ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59988.18.2— 2025

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

Информационное обеспечение. Функциональные устройства (унифицированные источники вторичного электропитания, усилители электрические, преобразователи угла и сигналов и другие). Перечень технических характеристик

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт радиоэлектроники» (ФГБУ «ВНИИР»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 165 «Системы автоматизированного проектирования электроники»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 октября 2025 г. № 1216-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения и сокращения 2
4 Общие положения 3
5 Перечень технических характеристик электронной компонентной базы 3
Приложение А (обязательное) Классы, подклассы и перечни ТХ ЭКБ 4

Введение

Целью комплекса стандартов по техническим характеристикам электронных компонентов является повышение семантической однозначности данных по техническим характеристикам электронной компонентной базы; снижение затрат на разработку, объединение и обслуживание баз данных, баз знаний и других информационных ресурсов, использующих данные по электронной компонентной базе; стандартизация и унификация атрибутов технических характеристик электронной компонентной базы.

Комплекс стандартов по техническим характеристикам электронных компонентов представляет собой совокупность отдельно издаваемых стандартов. Стандарты данного комплекса относятся к одной из следующих тематических групп: «Классификация», «Спецификации декларативных знаний» и «Перечень технических характеристик». Стандарты комплекса могут относиться как ко всем электронным компонентам, так и к отдельным группам объектов стандартизации.

Настоящий стандарт относится к тематической группе «Перечень технических характеристик» и устанавливает правила и рекомендации по применению в базах данных, базах знаний, технических заданиях, технических условиях и прочих для множества электронных компонентов, относящихся к классу «Функциональные устройства (унифицированные источники вторичного электропитания, усилители электрические, преобразователи угла и сигналов и другие)» перечней технических характеристик электронных компонентов.

Применение стандартов этого комплекса позволит обеспечить семантическую однозначность данных по техническим характеристикам электронной компонентной базы, уменьшив тем самым:

- затраты на разработку и эксплуатацию информационных ресурсов по электронной компонентной базе;
- затраты на интеграцию информационных ресурсов по электронной компонентной базе при одновременном повышении качества данных.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

Информационное обеспечение. Функциональные устройства (унифицированные источники вторичного электропитания, усилители электрические, преобразователи угла и сигналов и другие). Перечень технических характеристик

Electronics automated design systems. Information support.
Functional devices (unified secondary power supply sources, electrical amplifiers, angle and signal converters, and others). List of technical characteristics

Дата введения — 2025—11—20

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт предназначен для информационного обеспечения при разработке баз данных (БД), баз знаний (БЗ), технических заданий (ТЗ), технических условий (ТУ) и прочего и позволяет обеспечить семантическую однозначность данных по техническим характеристикам (ТХ) электронной компонентной базы (ЭКБ).

1.2 Настоящий стандарт устанавливает правила и рекомендации по перечням ТХ ЭКБ для применения в БД, БЗ и других информационных ресурсах.

1.3 Настоящий стандарт не распространяется на рассмотрение всех проблем классификации и терминологии ТХ ЭКБ и разработан в развитие требований государственных, отраслевых стандартов и других руководящих документов по ЭКБ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 59988.00.0 Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение. Технические характеристики электронных компонентов. Общие положения

ГОСТ Р 59988.18.0 Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение. Технические характеристики электронных компонентов. Функциональные устройства (унифицированные источники вторичного электропитания, усилители электрические, преобразователи угла и сигналов и другие). Классификация

ГОСТ Р 59988.18.1 Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение. Технические характеристики электронных компонентов. Функциональные устройства (унифицированные источники вторичного электропитания, усилители электрические, преобразователи угла и сигналов и другие). Спецификации декларативных знаний по техническим характеристикам

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная

Издание официальное

ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1

классификационная группировка: Подмножество объектов, полученное в результате классификации.

[ГОСТ Р 59988.09.2—2024, пункт 3.1.1]

3.1.2

классификатор ЭКБ: Систематизированный перечень классификационных группировок ЭКБ, каждой из которых дан уникальный код и наименование.

[ГОСТ Р 59988.09.2—2024, пункт 3.1.2]

3.1.3

классификатор ТХ ЭКБ: Систематизированный перечень типов ТХ ЭКБ, каждому из которых дан уникальный код и наименование.

Примечание — Классификацию типов ТХ ЭКБ проводят согласно правилам распределения заданного множества типов ТХ ЭКБ на подмножества (классификационные группировки) в соответствии с установленными признаками их различия или сходства.

[ГОСТ Р 59988.09.2—2024, пункт 3.1.3]

3.1.4

классификация: Разделение множества объектов на подмножества по их сходству или различию в соответствии с принятыми методами.

[ГОСТ Р 59988.09.2—2024, пункт 3.1.4]

3.1.5

перечень ТХ ЭКБ: Систематизированный перечень ТХ ЭКБ, классифицированных в соответствии с классификатором ТХ ЭКБ, содержащий атрибуты ТХ ЭКБ.

[ГОСТ Р 59988.09.2—2024, пункт 3.1.5]

3.1.6

техническая характеристика ЭКБ: Атрибут ЭКБ, характеризующий технические количественные и/или качественные параметры ЭКБ.

[ГОСТ Р 59988.09.2—2024, пункт 3.1.6]

3.1.7

уникальный номер технической характеристики; УН ТХ: Идентификационный атрибут ТХ.

[ГОСТ Р 59988.09.2—2024, пункт 3.1.7]

3.1.8

идентификационный атрибут: Атрибут, который характеризует субъект доступа или объект доступа и может быть использован для его распознавания.

[ГОСТ Р 59988.09.2—2024, пункт 3.1.8]

3.1.9

электрорадиоизделия: Изделия электронной техники, квантовой электроники и (или) электротехнические изделия, представляющие собой деталь, сборочную единицу или их совокупность, обладающие конструктивной целостностью.

Примечание — Принцип действия изделий основан на электрофизических, электрохимических, электромеханических, фотоэлектронных и (или) электронно-оптических процессах и явлениях.

[ГОСТ Р 59988.09.2—2024, пункт 3.1.9]

3.1.10

электронная компонентная база; ЭКБ: Электрорадиоизделия, а также электронные модули нулевого уровня, представляющие собой совокупность электрически соединенных электрорадиоизделий, образующих функционально и конструктивно законченные сборочные единицы.

Примечание — Они предназначены для реализации функций приема, обработки, преобразования, хранения и (или) передачи информации или формирования (преобразования) энергии; обладают свойствами конструктивной и функциональной взаимозаменяемости.

[ГОСТ Р 59988.09.2—2024, пункт 3.1.10]

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ВП — верхний предел;
КТХ — конструкционные технические характеристики;
Н — номинал;
НР — номинал с разбросом;
НП — нижний предел;
СТХ — структурные технические характеристики;
УН ТХ — уникальный номер технической характеристики;
Р — разброс;
ФТХ — функциональные технические характеристики;
ЭТХ — электрические технические характеристики;
ЭксплТХ — эксплуатационные технические характеристики.

4 Общие положения

Настоящий стандарт определяет правила и рекомендации по перечням ТХ ЭКБ соответствующим подклассам ЭКБ для множества электронных компонентов, относящихся к классу «Функциональные устройства (унифицированные источники вторичного электропитания, усилители электрические, преобразователи угла и сигналов и другие)».

5 Перечень технических характеристик электронной компонентной базы

5.1 В стандарте использованы следующие правила и рекомендации по ГОСТ Р 59988.00.0, ГОСТ Р 59988.18.0 и ГОСТ Р 59988.18.1:

- по классификации ТХ ЭКБ;
- квалификаторам измерения ТХ ЭКБ;
- УН ТХ;
- наименованиям ТХ.

5.2 Перечни ТХ ЭКБ, использующиеся в каждом корневом разделе классификатора, представлены в приложении А.

5.3 В таблицах А.1.1—А.28.1 приложения А в графе «Наименование ТХ» приведено предпочтительное наименование ТХ по ГОСТ Р 59988.18.1.

Приложение А
(обязательное)

Классы, подклассы и перечни ТХ ЭКБ

Таблица А.1 — Функциональные устройства (унифицированные источники вторичного электропитания, усилители электрические, преобразователи угла и сигналов и другие)

Номер	Наименование класса/подкласса
18	Функциональные устройства (унифицированные источники вторичного электропитания, усилители электрические, преобразователи угла и сигналов и другие)
18.1	Источники вторичного электропитания (ИВЭП)
18.1.1	ИВЭП с питанием от сети переменного тока

Таблица А.1.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.1.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287	Номинальное входное напряжение	ЭТХ	Н
2	2.3.230	Номинальная входная частота	ЭТХ	Н
3	5.59	Число фаз входного напряжения	СТХ	Н
4	2.1.288	Номинальное выходное напряжение	ЭТХ	Н
5	2.5.210.0	Номинальная выходная мощность	ЭТХ	Н
6	2.5.210	Полная потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
7	1.3.421	Коэффициент пульсации постоянного выходного напряжения источника электропитания РЭА	ЭТХ	ВП
8	1.3.421.1	Суммарная нестабильность выходного напряжения	ЭТХ	ВП
9	1.1.202	Время установления выходного напряжения	ФТХ	ВП
10	1.1.203	Время отключения источника электропитания РЭА	ФТХ	ВП
11	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
12	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
13	4.118	Количество выходных каналов	КТХ	Н
14	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
15	4.10	Масса	КТХ	ВП
16	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
17	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
18	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.2 — ИВЭП с питанием от сети постоянного тока

Номер	Наименование класса/подкласса
18.1.2	ИВЭП с питанием от сети постоянного тока

Таблица А.2.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.1.2

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287	Номинальное входное напряжение	ЭТХ	Н
2	2.3.230	Номинальная входная частота	ЭТХ	Н
3	5.59	Число фаз входного напряжения	СТХ	Н
4	2.1.288	Номинальное выходное напряжение	ЭТХ	Н
5	2.5.210.0	Номинальная выходная мощность	ЭТХ	Н
6	2.5.210	Полная потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
7	1.3.421	Коэффициент пульсации постоянного выходного напряжения источника электропитания РЭА	ЭТХ	ВП
8	1.3.421.1	Суммарная нестабильность выходного напряжения	ЭТХ	ВП
9	1.1.202	Время установления выходного напряжения	ФТХ	ВП
10	1.1.203	Время отключения источника электропитания РЭА	ФТХ	ВП
11	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
12	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
13	4.118	Количество выходных каналов	КТХ	Н
14	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
15	4.10	Масса	КТХ	ВП
16	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
17	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
18	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.3 — ИВЭП с питанием от сети переменного (трехфазного или однофазного) тока или постоянного тока

Номер	Наименование класса/подкласса
18.1.3	ИВЭП с питанием от сети переменного (трехфазного или однофазного) тока или постоянного тока

Таблица А.3.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.1.3

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287	Номинальное входное напряжение	ЭТХ	Н
2	2.3.230	Номинальная входная частота	ЭТХ	Н
3	5.59	Число фаз входного напряжения	СТХ	Н
4	2.1.288	Номинальное выходное напряжение	ЭТХ	Н
5	2.5.210.0	Номинальная выходная мощность	ЭТХ	Н
6	2.5.210	Полная потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
7	1.3.421	Коэффициент пульсации постоянного выходного напряжения источника электропитания РЭА	ЭТХ	ВП
8	1.3.421.1	Суммарная нестабильность выходного напряжения	ЭТХ	ВП
9	1.1.202	Время установления выходного напряжения	ФТХ	ВП

Окончание таблицы А.3.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
10	1.1.203	Время отключения источника электропитания РЭА	ФТХ	ВП
11	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
12	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
13	4.118	Количество выходных каналов	КТХ	Н
14	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
15	4.10	Масса	КТХ	ВП
16	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
17	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
18	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.4 — Фильтры помехоподавляющие

Номер	Наименование класса/подкласса
18.1.4	Фильтры помехоподавляющие

Таблица А.4.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.1.4

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287	Номинальное входное напряжение	ЭТХ	Н
2	2.3.230	Номинальная входная частота	ЭТХ	Н
3	5.59	Число фаз входного напряжения	СТХ	Н
4	2.1.287.1	Номинальное входное напряжение постоянного тока	ЭТХ	Н
5	2.1.288	Номинальное выходное напряжение	ЭТХ	Н
6	2.5.210.0	Номинальный выходной ток	ЭТХ	Н
7	2.1.289.2	Внутреннее падение напряжения при номинальном токе	ЭТХ	ВП
8	2.2.232	Максимальный выходной ток	ЭТХ	ВП
9	2.5.210.0	Номинальная выходная мощность	ЭТХ	Н
10	2.5.210	Полная потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
11	2.4.119	Сопротивление постоянному току	ЭТХ	ВП
12	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
13	1.3.449.1	Вносимое затухание	ЭТХ	НП
		Условия определения — диапазон частот		Р
14	1.1.202	Время установления выходного напряжения	ФТХ	ВП
15	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
16	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
17	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
18	4.10	Масса	КТХ	ВП
19	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
20	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
21	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.5 — Фильтры-ограничители

Номер	Наименование класса/подкласса
18.1.5	Фильтры-ограничители

Таблица А.5.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.1.5

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287	Номинальное входное напряжение	ЭТХ	Н
2	2.3.230	Номинальная входная частота	ЭТХ	Н
3	5.59	Число фаз входного напряжения	СТХ	Н
4	2.1.287.1	Номинальное входное напряжение постоянного тока	ЭТХ	Н
5	2.1.288	Номинальное выходное напряжение	ЭТХ	Н
6	2.2.231	Номинальный выходной ток	ЭТХ	Н
7	2.1.289.2	Внутреннее падение напряжения при номинальном токе	ЭТХ	ВП
8	2.2.232	Максимальный выходной ток	ЭТХ	ВП
9	2.5.210.0	Номинальная выходная мощность	ЭТХ	Н
10	2.5.210	Полная потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
11	2.4.119	Сопротивление постоянному току	ЭТХ	ВП
12	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
13	1.3.449.1	Вносимое затухание	ЭТХ	НП
		Условия определения — диапазон частот		Р
14	1.1.202	Время установления выходного напряжения	ФТХ	ВП
15	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
16	2.1.289	Напряжение ограничения	ЭТХ	ВП
17	2.1.289.1	Максимальное напряжение ограничения	ЭТХ	ВП
18	2.2.234	Максимальный ток ограничения	ЭТХ	ВП
19	2.1.289.3	Значение ограничения импульсного перенапряжения	ЭТХ	ВП
20	2.2.237	Значение ограничения импульсного тока	ЭТХ	ВП
21	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
22	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
23	4.10	Масса	КТХ	ВП
24	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
25	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
26	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.6 — Ограничители пускового тока

Номер	Наименование класса/подкласса
18.1.6	Ограничители пускового тока

Таблица А.6.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.1.6

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287	Номинальное входное напряжение	ЭТХ	Н
2	2.3.230	Номинальная входная частота	ЭТХ	Н
3	5.59	Число фаз входного напряжения	СТХ	Н
4	2.1.287.1	Номинальное входное напряжение постоянного тока	ЭТХ	Н
5	2.1.288	Номинальное выходное напряжение	ЭТХ	Н
6	2.2.231	Номинальный выходной ток	ЭТХ	Н
7	2.1.289.2	Внутреннее падение напряжения при номинальном токе	ЭТХ	ВП
8	2.2.232	Максимальный выходной ток	ЭТХ	ВП
9	2.5.210.0	Номинальная выходная мощность	ЭТХ	Н
10	2.5.210	Полная потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
11	2.4.119	Сопротивление постоянному току	ЭТХ	ВП
12	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
13	1.3.449.1	Вносимое затухание	ЭТХ	НП
		Условия определения — диапазон частот		Р
14	1.1.202	Время установления выходного напряжения	ФТХ	ВП
15	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
16	2.1.289	Напряжение ограничения	ЭТХ	Н
17	2.1.289.1	Максимальное напряжение ограничения	ЭТХ	ВП
18	2.2.234	Максимальный ток ограничения	ЭТХ	ВП
19	2.1.289.3	Значение ограничения импульсного перенапряжения	ЭТХ	ВП
20	2.2.237	Значение ограничения импульсного тока	ЭТХ	ВП
21	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
22	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
23	4.10	Масса	КТХ	ВП
24	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
25	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
26	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.7 — Преобразователи статические

Номер	Наименование класса/подкласса
18.1.7	Преобразователи статические
18.1.7.1	Преобразователи статические переменного напряжения

Таблица А.7.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.1.7.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287	Номинальное входное напряжение	ЭТХ	Н
2	2.3.230	Номинальная входная частота	ЭТХ	Н
3	5.59	Число фаз входного напряжения	СТХ	Н
4	2.1.288	Номинальное выходное напряжение	ЭТХ	Н
5	2.3.230.1	Номинальная выходная частота	ЭТХ	Н
6	5.59.1	Число фаз выходного напряжения	ЭТХ	Н
7	2.1.288.2	Диапазон изменения напряжения на выходе	ЭТХ	Р
8	1.3.449.4	Установочный допуск выходного напряжения источника электропитания РЭА	ФТХ	ВП
9	1.3.421.1	Суммарная нестабильность выходного напряжения	ЭТХ	ВП
10	1.1.202	Время установления выходного напряжения	ФТХ	ВП
11	1.3.449.2	Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения	ФТХ	ВП
12	2.2.239	Номинальный ток нагрузки	ЭТХ	ВП
13	2.2.239.1	Минимальный ток нагрузки	ЭТХ	НП
14	2.2.238	Максимально допустимый ток нагрузки	ЭТХ	ВП
		Условия определения — время		Н
15	2.2.235	Пусковой ток	ЭТХ	ВП
16	2.5.210	Полная потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
17	2.5.210.0	Номинальная выходная мощность	ЭТХ	Н
18	2.5.211	Максимальная выходная мощность	ЭТХ	ВП
		Условия определения — время		Н
19	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
20	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
21	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
22	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
23	4.10	Масса	КТХ	ВП
24	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
25	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
26	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.8 — Преобразователи статические постояного напряжения

Номер	Наименование класса/подкласса
18.1.7.2	Преобразователи статические постояного напряжения

Таблица А.8.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.1.7.2

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287.1	Номинальное входное напряжение постоянного тока	ЭТХ	Н
2	2.1.287.4	Диапазон входных напряжений	ЭТХ	Р
3	2.1.288.1	Номинальное выходное напряжение постоянного тока	ЭТХ	Н
4	2.1.288.2	Диапазон изменения напряжения на выходе	ЭТХ	Р
5	1.3.449.4	Установочный допуск выходного напряжения источника электропитания РЭА	ФТХ	ВП
6	1.3.421.1	Суммарная нестабильность выходного напряжения	ЭТХ	ВП
7	1.1.202	Время установления выходного напряжения	ФТХ	ВП
8	2.2.239	Номинальный ток нагрузки	ЭТХ	ВП
9	2.2.238	Максимально допустимый ток нагрузки	ЭТХ	ВП
		Условия определения — время		Н
10	2.2.232	Максимальный выходной ток	ЭТХ	ВП
11	2.2.235	Пусковой ток	ЭТХ	ВП
12	2.5.210.0	Номинальная выходная мощность	ЭТХ	Н
13	2.5.211	Максимальная выходная мощность	ЭТХ	ВП
14	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
15	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
16	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
17	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
18	4.10	Масса	КТХ	ВП
19	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
20	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
21	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.9 — Преобразователи частоты

Номер	Наименование класса/подкласса
18.1.7.3	Преобразователи частоты

Таблица А.9.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.1.7.3

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287	Номинальное входное напряжение	ЭТХ	Н
2	1.3.449.5	Установившееся отклонение напряжения	ФТХ	ВП
3	1.3.449.6	Перенапряжение переходного процесса	ФТХ	ВП
4	2.1.294	Амплитуда выброса напряжения	ЭТХ	ВП
5	1.1.205	Длительность выброса напряжения	ФТХ	Н
6	2.3.230	Номинальная входная частота	ЭТХ	Н
7	2.3.238	Отклонение частоты	ЭТХ	ВП

Окончание таблицы А.9.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
8	5.59	Число фаз входного напряжения	СТХ	Н
9	2.5.210.0	Номинальная выходная мощность	ЭТХ	Н
10	2.2.239	Номинальный ток нагрузки	ЭТХ	ВП
11	1.3.449.3	Коэффициент мощности	ФТХ	НП
12	2.3.230.1	Номинальная выходная частота	ЭТХ	Н
13	3.123	Регулирование выходной частоты от номинальной	ЭксплТХ	Н, Р
14	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
15	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
16	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
17	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
18	4.10	Масса	КТХ	ВП
19	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
20	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
21	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.10 — Усилители электрические

Номер	Наименование класса/подкласса
18.2	Усилители электрические
18.2.1	Усилители электромашинные

Таблица А.10.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.2.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287	Номинальное входное напряжение	ЭТХ	Н
2	2.3.230	Номинальная входная частота	ЭТХ	Н
3	5.59	Число фаз входного напряжения	СТХ	Н
4	2.5.210	Потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
5	2.5.212	Входная мощность	ЭТХ	ВП
6	2.5.213	Отдаваемая мощность	ЭТХ	ВП
7	1.3.12.1	Коэффициент усиления мощности	ФТХ	НП
8	2.4.119.1	Сопротивление обмоток управления при 20 °С	ЭТХ	ВП
		Условия определения — номер обмотки управления		Н
9	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
10	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
11	1.1.206	Постоянная времени	ФТХ	ВП
		Условия определения — наименование системы первого порядка		Н
12	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП

Окончание таблицы А.10.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
13	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
14	4.10	Масса	КТХ	ВП
15	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
16	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
17	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.11 — Усилители полупроводниковые

Номер	Наименование класса/подкласса
18.2.2	Усилители полупроводниковые

Таблица А.11.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.2.2

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.287.2	Минимальное входное напряжение	ЭТХ	НП
2	2.1.287.3	Максимальное входное напряжение	ЭТХ	ВП
3	2.1.287.4	Диапазон входных напряжений	ЭТХ	Р
4	2.1.287.5	Входное напряжение ограничения	ЭТХ	ВП
5	2.1.287.6	Входное напряжение покоя	ЭТХ	НР, Р
6	2.1.287.7	Выходное напряжение покоя	ЭТХ	НР, Р
7	2.1.287.8	Приведенное ко входу напряжение шумов	ЭТХ	ВП
8	2.1.287.9	Напряжение шума на выходе	ЭТХ	ВП
		Условия определения — диапазон частот		Р
9	1.3.23	Отношение сигнал/шум	ФТХ	ВП
10	2.5.210	Потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
11	2.5.11	Выходная мощность	ЭТХ	НП
12	2.5.12	Рассеиваемая мощность	ЭТХ	ВП
13	1.3.9	Коэффициент усиления напряжения	ФТХ	НП
14	1.3.12	Коэффициент усиления тока	ФТХ	НП
15	1.3.12.1	Коэффициент усиления мощности	ФТХ	НП
16	2.4.1	Входное сопротивление	ЭТХ	ВП
17	2.4.1.1	Выходное сопротивление	ЭТХ	ВП
18	2.6.51	Входная емкость	ЭТХ	ВП
19	2.6.52	Выходная емкость	ЭТХ	ВП
20	2.3.8	Полоса пропускания	ЭТХ	Р
21	2.3.239	Частота резонанса	ЭТХ	Н
22	1.3.10	Коэффициент шума	ЭТХ	ВП
		Условия определения — диапазон частот		Р

Окончание таблицы А.11.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
23	1.3.449.8	Коэффициент неравномерности амплитудно-частотной характеристики	ФТХ	ВП
24	1.3.4	Коэффициент нелинейности амплитудной характеристики	ФТХ	ВП
25	1.3.449.9	Коэффициент гармоник	ФТХ	ВП
26	1.3.449.10	Коэффициент интермодуляционных искажений	ФТХ	ВП
27	1.3.449.11	Фазовый сдвиг	ФТХ	ВП, Р
28	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
29	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
30	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
31	4.10	Масса	КТХ	ВП
32	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
33	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
34	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.12 — Преобразователи угла цифровые

Номер	Наименование класса/подкласса
18.3	Преобразователи угла цифровые

Таблица А.12.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.3

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
		Условия определения — идентификатор источника питания		Н
2	2.2.11	Ток потребления	ЭТХ	ВП
3	2.1.4	Выходное напряжение низкого уровня	ЭТХ	НР, Р, ВП
4	2.1.5	Выходное напряжение высокого уровня	ЭТХ	НР, Р, НП
5	2.5.210	Потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
6	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
7	1.2.5	Информационная емкость	ФТХ	Н
8	5.56	Число разрядов кодированной выходной величины	СТХ	Н
		Условие определения — наименование измеряемого (преобразуемого) параметра		Н
9	6.7	Тип выходного кода	АТХ	Н
10	6.6	Тип интерфейса	АТХ	Н
11	3.124	Дискретность преобразования	ЭксплТХ	Н
12	3.125	Диапазон преобразования	ЭксплТХ	Р
		Условие определения — наименование преобразуемого параметра		Н

Окончание таблицы А.12.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
13	2.3.233	Максимальная рабочая частота вращения вала	ЭксплТХ	ВП
14	1.1.207	Время преобразования преобразователя физической величины	ФТХ	ВП
		Условия определения — наименование параметра		Н
15	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
16	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
17	4.10	Масса	КТХ	ВП
18	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
19	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.13 — Аналого-цифровые преобразователи сигналов вращающихся трансформаторов

Номер	Наименование класса/подкласса
18.4	Аналого-цифровые преобразователи сигналов вращающихся трансформаторов

Таблица А.13.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.4

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
		Условия определения — идентификатор источника питания		Н
2	2.1.4	Выходное напряжение низкого уровня	ЭТХ	НР, Р, ВП
3	2.1.5	Выходное напряжение высокого уровня	ЭТХ	НР, Р, НП
4	2.5.210	Потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
5	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
6	1.2.5	Информационная емкость	ФТХ	Н
7	5.56	Число разрядов кодированной выходной величины	СТХ	Н
		Условие определения — наименование измеряемого (преобразуемого) параметра		Н
8	6.7	Тип выходного кода	АТХ	Н
9	6.6	Тип интерфейса	АТХ	Н
10	3.124	Дискретность преобразования	ЭксплТХ	Н
11	3.121	Диапазон измерений	ЭксплТХ	Р
		Условие определения — наименование измеряемого параметра		Н
12	1.3.428	Погрешность угловых координат смены значений кода в угловых единицах	ФТХ	ВП
13	2.3.233	Максимальная рабочая частота вращения вала	ЭксплТХ	ВП
14	1.1.207	Время преобразования преобразователя физической величины	ФТХ	ВП
		Условия определения — наименование параметра		Н

Окончание таблицы А.13.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
15	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
16	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
17	4.10	Масса	КТХ	ВП
18	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
19	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
20	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.14 — Изделия микросистемной техники

Номер	Наименование класса/подкласса
18.5	Изделия микросистемной техники
18.5.1	Преобразователи линейных ускорений

Таблица А.14.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.5.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
2	2.2.239.2	Потребляемый ток в режиме нулевого ускорения	ЭТХ	ВП
3	2.5.210	Потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
4	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
5	3.125	Диапазон преобразования	ЭксплТХ	Р
		Условие определения — наименование преобразуемого параметра		Н
6	2.3.234	Частотный диапазон преобразования	ЭТХ	Р
7	1.3.434.1	Порог чувствительности	ФТХ	НП
		Условие определения — наименование измеряемого (преобразуемого) параметра		Н
8	2.1.295	Смещение нуля	ЭТХ	Н
9	1.3.433	Дрейф смещения нуля в запуске	ЭТХ	ВП
		Условие определения — интервал времени		Н
10	1.1.208	Время готовности	ФТХ	ВП
11	1.3.432	Нелинейность передаточной характеристики	ФТХ	ВП
12	1.3.432.1	Нелинейность статической характеристики	ФТХ	ВП
13	1.3.431	Разрешающая способность	ФТХ	НП
14	1.3.449.13	Масштабный коэффициент	ФТХ	Н
15	1.3.449.14	Нестабильность масштабного коэффициента в запуске	ФТХ	ВП
16	1.1.207	Время преобразования преобразователя физической величины	ФТХ	ВП
		Условия определения — наименование параметра		Н

Окончание таблицы А.14.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
17	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
18	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
19	4.10	Масса	КТХ	ВП
20	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
21	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
22	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.15 — Микроприводы сложно-функциональные

Номер	Наименование класса/подкласса
18.5.2	Микроприводы сложно-функциональные

Таблица А.15.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.5.2

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
2	2.1.290	Напряжение актуации переключателя	ЭТХ	Н
3	2.5.210	Потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
4	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
5	1.3.431	Разрешающая способность	ФТХ	НП
6	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
7	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
8	4.10	Масса	КТХ	ВП
9	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.16 — Преобразователи угловой скорости

Номер	Наименование класса/подкласса
18.5.3	Преобразователи угловой скорости

Таблица А.16.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.5.3

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
		Условие определения — идентификатор элемента или источника питания		Н
2	2.5.210	Потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
3	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
4	2.3.234	Частотный диапазон преобразования	ЭТХ	Р

Окончание таблицы А.16.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
5	1.3.434.1	Порог чувствительности	ФТХ	НП
		Условие определения — наименование измеряемого (преобразуемого) параметра		Н
6	3.121	Диапазон измерений	ЭксплТХ	Р
		Условие определения — наименование измеряемого параметра		Н
7	3.125	Диапазон преобразования	ЭксплТХ	Р
		Условие определения — наименование преобразуемого параметра		Н
8	2.1.295	Смещение нуля	ЭТХ	Н
9	1.3.433	Дрейф смещения нуля в запуске	ЭТХ	ВП
		Условие определения — интервал времени		Н
10	1.3.449.13	Масштабный коэффициент	ФТХ	Н
11	1.3.449.14	Нестабильность масштабного коэффициента в запуске	ФТХ	ВП
12	1.3.432.1	Нелинейность статической характеристики	ФТХ	ВП
13	2.3.239.1	Резонансная частота чувствительного элемента	ЭТХ	Н
14	1.1.207	Время преобразования преобразователя физической величины	ФТХ	ВП
		Условия определения — наименование параметра		Н
15	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
16	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
17	4.10	Масса	КТХ	ВП
18	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
19	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
20	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.17 — Микросистемы преобразователей и датчиков физических величин

Номер	Наименование класса/подкласса
18.5.4	Микросистемы преобразователей и датчиков физических величин
18.5.4.1	Микросистемы преобразователей магнитных полей

Таблица А.17.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.5.4.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
2	2.2.11	Ток потребления	ЭТХ	ВП
3	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
4	3.126	Рабочий диапазон по плотности магнитного потока	ЭТХ	Р
5	1.3.19	Нелинейность	ФТХ	ВП

Окончание таблицы А.17.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
6	1.3.439.1	Чувствительность	ФТХ	НП
		Условие определения — наименование измеряемого параметра		Н
7	1.3.434.1	Порог чувствительности	ФТХ	НП
		Условие определения — наименование измеряемого (преобразуемого) параметра		Н
8	1.1.207	Время преобразования преобразователя физической величины	ФТХ	ВП
		Условия определения — наименование параметра		Н
9	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
10	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
11	4.10	Масса	КТХ	ВП
12	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
13	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
14	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
15	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.18 — Преобразователи углового положения

Номер	Наименование класса/подкласса
18.5.4.2	Преобразователи углового положения

Таблица А.18.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.5.4.2

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
2	2.2.11	Ток потребления	ЭТХ	ВП
3	2.5.210	Потребляемая мощность	ЭТХ	ВП
4	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
5	1.3.19	Нелинейность	ФТХ	ВП
6	3.125	Диапазон преобразования	ЭксплТХ	Р
		Условие определения — наименование преобразуемого параметра		Н
7	2.1.295	Смещение нуля	ЭТХ	Н
8	1.3.433	Дрейф смещения нуля в запуске	ЭТХ	ВП
		Условие определения — интервал времени		Н
9	1.3.434.1	Порог чувствительности	ФТХ	НП
		Условие определения — наименование измеряемого (преобразуемого) параметра		Н
10	1.1.207	Время преобразования преобразователя физической величины	ФТХ	ВП
		Условия определения — наименование параметра		Н

Окончание таблицы А.18.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
11	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
12	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
13	4.10	Масса	КТХ	ВП
14	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
15	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
16	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
17	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.19 — Преобразователи давления

Номер	Наименование класса/подкласса
18.5.4.3	Преобразователи давления

Таблица А.19.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.5.4.3

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
2	2.1.288.2	Диапазон изменения напряжения на выходе	ЭТХ	Р
3	2.2.11	Ток потребления	ЭТХ	ВП
4	3.127	Вид измеряемого давления	ЭксплТХ	Н
5	3.128	Верхний предел измеряемого давления	ЭксплТХ	ВП
6	3.129	Нижний предел измеряемого давления	ЭксплТХ	НП
7	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
8	1.3.19	Нелинейность	ФТХ	ВП
9	3.125	Диапазон преобразования	ЭксплТХ	Р
		Условие определения — наименование преобразуемого параметра		Н
10	2.1.295	Смещение нуля	ЭТХ	Н
11	1.3.433	Дрейф смещения нуля в запуске	ЭТХ	ВП
		Условие определения — интервал времени		Н
12	1.3.434.1	Порог чувствительности	ФТХ	НП
		Условие определения — наименование измеряемого (преобразуемого) параметра		Н
13	1.1.207	Время преобразования преобразователя физической величины	ФТХ	ВП
		Условия определения — наименование параметра		Н
14	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
15	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
16	4.10	Масса	КТХ	ВП
17	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
18	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
19	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
20	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.20 — Преобразователи акустического давления

Номер	Наименование класса/подкласса
18.5.4.4	Преобразователи акустического давления

Таблица А.20.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.5.4.4

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	1.3.439	Чувствительность по давлению	ФТХ	НП
		Условие определения — значение величины частоты		Н
2	2.3.235	Диапазон резонансных частот	ЭТХ	Р
3	1.3.440	Уровень предельного звукового давления	ФТХ	ВП
4	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
5	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
6	4.10	Масса	КТХ	ВП
7	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
8	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.21 — Микросистемы бесконтактного контроля силы электрического тока

Номер	Наименование класса/подкласса
18.5.5	Микросистемы бесконтактного контроля силы электрического тока

Таблица А.21.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.5.5

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
2	2.2.11	Ток потребления	ЭТХ	ВП
3	2.3.3	Диапазон рабочих частот	ЭТХ	Р
4	3.121	Диапазон измерений	ЭксплТХ	Р
		Условие определения — наименование измеряемого параметра		Н
5	1.3.434.1	Порог чувствительности	ФТХ	НП
		Условие определения — наименование измеряемого (преобразуемого) параметра		Н
6	1.3.439.1	Чувствительность	ФТХ	НП
		Условие определения — наименование измеряемого параметра		Н
7	1.3.442	Основная погрешность преобразователя физической величины	ФТХ	ВП
8	4.119	Диаметр контролируемого проводника	КТХ	Р
9	2.4.119.2	Сопротивление нагрузки	ЭТХ	НП

Окончание таблицы А.21.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
10	2.6.53	Емкость нагрузки	ЭТХ	ВП
11	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
12	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
13	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
14	4.10	Масса	КТХ	ВП
15	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
16	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
17	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
18	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.22 — Батареи солнечные фотоэлектрические

Номер	Наименование класса/подкласса
18.6	Батареи солнечные фотоэлектрические

Таблица А.22.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.6

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.297	Максимально возможное напряжение	ЭТХ	ВП
2	2.1.296	Напряжение холостого хода	ЭТХ	НР%
3	2.2.239.3	Ток короткого замыкания	ЭТХ	НР%
4	2.5.214	Максимальная мощность фотоэлектрического солнечного элемента, модуля, батареи, станции	ЭТХ	Н, НП
5	2.5.215	Пиковая мощность солнечного элемента, модуля, батареи, станции	ЭТХ	ВП
6	1.3.449.15	Коэффициент напряжения температурный	ФТХ	ВП
7	1.3.449.16	Коэффициент тока температурный	ФТХ	ВП
8	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
9	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
10	4.10	Масса	КТХ	ВП
11	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
12	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
13	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
14	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.23 — Электроприводы

Номер	Наименование класса/подкласса
18.7	Электроприводы
18.7.1	Электроприводы вращательного движения

Таблица А.23.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.7.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
2	2.3.230	Номинальная входная частота	ЭТХ	Н
3	2.1.297	Напряжение возбуждения	ЭТХ	НР, Р
4	2.1.298	Напряжение управления информационной электрической машины малой мощности	ЭТХ	ВП
5	2.5.180	Номинальная мощность	ЭТХ	Н
6	2.2.235	Пусковой ток	ЭТХ	ВП
7	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
8	2.3.182	Номинальная частота вращения	ЭТХ	ВП
9	2.3.239.2	Синхронная частота вращения	ЭТХ	Н
10	2.3.182.1	Диапазон изменения частоты вращения	ЭТХ	НП
11	1.3.443	Пусковой момент	ФТХ	НП
12	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
		Условие определения — значение величины нагрузки в % от номинальной мощности		Н
13	4.120	Момент инерции	КТХ	ВП
		Условие определения — наименование элемента конструкции		Н
14	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
15	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
16	4.10	Масса	КТХ	ВП
17	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
18	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
19	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
20	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.24 — Электроприводы поступательного движения

Номер	Наименование класса/подкласса
18.7.2	Электроприводы поступательного движения

Таблица А.24.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.7.2

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.11	Напряжение питания	ЭТХ	НР
2	2.2.239.4	Потребляемый ток при позиционировании выходного штока на холостом ходу	ЭТХ	ВП
3	2.2.239.5	Потребляемый ток при позиционировании выходного штока, нагруженного номинальным усилием	ЭТХ	ВП
4	1.3.444	Номинальное усилие	ФТХ	НП

Окончание таблицы А.24.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
5	1.3.444.1	Максимальное (пусковое) усилие, развиваемое на подвижной части электропривода при нулевой скорости	ФТХ	НП
6	1.3.445	Номинальная скорость электропривода	ФТХ	НП
7	1.3.446	Величина хода	ФТХ	ВП
8	2.5.180	Номинальная мощность	ЭТХ	Н
9	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
10	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
		Условие определения — значение величины нагрузки в % от номинальной мощности		Н
11	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
12	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
13	4.10	Масса	КТХ	ВП
14	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
15	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
16	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
17	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.25 — Антенные модули

Номер	Наименование класса/подкласса
18.8	Антенные модули

Таблица А.25.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.8

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.3.239.3	Диапазон рабочих частот	ЭТХ	Р
2	5.59.2	Число каналов на прием	СТХ	Н
3	5.59.3	Число каналов на передачу	СТХ	Н
4	2.5.216	Выходная импульсная мощность	ЭТХ	НП
5	1.3.449.17	Коэффициент усиления передающего канала	ФТХ	НР, НП
6	1.3.449.19	Коэффициент шума приемного канала	ФТХ	ВП
7	1.3.449.18	Коэффициент усиления приемного канала	ФТХ	НР, НП
8	1.3.420	Коэффициент полезного действия	ФТХ	НП
9	1.3.447	Удельная акустическая мощность	ФТХ	НП, Р
10	1.3.448	Электроакустический К.П.Д. (излучателя)	ФТХ	НП
11	3.120.1	Гамма-процентная наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
		Условие определения — значение величины γ в %		Н
12	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
13	4.10	Масса	КТХ	ВП

Окончание таблицы А.25.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
14	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
15	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
16	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
17	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.26 — Накопители электрической энергии

Номер	Наименование класса/подкласса
18.9	Накопители электрической энергии

Таблица А.26.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.9

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.1.288.3	Номинальное напряжение	ЭТХ	Н
2	2.2.239.6	Предельно допустимый зарядный ток	ЭТХ	ВП
3	2.2.239.7	Предельно допустимый разрядный ток	ЭТХ	ВП
4	2.6.50	Номинальная емкость	ЭТХ	Н
5	1.3.449.20	Допускаемое отклонение номинальной емкости	ФТХ	ВП
6	2.5.218	Нормированная энергоемкость	ЭТХ	Н
7	2.5.217	Установленная энергоемкость	ЭТХ	Н
8	2.5.219	Нормированная выходная активная мощность	ЭТХ	ВП
9	2.5.220	Нормированная входная активная мощность	ЭТХ	ВП
10	1.1.209	Время восстановления	ФТХ	ВП
11	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
12	3.120	Наработка до отказа	ЭксплТХ	НП
13	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
14	4.10	Масса	КТХ	ВП
15	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
16	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
17	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
18	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.27 — Тройники смещения

Номер	Наименование класса/подкласса
18.10	Тройники смещения

Таблица А.27.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.10

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.3.3	Диапазон рабочих частот	ЭТХ	Р
2	2.1.299	Максимальное напряжение	ЭТХ	ВП
3	2.2.236	Максимальный ток	ЭТХ	ВП
4	2.5.221	Максимальная мощность СВЧ сигнала	ЭТХ	ВП
5	1.3.449.21	Прямые потери	ФТХ	ВП
		Условие определения — значение величины частоты		Н
6	1.3.449.22	Развязка между каналами	ФТХ	НП
		Условие определения — значение величины частоты		Н
7	1.3.59	Коэффициент стоячей волны по напряжению прибора СВЧ входа	ФТХ	ВП
		Условие определения — значение величины частоты		Н
8	2.4.118	Сопротивление изоляции вывод — корпус	ЭТХ	НП
9	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
10	4.10	Масса	КТХ	ВП
11	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
12	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
13	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

Таблица А.28 — Пассивные беспроводные устройства на ПАВ

Номер	Наименование класса/подкласса
18.11	Пассивные беспроводные устройства на ПАВ
18.11.1	Радиометки на ПАВ

Таблица А.28.1 — Перечень ТХ: подкласс 18.11.1

Номер	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.3.3	Диапазон рабочих частот	ЭТХ	Р
2	3.122	Дальность считывания	ЭксплТХ	НП
		Условие определения — значение величины средней мощности на входе антенны считывающего устройства		Н
3	3.122.1	Количество уникальных идентификационных кодов	ЭксплТХ	Н
4	1.3.449.1	Вносимое затухание	ФТХ	ВП
5	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
6	4.10	Масса	КТХ	ВП
7	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
8	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП

УДК 621.3:8:004.656:007.52:006.74:006.354 ОКС 31.020 35.020

Ключевые слова: системы автоматизированного проектирования электроники, информационное обеспечение, технические характеристики электронных компонентов

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 17.10.2025. Подписано в печать 28.10.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 2,97.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

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