристика 551-18-09
сложная
сложная характеристика 551-18-10
снаббер 551-14-17
содержание
содержание гармоник 551-17-04
относительное содержание высших гармоник 551-17-05
соединение
двухпутевая схема соединения 551-15-14
параллельная схема соединения коммутирующих групп 551-15-20
повышающие и понижающие соединения 551-15-21
ступень последовательного соединения 551-15-22
составляющая
индуктивная составляющая падения постоянного напряжения 551-17-25
резистивная составляющая падения постоянного напряжения 551-17-24
состояние
амплитудное значение напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-53
включенное состояние 551-16-40
выключенное состояние 551-16-41
интервал выключенного состояния 551-16-52
интервал обратного блокирующего состояния 551-16-51
максимальное значение неповторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-55
максимальное значение повторяющегося напряжения в (прямом) выключенном состоянии 551-16-54
обратное блокирующее состояние 551-16-42
проводящее состояние 551-16-40
прямое блокирующее состояние 551-16-41
способность
вентильный прибор с обратной блокирующей способностью 551-14-05
вентильный прибор без обратной блокирующей способности 551-14-06
стабилизация
стабилизация 551-19-02
стабилизированная
параллельная работа стабилизированных источников питания 551-19-11
стабилизированная выходная характеристика 551-18-04
стабилизированный источник питания 551-19-03
характеристика стабилизированного напряжения 551-18-05
характеристика стабилизированного тока 551-18-06
стабильный
переход от стабильного напряжения к стабильному току 551-19-08
источник стабильного напряжения 551-19-04
источник стабильного напряжения или тока 551-19-06
источник стабильного тока 551-19-05
ступень
ступень последовательного соединения 551-15-22
схема
схема преобразователя 551-15-10
двунаправленная схема преобразователя 551-15-13

двухпутевая схема преобразователя 551-15-13
мостовая схема 551-15-14
несимметричная (неоднородная) схема 551-15-18
неуправляемая схема 551-15-16
однонаправленная (нулевая) схема преобразователя 551-15-12
основная схема преобразователя 551-15-11
параллельная схема соединения коммутирующих групп 551-15-20
полууправляемая схема 551-15-19
симметричная (однородная) схема 551-15-15
симметричная управляемая схема 551-15-17
схема преобразователя 551-15-10
фазовый угол схемы 551-17-02

Т

ток

внешнее прекращение тока 551-16-21
инвертор тока 551-12-12
источник стабильного напряжения или тока 551-19-06
источник стабильного тока 551-19-05
коэффициент передачи преобразователя постоянного тока 551-16-39
коэффициент преобразования переменного тока 551-17-13
коэффициент преобразования постоянного тока 551-17-14
коэффициент пульсации постоянного тока 551-17-29
коэффициент формы постоянного тока 551-17-28
критический ток 551-17-20
мощность постоянного тока 551-17-09
непрерывный режим постоянного тока 551-16-71
непрямой преобразователь переменного/постоянного тока 551-12-06
непрямой преобразователь переменного тока 551-12-19
непрямой преобразователь переменного тока со звеном напряжения 551-12-21
непрямой преобразователь переменного тока со звеном тока 551-12-20
непрямой преобразователь постоянного тока 551-12-29
переход от стабильного напряжения к стабильному току 551-19-08
прекращение тока (без коммутации) 551-16-19
прекращение тока вентильным прибором 551-16-20
преобразователь напряжения переменного тока 551-12-25
преобразователь переменного/постоянного тока 551-12-02
преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника напряжения 551-12-03
преобразователь переменного тока 551-12-17
преобразователь постоянного тока 551-12-27
прерывистый режим постоянного тока 551-16-70
прямой преобразователь переменного/постоянного тока 551-12-05
прямой преобразователь переменного тока 551-12-18
прямой преобразователь постоянного тока 551-12-28
пульсации напряжения на стороне постоянного тока 551-17-27
фильтр переменного тока 551-14-19
фильтр постоянного тока 551-14-18
характеристика стабилизированного тока 551-18-06
электронное (силовое) преобразование переменного/постоянного тока 551-11-05

электронное (силовое) преобразование переменного тока 551-11-08
электронное (силовое) преобразование постоянного тока 551-11-09
электронный преобразователь переменного/постоянного тока/ с преобладающими свойствами источника тока 551-12-04
электронный силовой регулятор переменного тока 551-13-04
электронный силовой прерыватель переменного тока 551-13-02
электронный силовой прерыватель постоянного тока 551-13-03
точка
точка перехода 551-19-10
трансформатор
межфазовый трансформатор 551-14-16
триггерный
триггерный вентильный прибор 551-14-07

У

угол
внутренний угол задержки 551-16-35
угол задержки включения 551-16-32
угол задержки подачи импульсов управления 551-16-33
угол коммутации 551-16-05
угол опережения импульса управления 551-16-34
фазовый угол схемы 551-17-02
управление
асимметричное фазовое управление 551-16-25
импульсное управление 551-16-27
коэффициент импульсного управления 551-16-38
коэффициент многопериодного управления 551-16-37
коэффициент фазового управления 551-16-36
многопериодное управление 551-16-31
последовательное фазовое управление 551-16-26
постоянное напряжение идеального холостого хода при фазовом управлении 551-17-16
симметричное фазовое управление 551-16-24
угол задержки подачи импульсов управления 551-16-33
угол опережения импульса управления 551-16-34
фазовое управление 551-16-23
частотно-импульсное управление 551-16-29
широтно-импульсное управление 551-16-28
электронное управление активным сопротивлением в силовой цепи 551-11-04
условное
условное постоянное напряжение холостого хода 551-17-17
условное постоянное напряжение холостого хода при фазовом управлении 551-17-18

Ф

фазовое
асимметричное фазовое управление 551-16-25
коэффициент фазового управления 551-16-36
межфазовый трансформатор 551-14-16
последовательное фазовое управление 551-16-26
постоянное напряжение идеального холостого хода при фазовом управлении 551-17-16
симметричное фазовое управление 551-16-24

условное постоянное напряжение холостого хода при фазовом управлении 551-17-18
фазовое управление 551-16-23
фазовый угол схемы 551-17-02
фильтр
активный силовой фильтр 551-12-16
фильтр переменного тока 551-14-19
фильтр постоянного тока 551-14-18

Х

характеристика
внешняя (разгрузочная) характеристика преобразователя 551-18-01
естественная внешняя (нагрузочная) характеристика 551-18-02
искусственная внешняя (нагрузочная) характеристика 551-18-03
скачкообразная характеристика 551-18-09
сложная характеристика 551-18-10
стабилизированная выходная характеристика 551-18-04
характеристика стабилизированного напряжения 551-18-05
характеристика стабилизированного тока 551-18-06
холостой ход
условное постоянное напряжение холостого хода 551-17-17
условное постоянное напряжение холостого хода при фазовом управлении 551-17-18
идеальное постоянное напряжение холостого хода 551-17-15
постоянное напряжение идеального холостого хода при фазовом управлении 551-17-16
реальное постоянное напряжение холостого хода 551-17-19

Ц

циклоконвертор 551-12-23

Ч

частотно-импульсное
частотно-импульсное управление 551-16-29
частота
преобразователь частоты 551-12-22
прямой преобразователь частоты 551-12-23
частота повторяемости 551-16-47
четырехквадрантный
четырехквадрантный преобразователь 551-12-36
число
число коммутаций 551-17-03
число пульсаций 551-17-01

Ш

широтно-импульсная
широтно-импульсная модуляция (ШИМ) 551-16-30

Э

электромашинная
электромашинная коммутация 551-16-14
электроника
силовая электроника 551-11-01
электронный
непроводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-44

пробой электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-66
проводящее направление электронного вентильного прибора или вентильного плеча 551-16-43
электронное (силовое) выпрямление 551-11-06
электронное (силовое) инвертирование 551-11-07
электронное (силовое) переключение цепи 551-11-03
электронное (силовое) преобразование 551-11-02
электронное (силовое) преобразование переменного/постоянного тока 551-11-05
электронное (силовое) преобразование переменного тока 551-11-08
электронное (силовое) преобразование постоянного тока 551-11-09
электронный (силовой) контроль управлением активным сопротивлением 551-11-04
электронный силовой контроллер переменного тока 551-13-04
электронный силовой преобразователь 551-12-01
электронный силовой прерыватель 551-13-01
электронный силовой прерыватель переменного тока 551-13-02
электронный силовой прерыватель постоянного тока 551-13-03
электронный преобразователь переменного/постоянного тока с преобладающими свойствами источника тока 551-12-04
электронный прибор 551-14-01
электронный силовой фильтр 551-12-16
электронный вентильный прибор 551-14-02
энергия
преобразователь с непрямой передачей энергии (с передачей накапливаемой энергии) 551-12-31
преобразователь с прямой передачей энергии 551-12-30

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

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 551-12-06
(electronic) a.c./d.c. (power) conversion 551-12-05
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 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 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 commutated converter) 551-18-03
jumping characteristic 551-18-09

natural characteristic (of a line 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
non-controllable connection 551-15-16
non-controllable valve device 551-14-04
controlled
controlled conventional no-load direct voltage 551-17-18
controlled ideal no-load direct voltage 551-17-16
controller
electronic AC power controller 551-13-04
conventional
controlled conventional no-load direct voltage 551-17-18
conventional no-load direct voltage 551-17-17
conversion
AC conversion factor 551-17-13
conversion factor (in general) 551-17-10
DC conversion factor 551-17-14
direct (power) conversion 551-11-10
(electronic) a.c. (power) conversion 551-11-08
(electronic) a.c./d.c. (power) conversion 551-11-05
(electronic) d.c. (power) conversion 551-11-09
(electronic) (power) conversion 551-11-02
indirect (power) conversion 551-11-11
converter
a.c. converter 551-12-17
a.c. voltage converter 551-12-25
a.c./d.c. converter 551-12-02
basic converter connection 551-15-11
boost converter 551-12-32
buck converter 551-12-33
characteristic (curve) (of a converter) 551-18-01
converter connection 551-15-10
converter section of a double converter 551-12-40
converter section of a double converter 551-12-40
current stiff a.c./d.c. converter 551-12-04
d.c. converter 551-12-27
direct a.c. converter 551-12-18
direct a.c./d.c. converter 551-12-05
direct d.c. converter 551-12-28
double converter 551-12-39
double-way connection (of a converter) 551-15-13
(electronic) (power) converter 551-12-01
flyback converter 551-12-31
forced characteristic (of a line commutated converter) 551-18-03
forward converter 551-12-30
four-quadrant converter 551-12-36

frequency converter 551-12-22
indirect a.c. converter 551-12-19
indirect a.c./d.c. converter 551-12-06
indirect current link a.c. converter 551-12-20
indirect d.c. converter 551-12-29
indirect voltage link a.c. converter 551-12-21
multi-connected converter 551-12-41
natural characteristic (of a line commutated converter) 551-18-02
phase converter 551-12-24
one-quadrant converter 551-12-34
quadrant converter, one 551-12-34
two-quadrant converter 551-12-35
reactive power converter 551-12-15
resonant converter 551-12-26
reversible converter 551-12-37
semiconductor converter 551-12-42
single converter 551-12-38
single-way connection (of a converter) 551-15-12
step-down converter 551-12-33
step-up converter 551-12-32
transfer factor (of a d.c. converter) 551-16-39
voltage stiff a.c./d.c. converter 551-12-03

convertor

(electronic) (power) convertor 551-12-01

crest

circuit crest working off-state voltage 551-16-53
circuit crest working reverse voltage 551-16-56

crossover

constant voltage to constant current crossover 551-19-08
crossover area 551-19-09
crossover point 551-19-10

current

constant current power supply 551-19-05
constant voltage to constant current crossover 551-19-08
constant voltage or constant current power supply 551-19-06
continuous flow (of direct current) 551-16-71
current delay angle 551-16-32
current fed inverter 551-12-12
current stiff a.c./d.c. converter 551-12-04
indirect current link a.c. converter 551-12-20
intermittent flow (of direct current) 551-16-70
stabilized current characteristic 551-18-06
transition current 551-17-20

curve

characteristic (curve) (of a converter) 551-18-01

cycloconverter

cycloconverter 551-12-23

D

d.c.
d.c. chopper 551-12-28
DC conversion factor 551-17-14
d.c. converter 551-12-27
d.c. filter 551-14-18
DC form factor 551-17-28
DC power 551-17-09
d.c. ripple factor 551-17-29
direct d.c. converter 551-12-28
(electronic) d.c. (power) conversion 551-11-09
electronic DC (power) switch 551-13-03
indirect d.c. converter 551-12-29
ripple voltage (on the d.c. side) 551-17-27
transfer factor (of a d.c. converter) 551-16-39
delay
current delay angle 551-16-32
inherent delay angle 551-16-35
trigger delay angle 551-16-33
device
breakdown (of an electronic valve device or an arm) 551-16-66
controllable valve device 551-14-03
electronic device 551-14-01
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 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
diode
rectifier diode 551-14-04
direct
continuous flow (of direct current) 551-16-71
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 a.c. converter 551-12-18
direct a.c./d.c. converter 551-12-05
direct commutation 551-16-09

direct d.c. converter 551-12-28
direct inverter 551-12-13
direct (power) conversion 551-11-10
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
resistive direct voltage regulation 551-17-24
total direct voltage regulation 551-17-23
direction
conducting direction (of an electronic valve device or of a valve arm) 551-16-43
non-conducting direction (of an electronic valve device or of a valve arm) 551-16-44
distortion
total harmonic distortion coefficient 551-17-06
double
converter section of a double converter 551-12-40
double converter 551-12-39
double-way connection (of a converter) 551-15-13
duration
pulse duration control 551-16-28

E

electronic(s)
breakdown (of an electronic valve device or an arm) 551-16-66
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 device 551-14-01
(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
electronic valve device 551-14-02
power electronics 551-11-01
threshold voltage (of an electronic valve device) 551-17-26
elementary
elementary frequency 551-16-47
elementary period 551-16-46

external
external commutation 551-16-11
external quenching 551-16-21

F

factor
AC conversion factor 551-17-13
conversion factor (in general) 551-17-10
DC conversion factor 551-17-14
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
failure
commutation failure 551-16-59
firing failure 551-16-65
false
false firing 551-16-63
filled
gas-filled valve device 551-14-11
filter
a.c. filter 551-14-19
active power filter 551-12-16
d.c. filter 551-14-18
electronic power filter 551-12-16
firing
false firing 551-16-63
firing 551-16-62
firing failure 551-16-65
flow
continuous flow (of direct current) 551-16-71
intermittent flow (of direct current) 551-16-70
flyback
flyback converter 551-12-31
forced
forced characteristic (of a line commutated converter) 551-18-03
form
DC form factor 551-17-28
forward
forward blocking state 551-16-41
forward breakdown 551-16-67
forward converter 551-12-30
four-quadrant
four-quadrant converter 551-12-36

free-wheeling
free-wheeling arm 551-15-07
frequency
elementary frequency 551-16-47
frequency converter 551-12-22
pulse frequency control 551-16-29
fundamental
fundamental factor 551-17-07
fundamental power 551-17-08

G

gas
gas-filled valve device 551-14-11
group(s)
commutating group 551-16-08
multiple connection (of commutating groups) 551-15-20

H

half
half-controllable connection 551-15-19
harmonic
harmonic content 551-17-04
total harmonic distortion coefficient 551-17-06
(total) harmonic factor 551-17-05
hold-off
hold-off interval 551-16-45

I

ideal
controlled ideal no-load direct voltage 551-17-16
ideal no-load direct voltage 551-17-15
idle
idle interval (of a valve arm) 551-16-49
indirect
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
inductance
commutation inductance 551-16-07
inductive
inductive direct voltage regulation 551-17-25
influence
influence quantity 551-19-01
inherent
inherent delay angle 551-16-35

inherent direct voltage regulation 551-17-22
intermittent
intermittent flow (of direct current) 551-16-70
interphase
interphase transformer 551-14-16
interval
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
inversion
(electronic) (power) inversion 551-11-07
Inversion factor 551-17-12
inverter
current fed inverter 551-12-12
direct inverter 551-12-13
indirect inverter 551-12-14
inverter 551-12-10
voltage fed inverter 551-12-11
invertor
invertor 551-12-10
ionic
ionic valve device 551-14-11

J

jumping
jumping characteristic 551-18-09

L

latching
latching valve device 551-14-07
line
forced characteristic (of a line commutated converter) 551-18-03
line commutation 551-16-12
natural characteristic (of a line commutated onverter) 551-18-02
link
indirect current link a.c. converter 551-12-20
indirect voltage link a.c. converter 551-12-21
load
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
ideal no-load direct voltage 551-17-15
load commutation 551-16-13
real no-load direct voltage 551-17-19

M

machine
machine commutation 551-16-14
modulation
pulse width modulation control 551-16-30
multi-connected
multi-connected converter 551-12-41
multicycle
multicycle control 551-16-31
multicycle control factor 551-16-37
multiple
multiple connection (of commutating groups) 551-15-20

N

natural
natural characteristic (of a line commutated converter) 551-18-02
notch
commutation notch 551-16-06
number
commutation number 551-17-03
pulse number 551-17-01

O

off
automatic switching off 551-18-08
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
hold-off interval 551-16-45
off state 551-16-41
on
automatic switching on 551-18-07
on state 551-16-40
one-quadrant
one-quadrant converter 551-12-34
operation
parallel operation (of stabilized power supplies) 551-19-11
slave operation 551-19-12
output
stabilized output characteristic 551-18-04
overlap
angle of overlap 551-16-05

P

pair
pair of antiparallel arms 551-15-04
pair of arms 551-15-03
parallel
parallel operation (of stabilized power supplies) 551-19-11
peak

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
period
elementary period 551-16-46
phase
asymmetrical phase control 551-16-25
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) (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) a.c./d.c. (power) conversion 551-11-05
(electronic) d.c. (power) conversion 551-11-09
(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
indirect (power) conversion 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 551-16-55
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
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 551-16-58
circuit 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

U

uniform
non-uniform connection 551-15-18
uniform connection 551-15-15

V

vacuum
high vacuum valve device 551-14-10
valve
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
voltage
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
way
double-way connection (of a converter) 551-15-13
single-way connection (of a converter) 551-15-12
wheeling
free-wheeling arm 551-15-07
width
pulse width modulation control 551-16-30
working
circuit crest working off-state voltage 551-16-53
circuit crest working reverse voltage 551-16-56

УДК 001.4:621:006.354 МКС 29.020; 33.020; 01.040.33 IDT

Ключевые слова: международный электротехнический словарь, электросвязь, каналы, сети

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 15.08.2022. Подписано в печать 18.08.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 6,05. Уч.-изд. л. 5,47.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru