
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ IEC
60050-300—
2015

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Электрические и электронные измерения и измерительные приборы

Часть 311. Общие термины, относящиеся к измерениям

Часть 312. Общие термины, относящиеся
к электрическим измерениям

Часть 313. Типы электрических приборов

Часть 314. Специальные термины,
соответствующие типу прибора

(IEC 60050-300:2001, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2016

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык англоязычной версии международного стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 г. № 48)

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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2015 г. № 2192-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60050-300—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2016 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60050-300:2001 International Electrotechnical Vocabulary — Electrical and electronic measurements and measuring instruments — Part 311: General terms relating to measurements; Part 312: General terms relating to electrical measurements; Part 313: Types of electrical measuring instruments; Part 314: Specific terms according to the type of instrument (Международный электротехнический словарь. Электрические и электронные измерения и измерительные приборы. Часть 311. Общие термины, относящиеся к измерениям. Часть 312. Общие термины, относящиеся к электрическим измерениям. Часть 313. Типы электрических приборов. Часть 314. Специальные термины, соответствующие типу прибора).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ТС 1 «Терминология» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия — идентичная (IDT)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
ЧАСТЬ 311: ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИЗМЕРЕНИЯМ	
Раздел 311-01 — основные термины	2
Раздел 311-02 — методы измерений	4
Раздел 311-03 — измерительные приборы	5
Раздел 311-04 — эталоны	6
Раздел 311-05 — конструктивные элементы	7
Раздел 311-06 — факторы, влияющие на рабочие характеристики	7
Раздел 311-07 — рабочие условия (режимы работы)	8
ЧАСТЬ 312: ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ИЗМЕРЕНИЯМ	
Раздел 312-01 — основные термины	9
Раздел 312-02 — типы приборов	10
Раздел 312-03 — принадлежности (вспомогательное оборудование)	12
Раздел 312-04 — составные части	12
Раздел 312-05 — физические характеристики	12
Раздел 312-06 — электрические характеристики	13
Раздел 312-07 — рабочие характеристики	15
ЧАСТЬ 313: ТИПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ	
Раздел 313-01 — индикаторные и показывающие приборы	15
Раздел 313-02 — регистраторы	17
Раздел 313-03 — преобразователи	17
Раздел 313-04 — стабилизированные источники питания	18
Раздел 313-05 — осциллографы	18
Раздел 313-06 — счетчики (измерители) энергии	18
Раздел 313-07 — генераторы сигналов	19
Раздел 313-08 — измерительные мосты	19
Раздел 313-09 — принадлежности	19
ЧАСТЬ 314: СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕРМИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТИПУ ПРИБОРА	
Раздел 314-01 — аналоговые приборы	20
Раздел 314-02 — цифровые приборы	22
Раздел 314-03 — записывающие устройства	22
Раздел 314-04 — преобразователи	22
Раздел 314-05 — стабилизированные источники питания	23
Раздел 314-06 — осциллографы	23
Раздел 314-07 — счетчики (измерители) энергии	24
Раздел 314-08 — генераторы сигналов	26
Раздел 314-09 — измерительные мосты	26
Указатель на русском языке	28
Указатель на английском языке	47
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам	64
Библиография	65

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Электрические и электронные измерения и измерительные приборы**Часть 311: Общие термины, относящиеся к измерениям****Часть 312: Общие термины, относящиеся к электрическим измерениям****Часть 313: Типы электрических приборов****Часть 314: Специальные термины, соответствующие типу прибора**

International Electrotechnical Vocabulary — Electrical and electronic measurements and measuring instruments —
Part 311: General terms relating to measurements; Part 312: General terms relating to electrical measurements;
Part 313: Types of electrical measuring instruments; Part 314: Specific terms according to the type of instrument

Дата введения — 2016—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на электрические и электронные измерения и измерительные приборы и устанавливает термины и определения для электрических и электронных измерений и измерительных приборов.

Настоящий стандарт включает в себя ряд ссылок на Международный словарь основных и общих терминов в метрологии (VIM), которые могут иметь такие обозначения, как:

[VIM 3.9] — если термины и определения полностью соответствуют определениям VIM;

[≠ VIM 3.1] — если термины и определения технически отличаются от определений VIM;

[≈ VIM 6.10] — если термины и определения технически соответствуют определениям VIM, но включают в себя дополнительные модификации.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие стандарты (документы). Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта (документа), для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного стандарта (документа) (включая все его изменения).

IEC 60050-191:1990 International Electrotechnical Vocabulary (IEV) — Chapter 191: Dependability and quality of service (Международный электротехнический словарь (МЭС). Глава 191. Надежность и качество службы)

IEC 60050-551:1982 International Electrotechnical Vocabulary (IEV) — Chapter 551: Power electronics (Международный электротехнический словарь (МЭС). Глава 551. Силовая электроника)

IEC 60050-702:1992 International Electrotechnical Vocabulary (IEV) — Chapter 702: Oscillations, signals and related devices (Международный электротехнический словарь (МЭС). Глава 702. Колебания, сигналы и связанные с ними устройства)

ISO, IEC et al., 1993 Guide of the expression of uncertainty in measurement (GUM) [ИСО, МЭК и др., 1993 Руководство по нахождению неопределенности при измерениях (РНИ)]

ISO, IEC et al., 1993 International vocabulary of basic and general terms in metrology (VIM) [ИСО, МЭК и др., 1993 Международный словарь основных и общих терминов в метрологии (МСМ)]

ЧАСТЬ 311: ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИЗМЕРЕНИЯМ

РАЗДЕЛ 311-01 — ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

311-01-01 результат измерения (result of a measurement): Значение или ряд значений, полученные путем измерения величины [≠ VIM 3.1].

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «неопределенности».

Примечание 2 — Результат измерения может быть выражен средним значением и дисперсией измеряемой величины.

Примечание 3 — Результат измерения относится как к непосредственному показанию прибора, так и к исправленным значениям, полученным при калибровке.

Примечание 4 — Ряд значений может представлять измеряемую величину при условии, что эти значения совместимы с другими измерениями той же величины.

Примечание 5 — Ряд значений и погрешность (неопределенность) могут быть выражены только с установленной доверительной вероятностью.

311-01-02 неопределенность (измерения) [uncertainty (of measurement)]: Параметр, связанный с результатом измерений, характеризующий рассеяние показаний прибора [VIM 3.9].

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «неопределенности».

Примечание 2 — Параметром может быть, например, стандартное отклонение или его кратное значение или же полуширина интервала с установленной доверительной вероятностью.

Примечание 3 — Неопределенность измерения содержит в общем случае несколько составляющих, некоторые из которых можно оценить по статистическому распределению результатов ряда измерений и характеризовать посредством стандартных экспериментальных отклонений.

311-01-03 измеряемая величина (measurand): Конкретная величина, подлежащая измерению [VIM 2.6]

311-01-04 истинное значение [true value (of a quantity)]: Значение физической величины, которое в наибольшей степени характеризует в количественном отношении соответствующую физическую величину [VIM 1.19].

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «истинного значения».

Примечание 2 — Это значение, которое можно было бы получить при идеальном измерении.

Примечание 3 — Истинные значения неопределенны по своей природе.

Примечание 4 — Может быть несколько истинных значений, совместимых с определением данной физической величины.

311-01-05 абсолютная погрешность (absolute error): Алгебраическая разность между измеренной величиной и величиной для сравнения, выраженная в единицах измеряемой величины [≠ VIM 3.10 + Примечание 2].

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «истинного значения».

Примечание 2 — Величина для сравнения должна быть истинным значением величины, но поскольку истинное значение невозможно определить, используется действительное значение.

311-01-06 действительное значение [conventional true value (of a quantity)]: Значение физической величины, полученное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному значению, что в поставленной измерительной задаче может быть использовано вместо него [VIM 1.20].

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «истинного значения».

Примечание 2 — «Действительное значение» иногда называют «приписанное значение», «лучшая оценка значения», «условное истинное значение» или «эталонное значение». Термин «эталонное значение» в этом смысле не следует смешивать с «нормальным значением» в смысле, использованном в 311-07-01.

Примечание 3 — Для установления действительного значения часто используют большое число результатов измерения.

Примечание 4 — Традиционные определения, основанные на теории истинного значения, рассматривают действительное значение как значение, приближающееся к истинному значению, так что разностью можно пренебречь в установленных измерительных целях.

311-01-07 показания (индикация) (indication): Значение величины или число, показанное измерительным прибором [≠ VIM 3.2].

Примечание 1 — Указанная величина не обязательно передает значение измеряемой величины.

Примечание 2 — Для физической величины показание является номинальным или установленным значением.

311-01-08 показанное значение (indicated value): Значение измеряемой величины, данное непосредственно измерительным прибором на основе его калибровочной кривой.

Примечание — Показанное значение можно получить из показания прибора с помощью калибровочной кривой.

311-01-09 калибровка (calibration): Совокупность операций, устанавливающих соотношение между значением величины, полученным с помощью данного средства измерений, и соответствующим значением величины, полученным с помощью эталона, в определенных условиях [≠ VIM 6.11].

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «неопределенности».

Примечание 2 — Зависимости между показаниями и результатами измерения можно, в принципе, выразить с помощью калибровочной диаграммы.

311-01-10 калибровочная диаграмма (calibration diagram): Часть плоскости координат, определяемая осью показаний и осью действительных значений измеряемой величины.

Примечание — Этот термин используется в теории «неопределенности».

311-01-11 калибровочная кривая (calibration curve): Кривая, которая выражает зависимость между показаниями прибора и действительными значениями измеряемой величины.

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «неопределенности».

Примечание 2 — Когда калибровочная кривая представляет собой прямую линию, проходящую через нуль, ее удобно характеризовать наклоном, известным как постоянная измерительного прибора.

311-01-12 постоянная измерительного прибора (constant of a measuring instrument): Наклон калибровочной кривой, когда она представляет собой прямую линию, проходящую через нуль [≠ VIM 5.8].

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «неопределенности».

Примечание 2 — Постоянную измерительного прибора можно также определить как коэффициент, на который следует умножить показание измерительного прибора, чтобы получить действительное значение измеряемой величины.

311-01-13 поверка (калибровки) [verification (of calibration)]: Ряд операций, используемых для проверки того, соответствуют ли показания в пределах калибровочной диаграммы в определенных условиях данному ряду эталонных значений.

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «неопределенности».

Примечание 2 — Известная неопределенность эталонных значений, используемых при поверке, пренебрежительно мала по отношению к неопределенности, принятой для прибора в калибровочной диаграмме.

311-01-14 совместимость (измерения) [(measurement) compatibility]: Свойство, которому удовлетворяют все результаты измерений той же измеряемой величины, характеризующееся адекватным перекрытием их интервалов.

Примечание — Этот термин используется в теории «неопределенности».

311-01-15 прослеживаемость (traceability): Свойство результата измерения или значения эталона, которые можно связать с принятыми эталонами, национальными или международными, через непрерывную цепь сравнений, каждое из которых имеет известную неопределенность [VIM 6.10].

Примечание 1 — Понятие часто выражается прилагательным «прослеживаемые».

Примечание 2 — Непрерывная цепь сравнений называется «цепью прослеживаемости».

Примечание 3 — Во Франции способ, по которому определяется соотношение со стандартами, называется «соответствие эталонам».

311-01-16 базовое значение (fiducial value): Четко определенное значение, с которым проводят сравнение с целью определить приведенную погрешность [\approx VIM 5.28 Примечание].

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «истинного значения».

Примечание 2 — Эта величина может быть, например, верхним пределом измерительного диапазона, длиной шкалы или любым другим значением, которое четко определено.

311-01-17 относительная погрешность (relative error): Отношение абсолютной погрешности измерения к значению измеряемой величины [\neq VIM 3.12].

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «истинного значения».

Примечание 2 — Значение измеряемой величины должно быть истинным значением величины, но поскольку истинное значение невозможно определить, используется действительное значение.

311-01-18 приведенная погрешность (fiducial error): Отношение абсолютной погрешности к базовому значению [\neq VIM 5.28].

311-01-19 относительная неопределенность (relative uncertainty): Отношение неопределенности к значению измеряемой величины.

Примечание — Этот термин используется в теории «неопределенности».

311-01-20 приведенная неопределенность (fiducial uncertainty): Отношение неопределенности к базовому значению.

Примечание — Этот термин используется в теории «неопределенности».

311-01-21 отклонение (при поверке калибровки) [deviation (for the verification of calibration)]: Разность между показанием измерительного прибора, подлежащего поверке калибровки, и показанием эталонного измерительного прибора в одинаковых рабочих условиях [\approx VIM 3.11].

РАЗДЕЛ 311-02 — МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ

311-02-01 метод непосредственных измерений [direct (method of) measurement]: Метод измерений, при котором значение величины определяют непосредственно по показывающему средству измерений.

Примечание 1 — Значение измеряемой величины считается непосредственно полученным, даже если шкала измерительного прибора имеет величины, связанные с соответствующими значениями измеряемой величины посредством таблицы или графика.

Примечание 2 — Метод измерений остается непосредственным, даже если необходимо провести дополнительные измерения и определить значения влияющих величин, чтобы ввести поправки.

311-02-02 метод косвенных измерений [indirect (method of) measurement]: Метод измерений, при котором значение величины получают методом непосредственных измерений других величин, связанных с измеряемой величиной посредством известной зависимости.

311-02-03 метод измерений сличением/метод сравнения с мерой [comparison (method of) measurement]: Метод измерений, основанный на сравнении измеряемой величины с известной величиной того же вида.

311-02-04 метод измерений замещением [substitution (method of) measurement]: Метод измерений сличением, при котором измеряемая величина замещается известной величиной того же вида, выбранной так, что влияния этих двух величин на измерительный прибор одинаковы.

311-02-05 метод измерений дополнением [complementary (method of) measurement]: Метод измерений сличением, при котором измеряемая величина дополняется известным значением величины того же вида, выбранным так, что сумма их значений была равна заданному значению.

311-02-06 дифференциальный метод измерений [differential (method of) measurement]: Метод измерений сличением, основанный на измерении алгебраической разности значений измеряемой величины и величины того же вида, имеющей известное значение, незначительно отличающееся от значения измеряемой величины.

311-02-07 нулевой метод измерений [null (method of) measurement]: Дифференциальный метод измерений, при котором разность между значением измеряемой величины и известным значением величины того же вида, с которой ее сравнивают, приводится к нулю.

311-02-08 метод измерений с использованием биения [beat (method of) measurement]: Дифференциальный метод измерений, при котором используется явление биения (пульсации) между двумя

частотами, относящимися к двум сличаемым величинам, одна из которых — измеряемая, а другая — нормальная.

311-02-09 резонансный метод измерений [resonance (method of) measurement]: Метод измерений сличением, при котором зависимость между значениями сличаемых величин устанавливается с помощью достижения условий резонанса или близких к резонансу.

РАЗДЕЛ 311-03 — ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

311-03-01 средство измерений (measuring instrument): Устройство, предназначенное для измерений, одно или в сочетании с дополнительными устройствами [VIM 4.1].

311-03-02 показывающий (измерительный) прибор/показывающее средство измерений [indicating (measuring) instrument/displaying (measuring) instrument]: Измерительный прибор, который производит показания [VIM 4.6].

Примечание 1 — Показания могут быть в аналоговой (непрерывной или прерывистой), цифровой или кодированной форме.

Примечание 2 — Значения одной и более величин могут быть показаны одновременно.

Примечание 3 — Показывающий измерительный прибор может также предусматривать запись.

Примечание 4 — Показания могут быть представлены ненаблюдаемым выходным сигналом, предназначенным для использования другими устройствами.

311-03-03 материальная мера (material measure): Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и (или) хранения физической величины одного или нескольких заданных размеров, значения которых выражены в установленных единицах и известны с необходимой точностью [VIM 4.2].

Примечание 1 — Например, эталонный электрический резистор.

Примечание 2 — Величина, о которой идет речь, может носить название эталонной величины.

311-03-04 электрический измерительный прибор (electric measuring instrument): Измерительный прибор, предназначенный для измерения электрических или неэлектрических величин с помощью электрических или электронных средств.

311-03-05 измерительная аппаратура (measuring equipment): Совокупность измерительных приборов определенного назначения.

311-03-06 измерительная система (measuring system): Комплект измерительных приборов и другой аппаратуры, собранной для выполнения определенных измерений [VIM 4.5].

311-03-07 измерительная цепь (measuring chain): Ряд элементов измерительного прибора или системы, составляющих непрерывный путь прохождения измерительного сигнала одной физической величины от входа к выходу [VIM 4.4].

Примечание — Например, ряд преобразователей и соединительных элементов между одним или более измерительными приборами, помещенными между датчиком, представляющим первый элемент цепи, и последним элементом цепи: например, показывающее, записывающее или накопительное устройство.

311-03-08 основная погрешность (intrinsic error): Погрешность измерительного прибора при использовании в нормальных условиях [≠ VIM 5.24].

Примечание — Этот термин используется в теории «истинного значения».

311-03-09 основная неопределенность (intrinsic uncertainty): Неопределенность измерительного прибора при использовании в нормальных условиях.

Примечание — Этот термин используется в методе «неопределенности».

311-03-10 разрешающая способность (resolution): Наименьшее изменение измеряемой величины, вызывающее различимое изменение показания [≠ VIM 5.12].

311-03-11 чувствительность (измерительного прибора) [sensitivity (of a measuring instrument)]: Свойство прибора, определяемое отношением изменения выходного сигнала к вызывающему его изменению измеряемой величины [≠ VIM 5.10].

Примечание — Для приборов с нелинейной калибровочной кривой чувствительность в любой данной точке является функцией значения измеряемой величины.

311-03-12 диапазон измерений (measuring range): Область значений величины, в пределах которой нормированы допускаемые пределы погрешности прибора [≠ VIM 5.4].

Примечание — Прибор может иметь несколько диапазонов измерений.

311-03-13 пределы измерений (span): Алгебраическая разность между верхней и нижней границами диапазона измерений [≠ VIM 5.2].

311-03-14 (номинальный) диапазон [(nominal) range]: Диапазон показаний, получаемый при определенном положении регуляторов измерительного прибора [VIM 5.1].

Примечание — Номинальный диапазон обычно совпадает с нижней и верхней границами. Там, где нижняя граница нулевая, номинальный диапазон обычно устанавливают только на основе верхней границы.

311-03-15 диапазон тонкой (точной) регулировки (fine control range): Диапазон значений величины, охватываемый точной регулировкой вблизи значения, предварительно установленного основным регулятором.

311-03-16 регулировка (измерительного прибора) [adjustment (of a measuring instrument)]: Ряд операций, выполняемых на измерительном приборе с целью получения показаний, соответствующих данным значениям измеряемой величины [≠ VIM 4.30].

Примечание — При нулевом значении измеряемой величины эти операции называют регулировкой нуля (установкой на ноль).

311-03-17 регулировка (измерительного прибора) пользователем [user adjustment (of a measuring instrument)]: Регулировка, выполняемая только средствами, находящимися в распоряжении пользователя по определению изготовителя [≠ VIM 4.31].

311-03-18 время прогрева (warm-up time): Длительность между моментом включения питания и моментом, когда измерительный прибор готов к использованию, как это определено изготовителем.

311-03-19 время установления показаний (preconditioning time): Длительность между моментом подачи измеряемого сигнала на внутреннюю измерительную схему и моментом отсчета показаний в соответствии с требованиями точности.

311-03-20 электрический нуль (electrical zero): Положение равновесия, к которому приводят показывающее устройство измерительного прибора с помощью вспомогательного питания, когда прибор включен, а значение измеряемой величины равно нулю.

Примечание — Электрический нуль не обязательно совпадает с механическим нулем.

РАЗДЕЛ 311-04 — ЭТАЛОНЫ

311-04-01 (измерительный) эталон [(measurement) standard]: Физическая мера, измерительный прибор, стандартный образец материала или измерительная система, предназначенные для определения, передачи, хранения или воспроизведения единицы физической величины или кратного числа или доли от этой величины с заданной погрешностью [≈ VIM 6.1].

311-04-02 первичный эталон (primary standard): Эталон, расчетный или признанный как имеющий наивысшие метрологические характеристики, размер которого принят без сравнения с другими эталонами той же величины [VIM 6.4].

Примечание 1 — Понятие первичного эталона имеет одинаковую силу для основных и производных величин.

Примечание 2 — Первичный эталон никогда не используется непосредственно для измерений, а только для сравнения с другими первичными эталонами или вторичными эталонами.

311-04-03 вторичный эталон (secondary standard): Эталон, размеры и неопределенности которого определяются путем прямого или косвенного сравнения с первичным эталоном [≠ VIM 6.5].

311-04-04 исходный эталон (reference standard): Эталон, обладающий наивысшими метрологическими свойствами (в данной лаборатории или организации), от которого передают размер единицы рабочим эталонам и средствам измерений [VIM 6.6].

311-04-05 рабочий эталон (working standard): Эталон, калиброванный по отношению к исходному эталону и используемый для калибровки или поверки мер и приборов [≈ VIM 6.7].

311-04-06 международный эталон (international standard): Эталон, принятый по международному соглашению в качестве международной основы для согласования с ним размеров единиц, воспроизводимых и хранимых национальными эталонами [≠ VIM 6.2].

311-04-07 национальный эталон (national standard): Эталон, признанный официальным решением служить в качестве исходного для страны [≠ VIM 6.3].

Примечание — В общем случае в стране национальный эталон является также и первичным эталоном.

311-04-08 эталон сравнения (comparison standard): Эталон, предназначенный для сличения (сравнения) между собой эталонов той же точности.

РАЗДЕЛ 311-05 — КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

311-05-01 датчик/измерительный преобразователь (sensor/measuring element): Часть измерительного прибора или измерительной цепи, на которую непосредственно воздействует измеряемая величина, и которая служит для преобразования измеряемой величины в сигналы, относящиеся к значению измеряемой величины [≠ VIM 4.14].

311-05-02 показывающее устройство (измерительного прибора)/индикаторное устройство (измерительного прибора) [indicating device (of a measuring instrument)/displaying device (of a measuring instrument)]: Ряд компонентов измерительного прибора, служащих для показания (индикации) значения измеряемой величины [≠ VIM 4.12].

Примечание — Например, материальная мера или генератор сигналов.

311-05-03 регулирующее устройство/регулятор (adjustment device/adjuster): Устройство, используемое для регулирования.

311-05-04 нулевая отметка шкалы (zero scale mark): Отметка или другой знак на шкале, соответствующий нулевому значению измеряемой величины.

311-05-05 механический нуль (mechanical zero): Положение равновесия, к которому стремится вернуться показывающее устройство под действием только механических сил возврата в отсутствие измерительного сигнала.

Примечание 1 — В приборе с механически подавленным нулем положение равновесия находится вне отметок шкалы.

Примечание 2 — В таких приборах, как флюксометры и квоциентметры, механический нуль остается неопределенным.

311-05-06 механический регулятор нуля (mechanical zero adjuster): Механизм, с помощью которого механический нуль можно установить в нужное положение.

311-05-07 механизм передвижения диаграммы (chart driving mechanism): Устройство для передвижения диаграммы с записью способом, зависимым от переменной величины, обычно времени.

311-05-08 цифровая индикация (digital display): Представление значений измеряемой величины посредством чисел, которые непосредственно показывают каждое из этих значений.

311-05-09 двойная (комбинированная) аналогово-цифровая индикация (dual analogue-digital display): Представление значений измеряемой величины путем сочетания цифровой индикации и индикации посредством шкалы.

311-05-10 записывающее устройство (recording device): Блок измерительного прибора, который записывает измеренную величину на носителе информации [≠ VIM 4.13].

РАЗДЕЛ 311-06 — ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

311-06-01 влияющая величина (influence quantity): Величина, которая не служит объектом измерения, и изменение которой влияет на зависимости между показанием и результатом измерения [≈ VIM 2.7].

Примечание 1 — Этот термин используется в методе «неопределенности».

Примечание 2 — Влияющие величины могут зависеть от системы измерений, измерительной аппаратуры или окружающей среды.

Примечание 3 — Поскольку калибровочная диаграмма зависит от влияющей величины, то для определения результата измерения необходимо знать, находятся ли соответствующие влияющие величины в установленных пределах.

311-06-02 нормальные условия (reference conditions): Ряд определенных значений и (или) диапазонов значений влияющей величины, при которых неопределенность или пределы погрешности, допустимые для измерительного прибора, являются наименьшими [≠ VIM 5.7].

311-06-03 зашкаливание [overshoot (for a step change)]: Уход показания прибора за пределы шкалы (при ступенчатом изменении показания).

311-06-04 время отклика на ступенчатое воздействие (step response time): Длительность между моментом, когда измеряемая величина подвергается резкому изменению, и моментом, когда показание достигает своего конечного значения и остается в устойчивом положении.

Примечание — Это определение обычно используется для измерительных приборов. Существуют и другие определения.

311-06-05 линейность (измерительного прибора) [linearity (of a measuring instrument)]: Способность измерительного прибора давать показание, имеющее линейную зависимость от измеряемой величины, исключая влияющую величину.

Примечание — Способ выражения нелинейности отличен для различных видов приборов и определяется в каждом конкретном случае.

311-06-06 повторяемость (результатов измерений) [repeatability (of results of measurements)]: Близкое совпадение результатов последовательных измерений одной и той же измеряемой величины, выполненных в одних и тех же условиях измерений, т. е. при одинаковом порядке измерительных операций, тем же оператором, с теми же измерительными приборами, использованными в тех же условиях, в той же лаборатории, за относительно короткие интервалы времени [≈ VIM 3.6].

Примечание — Понятие «порядок измерительных операций» («процесс измерений») определяется также термином «методика выполнения измерений».

311-06-07 воспроизводимость (измерений) [reproducibility (of measurements)]: Близость результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными принципами и методами, на разных измерительных приборах, разными операторами, с разными вторичными эталонами, в разное время, но приведенных к одним и тем же условиям измерений (температуре, давлению, влажности и др.) [≈ VIM 3.7].

Примечание 1 — Понятие «принцип измерений» и «метод измерений» соответственно определены VIM 2.3 и 2.4.

Примечание 2 — Термин «воспроизводимость» применяется также в случае, когда принимаются в расчет только некоторые из указанных условий, если они определены.

311-06-08 точность (измерительного прибора) [accuracy (of a measuring instrument)]: Способность измерительного прибора давать показания, близкие к истинному значению измеряемой величины [≈ VIM 5.18].

Примечание 1 — Этот термин используется в теории «истинного значения».

Примечание 2 — Точность тем лучше, чем ближе показание прибора к соответствующему истинному значению.

311-06-09 класс точности (accuracy class): Обобщенная характеристика данного типа приборов, как правило, отражающая уровень их точности, выражаемая пределами допускаемых погрешностей, а также другими характеристиками, влияющими на точность [≈ VIM 5.19].

311-06-10 индекс (показатель) класса (class index): Общепринятое обозначение класса точности цифрой или символом [VIM 5.19 Примечание].

311-06-11 рабочие характеристики (performance): Характеристики, определяющие способность измерительного прибора выполнять предназначенные для него функции.

311-06-12 стабильность (устойчивость) (stability): Способность измерительного прибора сохранять свои рабочие характеристики неизменными в течение определенного интервала времени, когда все другие условия остаются одинаковыми [≈ VIM 5.14].

311-06-13 дрейф (смещение, отклонение) (drift): Изменение в показании измерительного прибора, обычно медленное, непрерывное, не обязательно в одном и том же направлении, не связанное с изменениями измеряемой величины [≈ VIM 5.16].

РАЗДЕЛ 311-07 — РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ (РЕЖИМЫ РАБОТЫ)

311-07-01 нормальное значение (reference value): Значение влияющей величины, определенное в нормальных условиях [≈ VIM 5.7 Примечание].

311-07-02 нормальный диапазон значений (reference range): Диапазон значений влияющей величины, определенный в нормальных условиях [≠ VIM 5.7 Примечание].

311-07-03 изменение (обусловленное влияющей величиной) [variation (due to an influence quantity)]: Разность между показаниями прибора для одного и того же значения измеряемой величины, когда влияющая величина последовательно принимает два различных значения.

311-07-04 коэффициент влияния (influence coefficient): Отношение изменения показаний, обусловленного изменением влияющей величины, к изменению самой влияющей величины.

Примечание — Коэффициент влияния используется только в тех случаях, когда во всем номинальном диапазоне изменения существует линейная зависимость между изменением показаний и изменением влияющей величины.

311-07-05 номинальный диапазон применения (nominal range of use): Диапазон изменений влияющей величины, в котором влияющая величина не вызывает изменений, превышающих установленные пределы.

311-07-06 предельные значения при работе (limiting values for operation): Предельные значения, которые может принимать влияющая величина во время работы, не повреждая измерительный прибор так, чтобы при возврате в нормальные условия он не удовлетворял требованиям к своим характеристикам.

Примечание — Предельные значения могут зависеть от длительности их воздействия.

311-07-07 предельные значения при хранении (limiting values for storage): Предельные значения, которые может принимать влияющая величина во время хранения, не повреждая измерительный прибор так, чтобы при возврате в нормальные условия он не удовлетворял требованиям к своим характеристикам.

Примечание — Предельные значения могут зависеть от длительности их воздействия.

311-07-08 предельные значения при перевозке (переносе) (limiting values for transport): Предельные значения, которые может принимать влияющая величина во время перевозки (переноса), не повреждая измерительный прибор так, чтобы при возврате в нормальные условия он не удовлетворял требованиям к своим характеристикам.

Примечание — Предельные значения могут зависеть от длительности их воздействия.

ЧАСТЬ 312: ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ИЗМЕРЕНИЯМ

РАЗДЕЛ 312-01 — ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

312-01-01 цепь тока (current circuit): Цепь измерительного прибора, в которой ток равен или пропорционален току цепи, к которой подключен измерительный прибор.

Примечание — Этот ток может быть:

- током, непосредственно используемым при измерениях;
- пропорциональным током, подаваемым от внешнего трансформатора тока или от внешнего шунта.

312-01-02 цепь напряжения (voltage circuit): Цепь измерительного прибора, на которую подается напряжение цепи, к которой подключен измерительный прибор.

Примечание — Это напряжение может быть:

- напряжением, непосредственно используемым при измерениях;
- пропорциональным напряжением, подаваемым от внешнего трансформатора напряжения или делителя напряжения;
- получаемым с помощью внешнего, последовательно включенного сопротивления.

312-01-03 напряжение общего вида (common mode voltage): Часть входных напряжений, у которых амплитуда и фаза одинаковы и которые включены между каждым из входных терминалов и точкой сравнения.

Примечание — Эта точка сравнения может быть выводом шасси или клеммой заземления при измерениях или может быть недоступной точкой.

312-01-04 напряжение помехи последовательного вида (series mode voltage): Нежелательная составляющая входного напряжения, которая накладывается на измеряемое напряжение.

Примечание — Типичными примерами напряжения помехи последовательного вида служат наведенные напряжения, например, пульсация постоянного тока или термопотенциалы.

РАЗДЕЛ 312-02 — ТИПЫ ПРИБОРОВ

312-02-01 прибор прямого действия (direct-acting instrument): Прибор, в котором показывающее или записывающее устройство механически подключено к подвижному элементу и приводится им в действие.

312-02-02 прибор косвенного действия (indirect-acting instrument): Прибор, в котором показывающее или записывающее устройство приводится в действие двигателем или другим устройством, зависящим от значения измеряемой величины.

312-02-03 прибор с подавлением нуля (instrument with suppressed zero): Прибор, который не показывает значение измеряемой величины, когда оно по абсолютному значению ниже известного предела.

Примечание — «Подавленный нуль» может относиться как к механическому, так и к электрическому нулю.

312-02-04 прибор с растянутой шкалой (expanded scale instrument): Измерительный прибор, в котором большая часть длины шкалы представляет малую часть измерительного диапазона.

312-02-05 астатический прибор (astatic instrument): Измерительный прибор, в котором измерительный элемент по своей конструкции не реагирует на воздействие однородных магнитных полей внешнего происхождения.

312-02-06 прибор со стопорным приспособлением (блокировочным устройством) (instrument with locking device): Измерительный прибор, устройство которого позволяет блокировать подвижной элемент в положении, где он находится в данный момент.

312-02-07 прибор с контактами (instrument with contacts): Измерительный прибор, в котором подвижной элемент замыкает и открывает контакты в определенных заданных положениях.

312-02-08 индикаторный прибор (detecting instrument): Измерительный прибор, предназначенный для индикации измеряемой величины.

Примечание — Некоторые приборы дают приближенное значение и (или) знак величины независимо от ее значения.

312-02-09 аналоговый (измерительный) прибор/аналоговый показывающий прибор [analogue (measuring) instrument/analogue indicating instrument]: Измерительный прибор, показания которого представляют собой определенную функцию соответствующих значений измеряемой величины или входного сигнала [≈ VIM 4.10].

Примечание — Этот термин относится к виду представления показаний, а не к принципу действия прибора.

312-02-10 цифровой (измерительный) прибор/цифровой показывающий прибор [digital (measuring) instrument/digital indicating instrument]: Измерительный прибор, который дает показания или выходной сигнал в цифровой форме [≈ VIM 4.11].

Примечание — Этот термин относится к виду представления показаний, а не к принципу действия прибора.

312-02-11 записывающий (измерительный) прибор/самописец [recording (measuring) instrument/recorder]: Измерительный прибор, записывающий на носителе информацию, соответствующую значениям измеряемой величины [≈ VIM 4.7].

Примечание 1 — Некоторые записывающие приборы могут иметь показывающее устройство.

Примечание 2 — Некоторые записывающие приборы могут записывать информацию, соответствующую более чем одной измеряемой величине.

312-02-12 осцилоскоп (oscilloscope): Прибор, предназначенный для наблюдения непрерывного ряда мгновенных значений величины.

312-02-13 осциллограф (oscillograph): Прибор, предназначенный для записи непрерывной временной последовательности мгновенных значений величины.

312-02-14 интегрирующий (измерительный) прибор [integrating (measuring) instrument]: Измерительный прибор, который дает интеграл входной величины по отношению к другой величине, обычно времени [≠ VIM 4.9].

312-02-15 измерительный преобразователь (с электрическим выходом) [measuring transducer (with electrical output)]: Устройство, предназначенное для преобразования (с определенной точностью и в соответствии с заданным законом) измеряемой величины в электрическую величину [≈ VIM 4.3].

Примечание 1 — Если входная величина электрическая, то входные и выходные величины могут относиться к разным видам, например, напряжение и ток.

Примечание 2 — В известных случаях измерительные преобразователи носят определенные названия в связи с их функцией (например, усилитель, конвертор, трансформатор, преобразователь частоты и т. д.).

312-02-16 телеизмерительная аппаратура (telemeasuring equipment): Комплект приборов, предназначенных для наблюдения или записи значений измеряемой величины на расстоянии от точки измерения с помощью методов дистанционной связи.

Примечание — Термин «телеметрическая аппаратура» в этом смысле не употребляется.

312-02-17 стационарный (измерительный) прибор [fixed (measuring) instrument]: Измерительный прибор, рассчитанный на постоянное место размещения и подключение с помощью постоянно подведенных проводов.

312-02-18 портативный (измерительный) прибор [portable (measuring) instrument]: Измерительный прибор, рассчитанный на легкий перенос вручную и подключение и отключение пользователем.

312-02-19 (измерительный) прибор с одним диапазоном [single range (measuring) instrument]: Измерительный прибор, имеющий только один измерительный диапазон.

312-02-20 (измерительный) прибор со многими диапазонами [multi-range (measuring) instrument]: Измерительный прибор, имеющий более чем один измерительный диапазон.

312-02-21 многошкальный (измерительный) прибор [multi-scale (measuring) instrument]: Измерительный прибор, имеющий более чем одну шкалу.

312-02-22 прибор для измерения одной физической величины [single function (measuring) instrument]: Измерительный прибор, предназначенный для измерения величины только одного вида.

312-02-23 многоцелевой (измерительный) прибор [multi-function (measuring) instrument]: Измерительный прибор, имеющий одно показывающее устройство, предназначенный для измерений величин более чем одного вида.

312-02-24 универсальный измерительный прибор (multimeter): Измерительный прибор со многими диапазонами и многими функциями, предназначенный для измерений напряжения, тока и иногда других электрических величин, таких как сопротивление.

312-02-25 измерительный прибор с устройствами управления цепью (measuring instrument with circuit control devices): Измерительный прибор, подающий управляющие электрические сигналы при заданных значениях измеряемой величины.

312-02-26 дифференциальный измерительный прибор (differential measuring instrument): Прибор, предназначенный для измерения разности между значениями двух величин одного и того же вида, существующих практически одновременно в различных цепях.

311-02-27 суммирующий прибор/сумматор (summation instrument/totalizer): Измерительный прибор, предназначенный для определения суммы значений величин одного и того же вида, измеренных одновременно в различных цепях.

312-02-28 логометр/измеритель отношения (ratio-meter/quotient-meter): Прибор, предназначенный для измерения отношения значений двух величин.

312-02-29 опорный источник (reference source): Устройство, предназначенное для получения (в целях сравнения) электрической или магнитной величины в пределах известного допуска или известной погрешности.

312-02-30 (измерительный) мост [(measuring) bridge]: Измерительная аппаратура, состоящая по меньшей мере из четырех ветвей или групп элементов цепи (сопротивлений, индуктивности, конденсаторов и т. д.), соединенных четырехугольником, одна из диагоналей которого питается от источника, а другая подключена к нулевому индикатору или измерительному прибору.

312-02-31 (измерительный) потенциометр [(measuring) potentiometer]: Прибор для измерения напряжения, в котором измеряемое напряжение включается встречно известному напряжению.

312-02-32 делитель напряжения (voltage divider): Устройство, содержащее сопротивления, индуктивности, конденсаторы, трансформаторы или сочетание этих компонентов, так что между двумя точками устройства можно получить определенную часть напряжения, поданную на устройство в целом.

312-02-33 тепловой прибор/тепловой электрический прибор; US (thermal instrument/electrothermal instrument): Измерительный прибор, действующий посредством нагрева чувствительного элемента, обусловленного эффектом Джоуля.

312-02-34 биметаллический прибор (bimetallic instrument): Тепловой прибор, в котором показания получают путем деформации биметаллического элемента, нагреваемого непосредственно или косвенно под действием эффекта Джоуля.

312-02-35 прибор с термопарой (thermocouple instrument): Тепловой прибор, чувствительным элементом которого является термопара.

312-02-36 прибор с выпрямителем (rectifier instrument): Прибор, обычно магнитоэлектрического типа, имеющий выпрямительное устройство и предназначенный для измерения переменных электрических величин.

312-02-37 язычковый прибор (vibrating reed instrument): Прибор, предназначенный для измерения частоты, содержащий ряд настроенных на определенную частоту колебательных язычков, резонирующих под действием переменного тока соответствующей частоты, проходящего через одну или более подвижных катушек.

312-02-38 анализатор спектра (spectrum analyzer): Прибор, используемый для определения амплитуды или мощности сигнала как функции частоты.

312-02-39 анализатор гармоник/узкополосный вольтметр (wave analyzer/tuned voltmeter): Вольтметр, настраиваемый в узкой полосе частот и используемый для измерений амплитуды сигнала в этом диапазоне частот.

312-02-40 стабилизированный источник питания (alimentation stabilisee): Устройство питания, в котором одна или более выходных величин остаются неизменными, когда условия применения, включая нагрузку, изменяются в определенных пределах.

312-02-41 генератор сигналов (для измерительных целей) [signal generator (for measuring purposes)]: Источник электрических сигналов, характеристики которых (форма, частота, напряжение и т. д.) могут быть неизменными или регулироваться в определенных пределах.

312-02-42 компаратор (comparator): Устройство, которое путем сравнения дает информацию о разности между значениями двух величин.

312-02-43 рефлектометр (reflectometer): Прибор, предназначенный для измерения отражений световых волн, когда отдельные отражения измеряются в зависимости от расстояния или положения.

312-02-44 анализатор сетей (network analyzer): Прибор, предназначенный для измерения параметров элементов и (или) полного сопротивления линейной сети в определенном частотном диапазоне.

РАЗДЕЛ 312-03 — ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

312-03-01 принадлежности (измерительного прибора)/измерительные принадлежности [accessory (of a measuring instrument)]: Вспомогательные средства, связанные с измерительным прибором, служащие для обеспечения необходимых условий для выполнения измерений с требуемой точностью.

РАЗДЕЛ 312-04 — СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

312-04-01 регулятор электрического нуля (electrical zero adjuster): Устройство, с помощью которого можно установить электрический нуль в нужное положение.

312-04-02 подвижной элемент (moving element): Подвижная часть чувствительного элемента прибора.

312-04-03 регистр (интегрирующего прибора) [register (of an integrating instrument)]: Часть интегрирующего прибора, которая показывает значение измеряемой величины.

РАЗДЕЛ 312-05 — ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

312-05-01 крутящий (вращающий) момент/отклоняющий момент (deflecting torque/driving torque): Механический момент под воздействием электростатических, электромагнитных или других сил, вызывающий поворот подвижного элемента.

312-05-02 возвращающий (противодействующий) момент (restoring torque): Крутящий момент, возвращающий подвижной элемент к механическому нулю прибора.

312-05-03 тормозной момент (интегрирующего прибора) [braking torque (of an integrating instrument)]: Крутящий момент, возникающий вследствие взаимодействия магнитного поля неподвижного постоянного магнита с вихревыми токами, возбужденными им в роторе интегрирующего прибора и препятствующий вращению ротора.

312-05-04 демпфирующий момент (damping torque): Крутящий момент, уменьшающий нежелательные колебания подвижного элемента.

РАЗДЕЛ 312-06 — ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

312-06-01 критическое сопротивление (critical resistance): Максимальное значение сопротивления, при подключении которого к выводам чувствительного элемента магнитоэлектрического прибора режим колебаний становится неперiodичным.

312-06-02 номинальное напряжение изоляции (rated insulation voltage): Номинальное значение действующего выдерживаемого напряжения, заданное изготовителем для оборудования или его части, характеризующее при длительном воздействии определенную устойчивость его изоляции.

312-06-03 напряжение для испытания изоляции (insulation test voltage): Напряжение, при котором проводят испытание электроизоляции прибора.

312-06-04 характеристика нагрузки (load characteristic): Линейная или нелинейная зависимость между значением выходного напряжения и значением выходного тока для определенной нагрузки и для фиксированного положения регуляторов.

Примечание 1 — Нагрузка может быть комплексной и нелинейной.

Примечание 2 — Характеристика нагрузки может также содержать режимы перегрузки.

312-06-05 стабилизация (stabilization): Средства и способы, с помощью которых измерительный прибор сохраняет свои заданные или полученные характеристики в течение определенного интервала времени, когда влияющие величины и (или) нагрузка, если она есть, изменяются в определенных пределах.

312-06-06 ослабление (затухание) (attenuation): Отношение входных и выходных значений величин того же вида в устройстве или системе.

Примечание — Когда это отношение менее единицы, оно обычно заменяется своей противоположностью — усилением.

312-06-07 усиление измерительного прибора (gain of a measuring instrument): Отношение выходных и входных значений величин того же вида в устройстве или системе.

Примечание — Когда это отношение менее единицы, оно обычно заменяется своей противоположностью — ослаблением (затуханием).

312-06-08 асимметричный вход (asymmetrical input): Входная цепь с тремя выводами, где номинальное значение полных сопротивлений между общим выводом и каждым из двух других выводов различны.

Примечание — Общие выводы на входе и выходе не обязательно оба доступны и не всегда имеют одинаковый потенциал.

312-06-09 асимметричный выход (asymmetrical output): Выходная цепь с тремя выводами, где номинальное значение полных сопротивлений между общим выводом и каждым из двух других выводов различны.

Примечание — Общие выводы на входе и выходе не обязательно оба доступны и не всегда имеют одинаковый потенциал.

312-06-10 симметричный вход/сбалансированный (уравновешенный) вход (symmetrical input/balanced input): Входная цепь с тремя выводами, где номинальное значение полных сопротивлений между общим выводом и каждым из двух других выводов равны.

Примечание — Общие выводы на входе и выходе не обязательно оба доступны и не всегда имеют одинаковый потенциал.

312-06-11 симметричный выход/сбалансированный (уравновешенный) выход (symmetrical output/balanced output): Выходная цепь с тремя выводами, где номинальные значения полных сопротивлений между общим выводом и каждым из двух других выводов равны.

Примечание — Общие выводы на входе и выходе не обязательно оба доступны и не всегда имеют одинаковый потенциал.

312-06-12 дифференциальная входная цепь (differential input circuit): Входная цепь, имеющая два комплекта входных выводов, предназначенная для измерения разности между двумя значениями электрических величин одного и того же вида.

312-06-13 заземленная входная цепь/заземленный вход (earthed input circuit/grounded input US/single-ended input): Входная цепь, в которой один входной вывод непосредственно заземлен; этот вывод часто служит общей точкой.

312-06-14 заземленная выходная цепь/заземленный выход (earthed output circuit/grounded output US/single-ended output): Выходная цепь, в которой один выходной вывод непосредственно заземлен; этот вывод часто служит общей точкой.

312-06-15 входная цепь, изолированная от цепи заземления (floating input circuit): Входная цепь, изолированная от шасси, источника питания и от любого другого внешне доступного вывода цепи.

312-06-16 выходная цепь, изолированная от цепи заземления (floating output circuit): Выходная цепь, изолированная от шасси, источника питания и от любого другого внешне доступного вывода цепи.

312-06-17 входные и выходные цепи с изолированной общей точкой (input and output circuits with isolated common point): Система цепей, в которой один из входных выводов и один из выходных выводов соединены между собой и электрически изолированы от шасси и от источника питания.

312-06-18 входное полное сопротивление (input impedance): Полное сопротивление входной цепи между входными выводами в рабочих условиях.

Примечание 1 — Полное сопротивление может быть выражено в единицах полной проводимости.

Примечание 2 — В некоторых случаях, например в устройствах выборочного контроля или автоматических потенциометрах, полное сопротивление может быть различным в зависимости от момента, когда оно было определено — до, во время или после момента выполнения измерений.

Примечание 3 — В случае нелинейной зависимости мгновенных значений входного тока от мгновенных значений входного напряжения применяется понятие «эквивалентное входное полное сопротивление».

312-06-19 выходное полное сопротивление (output impedance): Полное сопротивление выходной цепи между выходными выводами в рабочих условиях.

Примечание 1 — Полное сопротивление может быть выражено в единицах полной проводимости.

Примечание 2 — В некоторых случаях, например в устройствах выборочного контроля или автоматических потенциометрах, полное сопротивление может быть различным в зависимости от момента, когда оно было определено — до, во время или после момента выполнения измерений.

Примечание 3 — В случае нелинейной зависимости мгновенных значений выходного тока от мгновенных значений выходного напряжения применяется понятие «эквивалентное выходное полное сопротивление».

312-06-20 полное сопротивление относительно земли; US (impedance to earth/impedance to ground): Полное сопротивление на данной частоте между определенной точкой в системе, установке или оборудовании и землей.

Примечание 1 — Точка земли определена в IEC60050-195. На практике точка сравнения может быть, например, подключением к шасси.

Примечание 2 — Коэффициент подавления (оброса) общего вида зависит от полных сопротивлений между входными выводами и землей. Каждое из этих полных сопротивлений называют полным сопротивлением общего вида.

312-06-21 коэффициент подавления общего вида; CMRR (common mode rejection ratio): Отношение напряжения между точкой сравнения и входными выводами, соединенными определенной цепью, к напряжению между входными выводами, необходимому для получения того же значения на выходе.

Примечание 1 — Коэффициент подавления общего вида обычно выражается в децибелах и может зависеть от частоты, формы сигнала и способа измерения.

Примечание 2 — Коэффициент подавления общего вида может также относиться к иным величинам, чем напряжение.

312-06-22 коэффициент подавления при последовательном включении; SMRR (series mode rejection ratio): Отношение напряжения при последовательном включении, вызывающего определенное изменение выходной величины, к напряжению, возбужденному измеряемой величиной и вызывающему такое же изменение.

Примечание 1 — Коэффициент подавления при последовательном включении обычно выражается в децибелах и может зависеть от частоты, формы сигнала и способа измерения.

Примечание 2 — Коэффициент подавления при последовательном включении может также относиться к иным величинам, чем напряжение.

РАЗДЕЛ 312-07 — РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

312-07-01 периодические и (или) случайные отклонения; PARD (periodic and/or random deviation): Нежелательные отклонения периодического или случайного характера в показаниях измерительного прибора.

Примечание 1 — Эти отклонения могут быть вызваны различными причинами и могут возникать как при наличии, так и при отсутствии входного или выходного сигнала.

Примечание 2 — Периодическими отклонениями являются фон и пульсация. Случайные отклонения — это импульс и флуктуация.

312-07-02 пульсация (ripple): Ряд нежелательных периодических отклонений от среднего значения измеренной или полученной величины, возникающих на частотах, которые могут быть отнесены к сети питания или другому определенному источнику, например, прерывателю.

312-07-03 фон (hum): Ряд нежелательных отклонений от среднего значения измеренной или полученной величины, возникающих на частотах, относящихся к сети питания.

Примечание — Фон определяется в специфических условиях и составляет часть периодических и случайных отклонений.

312-07-04 шумы (для измерительного прибора) [noise (for a measuring instrument)]: Ряд нежелательных отклонений по отношению к значению измеренной или полученной величины, которые возникают более или менее случайно и обычно имеют широкий спектр частот.

Примечание — Шумы определяются в специфических условиях и составляют часть периодических и случайных отклонений.

312-07-05 флуктуация (fluctuations): Ряд нежелательных непериодических отклонений относительно большой длительности от среднего значения измеренной или полученной величины, которые возникают более или менее случайно.

Примечание — Флуктуация определяется в специфических условиях и составляет часть периодических и случайных отклонений.

312-07-06 надежность (в работе) [reliability (performance)]: Способность устройства выполнять требуемую функцию в данных условиях для данного интервала времени.

ЧАСТЬ 313: ТИПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Для большинства измерительных приборов, используемых для измерения некоторых хорошо определенных величин, приведены общеупотребительные обозначения, которые в некоторых случаях могут быть основаны на имени изобретателя или конструктора или на выбранном ими наименовании, хотя более привычно выводить наименование от измеряемой величины (например, тахометр, вибротметр, хронометр) либо от его дольной или кратной единицы, более приспособленной к измерительному диапазону рассматриваемого прибора (например, миллиамперметр, киловольтметр, мегомметр).

РАЗДЕЛ 313-01 — ИНДИКАТОРНЫЕ И ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ПРИБОРЫ

313-01-01 амперметр (ammeter): Прибор, предназначенный для измерения силы тока.

313-01-02 гальванометр (galvanometer): Прибор, предназначенный для индикации или измерения очень слабого тока.

313-01-03 вольтметр (voltmeter): Прибор, предназначенный для измерения напряжения.

313-01-04 электрометр (electrometer): Прибор, предназначенный для индикации или измерения напряжения при незначительном поглощении энергии.

313-01-05 амплитудный вольтметр (peak voltmeter): Вольтметр, предназначенный для измерения максимального мгновенного значения переменного напряжения.

313-01-06 ваттметр (wattmeter): Прибор, предназначенный для измерения активной мощности.

313-01-07 варметр (varmeter): Прибор, предназначенный для измерения реактивной мощности.

313-01-08 вольтамперметр/измеритель кажущейся мощности (volt-ampere meter/apparent power meter): Прибор, предназначенный для измерения кажущейся мощности.

313-01-09 омметр/измеритель сопротивления (ohmmeter/resistance meter): Прибор, предназначенный для измерения электрического сопротивления.

313-01-10 измеритель сопротивления заземления (earth resistance meter): Прибор, предназначенный для измерения сопротивления провода на землю.

313-01-11 измеритель сопротивления изоляции (insulation resistance meter): Прибор, предназначенный для измерения сопротивления изоляции.

313-01-12 частотометр (frequency meter): Прибор, предназначенный для измерения частоты периодической электрической величины.

313-01-13 фазометр (phase meter): Прибор, предназначенный для измерения сдвига по фазе между двумя переменными электрическими величинами на той же частоте, одна из которых принята за опорную фазу.

313-01-14 измеритель коэффициента мощности (power factor meter): Прибор, предназначенный для измерения отношения активной к кажущейся мощности в электрической цепи.

313-01-15 кулон-метр (coulometer): Прибор, предназначенный для измерения количества электрического заряда.

313-01-16 счетчик ампер-часов (ampere-hour meter): Прибор, предназначенный для измерения количества электричества путем интегрирования тока во времени.

313-01-17 флюксметр/веберметр (flux meter): Прибор, предназначенный для измерения магнитного потока.

313-01-18 магнитометр (magnetometer): Прибор, предназначенный для измерения плотности магнитного потока (магнитной индукции) в воздухе в определенном направлении.

313-01-19 пермеаметр (permeameter): Прибор, предназначенный для определения магнитных характеристик веществ и материалов.

313-01-20 индикатор полярности (polarity indicator): Индикаторный прибор, предназначенный для указания полярности проводника с током по отношению к другому.

313-01-21 индикатор последовательности фаз (phase sequence indicator): Прибор, предназначенный для указания последовательности, в которой мгновенные фазные напряжения достигают своего максимума.

313-01-22 синхроскоп (synchroscope): Прибор, предназначенный для указания того, что два переменных напряжения или две многофазные системы напряжений имеют одинаковую частоту и совпадают по фазе.

313-01-23 прибор для указания дефектов в изоляции (insulation fault detecting instrument): Прибор, предназначенный для указания дефектов в электрической изоляции.

313-01-24 индикатор утечки; US (earth leakage detector/ground leakage detector): Прибор, предназначенный для индикации утечки тока на землю.

313-01-25 индикатор наличия напряжения (live voltage detector): Прибор, предназначенный для индикации нахождения проводника под напряжением.

313-01-26 измерительный искровой разрядник (measuring spark gap): Искровой разрядник, предназначенный для измерения пикового напряжения как функции искрового промежутка между двумя электродами, обычно сферическими.

313-01-27 электроскоп (electroscope): Электростатический прибор, предназначенный для индикации разности потенциалов или электрического заряда.

313-01-28 квадрантный электрометр (quadrant electrometer): Электрометр, в котором на подвижной элемент воздействуют электростатические силы между этим элементом и неподвижными элементами в форме квадрантов.

313-01-29 магнитный индикатор токов газовых разрядов (magnetic detector for lightning currents): Прибор, предназначенный для индикации газовых разрядов и оценки значения образовавшегося тока по изменениям магнитных характеристик некоторых компонентов.

313-01-30 магнитоэлектрический гальванометр/альванометр с подвижной катушкой (moving-coil galvanometer): Гальванометр, в котором катушка с током движется в магнитном поле постоянного магнита.

313-01-31 баллистический гальванометр (ballistic galvanometer): Гальванометр, предназначенный для измерения электрического заряда путем наблюдения амплитуды первого отброса его подвижного элемента.

313-01-32 струнный гальванометр (string galvanometer): Гальванометр, в котором подвижной элемент представляет собой проводящую нить, способную двигаться между полюсами постоянного магнита или электромагнита.

313-01-33 **дифференциальный гальванометр** (difference galvanometer): Гальванометр, предназначенный для измерения разности между двумя токами.

313-01-34 **вибрационный гальванометр** (vibration galvanometer): Гальванометр, в котором собственная частота подвижного элемента настраивается на резонанс с частотой измеряемого или наблюдаемого тока.

313-01-35 **счетчик (измеритель) электрической энергии** (energy meter): Прибор, предназначенный для измерения электрической энергии путем интегрирования мощности во времени.

313-01-36 **радиочастотный (высокочастотный) ваттметр** (RF wattmeter): Прибор, предназначенный для измерения мощности на радиочастотах, включая СВЧ.

РАЗДЕЛ 313-02 — РЕГИСТРАТОРЫ

313-02-01 **регистратор (самописец) с непрерывной линией** (continuous line recorder): Записывающий прибор, в котором запись представляет собой непрерывную линию.

313-02-02 **регистратор (самописец) с пунктирной линией** (dotted line recorder): Печатающий регистрирующий прибор, в котором запись содержит последовательность точек, цифр и т. п.

313-02-03 **регистратор событий** (event recorder): Записывающий прибор, который регистрирует наличие или отсутствие величины либо состояние устройства с двумя состояниями как функцию времени.

313-02-04 **двухкоординатный самописец** (X-Y recorder): Записывающий прибор, в котором регистрирующее устройство движется вдоль двух ортогональных осей с помощью двух отдельных механизмов, на каждый из которых подается соответствующая этой оси величина.

313-02-05 **самописец $x(t)$** (X-t recorder): Двухкоординатный самописец, где одной из регистрируемых величин служит время.

313-02-06 **ленточный самописец** (strip chart recorder): Записывающий прибор, в котором диаграммой служит лента, приводимая в движение управляемым механизмом.

313-02-07 **барабанный самописец** (drum recorder): Записывающий прибор, в котором диаграмма имеет вид одного витка вокруг цилиндрического барабана, вращающегося под действием управляющего механизма.

313-02-08 **дисковый самописец** (disc recorder): Записывающий прибор, в котором диаграммой служит диск, вращающийся под действием управляющего механизма.

313-02-09 **перьевой самописец** (pen recorder): Записывающий прибор, в котором запись на диаграмме осуществляется пером, снабженным чернилами.

313-02-10 **штифтовой самописец** (stylus recorder): Записывающий прибор, в котором запись на диаграмме осуществляется штифтом, не требующим чернил.

313-02-11 **самописец со световым пятном** (spot recorder): Записывающий прибор, в котором запись на светочувствительной диаграмме осуществляется световым пятном, видимым или невидимым.

313-02-12 **тепловой самописец** (thermal recorder): Записывающий прибор, в котором запись на теплочувствительной диаграмме осуществляется нагретым штифтом.

313-02-13 **струйный самописец** [(ink) jet recorder]: Записывающий прибор, в котором запись осуществляется струей чернил или краски на диаграмму.

313-02-14 **печатающий самописец** (printing recorder): Записывающий прибор, в котором запись осуществляется путем последовательного печатания знаков на диаграмме.

313-02-15 **(аналоговый) магнитный самописец** [(analogue) magnetic recorder]: Записывающий прибор, в котором запись постоянно осуществляется на магнитном носителе.

313-02-16 **цифровой самописец** (digital recorder): Записывающий прибор, в котором запись осуществляется в цифровой форме на магнитном, оптическом или твердотельном носителе памяти.

РАЗДЕЛ 313-03 — ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

313-03-01 **(электроизмерительный) преобразователь** [(electrical measuring) transducer]: Устройство для преобразования переменной измеряемой величины в постоянный ток, постоянное напряжение или цифровой сигнал для измерительных целей.

313-03-02 **преобразователь напряжения** (voltage transducer): Преобразователь, используемый для измерения напряжения переменного тока.

313-03-03 **преобразователь тока** (current transducer): Преобразователь, используемый для измерения переменного тока.

313-03-04 преобразователь активной мощности (active power transducer/watt transducer): Преобразователь, используемый для измерения активной электрической мощности.

313-03-05 преобразователь реактивной мощности (reactive power transducer/var transducer): Преобразователь, используемый для измерения реактивной электрической мощности.

313-03-06 преобразователь частоты (frequency transducer): Преобразователь, используемый для измерения частоты переменной электрической величины.

313-03-07 преобразователь фазового угла (phase angle transducer): Преобразователь, используемый для измерения разности фаз между двумя переменными электрическими величинами, имеющими одну и ту же частоту.

313-03-08 преобразователь среднего значения величины (mean-sensing transducer): Преобразователь, который измеряет среднее выпрямленное значение двухполупериодной входной величины и градуированный по среднеквадратическому (действующему) значению синусоидальной входной величины.

313-03-09 преобразователь среднеквадратичных значений (rms-sensing transducer): Преобразователь, входной сигнал которого соответствует среднеквадратичному значению входного сигнала в определенном диапазоне форм сигнала.

313-03-10 преобразователь со смещенным нулем (transducer with offset zero/transducer with live zero): Преобразователь, выходной сигнал которого отличается от нуля, когда измеряемая величина нулевая.

313-03-11 преобразователь с подавленным нулем (transducer with suppressed zero): Преобразователь, выходной сигнал которого равен нулю, когда измеряемая величина менее определенного значения.

313-03-12 преобразователь с одним элементом (single element transducer): Преобразователь, имеющий один измерительный элемент.

313-03-13 многоэлементный преобразователь (multi-element transducer): Преобразователь, имеющий два или более измерительных элементов, сигналы от которых сочетаются, образуя выходной сигнал от измерительной величины.

313-03-14 многосекционный преобразователь (multi-section transducer): Преобразователь, имеющий две или более независимые измерительные цепи для выполнения одной или более функций.

РАЗДЕЛ 313-04 — СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

313-04-01 источник питания постоянного напряжения (constant voltage power supply): Источник питания, стабилизирующий выходное напряжение по отношению к изменениям влияющих величин.

313-04-02 источник питания постоянного тока (constant current power supply): Источник питания, стабилизирующий выходной ток по отношению к изменениям влияющих величин.

313-04-03 источник питания постоянного напряжения и постоянного тока (constant voltage/constant current power supply): Источник питания, работающий как источник постоянного напряжения или постоянного тока, в зависимости от характера нагрузки.

РАЗДЕЛ 313-05 — ОСЦИЛЛОСКОПЫ

313-05-01 (электронно-лучевой) осциллоскоп [(electron beam) oscilloscope]: Прибор для измерения или наблюдения мгновенных значений или функции переменных величин, одна из которых в общем случае — время, использующий для получения индикации отклонение одного или более электронных лучей.

313-05-02 измерительный осциллоскоп (measuring oscilloscope): Осциллоскоп, снабженный шкалами и/или отметками на регуляторах отклонений и масштаба времени и предназначенный для выполнения измерений с определенной погрешностью.

313-05-03 осциллоскоп для наблюдений (observation oscilloscope): Осциллоскоп, предназначенный только для качественного наблюдения переменных величин с неопределенной погрешностью.

313-05-04 запоминающий осциллоскоп (storage oscilloscope): Осциллоскоп, задерживающий информацию о сигнале иными средствами, чем обычное послесвечение экрана.

313-05-05 стробоскопический осциллоскоп (sampling oscilloscope): Осциллоскоп, использующий стробирование сигнала и когерентную индикацию стробов.

РАЗДЕЛ 313-06 — СЧЕТЧИКИ (ИЗМЕРИТЕЛИ) ЭНЕРГИИ

313-06-01 счетчик ватт-часов [watt-hour meter/(active) energy meter]: Прибор, предназначенный для измерения активной энергии путем интегрирования активной мощности во времени.

313-06-02 счетчик (измеритель) реактивной энергии (var-hour meter/reactive energy meter): Прибор, предназначенный для измерения реактивной энергии путем интегрирования реактивной мощности во времени.

313-06-03 счетчик (измеритель) полной (кажущейся) энергии (volt-ampere-hour meter/apparent energy meter): Прибор, предназначенный для измерения полной (кажущейся) энергии путем интегрирования полной (кажущейся) мощности во времени.

313-06-04 статический счетчик (измеритель) (static meter): Счетчик энергии, в котором ток и напряжение, приложенные к электронным измерительным элементам, создают выходной сигнал, пропорциональный измеренной энергии.

313-06-05 электродинамический счетчик (измеритель) (electrodynamic meter): Счетчик энергии, действие которого основано на вращении подвижных катушек электродинамического измерительного элемента.

313-06-06 индукционный счетчик (измеритель) (induction meter): Счетчик энергии, действие которого основано на вращении диска индукционного измерительного элемента.

313-06-07 счетчик (измеритель) избыточной энергии (excess energy meter): Счетчик энергии, предназначенный для измерения избыточной энергии, когда мощность превышает заданное значение.

313-06-08 счетчик (измеритель) с индикатором максимального потребления (meter with maximum demand indicator): Счетчик энергии, имеющий средства индикации наибольшего среднего значения мощности в течение последовательных интервалов времени равной длительности.

313-06-09 многотарифный счетчик (измеритель) (multi-rate meter): Счетчик энергии, снабженный рядом регистров, каждый из которых приводится в действие в определенные интервалы времени, соответствующие различным тарифам (расценкам).

312-06-10 счетчик (измеритель) с предварительной оплатой (prepayment meter): Счетчик энергии, имеющий механизм, который после поступления нужного средства платежа (монета, жетон или кредитная карта) подключает электропитание и затем отключает его после потребления заданного количества энергии или после заданной длительности потребления.

РАЗДЕЛ 313-07 — ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ

313-07-01 генератор сигналов с амплитудной модуляцией (amplitude modulated signal generator): Источник сигналов с амплитудной модуляцией, частота, напряжение и коэффициент модуляции которых могут фиксироваться или регулироваться в определенных пределах.

313-07-02 генератор сигналов с частотной модуляцией (frequency modulated signal generator): Источник сигналов с частотной модуляцией, частота, напряжение и отклонение частоты которых могут фиксироваться или регулироваться в определенных пределах.

РАЗДЕЛ 313-08 — ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МОСТЫ

По причине большого разнообразия типов мостов, которые известны под различными наименованиями и отличаются лишь в деталях своих схем, перечень терминов, определенных в этом разделе, ограничен лишь некоторыми основными типами.

313-08-01 мост Уитсона (Wheatstone bridge): Четырехплечный измерительный мост, предназначенный для измерения сопротивления, которое образует одно из плечей, в то время как три остальных плеча образуют известные сопротивления, по меньшей мере одно из которых — регулируемое (переменное).

313-08-02 (двойной) мост Томпсона/(двойной) мост Кельвина [Thompson (double) bridge/Kelvin (double) bridge]: Шестиплечный измерительный мост, предназначенный для измерения четырехзажимного сопротивления путем сравнения с четырехзажимным эталонным сопротивлением, все плечи которого составляют известные сопротивления, по меньшей мере одно из которых — регулируемое (переменное).

313-08-03 трансформаторный мост (transformer bridge): Измерительный мост переменного тока, предназначенный для измерения полных сопротивлений (импедансов), в котором по меньшей мере два плеча образованы обмотками трансформатора с известным соотношением витков.

РАЗДЕЛ 313-09 — ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

313-09-01 сменные принадлежности (interchangeable accessory): Принадлежности, имеющие собственные параметры и точность, которые не зависят от параметров измерительных приборов, с которыми они могут быть соединены.

313-09-02 принадлежности с ограниченной взаимозаменяемостью (accessory of limited interchangeability): Принадлежности, имеющие собственные параметры и точность, которые могут быть использованы только с теми измерительными приборами, у которых известные характеристики лежат в определенных пределах.

313-09-03 несменяемые принадлежности (non-interchangeable accessory): Принадлежности, приспособленные к характеристикам определенного измерительного прибора.

313-09-04 шунт (shunt): Резистор, подключенный параллельно токовой цепи измерительного прибора (амперметра) в целях расширения его измерительного диапазона.

Примечание — В случае вольтметра шунт (в виде четырехзажимного сопротивления) служит для получения напряжения, пропорционального измеряемому току.

313-09-05 последовательно подключенный резистор (series resistor): Резистор, подключенный последовательно с цепью напряжения измерительного прибора (вольтметра) с целью расширения его измерительного диапазона.

313-09-06 четырехзажимный резистор (four-terminal resistor): Резистор, снабженный двумя токовыми выводами и двумя выводами для измерения напряжения.

313-09-07 последовательно подключенный конденсатор (series capacitor): Конденсатор, подключенный последовательно с цепью напряжения измерительного прибора в целях расширения его измерительного диапазона.

313-09-08 последовательно подключенная катушка индуктивности (series inductance): Катушка индуктивности, подключенная последовательно с цепью напряжения измерительного прибора с целью расширения его измерительного диапазона.

313-09-09 провод измерительного прибора (instrument lead): Провод, содержащий один или более проводников, специально предназначенный для соединения измерительного прибора со вспомогательной аппаратурой.

313-09-10 калибровочный провод измерительного прибора (calibrated instrument lead): Провод прибора, сопротивление которого имеет определенную величину.

Примечание — Калибровочный провод прибора считается сменной принадлежностью.

313-09-11 зонд (probe): Входное устройство измерительного прибора, обычно выполненное в виде отдельного узла и соединенное с ним гибким кабелем, которое передает измеряемую величину в соответствующей форме.

313-09-12 вставной блок (plug-in unit): Съёмная деталь (блок) измерительного прибора, которая при помещении внутрь него и подключении с помощью разъёмного соединения позволяет прибору выполнять конкретную функцию.

313-09-13 аттенюатор (attenuator): Устройство для уменьшения электрической величины в соответствии с установленным коэффициентом.

ЧАСТЬ 314: СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕРМИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТИПУ ПРИБОРА

Необходимо указать, что стандарты для отдельных изделий содержат определения многих специфических терминов, которые здесь не приводятся.

РАЗДЕЛ 314-01 — АНАЛОГОВЫЕ ПРИБОРЫ

314-01-01 указатель (показывающего устройства) [index (of an indicating device)]: Неподвижная или подвижная часть показывающего устройства, такая как стрелка, световое пятно или отверстие, позиция которого по отношению к шкале позволяет определять значение измеряемой величины [≠ VIM 4.16].

314-01-02 шкала (аналогового средства измерения) [scale (of an analogue measuring instrument)]: Упорядоченный ряд отметок (штрихов) вместе с цифровыми обозначениями, основная часть показывающего устройства [≈ VIM 4.17].

314-01-03 круговая шкала (лимб) (dial): Часть показывающего устройства круговой формы, несущая шкалу или шкалы [≈ VIM 4.27].

Примечание — В общем случае круговая шкала несет и другую информацию, характеризующую прибор.

314-01-04 градуировка шкалы (scale marking): Ряд отметок (штрихов) или других знаков, распределенных по шкале согласно установленному правилу.

314-01-05 отметка (штрих) шкалы (scale mark): Штрих или другой знак градуировки шкалы.

314-01-06 числовые отметки шкалы (scale numbering): Упорядоченный ряд чисел, связанных с отметками (штрихами) шкалы [≈ VIM 4.28].

314-01-07 длина шкалы (scale length): Длина линии, проходящей через центры всех самых коротких отметок шкалы и ограниченной начальной и конечной отметками; линия может быть реальной или воображаемой, кривой или прямой [≈ VIM 4.18].

Примечание — Длина шкалы выражается в единицах длины, независимо от единиц, указанных на шкале.

314-01-08 деление шкалы (scale division): Промежуток между двумя ближайшими отметками шкалы [VIM 4.20].

314-01-09 длина деления шкалы (scale spacing/length of a scale division): Расстояние между двумя ближайшими отметками шкалы, измеренное по той же линии, что и длина шкалы [VIM 4.21].

Примечание — Длина шкалы выражается в единицах длины, независимо от единиц, указанных на шкале.

314-01-10 цена деления шкалы (scale interval): Разность значений величин, соответствующих двум ближайшим отметкам шкалы [≈ VIM 4.22].

314-01-11 стрелочный прибор (pointer instrument): Показывающий прибор, в котором указателем служит стрелка, движущаяся по неподвижной шкале.

314-01-12 прибор с оптическим указателем (instrument with optical index): Показывающий прибор, в котором отсчет показаний получают путем смещения оптического указателя по шкале, которая может быть частью прибора или отдельно от него.

314-01-13 прибор с подвижной шкалой (moving-scale instrument): Показывающий прибор, в котором шкала движется относительно неподвижного указателя.

Примечание — Прибор с выступающей шкалой представляет собой особый тип прибора с подвижной шкалой.

314-01-14 прибор с затененной отметкой (shadow column instrument): Показывающий прибор, в котором показания получают с помощью затененной отметки на освещенной шкале, которая может составлять часть прибора или быть отдельной.

314-01-15 электростатический прибор (electrostatic instrument): Прибор, предназначенный для определения разности потенциалов, который работает под воздействием электростатических сил между неподвижными и подвижными заряженными электродами.

314-01-16 магнитоэлектрический прибор [(permanent magnet) moving-coil instrument]: Прибор, который работает при взаимодействии тока в подвижной катушке с магнитным полем неподвижного постоянного магнита.

Примечание — Подвижная часть может содержать более чем одну катушку для измерения суммы или разности токов.

314-01-17 прибор с подвижным магнитом (moving magnet instrument): Прибор, который работает при взаимодействии магнитного поля подвижного постоянного магнита с током в одной или более неподвижных катушках.

314-01-18 электромагнитный прибор (moving-iron instrument): Прибор, содержащий подвижный элемент из магнитомягкого материала, который приводится в действие током неподвижной катушки или магнитным полем одного или более неподвижных элементов из магнитомягкого материала, намагничиваемых током неподвижной катушки.

314-01-19 электродинамический прибор (electrodynamic instrument): Прибор, содержащий один или более измерительных элементов в виде подвижных катушек, токи которых взаимодействуют с токами одной или более неподвижных катушек.

Примечание — Этот термин обычно употребляется для приборов, которые не имеют в магнитной цепи ферромагнитного материала.

314-01-20 ферродинамический прибор (ferrodynamic instrument): Прибор, основанный на взаимодействии тока в одной или более подвижных катушках с током в одной или более неподвижных катушках, магнитная цепь которого содержит магнитомягкий материал.

314-01-21 индукционный прибор (induction instrument): Прибор, основанный на взаимодействии переменных магнитных полей, созданных неподвижными элементами, и токами, возбужденными в подвижных проводящих элементах, например, в проводящем диске.

РАЗДЕЛ 314-02 — ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ

314-02-01 аналого-цифровое преобразование (для измерительных приборов) [analogue to digital conversion (for measuring instruments)]: Преобразование аналогового сигнала, представляющего измеряемую величину, в цифровую форму.

314-02-02 цифро-аналоговое преобразование (для измерительных приборов) [digital to analogue conversion (for measuring instruments)]: Преобразование цифрового представления измеряемой величины в аналоговый сигнал, представляющий измеряемую величину.

314-02-03 масштабирование (для аналого-цифрового преобразования) [scaling (for analogue-to-digital conversion)]: Операция усиления или ослабления, обычно предшествующая аналого-цифровому преобразованию, для согласования диапазона входного сигнала с диапазоном измерения преобразователя.

314-02-04 линейное преобразование (linear conversion): Преобразование, для которого коэффициент преобразования остается постоянным в соответствующем диапазоне изменений входной величины.

314-02-05 нелинейное преобразование (non-linear conversion): Преобразование, для которого коэффициент преобразования выходной величины при соответствующем изменении входной величины непостоянен.

314-02-06 скорость преобразования (conversion rate): Количество аналого-цифровых или обратных преобразований, выполненных в течение интервала времени.

314-02-07 (общее) время преобразования [(total) conversion time]: Длительность аналого-цифрового или обратного преобразования.

314-02-08 время считывания (readout time): Время, в течение которого возможно считывание выходного сигнала, если прибор работает непрерывно.

Примечание — В общем случае время считывания определяется при максимальной скорости преобразования.

314-02-09 перегрузка (overflow): Состояние, которое возникает, когда цифровое значение выходного сигнала превышает максимально возможное значение, которое может быть показано или передано.

314-02-10 состояние выхода (output state): Набор информации, электрической или визуальной, которая имеется в течение времени считывания.

314-02-11 единица представления (representation unit): Минимальная разность между двумя последовательными состояниями выхода.

314-02-12 преобразователь кода (code converter/transcoder): Устройство для замены представления информации в одном коде на представление той же информации в другом коде.

РАЗДЕЛ 314-03 — ЗАПИСЫВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

314-03-01 регистрация (recording): Записи, сделанные на диаграмме или другом носителе.

314-03-02 носитель записи (recording medium): Устройство, такое как лента, диск или лист, на котором регистрируются значения измеряемой величины.

314-03-03 диаграмма записи (recording chart): Средство для записи, обычно бумага, на которой нанесены отпечатанные линии с цифрами или без них.

РАЗДЕЛ 314-04 — ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

314-04-01 измерительный элемент преобразователя (measuring element of a transducer): Узел или модуль преобразователя, который преобразует измеряемую величину или ее часть в соответствующий сигнал.

314-04-02 коэффициент преобразования (conversion coefficient): Отношение значений измеряемой величины к соответствующим значениям выходного сигнала.

314-04-03 (выходной) диапазон [(output) span]: Алгебраическая разность между верхним и нижним номинальными значениями выходного сигнала.

314-04-04 измерительный диапазон (преобразователя) [measuring range (of a transducer)]: Диапазон, определяемый двумя значениями выходного сигнала, в пределах которого соотношение между выходным и входным сигналами удовлетворяет требованиям точности [≠ VIM 5.4].

314-04-05 максимально допустимые значения входного тока и напряжения (maximum permissible values of the input current and voltage): Значения тока и напряжения, установленные изготовителем, которые преобразователь может выдерживать без повреждений.

314-04-06 выходной сигнал (output signal): Аналоговое или цифровое представление измеряемой величины на выходе преобразователя.

314-04-07 выходной ток (output current): Ток, созданный на выходе преобразователя, который дает аналоговое представление измеряемой величины.

314-04-08 обратимый выходной ток (reversible output current): Выходной ток, который меняет полярность на обратную вследствие изменения знака или направления измеряемой величины.

314-04-09 предельное значение выходного тока (limiting value of the output current): Верхний предел выходного тока, который по конструкции прибора не может быть превышен при любых условиях эксплуатации.

314-04-10 предельное напряжение (compliance voltage): Для преобразователей с переменной выходной нагрузкой, имеющих токовый выход: значение выходного напряжения, до которого преобразователь удовлетворяет своим требованиям точности.

РАЗДЕЛ 314-05 — СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

314-05-01 стабилизация в замкнутом контуре (closed loop stabilization): Режим работы, при котором величина на выходе сравнивается с исходным значением и в котором разность между этими величинами используется (прямо или косвенно) для стабилизации выходной величины на заданном уровне с данной неопределенностью.

314-05-02 стабилизация в открытом контуре (open loop stabilization): Режим работы, при котором величина на выходе устанавливается на определенном уровне внешними средствами без учета разности между действительными и заданными значениями.

314-05-03 работа в управляемом режиме (slave operation): Режим работы стабилизированных источников питания, при котором достигается координированное управление взаимосвязанными источниками от одного ведущего источника.

314-05-04 работа со слежением ведомых источников (slave tracking operation): Вид работы, при котором стабилизированные источники питания взаимосвязаны и в котором ведомые источники всегда сохраняют свои выходы равными или пропорциональными выходу ведущего источника.

Примечание — Конфигурация, в которой ведомый источник имеет полярность, противоположную полярности ведущего, называется дополняющим слежением.

314-05-05 параллельная работа (parallel operation): Вид работы стабилизированных источников питания, при котором все выходные цепи соединены параллельно таким образом, что общая нагрузка делится между всеми источниками.

314-05-06 работа при последовательном соединении (series operation): Вид работы стабилизированных источников питания, при котором выходные цепи соединены последовательно так, что выходные напряжения суммируются.

314-05-07 стабилизированная характеристика нагрузки (stabilized load characteristic): Характеристика нагрузки, которая остается в определенных пределах.

314-05-08 переход характеристики нагрузки (crossover of load characteristic): Переход от одной характеристики нагрузки к другой, по меньшей мере одна из которых является стабилизированной характеристикой.

314-05-09 переход от постоянного напряжения к постоянному току (constant voltage to constant current crossover): Поведение стабилизированного источника, который автоматически изменяет режим работы со стабилизации напряжения на стабилизацию тока, когда выходной ток достигает некоторого предустановленного значения, и наоборот.

РАЗДЕЛ 314-06 — ОСЦИЛЛОСКОПЫ

314-06-01 масштаб отклонения (deflection coefficient): Отношение напряжения к отклонению, созданному этим напряжением.

314-06-02 генератор развертки (time base): Устройство, используемое для получения смещения пятна как определенной функции времени.

314-06-03 развертка (sweep): Смещение пятна, полученное с помощью генератора развертки.

314-06-04 генератор развертки в режиме свободных колебаний (free-running time base): Генератор производит развертку периодически даже при отсутствии сигнала.

Примечание — Генератор, работающий в режиме свободных колебаний, может быть синхронизированным или нет. Синхронизация может быть внутренней или внешней.

314-06-05 ждущий генератор развертки (triggered time base): Генератор, для которого цикл каждой развертки инициируется сигналом триггера и поэтому имеет состояние покоя.

Примечание 1 — Длительность развертки не зависит от периода наблюдаемой величины.

Примечание 2 — Частота повторения не обязательно периодична.

314-06-06 задержка запуска (trigger hold off): Схема, встроенная в генератор развертки, которая предотвращает повторный запуск развертки до момента ее возврата в исходное состояние, а элементов схемы — в начальное положение.

314-06-07 однократная развертка (single sweep operation): Действие генератора развертки, при котором развертка запускается только однократно, а повторные развертки задерживаются, пока генератор под действием внешнего сигнала не возвратится в исходное состояние.

314-06-08 масштаб развертки (sweep coefficient): Временной интервал, необходимый для смещения пятна на определенное расстояние.

314-06-09 скорость развертки (sweep rate): Величина, обратная масштабу развертки.

314-06-10 расширение развертки (sweep expansion): Процесс, позволяющий увеличивать скорость развертки таким образом, что часть индикации может занимать весь диапазон развертки.

314-06-11 синхронизированная развертка (synchronized sweep): Вид работы генератора развертки в режиме свободных колебаний, при котором периодическая (повторяющаяся) развертка синхронизируется так, чтобы период развертки оставался равным периоду входной величины или кратному числу этих периодов для получения стабильной индикации.

Примечание — Синхронизация обычно сохраняется с небольшими изменениями в течение периода наблюдаемой величины.

314-06-12 ждущая развертка (triggered sweep): Вид работы ждущего генератора развертки, при котором начало каждой развертки совпадает с заданной точкой входной величины, что создает стабильную индикацию повторяющейся величины.

Примечание — В режиме ждущей развертки может быть образован внутренний пусковой сигнал при достижении заданного значения входной величины при положительных или отрицательных производных сигнала.

314-06-13 внутренний запуск (internal triggering): Запуск, получаемый, когда сигнал, управляющий генератором развертки, подается внутренней схемой, действующей от входной величины.

314-06-14 внутренняя синхронизация (internal synchronization): Синхронизация, получаемая, когда сигнал, управляющий генератором развертки, подается внутренней схемой, действующей от входной величины.

314-06-15 внешний запуск (external triggering): Запуск, получаемый, когда сигнал, управляющий генератором развертки, подается извне.

314-06-16 внешняя синхронизация (external synchronization): Синхронизация, получаемая, когда сигнал, управляющий генератором развертки, подается извне.

314-06-17 дрожание генератора развертки (time base jitter): Нежелательное колебание положения индикатора или его части в направлении, параллельном развертке.

Примечание — Причиной этого колебания могут быть:

- a) нежелательные изменения в индикации пускового сигнала;
- b) нежелательные изменения скорости развертки.

РАЗДЕЛ 314-07 — СЧЕТЧИКИ (ИЗМЕРИТЕЛИ) ЭНЕРГИИ

314-07-01 базовый ток (basic current): Значение тока, в соответствии с которым определяются основные характеристики непосредственно подключенного счетчика.

314-07-02 номинальный ток (rated current): Значение тока, в соответствии с которым определяются характеристики счетчика, работающего от трансформатора.

314-07-03 максимальный ток (maximum current): Наибольшее значение тока, при котором счетчик удовлетворяет установленным требованиям точности.

314-07-04 базовое напряжение (reference voltage): Значение напряжения, в соответствии с которым определяется требуемая характеристика счетчика.

314-07-05 базовая частота (reference frequency): Величина частоты, в соответствии с которой определяется требуемая характеристика счетчика.

314-07-06 обозначение класса (для счетчика энергии) [class index (of an energy meter)]: Число, которое показывает пределы абсолютного значения допустимой относительной погрешности, когда счетчик испытывается в нормальных условиях, выраженное в процентах, в определенном диапазоне значений тока, для единичного коэффициента мощности (в случае многофазных счетчиков с симметричными нагрузками).

314-07-07 тип счетчика (meter type): Совокупность средств измерений одного и того же назначения, основанных на одном и том же принципе действия, имеющих одинаковую конструкцию и изготовленных по одной и той же технической документации.

Примечание 1 — Средства измерений одного типа могут иметь различные модификации (например, отличаться по диапазону измерений).

Примечание 2 — Счетчики одного типа должны иметь одинаковое сочетание букв или цифр или сочетания букв и цифр, принятые изготовителем. Каждый тип имеет только одно обозначение.

Примечание 3 — Образцы приборов каждого типа проходят типовые испытания.

314-07-08 постоянная (счетчика) [(meter) constant]: Соотношение между значением активной энергии, показанным прибором, и соответствующим значением сигнала испытательного выходного устройства.

Примечание — Если выходной сигнал представляет собой ряд импульсов, то постоянная величина должна быть в виде ватт-часов на импульс ($\text{Вт} \cdot \text{ч}/\text{импульс}$).

314-07-09 регистр (register): Электромеханическое или электронное устройство, которое накапливает и воспроизводит информацию, представляющую измеренную энергию.

Примечание 1 — В статических счетчиках регистр содержит память и индикатор (дисплей).

Примечание 2 — Один индикатор может быть использован со многими электронными элементами памяти, образуя множественные регистры.

314-07-10 память (для статических счетчиков) [memory (for static meters)]: Элемент, который накапливает цифровую информацию, представляющую измеренную энергию.

314-07-11 индикатор (для статических счетчиков)/дисплей (для статических счетчиков) [display (for static meters)]: Устройство, которое визуальное представляет содержание памяти.

314-07-12 испытательное выходное устройство (для счетчика энергии) [test output device (of an energy meter)]: Устройство, которое используется для определения погрешности счетчика.

Примечание — Это устройство может быть (для электромеханических индукционных счетчиков) отметкой на диске, когда прохождение отметки фиксируется внешним фотоэлектрическим устройством, или (для статических счетчиков) внутренним устройством, выдающим электронные импульсы.

314-07-13 индикатор работы (operation indicator): Устройство, которое дает видимый сигнал о работе счетчика.

314-07-14 основание (счетчика энергии) [base (of an energy meter)]: Обратная сторона корпуса, на которой он обычно закреплен и к которой прикреплены измерительный элемент, клеммная коробка и крышка.

Примечание — Для счетчика с креплением впотай основание может включать в себя боковые крышки корпуса.

314-07-15 розетка (счетчика энергии) [socket (of an energy meter)]: Основание с зажимными приспособлениями для выводов подключения съемного счетчика, имеющее клеммы для соединения с линией питания.

Примечание — Розетка может употребляться для включения одного или нескольких счетчиков.

314-07-16 крышка (счетчика энергии) [cover (of an energy meter)]: Стенка на передней стороне счетчика, изготовленная полностью из прозрачного или из непрозрачного материала, снабженного окошками, через которые можно считывать с индикатора работы (если он установлен) и дисплея.

314-07-17 корпус (счетчика энергии) [case (of an energy meter)]: Сборка, состоящая из основания и крышки.

314-07-18 клеммная колодка (terminal block): Опора, изготовленная из изоляционного материала, на которой собраны все или некоторые клеммы счетчика.

314-07-19 клеммная крышка (terminal cover): Крышка, которая защищает клеммы счетчика и в общем случае концы внешних проводов или кабелей, подключенных к клеммам.

314-07-20 счетчик для эксплуатации внутри помещений (indoor meter): Счетчик, который можно использовать только в помещениях, обладающих дополнительной защитой против влияний окружающей среды (например, в доме или в кабинете).

314-07-21 **счетчик для эксплуатации вне помещений** (outdoor meter): Счетчик, который можно использовать без дополнительной защиты в открытой среде.

РАЗДЕЛ 314-08 — ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ

314-08-01 **амплитудная модуляция** (amplitude modulation): Процесс, при котором амплитуда несущей изменяется согласно установленному правилу.

Примечание — В результате этого процесса появляется амплитудно-модулированный сигнал.

314-08-02 **частотная модуляция** (frequency modulation): Процесс, при котором частота несущей изменяется согласно установленному правилу.

Примечание — В результате этого процесса появляется частотно-модулированный сигнал.

314-08-03 **фазовая модуляция** (phase modulation): Процесс, при котором фаза несущей изменяется относительно опорной синусоидальной функции согласно установленному правилу.

Примечание — В результате этого процесса появляется сигнал, модулированный по фазе.

314-08-04 **коэффициент амплитудной модуляции** (amplitude modulation factor): Отношение (для амплитудной модуляции) половины разности максимальной и минимальной амплитуд к среднему значению амплитуды.

Примечание — Это определение не относится к асимметричной модуляции или перемодуляции.

314-08-05 **огibaющая амплитудно-модулированного сигнала** (envelope of an amplitude modulated signal): Верхняя и нижняя границы площади, которая заполнена несущей при графическом представлении во времени, когда фаза модулирующего сигнала постоянно изменяется на 360° .

314-08-06 **искажение амплитудной модуляции** (amplitude modulation distortion): Искaжение огibaющей амплитудно-модулированного сигнала при сравнении с формой модулирующего сигнала.

314-08-07 **(абсолютная) девиация частоты** [(absolute) frequency deviation]: Наибольшая разность между мгновенной частотой частотно-модулированной волны и средней частотой несущей волны.

314-08-08 **искажение частотной модуляции** (frequency modulation distortion): Деформация формы волны разности между мгновенной частотой и средней частотой при сравнении с формой волны модулирующего сигнала.

314-08-09 **сдвиг несущей частоты** (carrier frequency shift): Изменение средней частоты несущей волны, вызванное наличием модуляции.

314-08-10 **диапазон частот** (frequency range): Измерительный диапазон частоты.

314-08-11 **полоса частот** (frequency band): Часть диапазона частот генератора сигналов, где частота может регулироваться постоянно или синхронно.

314-08-12 **перекрывание полос/наложение полос** (band overlap): Часть частотного диапазона, общая для двух смежных полос частот, где обеспечивается непрерывность измерительного диапазона.

314-08-13 **согласованное выходное напряжение** (matched output voltage): Напряжение на определенных выводах прибора, когда полное сопротивление нагрузки равно номинальному полному сопротивлению источника тока, а несущая волна немодулирована.

Примечание — Значение напряжения выражается как среднеквадратичное значение для синусоидальной формы сигнала и как значение «пик к точке минимума» для форм сигнала, которые несинусоидальны.

314-08-14 **э.д.с. источника/напряжение в разомкнутой цепи** (source e.m.f./open circuit voltage): Двойное значение согласованного выходного напряжения.

314-08-15 **максимальная выходная мощность** (maximum output power): Наибольшая мощность, которая может быть подана генератором сигналов к номинальному полному сопротивлению нагрузки.

РАЗДЕЛ 314-09 — ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МОСТЫ

314-09-01 **переключатель диапазонов** (range-changing device): Переключатель или сходное устройство, с помощью которого измерительный диапазон можно изменить на соответствующий коэффициент (например, 0,1).

314-09-02 **коэффициент диапазонов** (range factor): Множительный коэффициент для показаний измерительного прибора.

314-09-03 **измерительная круговая шкала** (measuring dial): Круговая шкала, по которой определяют значение измеренной величины, учитывая, если нужно, коэффициент диапазонов.

314-09-04 установка круговой шкалы (dial setting): Установка измерительных круговых шкал после балансировки моста при определении значения испытываемого сопротивления, если нужно, с умножением на коэффициент диапазонов.

314-09-05 соединительное сопротивление (потенциала) [connecting resistance (potential)]: Сопротивление проводника (для четырехзажимного моста), соединяющего потенциальный вывод моста с соответствующим потенциальным выводом испытательного сопротивления плюс сопротивления проводника потенциальной цепи внутри испытательного сопротивления.

314-09-06 соединительное сопротивление (по току) [connecting resistance (current)]: Сопротивление проводника, соединяющего токовый вывод четырехзажимного моста с соответствующим токовым выводом испытательного сопротивления плюс сопротивления токовой цепи внутри испытательного сопротивления.

Указатель на русском языке

А

активной
преобразователь
активной мощности 313-03-04

амперметр
амперметр 313-01-01

амплитудная
амплитудная модуляция 314-08-01
огibaющая амплитудно-
модулированного сигнала 314-08-05
генератор сигналов
с амплитудной модуляцией 313-07-01
искажение амплитудной модуляции 314-08-06
коэффициент амплитудной
модуляции 314-08-04
амплитудный вольтметр 313-01-05

анализатор
анализатор гармоник 312-02-39
анализатор сетей 312-02-44
анализатор спектра 312-02-38

аналого-цифровая
двойная (комбинированная)
аналого-цифровая индикация 311-05-09
масштабирование (для аналого-
цифрового преобразования) 314-02-03
аналого-цифровое
преобразование
(для измерительных приборов) 314-02-01

аналоговый
(аналоговый) магнитный самописец 313-02-15
аналоговый (измерительный) прибор 312-02-09
аналоговый показывающий прибор 312-02-09

аппаратура
измерительная аппаратура 311-03-05
несменяемые принадлежности 313-09-03
принадлежности с ограниченной
взаимозаменяемостью 313-09-02
сменные принадлежности 313-09-01
телеизмерительная аппаратура 312-02-16

асимметричный
асимметричный вход 312-06-08
асимметричный выход 312-06-09

астати́ческий
астати́ческий прибор 312-02-05

аттенюатор
аттенюатор 313-09-13

Б

базовая
базовая частота 314-07-05
базовое значение 311-01-16
базовое напряжение 314-07-04
базовый ток 314-07-01

баллистический
баллистический гальванометр 313-01-31

барабанный
барабанный самописец 313-02-07

биения
метод измерений
с использованием биения 311-02-08

биметаллический
биметаллический прибор 312-02-34

блок
вставной блок 313-09-12

блокировочным
прибор со стопорным
приспособлением
(блокировочным устройством) 312-02-06

В

варметр
варметр 313-01-07

ватт
счетчик ватт-часов 313-06-01

ваттметр
ваттметр 313-01-06
радиочастотный
(высокочастотный) ваттметр 313-01-36

веберметр
веберметр 313-01-17

величина
влияющая величина 311-06-01
измеряемая величина 311-01-03
изменение (обусловленное
влияющей величиной) 311-07-03
материальная мера 311-03-03

преобразователь среднего значения величины	313-03-08	вторичный	
прибор для измерения одной физической величины	312-02-22	вторичный эталон	311-04-03
вибрационный		вход	
вибрационный гальванометр	313-01-34	асимметричный вход	312-06-08
		заземленный вход	312-06-13
		сбалансированный (уравновешенный) вход	312-06-10
влияния		симметричный вход	312-06-10
коэффициент влияния	311-07-04		
влияющая		входная	
влияющая величина	311-06-01	входная цепь, изолированная от цепи заземления	312-06-15
изменение (обусловленное влияющей величиной)	311-07-03	дифференциальная входная цепь	312-06-12
		заземленная входная цепь	312-06-13
внешний		максимально допустимые значения входного тока	
внешний запуск	314-06-15	и напряжения	314-04-05
внешняя синхронизация	314-06-16	входное полное сопротивление	312-06-18
внутренний		входные и выходные цепи	
внутренний запуск	314-06-13	с изолированной общей точкой	312-06-17
счетчик для внутренних помещений	314-07-20		
внутренняя синхронизация	314-06-14	выпрямителем	
		прибор с выпрямителем	312-02-36
возвращающий		высокочастотный	
возвращающий (противодействующий) момент	312-05-02	радиочастотный (высокочастотный) ваттметр	313-01-36
вольтамперметр		выход	
вольтамперметр	313-01-08	асимметричный выход	312-06-09
		заземленный выход	312-06-14
вольтметр		сбалансированный (уравновешенный) выход	312-06-11
амплитудный вольтметр	313-01-05	симметричный выход	312-06-11
вольтметр	313-01-03	состояние выхода	314-02-10
узкополосный вольтметр	312-02-39		
воспроизводимость		выходная	
воспроизводимость (измерений)	311-06-07	выходная цепь, изолированная от цепи заземления	312-06-16
		заземленная выходная цепь	312-06-14
вращающий		максимальная выходная мощность	314-08-15
крутящий (вращающий) момент	312-05-01	предельное значение выходного тока	314-04-09
		выходное полное сопротивление	312-06-19
время		испытательное выходное устройство (для счетчика энергии)	314-07-12
(общее) время преобразования	314-02-07	согласованное выходное напряжение	314-08-13
время отклика на ступенчатое воздействие	311-06-04		
время прогрева	311-03-18		
время считывания	314-02-08	выходной	
время установления показаний	311-03-19	(выходной) диапазон	314-04-03
вставной		выходной сигнал	314-04-06
вставной блок	313-09-12	выходной ток	314-04-07
		обратимый выходной ток	314-04-08

входные и выходные цепи с изолированной общей точкой	312-06-17	деление деление шкалы длина деления шкалы цена деления шкалы	314-01-08 314-01-09 314-01-10
Г			
газовых разрядов магнитный индикатор токов газовых разрядов	313-01-29	делитель делитель напряжения	312-02-32
гальванометр баллистический гальванометр вибрационный гальванометр гальванометр гальванометр с подвижной катушкой дифференциальный гальванометр магнитоэлектрический гальванометр струнный гальванометр	313-01-31 313-01-34 313-01-02 313-01-30 313-01-33 313-01-30 313-01-32	демпфирующий демпфирующий момент дефектов прибор для указания дефектов в изоляции диаграмма диаграмма записи калибровочная диаграмма механизм передвижения диаграммы	312-05-04 313-01-23 314-03-03 311-01-10 311-05-07
гармоник анализатор гармоник	312-02-39	диапазон (выходной) диапазон (номинальный) диапазон диапазон измерений диапазон тонкой (точной) регулировки диапазон частот измерительный диапазон (преобразователя) номинальный диапазон применения нормальный диапазон значений (измерительный) прибор со многими диапазонами коэффициент диапазонов переключатель диапазонов (измерительный) прибор с одним диапазоном	314-04-03 311-03-14 311-03-12 311-03-15 314-08-10 314-04-04 311-07-05 311-07-02 312-02-20 314-09-02 314-09-01 312-02-19
генератор генератор развертки генератор развертки в режиме свободных колебаний генератор сигналов (для измерительных целей) генератор сигналов с амплитудной модуляцией генератор сигналов с частотной модуляцией ждущий генератор развертки дрожание генератора развертки	314-06-02 314-06-04 312-02-41 313-07-01 313-07-02 314-06-05 314-06-17	диск диск	
градуировка градуировка шкалы	314-01-04	дисковый дисковый самописец	313-02-08
Д			
датчик датчик	311-05-01	дисплей дисплей (для статических счетчиков)	314-07-11
двойная двойная (комбинированная) аналого-цифровая индикация (двойной) мост Кельвина (двойной) мост Томпсона	311-05-09 313-08-02 313-08-02	дифференциальная дифференциальная входная цепь дифференциальный гальванометр дифференциальный измерительный прибор дифференциальный метод измерений	312-06-12 313-01-33 312-02-26 311-02-06
двухкоординатный двухкоординатный самописец	313-02-04	длина длина деления шкалы длина шкалы	314-01-09 314-01-07
девиация (абсолютная) девиация частоты	314-08-07		
действительное действительное значение	311-01-06		

допустимые максимально допустимые значения входного тока и напряжения	314-04-05	записывающий (измерительный) прибор	312-02-11
доступность прослеживаемость	311-01-15	запоминающий запоминающий осциллоскоп	313-05-04
дрейф дрейф (смещение, отклонение)	311-06-13	запуск внешний запуск внутренний запуск задержка запуска	314-06-15 314-06-13 314-06-06
дрожание дрожание генератора развертки	314-06-17	затененной прибор с затененной отметкой	314-01-14
Е		затухание ослабление (затухание)	312-06-06
единица единица представления	314-02-11	зашкаливание зашкаливание	311-06-03
Ж		значение базовое значение действительное значение истинное значение нормальное значение показанное значение предельное значение выходного тока нормальный диапазон значений преобразователь среднеквадратичных значений максимально допустимые значения входного тока и напряжения предельные значения при перевозке (переносе) предельные значения при работе предельные значения при хранении преобразователь среднего значения величины	311-01-16 311-01-06 311-01-04 311-07-01 311-01-08 314-04-09 311-07-02 313-03-09 314-04-05 311-07-08 311-07-06 311-07-07 313-03-08
З		зонд зонд	313-09-11
задержка задержка запуска	314-06-06	И	
заземления входная цепь, изолированная от цепи заземления выходная цепь, изолированная от цепи заземления измеритель сопротивления заземления	312-06-15 312-06-16 313-01-10	избыточной счетчик (измеритель) избыточной энергии	313-06-07
заземленная заземленная входная цепь заземленная выходная цепь заземленный вход заземленный выход	312-06-13 312-06-14 312-06-13 312-06-14	изменение изменение (обусловленное влияющей величиной)	311-07-03
замещением метод измерений замещением	311-02-04	измерения воспроизводимость (измерений)	311-06-07
замкнутом стабилизация в замкнутом контуре	314-05-01		
записи диаграмма записи носитель записи	314-03-03 314-03-02		
записывающее записывающее устройство	311-05-10		

диапазон измерений	311-03-12	измерительная цепь	311-03-07
дифференциальный метод измерений	311-02-06	измерительные принадлежности	312-03-01
метод измерений дополнением	311-02-05	измерительный	
метод измерений замещением	311-02-04	(измерительный) мост	312-02-30
метод измерений с использованием биения	311-02-08	(измерительный) потенциометр	312-02-31
метод косвенных измерений	311-02-03	(измерительный) прибор с одним диапазоном	312-02-19
метод непосредственных измерений	311-02-02	(измерительный) прибор со многими диапазонами	312-02-20
нулевой метод измерений	311-02-01	(измерительный) эталон	311-04-01
повторяемость (результатов измерений)	311-06-06	аналоговый (измерительный) прибор	312-02-09
пределы измерений	311-03-13	дифференциальный измерительный прибор	312-02-26
резонансный метод измерений	311-02-09	записывающий (измерительный) прибор	312-02-11
неопределенность (измерения) прибор для измерения одной физической величины	312-02-22	измерительный диапазон (преобразователя)	314-04-04
результат измерения	311-01-01	измерительный искровой разрядник	313-01-26
совместимость (измерения)	311-01-14	измерительный осциллоскоп	313-05-02
измеритель		измерительный преобразователь	311-05-01
измеритель кажущейся мощности	313-01-08	измерительный преобразователь (с электрическим выходом)	312-02-15
измеритель коэффициента мощности	313-01-14	измерительный прибор	311-03-01
измеритель отношения	312-02-28	измерительный прибор с устройствами управления цепью	312-02-25
измеритель сопротивления	313-01-09	измерительный элемент преобразователя	314-04-01
измеритель сопротивления заземления	313-01-10	интегрирующий (измерительный) прибор	312-02-14
измеритель сопротивления изоляции	313-01-11	многоцелевой (измерительный) прибор	312-02-23
индукционный счетчик (измеритель)	313-06-06	прибор	312-02-21
многотарифный счетчик (измеритель)	313-06-09	показывающий (измерительный) прибор	311-03-02
статический счетчик (измеритель)	313-06-04	портативный (измерительный) прибор	312-02-18
счетчик (измеритель) избыточной энергии	313-06-07	стационарный (измерительный) прибор	312-02-17
счетчик (измеритель) полной (кажущейся) энергии	313-06-03	универсальный измерительный прибор	312-02-24
счетчик (измеритель) реактивной энергии	313-06-02	цифровой (измерительный) прибор	312-02-10
счетчик (измеритель) с индикатором максимального потребления	313-06-08	электрический измерительный прибор	311-03-04
счетчик (измеритель) с предварительной оплатой	313-06-10	измеряемая	
счетчик (измеритель) электрической энергии	313-01-35	измеряемая величина	311-01-03
электродинамический счетчик (измеритель)	313-06-05	изолированная	
измерительная		входная цепь, изолированная от цепи заземления	312-06-15
измерительная аппаратура	311-03-05	выходная цепь, изолированная от цепи заземления	312-06-16
измерительная круговая шкала	314-09-03		
измерительная система	311-03-06		

входные и выходные цепи с изолированной общей точкой	312-06-17	искровой измерительный искровой разрядник	313-01-26
изоляция		испытания	
измеритель сопротивления изоляции	313-01-11	напряжение для испытания изоляции	312-06-03
напряжение для испытания изоляции	312-06-03	испытательное	
номинальное напряжение изоляции	312-06-02	испытательное выходное устройство (для счетчика энергии)	314-07-12
прибор для указания дефектов в изоляции	313-01-23	истинное истинное значение	311-01-04
индекс		источник	
индекс (показатель) класса	311-06-10	источник питания постоянного напряжения	313-04-01
индикатор		источник питания постоянного напряжения и постоянного тока	313-04-03
индикатор (для статических счетчиков)	314-07-11	источник питания постоянного тока	313-04-02
индикатор наличия напряжения	313-01-25	опорный источник	312-02-29
индикатор полярности	313-01-20	стабилизированный источник питания	312-02-40
индикатор последовательности фаз	313-01-21	э.д.с. источника	314-08-14
индикатор работы	314-07-13	работа со слежением ведомых источников	314-05-04
индикатор утечки	313-01-24	исходный исходный эталон	311-04-04
магнитный индикатор токов газовых разрядов	313-01-29		
счетчик (измеритель) с индикатором максимального потребления	313-06-08		
индикаторное		К	
индикаторное устройство (измерительного прибора)	311-05-02	кажущейся	
индикаторный прибор	312-02-08	измеритель кажущейся мощности счетчик (измеритель) полной (кажущейся) энергии	313-01-08 313-06-03
индикация		калибровка	
двойная (комбинированная)		калибровка	311-01-09
аналого-цифровая индикация	311-05-09	отклонение (при проверке калибровки)	311-01-21
показания (индикация)	311-01-07	проверка (калибровки)	311-01-13
цифровая индикация	311-05-08	калибровочная	
индуктивность		калибровочная диаграмма	311-01-10
последовательная индуктивность	313-09-08	калибровочная кривая	311-01-11
индукционный		калибровочный провод измерительного прибора	313-09-10
индукционный прибор	314-01-21	катушкой	
индукционный счетчик (измеритель)	313-06-06	гальванометр с подвижной катушкой	313-01-30
интегрирующий		квадрантный	
интегрирующий (измерительный) прибор	312-02-14	квадрантный электрометр	313-01-28
искажение			
искажение амплитудной модуляции	314-08-06		
искажение частотной модуляции	314-08-08		

Кельвина (двойной) мост Кельвина	313-08-02	коэффициент подавления при последовательном включении	312-06-22
класс		коэффициент преобразования	314-04-02
класс точности	311-06-09	измеритель коэффициента мощности	313-01-14
индекс (показатель) класса обозначение класса (для счетчика энергии)	311-06-10 314-07-06	кривая калибровочная кривая	311-01-11
клеммная		критическое критическое сопротивление	312-06-01
клеммная колодка	314-07-18	круговая измерительная круговая шкала	314-09-03
клеммная крышка	314-07-19	круговая шкала (лимб)	314-01-03
кода		установка круговой шкалы	314-09-04
преобразователь кода	314-02-12	крутящий крутящий (вращающий) момент	312-05-01
колебаний		крышка клеммная крышка	314-07-19
генератор развертки в режиме свободных колебаний	314-06-04	крышка (счетчика энергии)	314-07-16
колодка		кулон-метр кулон-метр	313-01-15
клеммная колодка	314-07-18		
комбинированная			
двойная (комбинированная) аналого-цифровая индикация	311-05-09		
компаратор			
компаратор	312-02-42		
конденсатор			
последовательный конденсатор	313-09-07		
контактами			
прибор с контактами	312-02-07		
контуре			
стабилизация в замкнутом контуре	314-05-01		
стабилизация в открытом контуре	314-05-02		
корпус			
корпус (счетчика энергии)	314-07-17		
косвенного			
прибор косвенного действия	312-02-02		
метод косвенных измерений	311-02-02		
коэффициент			
коэффициент амплитудной модуляции	314-08-04		
коэффициент влияния	311-07-04		
коэффициент диапазонов	314-09-02		
коэффициент подавления общего вида	312-06-21		

магнитоэлектрический		многошкальный (измерительный)	
магнитоэлектрический гальванометр	313-01-30	прибор	312-02-21
магнитоэлектрический прибор	314-01-16	многоэлементный преобразователь	313-03-13
максимальная		модулированного	
максимальная выходная мощность	314-08-15	ограничивающая амплитудно-модулированного сигнала	314-08-05
максимально допустимые значения входного тока и напряжения	314-04-05	модуляцией	
счетчик (измеритель) с индикатором максимального потребления	313-06-08	генератор сигналов с амплитудной модуляцией	313-07-01
максимальный ток	314-07-03	генератор сигналов с частотной модуляцией	313-07-02
масштаб		искажение амплитудной модуляции	314-08-06
масштаб отклонения	314-06-01	искажение частотной модуляции	314-08-08
масштаб развертки	314-06-08	коэффициент амплитудной модуляции	314-08-04
масштабирование		амплитудная модуляция	314-08-01
масштабирование (для аналого-цифрового преобразования)	314-02-03	фазовая модуляция	314-08-03
международный		частотная модуляция	314-08-02
международный эталон	311-04-06	момент	
мера		возвращающий	
материальная мера	311-03-03	(противодействующий) момент	312-05-02
метод сравнения с мерой	311-02-03	демпфирующий момент	312-05-04
метод		крутящий (вращающий) момент	312-05-01
дифференциальный метод измерений	311-02-06	отклоняющий момент	312-05-01
метод измерений дополнением	311-02-05	тормозной момент	
метод измерений замещением	311-02-04	(интегрирующего прибора)	312-05-03
метод измерений с использованием биения	311-02-08	мост	
метод измерений сличением	311-02-03	(двойной) мост Кельвина	313-08-02
метод косвенных измерений	311-02-02	(двойной) мост Томпсона	313-08-02
метод непосредственных измерений	311-02-01	(измерительный) мост	312-02-30
метод сравнения с мерой	311-02-03	мост Уитсона	313-08-01
нулевой метод измерений	311-02-07	трансформаторный мост	313-08-03
резонансный метод измерений	311-02-09	мощности	
механизм		измеритель кажущейся мощности	313-01-08
механизм передвижения диаграммы	311-05-07	измеритель коэффициента мощности	313-01-14
механический		преобразователь активной мощности	313-03-04
механический нуль	311-05-05	преобразователь реактивной мощности	313-03-05
механический регулятор нуля	311-05-06	максимальная выходная мощность	314-08-15
много-		Н	
(измерительный) прибор со многими диапазонами	312-02-20	нагрузки	
многосекционный преобразователь	313-03-14	переход характеристики нагрузки	314-05-08
многотарифный счетчик (измеритель)	313-06-09	стабилизированная характеристика нагрузки	314-05-07
многоцелевой (измерительный) прибор	312-02-23	характеристика нагрузки	312-06-04

наложение			
наложение полос	314-08-12	номинальный диапазон применения	311-07-05
напряжение		номинальное напряжение изоляции	312-06-02
базовое напряжение	314-07-04	номинальный ток	314-07-02
напряжение в разомкнутой цепи	314-08-14	нормальное	
напряжение для испытания изоляции	312-06-03	нормальное значение	311-07-01
напряжение общего вида	312-01-03	нормальные условия	311-06-02
напряжение помехи		нормальный диапазон значений	311-07-02
последовательного вида	312-01-04	носитель	
напряжение предельное	314-04-10	носитель записи	314-03-02
номинальное напряжение изоляции	312-06-02	нулевая	
согласованное выходное напряжение	314-08-13	нулевая отметка шкалы	311-05-04
делитель напряжения	312-02-32	нулевой метод измерений	311-02-07
индикатор наличия напряжения	313-01-25	нуль	
источник питания постоянного напряжения	313-04-01	преобразователь со смещенным нулем	313-03-10
источник питания постоянного напряжения и постоянного тока	313-04-03	преобразователь с подавленным нулем	313-03-11
максимально допустимые значения входного тока и напряжения	314-04-05	механический нуль	311-05-05
переход от постоянного напряжения к постоянному току	314-05-09	электрический нуль	311-03-20
преобразователь напряжения	313-03-02	механический регулятор нуля	311-05-06
цепь напряжения	312-01-02	прибор с подавлением нуля	312-02-03
		регулятор электрического нуля	312-04-01
национальный		О	
национальный эталон	311-04-07	обозначение	
нелинейное		обозначение класса (для счетчика энергии)	314-07-06
нелинейное преобразование	314-02-05	обратимый	
неопределенность		обратимый выходной ток	314-04-08
неопределенность (измерения)	311-01-02	общего	
основная неопределенность	311-03-09	коэффициент подавления	
относительная неопределенность	311-01-19	общего вида	312-06-21
приведенная неопределенность	311-01-20	напряжение общего вида (общее) время преобразования	312-01-03
непосредственных		входные и выходные цепи с изолированной общей точкой	314-02-07
метод непосредственных измерений	311-02-01		312-06-17
непрерывной		огнибающая	
регистратор (самописец) с непрерывной линией	313-02-01	огнибающая амплитудно-модулированного сигнала	314-08-05
несменяемые		ограниченной	
несменяемые принадлежности	313-09-03	принадлежности с ограниченной взаимозаменяемостью	313-09-02
несущей		одним	
сдвиг несущей частоты	314-08-09	(измерительный) прибор с одним диапазоном	312-02-19
номинальный			
(номинальный) диапазон	311-03-14		

преобразователь с одним элементом	313-03-12	стабилизация	
прибор для измерения одной		в открытом контуре	314-05-02
физической величины	312-02-22		
однократная развертка	314-06-07	отметка	
омметр		нулевая отметка шкалы	311-05-04
омметр	313-01-09	отметка (штрих) шкалы	314-01-05
опорный		отметки	
опорный источник	312-02-29	числовые отметки шкалы	314-01-06
		прибор с затененной отметкой	314-01-14
оптическим		относительная	
прибор с оптическим указателем	314-01-12	относительная неопределенность	311-01-19
ослабитель		относительная погрешность	311-01-17
аттенюатор	313-09-13	полное сопротивление	
		относительно земли	312-06-20
ослабление		отношения	
ослабление (затухание)	312-06-06	измеритель отношения	312-02-28
основание		П	
основание (счетчика энергии)	314-07-14	память	
основная		память (для статических	
основная неопределенность	311-03-09	счетчиков)	314-07-10
основная погрешность	311-03-08	параллельная	
осциллограф		параллельная работа	314-05-05
осциллограф	312-02-13	первичный	
осцилоскоп		первичный эталон	311-04-02
(электронно-лучевой) осцилоскоп	313-05-01	перевозке	
запоминающий осцилоскоп	313-05-04	предельные значения	
измерительный осцилоскоп	313-05-02	при перевозке (переносе)	311-07-08
осцилоскоп	312-02-12	перегрузка	
осцилоскоп для наблюдений	313-05-03	перегрузка	314-02-09
стробоскопический осцилоскоп	313-05-05		
отклика		передвижения	
время отклика на ступенчатое		механизм передвижения	
воздействие	311-06-04	диаграммы	311-05-07
отклонение		переключатель	
дрейф (смещение, отклонение)	311-06-13	переключатель диапазонов	314-09-01
отклонение (при поверке		перекрытие	
калибровки)	311-01-21	перекрытие полос	314-08-12
отклонения		переход	
масштаб отклонения	314-06-01	переход от постоянного	
периодические и (или)		напряжения к постоянному току	314-05-09
случайные отклонения	312-07-01	переход характеристики нагрузки	314-05-08
отклоняющий		периодические	
отклоняющий момент	312-05-01	периодические и (или) случайные	
открытого		отклонения	312-07-01
счетчик для открытого пространства	314-07-21		

пермеаметр		показатель	
пермеаметр	313-01-19	индекс (показатель) класса	311-06-10
перьевой		показывающего	
перьевой самописец	313-02-09	указатель	314-01-01
печатающий		(показывающего устройства)	
печатающий самописец	313-02-14	показывающее устройство	311-05-02
питания		(измерительного прибора)	312-02-09
источник питания		аналоговый показывающий прибор	311-03-02
постоянного напряжения	313-04-01	показывающий (измерительный)	312-02-10
источник питания постоянного		прибор	
напряжения и постоянного тока	313-04-03	цифровой показывающий прибор	
источник питания постоянного тока	313-04-02		
стабилизированный источник		полное	
питания	312-02-40	входное полное сопротивление	312-06-18
поверка		выходное полное сопротивление	312-06-19
поверка (калибровки)	311-01-13	полное сопротивление	312-06-20
отклонение (при поверке калибровки)	311-01-21	относительно земли	312-06-20
повторяемость		счетчик (измеритель) полной	
повторяемость (результатов		(кажущейся) энергии	313-06-03
измерений)	311-06-06	полос	
погрешность		наложение полос	314-08-12
абсолютная погрешность	311-01-05	перекрывание полос	314-08-12
основная погрешность	311-03-08	полоса частот	314-08-11
относительная погрешность	311-01-17	пользователем	
приведенная погрешность	311-01-18	регулировка (измерительного	
подавление		прибора) пользователем	311-03-17
прибор с подавлением нуля	312-02-03	полярности	
коэффициент подавления		индикатор полярности	313-01-20
общего вида	312-06-21	помехи	
коэффициент подавления		напряжение помехи	
при последовательном включении	312-06-22	последовательного вида	312-01-04
преобразователь с подавленным		портативный	
нулем	313-03-11	портативный (измерительный)	
подвижной		прибор	312-02-18
гальванометр с подвижной		последовательная	
катушкой	313-01-30	последовательная индуктивность	313-09-08
подвижной элемент	312-04-02	напряжение помехи	
прибор с подвижной шкалой	314-01-13	последовательного вида	312-01-04
прибор с подвижным магнитом	314-01-17	последовательное сопротивление	313-09-05
показаний		коэффициент подавления	
время установления показаний	311-03-19	при последовательном	
показывающее средство		включении	312-06-22
измерений	311-03-02	работа при последовательном	
показания (индикация)	311-01-07	соединении	314-05-06
показанное		последовательный конденсатор	313-09-07
показанное значение	311-01-08	последовательности	
		индикатор	
		последовательности фаз	313-01-21

постоянная		преобразователь	
постоянная (счетчика)	314-07-08	(электроизмерительный)	
постоянная измерительного прибора	311-01-12	преобразователь	313-03-01
		измерительный преобразователь	311-05-01
		измерительный преобразователь (с электрическим выходом)	312-02-15
постоянного		многосекционный	
источник питания постоянного напряжения	313-04-01	преобразователь	313-03-14
источник питания постоянного напряжения и постоянного тока	313-04-03	многоэлементный	
источник питания постоянного напряжения и постоянного тока	313-04-03	преобразователь	313-03-13
источник питания постоянного тока	313-04-02	преобразователь активной мощности	313-03-04
переход от постоянного напряжения к постоянному току	314-05-09	преобразователь кода	314-02-12
переход от постоянного напряжения к постоянному току	314-05-09	преобразователь напряжения	313-03-02
		преобразователь реактивной мощности	313-03-05
		преобразователь с одним элементом	313-03-12
потенциала		преобразователь с подавленным нулем	313-03-11
соединительное сопротивление (потенциала)	314-09-05	преобразователь со смещенным нулем	313-03-10
потенциометр		преобразователь среднего значения величины	313-03-08
(измерительный) потенциометр	312-02-31	преобразователь среднеквадратичных значений	313-03-09
потребления		преобразователь тока	313-03-03
счетчик (измеритель) с индикатором максимального потребления	313-06-08	преобразователь фазового угла	313-03-07
		преобразователь частоты	313-03-06
пределы		измерительный диапазон (преобразователя)	314-04-04
пределы измерений	311-03-13	измерительный элемент преобразователя	314-04-01
предельное		прибор	
предельное значение выходного тока	314-04-09	(измерительный) прибор с одним диапазоном	312-02-19
предельное напряжение	314-04-10	(измерительный) прибор со многими диапазонами	312-02-20
предельные значения при перевозке (переносе)	311-07-08	аналоговый (измерительный) прибор	312-02-09
предельные значения при работе	311-07-06	аналоговый показывающий прибор	312-02-09
предельные значения при хранении	311-07-07	астати́ческий прибор	312-02-05
представления		биметаллический прибор	312-02-34
единица представления	314-02-11	дифференциальный измерительный прибор	312-02-26
преобразование		записывающий (измерительный) прибор	312-02-11
аналого-цифровое преобразование (для измерительных приборов)	314-02-01	измерительный прибор с измерительным прибором с устройствами управления цепью	311-03-01
линейное преобразование	314-02-04	индикаторный прибор	312-02-25
нелинейное преобразование	314-02-05	индукционный прибор	312-02-08
цифро-аналоговое преобразование (для измерительных приборов)	314-02-02	интегрирующий (измерительный) прибор	314-01-21
(общее) время преобразования	314-02-07		312-02-14
коэффициент преобразования	314-04-02		
масштабирование (для аналого-цифрового преобразования)	314-02-03		
скорость преобразования	314-02-06		

магнитоэлектрический прибор	314-01-16	принадлежности	
многоцелевой (измерительный) прибор	312-02-23	измерительные принадлежности	
многошкальный (измерительный) прибор	312-02-21	принадлежности (измерительного прибора)	312-03-01
показывающий (измерительный) прибор	311-03-02	несменяемые принадлежности	313-09-03
портативный (измерительный) прибор	312-02-18	принадлежности с ограниченной взаимозаменяемостью	313-09-02
прибор для измерения одной физической величины	312-02-22	сменные принадлежности	313-09-01
показывающее средство измерений	311-03-02	провод	
прибор для указания дефектов в изоляции	313-01-23	калибровочный провод	
прибор косвенного действия	312-02-02	измерительного прибора	313-09-10
прибор прямого действия	312-02-01	провод измерительного прибора	313-09-09
прибор с выпрямителем	312-02-36	прогревания	
прибор с затененной отметкой	314-01-14	время прогревания	311-03-18
прибор с контактами	312-02-07	прослеживаемость	
прибор с оптическим указателем	314-01-12	прослеживаемость	311-01-15
прибор с подавлением нуля	312-02-03	противодействующий	
прибор с подвижной шкалой	314-01-13	возвращающий	
прибор с подвижным магнитом	314-01-17	(противодействующий) момент	312-05-02
прибор с растянутой шкалой	312-02-04	прямого	
прибор с термопарой	312-02-35	прибор прямого действия	312-02-01
прибор со стопорным приспособлением		пульсация	
(блокировочным устройством)	312-02-06	пульсация	312-07-02
стационарный (измерительный) прибор	312-02-17	пунктирной	
стрелочный прибор	314-01-11	регистратор (самописец)	
суммирующий прибор	311-02-27	с пунктирной линией	313-02-02
тепловой прибор	312-02-33	пятном	
тепловой электрический прибор	312-02-33	самописец со световым пятном	313-02-11
универсальный измерительный прибор	312-02-24		
ферродинамический прибор	314-01-20	Р	
цифровой (измерительный) прибор	312-02-10	работа	
цифровой показывающий прибор	312-02-10	параллельная работа	314-05-05
электрический измерительный прибор	311-03-04	работа в управляемом режиме	314-05-03
электродинамический прибор	314-01-19	работа при последовательном соединении	314-05-06
электромагнитный прибор	314-01-18	работа со слежением ведомых источников	314-05-04
электростатический прибор	314-01-15	предельные значения при работе	311-07-06
язычковый прибор	312-02-37	индикатор работы	314-07-13
постоянная измерительного прибора	311-01-12	рабочие	
приведенная		рабочие характеристики	311-06-11
приведенная неопределенность	311-01-20	рабочий эталон	311-04-05
приведенная погрешность	311-01-18	радиочастотный	
применения		радиочастотный (высокочастотный) ваттметр	313-01-36
номинальный диапазон применения	311-07-05		

развертка		регулировка (измерительного прибора) пользователем	311-03-17
ждущая развертка	314-06-12	диапазон тонкой (точной) регулировки	311-03-15
однократная развертка	314-06-07		
развертка	314-06-03		
синхронизированная развертка	314-06-11		
генератор развертки	314-06-02	регулятор	
генератор развертки в режиме свободных колебаний	314-06-04	механический регулятор нуля	311-05-06
дрожание генератора развертки	314-06-17	регулятор	311-05-03
ждущий генератор развертки	314-06-05	регулятор электрического нуля	312-04-01
масштаб развертки	314-06-08		
расширение развертки	314-06-10	режиме	
скорость развертки	314-06-09	генератор развертки в режиме свободных колебаний	314-06-04
		работа в управляемом режиме	314-05-03
разомкнутой			
напряжение в разомкнутой цепи	314-08-14	резонансный	
		резонансный метод измерений	311-02-09
разрешающая способность			
разрешающая способность	311-03-10	результат	
		результат измерения	311-01-01
разрядник		повторяемость (результатов измерений)	311-06-06
измерительный искровой разрядник	313-01-26		
разрядов		рефлектометр	
магнитный индикатор токов		рефлектометр	312-02-43
газовых разрядов	313-01-29		
растянутой		розетка	
прибор с растянутой шкалой	312-02-04	розетка (счетчика энергии)	314-07-15
		С	
расширение		самописец	
расширение развертки	314-06-10	(аналоговый) магнитный самописец	313-02-15
реактивной		барабанный самописец	313-02-07
преобразователь		двухкоординатный самописец	313-02-04
реактивной мощности	313-03-05	дисковый самописец	313-02-08
счетчик (измеритель) реактивной энергии	313-06-02	ленточный самописец	313-02-06
		перьевой самописец	313-02-09
		печатающий самописец	313-02-14
регистр		регистратор (самописец)	
регистр	314-07-09	с непрерывной линией	313-02-01
регистр (интегрирующего прибора)	312-04-03	регистратор (самописец)	
		с пунктирной линией	313-02-02
регистратор		самописец	312-02-11
регистратор (самописец)		самописец $x(t)$	313-02-05
с непрерывной линией	313-02-01	самописец со световым пятном	313-02-11
регистратор (самописец)		струйный самописец	313-02-13
с пунктирной линией	313-02-02	тепловой самописец	313-02-12
регистратор событий	313-02-03	цифровой самописец	313-02-16
		штифтовой самописец	313-02-10
регистрация		сбалансированный	
регистрация	314-03-01	сбалансированный (уравновешенный) вход	312-06-10
регулировка		сбалансированный (уравновешенный) выход	312-06-11
регулировка (измерительного прибора)	311-03-16		

световым самописец со световым пятном	313-02-11	сменные сменные принадлежности	313-09-01
свободных генератор развертки в режиме свободных колебаний	314-06-04	смещение дрейф (смещение, отклонение)	311-06-13
сдвиг сдвиг несущей частоты	314-08-09	смещенным преобразователь со смещенным нулем	313-03-10
сетей анализатор сетей	312-02-44	событий регистратор событий	313-02-03
сигнал выходной сигнал ограничивающая амплитудно- модулированного сигнала генератор сигналов (для измерительных целей) генератор сигналов с амплитудной модуляцией генератор сигналов с частотной модуляцией	314-04-06 314-08-05 312-02-41 313-07-01 313-07-02	совместимость совместимость (измерения) согласованное согласованное выходное напряжение соединении работа при последовательном соединении	311-01-14 314-08-13 314-05-06
симметричный симметричный вход симметричный выход	312-06-10 312-06-11	соединительное соединительное сопротивление (по току) соединительное сопротивление (потенциала)	314-09-06 314-09-05
синхронизация внешняя синхронизация внутренняя синхронизация	314-06-16 314-06-14	сопротивление входное полное сопротивление выходное полное сопротивление критическое сопротивление полное сопротивление относительно земли последовательное сопротивление соединительное сопротивление (по току) соединительное сопротивление (потенциала) четырёхзажимное сопротивление измеритель сопротивления измеритель сопротивления заземления измеритель сопротивления изоляции	312-06-18 312-06-19 312-06-01 312-06-20 313-09-05 314-09-06 314-09-05 313-09-06 313-01-09 313-01-10 313-01-11
синхронизированная синхронизированная развертка	314-06-11	состояние состояние выхода	314-02-10
синхроскоп синхроскоп	313-01-22	спектра анализатор спектра	312-02-38
система измерительная система	311-03-06	сравнения метод сравнения с мерой	311-02-03
скорость скорость преобразования скорость развертки	314-02-06 314-06-09		
слежением работа со слежением ведомых источников	314-05-04		
сличением метод измерений сличением	311-02-03		
случайные периодические и (или) случайные отклонения	312-07-01		

эталон сравнения	311-04-08	счетчик	
среднего		индукционный счетчик (измеритель)	313-06-06
преобразователь среднего значения величины	313-03-08	многотарифный счетчик (измеритель)	313-06-09
среднеквадратичных		статический счетчик (измеритель)	313-06-04
преобразователь среднеквадратичных значений	313-03-09	счетчик (измеритель) избыточной энергии	313-06-07
стабилизация		счетчик (измеритель) полной (кажущейся) энергии	313-06-03
стабилизация	312-06-05	счетчик (измеритель) реактивной энергии	313-06-02
стабилизация в замкнутом контуре	314-05-01	счетчик (измеритель) с индикатором максимального потребления	313-06-08
стабилизация в открытом контуре	314-05-02	счетчик (измеритель) с предварительной оплатой	313-06-10
стабилизированная		счетчик (измеритель) электрической энергии	313-01-35
стабилизированная характеристика нагрузки	314-05-07	счетчик ампер-часов	313-01-16
стабилизированный источник питания	312-02-40	счетчик ватт-часов	313-06-01
стабильность		счетчик для внутренних помещений	314-07-20
стабильность (устойчивость)	311-06-12	счетчик для открытого пространства	314-07-21
статический		электродинамический счетчик (измеритель)	313-06-05
статический счетчик (измеритель)	313-06-04	тип счетчика	314-07-07
стационарный		считывания	
стационарный (измерительный) прибор	312-02-17	время считывания	314-02-08
стопорным		Т	
прибор со стопорным приспособлением (блокировочным устройством)	312-02-06	телеизмерительная	
стрелочный		телеизмерительная аппаратура	312-02-16
стрелочный прибор	314-01-11	тепловой	
стробоскопический		тепловой прибор	312-02-33
стробоскопический осциллоскоп	313-05-05	тепловой самописец	313-02-12
струйный		тепловой электрический прибор	312-02-33
струйный самописец	313-02-13	термопарой	
струнный		прибор с термопарой	312-02-35
струнный гальванометр	313-01-32	тип	
ступенчатое		тип счетчика	314-07-07
время отклика на ступенчатое воздействие	311-06-04	ток	
сумматор		базовый ток	314-07-01
сумматор	311-02-27	выходной ток	314-04-07
суммирующий		максимальный ток	314-07-03
суммирующий прибор	311-02-27	обратимый выходной ток	314-04-08
		номинальный ток	314-07-02
		источник питания постоянного напряжения и постоянного тока	313-04-03
		источник питания постоянного тока	313-04-02

максимально допустимые значения входного тока и напряжения	314-04-05	управляемом работа в управляемом режиме	314-05-03
предельное значение выходного тока	314-04-09	уравновешенный сбалансированный	
преобразователь тока	313-03-03	(уравновешенный) вход	312-06-10
цепь тока	312-01-01	сбалансированный (уравновешенный) выход	312-06-11
магнитный индикатор токов газовых разрядов	313-01-29		
переход от постоянного напряжения к постоянному току	314-05-09	усиление усиление измерительного прибора	312-06-07
соединительное сопротивление (по току)	314-09-06		
Томпсона (двойной) мост Томпсона	313-08-02	условия нормальные условия	311-06-02
тонкой диапазон тонкой (точной) регулировки	311-03-15	установка установка круговой шкалы	314-09-04
тормозной тормозной момент (интегрирующего прибора)	312-05-03	установления время установления показаний	311-03-19
точной диапазон тонкой (точной) регулировки	311-03-15	устойчивость стабильность (устойчивость)	311-06-12
точность класс точности	311-06-09	устройства указатель (показывающего устройства)	314-01-01
точность (измерительного прибора)	311-06-08	измерительный прибор с устройствами управления цепью	312-02-25
трансформаторный трансформаторный мост	313-08-03	устройство записывающее устройство	311-05-10
у		индикаторное устройство (измерительного прибора)	311-05-02
угла преобразователь фазового угла	313-03-07	испытательное выходное устройство (для счетчика энергии)	314-07-12
узкополосный узкополосный вольтметр	312-02-39	показывающее устройство (измерительного прибора)	311-05-02
Уитсона мост Уитсона	313-08-01	регулирующее устройство	311-05-03
указатель прибор с оптическим указателем указатель (показывающего устройства)	314-01-12 314-01-01	устройством прибор со стопорным приспособлением (блокировочным устройством)	312-02-06
универсальный универсальный измерительный прибор	312-02-24	утечки индикатор утечки	313-01-24
управления измерительный прибор с устройствами управления цепью	312-02-25	Ф фаз индикатор последовательности фаз	313-01-21
		фазовая фазовая модуляция	314-08-03
		преобразователь фазового угла	313-03-07

фазометр		цифро-аналоговое	
фазометр	313-01-13	цифро-аналоговое преобразование (для измерительных приборов)	314-02-02
ферродинамический		цифровая	
ферродинамический прибор	314-01-20	цифровая индикация	311-05-08
физической		цифровой (измерительный) прибор	312-02-10
материальная мера	311-03-03	цифровой показывающий прибор	312-02-10
прибор для измерения одной		цифровой самописец	313-02-16
физической величины	312-02-22		
Ч			
флуктуация		частот	
флуктуация	312-07-05	диапазон частот	314-08-10
флюксметр		полоса частот	314-08-11
флюксметр	313-01-17	базовая частота	314-07-05
фон		частотная	
фон	312-07-03	частотная модуляция	314-08-02
		генератор сигналов с частотной модуляцией	313-07-02
		искажение частотной модуляции	314-08-08
Х			
характеристика		частотометр	
стабилизированная		частотометр	313-01-12
характеристика нагрузки	314-05-07	частоты	
характеристика нагрузки	312-06-04	(абсолютная) девиация частоты	314-08-07
переход характеристики нагрузки	314-05-08	преобразователь частоты	313-03-06
рабочие характеристики	311-06-11	сдвиг несущей частоты	314-08-09
хранении		четырёхзажимное	
предельные значения		четырёхзажимное сопротивление	313-09-06
при хранении	311-07-07		
Ц			
цена		числовые	
цена деления шкалы	314-01-10	числовые отметки шкалы	314-01-06
цепи		чувствительность	
входная цепь, изолированная		чувствительность (измерительного прибора)	311-03-11
от цепи заземления	312-06-15		
входные и выходные цепи		Ш	
с изолированной общей точкой	312-06-17	шкала	
выходная цепь, изолированная		измерительная круговая шкала	314-09-03
от цепи заземления	312-06-16	круговая шкала (лимб)	314-01-03
напряжение в разомкнутой цепи	314-08-14	шкала (аналогового средства измерения)	314-01-02
дифференциальная входная		прибор с подвижной шкалой	314-01-13
цепь	312-06-12	прибор с растянутой шкалой	312-02-04
заземленная входная цепь	312-06-13		
заземленная выходная цепь	312-06-14	шкалы	
измерительная цепь	311-03-07	градуировка шкалы	314-01-04
цепь напряжения	312-01-02	деление шкалы	314-01-08
цепь тока	312-01-01	длина деления шкалы	314-01-09
измерительный прибор		длина шкалы	314-01-07
с устройствами управления цепью	312-02-25	нулевая отметка шкалы	311-05-04

отметка (штрих) шкалы	314-01-05	электрометр	
установка круговой шкалы	314-09-04	квадрантный электрометр	313-01-28
цена деления шкалы	314-01-10	электрометр	313-01-04
числовые отметки шкалы	314-01-06		
штифтовой		электронно-лучевой	
штифтовой самописец	313-02-10	(электроннолучевой) осциллоскоп	313-05-01
штрих		электроскоп	
отметка (штрих) шкалы	314-01-05	электроскоп	313-01-27
шумы		электростатический	
шумы (для измерительного прибора)	312-07-04	электростатический прибор	314-01-15
шунт		элемент	
шунт	313-09-04	измерительный элемент	
		преобразователя	314-04-01
		подвижной элемент	312-04-02
		преобразователь с одним	
		элементом	313-03-12
Э		энергии	
э.д.с.		счетчик (измеритель)	
э.д.с. источника	314-08-14	избыточной энергии	313-06-07
электрический		счетчик (измеритель) полной	313-06-03
тепловой электрический прибор	312-02-33	(кажущейся) энергии	
электрический измерительный	311-03-04	счетчик (измеритель)	313-06-02
прибор	311-03-20	реактивной энергии	
электрический нуль		счетчик (измеритель)	313-01-35
измерительный преобразователь	312-02-15	электрической энергии	
(с электрическим выходом)	312-04-01		
регулятор электрического нуля		эталон	
счетчик (измеритель)	313-01-35	(измерительный) эталон	311-04-01
электрической энергии		вторичный эталон	311-04-03
электродинамический		исходный эталон	311-04-04
электродинамический прибор	314-01-19	международный эталон	311-04-06
электродинамический счетчик	313-06-05	национальный эталон	311-04-07
(измеритель)		первичный эталон	311-04-02
электроизмерительный		рабочий эталон	311-04-05
(электроизмерительный)		эталон сравнения	311-04-08
преобразователь	313-03-01	Я	
электромагнитный		язычковый	
электромагнитный прибор	314-01-18	язычковый прибор	312-02-37

Указатель на английском языке

A			
absolute		analogue	
absolute error	311-01-05	analogue to digital conversion	
(absolute) frequency deviation	314-08-07	(for measuring instruments)	314-02-01
		analogue indicating instrument	312-02-09
		(analogue) magnetic recorder	313-02-15
accessory		analogue (measuring) instrument	312-02-09
accessory		digital to analogue conversion	
(of a measuring instrument)	312-03-01	(for measuring instruments)	314-02-02
accessory of limited			
interchangeability	313-09-02	analyzer	
interchangeable accessory	313-09-01	network analyzer	312-02-44
non-interchangeable accessory	313-09-03	spectrum analyzer	312-02-38
		wave analyzer	312-02-39
accuracy			
accuracy class	311-06-09	angle	
accuracy (of a measuring instrument)	311-06-08	phase angle transducer	313-03-07
active			
(active) energy meter	313-06-01	apparent	
active power transducer	313-03-04	apparent energy meter	313-06-03
		apparent power meter	313-01-08
adjuster			
adjuster	311-05-03	astatic	
electrical zero adjuster	312-04-01	astatic instrument	312-02-05
mechanical zero adjuster	311-05-06		
adjustment		asymmetrical	
adjustment device	311-05-03	asymmetrical input	312-06-08
adjustment		asymmetrical output	312-06-09
(of a measuring instrument)	311-03-16		
user adjustment		attenuation	
(of a measuring instrument)	311-03-17	attenuation	312-06-06
ammeter		attenuator	
ammeter	313-01-01	attenuator	313-09-13
ampere-hour			
ampere-hour meter	313-01-16	B	
		balanced	
amplitude		balanced input	312-06-10
amplitude modulated signal generator	313-07-01	balanced output	312-06-11
amplitude modulation	314-08-01		
amplitude modulation distortion	314-08-06	ballistic	
amplitude modulation factor	314-08-04	ballistic galvanometer	313-01-31
envelope of an amplitude			
modulated signal	314-08-05	band	
		band overlap	314-08-12
		frequency band	314-08-11
analogue-			
scaling (for analogue-to-digital		base	
conversion)	314-02-03	base (for energy meters)	314-07-14
		free-running time base	314-06-04
analogue-digital		time base	314-06-02
dual analogue-digital display	311-05-09	time base jitter	314-06-17
		triggered time base	314-06-05

basic			stabilized load characteristic	314-05-07
basic current	314-07-01			
beam			chart	
(electron beam) oscilloscope	313-05-01		chart driving mechanism	311-05-07
			recording chart	314-03-03
			strip chart recorder	313-02-06
beat			circuit	
beat (method of) measurement	311-02-08		current circuit	312-01-01
			differential input circuit	312-06-12
bimetallic			earthed input circuit	312-06-13
bimetallic instrument	312-02-34		earthed output circuit	312-06-14
			floating input circuit	312-06-15
block			floating output circuit	312-06-16
terminal block	314-07-18		measuring instrument with circuit	
			control devices	312-02-25
braking			open circuit voltage	314-08-14
braking torque (of an integrating instrument)	312-05-03		voltage circuit	312-01-02
bridge			circuits	
Kelvin (double) bridge	313-08-02		input and output circuits	
(measuring) bridge	312-02-30		with isolated common point	312-06-17
Thompson (double) bridge	313-08-02			
transformer bridge	313-08-03		class	
Wheatstone bridge	313-08-01		accuracy class	311-06-09
			class index	311-06-10
			class index (of an energy meter)	314-07-06
			closed	
calibrated			closed loop stabilization	314-05-01
calibrated instrument lead	313-09-10			
			CMRR	
calibration			CMRR (abbreviation)	312-06-21
calibration	311-01-09			
calibration curve	311-01-11		code	
calibration diagram	311-01-10		code converter	314-02-12
deviation (for the verification of calibration)	311-01-21			
verification (of calibration)	311-01-13		coefficient	
			conversion coefficient	314-04-02
capacitor			deflection coefficient	314-06-01
series capacitor	313-09-07		influence coefficient	311-07-04
			sweep coefficient	314-06-08
carrier			column	
carrier frequency shift	314-08-09		shadow column instrument	314-01-14
case			common	
case (for energy meters)	314-07-17		common mode rejection ratio	312-06-21
			common mode voltage	312-01-03
chain			input and output circuits with isolated common point	312-06-17
measuring chain	311-03-07			
			comparator	
change			comparator	312-02-42
overshoot (for a step change)	311-06-03			
			comparison	
characteristic			comparison (method of) measurement	311-02-03
crossover of load characteristic	314-05-08			
load characteristic	312-06-04			

comparison standard	311-04-08	converter code converter	314-02-12
compatibility (measurement) compatibility	311-01-14	coulometer coulometer	313-01-15
complementary complementary (method of) measurement	311-02-05	cover cover (for energy meters) terminal cover	314-07-16 314-07-19
compliance compliance voltage	314-04-10	critical critical resistance	312-06-01
conditions reference conditions	311-06-02	crossover constant voltage to constant current crossover	314-05-09
connecting connecting resistance (potential)	314-09-05	crossover of load characteristic	314-05-08
constant constant current power supply constant of a measuring instrument constant voltage to constant current crossover constant voltage/constant current power supply constant voltage power supply (meter) constant	313-04-02 311-01-12 314-05-09 313-04-03 313-04-01 314-07-08	current basic current constant current power supply constant voltage to constant current crossover constant voltage/constant current power supply current circuit current transducer limiting value of the output current link resistance (current) maximum current maximum permissible values of the input current and voltage output current rated current reversible output current	314-07-01 313-04-02 314-05-09 313-04-03 312-01-01 313-03-03 314-04-09 314-09-06 314-07-03 314-04-05 314-04-07 314-07-02 314-04-08
contacts instrument with contacts	312-02-07	currents magnetic detector for lightning currents	313-01-29
continuous continuous line recorder	313-02-01	curve calibration curve	311-01-11
control fine control range measuring instrument with circuit control devices	311-03-15 312-02-25		
conventional conventional true value (of a quantity)	311-01-06		
conversion analogue to digital conversion (for measuring instruments) conversion coefficient conversion rate digital to analogue conversion (for measuring instruments) linear conversion non-linear conversion scaling (for analogue-to-digital conversion) (total) conversion time	314-02-01 314-04-02 314-02-06 314-02-02 314-02-04 314-02-05 314-02-03 314-02-07	damping damping torque deflecting deflecting torque deflection deflection coefficient demand meter with maximum demand indicator	312-05-04 312-05-01 314-06-01 313-06-08

D

detecting			scaling (for analogue-to-digital conversion)	314-02-03
detecting instrument	312-02-08		digital display	311-05-08
insulation fault detecting instrument	313-01-23		digital indicating instrument	312-02-10
detector			digital (measuring) instrument	312-02-10
earth leakage detector	313-01-24		digital recorder	313-02-16
ground leakage detector US	313-01-24		direct-acting	
live voltage detector	313-01-25		direct-acting instrument	312-02-01
magnetic detector			direct	
for lightning currents	313-01-29		direct (method of) measurement	311-02-01
deviation			disc	
(absolute) frequency deviation	314-08-07		disc recorder	313-02-08
deviation (for the verification of calibration)	311-01-21		display	
periodic and/or random deviation	312-07-01		digital display	311-05-08
device			display (for static meters)	314-07-11
adjustment device	311-05-03		dual analogue-digital display	311-05-09
displaying device			displaying	
(of a measuring instrument)	311-05-02		displaying device (of a measuring instrument)	311-05-02
indicating device			displaying (measuring) instrument	311-03-02
(of a measuring instrument)	311-05-02		distortion	
instrument with locking device	312-02-06		amplitude modulation distortion	314-08-06
range-changing device	314-09-01		frequency modulation distortion	314-08-08
recording device	311-05-10		divider	
test output device			voltage divider	312-02-32
(of an energy meter)	314-07-12		division	
devices			length of a scale division	314-01-09
measuring instrument			scale division	314-01-08
with circuit control devices	312-02-25		dotted	
diagram			dotted line recorder	313-02-02
calibration diagram	311-01-10		double	
dial			Kelvin (double) bridge	313-08-02
dial	314-01-03		Thompson (double) bridge	313-08-02
dial setting	314-09-04		drift	
measuring dial	314-09-03		drift	311-06-13
difference			driving	
difference galvanometer	313-01-33		chart driving mechanism	311-05-07
differential			driving torque	312-05-01
differential input circuit	312-06-12		drum	
differential measuring instrument	312-02-26		drum recorder	313-02-07
differential (method of) measurement	311-02-06		dual	
digital			dual analogue-digital display	311-05-09
analogue to digital conversion (for measuring instruments)	314-02-01			
digital to analogue conversion (for measuring instruments)	314-02-02			

due variation (due to an influence quantity) 311-07-03		reactive energy meter	313-06-02
E		envelope envelope of an amplitude modulated signal	314-08-05
e.m.f. source e.m.f. 314-08-14		equipment measuring equipment telemeasuring equipment	311-03-05 312-02-16
earth earth leakage detector 313-01-24 earth resistance meter 313-01-10 impedance to earth 312-06-20		error absolute error 311-01-05 fiducial error 311-01-18 intrinsic error 311-03-08 relative error 311-01-17	
earthed earthed input circuit 312-06-13 earthed output circuit 312-06-14		event event recorder	313-02-03
electrical electric measuring instrument 311-03-04 (electrical measuring) transducer 313-03-01 electrical zero 311-03-20 electrical zero adjuster 312-04-01 measuring transducer (with electrical output) 312-02-15		excess excess energy meter	313-06-07
electrodynamic electrodynamic instrument 314-01-19 electrodynamic meter 313-06-05		expanded expanded scale instrument	312-02-04
electrometer electrometer 313-01-04 quadrant electrometer 313-01-28		expansion sweep expansion	314-06-10
electron (electron beam) oscilloscope 313-05-01		external external synchronization 314-06-16 external triggering 314-06-15	
		F	
electrode (electron beam) oscilloscope 313-05-01		factor amplitude modulation factor 314-08-04 power factor meter 313-01-14 range factor 314-09-02	
electrostatic electrostatic instrument 314-01-15		fault insulation fault detecting instrument	313-01-23
electrothermal electrothermal instrument US 312-02-33		ferrodynamic ferrodynamic instrument	314-01-20
element measuring element 311-05-01 measuring element of a transducer 314-04-01 moving element 312-04-02 single element transducer 313-03-12		fiducial fiducial error 311-01-18 fiducial uncertainty 311-01-20 fiducial value 311-01-16	
energy (active) energy meter 313-06-01 apparent energy meter 313-06-03 energy meter 313-01-35 excess energy meter 313-06-07		fine fine control range	311-03-15
		fixed fixed (measuring) instrument	312-02-17

floating			ground	
floating input circuit	312-06-15		ground leakage detector US	313-01-24
floating output circuit	312-06-16		impedance to ground US	312-06-20
fluctuations			grounded	
fluctuations	312-07-05		grounded input US	312-06-13
			grounded output US	312-06-14
flux				H
flux meter	313-01-17			
four-terminal			hold	
four-terminal resistor	313-09-06		trigger hold off	314-06-06
free-running			hum	
free-running time base	314-06-04		hum	312-07-03
frequency				I
(absolute) frequency deviation	314-08-07			
carrier frequency shift	314-08-09			
frequency band	314-08-11		impedance	
frequency meter	313-01-12		impedance to earth	312-06-20
frequency modulated signal generator	313-07-02		impedance to ground US	312-06-20
frequency modulation	314-08-02		input impedance	312-06-18
frequency modulation distortion	314-08-08		output impedance	312-06-19
frequency range	314-08-10			
frequency transducer	313-03-06		index	
reference frequency	314-07-05		class index	311-06-10
			class index (of an energy meter)	314-07-06
function			index (of an indicating device)	314-01-01
single function (measuring)			instrument with optical index	314-01-12
instrument	312-02-22		indicated	
		G	indicated value	311-01-08
gain			indicating	
gain of a measuring instrument	312-06-07		analogue indicating instrument	312-02-09
			digital indicating instrument	312-02-10
galvanometer			indicating device (of a measuring instrument)	311-05-02
ballistic galvanometer	313-01-31		indicating (measuring) instrument	311-03-02
difference galvanometer	313-01-33			
galvanometer	313-01-02		indication	
moving-coil galvanometer	313-01-30		indication	311-01-07
string galvanometer	313-01-32			
vibration galvanometer	313-01-34		indicator	
gap			meter with maximum demand indicator	313-06-08
measuring spark gap	313-01-26		operation indicator	314-07-13
			phase sequence indicator	313-01-21
generator			polarity indicator	313-01-20
amplitude modulated signal generator	313-07-01		indirect-acting	
frequency modulated signal generator	313-07-02		indirect-acting instrument	312-02-02
signal generator (for measuring purposes)	312-02-41		indirect	
			indirect (method of) measurement	311-02-02

indoor		ferrodynamic instrument	314-01-20
indoor meter	314-07-20	fixed (measuring) instrument	312-02-17
inductance		gain of a measuring instrument	312-06-07
series inductance	313-09-08	indicating (measuring) instrument	311-03-02
induction		indirect-acting instrument	312-02-02
induction instrument	314-01-21	induction instrument	314-01-21
induction meter	313-06-06	instrument with contacts	312-02-07
influence		instrument lead	313-09-09
influence coefficient	311-07-04	instrument with locking device	312-02-06
influence quantity	311-06-01	instrument with optical index	314-01-12
variation		instrument with suppressed zero	312-02-03
(due to an influence quantity)	311-07-03	insulation fault detecting instrument	313-01-23
ink		integrating (measuring) instrument	312-02-14
(ink) jet recorder	313-02-13	linearity (of a measuring instrument)	311-06-05
input		measuring instrument	311-03-01
asymmetrical input	312-06-08	measuring instrument with circuit	
balanced input	312-06-10	control devices	312-02-25
differential input circuit	312-06-12	moving-iron instrument	314-01-18
earthed input circuit	312-06-13	moving-scale instrument	314-01-13
floating input circuit	312-06-15	moving magnet instrument	314-01-17
grounded input US	312-06-13	multi-function (measuring) instrument	312-02-23
input impedance	312-06-18	multi-range (measuring) instrument	312-02-20
input and output circuits		multi-scale (measuring) instrument	312-02-21
with isolated common point	312-06-17	(permanent magnet)	
maximum permissible values		moving-coil instrument	314-01-16
of the input current and voltage	314-04-05	pointer instrument	314-01-11
single-ended input	312-06-13	portable (measuring) instrument	312-02-18
symmetrical input	312-06-10	recording (measuring) instrument	312-02-11
instrument		rectifier instrument	312-02-36
accuracy (of a measuring instrument)	311-06-08	sensitivity	
adjustment (of a measuring instrument)	311-03-16	(of a measuring instrument)	311-03-11
analogue indicating instrument	312-02-09	shadow column instrument	314-01-14
analogue (measuring) instrument	312-02-09	single function (measuring)	
astatic instrument	312-02-05	instrument	312-02-22
bimetallic instrument	312-02-34	single range (measuring) instrument	312-02-19
calibrated instrument lead	313-09-10	summation instrument	312-02-27
constant of a measuring instrument	311-01-12	thermal instrument	312-02-33
detecting instrument	312-02-08	thermocouple instrument	312-02-35
differential measuring instrument	312-02-26	user adjustment (of a measuring instrument)	311-03-17
digital indicating instrument	312-02-10	vibrating reed instrument	312-02-37
digital (measuring) instrument	312-02-10	insulation	
direct-acting instrument	312-02-01	insulation fault detecting instrument	313-01-23
displaying (measuring) instrument	311-03-02	insulation resistance meter	313-01-11
electric measuring instrument	311-03-04	insulation test voltage	312-06-03
electrodynamic instrument	314-01-19	rated insulation voltage	312-06-02
electrostatic instrument	314-01-15	integrating	
electrothermal instrument US	312-02-33	integrating (measuring) instrument	312-02-14
expanded scale instrument	312-02-04	interchangeability	
		accessory of limited interchangeability	313-09-02
		interchangeable	
		interchangeable accessory	313-09-01

internal		limiting values for storage	311-07-07
internal synchronization	314-06-14	limiting values for transport	311-07-08
internal triggering	314-06-13		
international		line	
international standard	311-04-06	continuous line recorder	313-02-01
		dotted line recorder	313-02-02
interval		linear	
scale interval	314-01-10	linear conversion	314-02-04
intrinsic		linearity	
intrinsic error	311-03-08	linearity (of a measuring instrument)	311-06-05
intrinsic uncertainty	311-03-09		
isolated		link	
input and output circuits with isolated common point	312-06-17	link resistance (current)	314-09-06
J		live	
		live voltage detector	313-01-25
		transducer with live zero	313-03-10
jet		load	
(ink) jet recorder	313-02-13	crossover of load characteristic	314-05-08
		load characteristic	312-06-04
jitter		stabilized load characteristic	314-05-07
time base jitter	314-06-17		
K		locking	
		instrument with locking device	312-02-06
Kelvin		loop	
Kelvin (double) bridge	313-08-02	closed loop stabilization	314-05-01
		open loop stabilization	314-05-02
L		M	
lead		magnet	
calibrated instrument lead	313-09-10	moving magnet instrument	314-01-17
instrument lead	313-09-09	(permanent magnet)	
		moving-coil instrument	314-01-16
leakage		magnetic	
earth leakage detector	313-01-24	(analogue) magnetic recorder	313-02-15
ground leakage detector US	313-01-24	magnetic detector for lightning currents	313-01-29
length		magnetometer	
length of a scale division	314-01-09	magnetometer	313-01-18
scale length	314-01-07		
lightning		mark	
magnetic detector for lightning currents	313-01-29	scale mark	314-01-05
		zero scale mark	311-05-04
limited		marking	
accessory of limited interchangeability	313-09-02	scale marking	314-01-04
limiting		matched	
limiting value of the output current	314-04-09	matched output voltage	314-08-13
limiting values for operation	311-07-06		

material		fixed (measuring) instrument	312-02-17
material measure	311-03-03	gain of a measuring instrument	312-06-07
maximum		indicating (measuring) instrument	311-03-02
maximum current	314-07-03	integrating (measuring) instrument	312-02-14
maximum output power	314-08-14	linearity (of a measuring instrument)	311-06-05
maximum permissible values of the input current and voltage	314-04-05	(measuring) bridge	312-02-30
meter with maximum demand indicator	313-06-08	measuring chain	311-03-07
mean-sensing		measuring dial	314-09-03
mean-sensing transducer	313-03-08	measuring element	311-05-01
measurand		measuring element of a transducer	314-04-01
measurand	311-01-03	measuring equipment	311-03-05
measure		measuring instrument	311-03-01
material measure	311-03-03	measuring instrument with circuit control devices	312-02-25
measurement		measuring oscilloscope	313-05-02
beat (method of) measurement	311-02-08	(measuring) potentiometer	312-02-31
comparison (method of) measurement	311-02-03	measuring range	311-03-12
complementary (method of) measurement	311-02-05	measuring range (of a transducer)	314-04-04
differential (method of) measurement	311-02-06	measuring spark gap	313-01-26
direct (method of) measurement	311-02-01	measuring system	311-03-06
indirect (method of) measurement	311-02-02	measuring transducer	
(measurement) compatibility	311-01-14	(with electrical output)	312-02-15
(measurement) standard	311-04-01	multi-function (measuring) instrument	312-02-23
null (method of) measurement	311-02-07	multi-range (measuring) instrument	312-02-20
resonance (method of) measurement	311-02-09	multi-scale (measuring) instrument	312-02-21
(result of a) measurement	311-01-01	portable (measuring) instrument	312-02-18
substitution (method of) measurement	311-02-04	recording (measuring) instrument	312-02-11
uncertainty (of measurement)	311-01-02	sensitivity (of a measuring instrument)	311-03-11
measurements		signal generator	
repeatability (of results of measurements)	311-06-06	(for measuring purposes)	312-02-41
reproducibility (of measurements)	311-06-07	single function (measuring) instrument	312-02-22
measuring		single range (measuring) instrument	312-02-19
accuracy (of a measuring instrument)	311-06-08	user adjustment (of a measuring instrument)	311-03-17
adjustment (of a measuring instrument)	311-03-16	mechanical	
analogue (measuring) instrument	312-02-09	mechanical zero	311-05-05
constant of a measuring instrument	311-01-12	mechanical zero adjuster	311-05-06
differential measuring instrument	312-02-26	mechanism	
digital (measuring) instrument	312-02-10	chart driving mechanism	311-05-07
displaying (measuring) instrument	311-03-02	medium	
electric measuring instrument	311-03-04	recording medium	314-03-02
(electrical measuring) transducer	313-03-01	memory	
		memory (for static meters)	314-07-10
		meter	
		(active) energy meter	313-06-01
		ampere-hour meter	313-01-16
		apparent energy meter	313-06-03
		apparent power meter	313-01-08
		earth resistance meter	313-01-10
		electrodynamic meter	313-06-05

energy meter	313-01-35	frequency modulation	314-08-02
excess energy meter	313-06-07	frequency modulation distortion	314-08-08
flux meter	313-01-17	phase modulation	314-08-03
frequency meter	313-01-12		
indoor meter	314-07-20	moving-coil	
induction meter	313-06-06	moving-coil galvanometer	313-01-30
insulation resistance meter	313-01-11	(permanent magnet) moving-coil	
(meter) constant	314-07-08	instrument	314-01-16
meter with maximum demand			
indicator	313-06-08	moving-iron	
meter type	314-07-07	moving-iron instrument	314-01-18
multi-rate meter	313-06-09		
outdoor meter	314-07-21	moving-scale	
phase meter	313-01-13	moving-scale instrument	314-01-13
power factor meter	313-01-14		
prepayment meter	313-06-10	moving	
reactive energy meter	313-06-02	moving element	312-04-02
resistance meter	313-01-09	moving magnet instrument	314-01-17
static meter	313-06-04		
var-hour meter	313-06-02	multi-element	
volt-ampere meter	313-01-08	multi-element transducer	313-03-13
volt-ampere-hour meter	313-06-03		
watt-hour meter	313-06-01	multi-function	
		multi-function (measuring)	
method		instrument	312-02-23
beat (method of) measurement	311-02-08		
comparison (method of)		multi-range	
measurement	311-02-03	multi-range (measuring) instrument	312-02-20
complementary (method of)			
measurement	311-02-05	multi-rate	
differential (method of)		multi-rate meter	313-06-09
measurement	311-02-06		
direct (method of) measurement	311-02-01	multi-scale	
indirect (method of) measurement	311-02-02	multi-scale (measuring) instrument	312-02-21
null (method of) measurement	311-02-07		
resonance (method of)		multi-section	
measurement	311-02-09	multi-section transducer	313-03-14
substitution (method of)			
measurement	311-02-04	multimeter	
mode		multimeter	312-02-24
common mode rejection ratio	312-06-21		
common mode voltage	312-01-03		
series mode rejection ratio	312-06-22		
series mode voltage	312-01-04	national	
		national standard	311-04-07
modulated			
amplitude modulated signal generator	313-07-01	network	
envelope of an amplitude		network analyzer	312-02-44
modulated signal	314-08-05		
frequency modulated signal generator	313-07-02	noise	
		noise (for a measuring instrument)	312-07-04
modulation			
amplitude modulation	314-08-01	nominal	
amplitude modulation distortion	314-08-06	(nominal) range	311-03-14
amplitude modulation factor	314-08-04	nominal range of use	311-07-05

non-interchangeable		output	
non-interchangeable accessory	313-09-03	asymmetrical output	312-06-09
		balanced output	312-06-11
non-linear		earthed output circuit	312-06-14
non-linear conversion	314-02-05	floating output circuit	312-06-16
		grounded output US	312-06-14
null		input and output circuits with	
null (method of) measurement	311-02-07	isolated common point	312-06-17
		limiting value of the output current	314-04-09
numbering		matched output voltage	314-08-13
scale numbering	314-01-06	maximum output power	314-08-14
		measuring transducer	
O		(with electrical output)	312-02-15
		output current	314-04-07
observation		output impedance	312-06-19
observation oscilloscope	313-05-03	output signal	314-04-06
		(output) span	314-04-03
off		output state	314-02-10
trigger hold off	314-06-06	reversible output current	314-04-08
		single-ended output	312-06-14
offset		symmetrical output	312-06-11
transducer with offset zero	313-03-10	test output device (of an energy meter)	314-07-12
		overflow	
ohmmeter		overflow	314-02-09
ohmmeter	313-01-09		
open		overlap	
open circuit voltage	314-08-14	band overlap	314-08-12
open loop stabilization	314-05-02		
operation		overshoot	
limiting values for operation	311-07-06	overshoot (for a step change)	311-06-03
operation indicator	314-07-13		
parallel operation	314-05-05	P	
series operation	314-05-06		
single sweep operation	314-06-07	parallel	
slave operation	314-05-03	parallel operation	314-05-05
slave tracking operation	314-05-04		
		PARD	
optical		PARD (abbreviation)	312-07-01
instrument with optical index	314-01-12		
oscillograph		peak	
oscillograph	312-02-13	peak voltmeter	313-01-05
oscilloscope		pen	
(electron beam) oscilloscope	313-05-01	pen recorder	313-02-09
measuring oscilloscope	313-05-02		
observation oscilloscope	313-05-03	performance	
oscilloscope	312-02-12	performance	311-06-11
sampling oscilloscope	313-05-05	reliability (performance)	312-07-06
storage oscilloscope	313-05-04		
outdoor		periodic	
outdoor meter	314-07-21	periodic and/or random deviation	312-07-01
		permanent	
		(permanent magnet) moving-coil	
		instrument	314-01-16

permeameter		probe	
permeameter	313-01-19	probe	313-09-11
permissible		purposes	
maximum permissible values of the input current and voltage	314-04-05	signal generator (for measuring purposes)	312-02-41
phase		Q	
phase angle transducer	313-03-07		
phase meter	313-01-13		
phase modulation	314-08-03	quadrant	
phase sequence indicator	313-01-21	quadrant electrometer	313-01-28
plug-		quantity	
plug-in unit	313-09-12	conventional true value (of a quantity)	311-01-06
point		influence quantity	311-06-01
input and output circuits with isolated common point	312-06-17	true value (of a quantity)	311-01-04
		variation (due to an influence quantity)	311-07-03
pointer		quotient-meter	
pointer instrument	314-01-11	quotient-meter	312-02-28
polarity		R	
polarity indicator	313-01-20		
portable		random	
portable (measuring) instrument	312-02-18	periodic and/or random deviation	312-07-01
potential		range-changing	
connecting resistance (potential)	314-09-05	range-changing device	314-09-01
potentiometer		range	
(measuring) potentiometer	312-02-31	fine control range	311-03-15
power		frequency range	314-08-10
active power transducer	313-03-04	measuring range	311-03-12
apparent power meter	313-01-08	measuring range (of a transducer)	314-04-04
constant current power supply	313-04-02	(nominal) range	311-03-14
constant voltage/constant current		nominal range of use	311-07-05
power supply	313-04-03	range factor	314-09-02
constant voltage power supply	313-04-01	reference range	311-07-02
maximum output power	314-08-14	single range (measuring) instrument	312-02-19
power factor meter	313-01-14	rate	
reactive power transducer	313-03-05	conversion rate	314-02-06
		sweep rate	314-06-09
preconditioning		rated	
preconditioning time	311-03-19	rated current	314-07-02
prepayment		rated insulation voltage	312-06-02
prepayment meter	313-06-10	ratio-meter	
primary		ratio-meter	312-02-28
primary standard	311-04-02	ratio	
printing		common mode rejection ratio	312-06-21
printing recorder	313-02-14	series mode rejection ratio	312-06-22

reactive		series mode rejection ratio	312-06-22
reactive energy meter	313-06-02		
reactive power transducer	313-03-05	relative	
		relative error	311-01-17
readout		relative uncertainty	311-01-19
readout time	314-02-08	reliability	
recorder		reliability (performance)	312-07-06
(analogue) magnetic recorder	313-02-15	repeatability	
continuous line recorder	313-02-01	repeatability	
digital recorder	313-02-16	(of results of measurements)	311-06-06
disc recorder	313-02-08	representation	
dotted line recorder	313-02-02	representation unit	314-02-11
drum recorder	313-02-07	reproducibility	
event recorder	313-02-03	reproducibility (of measurements)	311-06-07
(ink) jet recorder	313-02-13	resistance	
pen recorder	313-02-09	connecting resistance (potential)	314-09-05
printing recorder	313-02-14	critical resistance	312-06-01
recorder	312-02-11	earth resistance meter	313-01-10
spot recorder	313-02-11	insulation resistance meter	313-01-11
strip chart recorder	313-02-06	link resistance (current)	314-09-06
stylus recorder	313-02-10	resistance meter	313-01-09
thermal recorder	313-02-12	resistor	
X-t recorder	313-02-05	four-terminal resistor	313-09-06
X-Y recorder	313-02-04	series resistor	313-09-05
recording		resolution	
recording	314-03-01	resolution	311-03-10
recording chart	314-03-03	resonance	
recording device	311-05-10	resonance (method of)	
recording (measuring) instrument	312-02-11	measurement	311-02-09
recording medium	314-03-02	response	
rectifier		step response time	311-06-04
rectifier instrument	312-02-36	restoring	
reed		restoring torque	312-05-02
vibrating reed instrument	312-02-37	result	
reference		(result of a) measurement	311-01-01
reference conditions	311-06-02	results	
reference frequency	314-07-05	repeatability (of results of)	
reference range	311-07-02	measurements)	311-06-06
reference source	312-02-29	reversible	
reference standard	311-04-04	reversible output current	314-04-08
reference value	311-07-01	RF	
reference voltage	314-07-04	RF wattmeter	313-01-36
reflectometer			
reflectometer	312-02-43		
register			
register (of an integrating instrument)	312-04-03		
register	314-07-09		
rejection			
common mode rejection ratio	312-06-21		

ripple		shift	
ripple	312-07-02	carrier frequency shift	314-08-09
rms-sensing		shunt	
rms-sensing transducer	313-03-09	shunt	313-09-04
S		signal	
sampling		amplitude modulated	
sampling oscilloscope	313-05-05	signal generator	313-07-01
scale		envelope of an amplitude	
expanded scale instrument	312-02-04	modulated signal	314-08-05
length of a scale division	314-01-09	frequency modulated signal generator	313-07-02
scale (of an analogue measuring		output signal	314-04-06
instrument)	314-01-02	signal generator	
scale division	314-01-08	(for measuring purposes)	312-02-41
scale interval	314-01-10	single-ended	
scale length	314-01-07	single-ended input	312-06-13
scale mark	314-01-05	single-ended output	312-06-14
scale marking	314-01-04	single	
scale numbering	314-01-06	single element transducer	313-03-12
scale spacing	314-01-09	single function (measuring)	
zero scale mark	311-05-04	instrument	312-02-22
scaling		single range (measuring) instrument	312-02-19
scaling (for analogue-to-digital		single sweep operation	314-06-07
conversion)	314-02-03	slave	
secondary		slave operation	314-05-03
secondary standard	311-04-03	slave tracking operation	314-05-04
sensitivity		SMRR	
sensitivity		SMRR (abbreviation)	312-06-22
(of a measuring instrument)	311-03-11	socket	
sensor		socket (for energy meters)	314-07-15
sensor	311-05-01	source	
sequence		reference source	312-02-29
phase sequence indicator	313-01-21	source e.m.f	314-08-14
series		spacing	
series capacitor	313-09-07	scale spacing	314-01-09
series inductance	313-09-08	span	
series mode rejection ratio	312-06-22	(output) span	314-04-03
series mode voltage	312-01-04	span	311-03-13
series operation	314-05-06	spark	
series resistor	313-09-05	measuring spark gap	313-01-26
setting		spectrum	
dial setting	314-09-04	spectrum analyzer	312-02-38
shadow		spot	
shadow column instrument	314-01-14	spot recorder	313-02-11

stability		constant voltage power supply	313-04-01
stability	311-06-12	stabilized supply	312-02-40
stabilization		suppressed	
closed loop stabilization	314-05-01	instrument with suppressed zero	312-02-03
open loop stabilization	314-05-02	transducer with suppressed zero	313-03-11
stabilization	312-06-05		
stabilized		sweep	
stabilized load characteristic	314-05-07	single sweep operation	314-06-07
stabilized supply	312-02-40	sweep	314-06-03
		sweep coefficient	314-06-08
		sweep expansion	314-06-10
		sweep rate	314-06-09
standard		synchronized sweep	314-06-11
comparison standard	311-04-08	triggered sweep	314-06-12
international standard	311-04-06		
(measurement) standard	311-04-01	symmetrical	
national standard	311-04-07	symmetrical input	312-06-10
primary standard	311-04-02	symmetrical output	312-06-11
reference standard	311-04-04		
secondary standard	311-04-03	synchronization	
working standard	311-04-05		
state		external synchronization	314-06-16
output state	314-02-10	internal synchronization	314-06-14
static		synchronized	
static meter	313-06-04	synchronized sweep	314-06-11
step		synchroscope	
overshoot (for a step change)	311-06-03	synchroscope	313-01-22
step response time	311-06-04		
storage		system	
limiting values for storage	311-07-07	measuring system	311-03-06
storage oscilloscope	313-05-04		
string		telemeasuring	
string galvanometer	313-01-32	telemeasuring equipment	312-02-16
strip		terminal	
strip chart recorder	313-02-06	terminal block	314-07-18
		terminal cover	314-07-19
stylus		test	
stylus recorder	313-02-10	insulation test voltage	312-06-03
substitution		test output device (of an energy meter)	314-07-12
substitution (method of)			
measurement	311-02-04	thermal	
summation		thermal instrument	312-02-33
summation instrument	312-02-27	thermal recorder	313-02-12
supply		thermocouple	
constant current power supply	313-04-02	thermocouple instrument	312-02-35
constant voltage/constant current		Thompson	
power supply	313-04-03	Thompson (double) bridge	313-08-02

time		transformer	
free-running time base	314-06-04	transformer bridge	313-08-03
preconditioning time	311-03-19		
readout time	314-02-08	transport	
step response time	311-06-04	limiting values for transport	311-07-08
time base	314-06-02		
time base jitter	314-06-17	trigger	
(total) conversion time	314-02-07	trigger hold off	314-06-06
triggered time base	314-06-05		
warm-up time	311-03-18	triggered	
		triggered sweep	314-06-12
		triggered time base	314-06-05
torque		triggering	
braking torque (of an integrating instrument)	312-05-03	external triggering	314-06-15
damping torque	312-05-04	internal triggering	314-06-13
deflecting torque	312-05-01		
driving torque	312-05-01	true	
restoring torque	312-05-02	conventional true value (of a quantity)	311-01-06
		true value (of a quantity)	311-01-04
total		tuned	
(total) conversion time	314-02-07	tuned voltmeter	312-02-39
totalizer		type	
totalizer	312-02-27	meter type	314-07-07
traceability			
traceability	311-01-15		
		U	
tracking		uncertainty	
slave tracking operation	314-05-04	fiducial uncertainty	311-01-20
		intrinsic uncertainty	311-03-09
transcoder		relative uncertainty	311-01-19
transcoder	314-02-12	uncertainty (of measurement)	311-01-02
transducer		unit	
active power transducer	313-03-04	plug-in unit	313-09-12
current transducer	313-03-03	representation unit	314-02-11
(electrical measuring) transducer	313-03-01		
frequency transducer	313-03-06	use	
mean-sensing transducer	313-03-08	nominal range of use	311-07-05
measuring element of a transducer	314-04-01		
measuring range (of a transducer)	314-04-04	user	
measuring transducer		user adjustment (of a measuring instrument)	311-03-17
(with electrical output)	312-02-15		
multi-element transducer	313-03-13	V	
multi-section transducer	313-03-14		
phase angle transducer	313-03-07		
reactive power transducer	313-03-05	value	
rms-sensing transducer	313-03-09	conventional true value	
single element transducer	313-03-12	(of a quantity)	311-01-06
transducer with live zero	313-03-10	fiducial value	311-01-16
transducer with offset zero	313-03-10	indicated value	311-01-08
transducer with suppressed zero	313-03-11	limiting value of the output current	314-04-09
var transducer	313-03-05	reference value	311-07-01
voltage transducer	313-03-02		
watt transducer	313-03-04		

true value (of a quantity)	311-01-04	series mode voltage	312-01-04
		voltage circuit	312-01-02
values		voltage divider	312-02-32
limiting values for operation	311-07-06	voltage transducer	313-03-02
limiting values for storage	311-07-07		
limiting values for transport	311-07-08	voltmeter	
maximum permissible values		peak voltmeter	313-01-05
of the input current and voltage	314-04-05	tuned voltmeter	312-02-39
		voltmeter	313-01-03
var-hour			
var-hour meter	313-06-02	W	
var			
var transducer	313-03-05	warm-up	
		warm-up time	311-03-18
variation			
variation (due to an influence quantity)	311-07-03	watt-hour	
		watt-hour meter	313-06-01
varmeter			
varmeter	313-01-07	watt	
		watt transducer	313-03-04
verification			
deviation (for the verification of calibration)	311-01-21	wattmeter	
verification (of calibration)	311-01-13	RF wattmeter	313-01-36
		wattmeter	313-01-06
vibrating		wave	
vibrating reed instrument	312-02-37	wave analyzer	312-02-39
vibration			
vibration galvanometer	313-01-34	Wheatstone	
		Wheatstone bridge	313-08-01
volt-ampere			
volt-ampere meter	313-01-08	working	
		working standard	311-04-05
volt-ampere-hour			
volt-ampere-hour meter	313-06-03	X-t	
		X-t recorder	313-02-05
voltage			
common mode voltage	312-01-03	X-Y	
compliance voltage	314-04-10	X-Y recorder	313-02-04
constant voltage to constant current crossover	314-05-09	Z	
constant voltage/constant current power supply	313-04-03		
constant voltage power supply	313-04-01	zero	
insulation test voltage	312-06-03	electrical zero	311-03-20
live voltage detector	313-01-25	electrical zero adjuster	312-04-01
matched output voltage	314-08-13	instrument with suppressed zero	312-02-03
maximum permissible values		mechanical zero	311-05-05
of the input current and voltage	314-04-05	mechanical zero adjuster	311-05-06
open circuit voltage	314-08-14	transducer with live zero	313-03-10
rated insulation voltage	312-06-02	transducer with offset zero	313-03-10
reference voltage	314-07-04	transducer with suppressed zero	313-03-11
		zero scale mark	311-05-04

Приложение ДА
(справочное)

**Сведения о соответствии межгосударственных стандартов
ссылочным международным стандартам**

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
IEC 60050-191:1990 International Electrotechnical Vocabulary (IEV) — Chapter 191: Dependability and quality of service	—	*
IEC 60050-551:1982 International Electrotechnical Vocabulary (IEV) — Chapter 551: Power electronics (Международный электротехнический словарь)	—	*
IEC 60050-702:1992 International Electrotechnical Vocabulary (IEV) — Chapter 702: Oscillations, signals and related devices	—	*
ISO, IEC et al., 1993 Guide of the expression of uncertainty in measurement (GUM) [ИСО, МЭК и др., 1993 Руководство по нахождению неопределенности при измерениях (РНИ)]	—	*
ISO, IEC et al., 1993 International vocabulary of basic and general terms in metrology (VIM) [ИСО, МЭК и др., 1993 Международный словарь основных и общих терминов в метрологии (МСМ)]	—	*
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует.		

Библиография

- IEC 60051:1984 Direct acting indicating analogue electrical-measuring instruments and their accessories (Приборы аналоговые, электроизмерительные, показывающие, прямого действия и части к ним)
- IEC 60351-1; -2:1976 Expression of the properties of cathode-ray oscilloscopes (Осциллографы электронно-лучевые. Представление характеристик)
- IEC 60359:1987 Expression of the performance of electrical and electronic measuring equipment (Аппаратура измерительная электрическая и электронная. Рабочие характеристики)
- IEC 60478-1:1974 Stabilized power supplies, d.c. output — Part 1: Terms and definitions (Источники питания постоянного тока стабилизированные. Часть 1. Термины и определения)
- IEC 60548:1976 Expression of the properties of sampling oscilloscopes (Осциллографы стробоскопические. Представление характеристик)
- IEC 60564:1997 D.C. bridges for measuring resistance (Мосты постоянного тока для измерения сопротивления)
- IEC 60618:1978 Inductive voltage dividers (Делители напряжения индуктивные)
- IEC 60687:1992 Alternating current static watt-hour meters for active energy (classes 0,2S and 0,5S) [Счетчики электроэнергии переменного тока статические (классы 0,2 S и 0,5 S)]
- IEC 60688:1992 Electrical measuring transducers for converting a.c. electrical quantities to analogue or digital signals (Преобразователи электрические измерительные для преобразования электрических параметров переменного тока в аналоговые или цифровые сигналы)
- IEC 61028:1991 Electrical measuring instruments — X-Y recorders (Приборы электроизмерительные. Двухкоординатные самописцы)
- IEC 61036:1990 Alternating current static watt-hour meters for active energy (classes 1 and 2) [Счетчики активной энергии переменного тока статические (классы 1 и 2)]
- IEC 61143:1992 Electrical measuring instruments — X-t recorders — Part 1: Definitions and requirements (Приборы измерительные электрические. Регистраторы функций X-t. Часть 1. Определения и требования)
- INC-1:1980 CIPM Recommendation (CIPM Рекомендации)

УДК 621.6:006.354

МКС 01.040.17
17.220.20

IDT

Ключевые слова: электрические измерения, электронные измерения, общие термины, специальные термины, типы электрических приборов

Редактор *Я.В. Кожаринова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 09.11.2015. Подписано в печать 25.02.2016. Формат 60 × 84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 7,91. Уч.-изд. л. 7,20. Тираж 33 экз. Зак. 553.

Набрано в ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
www.jurisizdat.ru y-book@mail.ru

Издано и отпечатано во
ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru